

抄 錄

第 17 回日本結核病學會總會

會 場 金澤醫科大學内

會 期 4月1日 午前8時ヨリ

4月2日 午前8時ヨリ

4月3日 午前8時ヨリ

會 長 金澤醫科大學教授 大 里 俊 吾

特別講演 4月1日 午前10時30分ヨリ正午マデ

小兒結核ノ臨牀 京都帝國大學教授 服 部 峻 治 郎

宿 題 4月2日 午前10時ヨリ正午マデ

結核症ト體質 金澤醫科大學教授 中 村 八 太 郎

特別講演 4月3日 午後1時半ヨリ3時マデ

結核初感染ニ就テ 東北帝國大學教授 熊 谷 岱 藏

特別講演 4月3日 午後3時10分ヨリ4時40分マデ

結核ノ化學療法ニ關スル實驗的研究ニ就テ

傳染病研究所技師 長 谷 川 秀 治

演 說 順 序

演說時間6分 討論並ニ質問2分

第1日(4月1日) 午前8時ヨリ

開會ノ辭

會長 大 里 俊 吾

I. 結 核 菌

座長 中村八太郎

1. 邦人ノ結核症ト其菌型ニ就テ {植 田 三 郎(京大微生物)
近 藤 久
2. 人型結核菌ノ生物學的研究(第一報) 農 野 昇 菰(刀根山病院)
3. 田村法ニヨル結核菌集菌成績 田 村 和 夫(臺北大桂内科)
4. 肋膜炎滲出液ヨリノ結核菌培養ニ就テ 石 川 義 哲(東北大熊谷内科)
5. 諸種色素加4%「グリセリンブイヨン」培養基上ニ於ケル人型
結核菌ノ發育圖ニ就テ 竹 谷 幸 太 郎(石川縣立醫王園)
6. 諸處ニ接種セル人型結核菌及ビ所謂コッホ菌ノ吸收ニ就テ 松 野 隆 二 郎(東北大熊谷内科)
7. 結核菌ノ乳酸脫水素反應ニ及ボス「アミノ」酸ノ影響ニ就テ 井 田 清(傳 研)

座長 太 繩 壽 郎

8. 結核菌ノ臟器親和性ニ就テ(續報)

- 脾臓竝ニ生殖器結核ニ就テ {多 賀 一 郎(金澤大谷野内科)
富 塚 作 司
9. 結核病竈ヨリ培養シタル2株ノ抗酸性菌ニ就テ 近 藤 久(京大微生物)
10. 結核菌ト共ニ増殖スル一種ノ細菌ニ就テ(追加一戸田、農野) 松 田 貫(阪大竹尾)
11. 犬ノ結核肺ヨリ分離シタル B.C.G. 類似ノ菌株ニ就テ {渡 邊 義 政
水 口 善 雄(北 研)
阿 部 芳 雄
12. 抗酸性菌ノ新陳代謝ニ就テ(第三報)
抗酸性菌ノ呼吸ニ及ボス温度ノ影響ニ就テ {中 村 隆
大 關 陸 郎(東北大熊谷内科)

II. 病理解剖及ビ實驗病理

13. 胸膜炎ノ成因ニ關スル實驗的研究
(質問一佐川、答辯、追加一本間) 椎 名 三 郎(吳海軍工廠)
14. 「ビタミン」B₁ 缺乏ノ胸膜炎發生ニ及ボス影響ニ關スル實驗的
研究(追加一渡邊) 畠 山 勳(海軍軍醫
學校内科)
15. 極微量ノ結核菌ニ因ル海狸ニ於ケル結核性病變ノ實驗的研究
(質問一小野、本間、青山、答辯、追加一小野) 鍋 島 秀 雄(阪大竹尾)
- 座長 大 里 俊 吾

特 別 講 演 午前10時30分ヨリ

16. 小兒結核ノ臨牀 京都帝國大學教授 服 部 峻 治 郎

III. 症候、診斷竝ニ豫後

- 座長 三 戸 時 雄
17. 所謂喀痰缺如者ニ於ケル結核菌證明法(含嗽洗滌液培養法)ニ
就テ 岡 捨 己(東北大熊谷内科)
18. 喀痰中結核菌ノ培養ニヨル檢索 {佐 々 木 宇 八(神戸甲南病院)
小 川 辰 次
19. 喀痰結核菌ノ消長ト症狀トノ關係ニ就テ {佐 々 本 國 勳
田 村 和 夫(臺北大桂内科)
林 茂
20. 小兒結核ニ於ケル結核菌培養ト「ツベルクリン」反應ニ就テ
2、3 知見 {新 宮 俊 一(京大小兒科)
小 林 收(高松市立診療所)
21. 「エピツベルクローゼ」知見補遺 佐 川 一 郎(京大小兒科)
22. 初感染症患者ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應ノ發現狀態ニ
就テ 澁 谷 正 三(東北大熊谷内科)
23. 「ツベルクリン」反應陽性轉化ノ早期診斷の意義竝ニ青春期肺
結核ノ發生ニ就テ 荒 川 浩 一(延 岡)
24. 「ツベルクリン」皮内反應ニ關スル知見補遺 楠 井 賢 造(長崎濟生會)
25. 「ツベルクリン」反應價測定法ト其ノ應用 水 口 善 雄(北 研)
26. 數年間稀釋保存セル舊「ツベルクリン」ノ皮内反應用トシテノ
效力ニ就テ(23—26ニ對スル追加一内藤、松田、答辯、追加一戸
田、本間、太繩) 相 澤 秀 雄(東京市療)

27. 「ツベルクリン」反應陽轉時ノ白血球百分率ノ看護婦ニ就テノ
連續的觀察(第一回報告) 大 串 茂(清瀬病院)
28. 血液像ヨリ見タル肺結核患者ノ病勢ニ就テ 岡 村 秀 清(刀根山病院)
座長 加 藤 義 夫
29. 肺結核患者ノ豫後ニ於ケル核形左方移動ノ意義 倉 金 五 郎(若松療養所)
30. 小兒結核性腦膜炎、特ニ其胸部「レントゲン」所見ニ就キテ
(追加一長井) {關 谷 正 雄(京大小兒科)
田 中 正 好
31. マンツー氏反應陰性者ニ於ケル胸部「レ」線寫眞所見 {貝 田 勝 美
矢 川 元 定(九大小野寺内科)
小 林 佐 平
32. 滲出性肋膜炎ノX線所見ヨリ見タル發生機轉ニ就テ
(追加一松田、比賀) 川 西 覺 雄(金澤大大里内科)
33. 「レントゲンバビール」ノ利用 志 村 達 夫(阪大今村内科)
座長 渡 邊 義 政
34. 攝氏 37 度ノ恒温器中ニテ測定セル赤血球沈降速度ニ就テ
(追加一長井) 北 里 董 一(布施健相)
35. 特殊乾燥法ニ依ル結核患者血清ノ變ニ就テ 大 淵 重 敬(清瀬病院)
36. 肺結核ノ發病狀態ニ就テノ考察 {渡 會 浩
岩 本 榮
田 中 隆 寛(九大金子内科)
矢 動 丸 福 也
37. 1 年半ニ亙ル外來肺結核患者ニ就テノ統計的觀察 西 村 三 郎(神奈川中央健相)
38. 空洞ノ研究 續報 (第2、3報) 肺結核症ノ豫後ニ對スル
空洞ノ意義並ニ空洞形成ニ關スル考察(追加一高田) 田 中 博 之(金澤大大里内科)
39. 肺結核患者ニ於ケル咯血死(追加一比賀、答辯、追加一檜林) {河 端 明(刀根山病院)
西 村 隆 行
40. 肺結核ノ病型分類ニヨル合併症ノ觀察 内 藤 益 一(宇多野療養所)

第2日(4月2日) 午前8時ヨリ

IV. 病態生化學及ビ病態生理

座長 長谷川 秀 治

41. 肺結核患者ノ血液瓦斯含有量(追加一吉村) 山 内 美 義(宇多野療養所)
42. 肺結核患者體內酸化機轉ニ影響ヲ及ボス諸要約ニ就テ(第一報)
西 村 隆 行(刀根山病院)
43. 肺結核患者ノ尿中「ヴ、タミ」Cニ就テ(第一報) 岩 崎 基(刀根山病院)
44. 實驗的結核肺ノ「ヴィタミン」C量ニ及ボス肝臟毒ノ影響ニ就テ
山 村 三 平(阪大竹尾)
45. 結核個體ノ肝臟機能變調ニ就テ、臨牀的觀察(其ノ八) 山 中 和 江(刀根山病院)
46. 結核症ニ於ケル肝臟機能試驗(第二報告) 中 野 眞 夫(東京市療)
47. Warburg ノ血清法ヨリ肺結核及ビ滲出性肋膜炎患者ノ血
清中ニテ測定シタル正常海狸肝臟ノ組織呼吸ニ就テ {石 橋 三 郎(京城醫專内科)
松 本 芳

48. 肺結核患者ノ血糖量竝ニ人工氣胸ノ血糖量ニ及ス影響ニ就テ

池内兵一郎(阪大今村内科)

49. 肺臓ニ於ケル蛋白中間代謝ニ關スル研究

{館木 石村 叔浩(京府大飯塚内科)

50. 「ツベルクリン」注射ニヨル結核海狸ノ體溫變化ニ就テ

{大續 林 容 二
高 木 正 大(傳 研)
橋 義 夫

51. 肋膜滲出液ニ於ケル「ラクトゼリヒカシン」

三 木 齊(京府大飯塚内科)

V. 素質及ビ體質

52. 肺結核症患者ニ關スル性格竝ニ體構ノ研究(第二報)

高血壓症ト肺結核トニ關聯シテノ觀察豫報

平野文雄(慈惠大内科)

53. 過敏性素質ト結核トノ交渉ニ就テ 臨牀的觀察(其ノ一)

(追加一戸田、近藤、答辯)

苅部一衛(刀根山病院)

宿 題

座長 大里俊吾

54. 結核症ト體質(追加一有馬、答辯)

金澤醫科大學教授 中村八太郎

VI. 免疫及ビ「アレルギー」

座長 熊谷岱藏

55. 結核補體結合反應ニ關スル研究(第二回報告)

野村勇吉(清瀬病院)

56. 結核毬狀反應ニ就テ

梶原義(東北大熊谷内科)

57. 結核菌體諸成分ノ免疫學的研究

田村斌夫(東北大熊谷内科)

58. 結核患者全血液内菌増殖ノ消長

宮坂治雄(東北大熊谷内科)

59. 家兎ノ實驗的結核菌血症ト免疫「アレルギー」トノ關聯ニ就テ(第一報)

{植田 三 郎
濱田 逸 夫(京大微生物)
赤澤 一 三

60. 猿ニ於ケル結核ノ研究(第五報)

「ツベルクリン・アレルギー」ト結核免疫ニ就テ

中村隆(東北大熊谷内科)

61. 結核過敏症ノ發生ニ關係アル「ヌクレイネミー」ト赤血球沈降速度

森 茂(有馬研究所)

62. 結核過敏症ニ伴フ「ヌクレイネミー」

楠 節 子(有馬研究所)

63. 結核海狸ニ於ケル「ビタミン」Cノ「ツベルクリン」反應ニ及ボス影響ニ就テ

{坂本 義 教(阪大竹尾)
鶴崎 平 次

VII. 治療及ビ豫防

64. 滿洲(新京)ノ嚴寒期ニ於ケル開放療法ノ經驗

徳山康秀(新醫院滿鐵)

65. 北滿ニ於ケル冬期開放療法

仙波香介(滿鐵病院)

66. 結核患者ノ食思不振ニ對スル腦下垂體前葉「ホルモン」ニ依ル療法

吉村英一(滋賀比良園)

座長 西野忠次郎

67. 慢性肋膜炎及ビ慢性腹膜炎ノ新治療法

岡田清三郎(名醫大)

68. 大學學生ニ於ケル結核罹患率ト其1、2ノ治療成績ニ就テ

芦澤藤亮(金澤大大里内科)

69. 肺結核ノ胸廓成形術遠隔成績 {坂本秀夫(東大坂口内科)
唐澤肇(東醫病院内科)}
70. 肺壞疽ノ咯血ニ對スル肺動脈結紮術 {武田義章(阪大小澤外科)
岩崎吉次}
71. 肺臟萎縮術施行後血管内「バラフィン」注入ニヨル實驗的研究 栗本清次(阪大竹尾)
72. 自動的氣胸併用式肋膜穿刺器ニ就テ 城野寛(大連醫院内科)
73. 實驗的結核ニ及ボス超短波ノ影響ニ就テ {柳澤文秋(千葉大佐々内科)
加賀美和忠}
74. 「ワクナール」ノ臨牀實驗(追加—中村、比賀、答辯) 原澤仁齊(北研)
75. 眼疾患ニ對スル「ワクナール」ノ應用 {倉知滿志(金澤大眼科)
松村恒三}
- 座長 小田俊郎
76. 油脂封入結核菌「ワクチン」ニ關スル實驗 遠藤勇三(京大微生物)
77. 「チモフォーゲン」ガ實驗的家兎ノ結核ニ及ボス影響ニ關スル
病理學的研究(續報)(追加—戸田、答辯) 池田馨(神戸病院)
78. 「フェニールヒドラジン」ノ酸化還元電位ニ就テ {佐藤秀三(傳研)
柳澤林客二}
79. 實驗的結核ニ及ボス金「コロイド」ノ意義ニ就テ(追加—山内) {柳澤文秋(千葉大佐々内科)
川島正秋夫}
80. 實驗的家兎結核ニ及ボス特殊異種細菌ノ影響 {額田晉(額田病院及帝國)
木村哲二(女子醫專病理)
大場勝利
龍知恵子}
81. 「ヒニン」系「アルカロイド」竝ニ「アクリジン」誘導體ノ實驗的
結核動物ニ及ボス影響(質問—佐藤、答辯) 上坂竹茂(若松療養所)
82. B.C.G. ノ人體接種ニ就テ(追加—松田、西川、答辯) {原政敏(慶大内科)
淺野均一
相澤豐三}
83. B.C.G.人體接種成績(第二報)(追加—戸田、答辯、追加—西川) {堂野前維摩郷(千葉大佐々内科)
松山重靖
星野田重武雄夫}
84. B.C.G. ノ接種手技ニ關スル實驗的研究(豫報) 島本保(九大細菌)
85. 海狸ヲ以テセル B.C.G. ノ免疫力竝ニ毒力ニ關スル實驗的
研究(追加—原澤) {梅谷秀雄(阪大竹尾)
中澤三津夫
堀田堅太郎
浮田堅太郎}
86. B.C.G. ノ免疫學的研究(追加—渡邊) 小野勇(山口縣)

第3日(4月3日) 午前8時ヨリ

VIII. 結核外疾患トノ關係

座長 戸田忠雄

87. 肋膜炎經過中ニ起レル崩尿症様症狀ヲ呈セル2例 伊藤恭次郎(慶大内科)
88. 喘息ト結核(追加—××、答辯) {岩倉信珍(岩倉醫院)
成富武章}

IX. 疫學及ビ結核對策

89. 小兒結核ニ於ケル家庭内感染ノ意義(追加—淺井、答辯) 松 田 道 雄(西ノ京健相)
(東京大小兒科)
90. 結核家族ニ關スル研究(第一報) { 齋藤 潔
大 坪 佑
奧 野 二
水 野 徹
岡 田 清
岡 田 貴
田 藤 三
一 郎
(東京市保健館)
91. 開放性肺結核患者周圍ノ家族檢診成績(追加—西川、近藤) 藤 井 明(堺 健 相)
92. 虛弱兒童ノ肺結核ニ關スル研究(追加—佐川、答辯) 鈴 木 憲(函 館 健 相)
93. 青少年ノ「ツベルクリン」反應ニ就テ { 太 田 健 二
岩 田 田 鎮
(東大坂口内科)
94. 東京杉並區小學校兒童ニ對シテ施行セル「ツベルクリン」皮
内反應ノ結果ニ就テ(追加—稗田、答辯) { 小 池 定 雄
澄 川 吉 郎
田 邊 元
丹 吳 芳 子
(杉 並 健 相)
95. Mantoux 氏反應ヨリ觀タル石川縣農村民ノ結核感染 { 有 馬 宗 雄
安 達 文 平
會 根 ハ ル
(石川縣衛生課)
- 座長 渡 邊 義 政
96. 石川縣ニ於ケル結核蔓延狀況ト其ノ豫防施設ニ就テ 葛 西 明(石川縣衛生課)
97. 九大看護婦ニ於ケルマンロー氏反應ソノ他ノ檢索ニ就テ { 貝 田 勝 美
矢 川 元 定
小 林 佐 平
(九大小野寺内科)
98. 大連市某會社就職希望者 1453 名ノ結核ヲ主トセル身體檢
査成績(追加—稗田、答辯) 秋 月 正 一(南 滿 保 養 院)
- 座長 田 澤 鏢 二
99. 宮城縣某甲村全村民三千名ノ健康調査成績ニ就テ 星 主(東北大熊谷内科)
100. 宮城縣下某乙村ニ於ケル集團檢査成績 { 楠 信 男
大 山 文 路
松 野 隆 二
佐 山 他 郎
安 西 男
(東北大熊谷内科)
101. 大阪市内中心部某小學校兒童及幼稚園兒ニ於ケル結核集團
檢診ニ就テ { 坂 本 義 教
大 賀 弘 毅
山 野 正 二
(阪大今村内科)
102. 大阪府小學校教員ノ集團檢診ニ就テ(追加—坂本、答辯) { 中 村 淺 吉
坂 本 永 義
福 崎 平 次
鶴 崎 忠 融
栗 林 正 夫
山 野 節 二
田 村 節 郎
谷 口 三 郎
大 賀 弘 毅
(大阪府體力課)
103. 某青年集團檢診ノ成績 { 山 本 和 男
池 内 兵 一 郎
(阪大今村内科)

104. 胸部「レントゲン」像撮影ニヨル集團檢診
- {寶來善次
淺海通太
中澤堅太郎 (阪大今村内科)

105. 東京市杉並區小學校兒童中「ツベルクリン」反應陽性者ニ就キ
テ觀察シ得タル二、三ノ所見
- {小澄池定雄
川吉郎 (杉並健相)

座長 戸田 忠雄

106. 死亡統計作成ニ就テ
- 田澤 鏖二 (東京市療)

Ⅹ. 動物結核及ヒ其對策

107. 結核菌ニ對スル猫ノ感受性ニ就テ (第二報) (追加一渡邊)
- 桑原 忠實 (北 研)
- 午後1時ヨリ

事務報告

議 事

特 別 講 演

座長 大里 俊吾

108. 結核初感染ニ就テ
- 東北帝大教授 熊谷 岱藏
109. 結核ノ化學療法ニ關スル實驗的研究ニ就テ
- 傳研技師 長谷川 秀治
- 會長 大里 俊吾

演 說 要 旨

I. 結 核 菌

1. 邦人ノ結核症ト其菌型ニ就テ

植田 三郎(京都帝大徴)
近 藤 久(生物學教室)

諸種臓器結核材料ヨリ 1 N 苛性曹達前處置ニ依リ Löwenstein 培養基ニ分離培養シ、總計 217 例ヨリ 200 菌株ヲ獲タリ。Löwenstein 培養基ハ「グリセリン」ヲ 3%ニ含有セルモノト、「グリセリン」ヲ含有セザルモノトヲ使用シタルニ、上記 200 菌株ハ何レモ Glyzerinophil, engonisch ニシテ、牛型菌ヲ想ハシムルモノヲ認メザリキ。

動物實驗ハ 10 菌株ヲ 1 群トナシ、各菌株 $\frac{1}{10}$ 瓊、計 1 瓊。各菌株 $\frac{1}{100}$ 瓊、計 $\frac{1}{10}$ 瓊ヲ夫々 2 頭ノ家兎ノ皮下ニ接種シ 2 ヶ月後剖檢セリ。現在迄ニ判明セル 190 菌株、19 群ニ於テ、體重ハ一般ニ増加シ、接種局所ハ何レモ限局性治癒ノ傾向ヲ有シ、近接淋巴腺ノ腫脹著明ナラズ、又乾酪變性ヲ呈セルモノ無ク、内臓ニ於テハ使用家兎 76 頭中 36 頭ニ肺臓ノミニ限界明ナル疣狀ノ結節ヲ極少數認メタル外、他臓器ニ著變ヲ認メ得ザリキ。即チ余等ノ分離セル 200 菌株中現在迄ニ判明セル 190 菌株中一ハ家兎ニ著明ナル病原性ヲ示スモノヲ見出スヲ得ザリキ。

余等ノ検査材料ヲ表示スレバ次ノ如シ。

第 1 表 診断及ビ年齢の分類

年 齡	5 歳以下		5-15 歳迄		15 歳以上		總 計	
	全例	陽性例	全例	陽性例	全例	陽性例	全例	陽性例
肺、肋膜結核	—	—	1	1	95	94	96	95
骨、關節結核	1	1	1	1	11	6	13	8
結核性腦膜炎	4	3	4	4	6	6	14	13
頸部淋巴腺結核	—	—	1	1	5	5	6	6
泌尿生殖器結核	—	—	3	2	85	76	88	78
年 齡 別 合 計	5	4	10	9	202	187	217	200

(註) 陽性トアルハ培養陽性ヲ示ス

以上ノ如ク材料的ニ不備ナル點アルモ、190 菌株中ニ典型的ナル牛型菌ヲ 1 株モ見出シ得ザリ

シハ、本邦ニ於ケル牛結核菌ノ人感染ハ存在スルモ尙稀有ナリト云ヒ得ベシ。

2. 人型結核菌ノ生物學的研究(第一報)

「グリセリン」寒天ニ累代培養シタル

人型結核菌ノ集落形態ニ就テ

農野 昇翁(大阪市立
刀根山病院)

「グリセリン」寒天ニ累代培養シ來リタル人型菌 12 株ヲ雞卵培養基ニ「デソチアチオン」ヲ行ヒシニ種々ナル形態ノ集落ヲ發見セリ。

I 型トセシモノハ薄キ表面粗糙ノ膜狀集落。

II ハ I 型ト異ルトコロハ中心ニ位シ 1 個ノ點狀ノ高マリヲ有スル點ナリ。

III 型ハ表面粗糙ナ低キ富士山型ノ集落。

IV 型ハ培養基ノ面ニ對シ垂直ニ上方ニ向ヒ發育スル細長キ集落、麥芽ノ發育ヲ見ルガ如シ。多クハ乾性。

V 型ハ丁度 III 型ニ於テ中心ニ 1 個ノ小球狀ノ疣ヲ備ヘタモノニシテ、時ニソノ疣狀ハ可成リ大キク發達シ周圍ノ部分ニ比シ著シク滑澤、濕潤セル場合アリ。カ、ル時ハ後述ノ VII 型ト區別困難ナリ。

VI 型ハ表面粗糙ナ乾燥セル球狀集落。

VII 型、VIII 型及ビ IX 型ハ共ニ乳白色、滑澤、濕潤セルモ、形ハ VII 型ハ「ヘルメット」型、VIII 型ハ球狀ナレドモ薄キ膜狀ノ Hof アリ、IX 型ハ全ク球狀ニシテ眞珠ノ球ノ如シ。

集落ノ發育ニ伴ヒ I 型→III 型、II 型→V 型ト移行スルヲ認メシ場合アリシモ、一般ニハ集落ハ肉眼的ニ構造ヲ觀察シ得ルニ至レバ、ソノ後ハ大サ以外形態ニ變化ヲ示サルヲ常トス。

IV 型ハ私ノ觀察ニヨレバ決シテ稀ナモノニアラズ、今日迄報告ナカリシハ寧ロ不思議ナリ。吉田株ノ IV 型ノミヲ用ヒ第 2 回目ノ Dissoziation ヲ行ヒシニ、II 型 130 個ト元ノ形ノ IV 型 4 個ヲ發見セリ。

食鹽水ニテ乳劑ヲ作ル場合ノ難易及ビ上述ノ形態ノ性質ヨリ I 型ヨリ VI 型ニ至ル集落ハ R 型ニ、VII, VIII, IX 型ハ S 型ニ屬スベキモノナリ。廻覽ノ寫眞 No. 7 ニ示ス如ク斜面培養基ノ濕潤セル下半ニ IX 型ガ主トシテ發育シ、比較的乾燥セル上半ニ VI 型ガ主トシテ發育セシ場合アリテ、VI 型及 V 型ノ或ル場合ハ R ト S ノ中間型トシテ可ナラン。

S 型ニ屬スベキ集落中 VII 及 VIII 型ヲ不全 S 型、IX 型ヲ完全 S 型トスルモ可ナルベシ。

第3表ニ示ス如ク前世代ノ「グ」寒天培養日數ノ少キ程、且ツ同時ニ發育旺盛ナルコトヲ要スルモノナルモ、カ、ル場合ニ S 型ヲ發見スル率多シ。然レドモ第4表ノ如ク「グ」寒天日數或ハ發育ノ狀態ノ如何ニ關係ナク S 型ヲ發見スルコト能ハザルモノアリ。

コレニヨリ R ヨリ S へノ移行性ハ菌株ニヨリ難易ノアルコト及ビ S 型ノ出現ハ發育旺盛ナ幼若培養ヲ必要トスルコトガ認メラレル。

ES 株ノ S 型ニ於テ Long 氏無蛋白培養基ノ homogeneous Kultur ニ成功セリ。

3. 田村法ニ依ル結核菌集菌成績

田村 和夫(臺北帝大
桂 内科)

田村法ハ極メテ簡單ニ、短時間ニ且非常ニ少ナイ結核菌ヲ集菌シ得ル方法デ、其方法及ビ成績ノ一部ハ、既ニ第33回臺灣醫學會總會ニ於ケル桂教授ノ特別講演中ニ發表セラレタモノデアル。

方法ハ試験管ニ喀痰ヲ採リ、喀痰2乃至5ccニ對シ25%苛性曹達液ヲ1滴ノ割合ニ加ヘ、箸ヲ用ヒ攪拌スル時ハ直チニ均等化セラレ、粘稠透明ナル液トナル。次デ火焰上ニテ加溫攪拌シツツ徐々ニ蒸餾水ヲ加ヘ、全量ヲ使用セル喀痰ノ約10倍トナシ、「スピツグラス」ニ移ス。コ、迄ニ要スル時間ハ數分ニ過ギナイ。次デ之ヲ20分間3000廻轉遠心後、上澄ヲ捨テ、沈渣ヲ「オブエクトグラス」上ニ塗抹シ、攝氏40度乃至50度ノ孵卵器又ハ緩カナ火焰上デ乾燥セシメル。染色

法ハ戸田氏法ヲ用ヒタ。

第1表ハ表中ノ單塗及ビ集菌法ノ欄ニ記載シテアル分數ノ分母ハ検査視野數ヲ、分子ハ検査視野中ノ全菌數ヲ示シ、分數以外ノ數字ハ100視野中ノ全菌數ヲ示ス。A表中ノ各例ハ、全部單塗^{50/100}以下即チ「ガフキー」2以下ノ喀痰デ、「ガフキー」3以上ノモノハ全部除外シタ。「ガフキー」3以上ノモノヲ、本法ニヨリ集菌スルト、多クノ場合、一視野中ノ菌數ハ無數デ計算不能デアル。コノ表ハ田村法ガ單塗ノ5倍乃至278倍平均略37倍ノ菌檢出力ヲ有スル事ヲ示シテキル。Bハ單塗常ニ陰性ナル喀痰ニ就キ、田村法ヲ行ツタ成績デアル。表中ノ數字ハ、喀痰ノ選擇ニ依リ變化シ得ルモノデ、必ズシモ田村法ノ效果ヲ適確ニ表ハスモノデハナイガ、唯之カラ田村法ヲ用フレバ、單塗常ニ陰性ナル喀痰カラ、カナリノ程度迄菌ヲ發見シ得ル事ヲウカベヒ得ル。

第2表Aハ「アンチホルミン」法トノ比較デアル。田村法ニ依リ「アンチホルミン」法ノ約8倍ノ菌ヲ檢出シ得テキル。Bハダリエルゾー氏法ヲ教室ノ佐々木ガ改良シタ方法トノ比較デアル。田村法ハコノ法ノ約3倍ノ菌ヲ檢出シ得テキル。

第3第及ビ第4表ハ培養法トノ比較デアル。培養法ハ現在行ハレテ居ル結核菌檢出法中最モ優レタ成績ヲ舉ゲテキル。從ツテ集菌法ノ效力ヲ測定センガタメニハ培養法トノ比較ヲ行ハネバナラス。

第3表ハ平均1本ノ培地ニ10以下、即チ極メテ僅少ナル聚落ヲ生ズル喀痰中カラモ、田村法ニ依リ屢々菌ヲ發見シ得ル事ヲ示シテ居ル。

第4表ハ田村法陰性ナル喀痰ニ培養法ヲ行ツタ成績デ、田村法陰性ナル場合ハ、培養法モ屢々陰性デアリ、又培養法陽性ナル場合モ、少數ノ場合ヲ除ケバ、20個乃至10個以下ノ聚落ヲ認メ得ルノミデアル事ヲ示シテ居ル。

第5表ハ前述ノ單塗常ニ陰性ナル喀痰ニツキ、田村法及ビ培養法ヲ行ツタ成績ヲ總括的ニ示シ

タモノデアル。此表ニ依レバ、培養法ヲ用ヒナケレバ結核菌ノ檢出ガ從來ハ極メテ困難デアツタ 202 例ノ中、實際ニ培養法ニ依ラネバ菌ヲ檢出シ得ヌモノハ 75 例デ、99 例即チ凡ソ半数ニ於テハ田村法ニヨツテ菌ヲ檢出シ得ルコトガ解ル。

結 論

1. 田村法ニ依レバ從來發表セラレタル種々ノ結核菌集菌法ニ比シ遙カニ簡單ニ、短時間ニ且確實ニ喀痰中ノ僅少ナル結核菌ヲ檢出シ得ル。
2. 本法ニ依ル結核菌檢出率ハ、單塗ノ約 37 倍デアツテ、單塗常ニ陰性ナル喀痰中ヨリ、非常ニ屢々結核菌ヲ檢出シ得ル。
3. 本法ハ「アンチホルミン」法ノ約 8 倍、グリエルゾー佐々木法ノ約 3 倍ノ菌檢出率ヲ示ス。
4. 培養法ニ依リ 1 本ノ培地ニ 10 以下ノ聚落ヲ認メ得ル程度ノ喀痰ニテモ屢々本法ニ依リ菌ヲ檢出シ得ル。即チ本法施行ニヨリ結核菌培養ヲ節約シ得ル程度ハ相當大デアル。

4. 胸膜炎滲出液ヨリノ結核菌培養ニ就イテ

石川 義哲(東 北 大 熊 谷 内 科)

今日迄ノ報告ニ依リマスト胸膜炎滲出液ノ 80~90%マデハ結核菌ヲ培養シ得マス。故ニ所謂特發性胸膜炎ハ結核性ノモノデ有ルコトハ何人モ異存ガアリマセン。併シ猶其ノ 10~20%ニ於テ結核菌ヲ培養シ得ナイ場合ガアリマス。斯ノ如キ例ハ滲出液中ノ結核菌ガ少數デアルタメデアリマスカ、又ハ滲出液中ノ結核菌ガ疾病ノ經過ニ連レテ急ニ消失スルカデアラウト考ヘラレマス。私ハ富田氏ノ改良纖維素法ニ依リ、富田氏ハ 20 cc~40 ccノ滲出液ノミヲ以テ試験シマシタガ、私ハ 150cc~200ccヲ用ヒ、岡、片岡培地ヲ使用シ 54 例ノ胸膜炎患者ノ穿刺液ノ培養ヲ試ミマシタ。是等ノ例ヲ觀察シマスニ、結核初感染ニ合併シテ來ル所謂特發性胸膜炎ヲ一二次性胸膜炎トシ、「レントゲン」像上石灰化竈ヲ認メルカ、又ハ既ニ明カニ結核性疾患が存在スルモ

ノヲ二次性胸膜炎ノ内ニ包括サセ、人工氣胸術施行期間中、又ハ人工氣胸術中止後間モナク出現シタ胸膜炎ヲ氣胸性胸膜炎トシテ取扱ヒマシタ。斯クノ如ク病型ヲ大別シマスト培養成績ハ次ノ様デアリマス。

第 1 表 第 1 回穿刺液結核菌培養成績

病 型	人員	培養陽性
一 次 性 胸 膜 炎	雙極性初感染竈	11
	淋 巴 腺 腫 脹	18
	淋 巴 腺 周 圍 炎	10
二 次 性 胸 膜 炎	9	9
氣 胸 性 胸 膜 炎	6	6

一二次性胸膜炎 39 例中第 1 回ノミ穿刺スルコトガ出來タ 13 例ヲ除キ、他ノ 26 例ニ就テ觀察シマスト、第 2 回目ノ穿刺液菌培養陽性デアルモノ 20 例、菌培養陰性デアルモノ 6 例デ 76.9%ノ陽性率ヲ示シテ居リマス。

第 1 回目ノ穿刺液ヨリノ結核菌聚落數ニヨツテ分ケマスト次ノ様デアリマス。

第 2 表

菌聚落數	← 5	6—10	11—20	21→
例 數				
26	9	6	2	9

菌聚落數ハ第 2 回目ノ方ガ第 1 回目ヨリモ増加シタモノ 1 例、變化ノナイモノ 8 例、減少シタモノ 11 例デアリマシタ。第 1 回目ガ陽性デ第 2 回目ガ陰性デアル者ハ 6 例デ、ソノ聚落數ハ次ノ様デアリマス。

第 3 表

例 數	菌聚落數	菌聚落數
藤 ○ 子 ○	1	
舟 ○ 軍 ○	25	
伊 ○ ト ○	7	
村 ○ 直 ○	3	
吉 ○ ス ○	1	
中 ○ 一 ○	3	

即チコノ様ナノハ菌ノ非常ニ少ナイコトガ分リマス。

要スルニ大量ノ穿刺液ヲ使用シ、且第 1 回目ノ

穿刺液ヲ試験スルト 100%ノ結核菌培養陽性率ヲ得ル事ガ分リマス。

5. 諸種色素加4%「グリセリンバイヨン」培養基上ニ於ケル人型結核菌ノ發育閾ニ就テ

竹谷幸太郎(石川縣立醫王園)

余ハ大里教授ガ所藏スル Grüber 會社製造ノ多數ノ色素中ヨリ今回ノ報告ハ

Azofarbstoff 61 (酸性 49、鹽基性 6、性不明 6)

Phenylmethanfarbstoff 39 (酸性 12、鹽基性 25、性不明 2)

Azinfarbstoff 17 (酸性 5、鹽基性 11、性不明 1)

Chinonfarbstoff 15 (酸性 10、性不明 5)

Thiazinfarbstoff 10 (鹽基性 10)

Oxazinfarbstoff 7 (酸性 2、鹽基性 5)

Nitrofarbstoff 1 (性不明 1)

所屬系及ビ性ノ不明ナルモノ 3

合計 153 ソノ中酸性色素 78、鹽基性色素 57、性不明色素 18 ヲ算シ是等ノ色素ヲ 4%ノ「グリセリンバイヨン」培養基ニ依ツテ 1 萬倍ヨリ 32 萬倍マデ倍數稀釋シ、之ニ傳研ヨリ譲渡ノ大里内科累代培養ノ「フランクフルト」株 10 日乃至 2 週間培養ノモノヲ一白金耳(經約 4 mm)ヲ移殖シ 1 週間及ビ 2 週間後ニ増殖度ヲ検査シタノデアル。

此ノ際ノ培養基ノ「P.H.」ハ Michaelis ノ比色法ニヨリ略々 6.3 デアツク。

培養期間 2 週間ノ發育狀態ヲ以ツテ發育閾ヲ決定シタノデアル。之ハ實驗用ニハ凡テ 100cc ノ「エルレンマイヤーコルベン」ヲ用ヒ、之ニ 50cc ノ培養基ヲ入レタ場合ニ對照「コルベン」ニ於テハ 2 週間後ニ表面全面ニ増殖シタカラデアツテ

其ノ時ノ發育狀態ヲ冊トシタ。

冊ヲ 2 週間後表面 $\frac{1}{4}$ 程度ニ増殖セルトキ

冊 " $\frac{2}{4}$ "

十 " $\frac{1}{4}$ "

÷ヲ移殖時ノ略々 5 倍程度ニ増殖セルトキ

十ヲ " 2 倍以內 "

一ヲ移殖時ニ變ラザルモノ

ニヲ移殖時ノ半減セルモノ

斯様ニ便宜上ノ記號ヲ用ヒル時ハ十ノ増殖度ヲ示シタモノハ 2 週以後ノ經過ニ於テ孰レモ冊ノ増殖度ヲ見ルモノデアリ、夫レ故ニコノ 2 週間培養ノ十ノ増殖記號ヲ示シタ稀釋度ヲ以ツテ其ノ色素ノ發育閾ト定メタ。

÷ノ記號ノモノハ 2 週間後ニ於テハ發育狀態停止ヲ示スカ或ハ増殖狀態遅々タルモノデアツタガ特ニ二、三ノ色素ニ於テハ 2 週以後ニ漸次發育可良ヲ示セルモノガアツタノデ是等ノモノハ 2 週時ノ増殖程度÷ヲ示シタ稀釋度ヲ以ツテ發育閾ト見做シタ。

成績一括表ハ下ノ様デアツテ

發育閾 性	1 萬 倍以 內	1 萬 倍	2 萬 倍	4 萬 倍	8 萬 倍	16 萬 倍	32 萬 倍	32 萬 倍以 上
酸性色素	51	3	6	7	5	4	1	1
鹽基性色素	7	1	4	8	8	7	5	17
性不明色素	6	3	1	3	1	2	0	2

酸性色素ハ大多數ガ發育閾ハ 1 萬倍以內ニアツテ結核菌ノ發育阻止作用弱キヲ示シ、鹽基性色素ハ發育閾 16 萬以上ノモノガ半数ヲ占メテ居リ結核菌ノ發育阻止作用強キヲ示シテキル。但シ酸性色素デモ發育阻止作用強キモノアリ、鹽基性色素デモ發育阻止作用弱イモノガアツタノデ次ニ表示スルコトトスル。

酸性色素ニシテ發育阻止作用強キモノ

	1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	發育閾
Disazo. Säurebraun	—	—	—	—	±	±	32 萬倍
Trisazo. Kongobraun	—	—	—	—	±	±	32 萬倍以上

鹽基性色素ニシテ發育阻止作用弱キモノ

	1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	發 育 閾
Triarylmethan; Rosanilin pikrat	± +	± +	± +	± +	± +	± +	1 萬 倍
„ Rosanilin	± +	± +	± +	± +	± +	± +	1 萬倍以内
„ Gentianablau	+	+	+	+	+	+	„
„ Methylgrün rein	+	+	+	+	+	+	„
„ Methylgrünfuchsin	± +	± +	± +	± +	± +	± +	„
„ Methylgrün	+	+	+	+	+	+	„
„ Malachitgrün La	+	+	+	+	+	+	„
Oxazin; Gallaminblau in Teig	+	+	+	+	+	+	„

性ノ不明ナル色素ニシテ發育阻止作用弱キモノ

	1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	發 育 閾
Monoazo; Metachrombeize	+	+	+	+	+	+	1 萬倍以内
„ Echtgelb u. griesbach	+	+	+	+	+	+	„
„ Methylorange	+	+	+	+	+	+	„
Trisazo; Columbiaschwarz	+	+	+	+	+	+	„
Azin; Brillantblau grün	+	+	+	+	+	+	„
Chinon; Alizarindunkelgrün	+	+	+	+	+	+	„

性ノ不明ナル色素ニシテ發育阻止作用強キモノ

	1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	發 育 閾
Monoazo; Tropacolin OO	—	—	± ±	± ±	± ±	± ±	32 萬倍以上
Nitro; Naphthylamingelb	—	—	—	—	—	—	„

I Azofarbstoffe (1—61)

a) Monoazofarbstoffe

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	
1	Azofuchsin	S	1 W 2 W	+	+	+	+	+	+	+
2	Curcumein	S	„	—	—	±	±	±	±	—
3	Azocosin	S	„	+	+	+	+	+	+	+

4	Orange G	S	1 W 2 W	+	+	+	+	+	+	+
5	Metanilgelb	S	”	—	—	—	+	+	+	+
6	Curcumein S	S	”	+	+	+	+	+	+	+
7	Tropaeolin O	S	”	+	+	+	+	+	+	+
8	Tropaeolin OOO	S	”	+	+	+	+	+	+	+
9	Azorubin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
10	Echtrot	S	”	+	+	+	+	+	+	+
11	Sudan II	S	”	+	+	+	+	+	+	+
12	Naphthylaminbraun	S	”	+	+	+	+	+	+	+
13	Thiazinrot	S	”	+	+	+	+	+	+	+
14	Orange G Kryst	S	”	+	+	+	+	+	+	+
15	Azofuchsin B	S	”	+	+	+	+	+	+	+
16	Chromotrop u. Heidenhain	S	”	+	+	+	+	+	+	+
17	Scharlachrot	S	”	+	+	+	+	+	+	+
18	Mandarin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
19	Ponceau RR	S	”	+	+	+	+	+	+	+
20	Janusgrün	B	”	—	—	—	—	—	—	+
21	Janusgreen B	B	”	—	—	—	—	—	—	+
22	Chrysoidin K. H.	B	”	—	—	+	+	+	+	+
23	Anilingelb	B	”	—	—	—	—	+	+	+
24	Metachrombeize		”	+	+	+	+	+	+	+
25	Tropaeolin OO		”	—	—	+	+	+	+	+
26	Echtgelb u. Griesbach		”	+	+	+	+	+	+	+
27	Echtgelb H u. Unna		”	—	+	+	+	+	+	+
28	Methylorange		”	+	+	+	+	+	+	+

b) Disazofarbstoffe

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16萬	32萬	
29	Säurebraun	S	1 W 2 W	—	—	—	—	±	±	+
30	Orseillin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
31	Brillantschwarz	S	”	+	+	+	+	+	+	+
32	Chrysamin	S	”	—	±	+	+	+	+	+
33	Deltapurpurin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
34	Crocein u. Griesbach	S	”	+	+	+	+	+	+	+
35	Rosazurin G	S	”	±	+	+	+	+	+	+
36	Dianilblau Rngr.	S	”	—	—	—	—	+	+	+
37	Trypanrot	S	”	+	+	+	+	+	+	+
38	Ponceau S	S	”	+	+	+	+	+	+	+
39	Trypanblau	S	”	+	+	+	+	+	+	+
40	Resorcinbraun	S	”	—	±	+	+	+	+	+
41	Diaminblau	S	”	±	±	+	+	+	+	+
42	Croceinscharlach	S	”	+	+	+	+	+	+	+
43	Congorot	S	”	—	±	+	+	+	+	+
44	Azoblau	S	”	+	+	+	+	+	+	+
45	Wollschwarz	S	”	±	+	+	+	+	+	+
46	Rosazurin B	S	”	+	+	+	+	+	+	+
47	Benzoreinblau	S	”	+	+	+	+	+	+	+
48	Benzoazurin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
49	Benzoblau BB	S	”	—	—	±	+	+	+	+
50	Benzoblau 3B	S	”	—	±	±	+	+	+	+
51	Congocorinth	S	”	—	±	±	+	+	+	+
52	Benzopurpurin	S	”	+	+	+	+	+	+	+
53	Benzopurpurin B	S	”	+	+	+	+	+	+	+

番號	色素名	性	觀察日數	色素稀釋倍數						對照
				1萬	2萬	4萬	8萬	16萬	32萬	
63	Baumwollblau	S	1 W 2 W	+	+	+	+	+	+	+
64	Säureviolett	S	"	÷	÷	÷	÷	+	+	+
65	Säurefuchsin Orange	S	"	÷	÷	÷	÷	÷	÷	+
66	Säuregrün	S	"	± ±	÷ +	÷ ++	÷ +++	÷ +++	÷ +++	+
67	Brillantreinblau	S	"	+	+	+	+	+	+	+
68	Echtgrün	S	"	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
69	Chinablau	S	"	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
70	Methylblau	S	"	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
71	Cyanin B	S	"	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷

99	Säurefuchsinmethylenblau		1 W 2 W	— —	± ±	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷
100	Malachitgrün La	B	..	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷

III Azinfarbstoffe (101—117)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16萬	32萬	
101	Indulin wasserl	S	1 W 2 W	+	+	+	+	+	+	+
102	Azokarmin B	S	..	+	+	+	+	+	+	+
103	Nigrosin wasserl	S	..	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
104	Safranin O wasserl KH	B	..	=	=	—	—	±	±	+
105	Saf. rein KH	B	..	=	=	—	—	±	±	+
106	Saf. n. curtis KH	B	..	=	=	—	—	±	±	+
107	Saf. spirituslös K. H.	B	..	=	—	—	—	±	±	+
108	Neutralrot	B	..	—	±	+	+	+	+	+
109	Neutralrot grüb	B	..	±	÷	+	+	+	+	+
110	Neutralviolett n. Unna KH	B	..	=	—	±	±	÷	+	+
111	Indaminblau KH	B	..	—	±	—	—	±	±	+
112	Indulinscharlach KH	B	..	—	—	±	÷	÷	÷	+
113	Indazin KH	B	..	沈△	沈△	沈△	=	—	±	+
114	Amethystviolett KH	B	..	=	=	=	—	—	±	+
115	Indulin grünl	S	..	+	+	+	+	+	+	+
116	Nigrosin spiritusl	S	..	±	±	÷	÷	÷	÷	÷
117	Brillantblau grünl		..	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷

IV Chinonfarbstoffe (118—132)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16萬	32萬	
118	Alizarin sicca	S	1 W 2 W	±	±	÷	÷	÷	÷	÷
119	Alizarin viridin	S	..	±	±	÷	÷	÷	÷	÷
120	Alizarin cyanin g. extra	S	..	±	±	÷	÷	÷	÷	÷

121	Alizarin cyanin grünlich extra	S	1 W 2 W	± ÷÷	÷ +	÷ ++	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
122	Alizarindirektblau	S	„	— ÷	— ÷	— ÷	± +	± +	± +	÷ 冊
123	Alizarinastrol	S	„	± ±	± ±	± ±	± ±	± 冊	÷ 冊	÷ 冊
124	Alizarinblau S	S	„	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
125	Säurealizarinblau S	S	„	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
126	Säurealizarin grün	S	„	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
127	Alizarin-Bordeaux	S	„	± ±	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
128	Alizarin gelb		„	— ±±	± +	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
129	Alizarin sulfosaures natron		„	± +	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
130	Alizarinrot S		„	± ±	± ±	± ±	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
131	Alizarindirektviolett		„	— —	± ÷	± ÷	± ÷	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊
132	Alizarindunkelgrün		„	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊	÷ 冊

V Thiazinfarbstoffe (133—142)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	
133	Borax-Methylenblau	B	1 W 2 W	— —	— —	— —	— —	± ÷÷	± ÷÷	— 冊
134	Methylenblau med.	B	„	— —	± ±	± ±	± ±	± ÷÷	± ÷÷	— 冊
135	Methylenblau Löffler	B	„	— —	— —	± ±	± ±	± ÷÷	± ÷÷	— 冊
136	Methylenblau K. H.	B	„	— —	— —	— —	— —	± ±	± ±	÷ 冊
137	Methylenblau Ehrlich	B	„	— —	— —	— —	— —	± ±	± ±	÷ 冊
138	Toluidinblau O	B	„	— —	— —	— —	— —	± ±	± ±	— 冊
139	Thionin K. H.	B	„	— —	— —	— —	— —	— —	± ±	÷ 冊
140	Methylengrün	B	„	— =	— ±	± ÷÷	± +	± +	++	÷ 冊
141	Azur I giemsa	B	„	— =	— =	— —	— —	± ±	± ±	— 冊
142	Azur II giemsa	B	„	— =	— —	— ±±	± ÷÷	± ÷÷	± ÷÷	÷ 冊

VI Oxazinfarbstoffe (143—149)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	
143	Coelestinblau	S	1 W 2 W	± +	÷ +	+	+	+	+	+
144	Gallocyanin	S	„	—	—	± ±	± ±	± ÷	÷ +	+
145	Brillantkresylblau	B	„	—	—	± ±	± ±	± ÷	± ÷	+
146	Nilblauchlorhydrat	B	„	—	—	—	—	—	± ±	+
147	Nilblausulfat	B	„	—	—	—	—	± ±	± ±	+
148	Gallaminblau in Teig	B	„	+	+	+	+	+	+	+
149	Caprilblau	B	„	± ±	± ±	÷ ÷	÷ ÷	÷ ÷	÷ +	+

VII Nitrofarbstoff (150)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	
150	Naphthylamingelb		1 W 2 W	—	—	—	—	—	—	÷ +

VIII 所屬不明ノモノ (151—153)

番號	色 素 名	性	觀察 日數	色 素 稀 釋 倍 數						對照
				1 萬	2 萬	4 萬	8 萬	16 萬	32 萬	
151	Acridin R			± +	÷ +	÷ +	÷ +	÷ +	÷ +	÷ +
152	Orcein			— —	— ±	± ±	± +	÷ +	÷ +	÷ +
153	Orcein Ersatz “H”			— —	— ±	± +	± +	÷ +	÷ +	÷ +

6. 諸所ニ接種セル人型結核菌及ビコッホ氏無毒菌ノ吸收ニ就テ

松野隆二郎(東北帝大)
(熊谷)

腹膜腔、肋膜腔、腸管及ビ皮下カラノ結核菌吸收ニ就テハ、既ニ病理組織學的又ハ動物試驗ニヨル報告ガアルガ、私ハ體內ニ入レラレタ結核菌ガ直接血行中ニ入ルカ、淋巴道ヨリ吸收セラル、カ、又菌株ニヨリ差ガアルカナヲ胸管瘻管ヲ作ツタ後ニ菌ヲ注射シ、血液、淋巴、實驗の肋膜滲出液ヨリ培養ニヨツテ知ラウト試ミタ。菌ハ人型結核菌佐々木株及ビコッホ氏無毒菌ノ

2 株ヲ用ヒタ。菌接種後時間的間隔ヲ置イテ、血液、胸管淋巴及ビ實驗の肋膜滲出液ヲ採取シテ、凡ソ24 時間迄檢査シタ。實驗動物ハ9 乃至20kg ノ犬ヲ用ヒ、人型結核菌佐々木株及ビコッホ氏無毒菌ヲ夫々生理的食鹽水1 cc 中1 mg 中ヲ含ム菌浮游液ヲ調製シ、2~4~10cc ヲ股靜脈、肋膜腔、腹膜腔、下腹部皮下及ビ胃内ニ接種シタ。

培養ニ用ヒタ血液ハ右側頸靜脈ヨリ1 cc 採血シ、胸管淋巴ハ硝子「カニューレ」ヲ直接胸管主幹内ニ插入シテ採取シ、肋膜滲出液ハ肋膜腔ニ熊谷式氣胸針ヲ刺シ、附屬「マノメーター」ガ陰

壓ナルヲ確メ、空氣約 5 ccヲ送入シタ後側枝カラ「テルビノール」0.5 乃至 1 ccヲ注入シテ生ゼシメタ。血液中結核菌培養法ハ、片倉、岡ノ硫酸「ペプシン」法ヲ、肋膜滲出液及ヒ胸管淋巴ノ培養ハ纖維素網ヲ細切シタ後遠心沈澱シ、1%硫酸ニ 15%ニ「ペプシン」ヲ加ヘタ液デ溶解シタ後、片倉、岡鶏卵培地上ニ塗抹培養シタ。實驗成績ハ人型結核菌デハ約 2 ヶ月後ニ、コッホ氏無毒菌デハ 1 週間後ニ培地上ニ發育シタ聚落ノ數ヲ 1 ccニ換算シテ比較シタ。

1) 股靜脈ニ人型結核菌佐々木株ヲ 4 mg 接種シタ例デハ菌注射後 10 分デ血液中、胸管淋巴中ニ、又 25 分後ノ肋膜滲出液中ニ夫々培養上菌ヲ證明シタ。肋膜滲出液ニ出現スル菌ハ流血中ノソレヨリ少ク、然シ 15 時間後ニハ凡ソ同數ニ菌ヲ認メタ。

コッホ氏無毒菌ヲ 2.5 mg 股靜脈内ニ接種シタ例デハ血液中ニ培養上菌ノ出現ヲ認メタガ、肋膜滲出液、胸管淋巴ニハ 32 時間後モ培養上認メ得ナカツタ。

2) 右側肋膜腔ニ人型結核菌ヲ接種シタ例デハ、左側實驗の肋膜滲出液及ビ 30 分後ノ胸管淋巴中ニ菌ノ出現ヲ認メタガ、12 時間後ハ肋膜滲出液中ニハ淋巴中ノ菌ヨリ多量トナリ、之ニ反シテ接種後 15 時間後ニ至ツテモ血液中カラハ培養上菌ヲ認メナカツタ。

3) 人型結核菌 2 mgヲ腹膜腔ニ接種シタ例デハ、接種後約 8 時間デ既ニ胸管淋巴ニ出現シタガ、血液中ニハ證明セズ、20 時間デモ同ジク胸管淋巴ニ證明シタガ、血液中ニハ證明セズ、31 時間後ニ至リ始メテ少量血液中ニ證明サレタ。

コッホ氏無毒菌ヲ 5 mg 腹腔内ニ接種シタ例デハ、血液及ヒ胸管淋巴カラハ菌ヲ認メナカツタ。

4) 下腹部皮下接種例デハ人型結核菌及ビコッホ氏無毒菌共ニ是等體液中ニハ菌ヲ證明デキナカツタ。

5) コッホ氏無毒菌ヲ 10mg 胃内ニ注入シタ例デハ、是等體液中ニハ短時間デハ證明デキナカツタ。

之レニヨレバ實驗ハ未ダ不充分デハアルガ、大體ニ於テ結核菌ハ淋巴道ヨリ吸收サレ、直接血行ニ移行スルコトハ少イモノト考ヘル事ガデキル。

7. 結核菌ノ乳酸脫水素反應ニ及ボス「アミノ」酸ノ影響ニ就テ

井田 清(傳染病研究所)

人型結核菌 H₂ 株及青山 B 株ニ就テ、種々ナ「カルボン」酸ヲ基質トシテ、ソノ脫水素反應ヲ檢索シ、乳酸脫水素反應ニ關スル研究ヲ井田ハ報告シタ。コノ際ニ「グリセリン」及ヒ葡萄糖ガコノ反應ニ關與スル機能ハ、菌液保存ノ種々ナ狀態ニ依ツテ異ルコトヲ述べ、「グリセリン」及葡萄糖ハ乳酸ノ脫水素反應ニ對シテ化學量的ニ重加基質トシテ作用シテ居ルコトヲ實驗成績ノ上カラ考察スルニ至ツタ。從ツテ「ツベルクリン」ガ結核菌ノ乳酸脫水素反應ニ如何ナル影響ヲ與ヘルカニ就テ種々ナル實驗ヲ行ツタガ、「ツベルクリン」ニ就テ特ニ Allergenニ關聯シテ、ソノ反應速度ヲ變化セシメル様ナ機能ハ認メ得ナカツタ。以上ノ様ナ實驗及考察カラ、蛋白質分解產物中ニ、脫水素反應ノ平衡ヲ變化セシメル様ナ機能物質が存在スルノデハナイカト考ヘルニ至リ、ソノ豫備實驗トシテ、「アミノ」酸ノ一部「グリココル」、「アラニン」、「チロシン」及「アスパラギン」ヲ乳酸ニ對シテ重加基質トシテ添加シ、「グリセリン」及葡萄糖トノ機能ヲ比較研究シヤウトシテ本實驗ヲ行ツタ。

從來ノ Thunberg 氏ノ「メチレン」青還元法ヲ以ツテ實驗ヲ行ツタガ、排氣用試験管及反應速度ノ記載及觀察ニ就イテハソレヲ改良シ凡テ還元完了ノ時間ヲ以ツテ還元能表示數トシタ。

供試菌ハ人型結核菌 H₂ 株ノ 5%「グリセリンブイヨン」37°C 50 日培養ノ菌ヲ用ヒ再蒸溜水中 1 ccニ 10mgノ菌量ヲ含ム如ク秤量、瑪瑙乳鉢ヲ以ツテ研磨シ浮游液トシタ。

「グリセリン」及葡萄糖ヲ重加シタ際ノ反應速度ハ次ノ如クデアル。

菌液	添加基質	反應ノ經過				後培養
		+	++	+++	完了	
菌直液調製後	菌乳ノミ	—	—	—	—	+ ¹⁰
	+ 乳 酸	—	—	—	—	+ ¹⁰
	+ 乳酸 + 「グリセリン」	70'	180'	400'	480'	+ ¹⁰
室時間二十保存後	菌液ノミ	—	—	—	—	+ ¹⁰
	+ 乳 酸	120'	240'	380'	430'	+ ¹⁰
	+ 乳酸 + 「グリセリン」	90'	220'	380'	420'	+ ¹⁰

次ニ以上ノ如キ反應速度ヲ示ス菌液ニ、「L-アスパラギン」 $\frac{1}{10}$ mol 0.5cc、「アスパラギン」酸曹達 $\frac{1}{10}$ mol 0.5cc、「グリコシル」1mol 0.5cc、「チロシン」1mol 0.5cc(「アルカリ」液ニ溶解)、「アラニン」1mol 0.5ccヲ夫々乳酸ニ重加シテソノ反應速度ヲ檢索スルト次ノ如クデアツタ。供試「アミノ」酸類ハ各々單獨デハ結核菌ノ脫水素反應ニ對シテ全ク反應ヲ示サズ、乳酸ニ重加サレタ時ニミソノ乳酸脫水素反應ノ平衡ニ變化ヲ及ボシタ。

菌液	重加基質	反應ノ經過				室溫3日後培養
		+	++	+++	完了	
菌液調製直後	L-「アスパラギン」	70'	150'	360'	390'	+ ¹²
	「アスパラギン」酸曹達	70'	150'	360'	390'	⊕ ¹²
	「グリコシル」	70'	140'	330'	360'	+ ¹⁴
	「チロシン」	—	—	—	—	—
	「アラニン」	70'	140'	360'	390'	⊕ ¹⁶
二室十溫四保存時間後	L-「アスパラギン」	180'	340'	—	—	+ ²¹
	「アスパラギン」酸曹達	180'	380'	—	—	+ ²¹
	「グリコシル」	180'	380'	—	—	+ ²¹
	「チロシン」	240'	380'	—	—	—
	「アラニン」	180'	340'	—	—	⊕ ²¹

以上ノ如キ實驗成績ヲ總括シ、考察スルト、供試「アミノ」酸類ノ結核菌—乳酸脫水素反應ニ及ボス影響ハ、「グリセリン」及葡萄糖トソノ反應形態ヲ異ニシテ居ル事が認めラレル。

1. 調製直後ノ菌液ニ對シテハ供試「アミノ」酸ハ「チロシン」ヲ除キ凡テ、「グリセリン」及葡萄糖ト同様ニ結核菌ノ乳酸脫水素反應ヲ陽性ニ轉ゼシメ、又ソノ反應促進ノ機能ガ著明デアル。

2. 室溫24時間保存ノ菌液ニ對シテハ、「グリセリン」及葡萄糖ト全クソノ機能ヲ異ニシテ凡テノ供試「アミノ」酸類ハソノ乳酸脫水素反應ヲ陰性ニ轉ゼシメル如ク作用シテ居ル。

3. 反應完了後ニ於ケル結核菌ノ後培養ハ、調製直後ノ菌液ハ、調製後24時間ノ菌液ニ比シテソノ發育ノ發現竝ニ經過ハ常ニ旺盛デアツタ。特ニ「アスパラギン」酸曹達及「アラニン」ニ對シテ脫水素反應ヲ示シタ菌液ノ後培養ハソノ發育ガ他ノ基質添加ノモノニ比シテ迅速且旺盛デアルコトガ認めラレタ。(圖表ノ後培養ニハ⊕ヲ以ツテ表示シタ)。

8. 結核菌ノ臟器親和性ニ就テ

續報 脾臟竝ニ生殖器結核ニ就テ

多賀 一郎(金澤醫大)
富塚 作司(谷野内科)

余ハ肺結核患者ノ喀痰ヨリ分離培養セル肺菌株(4株)ト腎臟結核尿ヨリ分離セル腎菌株(4株)ニ就テ兩者ハ肺臟竝ニ腎臟ニ對シテ各々異ナル程度ニ臟器親和性ヲ有スル事ヲ昨年ノ當學會ニ於テ報告セリ、此實驗の研究ニ於テ脾臟竝ニ生殖器ニ發生スル結核性變化ニ就テ、組織學的ニ檢索セルニ脾臟ニ於テハ肺菌株使用例35例中23例(65.7%)ニ結節ヲ證シ腎菌株例ニ於テハ32例中27例(84.4%)ニ結節ヲ證シタリ。即腎菌株接種例ニ於テ多數ノ脾臟結核ヲ證シタリ。一方生殖器ニ於テハ肺菌株35例中7例20%ニ陽性ニシテ腎菌株ニ於テハ32例中14例、即43.7%ニ結節ヲ證シタリ。以上ノ成績ヨリ肺菌株ヨリモ腎菌株ハ脾臟ニ對シ親和性強度ナルガ如ク、特ニ生殖器ニ於テハ腎菌株ハ肺菌株ニ比シ遙カニ親和性強ク、即腎菌株ハ腎臟ノミナラズ、泌尿生殖器系統器官ニ對シテモ親和性ノ強大ナルヲ知レリ。

9. 結核病竈ヨリ培養シタル2株ノ抗酸性菌ニ就テ

近 藤 久(京都帝大)
(微生物)

牛結核菌ノ人感染例檢索ノ爲諸種結核材料ヨリ結核菌分離培養中偶々副壘丸結核ノ材料ヨリ

種ノ抗酸性菌ヲ分離シ得。又本學外科教室ニ於テ膿胸ノ患者ヨリ分離シタル抗酸性菌ノ分與ヲ得タリ。

前者、西岡株ハ24歳ノ副睪丸炎ノ患者ニシテ、突然右側睪丸部ノ腫脹ヲ來シ、手術ノ結果同側副睪丸尾部ハ拇指頭大トナリ、膿厚ナル膿ヲ有スル空洞アリ。其ノ材料ヲ培養セルニ多數ノ結核菌ト共ニ發育セルモノナリ。

後者、安井株ハ24歳ノ膿胸患者ノ膿汁ヨリ少數ノ結核菌ト共ニ分離セラレタルモノニテ、別ニ化膿菌モ分離セラレタリ。

共ニ橙色平滑ニシテ光澤アリ、濕潤性ヲ有スル聚落ニシテ稍々粘稠ナリ。形態ハグラム染色陽性、運動性ナキ桿菌ニシテ、岡西株ノ方稍々大形ニシテ、多ク1—2個時ニ4—5個ノ顆粒ヲ有セリ。

各種培養基ニ於ケル發育ハ兩者共ニ「グリセリン」嗜好性強ク「グリセリン」加培地ニ於テ一般ヨリ早く、ヨリ旺盛ナル發育ヲ遂ゲタリ。「カタラーゼ」作用ハ共ニ分離セル結核菌ニ比シ強ク、抗煮沸性ハ遙カニ弱ク、抗脫色性ハ大差ヲ見ザリキ。

動物ニ對スル病原性ハ兩者共ニ皮下、靜脈、腹腔内接種ニ於テハ、家兎、海狸、白鼠、鶏等ニ對シ、著シキ病原性ヲ認メ難ク、西岡株ハ睪丸内接種(家兎10mg、海狸1mg、白鼠0.5mg)ニテハ、接種側睪丸ハ腫脹膿瘍化シ、時日ノ經過ト共ニ排膿或ハ吸收ニヨリ、睪丸、副睪丸共ニ著シク萎縮セリ。但シ、家兎ニ於テハ兩側睪丸、副睪丸共ニ膿瘍化シ、汎腹膜炎ヲ惹起セルモ、病竈ヨリ檢鏡上多數ノ抗酸性菌ヲ證明シタルニ拘ラズ、培養試験ハ陰性ニシテ菌ハ何レモ動物體内ニテ死滅セリ。即チ何レノ動物ニ對シテモ特別著明ナル病原性ヲ認メ得ズ。上記ノ生物學的性狀ト考ヘ合ハスレバ、兩菌株ガ結核菌ニ非ズシテ別個ノ一種ノ抗酸性菌ニ屬スルハ明ナル事實ナリ。本來手術ニヨル摘出材料ヨリ直チニ培養シタルモノナレバ、培養操作中ニ迷入シタル自然界抗酸性菌トハ考ヘルヲ得ズ。安井株ハ

肺ノ病竈ヨリ他ノ化膿菌ト共ニ二次的ニ肋膜腔ニ持チ來サレタル事ハ明瞭ニシテ、西岡株ニ於テハ、感染經路ハ不明ナルモ、尿路ニ存セル該菌株ガ何等カノ機轉ニヨリ病竈ニ持チ來サレタル事ハ想像シ得ル事ニシテ、本菌ガ結核性變化ソノモノニ如何ナル協力作用ヲ有スルカ、又本菌單獨ニテ人體ヲ浸シ得ルヤ否ヤハ今後ノ研究ヲ要スルモ、結核病竈ニ斯ル抗酸性菌ガ存在シ、一見急性化膿性炎症ヲ想ハシムル像ヲ呈シ得ル事實ハ興味アリ又注目ス可キ事實ナリ。

10. 結核菌ト共ニ増殖スル一種ノ細菌ニ就テ

松田 貴(大阪
竹尾研究部)

一人型結核菌「須惠菌」ヲ數年間「グリセリン」寒天ニ繼續培養ヲ續ケ之ヲ馬鈴薯培養基ヨリ「グリセリンブイヨン」ニ移植セシニ「グリセリンブイヨン」上面ニ増殖生育スル結核菌集合塊ノ下面ニ白色淋絲狀藤花狀ヲ呈スル物體ヲ認メ結核菌ト關係アル微生物ニアラズヤトノ疑ヲ抱キ之ヲ「グリセリン」寒天中性寒天ニ分離培養ヲセシニ分離培養ニ成功シ之ガ結核菌ト如何ナル關係アルヤト興味ヲ抱キ研究ヲセリ。

第1表 該菌ノ性狀

該菌	染色特性	形態	桿菌(中等大)短桿菌、球菌ノ集合		
		芽胞	胞膜	グラム	チールネルセン
		(—)	(—)	十及一	赤染色セズ(青染色)
吉田	大腸菌	形態	兩端鈍圓中等大ノ短桿菌		
		芽胞	胞膜	グラム	チールネルセン
		(—)	(—)	(—)	
堺	「チブス」	形態	兩端鈍圓中等大ノ短桿菌		
		芽胞	胞膜	グラム	
		(—)	(—)	(—)	
微研	P. A	形態	「チブス」ニ一致ス		
,,	P. B	形態	「チブス」ニ一致ス		

微研	志賀	形態	兩端鈍圓ノ中等大桿菌		
		芽胞	胞膜	グラム	
		(-)	(-)	(-)	
吉田	駒込A				
	駒込B				
I型肺炎	形態	「ランセト」型ニシテ底面ヲ以テ2個相對ス			
	芽胞	胞膜	グラム		
		(-)	(+)	(+)	
三田連鎖	形態	眞圓形又ハ橢圓形ノ菌體が一線ニ連結ス			
	芽胞	胞膜	グラム		
		(-)	(-)	(-)	
農場葡萄球菌	形態	圓形小サキ菌體ニシテ好シテ葡萄狀ニ集團ス			
	芽胞	胞膜	グラム		
		(-)	(-)	(+)	
以上菌名	結核菌	形態	兩端稍々鈍圓長桿菌ニシテ菌體內ニ顆粒存在ス		
		芽胞	胞膜	グラム	
		(-)	(-)	(+)	

第1表ニ示ス如ク該菌ハ結核菌ノ如クチールネルセン氏染色ニテ赤染セズ、且ツ他ノ菌ト一致スル點モ少ナシ。

第2表 該菌ノ性狀糖分解

種類	糖類	アノラビゼ	サロツカゼ	マトルゼ	ガトラゼ	レロフゼ	マニツセント	ラモクムスケ
		(-)±	(-)±	+	+	+	+	+
對照	吉田(Coli)	(-)±	(-)±	+	+	+	+	+
	三田(Strepto)	-	-	-	-	-	-	-
	肺炎(No. I)	-	-	-	-	-	-	-
	綠膿菌	-	-	-	-	-	-	-
	喜久藏(Coli)	(-)±	(-)±	+	+	+	+	+
	志賀傳(本)	-	-	+	+	+	+	-
	堺(Typhus)	-	-	+	+	+	+	-
	吉田(駒込B)	-	-	-	+	+	+	-
	該菌「グリセリン」寒天	-	-	+	-	+	-	-
	該菌(中性寒天)	-	-	+	-	+	-	-

第2表ニ示ス如ク糖分解ニヨルモ他ノ類似型菌ト一致スル性質ハ見當ラズ。

第3表 該菌ノ性狀發育狀態

Glycerin Bouillon	淋絲狀態ノ菌發育ヲ認ム
Neutral Bouillon	淋絲狀態ノ菌發育ヲ認ム、前者ヨリ發育良好ナリ
Glycerin Agar	露滴狀ノ半透明ナ「コロニー」ヲ生ズ
Neutal Agar	露滴狀ノ半透明ナ「コロニー」ヲ生ズ
Kartoffel	發育良好ナラズ
Lackmus Molke	赤變セズ
Indol R.	(-)
Drigalski N.	發育不良
Neutralrotagar	瓦斯發生セズ
Milch-Nährboden	凝固セズ
Bewegung	Molekularbewegung
Blut Ager	發育不良

第3表ニハ培養基上ノ性質ヲ示セルガ、「グリセリンブイヨン」ニテハ白色粘調アル沈澱物ヲツクリ此沈澱物ヨリ上方ニ薄キ纖維ヲ引ケリ。檢鏡スルニ桿菌ノ一端ニ帽針頭狀ノ肥大ヲ呈セルモノアリ、絲狀ノ菌絲ヨリ下垂シ又菌絲沈澱ヨリ上方ニ向ヒ浮游スルノヲ見ラル。

青色桿菌及青染桿菌體內ニ深青染ノ顆粒ヲ認メラレルモノアリ。

グラム染色(+), グラム染色(-)ノ桿菌内ニ(+), ナル顆粒ヲ菌ノ兩端ニ有スルモノモ見ラル。

中性「ブイヨン」ニテハ前者ヨリ發育良好ナルモ桿菌多クシテ短桿菌、球菌少ナク日數ノ經過トトモニ消失ス。

「グリセリン」寒天上ノ聚落ハ濕潤ニシテ半透明、中性寒天下ノ聚落ハ透明ニシテ同様ニ濕潤ナリ。

兩者トモ聚落ハ粘液狀ヲ呈シ之ヲ硝子板上ニ容易ニ塗擦スルヲ得、チールネルセン氏染色ニテ青染スル桿菌、短桿菌球菌多種多様ニテ青染桿菌最も旺盛ニ發育ス。

「グリセリン」寒天、中性寒天何レニ於テモ孵卵器中ニテハ14前後ニテ青染スル桿菌モ消失多シ。

又培養日數ノ經過ト共ニ菌體ノ膨脹セルモノ顆粒ノ大トナルモノ四連球菌狀ヲ呈スルモノ等ヲ生ジ型態の變化漸次著シクナルヲ認ム。

「グリセリンブイヨン」上ニテ結核菌ト該菌ト共

ニ増殖シテ居ル時代其ノ沈渣ハ主トシテ青染桿菌、短桿菌球菌大小種々ナリ、グラム染色ニテハ桿菌體ハ陰性ニテ中ニ陽性又ハ陰性ナル顆粒ヲ有スルモノ時々見ラル。

第 4 表 該菌ノ染色狀態

日 數	「グリセリン」寒天培養	グ ラ ム 染 色	菌 種
2 日目	2 日目ヨリ 10 日目迄 チールネルセン染色 ニテ青染ス	(-)カ多ク(+)カ極少アリ、菌ノ兩端ニ(+)ニ濃染スルモノ極少アリ	桿菌、短桿菌、球菌略々同等ニアリ
3 日目		(+)桿菌、(+)短桿菌、(+)球菌、(-)桿菌少ナシ、(-)短桿菌少ナシ、(-)球菌少ナシ	桿菌少ナシ、短桿菌、球菌多シ
4 日目		(+)桿菌少ナシ、(+)短桿菌少ナシ、(+)球菌少ナシ、(-)桿菌多シ、(-)短桿菌多シ、(-)球菌多シ	桿菌多シ、兩端濃染スル桿菌少ナシ、短桿菌、球菌多シ
5 日目		(+)桿菌少ナシ、(+)短桿菌少ナシ、(+)球菌少ナシ、(-)桿菌多クナル、(-)短桿菌多クナル、(-)球菌多クナル	桿菌多クナル、短桿菌、球菌少ナクナル
6 日目		(+)桿菌ヨリ少ナクナル、(+)短桿菌ヨリ少ナクナル、(+)球菌ヨリ少ナクナル、(-)桿菌ヨリ多クナル、(-)短桿菌ヨリ多クナル、(+)球菌ヨリ多クナル	桿菌多クシテ短桿菌、球菌極少量トナル
7 日目		(+)桿菌極少ナシ、(+)短桿菌極少ナシ、(+)球菌極少ナシ、(-)桿菌多シ、(-)短桿菌少ナシ、(-)球菌少ナシ	桿菌多シ、短桿菌、球菌非常ニ少ナシ

第 5 表 該菌ノ染色狀態

日 數	中性寒天培養	グ ラ ム 染 色	菌 種
2 日目	2 日目ヨリ 10 日目迄 チールネルセン染色 ニテ青染ス	(-)	桿菌多シ、短桿菌、球菌少ナシ
3 日目		(+)桿菌多シ、(+)短桿菌少ナシ、(+)球菌少ナシ、(-)桿菌少ナシ、(-)短桿菌多シ、(-)球菌多シ	桿菌カ大半ヲ占メル、短桿菌、球菌少ナシ
4 日目		(+)桿菌少ナシ、(+)短桿菌ヨリ少ナシ、(+)球菌ヨリ少ナシ、(-)桿菌多シ、(-)短桿菌多シ、(-)球菌多シ	桿菌カ大半ヲ占メ、短桿菌、球菌ハ見エナクシ
5 日目		(+)桿菌少ナシ、短桿菌、球菌見エナクナル、(-)桿菌ハ(+)桿菌ヨリ多クナル	桿菌ノミニナル
6 日目		(-)細菌ノ染色薄クナル	桿菌ノミニナル
7 日目		(-)細菌ノ染色薄クナル	桿菌ノミニナル

第 4、第 5 表ニ表示セシ如ク「グリセリン」及ビ中性寒天兩者トモニ培養後第 3 日目及第 4 日目位ガグラム陽性多ク以後經過ニツレ陰性ニ移行シ陰性が増加ス。

尙該菌ハ「ツベルクリン」調製ト同様ニ「グリセリンブイヨン」ニ 4 週間培養十分ノ一量ニ濃縮 0.5%ノ割ニ石炭酸ヲ加ヘシモノヲ結核ニ感染サレ「ツベルクリン」皮内反應陽性ナル動物(海

獐)ニ皮内反應ヲ行フモ陰性ヲ示ス。

又該菌ト他種人型結核菌五種、牛型結核菌ト馬鈴薯培養基上ニ混合培養ヲ爲シ、「グリセリンブイヨン」ニ移植スル時ハ須惠結核菌ト該菌ト共ニ増殖スルト同様ノ狀態ヲ示セリ。

第 6 表ハ該菌ノ生存日數ヲ示セルガ「バラフィン」ニテ試験管口ヲ封鎖シ 37 C ノ孵卵器中ニテハ「グリセリン」寒天ニテハ 7 日迄生存シ中性寒

第6表 該菌生存日數

日 數	「グリセリン」 寒 天		中性寒天	
	+	+	+	+
3日目	+	+	+	+
4日目	+	+	+	+
5日目	±	±	+	+
6日目	—	—	+	+
7日目	+	+	+	+
8日目	—	—	+	+
9日目	—	—	+	+
10日目	—	—	+	+

天ニテハ10日目ニテ尙生存スルヲ認めタリ。
尙試験管口ヲ「バウフン」封鎖ヲ行ハズ培養後
3日目位ニ室溫ニ放置スル時ハ約10日間ハ兩
者トモ生存ヲ完全ニナスヲ認め「又グリセリン」
寒天上ニテハ該菌ハ自家溶解ヲ起サズ、中性寒
天ニテハ8日目ヨリ自家溶解ヲ起シ9日目ニ染
色上顆粒狀青染トナル。

第7、8、9、10表ハ該菌トPHトノ發育關係ナ
ルガ該菌ハ「アルカリ」性ナルガ酸性ヨリ旺盛
ニ發育ス。

第7表 該菌トPHトノ發育關係
(「グリセリンブイヨン」)

PH 日 數	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2日目	—	—	—	±	±	±	±	±	±
3日目	—	±	±	+	+	+	+	+	+
4日目	—	±	±	+	+	+	+	+	+
5日目	±	+	+	+	+	+	+	++	++
6日目	+	+	+	+	+	+	++	++	++
7日目	+	+	+	++	++	++	++	++	++

第8表 該菌トPHトノ發育關係
(普通「ブイヨン」)

PH 日 數	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2日目	—	—	—	±	±	±	±	±	±
3日目	—	±	+	+	++	++	+	+	++
4日目	+	±	+	++	++	++	++	++	++
5日目	+	+	++	++	++	++	++	++	++
6日目	+	++	++	++	++	++	++	++	++
7日目	+	++	++	++	++	++	++	++	++

第9表 該菌トPHトノ發育關係
(「グリセリン」寒天)

PH 日 數	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3日目	—	±	±	+	+	+	+	+	+
4日目	±	±	+	+	+	+	+	+	+
5日目	±	+	+	+	+	++	++	++	++
6日目	+	+	++	++	++	++	++	++	++
7日目	+	+	++	++	++	++	++	++	++

第10表 該菌トPHトノ發育關係
(普通寒天)

PH 日 數	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2日目	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3日目	—	±	±	+	+	+	+	+	+
4日目	—	+	+	+	+	+	++	++	++
5日目	±	+	++	++	++	++	++	++	++
6日目	+	+	++	++	++	++	++	++	++
7日目	+	+	++	++	++	++	++	++	++

第11表 「スライドセルカルチャー」(S. C. C.)

日 數 該菌 + 結核菌	I	II	III	IV	V	VI	VII	對照
	該 菌	+	++	+++	+++	+++ 自家溶解 始	+++ 自家溶解	+
傳研上池菌	—	—	—	+	+	++	+++	—
傳研上池菌	—	—	—	+	+	+	++	—
該 菌	+	++	+++	+++	+++	+++ 自家溶解 始	+++ 自家溶解	+
傳研牛型菌	—	—	—	—	±	+	++	—
傳研牛型菌	—	—	—	±	+	+	++	—
該 菌	+	++	+++	+++	+++	+++ 自家溶解 始	+++ 自家溶解	+
須 患 菌	—	—	—	+	++	++	+++	—
須 患 菌	—	—	—	+	++	++	+++	—
該 菌	+	++	+++	+++	+++ 自家溶解 始	+++ 自家溶解	+++ 自家溶解	—

該菌量；

生理的食鹽水1.0cc = 1.0mgヲ0.1cc, 0.2cc
 " 0.5mg " }ノ場
 " 0.1mg " }合ト

結核菌量；生理的食鹽水1.0cc = 0.1mgヲ0.1cc,
 0.2ccノ場合ト加ヘ海狸血液ヲ加ヘ全量1.0ccトシ
 12ノ場合ノ S. C. C. ヲナセリ

「ブイオン」ト寒天トヲ比較スル時ハ寒天ノ方がヨリヨク發育ス。

第11表「スライドセルカルチ、アー」ニヨル時該菌ト結核菌ト混合培養スル時ハ結核菌ノ發育ヲ促進スルヲ認メラル。

重症患者、中等症患者、輕症患者ノ血清、以上三種ノ患者ノ血清ニ傳研上池人型菌、傳研牛型菌、須惠人型菌、該菌ノ抗元「抗元ハ細菌ノ浸出液」ヲ重層スルモ反應ヲ認メズ。

重症、中等症、輕症ノ患者血清ヲ100倍ヨリ12800倍マデ稀釋後1cc宛分注傳上、傳牛、須惠該菌ノ食鹽水浮游液ヲ2滴滴下2時間(孵卵

第 12 表 沈 降 反 應

抗 元	重症患者血清	中等症患者血清	輕症患者血清
傳研上池菌	—	—	—
傳研牛型菌	—	—	—
須 惠 菌	—	—	—
該 菌	—	—	—

器内)置キ翌日結果ヲ見タリ。

該菌ノ平等液ヲ調製スル事ハ不可能ナラザルモ結核菌ノ平等液調製ハ不可能ナルガ對照モ陰性ナルヲ以テ陰性ト認ム。結果ハ抗元四種共陰性ナリ(患者血清ニ對シ)。

第 13 表 凝 集 反 應

稀釋血清	100×	200×	400×	800×	1600×	3200×	6400×	12800×	對生理的食鹽水
抗 元									
傳研上池菌	—	—	—	—	—	—	—	—	—
傳研牛型菌	—	—	—	—	—	—	—	—	—
須 惠 菌	—	—	—	—	—	—	—	—	—
該 菌	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第 14 表 補 體 結 合 反 應

溶血素ノ豫備試験

- 2.5%牛血球浮游液
- 實驗ノ前日三頭「モルモット」ノ心臟穿刺ニヨリ採血水室ニ置キ翌日血清分離
- 補體ハ寒劑ヲ以テ Normalh-aemolysin ヲ除ク
- 食鹽水ヲ以テ 20×ニ稀釋

溶血素ノ豫備試験

試験管番號	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1000倍溶血素	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1
2.5%血球浮游液	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20倍補體	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

時々振盪 37°C 孵卵器内ニ1時間收メ結果ヲ見ル

本實驗ニテハ 0.4 M. H. D. ヲ得

本試驗ニハ2倍量ヲ用ヒタリ

第 15 表 患者血清使用量測定

試験管番號	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
10×患者血清	0.03	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
20×補體	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
生理的食鹽水	0.97	0.95	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.

以上 37°C 孵卵器ニ1 S. T. 納メ、溶血素ノ2倍量及 2.5%牛血球浮游液 1.0 cc 加ヘ時々振盪シツ、2 S. T. 孵卵器ニ納メ後結果ヲ讀ム

本實驗ニテハ

10×稀釋重症患者血清 0.8 コレノ 1/2 量即チ 0.4

中等症 „ 0.8 „ 0.4

輕症 „ 0.8 „ 0.4 ヲ本試驗ニ用ヒタリ

第16表 抗元豫備試験

傳研上池菌、傳研牛型菌、須惠菌、該菌ノ抗元ヲソレゾレ調製、其ノ10倍液ヲ用ヒタリ

試験管番號	I	II	III	IV	V	VI
抗元	0.2	0.3	0.5	0.6	0.8	1.0
20 × 補體	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc

完全2ccトナシ1時間孵卵器内投入後

2倍量 1000 × 溶血素	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc
2.5% 血球浮游液	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc	1.0cc

以上ノ結果

傳研上池菌	++	++	++	++	++	++
傳研牛型菌	++	++	++	++	++	++
須惠菌	++	++	++	++	++	++
該菌	++	++	++	++	++	++

以上ノ成績ヨリ本試験ニハ

傳研上池菌 1.0 ノ 1/4 0.25

傳研牛型菌 1.0 0.25

須惠菌 1.0 0.25

該菌 0.8 0.2 ヲ本試験ニ用フ

第17表 本試験

患者血清ヲ非動性(56°C 1/2St)トナシ使用量以下ヲ増量のニ小試験管ニ分注ス

試験管	I	II	III	IV	V	患者血清對照	抗元對照	補體對照	血球對照
10×血清 (重症、中等症、輕症)	0.1	0.2	0.3	0.35	0.4	0.4	0	0	0
10×抗元 (該菌)(傳上、傳牛、須惠)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0	0.2	0	0
20 × 補體	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0
生理的食鹽水	0.3	0.2	0.1	0.05	0	0.2	0.1	0.6	1.6

以上 37°C 1 St 後

2倍量 溶血素	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2.5% 血球	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
結果	—	—	—	—	—	—	—	—	+

補體結合反應結果

傳研上池菌	陰性	—	—	—	—	—
傳研牛型菌	陰性	—	—	—	—	—
須惠菌	陰性	—	—	—	—	—
該菌	陰性	—	—	—	—	—

第18表 動物實驗

動物名及所見	肺	肝	脾	副腎	腎	鼠蹊腺	動物名及所見	肺	肝	脾	副腎	腎	鼠蹊腺
海 狸	—	—	—	—	—	—	家 兔	—	—	—	—	—	—
“	—	—	—	—	—	—	“	—	—	—	—	—	—
“	—	—	—	—	—	—	“	—	—	—	—	—	—
“	—	—	—	—	—	—	“	—	—	—	—	—	—
“	—	—	—	—	—	—	「マウス」	—	—	—	—	—	—
家 兔	—	—	—	—	—	—	“	—	—	—	—	—	—

海狸 400 瓦内外、家兎 2 疋内外ヲ用ヒタリ、「ツベルクリン」傳研 5 倍液ニテ皮内反應ヲ行ヒ、陰性ナル動物ヲ用ヒタリ、48 時間反應、24 時間反應。菌量ハ海狸 30「ミリグラム」、家兎 50「ミリグラム」、「マウス」0.5「ミリグラム」宛ニ注入シ 4 週間目ニ解剖セシ所見ニテ肉眼の組織學的ニ結核性變化ヲ認メ得ザリキ。

摘 要

以上ノ如キ成績ヨリシテ該菌ハ結核菌ヨリ變型セリトモ、變型セシモノニアラズトモ亦斷言スル能ハズ、該菌ガ如何ナルモノカニ就テハ今後引續キ攻究セントス。該菌ハ結核菌ト共ニ増殖スル所ニ何等カノ面白キ關係ガ存スルモノト考フ。

討 論

戸田 忠雄(九大)

總ベテノ細菌ヲ長期ニ互ツテ純粹ニ培養スルト云フコトハ簡單ノ様デ簡單デナイ。絶エザル注意が必要デアル。コノ點ハ結核菌ニ於テモ同様デアル。

結核菌ノ培養中結核菌ト共ニ發育シテ來タモノガ結核菌ト全然異ナル性質ヲ有スル場合ソレガ變異菌デアルト斷定スルタメニハ研究室ニ於テ他ノ細菌ノ培養ノ際ニ雜菌トシテ發育シタモノトノ比較ヲモ充分試ミナケレバナラヌ。

而シテ結核菌ノ變異問題ヲ研究スル人ハ常ニ試験管内ノ空氣ハ Keimfrei デハナイト云フコトヲ忘レテナラヌ。

變異菌問題ヲ論ズルタメニハ普通細菌ノ變異問題ヲモ充分理解スルコトが必要デアル。

結核病學會ニ松田氏ノ如キ態度ノ人ガ出タコトヲ心カラ喜ブモノデアル。

討 論

農 野(刀根山病院)

人型結核菌ヲ純粹ニ保ツルハ雜菌阻止ノ目的ニ色素ヲ加ヘナイ鶏卵培养基ガ一番良イト考ヘテ居リマス。コノ培养基ニヨル所見ニ變化ナケレバ原株ハ純粹ニ保タレテキル、スクスル以外ニハ原株ノ純粹ヲ保證スル方法ハナイデセウ。

11. 犬ノ肺ヨリ分離シタル BCG 類似ノ菌株ニ就テ

渡邊 義政
水口 善雄(北里研究所)
阿部 芳雄

人工培養ノ關係

犬結核肺ヨリ得タル菌株ハ他ノ病原性抗酸性ニ比スルト概シテ良ク發育スルガ如シ、例ヘバ培養 3 週ノ所見ニ於テ

	人型菌	牛型菌	鳥型菌	B C G	犬 菌
「ペトロフ」培地	+	+	+	+	+
C G 培地	±	±	±	+	+
「ルベナウ」培地	+	+	+	+	+
馬鈴薯培地	+	+	+	+	+
「グリセリン」肉汁	+	+	+	+	+
「グリセリン」寒天	+	+	+	+	+
普通寒天	—	—	±	+	±
血液寒天	±	±	+	+	+
					3—5 日發育良 世代培養良

(備考) 鳥型菌ハ「グリセリン」肉汁中發育速カ他菌然ラズ。

「グリセリン」肉汁 Ph

「グリセリン」肉汁起始 Ph 6.8 ヲ用ヒテ培養シ良ク表面ニ發育シタル結核菌ノ Ph ヲ測定シタルニ、

	培養約 3 日—49 日目	9 日—14 日目
人型菌	6.8 以下	6.8 以下
牛型菌	7.0—7.6	8.1—8.5
鳥型菌	7.0—7.4	7.4—7.5
犬	6.8—7.4	7.0—7.5
BCG	6.8—7.4	7.2—7.5

動物試験第 1

「ルベナウ」培地ニ發育シタル 4 代ノモノノ生理的死菌、食鹽水乳劑トシタルモノ。「モルモット」4 匹、靜脈内注射、注射菌量十分ノ一「ミリグラム」、内 1 匹ハ菌注射後 1 ヶ月ニシテ脾臓ニ輕度ノ結核變化ト少量ノ抗酸性菌ヲ認ム、他 3 匹ハ何等ノ變化モ抗酸性菌モ認メズ。

家兎3匹 靜脈内注射 2ヶ月後所見			
	1號	2號	3號
注射量	1.0mgr	2.0mgr	3.0mgr
脾臟變化菌	—	—	K 少數
肝臟變化菌	—	—	K 少數
肺臟變化菌	粟大K 少 數	粟大K 少 數	粟大K 稍 多
腎臟變化菌	—	—	—

肺臟=粟粒乃至半米粒大ノ結節ヲ認ムルモ該結節ニハ抗酸性菌ヲ認ムルモノ又然ラザルモノモアリ

「ラッテ」6匹 靜脈内注射						
	1號	2號	3號	4號	5號	6號
注射菌量	1/2 mgr	”	1/20 mgr	”	1/50 mgr	”
剖檢迄 經過日數	2ヶ月	”	”	”	”	”
脾臟變化菌	—	—	—	—	—	K+
肝臟變化菌	—	K+	—	—	—	—
肺臟變化菌	—	K+	—	—	—	—
肺臟變化菌	—	K++	K+少	K+少	K+少	K++少

動物試験第2

ベトロフ氏培地 6代培養菌ヲ生理的減菌食鹽水乳劑トシタルモノ

「モルモット」5匹 皮下注射 注射後量 0.5cc					
	1號	2號	3號	4號	5號
注射菌量	1/10 mgr	1/100 mgr	1/1000 mgr	1/10000 mgr	1/100000 mgr
注射10日目ノ皮膚の變化	—	—	米粒大K 乾酪均質 菌量少	—	—
剖檢迄 經過日數	31	31	30	44	44
注射部位 皮膚變化	—菌+	—菌+	乾酪大K 菌均質 同シ	右菌ナ 同シ	右菌最 同少
注射側淋巴腺	—菌—	—菌—	K菌++	K菌++	K菌++
脾臟變化菌	K++	K+	—	—	—
肝臟變化菌	K++	K++	—	—	—
肺臟變化菌	—	—	—	—	—

結核性變化ハ組織學的検査ニ依ル

動物試験第3

カルメ、トゲエラン 培地 2代培養菌ヲ生理的減菌食鹽水乳劑トシタルモノ、

「モルモット」6匹 靜脈内注射 注射後量 0.5cc						
	1號	2號	3號	4號	5號	6號
注射菌量	0.5 mgr	0.5 mgr	0.05 mgr	0.05 mgr	0.005 mgr	0.005 mgr
剖檢迄 經過日數	23	45	24	31	34	26
脾臟變化菌	—	4倍大 少	—	—	稍大2 少	倍大 少
肝臟變化菌	—	K 少	—	—	K+ 少	K+ 少
肺臟變化菌	—	—	—	—	—	—

培養
Petrof
脾臟 肝臟
何發ズ
レ育
モセ

前記動物試験第2ニ表示シタル4號動物(「モルモット」)ハ肺臟、肝臟、脾臟竝ニ皮下注射部位ニ何等結核變化ヲ顯ハシ居ラズ、又塗抹標本ニテモ切片標本ニ於テモ是等ノ臟器ヨリ結核菌ヲ證明シ得ズ、唯皮下接種側ノ鼠蹊腺ニ於テ甚ダ輕微ナレドモ、小結核像ヲ認ム、此ノ結核中ヨリ結核菌ヲ認メザルモノ多シ、而シテ菌ヲ認メシハ一標本中唯2個アリシノミ、然ルニ斯ル臟器ヲ乳劑トシベトロフ培地ニ培養シタルニ次ノ如キ成績ヲ收メタリ。

鼠蹊腺ヨリハ培地5本中全部ニ於テ無數ノ結核菌集落、肝臟ヨリハ培地5本中3本ニ於テ結核菌集落可ナリ。肝臟ヨリハ培地5本中1本ニ於テ抗酸性菌集落6個、肺臟ヨリハ培地5本共全部陰性。

即チ大結核肺ヨリ得タル抗酸性菌ハ1萬分ノ1「ミリグラム」ヲ健常「モルモット」皮下ニ接種スルニ該動物ハ其ノ臟器ニ結核變化ヲ起サザルモ30日後尙ホ肝臟、脾臟中ニ菌ノ存在ヲ認ム、然ルニ動物試験第3ニ於テハ5號「モルモット」ニ現ハレシ如ク500分ノ1「ミリグラム」ヲ注射シテ假令輕度ト雖モ脾臟、肝臟ニ結核變化ヲ現ハシ組織學的検査ニ於テ少數ノ抗酸性菌ヲ認メテ居ルニ拘ハラズ、其ノ抗酸性菌ノ生活力ヲ疑ハ

シムルナリ。

又動物試験第1、第2、第3ヲ比較スルニ「ラッテ」體內ニ於テハ家兎「モルモット」體內ニ比シ、本抗酸性菌ノ病原性比較的強ク現ハレルヲ認ム、尙ホ本抗酸性菌ヲ「モルモット」體內ニ接種スルトソコニ所謂結核性變化ヲ惹起シ一定度進展スルモ時日ノ經過ニ從テソコニ存在スル抗酸性菌ノ生活力ヲ或ハ失ヒ或ハ菌自體ノ死滅シ後結核變化ノ漸次消散スルヲ思ハシムル事アリ、常ニ斯ル經過ヲ取ルヤ否ヤハ今日斷定シ得ザルモ、余等ノ此ノ小實驗ハ之ヲ肯定スル様ノ成績ヲ得タリ、斯ル現象ト「ラッテ」ニ對スル病原性又培養ヨリ考フルトキハBCGト迄ハ云ヘザルガ甚ダ近キガ如シ、曾テ Uhlenhuth 氏ハ1925年 D. m. W. Nr. 37 p. 2155ニBCGニ近似シ居ル弱毒結核菌ヲ發表シテ居ラル、今氏ノ其ノ株タル No. 18號ヲ手ニセザル故余等ノ檢索ニヨル菌ト同一ナルヤ否ヤハ不明ナルガ恐ク近似シ居ルト云フテ可ナルベシ。

12. 抗酸性菌ノ新陳代謝ニ就テ(第3報)

抗酸性菌ノ呼吸ニ及ボス溫度ノ影響ニ就テ

中村 隆(東北大)
大關 陸郎(熊谷内科)

溫血動物結核菌ノ發育至適溫度ハ一般ニ37°C~38°Cトセラレ、ソノ發育溫度域ハ人型、牛型結核菌ハ小デ、鳥型結核菌ハ之ニツギ、所謂非病原性抗酸性菌ハ溫血動物結核菌ノ何レヨリ大デアルト云ハレテキル。而シテ、發育溫度域ニヨリ、或程度迄人型、牛型結核菌ト鳥型結核菌トヲ判別シ得ルバカリデナク、溫血動物結核菌ト冷血動物結核菌トヲ判別シ得ルト云ハル。

余等ハ Warburg 氏法ニヨリ、抗酸性菌ノ新陳代謝ニ就テ研究シ、抗酸性菌ノ呼吸ニ及ボス溫度ノ影響ニ就テモ、少シク實驗シタノデ、ココニ報告スル。

實驗材料ハ從來本實驗ニ用ヒタ各種抗酸性菌ヲ用ヒタ。使用菌ハ Koch 氏無毒菌ハ 6~9 日、鳥型結核菌ハ 5~7 日、BCG 牛型結核菌ハ 15~

21 日、人型結核菌 3 株ハ何レモ 17~25 日ノ培養日數ノモノデアル。

菌浮游液ハ哺乳動物血清ト等張デアル、0.129 mol Na_2HPO_4 (8.45cc)、0.157 mol NaH_2PO_4 (1.55cc) 及ビ 0.9% NaCl (90.00cc) ノ組成ヨリナル pH=7.46 ノモノヲ用ヒタ(第1表)。

使用菌ノ重量測定ニハ、容量 10 cc ナ有スル Hāmatokrit ノ細管ノ内徑 0.2 cm トシ、長サ約 4.5 cm トシ、内容 0.2 cc ノ點ニ目盛ヲツケ、之ヲ 40 等分シ、之ニ實驗シタ菌ノ浮游液ヲ入レ、1 分間 3500 廻轉數デ 30 分間遠心シ、沈澱シタ菌ノ容量ヲ測定シ、豫メ毛细管ノ一目盛ノ菌量ノ乾燥重量ヲ測定シテオキ、之カラ實驗ニ供シタ菌浮游液ノ乾燥重量ヲ計算シタ(第2表)。

抗酸性菌ノ呼吸ト溫度トノ關係ヲ見ルタメ、恒溫槽中ノ溫度ヲ 45°C, 40°C, 38°C, 35°C, 20°C, 12°C 及ビ 3~5°C トシテ、ソノ中ニ於テ各種抗酸性菌ノ呼吸ヲ測定シ(第3表)、各種抗酸性菌ニハ夫々呼吸ノ至適溫度ノアル事ヲ知ツタ。即チ Koch 氏無毒菌ハ 35~40°C, 鳥型結核菌ハ 35°C, BCG ハ 38°C, 牛型結核菌ハ 38~40°C, 人型結核菌ハ何レモ 35~45°C デアル。20°C ニ就イテハ、各種抗酸性菌ハ夫々著明ノ呼吸ノ減少ヲ示スガ、殊ニ Koch 氏無毒菌、鳥型結核菌、BCG 等ハ何レモ強毒菌デアル牛型、人型結核菌ニ比較シテ著明デアル。12°Cニ於テハ、各種抗酸性菌ハ何レモ略シ同程度ノ呼吸ヲ示シ、3~5°Cニ於テハ、本法ニヨツテ何レモ呼吸ヲ證明シ得ナカツタ。

抗酸性菌ノ呼吸ト 38°C ノ恒溫器中ニ於ケル培養日數トノ關係ニ就テハ(第4表)、既ニ第1表ニ報告シタ通りデ、夫々培養日數ノ長短ニヨリ著シク異ナルモノデアル。更ニ培養基ニアル人型結核菌ヲソノママ氷室中ニ保存シ、ソノ保存日數ト呼吸トノ關係ヲミルト(第5表)、2 週間迄ハ變化ガナイガ、3 週間ニナルト著シク減少スル。尙生理的食鹽水中ニ浮游セシメタ人型結核菌ノ氷室中ニ於ケル保存日數ト呼吸トノ關

係ヲ見ルト(第6表)ノ通りデ12日迄ハ殆ンド變化ガナイガ、14~17日ニナルト少シク減少ノ徵アリ、19日ニ至ルト明ラカニ呼吸ノ減少ヲ示ス様デアル。

結 論

各種抗酸性菌ニハ夫々呼吸ノ至適溫度ガアル。即チ、Koch氏無毒菌ハ35~40°C、鳥型結核菌ハ35°C、BCGハ38°C、牛型結核菌ハ38~40°C、人型結核菌ハ35~45°Cデアル。

各種抗酸性菌ハ20°Cニ於テ、夫々著明ノ呼吸ノ減少ヲ示ス。殊ニ、Koch無毒菌、鳥型結核菌、BCG等ハ何レモ強毒菌デアル牛型、人型結核菌ニ比較シテ著明デアル。各種抗酸性菌ハ何レモ10°C前後ノ溫度デ略シ同程度ノ呼吸ヲ示ス。

各種抗酸性菌ハ3~5°Cニ於テ、何レモ本法ニヨツテ呼吸ヲ證明シ得ナイ。

氷室中ニ保存セラレタ結核菌ノ呼吸ハ、10~14日以内デハ殆ンド變化ヲ認メナイガソレ以後ニナルト減少スル。

II. 病理解剖及ヒ實驗病理

13. 胸膜炎ノ成因ニ關スル實驗的研究

椎名 三郎(吳工廠醫務部)

滲出性胸膜炎ノ成因ガ主トシテ結核性ナルハ疑フ餘地ナキモ「ロイマチス」性、外傷性及不整規新陳代謝學說等アリテ之ガ發生ニ關シ闡明セラレザル點又少ナカラズ、仍チ之ガ成因ノ研究ハ胸膜炎豫防對策確立上重要ナルノミナラズ結核病理ニ寄與スル處アルベシト信ジ、昭和9年來其成因ニ關シ動物實驗ヲ反覆シ下記結果ニ到達セリ。

(1)海狸ノ皮下ニ結核菌ヲ接種シ感染ニ依リAllergie狀態トナリタル後、生結核菌ヲ胸腔内ニ注入セシニ48時間以内ニ人體ニ於ケル胸膜炎ト類似ノ滲出液ヲ發生シ胸腔漿膜炎炎症ヲ伴ヒタリ。

(2)結核菌ヲ前處置ヲ行ハザル海狸ノ皮下ニ接種シタル場合ハ胸液ノ滲出セザルヲ通例トスル

モ2週間以上ヲ經過シ全身感染ニ移行シ特ニ大網膜、脾臟、橫隔膜等ニ結核病竈波及シタル場合ハAllergie狀態ニ轉化シ胸腔ヘノ二次の感染ニ因リ胸腔ニ滲出液ヲ惹起シ胸膜炎ヲ發生ス。

(3)健康海狸ノ腹腔内ニ結核菌ヲ注入シ2週間以上ヲ經過シAllergie狀態ニ轉化後橫隔膜ヲ通シ胸腔内ニ二次の感染波及スルニ至レバ滲出液ヲ伴フ胸膜炎ヲ惹起ス。

(4)健康海狸ノ胸腔ニ直接結核菌ヲ注入シタル場合、1週間以内ニハ滲出液ヲ伴ヘル胸膜炎ヲ起サザルモ10日以上ヲ經過シAllergie狀態ニ轉化スルニ至ラバ漸次胸膜炎ヲ惹起スルニ至ル。

(5)健康海狸ノ心臓内ニ結核菌ヲ注入スルニ10日以上ヲ經テ胸膜炎ヲ起ス場合アリ。

(6)海狸ガ結核感染後Allergie狀態トナリシ時胸腔ニ稀薄ノ「ツベルクリン」液ヲ注入セシニ、48時間以内ニ滲出液ヲ發生セシメ得タリ。

(7)結核感染後Allergie狀態トナリタル海狸ノ胸腔ニ大腸菌ヲ注入セシニ48時間以内ニ結核菌ノ場合ト類似ノ滲出液ヲ認メ得タリ。

(8)結核感染後Allergie狀態ノ動物ニ對シ、(イ)生理的食鹽水、(ロ)Fraenkel氏肺炎菌、(ハ)溶血性連鎖狀球菌、(ニ)葡萄狀球菌、(ホ)枯草菌等ヲ各々別ニ胸腔内ニ注入スルモ48時間以内ニハ滲出液ノ發生ヲ認メズ。

(9)結核無感染動物ニ對シ、前記(8)ノ各菌ヲ各々別々ニ胸腔ニ注入セシニ48時間以内ニハ胸膜炎ヲ惹起セズ。

(10)葡萄狀球菌、連鎖狀球菌等ノ化膿菌ヲ數回動物ノ皮内ニ注射シ各菌ニ對シAllergie狀態ニナシタル場合ハ同菌ノ胸腔内ニ再注入ニ因リ胸膜炎ノ發生ヲ認ム、然シ何レモ結核性ノ場合ノ如ク多量ノ液ヲ滲出セズ。

(11)結核菌乳劑ヲ抗原(Antigen)トシ結核感染家兎ノ血清ヲ抗體(Antikörper)トシ、之ニ補體(Komplement)ヲ加ヘタル補體結合物質(完全

結合完全溶血現象ヲ起サザルモノ)ヲ全く健康ナル結核ニ過敏ナル海狸ノ胸腔ニ注入セシニ胸膜炎ヲ惹起セリ、然ルニ之ヲ結核ニ鈍ナル同種屬ノ家兎胸腔ニ注入シタル場合ハ胸膜炎ヲ起スモ胸液ノ發生率少ナカリキ。

(12) (11)ノ補體結合物質ヲ健康海狸ノ皮内ニ接種スルニ明瞭ナル皮内反應ヲ呈ス、對照トシテ抗原(結核菌乳劑)、抗體(結核感染家兎ノ血清)補體ヲ各別ニ接種セシニ前者ニ比シ皮内反應明瞭ナラズ。

(13)健康海狸ヲシテ胸部緊縛、重荷負加、強制運動ヲナサシメタルニ胸腔内ニ微量ノ漿液滯溜ヲ來タスニ至リタル場合アリシモ炎症明瞭ナラズ、胸膜炎トハ認メ難シ。

(14)健康海狸ニ「アドレナリン」ヲ反覆皮下注射セシニ胸腔内ニ微量ノ滲漏液滯溜スルモ漿膜ノ炎症明瞭ナラズ。

之ヲ要スルニ動物ニ於ケル實驗の胸膜炎ノ成因ハ結核菌ニ因リ過敏狀態トナリタル胸腔漿膜ガ該菌或ハ該毒素ノ刺激ニヨル(新ター入りタルモノト元ヨリ存スルモノトヲ問ハズ)Allergie現象ナリト斷ズルモノナリ。例外トシテハ結核菌ニ因ル過敏狀態ノ動物ガ非特異性ナル大腸菌ノ如キモノニ因リテモ胸膜炎ヲ起シ得ルモノナリ(Parallergie)。化膿菌ニ因リ過敏狀態トナシタル動物ニ對シテハ同菌ノ胸腔内刺激ニヨリテモ胸膜炎ヲ起シ得ルモノナリ、然レドモ胸液ノ滯溜量ハ結核性ノ場合ニ比シ遙ニ微量ニシテ漸次膿胸ニ移行スルモノトス。

人體ニ於ケル胸膜炎ノ殆ド大部分ハ結核性Allergie現象ナリト信ズルモノナリ、然レドモ極少數例ニ於テハ非特異性ノモノ又ハ結核ニ無關係ナル化膿菌ニ因ルAllergie現象ニ由ル胸膜炎モ少數ニハ存在スルモノト思料ス。

討 論

佐川 一郎(京大小兒科)

滲出性肋膜炎前後ニ於ケル「レントゲン」寫真ヲ見ルニ、常ニ「同側」ニ初感染病竈ヲ發見ス。更ニ最近經驗セシ剖検例ニ於テモ「同側」ニ新鮮

ナ原發竈ノ存在スルヲ認メタ。

且再感染ニ依ルト思ハレル滲出性肋膜炎ハナカツタ。

以上ノ點ヨリ小兒ノ滲出性肋膜炎ハ結核初感染ノ一病型ナリト信ズル。

答 辯

椎名 三郎(吳 工 廠)

1. 小兒ハ結核ニ鈍ナル爲メ結核ニ罹患スルモ恰モ家兎ガ結核ニ罹患セルモPleuritisヲ起シ惡イト同様一起シ惡イト思ハレマス。

2. 結核ニ罹患シタル海狸ニ「ツベルクリン」ヲ皮下ニ何回モ注射シ「ツベルクリン」ニ慣レサセルト胸腔ニ「ツベルクリン」ヲ注射シテモPleuritisヲ起シ惡イノハ全く同感デアリマス。

追 加

本 間 英 史

唯今ノお話ハ、大變有益ニ承リマシタガ、ソノ中デ、私モ肋膜炎ノ成立ニツイテ、實驗シタコトガアリマスカラ、追加サセテ頂キマス。私ハ海狸 20 頭ヲトツテ、之ニ結核菌ヲ接種シテ罹患セシメタ後、突然ト大量ノ結核菌毒素、即チ舊「ツベルクリン」ヲ注射致シマシタコロ、今數ハ記憶致シマセンガ、殆ンド半数以上一モ互リテ、高度ノ滲出液滯溜ヲ來シタ實驗例ヲ經驗致シタコトガアリマス。夫レデ私ハ更ニ全く同ジ條件デ結核ニ罹患セシメテ、今度ハ之ヲ徐々ニ「ツベルクリン」ヲ以テ免疫致シマシテ、後又同ジ様ニ多量ノ毒素ヲ注射シテ見マシタコロガ、今度ハ全例ニ全く肋膜炎ヲ起シマセンデシタ。

即チ此成績ニヨリマスルト動物ガ結核菌ニヨリテ感染セラレ一定種Allergieノ狀態ニナツテ居ル時ニ突然ト結核菌又ハ之ニ起因スルトコロノ菌毒素ノ様ナモノヲ動物體內ニ注入附與スル時ハ肋膜炎、又ハ少ナクトモ肋膜腔内ニ液性滲出ヲ來スモノデアルコトヲ知ルコトガ出來ルノデアリマス。而シテ之ハ獨リ肋膜腔ニ於テノミナラズ腹膜腔ニ於テモ屢々起ルコトデアリマシテ、私ノ實驗例ニ於キマシテモ同時ニ相當例

ニ腹膜腔内ノ滲出液ヲ證明致シマシタ。ノミナラズ心嚢内ニモ往々シテ滲出液ノ瀦溜ヲ來スモノデアリマシテ、前記ノ私ノ例ニ於テモ2例ニ實ニ立派ナ心嚢内滲出液瀦溜ヲ見タノデアリマス。

依之觀之、肋膜炎一乃至一般ニ漿膜炎性滲出ハ結核菌ニ動物個體ガ侵サレテ居ルトコロニ突然ト結核菌ノ局所ニ於ケル擴散又ハ毒素等ノ游離侵入等ガアル時ニ當該局所ニ浸出性炎衝少ナクモ浸出液ノ滲出ヲ來スコトアルハ疑フコトガ出來ヌトコロデアリマシテ、肋膜炎成立ノ因由ニ斯ル要素ノアルコトハ私モ信ジテ疑ハヌトコロデアリマス。

14. 「ビタミン」B₁缺乏ノ胸膜炎發生ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究

島山 勳(海軍軍醫學
校内科病理)

滲出性胸膜炎ノ基本疾患ハ大部分結核ナル事ハ既ニ幾多ノ研究ニヨツテ一般ニ承認セラレテキマス。然シ本症ノ發生狀況ヲ統計上ヨリ見マス、本邦ニ於テ特ニ多發シ、而モ大部分ハ滲出型ナルニ反シ、歐米諸國ニ於テハ其發生少ク且乾性型ガ多イノデアリマス。又年齡的ニハ青壯年者ニ多ク、軍隊ニ於テモ新兵ニ多ク、舊兵ニ至ルニ從ヒ減少シテキマス。本邦小兒ニ於テモ其發生ハ少ク、乾性膿性型ハ比較的多ク滲出型ハ少イノデス。尙又本症ノ發生季節ヲ見マス、晩春カラ夏期ニ互ツテ多發シマス。是等ノ事實ハ滲出性胸膜炎ノ成因ガ單ニ結核感染ノミニ依ツテハ充分満足ニ説明シ得ラルルモノデナク、其間ニ何等カ本症ノ發病ヲ助勢スベキ誘因アルヲ思ハシメマス。

翻ツテ我國ニ多發スル脚氣ノ發生狀況ヲ見ルニ其發病年齡及季節等ハヨク滲出性胸膜炎ノ夫ト一致シ、而モ脚氣問題ナキ歐米諸國ニ滲出性胸膜炎ノ少キハ脚氣ト胸膜炎トノ間ニ何等カノ共通スル成因の要素ガアルノデハナイカトノ疑ヲ抱カシメマス。即チ脚氣ノ主要原因タル「ビタミン」B₁ 缺乏ガ滲出性胸膜炎發生ノ素因即チ一

種ノ滲出性素因ヲ作ル原因ニナリヤセヌカトノ疑ヲ抱キ、此ノ見解ノ下ニ余ハ動物ニ V-B₁ 缺乏狀態ヲ惹起セシメ、之ニ結核菌ノ胸腔内感染ヲ行ヒテ胸膜炎ヲ發生セシメ其發生狀況ヲ對照飼料ヲ投與シタ動物トニ就イテ臨牀的竝ニ病理解剖組織學的ニ比較研究シマシタ。

先ヅ試驗動物トシテ家兎ト海獺ヲ使用シ、V-B₁ 缺乏飼料ハ表ニ示ス如キ各種ノ飼料ヲ 120 度—130 度 2 時間 Autokulav 内ニ加熱シテ、V-A. D. C. B₂ ヲ夫々加ヘ、對照飼料トシテハ加熱「エビオス」ノ代リニ普通「エビオス」ヲ代用シマシタ。

豫メ試驗飼料投與—ヨツテ家兎ノ定型的 V-B₁ 缺乏症ヲ惹起セシメ之ヲ V-B₁ 劑ノ注射ニヨツテ恢復セシメ得ルコトヲ實驗的ニ確メマシタ。豫備實驗トシテ健康家兎 30 頭、海獺 40 頭ヲ使用シテ、菌量竝ニ感染後ノ炎症ヲ起ス期日ノ檢定ヲ行ヒ、其結果家兎ニ於テハ 0.01mg (0.5cc) ヲ右胸腔内感染後 7 日目、海獺ニ於テハ 0.01 mg (0.2cc) 感染後 2 週目ノ臨牀的病理解剖竝ニ組織學的ノ所見ヲ基礎トシテ胸膜ノ炎症性變化ノ有無ヲ決定スル標準トシマシタ。

家兎ノ實驗成績

(1) V-B₁ 缺乏飼料 17 日間後ノ實驗成績ハ V-B₁ 缺乏群ノ胸膜炎發生率 50 %、對照群 12.5 %、胸液量モ表ノ如ク差違アリマス。

(2) V-B₁ 缺乏飼料 32 日間ノ場合ハ V-B₁ 缺乏群ノ胸膜炎發生率 70 %、對照群 20 %デアリマス。

(3) V-B₁ 缺乏飼料 42 日間ノ場合ハ V-B₁ 缺乏群ノ胸膜炎發生率 85.7 %、對照群 22.2 %デアリマス。

(4) 菌液ノ稀釋度ヲ 2 倍—セル場合ハ其ノ發生率ハ 100 %ヲ示セリ。即チ同一菌量—テモ稀釋度ヲ大ニスル時ハ發生率又大トナリマス。

(5) 實驗第 5 ハ「アレルギー」ヲ賦與スル爲ニ前處置 (0.1mg 皮下、或ハ氣道) ヲ行ヒテ 18 日後 V-B₁ 缺乏飼料 17 日間投與セル場合ノ成績デアリマシテ、皮下ニ前處置ヲ施セル場合ハ其發

生率 16.7 %、氣道前處置ヲ施セル場合ハ 50 % ヲ示シ平均 33.3 % デアリマス。

海狸ニ就キテハ

1. V-B₁ 缺乏飼料 35 日間投與ノ成績ハ V-B₁ 缺乏群ノ胸膜炎發生率ハ 87.5 %、對照群ハ 37.5 % デアリマス。

2. 「アレルギー」賦與ノ爲前處置ヲ行ツタ海狸ニ前實驗ト同様ナル實驗ヲ行ヒマスト、V-B₁ 缺乏群ノ發生率ハ 60 %、對照群ハ 25 % ヲ示シマシタ。

3. 第 3 ハ當然胸膜炎ヲ惹起スベキ 0.1 mg ノ菌量ヲ使用シ胸腔内注入後 3 週目ノ剖檢ニヨリ特ニ胸液量ヲ觀察シマシタ。本實驗ニ於テハ V-B₁ 缺乏群ハ感染後 21 日ヲ待タズシテ 12 頭中 5 頭ハ斃死シ内 2 頭ニ人體ノ特發滲出性胸膜炎ニ見ルガ如ク多量ノ胸液瀦溜セルヲ認メマシタ。其平均量ハ體重 100 瓦ニ對シ前者群ハ 1.11 cc、對照群ハ 0.23 cc デアリマシタ。

以上ノ實驗成績ニ依レバ「ビタミン」B₁ 缺乏動物ハ對照ニ比シ胸膜炎ノ發生率著シク大ナルヲ認メ得ベク、依ツテ滲出性胸膜炎ノ成因上生體ノ「ビタミン」B₁ 缺乏ハ結核感染ト相俟ツテ本症ヲ誘發スルニ重大ナル役割ヲ演ズルモノト認メ得ラレマス。

討 論

渡邊 三郎(刀根山病院)

我等ガ臨牀上特發性肋膜炎ノ發症ノ最初カラデツト診テ居リマスト常ニ顯著ニ所謂我等ガ早カラ高唱シテ居リマス所ノ脚氣樣徵候ガ發現シテ來マシテ、而シテ一ガデ尿ニ就テ檢査シテ見マスト明カニ「ウロクロモゲン」ガ増量シ、尿商値ノ高クナルヲ經驗シマス。是等ノ事象ハ總テ余等ノ謂フ中毒徵候デアリマシテ、コノ場合「ビタミン」B 體ノ投與ガ絕對ニ必要デアル事ハ臨牀ノ日常ハツキリト認メルノデアリマシテ、果シテカ、ル場合如何ナル機序ノ上ニ「ビタミン」B 體ガカ、ル好都合ナル作用ヲ發揮スルノデアルカノ點ニ就テ目下實驗的研究ヲ進メテ居リマスガ今茲デマトメテ申シ上グル迄ニ至

ツテ居リマセン。然シ既ニ早カラ我等結核症ト「ビタミン」B 體トノ密接ノ關係ニ就イテ提唱シテ來マシタ者ニトリマシテハ茲ニ立派ナ御成績ヲ拜聽スル事ガ出來マシタノハ實ニ欣快ナ事デ御座イマス。

15. 極微量ノ結核菌ニ因ル海狸ニ於ケル

結核性病變ノ實驗的研究

鍋島 秀雄^(大)_(結核研究部)

極微量ノ結核菌、即チ 1000 萬分ノ 1 疋及 1 億分ノ 1 疋ノ結核菌ヲ以テ、皮下接種法ニヨリ海狸ニ結核ヲ感染セシメ比較的長期間生存セシメテ、コノ極微量ノ結核菌ノ惹起スル結核性病變ヲ觀察シ一定ノ結果ヲ得テ、コ、ニ報告スル次第ナリ。

實驗方法

接種結核菌ハ上池菌ノ「グリセリン」寒天斜面培養基上ノ 1 ヶ月間培養セル發育佳良ノモノヲ用ヒ、細心ノ注意ヲ拂ヒ、滅菌生理的食鹽水 1 立方匣中ニ 1000 萬分ノ 1 疋及ビ 1 億分ノ 1 疋ノ菌ヲ含ム二種ノ濃度ノ結核菌食鹽水浮游液ヲ調製シテ用ヒタリ。

試驗動物ハ 300 瓦内外ノ雄海狸ヲ用ヒ、實驗前ニレーメル氏ノ「ツバルクリン」皮内反應陰性ニシテ全ク健康ト認メタルモノヲ使用シタリ。

コノ海狸ヲ二群ニ分チ、前述ノ 2 種ノ極微量結核菌液 1 疋ヲ夫々左側大腿皮下ニ接種シ、接種後各海狸ニ就キ夫々毎月一般狀態ノ觀察、體重測定、レーメル氏反應ヲ施行シ、1 ヶ月毎ニ 5 匹宛撲殺シ、ソノ結核性病變ニ就キ精査セリ。尙動物ニ菌液接種前、前述 2 種ノ 1000 萬分ノ 1 疋、1 億分ノ 1 疋ノ菌液ヲペトラニー氏培養基ニテ培養試驗ヲ行ヒタリ。

以下實驗成績ヲ述ブルニ當リ各試驗成績ヲ一括表示シ各群ノ所見ヲ略述ス。

表中(一)ハ結核性病變ヲ認メザルモノ

(±)ハ結核性病變ト覺シキモ尙確實ニ判定出來得ザルモノ

(+)ハ極メテ輕微ノ結核性病變ヲ來セルモノ

第 1 表 極微量結核菌液培養試驗聚落數

菌液 週日	1000 萬 分 / 1 瓏										1 億 分 / 1 瓏									
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 W	2	0	1	0	1	0	6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
6 W	3	2	8	2	1	9	9	2	5	3	9	6	4	2	0	3	4	6	1	0
8 W	5	9	8	3	2	10	9	5	6	多數	多數	13	6	8	5	3	4	多數	2	1
10 W	6	9	多數	5	2	多數	10	5	多數	„	„	多數	6	10	5	多數	6	„	3	1
12 W	6	9	„	6	3	„	多數	多數	„	„	„	„	多數	多數	5	„	多數	„	3	1

第 2 表

海獺 番號	菌種 接前	生 存 期 變 化															
		1ヶ月		2ヶ月		3ヶ月		4ヶ月		5ヶ月		6ヶ月		7ヶ月			
		體重	反應	體重	反應	體重	反應	體重	反應	體重	反應	體重	反應	體重	反應	體重	反應
1	360	—	400	—													
2	290	—	340	—													
3	300	—	340	—													
4	270	—	310	—													
5	310	—	370	—													
6	300	—	380	—	420	—											
7	280	—	330	—	400	—											
8	300	—	350	—	400	—											
9	310	—	370	—	430	—											
10	300	—	360	—	400	—											
11	320	—	350	—	370	—	450	—									
12	310	—	400	—	470	—	500	+									
13	350	—	420	—	470	±	540	±									
14	300	—	470	—	520	—	600	±									
15	300	—	360	—	410	—	500	—									
16	300	—	400	—	460	—	510	—	550	±							
17	300	—	370	—	400	—	400	—	480	±							
18	260	—	320	—	400	—	470	±	530	+							
19	310	—	330	±	450	±	490	±	560	±							
20	300	—	340	—	410	—	460	—	520	—							
21	270	—	290	—	310	—	380	±	450	+	510	+					
22	270	—	300	—	330	—	400	—	470	±	530	+					
23	320	—	340	—	400	—	430	+	500	+	570	+					
24	300	—	370	—	410	—	500	—	510	—	550	+					
25	310	—	350	—	470	—	490	+	560	+	600	+					
26	290	—	340	—	450	—	500	±	540	+	620	+	650	+			
27	260	—	290	—	340	—	410	+	460	+	520	+	670	++			
28	300	—	320	—	370	—	450	—	520	+	580	+	620	++			
29	260	—	310	—	400	—	470	—	510	+	550	+	600	+			
30	310	—	340	—	390	±	460	+	520	+	580	+	630	+			
31	360	—	420	—	470	—	600	—	650	±	700	±	650	+	680	++	
32	300	—	350	—	360	—	420	+	450	±	450	±	560	+	600	+	
33	310	—	340	—	380	—	430	—	450	±	480	±	520	+	550	+	
34	300	—	350	—	410	±	460	+	510	+	550	+	620	+	630	+	
35	300	—	330	—	370	—	400	—	470	±	520	+	550	+	610	+	

第 3 表

海 獺 番 號	菌 接 種 前	生 存 期 變 化														
		1ヶ月		2ヶ月		3ヶ月		4ヶ月		5ヶ月		6ヶ月		7ヶ月		
		體重	反 應	體重	反 應	體重	反 應	體重	反 應	體重	反 應	體重	反 應	體重	反 應	
61	260	—	390	—												
62	260	—	330	—												
63	260	—	360	—												
64	250	—	310	—												
65	300	—	340	—												
66	240	—	340	—	390	—										
67	280	—	300	—	380	—										
68	300	—	450	—	530	—										
69	360	—	430	—	500	—										
70	300	—	360	—	420	—										
71	320	—	420	—	540	—	670	±								
72	300	—	350	—	430	—	500	—								
73	310	—	350	—	460	—	520	—								
74	300	—	370	—	430	—	500	—								
75	310	—	350	—	410	—	470	—								
76	250	—	360	—	420	—	450	—	480	±						
77	270	—	290	—	450	—	470	±	500	±						
78	310	—	400	—	450	—	470	—	510	—						
79	300	—	350	—	420	—	430	—	420	±						
80	310	—	400	—	480	—	460	±	530	+						
81	370	—	400	—	450	—	470	±	520	±	560	+				
82	300	—	370	—	420	—	460	—	510	+	580	++				
83	300	—	350	—	480	—	450	—	470	—	510	+				
84	270	—	310	—	410	—	470	—	530	±	570	+				
85	320	—	370	—	420	—	500	—	550	—	600	+				
86	250	—	270	—	290	—	350	±	460	+	520	+	670	++		
87	300	—	350	—	380	—	450	±	530	+	600	+	650	++		
88	300	—	340	—	400	—	440	—	480	±	530	+	600	+		
89	270	—	310	—	390	—	420	—	500	—	520	+	570	+		
90	280	—	330	—	370	—	430	—	480	—	540	+	580	+		
91	350	—	410	—	470	—	550	±	530	+	560	±	600	+	620	+
92	300	—	350	—	410	—	450	—	460	—	470	—	470	±	530	+
93	300	—	340	—	400	—	480	±	490	+	500	+	500	+	570	++
94	280	—	330	—	380	—	450	—	490	—	530	+	550	+	560	+
95	310	—	370	—	360	—	410	±	460	+	500	+	500	+	510	+

ノ成績ヲ表ハスモノニシテ、體重ノ増加ハ甚ダ佳良、榮養ノ支障ヲ來セルモノヲ見ズ。

接種部位ニハ何ラノ變化ヲ認メズ、即チ潰瘍、壞死、膿瘍等ナシ。

レーメル氏反應ノ陽性轉化シ來レルハ3ヶ月目ヨリ始マリ、5ヶ月目ニ至ツテハ明カナル陽性度ヲ示ス。然シ反應程度ノ高度ナルモノ、即チ壞死ヲ來セルモノナシ。

解剖後結核性變化ヲ見ルハ主トシテ近屬淋巴腺ニシテ、又5ヶ月目以後ニ撲殺セル海獺中ニ肺臟ニ於テ數個ノ粟粒大乃至粟粒大ノ結節ヲ見ルモノアリ。其他ノ内臟諸器官即チ脾臟、肝臟、腎臟等ニハ結核性變化ヲ認メルコト能ハズ。第3表ニ於テ1億分ノ1疋ノ結核菌接種海獺群ヲ示ス。

本群ニ於テモ體重ノ増加ハ甚ダ良好ニシテ、榮

1 億分ノ1 胚接種群

接種部	解剖所見													脾臓		肝臓	腎臓
	左膝腺	右膝腺	左蹊鼠腺	右蹊鼠腺	腋窩腺	顎下腺	頸腺	腸膜間腺	肝門腺	左腹後腺	右腹後腺	肺門腺	肺臓	變化	重サ		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	++	—	—	—	—	0.4	—	—
—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	—	—
—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	0.8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	—
—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	0.5	—	—
—	+	—	±	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	1.0	—	—
—	±	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—
—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.8	—	—
—	±	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.5	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—
—	±	—	±	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	0.6	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.7	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	±	—	—	+	—	0.6	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	0.4	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	±	+	—	0.5	—	—
—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—
—	±	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	±	—	—	1.0	—	—
—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	+	+	—	0.7	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	0.9	—	—
—	+	—	±	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	1.1	—	—
—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—
—	+	—	±	—	—	—	—	—	—	+	—	—	+	—	0.7	—	—
—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	—	—
—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	±	+	—	0.8	—	—
—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	0.8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	—	—

養障碍ヲ來セルモノナシ。接種部位モ前群ト同様何ラノ局所變化ヲ認メズ。

レーメル氏反應モ前實驗ト同様高度ノ陽性度ヲ顯ハセルモノナク、4ヶ月目ヨリ陽性轉化シ來レルヲ見ル。

解剖所見ハ本實驗ニ於テハ接種後1ヶ月目ノ海狸ニ於テハ結核性病變ヲ認メ得ズ。2ヶ月目ヨリ近屬淋巴腺ニ於テ輕度ノ結核性病變ヲ見、又

5ヶ月目以後撲殺セル海狸ニ於テ數個ノ小結節ヲ肺臓ニ認メ得ルモノアリ。

爾他ノ遠隔淋巴腺及脾臓、肝臓、腎臓等ノ内臓器官ハ結核性病變ヲ認メ得ズ。

兩實驗ヲ通ジテ結核性病變ヲ來セル淋巴腺ニ於テハ、他側ニ比シ稍ク硬ク、且輕度ニ腫脹セルヲ見ルモ、多量ノ脂肪ヲ以テ包埋セラレ、顯微鏡的ニハ濾胞擴大、圓形細胞ノ浸潤、上皮様細

胞ノ浸潤アリ。

又肺臓ニ於テハ肉眼のニ數個ノ粟粒大乃至粟粒大ノ結節ヲ見、其結節數モ次ノ如シ。

21 號	2 個	23 號	4 個	26 號	3 個
28 號	1 個	29 號	1 個	33 號	2 個
82 號	3 個	84 號	2 個	87 號	2 個
88 號	1 個	91 號	1 個	93 號	2 個

顯微鏡的ニハ肺胞中隔ノ浸潤肥厚、小氣管枝肺炎竈ヲ散見シ、或ハ少數ノ孤立性小結節様病竈ヲ見ルモ概シテ増殖性ノモノナリ。

摘 要

(1) 極微量即 1000 萬分ノ 1 疋、及 1 億分ノ 1 疋ノ結核菌接種セル時ハ試驗動物ノ體重ノ増加ハ甚ダ佳良ニシテ、榮養狀態ノ支障ヲ來セルモノヲ見ズ。

(2) 接種部位ニハ兩群共壞死、膿瘍、潰瘍等ノ局所變化ヲ見ズ。

(3) レーメル氏反應ハ 1000 萬分ノ 1 疋接種群ニテハ略々 3 ヶ月目ヨリ、1 億分ノ 1 疋接種群ニ於テハ略々 4 ヶ月目ヨリ陽性ニ轉化シ來レルヲ見ル。但シソノ陽性度モ輕微ニシテ、全動物ヲ通ジテ壞死ニ陷レルモノナシ。

(4) 1000 萬分ノ 1 疋接種群ト 1 億分ノ 1 疋接種群トノ結核性變化ニ於テ隔段ノ差ヲ認メ得ズ。

(5) 結核性病變ヲ見ルハ主トシテ近屬淋巴腺ニシテ、時ニ肺臓ニ輕度ノ變化ヲ認ムルモ、脾臓、肝臓、腎臓等ノ諸内臟器管ニ於テハ殆ドコレヲ見ズ。

(6) 結核性病變ヲ惹起スルハ相當緩慢ニシテ、近屬淋巴腺ハ 2、3 ヶ月後、又略々 5 ヶ月後ニシテ始メテ肺臓ニ結核性變化ヲ認メ得ルモノアリ。

(7) 結核性病變ヲ來セル淋巴腺ニ於テハ、稍々硬ク輕度ニ腫脹セルヲ見ルモ多クノ脂肪組織ヲ以テ包埋セラレ、顯微鏡的ニハ濾胞擴大、上皮様細胞ノ浸潤ヲ認ムルモ概シテ増殖性ノモノナリ。

(8) 肺臓ニ於ケル變化ハ肉眼のニ數個ノ粟粒大乃至粟粒大ノ結節ヲ見、顯微鏡的ニハ肺胞中

隔ノ浸潤肥厚、小氣管枝肺炎竈ヲ散見シ、或ハ少數ノ孤立性小結節様病竈ヲ見ルモ結締組織ノ増殖アリ滲出性ノモノヲ見ズ。

討 論

小 野 勇(山 口 縣)

結核菌ノ體內侵入ノ問題ハ肺結核ノ發生ト重大ナル關係ガアリマス。御發表ニヨレバ極微量菌ニヨレバ淋巴腺ヲ合シテ肺ニ結核ヲ生ズルト云フコトデスガ、竹尾研究所ノ古イ研究ニヨレバ直チニ血流ニ入ルト主張シテ居リマス。殊ニ微量菌ニヨリテ其ノ事實ヲ認メテ居リマス。私ハ第 15 回ノ本學會ニ於テ 100 萬分ノ 1 疋ノ菌ヲ海狸ノ皮下ニ注射シテ菌ノ運命ヲ追及シマシタ結果ハ菌ハ必ズ淋巴路ヲ通過シ深部淋巴腺ニ侵入シ然後血流ニ入ルモノデアツテ、直チニ血流ニ入ルモノデナイコトヲ立證シマシタ、本學會ニ於テ熊谷教室ノ松野君ヨリモ血流ニハ直チニ侵入スルモノデナイコトヲ發表シマシタ。私モ前ニ述ベタ實驗ヨリ之レニ讀意ヲ表スルモノデス。

追 加

本 間 英 史

唯今ノ御演說ニ就イテ嬉シク思フコトハ、極微量ノ結核菌ヲ以テ、感染試驗ヲ行ハレ、同時ニソノ成績ヲ病理學的ニ御覽ニナラレタト云フコトデアリマス。

結核ノ實驗内容ヲ見マスルト、「モルモット」ノ様ナ小サナ動物ニ對シテ、100 分ノ 1 疋トカ、10 分ノ 1 疋トカ、甚シキハ 10 疋トカ 100 疋トカノ大量ヲ用ヒテ實驗シテ居ル者が多數アリマスガ、斯ル多量ノ菌ヲ接種シタリシテハ、ソノ成績ガ正シク現ハレナイノハ、當然ノコトデアリマシテ、自然界ニ於テ行ハルル結核感染ノ實際トハ、全ク異ルモノガアルデアリマス。

私ハ此點ヨク結核ニ關スル實驗ハ、從來ノ如ク大量ノ菌ヲ以テシテハ駄目デアルトノ見地カライツデモソノ菌ニ於ケル最少感染量ヲ、ソノ欲スル一定動物ニヨツテ先ヅ定メテカラ實驗ニ着手スベキデアルト信ジテ居ルモノデアリマス。

私ノ實驗致シマシタ或ル 1 例ノ實驗デハ、結核菌ノ「モルモット」ニ對スル最少感染量ハ、凡ソ 100 萬分ノ 1 カラ 1000 萬分ノ 1 疋ノ間ニアリマシテ、100 萬分ノ 1 ヲ接種シタ動物全部ハ結核ニ罹リ、500 萬分ノ 1 ヲ入レタ動物ハ半罹リ半罹ラズ、1000 萬分ノ 1 疋ヲ接種シタモノハ全部皆罹ラナカツタト云フ事實ヲ示シタコトガアリマス。然シ此菌量ヲ計ルト云フコトガ、甚ダ困難ナコトデアリマシテ、實際何ヲ基準トシテ、ソノ量ヲ云フカト云フコトヲ定メナケレバ問題ニナラヌノデアリマスガ、然シ大マカナトコロデ、凡ソ此位ノ量ノトコロニ、最少感染量ガアルノデアリマス。

今カ、ル少量ノ菌ヲ以テ動物ヲ取り扱ヒマスト、ソノ結果ハ實ニ從來世ニ云ハレテ居ル病變ヤ經過トハ凡ソ異ルモノガ現ハレテ來ルノデアリマス。其點ハ、唯今御演說ニナラレマシタトコロト私ノ實驗成績モ同一デアリマシテ、先ヅ第 1、接種局所ニモ潰瘍ヲ生ジタリシナイ、又動物ノ體量ヲドシドシ増加シテ、幼若ナルモノニ於テハ生育ヲ遂ゲル、1 年モ 2 年モ病狀ヲ呈シナイト云フ結果ヲ示スノデアリマス。此事ハ如何ニ今迄信ゼラレテ居タコトト相違スルカヲ御氣附ナラレタト思ヒマスガ實ニコッホガ初メ提唱致シマシタ結核菌ノ有無決定方法トシテ、可檢物ヲ「モルモット」ノ腹壁皮下ニ接種シ、2、3 ヶ月以内ニ斃死シナケレバ、菌ハ無イモノトスルト云フコトナドハ、全く違ツタ結果ニナルノデアリマス。

然ラバ、是等ノ動物ハ、結核ニ罹ツテ居ナイノデハナイカト云フカモ知レマセンガ、決シテサウデハナク、立派ニ罹ツテ居ルノデアリマス。ソノ成績モ、只今ノ御話ノ内容トホボ同一デアリマシテ、私ノ實驗デハ微量感染ヲ致シマスト、接種ノ方法ヤ局所ニヨリ成績ヲ異ニ致シマスガ、腹壁皮下ニ入レタ例ヲ申シマスト、一番多ク局所淋巴腺、即、鼠蹊腺ナドガ侵サレ、ソレカラ腋窩腺、頸腺、「ニグルム」腺、特ニ胸骨ノ裏ニ附著シテ居ル淋巴腺及氣管枝淋巴腺ナドガ

侵サレルノデアリマス。

此際、菌量ガ極微量デアリマスルト、内臟諸器關ニハ、中々結核ヲ起シニクイ。腎臟ナド副腎ナドハ決シテ侵サレルコトガナイ。生殖腺モ多クハ侵サレナイ、肝臟モ中々侵サレナイガ時トスルト 1—2 結節ヲツクルコトガアル、脾臟ハ之ニ反シテ稍々侵サレ易ク、時ニ稍々多數ノ結節ヲツクツタリ腫大ヲ示シタリスル。肺ハ容易ニ侵サレナイノデアリマスガ、氣管枝淋巴腺ガ強く侵サレテ居ルモノハ時トスルト、少許ノ結節ヲ認メルコトガアル位デアリマス。即、極微量ノ接種デハ、主トシテ淋巴腺結核ト云フ様ナ像ヲ示シテ、肺ソノ他ノ臟器結核ト云フ病像ハ示シテ來ナイノデアリマス。然シ量ガ多クナルト病變ハ全ク異ルニ至リマシテ、ソレハ多クノ實驗ニ於テ見ラレテ居ル通りノ像ヲ示スニ至ルノデアリマス。

夫レデアリマスルカラ、結核ノ病變ヤ經過ハ、ソノ感染量ヲ考フルコトナシニハ、何モ云ヘヌノデアリマシテ、ソノ感染量ノ異ルニ從ツテ、千差萬別デアルノデアリマス。之ヲ恰モ結核ニ罹患サヘスレバ同ジ様ナ經過、同ジ様ナ機轉ヲトルモノト考ヘタリシテ居ルノハ、大ナル誤リデアリマシテ、是レハ動物試驗バカリデナク、吾々人間ニ於ケル結核ニ於テモ同様デアリマシテ、病變ノ異ルノヲ、菌株ノ差ニヨツテ然ルノデアルト考ヘルヨリハ、此感染量ト云フ菌ノ這入ツタ量ニ重キヲ置イテ考ヘタ方ガヨイ場合ガ澤山アルノデアリマス。

實ニ吾々人間ノ結核ニ於キマシテモ、ソノ千差萬別ノ病型、經過、機轉、又ソノ病理學的變狀、免疫學的內容ガ、如何ニ多ク此菌ノ量（初感染ニ於テハ初感染量ノ如何ニヨリテ重キ結核ニモ運命ヅケラレ又輕キ結核ニモ運命ヅケラレル、又重感染、ソノ他ノ菌擴散ニ於テモソノ量ノ饒多ナルト僅少ナルトニヨリテ病變ヤ免疫諸關係ハ全ク異ル事相ヲ示スニ至ルモノデアル）ニ關係スルモノデアルカラ深く認識セラレンコトヲ希望スルモノデアリマス。

討 論

青 山 敬 二

誠ニ結構ナ成績ヲ拜見シテ、之ヲ私ガ「アレルギー」成因ニ關スル年來ノ主張ノ立場カラ見テ興味深ク思フノデアリマス。即チ感染必ズシモ「アレルギー」ヲ來タスモノニ非ズ、「アレルギー」成立ニハ一程度ノ菌毒ト竝ニ組織細胞ノ構成成分就中核蛋白系物質ノ共同作用ヲ必要トスルモノト考ヘラレルノデアツテ、此ノ事が起ル爲メニハ病變ガ更ニ進展シテ組織ノ破壊機轉ガ進行スルヲ要スルモノデアラウ。

動物實驗ニ對シテ微量感染ガ適當デアリ、大量感染ニヨツテハ正鵠ナ觀察判定困難ナル場合ガ多イコトハ當然デアツテ、此點本間博士ノ御追加ト同意見デアリ、此點ニ於テモ御發表ノ成績ハ意義有ルモノト考ヘマス。

討 論

缺 島 秀 雄

只今微量結核菌培養試驗ニヨリ或ハ多數、或ハ數個ナル故ニ菌液調製時ノ不完全ナルコトヲ云ハレマシタガ、コレハ兩培養試驗ヲ通ジテ6週間後ニナルト、先ニ生ゼル聚落ハ發育甚ダ佳良ニシテソノ周圍ニ多數ノ新聚落ヲ生ジ多數トナルモノデ、依而略々6週間ヲ以テ該菌液ノ培養試驗成績トシタノデアリマス。本實驗ニ於テ6週間頃ノ培養試驗成績ニヨリマスト、略々均等ナル菌液ヲ作製シ得タルモノト考ヘマス。

追 加

小 野 勇

菌液ノ製造方法ニ就イテ私ノ採用シテ居ル方法ヲ參考ニ申シゲマス。

乳鉢デ充分磨碎シテ菌液ヲ作り之レヲ1000廻轉20分遠心沈澱シ、之レヲ1cc 1mgノ結核菌液ヲ對照トシテ濃度ヲ定メ之レヲ適當倍數ニ稀釋スル。

特 別 講 演

16. 小兒結核ノ臨牀

京大教授 服部峻治郎

人類ト結核菌トノ鬭爭圖ハ各國人ノ抵抗ノ強弱

ト感染ノ様式トニヨツテ色々ノ形態ヲトル。臨牀上殊ニ豫後ヲ考慮ニ入レルト大別次ノ3型ニ別ツコトガ出來ル。

(1) 感染→發病→結核死

{イ、急性
ロ、慢性

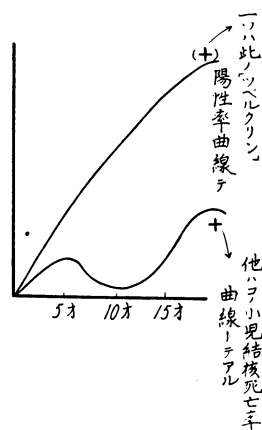
(2) 感染→發病→停止

(3) 感染→不感應

(1)型ハ個體ノ抵抗ノ微弱ナル場合一般ニ乳幼兒期又ハ他ノ疾患ニヨル著シイ抵抗減弱ヲ見ル時即ち流感麻疹、百日咳營養障礙其他精神又ハ肉體的過勞思春期等々ニ多ク見ルモノデアル、又感染様式トシテハ連續スル重感染及多量感染ガ考ヘラルベキデアル、尙(1)型デモ抵抗ト感染様式ノ色々ノ組合セ次第デ發病形式ガ多岐多樣ニナリ甚シキハ數週ノ急性症狀デ死ノ轉歸ヲトルコトモアレバ又病勢一進一退數年以上ノ長キニ互ル慢性型ノモノモアルコトハ云フ迄モナイコトデアル。

(2)(3)型ハ抵抗ノ高イ時感染ノ微弱ナ時ニトル2ツノ型式デアリ、最も多イ型デアル。尤モ之ニハ社會衛生施設ガ大ニ關係スル所ノモノデアル。

先ヅ3型式ヲ次ノ二ツノ結核年齡の曲線ニ對照シテ考シテ見タイト思フ。



コレデー目瞭然ナコトハ乳幼兒期デハ感染即發病即結核死デアルコトガ明カデアル。又コノ時

期ニ於テハ臨牀經過甚ダ急激デ(1)型ノ急性型ノガ多イ。年齢が進ムニツレテ兩曲線ノ距離ガ漸次離レテ居ル、之ハ云フ迄モナク學齡期ニハ(2)(3)型ノ多イコトガ相像サレル。更ニ思春期ニ入ルト再ビ(1)型ガ多クナルガコレハ臨牀上カラ見テ(1)型ノ亞急性或ハ慢性型ガ多イコトハ日常經驗スル所デアル。

以下各型ニ就キ經驗ト今日持ツテ居ル考ヘトヲ述ブ。

(1) 型ニ就テ

コレハ自分デ經驗シタ 34 例ノ剖檢例ヲ骨子トシテ述ベル。尤モ例數ノ少ナイ爲ニ之ヲ以テ全般ヲ論ズルコトハ甚ダ冒險ニ似テ居ルガ其ノ代リ、コノ症例ハ自分デ臨牀經過ヲ觀察シ自覺他覺症狀ハ勿論「レントゲン」検査細菌検査「ツベルクリン」反應、赤沈速度血液像等ハ出來ル限リ精密ニ且ツ繰返シテ検査シテ居ルコト、殊ニ其ノ剖檢ニ就テハ病理教室ノ林、近藤兩君ト小兒科ノ松田、關谷、兩君トガ非常ニ熱心ニ詳細検査ヲシタ結果ガ盛ラレテ居ル關係上或ル程度ノ自信ヲ以テ申シ上ゲラレルモノデアル。

此ノ 34 剖檢例ハ年齢ニ見ルト生後 3 ヶ月カラ 14 歳デ、内譯スルト 5 歳以下ハ 20 例、6 歳—10 歳ハ 10 例、11 歳以上ハ 4 例デアル。全經過ヲ見ルト症狀ガ現ハレテカラ死ノ轉歸ヲトル迄ノ期間ハ 5 歳以下デハ最モ早イノデ 2 週間、最モ永イノデ 2 ヶ月餘、1 ヶ月前後ガ最モ多イ。年齢ト共ニ漸次惡性トナリ 10 歳以上デハ 6 ヶ月—18 ヶ月デアル。

家族歴 幼弱ナ者程家族ノ結核ガ多ク證明セラレル。殊ニ母代ノ結核ガ目立ツテ多イ。コレハ家庭内ノ反覆感染ヲ思ハス乳幼児例ニ意義大ナルコトハ周知ノ事實ト符合シテ居ル。

誘因 トシテ擧グベキ事項ノナイ方ガ多イモノデアルガ、時ニハ麻疹、百日咳、榮養障礙ガ直接誘因トナツタ例モ稀デハナイ。

症狀 乳幼児ニ於テハ初メテ現ハレルモノハ不機嫌ト熱發トデアル。熱ハ突然出テ不定型ノ高熱弛張デアル。他覺のニハ心悸亢進ト多呼吸ガ

主徴デアル、聽診、打診上ノ所見ハ殆ド認メラレナイ。

診斷ノ確定 一ハ腦膜炎症狀腦脊髄液所見殊ニ其菌證明デアル。「レントゲン」ニヨリ肺部ノ粟粒結核像ノ他ニ肝臓、脾臓ノ腫大ガ甚ダ重要ナ目標デアル。

「ツベルクリン」反應ハ皆(+)デアツタ。コ、デ注意スベキコトハ結核菌ノ證明デアル。大人デハ喀痰中ノ菌證明ハ容易デ確カナ診斷法デアルガ小兒デハ殆ド不可能デアル、又乳兒デ胃内容物ニツイテ檢菌スルガ陽性證明ハ稀デアル、尙不審ナコトハ剖檢上殆ドスベテノ例ニ腸結核ノ潰瘍ヲ證明シテ居ルニモ拘ラズ臨牀上、下痢、血便ヲ見ナイコトデ隨ツテ大便中ニ菌ヲ確カー證明シタノハ 20 例中唯 1 例ニ過ギナイ。

要スルニ「ツベルクリン」(+)ト「レントゲン」所見ハ乳兒結核診斷上ニハ缺クベカラザルモノデアル。

附言 此ノ 34 例ノ剖檢例(學用患者)デハ肺ノ粟粒結核—22 例、單ニ腦炎—2 例、粟粒結核ト腦膜炎合併者デ 10 例デアルガ一般ニハ腦膜炎ガ大多數デアルコトハ(關谷、田中)ノ報告通り、故ニ腦脊髄液ノ検査ガ確診上大切ナコトデアル。

剖檢所見 (詳細ハ林、近藤、松田、關谷ノ報告ハ京大醫學部紀要 Vol. XXII Fasc III-V)

要點ヲ述ベルト精細ニ検索スレバ初感染竈ハ常ニ發見出來ル。年少ノモノホド初感染竈ハ直チニ乾酪軟化シテ血行性ノ粟粒結核ヲ起シタ跡ヲ證明出來ル、稍々長ズレバ氣管枝側淋巴腺ノ著明ナ腫大ト乾酪變化ヨリ血行性ニ腦膜炎ヲ起スモノガ多イコトヲ認メル。淋巴腺ハ如何ニ多クテモ、亦乾酪性變化ヲ起シテモ之カラ肺組織ニ結核性炎衝ガ連續波及スル像ハ認メラレナイ。「レントゲン」像ト剖檢所見ヲ對照シテ見ルニ普通ノ肺門部陰影ハ大部分血管ニヨルモノデ陰影ノ増張ハ非特定の契機(無氣肺、結締組織増殖)ニヨルノデアル。

豌豆大一雀卵大以上ノ乾酪化シタ腺デモ「レントゲン」ニハ寫ラヌコトガアル。又豌豆大ノ白

聖化シタ初感染竈モ寫ラヌ場合ガアル。即病變ガアツテモ「レントゲン」ニ寫ラヌ場合ハ相當ニアルモノデアル。

(2) 型ニ就テ

小兒ニ於テ之ノ型ニ屬スル大多數ノモノハ學童期ノ氣管枝淋巴腺結核、肺門浸潤「エビツベルクローゼ」等々ノ名稱デ呼バレテ居ルモノデアル。之ハ氣管枝淋巴腺ノ結核性腫大ヲ主體トシタ多少ノ全身障礙ヲ呈スルモノデアルガ臨牀症狀ガ不定デアルトメテ診斷方法ノ不備ノタメテ可ナリ誤診サレ、濫用サレ且ツ過度ニ恐レラレテ居ルト思フ。自覺症狀ハ各人ニヨリ區々デ熱ニモ特有ナ型ハ示サナイ。

診斷ニハ慎重ナ「ツベルクリン」反應検査ト熟練シタ「レントゲン」像ノ讀トニヨツテ始メテ確診ヲ下スベキモノデアツテ唯單ニ微熱トカ食慾不振振白羸瘦トカ漠然タル訴ト聽診打診ノミデ診斷ヲ下スコトハ大キナ間違デ更ニコノ上不必要ニ嚴重ニ治療ヲ施シ、徒ラニ恐怖心ヲ起サシメ小兒ノ一生ヲ誤ラシメルコトハ一層慎シムベキコトデアル、原則トシテ豫後ハ良好デアツテ(1)型ニ移行スルノハ極ク稀デアル。

榮養ト一般衛生上ノ注意サヘスレバ通常ノ生活ニ差シ支ヘナイモノデアル、自覺症狀ノ去ル迄ノ安靜デ充分デアル。尙慎重ヲ期スルタメ日ヲ追ツテ赤沈検査ヲ繰リ返シ之ガ正常ニ復スルノヲ目標トシテナルベク早く普通ノ生活ニ入ラシメルガ食慾榮養ノ方カラ云ツテモ全經過ハ良好デアル。

「ツベルクリン」反應ノ強弱ニヨツテ疾病ノ輕重ヲトスルコトハ不可能デアル。吾々ハ疑ハシイ時ハ(1)「ツベルクリン」反應(2)「レントゲン」(3)赤沈ノ3者ヲ試ミ「ツベルクリン」デハ結核性ノモノカ否カヲ知り、「レントゲン」デハ其ノ場所ヲサグリ、赤沈ニヨリテ初メテ治療ノ方針ヲ定メルコトヲ習慣トシテ居ル。

次ニ氣管枝淋巴腺結核ニ次デ多イ(2)型ハ幼兒及ビ學童ノ滲出性肋膜炎デアル(之ハアトデ詳細ニ教室ノ新宮、小林兩君カラ報告シマス)之モ

豫後良好デ大抵2ヶ月以內ノ安靜デ治癒スルノガ多イ、胸水排除モ餘程呼吸困難ガヒドイ時以外ハ不必要デアル。大人デハPleuro-Peritonitisト兩者ヲ一列視シテ居ル様ダガ小兒デハ肋膜炎トハ豫後が大ニ違フ。肋膜炎ハ豫後甚ダ良好デアルガ腹膜炎ハ(1)型ニ屬スル豫後不良ノ場合ガ多イ。

尙教室ノ佐川君等ハ多數例ニ就テ其ノ經過ヲ追ツテ「ツベルクリン」感受性ト赤沈速度トヲ反覆詳細ニ検査シテ居ルガ、一言ニシテ云ヘバ肋膜炎ガ輕快スルニ隨ツテ「ツベルクリン」感受性ハ一時高マツテ後下ル。赤沈ハ初メ高く輕快ト共ニ早く正常ニ復スモノガ多イ。即チ肋膜炎ノ際ニモ「ツベルクリン」感受性ノ變化ヨリモ赤沈速度ノ方ガヨリ早く且一定ノ方向ヲ指示スコトヲ知ツタ。

又(2型)ニ屬スモノトシテコノ他ニ肺外結核ヲ舉ゲラレルガ之ハ省略スル。

思春期以後ノ結核ハ前ニ述ベタ通り乳幼兒期ニ似テ(1)型ニ屬スル者ガ多クナル。但シ此際ニハ乳幼兒期ノ者程急激ニハ經過シナイデ成人ノ肺癆ト同様ノ臨牀像ヲ呈シテ來ル者ガ多イ。

即熱、咳、盜汗、蒼白、全身倦怠、食慾不振羸瘦等ノ訴デ醫ヲ訪ネルノガ普通デアル。又稀ニハ喀血ヲ以テ始マルコトモアル。聽診上ニモ局部的所見ヲ發見シ「レントゲン」像デハ所謂早期浸潤ヲ見ルコトモアルガヨリ屢々肺炎部ニ不規則ノ陰影ヲ發見スル。

斯クノ如ク思春期ニ於テ(1)型ノ例ヲ見ルノハ此ノ時機ノ身體、變調ヤ生活環境變化ガ主ナ因子ヲナスモノト見做サレテ居ルガ尙研究ノ餘地ノ多イモノト思ハレル。

(3) 小兒結核ト成人結核トノ

因果關係ニ就テ

之ニ就テハツノ極端ナ説ガ對峙シテ居ル。一ハ小兒期ニ結核ニ浸サレタモノハ免疫ヲ獲得シ成人期ノ再感染ハ少ナイトスルモノ即チ成人結核ハ思春期前後ノ初感染ニ基クモノデアルトスル説デ、他ノ一ツハ全ク反對デ小兒期ニ感染シタ

潜在結核が思春期ニナツテ再燃増悪スルモノガ成人結核ノ主體デアルトスルモノデアル。コレニ關スル統計モ多數アルガ夫々兩説ヲ支持スル結果ヲ示シテ居ル

(甲) 成人結核＝「ツベルクリン」(－) 兒

＞「ツベルクリン」(＋) 兒

(乙) 成人結核＝「ツベルクリン」(＋) 兒

＞「ツベルクリン」(－) 兒

即、此ノ(甲)ト(乙)トデアル。然シコノ問題ハ一概ニ結論ヅケルコトハ不可能デアツテコノ種ノ統計ヲ尙深く觀察シテ見ルト選シタ材料ノ相違ヨツテ、コレヲ兩極端ノ結論デ達シタモノデアルコトヲ知ル。

(甲)ノ好適例ハ結核原發所ニ働ク看護婦ヲ T(＋) T(－)ニ分ケテ 1, 2 年後ニ検査シタ場合ニハ T(－)ノ方が肺結核ニナツテ居ルモノガ多イト云フ結果ヲ見ルノデアル。

(乙)ハ勞働團體ヲ對照トシタ場合ノ統計デアル。(甲)ハ濃厚な感染源ノ環境ニ於テハ小兒期ニ獲得シタ結核特異免疫ガ或ル程度ノ有效ナ防禦力ヲ示スコトヲ表ハシ(乙)ハ過勞ニヨル全身ノ抵抗力ノ減退シタ時ハ潜在結核ノ再燃ハ危險性ノ大ナルコトヲ如實ニ表ハシタモノデ(甲)モ(乙)モ共ニ richtig デ wichtig ナ統計成績デアル。

即免疫再燃重感染等スベテアリ得ルモノデアルガソノ關係ヲ表記スルト

	特異障礙	非特異障礙
T(＋)兒	被害小	被害大
T(－)兒	被害大	被害小

ト云ヒ得ルノデアル。

(4) 小兒結核ノ豫防及治療方針

(國民全體ノ理解ト經濟問題ニ終ルモノナレド) 感染豫防之ニハ勿論第一ニ感染源ノ發見デアル。殊ニ乳幼兒ノ保健上最も有意義ナノハ結核検査デアル。之ノ勵行ニヨツテ新生兒ヲ危險ヨリ遠ザケテ育テル設置ガ望マシイコトデアル。學童ニ就テ云ヘバ教師ノ檢診デアルガコノ裏ニハ結核教師ノ保護方法ヲ講ズルコトガ先決問題

デアル。

發病豫防トシテハ學童殊ニ思春期ノモノツイテノ負擔ノ輕減營養ノ補給、社會一般ノ衛生向上ニ俟ツ他早期發見ト之ガ治療デアル。コンナコトハワカリ切ツタ事デ而モ實行出來ナイ現況デアル。

一體ニ小兒ノ結核ハ成人結核ニ比シ色々ナ點デ取り殘サレタ觀ガアル。然シ社會ノ狀勢氣運が一變シテ俄ニヤカマシク云ハレ出シタ事ハ吾々トシテ欣快ニ存ズル次第デアル。其一つノ現ハレトシテ小兒ノ結核ヨリ救フ第一階梯トシテ廣ク半強制的ニ Mantonx 反應ヲ施サレントニル議ガ熟シタト聞キ及ンデ居ル。

然シカ、ル企テモソノ活用方法如何ニヨツテ其效果ニ非常ナ相違ノアルコトハ申ス迄モナイコトデアル。

(5) 從來行ハレタ方法及對象物

對象トシテ主ニ小學校兒童ガ取上グラレテ居ル、ナル程小學校兒童ハカ、ル目的ニハヤル方デハ都合ガヨイト云フ點デハ一番デアル。然シ小兒結核ノ豫防治療ト云フ點カラ云ヘバ「ピン」トガヤ、外レテキル憾ガアル。コノ時期ハ前ニモ云ツタ通り(2)型ガ主デ最も危險ノ少ナイ時デアリ尙極言スルナラバ却ツテ安全ナ者ヲトラヘテ從ラニ騒グタメ其ノ精神的ニ迄蒙ル被害ハ尠カラシモノガアル。私ハ常ニ年長兒、思春期ノモノニ量點ヲオクベキデアルト考ヘテ居ル。

殊ニ其ノ結核發見方法トシテ熟ノ有無ニ重點ヲオクヤリ方ハ全々無茶ナ話デアルト斷言スル。之ハ看護婦デモ出來ルシ簡單デアルタメ一時ハ廣ク行ハレタガ漸次其ノ不合理ナコトガワカツテ今デハ陰ヲヒソメタ次第デアル。

次ハ「ツベルクリン」反應デアルガコレハ先ヅ唯一無二ノ良法デアルガ尙コノ結果判定ニツイテ一言スルナラバ(＋)ノ強弱ニヨツテ病ノ輕重ヲ判定スベキモノデナイ事デアル。

最も效果ノ方法トシテハ小學校 5, 6 年カラ中等學校 1, 2 年ニ集團検査ヲ施ス。

即チ先ヅ「ツベルクリン」經皮反應ヲ實施シ其ノ陰性ノミーツキ皮内反應ヲ再ヒ試ミ、陽性者全體ニ就キ更ニ臨牀検査、赤沈、「レントゲン」検査檢菌ヲナシ、活動性結核ノ隔離ニ努ムベキデアル。

III. 症候、診斷竝ニ豫後

17. 所謂喀痰缺如者ニ於ケル結核菌證明法(含嗽洗滌液培養法)ニ就テ

岡 捨 己(東 北
熊 谷 内 科)

昨年本學會ニ於テ結核初感染者ニ就テ、臨牀所見及ヒ肺「レントゲン」像所見ガ僅微デアルカ、或ハ全ク無キ場合ニ於テモ、喀痰中ニハ檢鏡デハ見出シ得メガ、培養ニ依リ證明シ得ル僅少ノ結核菌ガ喀出セラレル事、及ビ所謂健康ナル結核菌喀出者ニ就キ報告シ喀痰検査ノ重要性ヲ強調シタ。

併シ乍ラ臨牀上偶々經驗スル如ク肺結核患者ニ於テモ喀痰ヲ喀出セヌト稱スル者ニ遭遇スルニ斯クノ如キ場合ニハ從來喉頭粘液、胃液糞便中ニ結核菌ヲ検査シテ來タガ是等ノ検査方法ハ團體検査ニ於ケル如ク多數人員ヲ對象トシテ検査スル際ハ不適當ナル事ガ多イ。從テ余ハ所謂喀痰ヲ缺如スル場合ノ結核菌検査ヲ次ノ如ク考按シタ。

早朝口腔洗滌前滅菌水 30cc ヲ以テ咽頭後壁ヲヨク含嗽洗滌セシメ、之ヲ滅菌試験管ニ採リ沈澱部 15cc ニ 4% H_2SO_4 ヲ同量加ヘ 10—30 分作用セシメ 3000 廻轉 10 分間遠心シ沈澱部ヲ培地ニ塗抹シタ。

コノ際含嗽洗滌液ガ沈澱ヲ形成セヌ時ハ次ノ如ク前處置シタ。即チ含嗽洗滌液 30cc ニ 2% 苛性曹達 0.5cc ヲ加ヘ振盪混和後 2.5% 硫酸亞鉛液約 0.3cc ヲ加ヘ白濁沈澱ヲ作り、ソノ自然沈澱ノ完了シタル後 3000 廻轉 10 分間遠心シ上澄部ヲ捨テ、4% H_2SO_4 同量ヲ混和シ 10—30 分後 3000 廻轉 10 分遠心シ沈澱部ヲ「ビベツト」一テ培地ニ移シタ。

培地ハ岡、片倉磷酸鹽鶏卵培地ヲ使用シタ。

患者 60 名ニ就キ喀痰咽頭粘液、含嗽洗滌液ノ比較豫備試験ヲ行ツタ。咽頭粘液培養ハ「ガーゼ」(8×2cm) ヲ箸ノ先端ニ指頭大ニ固ク卷キ滅菌シ之ヲ以テ咽頭後壁ヲ拭ヒ、「ガーゼ」ニ附著シタ粘液ヲ豫メ遠心管ニ入レタ 4% H_2SO_4 10cc 中ニヨク洗ヒ落シコノ内量ニ就キ處置シタ。被檢者 60 名ニ於テ檢鏡菌陽性 30、陰性 30 ニシテ喀痰培養ニ於テハ塗抹標本陰性ナル 30 中 13 即チ 47 (71%) ニ於テ菌陽性ヲ得タ。咽頭粘液培養デハ成績ハ著シク低下シ塗抹標本陽性ナル 30 中 19 ノミニ於テ陽性デアツタ。含嗽培養ニ於テハ塗抹標本陽性ナル 30 中 27、塗抹陰性ナル 30 中 13 即チ 40 (66%) ノ培養陽性ヲ得タ。而モソノ陽性 13 中 5 ハ喀痰培養陰性デアル。含嗽洗滌培養ハ豫備試験ニ於テ優秀ナ成績ヲ示シタ故次ノ群ニ應用シタ。

某中等學校生徒約 500 名ニテ昭和 13 年春「ツベルクリン」陽性轉化ヲ觀察シタ 12 名ニ就キ喀痰検査ヲ試ミタ。是等 12 名ハ自覺症狀ノミナラズ臨牀所見及ヒ肺「レントゲン」像ニ於テモ變化ヲ認メナイ。12 名中喀痰ヲ採取シ得タモノガ 8 名アリ、之ニ就テハ喀痰培養ヲ行ヒ、喀痰ヲ喀出セヌ 4 名ニ於テハ含嗽洗滌液培養ヲ試ミタ。前者 8 中 1、後者 4 中 1 ノ陽性成績ヲ得タ。斯ノ如ク含嗽洗滌液培養ハ喀痰ガ缺如スルト思ハレル際ニモ陽性成績ヲ示シ方法ガ極メテ簡單デ監督ノ下ニ確實ニ施行出來ル故、肺結核ノ診斷治療防疫ノミナラズ初感染期ニ發病豫防スルニ貢獻スル事ガ多大デアルト信ズル。

18. 喀痰中結核菌ノ培養ニヨル検索

佐々木字八(神 戸)
小川 辰次(甲 南 病 院)

余等ハ喀痰ノ塗抹染色標本ニヨツテ結核菌ノ陰性ナル結核性疾患 159 人竝ニ非結核性ニシテ結核性疾患ヲ疑ハセル 35 人、合計 194 人ノ患者ニツキ 248 回ニ亙リ喀痰ヲ培養シ、果シテドノ程度迄結核菌ヲ證明シ得ルモノナルカヲ検索シ、更ニ之ガ臨牀の所見トノ關係ヲ明セントスルモノデアル。

培養方法 喀痰ヲ滅菌「シャーレ」ニ採ラセル。豫メ Ziehl-Neelsen ノ方法デ染色シテ塗抹染色標本ヲ顯微鏡デ精査シ、結核菌ノ陰性ナル事ヲ確メタ後、之ヲ 5%ノ硫酸水（容量%）デ 30 分間處置シ、十分間遠心シテ其ノ沈渣ヲ以下ノ様ナ種々ノ培養基ニ培養シタ。而シテ同一ノ患者ニツキ 3 本宛ノ培養基ヲ使用シ、37°Cヲ浮解器ニ放置シ、時々調ハテ肉眼デ聚落ノ發見ノ出來タ場合ハ、更ニ Ziehl-Neelsen ノ方法デ染色シ、其ノ抗酸性菌ナル事ヲ確メテ其ノ陽性ヲ決定シタ。而シテ 3 ヶ月ノ觀察ニカ、ハラズ聚落ノ發見ノ出來ナイモノハ總テ陰性トシタ。

培養基 使用シタ培養基ハ次ノ様デアルガ、是等ハ記載通りニ調製シタ。使用シタ順ニアゲテミレバ、Hohn 氏「アミノ」培地、鈴木氏銀杏培地、Löwenstein 氏培地、小林氏培地、Petragnani 氏培地、楊氏培地、片倉、岡氏培地。

實驗成績

總成績ハ第 1 表ノ様デアル。結核性疾患ノ中ノ肺病患者ハ 132 人デアルガ、此ノ中初感染、肺門浸潤、圓形浸潤カラハ 1 例モ陽性成績ハ出テナイ。最モ陽性率ノ多カッタノハ慢性肺結核デ

第 1 表 培養成績一覽表

疾 患	ノ 種 類	檢 査 人 員	陽 性 人 員	陽 性 率
結核性疾患 159 人	肺 132 人	初 感 染	6	0
		早 期 浸 潤	8	5 (63)
		肺 門 浸 潤	11	0
		血 行 撒 布	7	4 (57)
		肺 尖 結 核	10	3 (30)
		圓 形 浸 潤	3	0
		慢 性 肺 結 核	82	64 (74)
		再 燃 浸 潤	5	3 (60)
	漿膜 27 人	特發性肋膜炎	13	3 (23)
		肋 腹 膜 炎	11	6 (54)
		腹 膜 炎	1	0
		陳舊性肋膜炎	2	0
非結核性疾患 35 人	肺 35 人	肺 炎	8	1 (13)
		肺 壞 疽	7	1 (14)
		氣 管 枝 喘 息	4	0
		氣 管 枝 擴 張	1	0
		流感及氣管枝炎	15	0

アツテ 82 人中 64 人即チ 74% デアル。次イデ早期浸潤ノ 63%、再燃浸潤ノ 60%、血行撒布ノ 57%、肺尖結核ノ 30%ノ順序デアル。漿膜ノ疾患デハ所謂特發性肋膜炎 13 人中 3 人即チ 23%ノ陽性率デアルガ、此ノ 3 人中、1 例ハ右肺門部ニ淋巴腺ノ腫脹ヲ認メ、1 例ハ左肺門周圍炎ヲ認メラレタモノデアルガ、他ノ 1 例ハ X 線寫眞的ニハ殆ンド何等ノ病變モ認メラレナカッタモノデアル。肋腹膜炎ハ 11 人中 6 人、即チ 54% デアルガ、此ノ中 2 例ハ肋膜ノ硬結ノ爲一病竈ノ不明ノモノデアリ、4 例ハ血行撒布ノ像ヲ呈シテキタモノデアル。非結核性疾患デハ肺炎及ビ肺壞疽ニ於テ各 1 例宛證明サレタガ、是等ノ菌株ハ何レモ海狸ニ接種シテ結核病變ヲ引キ起シ得タモノデアル。是等ハ何レモ古い結核病竈ニ前記ノ疾患ガ更ニ合併シタモノデアツテ、前者ハ肺炎ノ治癒後ニ立派ナ結核ノ病竈ヲ證明シ、後者モ肺壞疽ノ治癒ト共ニ石灰化竈ガ明瞭トナツタモノデアル。

次ニ慢性肺結核患者ノ X 線寫眞像ヲ滲出性、増殖性、硬化性トニ分ケ、更ニ空洞ノ有無ニ分ケテ培養陽性率トノ關係ヲミルト次ノ様デアル（第 2 表參照）。

即チ滲出性ノ場合ハ空洞ノ有無ニカ、ハラズ兩側性肺結核、一側性肺結核共ニ 100%ノ陽性率デアル。増殖性ニ於テハ空洞ノアルモノハ何レモ 100%ノ陽性率、空洞ノナイモノハ夫々、50%、67%ノ陽性率デアル。硬化性ニ於テモ増殖性ノ場合ト同様、空洞ノアルモノハ何レモ 100%ノ陽性率デアルガ、空洞ノ無イモノハ夫々、57%、63%ノ陽性率デアル。即チ之ヲ見ルト滲出性、増殖性、硬化性ノ何レノ間ハズ空洞ノ存在スル場合ハ結核菌ハ陽性ト見ルベキデアリ、増殖性、硬化性ニ於テハ空洞ノナイ場合デモ其ノ半数以上ノモノハ結核菌陽性ト思ハネバナラヌ。

次ニ聚落ノ度合ヲ 1—5（+）、6—10（++）、11—20（+++）、ソレ以上ヲ（++++）ニ分ケテ聚落ノ度合ト X 線寫眞像トノ關係ヲ見ルト次ノ様デアル（第

第2表 慢性肺結核ノX線寫眞像ト陽性率

X線像	滲出性				増殖性				硬化性			
	(+) (陰性)		(一) (陽性)		(+) (陰性)		(一) (陽性)		(+) (陰性)		(一) (陽性)	
空洞ノ有無	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率
兩側性肺結核	4	4(100)	3	3(100)	7	7(100)	16	8(50)	1	1(100)	7	4(57)
一側性肺結核	12	12(100)	6	6(100)	5	5(100)	12	8(67)	1	1(100)	8	5(63)
合計	16	16(100)	9	9(100)	12	12(100)	28	16(57)	2	2(100)	15	9(60)

註: ()内ハ陽性率(%)ヲ示ス

第3表 慢性肺結核ノX線寫眞像ト聚落ノ度合

X線像	滲出性				増殖性				硬化性			
	(+) (陰性)		(++) (陽性)		(+) (陰性)		(++) (陽性)		(+) (陰性)		(++) (陽性)	
聚落ノ度合	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率	検査人員	陽性率
空洞ノ有無	2	1	1	12(75)	4	0	0	8(3)	1	0	1	0(0)
空洞ノアルモノ	2	3	1	3(33)	3	5	0	8(50)	6	1	0	2(22)
空洞ノナイモノ												

註: ()内ハ%ヲ示ス

3表参照)。即チ滲出性ニ於テハ空洞ノアルモノハ(冊)ガ75%デアルガ空洞ノナイモノハ33%デアル。増殖性ノ場合ニ於テモ夫々73%、50%ノ様デアル。硬化性ノ場合ニ於テハ空洞ノアルモノハ(冊)ガ零デアツテ、空洞ノ無イモノガ22%デアル。丁度滲出性、増殖性ノ場合ト逆ニナツテ居ルガ、シカシ之ハ例數ノ少イ爲デアラウト思ハレル。之ヲ見ルト空洞ノアルモノハ多數ノ聚落ノモノガ多ク、空洞ノナイモノハ少數ノ聚落ノモノガ多イ。

次ニ慢性肺結核患者ノ赤沈ト陽性率ノ關係ハドウカ(第4表)、赤沈ハ岡部氏一ヨリ9mm以下ヲ正常、9mm—23mmヲ輕度促進、24mm—55mmヲ中等度促進、56mm—155mmヲ高度促進トシテ其ノ陽性率ヲ見ルト正常ヨリハ73%、輕度促進ヨリハ72%、中等度促進ヨリハ87%、高度促進ヨリハ83%ノ陽性率デアツテ、赤沈ノ多クナルニ連レテ多少陽性率ノ多クナツテ來ル傾向ガアルガ著明ノ差ハナイ。即チ赤沈ト結核菌ノ陽性率トノ間ニハ一定ノ關係ハナイ。次ニ塗抹染色標本検査ニヨル結核菌ノ消長ト培養トノ關係ヲ示セバ次ノ様デアル(第5表参照)。

第4表 慢性肺結核ノ赤沈ト培養

赤沈	検査人員	陽性率	聚落ノ度合			
			(+)	(++)	(冊)	(冊)
正(9以下)	11	8(73)	4	2	0	2
輕度促進(9—23)	36	26(72)	7	2	1	16
中等度促進(24—55)	23	20(87)	6	5	1	8
高度促進(56—155)	12	10(83)	1	1	1	7

註: ()内ハ%ヲ示ス

第5表 塗抹標本ト培養

塗抹標本ニヨル菌ノ消長	検査人員	陽性率	聚落ノ度合			
			(+)	(++)	(冊)	(冊)
①(一)→(+)	6	6(100)	2	0	0	4
②(+)→(一)	30	30(100)	2	2	1	25
③(+)→(一)	22	16(73)	9	3	0	4
④(一)→(一)	76	35(46)	12	10	4	9

註: ()内ハ%ヲ示ス

塗抹染色標本検査ニ於ケル成績ヲ次ノ群ニ分ケテ見ル。

(1) 初メ陰性デアツタ儘之ヲ培養シタガ、其ノ

後陽性トナツタモノ。

(2) 初メ陽性デアツタガ陰性トナリ培養シ、其ノ後陽性トナツタモノ。

(3) 初メ陽性デアツタガ次イデ陰性トナリ、培養後モ陰性ヲ繼續シテ居ルモノ。

(4) 初メカラ終リ迄陰性ヲ持續シテ居ルモノ。

(1) ハ結核ノ増悪ヲ示シ、(2) ハ結核ノ動搖ノ時期ヲ示シ、(3) ハ結核ノ治癒前期ヲ示シ、(4) ハ治癒後期ヲ示スモノデアル。是等ノ培養迄ノ觀察期間ハ少クトモ3ヶ月以上ノモノデ、6ヶ月、7ヶ月ノモノモアツタ。而シテ培養後ノ塗抹染色標本ニヨル検査ノ時期ハ培養後2—3ヶ月ノモノガ一番多イ。ソノ成績ヲ見ルト(1)、

(2) ノ群ハ何レモ100%ノ陽性デアル。即チ増悪ノ場合ハ塗抹染色標本ニ於テ陰性ノ時期ニ於テモ既ニソノ以前5—6ヶ月ノ早期ニ於テ、結核菌ノ陽性デアル事ガ證明出來ル。又動搖期即チ塗抹染色標本デ結核菌が出タリ出ナカツタリナル時期ニ於テハ何レモ培養ハ陽性デアル。即チカ、ル時期ニ於テハタトヘ塗抹標本デハ菌ハ陰性デモ結核菌ハ出ルモノト思ハネバナラス。

(3) ノ治癒前期デハ73%ノ陽性率ヲ示シ、(4) ノ治癒後期ニ於テスラ46%ノ陽性率ヲ示シテル。即チ塗抹染色標本ニ於テ菌ハ持續的ニ陰性デアツテモ、ソノ半数ハ陽性ト思ハネバナラス。次ニ培養陽性ヨリ培養陰性トナツタモノヲ示セバ次ノ様デアル(第6表参照)。

第6表 培養陽性ヨリ陰性トナツタモノ

聚落ノ度合	(+)	(++)	(+++)	(++++)
④(一)→陽性人員	12	10	4	9
(一)→陰性トナツタモノ	8 (67)	2 (20)	1 (25)	2 (22)
③(+)→陽性人員	9	3	0	1
(一)→陰性トナツタモノ	3 (33)	0	0	2 (50)

註: () 内ハ%ヲ示ス

(4) ノ群デハ(++)ノ9人中2人(血行散布1例、再燃浸潤1例)即チ22%、(+++)カラハ1人(滲發性肋膜炎)25%、(++)カラハ2人(慢性肺結核、肋膜炎)20%、(+)カラハ8人(慢性肺結核

5人、特發性肋膜炎、早期浸潤、肺炎結核各1人宛)デ67%デアル。之ヲ見ルト矢張り聚落ノ少イモノハ陰性トナリ易イ事ハ明瞭デアル。

(3) ノ群カラハ(++)ニ於テハ2人(早期浸潤、再燃浸潤)、(+)ニ於テハ3人(早期浸潤1人、慢性肺結核2人)、即チ33%デアル。

最後ニ喀痰ノ性状ト培養トノ關係ヲ見ルト粘液様ノモノカラハ59%、粘液膿様ノモノカラハ70%、膿様ノモノカラハ58%ノ陽性率デアル。即チ喀痰ノ性状ト陽性率トノ間ニハ大シタ關係ハナイモノ、様デアル。

第7表 喀痰ノ性状ト培養成績トノ關係

喀痰ノ性状	検査人員	陽性人員	聚落ノ度合	(+)	(++)	(+++)	(++++)
粘液様、膿液様	68	40	59	16	11	1	11
粘液膿様	114	80	70	26	8	2	14
膿様	31	18	58	7	0	1	10

註: () 内ハ%ヲ示ス

19. 喀痰結核菌ノ消長ト症狀トノ關係ニ就テ

佐々木國勳(臺北大)
田村和夫(臺大)
林茂(臺大)

吾々が結核菌集菌法ヲ研究シテキマス間ニ、偶々毎日ノ喀痰中ノ結核菌數ノ消長ガ患者ノ自覺症狀ノ動搖ト深イ關係ヲ有スル事ニ氣が付キマシタノデ、茲ニソノ大略ヲ申シテタイト思ヒマス。

即チ、單純塗抹標本中、結核菌陰性乃至百視野中數十ヲ算シ得ル程度ノ喀痰ヲ出ス肺結核患者6例ニツキ、1ヶ月半乃至4ヶ月ニ亙リ、毎日早朝時ノ喀痰ヲ以テ單純塗抹標本ヲ作り、染色、鏡檢シ、百視野中ノ菌ノ總數ヲ計算シ、右陰性ノ喀痰ハ之ヲ田村氏集菌法ニ依リ、集菌、染色、鏡檢シマシタ。ソシテ各患者ニツキ、自覺症狀ノ變化ヲ詳細ニ尋ネ、且ツ記載シ、又體溫、理學的局所症狀ノ變化等ニモ注意シ、是等ノ症狀ノ變化ト菌數ノ關係ヲ觀察シタノデアリマス。検査シタ例ノ總テニ於テ、菌陰性又ハ極ク僅少ノ日ガ數日、十數日、又ハ數十日續イタ後一、

一兩日又ハ數日間ニ互リ爆發的ニ菌が増加シマス。ソシテ此ノ發作ヲ繰リ返シテキル時ニ、色々ナ自覺症狀がアラハレルノデアリマス。極メテ簡單ニ申シ上ゲマス、

第1例ニ於テハ覺醒時不快感、冷感ヲ覺エ氣分スグレズト云フ様ナ輕度ノ一般症狀ヲアラハス時ニ菌ノ増加が見ラレマス。

第2例、本例ハ子宮內膜炎ヲ合併シタモノデアリマシテ、ソノ菌増加ハ下腹部疼痛ト白帶下増加ノアル時ニ見ラレマス。

第3例ハ腰椎「カリエス」ーヨル流注膿瘍ヲ合併セルモノデアリマシテ、新シイ硬結ノ出現、瘻孔ノ新生、排膿増加等總テ流注膿瘍ノ局所症狀ヲアラハス時ニ菌増加ヲ示シマス。尙此ノ際ニ發熱ト共ニ咳嗽、喀痰ガヤ、増加スル事モアリマス。

第4例ハ長期間氣分ヨク、單純塗抹標本中菌陰性ノモノガ一旦胸内灼熱感及心悸亢進ノ訴ト共ニ菌陽性トナリ、以來此ノ症狀が強クナル時ニ一致シテ菌數が増加ヲ示シマシタ。但シ喀痰量、咳嗽發作等ハ本患者ノ菌増加ニハ殆んど全ク關係シマセン。

第5例ノ菌増加ハ多ク下腹痛、惡心等ノ消化器症狀及ビ輕度ノ頭重感アル時ニ見ラレマス。

第6例ハ喀痰量増加及ビ消化器症狀殊ニ便秘並ニ頭痛、睡眠障礙等ヲ發スル毎ニ菌陽性トナリ、又ハ増加シマス。

以上6例ニ就イテ申シ上ゲマシタ如ク、單純塗抹標本又ハ集菌法ニ於テ菌陰性ヨリ陽變シ、或ハ菌極メテ少數ナルモノガ爆發的ニ増加スル場合ニハ、咳嗽、喀痰等呼吸器ニ關係アル症狀ノ増惡ヲ見ル事モアルケレドモ、ソレヨリモムシロ直接肺ニ關係ナキ自覺的並ニ他覺的症狀、例ヘバ氣分不良、頭重感、便秘、胸部灼熱感等ノ一般症狀ノ増惡ヲ見ル場合ガ多ク、且ツ又同一患者ニ於テハ菌増加ト共ニ毎常殆んど同一ノ症狀ヲ繰リ返ス事ガ多イ事ハ甚タ興味アル事デアリマス。此ノ際ノ喀痰中ノ菌増加ト症狀増惡トハ何レガ一次的、何レガ二次的デアルカハ問題

デアリマスガ、第2例、第3例ニ見ル如ク肺ニ關係ナイ症狀ノ増惡スル際ニ、喀痰ノ菌が増加スル事が見ラレル事カラ考フレバ、症狀増惡ガ一次的デアリ得ルト考ヘルノデアリマス。

以上ノ結果カラシマシテ、肺結核ノ經過中、喀痰中ノ結核菌ガ陰性トナツタ事ヲ云フ爲ニハ、毎日繼續シテ検査ヲ續ケル事が必要デアル事、今一ツハ身體ノ抵抗ガ減弱スル状態ニアル時ニ結核菌が増加シ、延テハ結核ガ増惡シ得ル事、從ツテ結核ニ對スル強壯療法ガ至當デアル事ヲ知ル事が出來ルト信ズルノデアリマス。

20. 小兒結核ニ於ケル結核菌培養

新宮 俊一(京大小兒科)

小林 收(高松市立診療所)

1. 培養基性能

余等ノ用フル固形培地ノ性能ヲ人型フランクフルト株均等稀釋液及ビ直接塗抹標本ニテ結核菌ヲ見出し得タル喀痰ニ就テ見ルニ次表ノ如シ。レーベンシュタイン培養基ノ變法トシテ、「アスパラギン」ノ代リニ、「ゲルタミン」酸「ナトリウム」及ビ味ノ素ヲ、ペトラニヤニ培養基ノ「ペプトン」ノ代リニ、「ゲルタミン」酸「ナトリウム」ヲ各々試ミタ。

尙「ミクロクルツール」ヲ拾フ際培地ノ表面ノ性状ハペトラニヤヨリレーバンシュタインノ方が快適デアル。

培 養 基	フランクフルト株	喀 痰			
		「コロニー」 發現日數	「コロニー」 増殖優良順	「ミクロコロニー」 發現日數	「マクロコロニー」 發現日數
レーベンシュタイン	「ゲルタミン」酸「ナトリウム」	8日	I	12日	14日
	味ノ素	8日	II	12日	14日
	「アスパラギン」	10日	III	14日	16日
ペニトヤラニ	「ゲルタミン」酸「ナトリウム」	9日	II	12日	14日
	「ペプトン」	10日	IV	14日	16日

2. 培養前處置

雜菌混入ノ虞レアル喀痰、胃液、尿ノ前處置トシテ本學植田、大久保、西川諸氏ノ5倍量5「プロ」硫酸30分作用セシメタルデアルガ、「ハスツール」研究所ノ少量食鹽水ト乳鉢ニテ十分長ク均一化シ後15「プロ」硫酸ヲ同量加ヘ孵卵器ニ30分放置シ、後「リトマス」ヲ指藥トシ30「プロ」苛性曹達ニテ中和シ、全量ヲ斜面培養基ニ分割注入封蠟後水平位ニテ培養スル方法ヲモ用ヒタルデアルガ、直接塗抹標本ニテ結核菌ヲ見出し得タル喀痰ニ就テ見ルニ、5「プロ」硫酸處置、遠心後、中和スルコトナク培養基ニ塗抹スル方法ニテハ、「ミクロクルツール」ハ12日、「マクロクルツール」ハ14日ニシテ發現スルニ比シ、「ハスツール」研究所法ハ19日ニシテ「ミクロクルツール」ヲ發現スルニ過ギズ、前者ノ優レルヲ認メタルデアル。

雜菌混入ノ虞レナキ滲出液、腦脊髓液ハ何等ノ處置ヲ施スコトナク3乃至5立方厘米ヲ注入シタ。

3. 胃液及ヒ喀痰培養成績

小兒ノ臨牀結核ニ於テ喀痰直接塗抹標本ニ結核菌ヲ見出し得ナカツタ患兒ノ胃液又ハ胃洗滌液及ヒ喀痰培養ト對照トシテ、喀痰直接塗抹標本

ニ結核菌ヲ見出シタルモノ及ビ、反復「マンツ」1000倍反應陰性ナル他疾患ノソレヲ大連ニ於テ發表セルモノニ追加シテ示セバ次表ノ如シ。

即チ感染初期結核(肺門淋巴腺結核、「エビツベルクローゼ」、肋膜炎、結節性紅斑等)ニ於テ65例中17例、特ニ4歳以下ニ於テ20例中8例ニ於テ胃液培養ニ於テ陽性ノ成績ヲ示シ、ソノ活動性ナルヲ指示シ、喀痰ヲ容易ニ喀出セザル乳幼兒ニ於テソノ眞ノ閉鎖性デナキコトヲ示シ、豫防學上、活動期間ノ決定上、重要ナ意味ヲ有スル。此ノ際胃液培養成績ハ胸部理學的所見、X像、赤血球沈降速度ト並行シナイコトハ注意スベキデアル。

4. 肋膜炎滲出液培養

特發性滲出性肋膜炎ノ胃液培養ニ於テ19例中3分ノ1ニ於テ陽性ノ成績ヲ示スコトハ注目スベキデアルガ、此處ニレーベンシュタイン、ベトラニヤニ、キルヒナー内藤氏變法、ベスレドカ培地ヲ用ヒ滲出液ヲ前處置ヲ施スコトナク、培養シタルデアルガ15例中14例ニ於テ結核菌ヲ證明シ得タ。滲出液採取ハ發病1週乃至4週間

胃液培養成績	4歳以下		4歳以上		計		總計
	+	-	+	-	+	-	
肺癆(塗抹標本陽性)	1+	0	2+	0	3	0	3
撒布性肺結核	4+	2	4+	3	8	5	13
肺癆(塗抹標本陰性)	1	0	1+	2	2	2	4
小計	5	2	5	5	10	7	17
肺野ニモ陰影アル淋巴腺結核	1++2	5	5	13	8	18	26
肺門淋巴腺結核	0	2	0	8	0	10	10
「エビツベルクローゼ」	1*	1	0	2	1*	3	4
X像變化ナキ臨牀結核	0	1	1△	2	1	3	4
特發性滲出性肋膜炎	3	3	3	10	6	13	19
硬結性紅斑	1	0	0	1	1	1	2
小計	8	12	9	36	17	48	65
膿	0	0	0	2	0	2	2
肺	0	2	0	0	0	2	2
感	0	1	0	5	0	6	6
	30		62		27	65	92

+ 喀痰培養モ陽性ナルモノ * 引續キ肋膜炎ヲ起セルモノ △ 結核性脊椎炎アリ

デアリ。漿液性デアリ、比重ハ1019乃至1032デアツタ。

5. ソノ他、陳舊性膿胸ノ膿3例ニ於テ結核菌培養陰性。結核性腦膜炎ハソノ腦脊髄液「フィブリン」網ヨリ塗抹ニ依リ100「プロ」陽性デアルガ、培養ニテモ總テ菌ヲ證明シ得タ。血尿ノ長期間繼續セルモノ3例ニ於テ結核性ナラザルコトヲ證シ、1例ニ於テ結核性ナルヲ發見シ得タ。

21. 「エピツベルクローゼ」知見補遺

佐川 一郎(京大小兒科)

「エ」ハ小兒結核學ノ理解ニ極メテ重要ナル地位ヲ占メテキル、即「エ」ハ肺臓ノ初感染群ノ周圍ニ生ズル「アレルギー」性變化ト考ヘル一派ト、初感染ニヨリ惹起サレタ淋巴腺結核ガ氣道ヲ壓迫シテ、生ジタ無氣肺デアルトナス一派ガアル。「エ」ノ發生原理ノ闡明、ソレハ移シテ結核ニオケル「アレルギー」ノ批判トナル點ニ重大ナ意義ヲ持チ、コノ問題ヲトリアゲタ。

1) 頻度、過去數年間ニ我々ノ臨牀ニ入院シタ胸部結核患者466例中「エ」ハ18例(4%)デアツタ。

2) 「エ」ノ「ツベルクリン」皮膚感受性ハ殆ンド例外ナク高イ、コレハ「エ」ハ感染後新鮮デアルタメト理解スル。

3) 「エ」ガ「アレルギー」性變化トスルーツノ根據ニ「エ」ハ滲出性體質(之ハ「アレルギー」現象ヲ以テ説明スル學派アリ)兒ニ好發スルトナスモノガアル。然シ乍ラ滲出性體質ハ非常ニ多イモノデ、1)ニ述ベタ如ク「エ」ハ割合ニソノ發生ガ稀ナル事ヨリ、滲出性體質兒ニ好發スルトノ説ハウケ入レニクイ。

4) 「エ」ガ「アレルギー」性變化トスル有力ナ根據ハ「エ」ガ完全ニ治愈スルト云フ點デアル。コノ事ニ關シテハ、我々ノ經驗シタ如ク、學齡兒ノ「エ」ハ完全ニ治ルガ、乳幼兒ノ夫ハ粟粒結核又ハ結核性腦膜炎ニ移行シ易イ、乳幼兒結核ガ「エ」ト云フ病型ヲトルカラ豫後ガ良イトハ決シテ云ハナイ、乳幼兒ガ惡クテ學齡兒ハヨク治ル、之ハ決シテ「エ」ニ特異ナ點デナク一般小兒結核

ノ豫後ニ關シテ云ヘル事デアル。

5) 「エ」ノ發生狀況ノ「レントゲン」像ヲ見ルニ初感染病竈ノ存在シテキル肺葉ト、同側デハアルガ、異ナツタ肺葉ニ「エ」ガ發生シタ例ヲ經驗シタ。即 Gewebesallergie ノ否定デアル。

6) 「エ」ノ剖檢。肋膜炎ト同様ニ剖檢ノ機會ハ稀デアルガ、一例ソノ機會ヲ得タ。ソレニ依リ、初感染ニ依ル肺門淋巴腺ノ腫脹ニ依ル無氣肺デアル事ヲ確認シタ。

以上ノ諸點ニヨリ「エ」ハ所謂「アレルギー」性變化デアルトハ理解シ難イ、「エ」ハ初感染結核ノ一病型トスルヲ至當トスル。コノ事ヨリ必然的ニ「アレルギー」ナル概念ヲ多分ニモツ“Infiltrierung”ニ對シテモ少カラザル訂正ヲ必要トスルト信ズル。

22. 初感染症患者ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應ノ發現狀態ニ就イテ

澁谷 正三(東北大
熊谷内科)

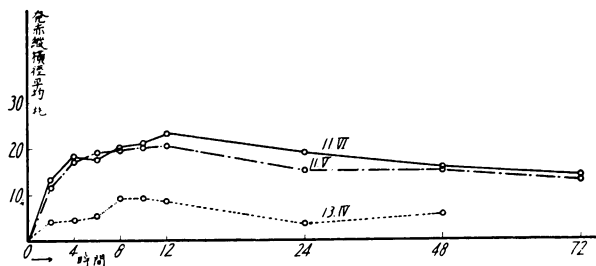
結核患者及ビ健康者ノ「ツベルクリン」皮内反應ノ發現狀態ヲ時間的ニ觀察シタ結果ニ就イテハ昭和13年度結核學會ニ於テ熊谷内科教室ノ福田、菊池二氏ヨリ報告サレマシタガ、私ハ同様ノ方法ヲ以テ「ツベルクリン」皮内反應陰性ナル初感染症患者及ビ未感染健康者55名ヲ材料トシ、反應ガ陽性轉化スル時期ニ於ケル發現狀態ヲ知ル目的ノ爲メ、約1ヶ月ノ間隔ヲオキ長期間ニ互リ連續シテ時間的觀察ヲ試ミマシタ。

使用「ツベルクリン」ハ傳研製舊「ツベルクリン」1000倍液0.1ccヲ用ヒ、對照用ニハ4%「グリセリンブイヨン」10分1濃縮濾過液ヲ原液トシ「ツベルクリン」稀釋法ト同様ノ裝作デ稀釋シタモノヲ用ヒマシタ。注射部位ハ上膊外側及ビ内側又ハ前膊内側ヲ選ビ、ソノ觀察ハ發赤、硬結、水泡ヲ注射後12時間以內ハ2時間毎、ソノ後ハ24時間毎ニ計測シマシタ。

觀察期間中ニ陽性ヘノ進展ヲ見マシタ12例ヨリ代表的ナ5例ヲ選ビ報告致シマス。

第1圖 佐○木○か 23Lj.

「ツベルクリン」皮内反應(1:1000/24St. 耗 3×3(13/IV)→16×13(13/V)→20×18(11/VI)
 赤沈速度(1時間値) 耗 34(12/IV)→25(13/V)→47(10/VI)
 補體結合反應 (—)(12/IV)→(冊)(12/V)→(—)(10/VI)
 「レントゲン」像  (9/IV)  (12/V) 
 o. B o. B o. B



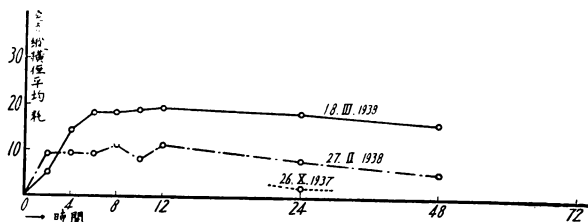
第1例 佐○木○か 23歳ノ女子デアリマシテ昭和13年2月中旬ヨリ微熱、胸痛、咳嗽、倦怠感ノ主訴ヲ以テ4月9日當内科ヲ訪レ初感染症トシテ入院致シマシタ。入院當初ノ皮内反應ハ3×3耗(24時間値)デアリマシタガ1ヶ月後ニハ16×13耗、2ヶ月後ニハ20×18耗ト陽性へ進展シテ参リマシタ。ソノ経過ニ伴フ「レントゲン」像及ヒ生物學的反應ハ第一圖ノ如クデアリマス。喀痰培養ノ結果ハ陰性デアリマシ

タ。

第2例 關○良○郎 18歳ノ男子デアリマシテ昭和12年1月ヨリ微熱頭痛アリ、昭和12年10月當内科ニ初感染症トシテ入院致シマシタ。入院當初ノ皮内反應ハ2×2耗(24時間値)デアリマシタガ入院後4ヶ月目ヨリ第2圖ノ如ク次第ニ強ク反應アル様ニナリマシタ。ソノ経過ニ伴フ「レントゲン」像及ヒ生物學的反應ハ第2圖ノ如クデアリマス。

第2圖 關○良○郎 18Lj.

「ツベルクリン」皮内反應(1:1000/24St. 耗 2×2(26/X)→8×8(20/XII)→9×7(27/II)→20×16(18/III)
 赤沈速度(1時間値) 耗 6(26/X)→4(14/XII)→2(17/II)→5(5/III)
 補體結合反應 (—)(26/X)→(冊)(14/XII)→(—)(17/II)→(—)(3/III)
 「レントゲン」像  (26/X)  (17/II) 
 左淋巴腺腫大 左淋巴腺腫大 左淋巴腺腫大



喀痰培養結果ハ陰性デアリマシタ。

ト考ヘラレマス。

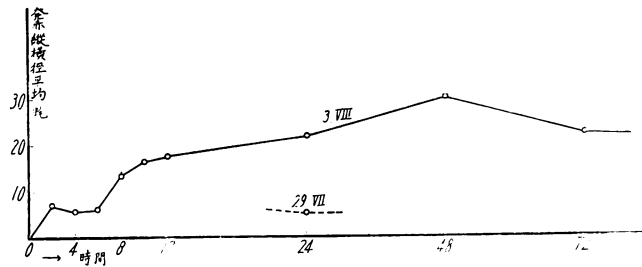
以上2例ハ緩慢ナル陽性轉化ノ経過ヲ示スモノ

第3例 大○實 22歳ノ男子デアリマシテ昭和

第3圖 大○實 22Lj.

「ツベルクリン」皮内反應(1:1000)24St. 耗 5×5 (29/VII)→23×20 (3/VIII)→17×24 (19/IX)
 赤沈速度(1時間値) 耗 69 (29/VII)→38 (18/VIII)→39 (17/IX)
 補體結合反應 (一)(29/VII)→(冊)(18/VIII)→(冊)(17/IX)

「レントゲン」像  (29/VII)  (8/X)
 雙極性 初感染症 雙極性 初感染症



13年7月始メヨリ 37度5分前後ノ微熱ガアリ
 7月29日ノ皮内反應ハ5×5耗(24時間値)デア
 リマシタ。初感染症トシテ入院後8月3日即チ
 前検査ヨリ5日後ノ反應ハ24時間値23×20耗
 48時間値34×26耗ト陽性轉化致シマシタ。ソ
 ノ「レントゲン」像及ヒ生物學的反應ノ經過ハ第
 3圖ノ如クデアリマス。糞便ノ結核菌培養ハ陽
 性デアリマシタ。

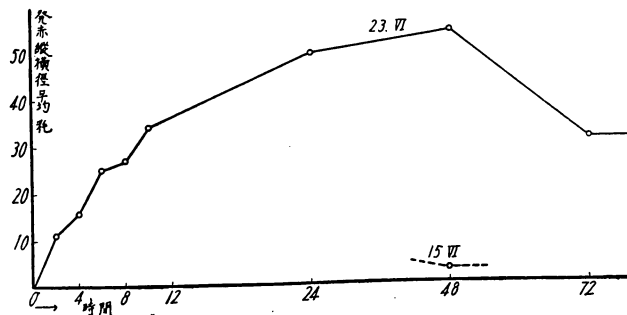
第4例 志○正 16歳ノ男子デアリマシテ昭和

13年6月上旬ヨリ微熱、頭痛、倦怠感、食欲不
 振、蛋白尿アリ、7月16日當内科デ初感染症ト
 診断サレマシタ、當時皮内反應ハ3×3耗(48時
 間)デアリマシタ。7月23日即チ前検査ヨリ7
 日後ノ皮内反應ハ24時間値35×45耗、48時間
 値60×50耗ト陽性轉化致シテ居リマシタ。ソ
 ノ「レントゲン」像及ヒ生物學的反應ノ經過ハ第
 4圖ノ如クデアリマス。尿ノ結核菌培養ハ陰性
 デアリマシタ。

第4圖 志○正 16Lj.

「ツベルクリン」皮内反應(1:1000)24St. 耗 3×3 (16/VI)→55×45 (23/VI)→24×17 (2/VIII)
 (48St.)
 赤沈速度(1時間値) 耗 22 (16/VI)→45 (21/VI)→20 (18/VII)
 補體結合反應 (一)(16/VI)→(冊)(21/VI)→(一)(18/VII)

「レントゲン」像  (15/VI)  (26/VII)
 左淋巴腺 腫大 左淋巴腺 腫大



以上ノ2例ハ短イ潜伏期間ヲ以テ急ニ陽性轉化致シタト考ヘラレル例デアリマス。

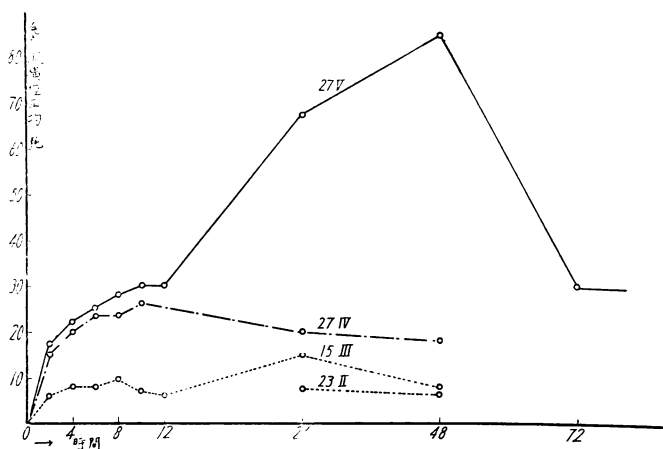
第5例 島○貞○ 20歳ノ男子デアリマシテ昭和13年1月ヨリ微熱、肩凝、倦怠感アリ、2月23日ノ狭内反應ハ 7×11 耗(24時間値)デ初感染症ト診斷サレ當内科外來デ治療サレテナリマ

シタ。皮内反應ハ3月15日、4月27日、5月27日ト次第ニソノ強サヲ増シ陽性轉化致シマシタ。ソノ「レントゲン」像及ビ生物學的反應ハ經過ハ第5圖ノ如クデアリマス。コレハ皮内反應ガ漸次ソノ強サヲ増シ全ク陽性轉化シタ例ト考ヘラレマス。

第 5 圖 島○貞○ 20Lj.

「ツベルクリン」皮内反應 1:1000 24St. 耗 7×10 23/II $\longrightarrow$ 16×16 (15/III) $\longrightarrow$ 20×20 27/IV $\longrightarrow$ 70×65 27/V
赤沈速度 (1時間値) 耗 10 23/II $\longrightarrow$ 16 (16/III) $\longrightarrow$ 9 27/IV $\longrightarrow$ (—) 28/V
補體結合反應 (—) 23/II $\longrightarrow$ (—) 16/III $\longrightarrow$ (—) 27/IV $\longrightarrow$ (—) 6/VII

「レントゲン」像  (23/II)  (6/VII)
o. B



23. 「ツベルクリン」反應陽性轉化ノ早期診斷の意義竝ニ青春期肺結核ノ發生ニ就テ

荒川 浩一(在 延 岡)

演者ハ13歳ヨリ28歳迄ノ某人絹工場女工ニ傳研製舊「ツベルクリン」2000倍液0.1蚝ヲ皮内ニ注射シテソノ24時間後ノ反應ヲ(第3回検査デハ24時間後、48時間後ノ2度)検査スルト同時ニソノ全例(「ツベルクリン」反應陰性者ヲモ除外セズ)ニ「レ」線寫眞撮影ヲ行ヒ、コレヲ被檢者ニ約3ヶ月後及ビ約1ヶ年後合計3回ニ互リ同様ノ検査ヲ反復シタ。斯クシテ「ツベルクリン」反應ノ陽性轉化ヲ追究スルト共ニ「ツベルクリン」反應陰性者ニ對スル結核検査ニモ注意シ

タ。筆者ハ本研究ノタメ1350枚ノ「レ」線寫眞撮影ヲ行ツタ。「ツベルクリン」反應検査ハ「ツベルクリン」注射部ニ1.0厘以下ノ硬結ヲ生ジタモノヲ陽性トシ0.5厘以下ノ硬結又ハ紅斑ノミヲ生ジタモノヲ陽性被疑者トシタ。

第1回検査ヲ受ケタル者ハ623名、ソノ内「ツベルクリン」反應陽性者ハ97名(陽性率15.5%)ニスギザリシニ肺結核患者12名及肋膜炎者3名ヲ陽性者中ニ發見シ、陰性者中ニ1名ノ早期浸潤ヲ發見シタ。從ツテ第1回「ツベルクリン」反應検査ハ肺結核診斷上甚ダ有益デアツタ。約3ヶ月後第2回検査ニ應ジタルモノハ413名デソノ内第1回検査時「ツベルクリン」反應陰性ナリシ者ハ341名デアル。3ヶ月後「ツベルクリン」

ン」反應ノ陽轉シタルモノハ77名、陽轉率22.5%デアル。然ルニ2名ノ肺結核及1名ノ肋膜炎1名ノ腹膜炎患者ヲ「ツベルクリン」反應陰性ナリシ者ノ中一ノミ發見シ、「ツベルクリン」反應陽性者及陽性轉化者ノ中ニハ發見シナカツタ。而シテコレヲ4例ヨリハ結核菌ヲ培養證明シ肺結核患者第1例ハ「レ」線學的發病後第51日、第2例ハ第14日目「ツベルクリン」反應ハ陽轉シタ。從ツテ約3ヶ月ノ間隔ヲ經テ行ヒタル「ツベルクリン」反應ノ陽性轉化追究ニハ早期診斷の意義ガ甚ダ少ナカツタノデアル。

第1回検査後1ヶ年ノ間隔ヲ經テ第3回ノ検査ヲ行ヒタルニ之ニ應ジタルモノハ303名デアツタ。ソノ成績ハ次表ノ如クデアル。

第1表 第1回検査時成績

陽性者	(陽性率)	陽性被疑者	陰性者	合計
43	(14.01%)	4	256	330

第2表 「ツベルクリン」反應陰性者256名ノ
約1ヶ年間ニ於ケル推移

1年後 陰性ナル者	3ヶ月 後陽轉 セシ者	1年後 陽轉セ シ者	陽轉者 合計	(陽轉率)	1年後 疑陽性 ニ轉化 セシ者
183	32	38	70	27.3%	3

第1回検査時陽性被疑者ナリシ者4
名ハ3ヶ月後何レモ陽性ニ轉ジタ

即チ第1回検査時「ツベルクリン」反應陰性ナリシ者256名ノ内1年後陽性ニ轉化セルモノハ70名陽轉率27.3%デアツテ、ソノ内32名ハ3ヶ月後既ニ陽轉シテキタ。然ルニコノ内ヨリ5名ノ結核患者ヲ發見シ何レモ結核菌ヲ證明シ得タ。第1回検査時陽性ナリシ者ノ中ヨリ(即陽性者群ヨリ)第3回検査ニテ2名ノ肺結核患者ヲ發見シタ。第1回検査時陰性ナリシ者ノ中ヨリ3名ノ肺結核患者ヲ發見シ、第3回検査時陽轉セシ者ヨリ1名ノ肺結核患者ヲ、而モ注目スベキハ未ダ「ツベルクリン」反應陰性ナル者ノ中ヨリ2名ノ肺結核患者ヲ發見シタ。此他ニ2名ノ肋膜炎患者ヲ第3回検査時陽轉セシ者ノ中ヨ

リ發見シ、ソノ滲出液ヨリ結核菌ヲ培養シ得タ。

演者ハ既ニ第2回検査時「ツベルクリン」反應陰性ナリシ者ノ中ニ2名ノ肺結核患者ヲ發見シタ。從ツテ1ヶ年ノ經過ノ中「レ」線寫眞ニヨリ發見シ得タル肺結核患者7名ノ内4名迄ハ「ツベルクリン」反應陽轉前ニ肺浸潤ヲ認メ、且全例共ニ喀痰中ヨリ結核菌ヲ染色標本ニヨリテ證明シ、ソノ内3例ヨリハ結核菌ヲ培養シ得タ。從ツテ舊「ツベルクリン」2000倍液0.1㏄ニヨツテ「ツベルクリン」反應陽性轉化ヲ追究スルコトニハ早期診斷の意義極メテ少ク、就中演者ノ實驗デハ3ヶ月ノ間隔ヲオキテ行ヒタル「ツベルクリン」反應陽性轉化ノ追究ニハ全クソノ價值ヲ認メ得ナカツタ。コノ事實ハ熊谷岱藏氏⁽⁴⁾、有馬頼吉氏⁽⁵⁾、西村隆行、藤野保次氏⁽⁶⁾等ノ成績ニ全ク一致スルノデアル。日本ニ於ケル青年期肺結核ガ初感染ニヨルコト少カラザルハ既ニ多クノ學者ノ報告セラレシ所デアルガ、「ツベルクリン」皮内反應ノ出現ガ「レ」線學的發病ニオクレルコトモ青春期肺結核ノ日本人ノ特性ヲナスモノデハナイカト考ヘラレル。

筆者ハ上述ノ如ク1年間ノ検査ニヨリ第1回検査時「レ」線寫眞像ノ變化ヲ認メザリシ者ノ中ヨリ新ニ7例ノ肺結核患者ヲ發見シタ。是等肺結核患者ノ中「ツベルクリン」反應陽性群ヨリ發生シタモノハ2例共肺炎ニ於ケル病竈周圍炎像ヲ示シ、陰性者群ヨリ發生シタモノハ葉緣ニ於ケル肺炎像ヲ示セルモノ2例、肺門周圍浸潤像ヲ示セルモノ2例、他ハ鎖骨下圓形浸潤像ヲ示シタ。

結 論

1. 筆者ノ實驗ニヨレバ青春期成人肺結核ノ發生ハ初感染ニヨルモノ多シ。
2. 初感染肺結核ニ於テ「レ」線學的發病ガ「ツベルクリン」反應ノ陽性轉化ニ先行スルコト多シ。
3. 「ツベルクリン」反應陽性轉化ヲ追究スルコトニハ早期診斷の意義少シ。

4. 再感染ニヨル成人肺結核ノ發病ニ對シ、肺炎ハ重大ナル意義ヲ有ス。

尙本稿ノ御校閲ヲ忝フシタル恩師楠先生ニ謹ンデ御禮申上ゲル。

24. 「ツベルクリン」皮内反應ニ關スル知見補遺

楠井 賢造(長崎濟生會)

I. 「ツベルクリン」皮内反應ニ於ケル注射用舊「ツベルクリン」液ノ濃度、判讀時期及ビ陰陽判定ノ標準ニ關スル研究

結核感染ノ有無診定、診斷乃至豫後判定上ニ於ケル「ツベルクリン」(以下「ツ」ト略)皮内反應ノ價值ニ關シテハ議論ノ餘地ガナイ。然ルニ今日猶ホ、注射用「ツ」液ノ濃度、判讀時期、陰陽判定ノ標準等ニ關シテ一定ノ規準ヲ缺イテキルノハ遺憾デアル。コノ點ニ鑑ミ演者等ノ行ツタ觀察ヲ申シ述ベル。

A. 從來廣ク用ヒラレテキル舊「ツ」1000 或ハ 2000 倍液 0.1ccm 皮内注射デハ時ニ發熱、全身違和感等ヲ訴ヘルモノヲ見ルコトガアルノデ、私共ハ健康看護婦、ソノ志願者、角尾内科入院ノ結核患者ニ北研製舊「ツ」10000 倍液 0.1ccm ヲ上膊伸展側皮内ニ注射シテ、ソノ後 12, 18, 24, 36, 48, 72 時間、滿 5, 7, 14 日ニ於テ注射部位ニ現レタ反應ヲ檢シタ。第 1 表ニソレ等ノ檢診時中ニ呈シタ最強反應ニヨツテ例數ヲ分布シテ見タ。

而シテコノ際第 2 表ノ例デモ御判リノヤウニ 24 時間後マデ 9mm 以下ノ反應ヲ呈シタモノガ 48 時間後デハ 10mm 以上ノ反應ヲ呈スルニ至ルモノガ稍々多數アルガ、12—24 時間後ニ於テ 10mm 以上ノ反應ヲ呈シタモノガ 48 時間後ニ 9mm 以下トナルモノヲ 1 例モ見ナイ。最強反應 10mm 以上ヲ呈シタモノハ殆ンド總テノ例ニ於テ 48 時間後最高値乃至ソレニ近似ノ値ニ達シテキル。

B. 10000 倍液デ 9mm 以下ノ反應ヲ呈シタモノニ同一「ツ」5000, 2000, 1000, 500 或ハ 100 倍液 0.1ccm 皮内注射ニテ反覆檢シタトコロ、

5000 或ハ 2000 倍液デハ 10mm 以上ヲ呈スルニ至ルモノガ僅カナガラ存在スルガ(第 3 表)、1000—100 倍液デハソレヲ見ナイ。更ニ面白イコトハ、第 3 表デモ御判リノヤウニ、稀薄ナ液デ發赤ノミ 5—9mm デアツタモノガ、ヨリ濃厚ナ液デ却ツテ無反應或ハ 1—4mm トナル例ノアルコトヲモ見タ。從ツテ發赤ノミ 5—9mm ヲバ「ツ」反應陽性ナリトナスノハソノ根據ガ薄弱デハナイカト思フ。又次ニ 1 例ヲ示シ、早期ニ發赤ノミ 10mm 以上ヲ呈シテモ必ズシモ陽性ト見做シ難イ場合ノ存スルコトヲ指摘スル。16 歳ノ看護婦志願者、自覺の竝ビニ他覺のニ病的の所見ナク、又「レ」線上胸部ニ異常ハナイ。昭和 13 年 4 月 13 日「ツ」1 萬倍液 0.1ccm 皮内注射デ 18 時間後 0/2、24 時間後 2 重發赤 30mm、發赤 10mm、硬結 3mm デアツタガ、48 時間後 2/3 トナリ、72 時間後ニハ全ク痕跡ヲ止メナクナツタノデ念ノ爲 1 週間後(20 IV)、同一「ツ」100 倍液 0.1ccm ヲ皮内ニ注射シタトコロ、24 時間後 3/8、48 時間後 6/6、72 時間後 5/5 デアツタ。即チ本例ノ「ツ」皮内反應ヲハ確實ニ陽性トハ斷定シ難イノデアル(A 及ビ B. 楠井賢造、隆杉正太郎、持永常一)。

C. 10000 倍液デ 10mm 以上ヲ呈シタ結核患者 16 例ニ對シ、約 1 ケ月間宛ノ間隔ヲ置イテ同一「ツ」ノ 10 萬、100 萬、1000 萬、1 億倍液 0.1ccm 宛ヲ皮内注射シテ反覆檢シタトコロ、第 4 表ニ示スヤウニ、ソノ皮膚反應ノ出現ハ順次極メテ不確實トナル(楠井賢造、岡部準四郎)。

D. 上述ノ三觀察ニ於テハ何レモ舊「ツ」ノ新鮮稀釋液ヲ用ヒタノデアルガ、稀釋ノ新舊ニヨツテ反應ノ出現ニ強弱ガアルカ否カヲ檢シタトコロ第 5 表ニ示スヤウナ結果ヲ得タ。即チ同一製造所(北研)ノモノデハ同一製品デモ異ツタ製品デモ稀釋ノ新舊ニヨツテハ反應出現ニ著シイ逕庭ヲ認メナカツタ(楠井賢造、持永常一)。製造所ノ異ツタ製品ニ就テノ力價比較試驗モ重要デアルガ私共ハマダヤツテ居ラス。

第 3 表 同一人ニ就キ同一 A. T. 1:10000 液反應ト 1:2000 液反應トノ比較(健康女子)

1:2000 液反應	(-)	(-)	(±)	(±)	(+)	(+)	(++)	(++)	(+++)	例數計
1:10000 液反應	(-)	(-)	(±)	(±)	(+)	(+)	(++)	(++)	(+++)	
(-)	81	2	7	1		1				92
(-)										
(-)	2	1							1	3
(±)										
(±)	6	1	1	1	1					10
(±)										
(+)	2						1			3
(+)										
(+)								1	1	2
(+)										
例 數 計	91	4	8	2	1	1	1	1	1	110

第 4 表 A. T. 濃度ニヨル反應ノ強弱(結核患者)

48時間後反應 (mm)	0	1—4	5—9	10—14	15—19	20	例數計
A. T. 濃度							
1:10000				8	6	2	16
1:100000	2	4	9	1			16
1:1000000	7	9					16
1:10000000	9	7					16
1:100000000	11	5					16

第 5 表 A. T. 稀釋ノ新舊ニヨル反應ノ強弱(結核患者)

A				B			
A. T. (北研)	原 液 製造日	Nr. 120 15 I 37	Nr. 122 5 VI 37	A. T. (北研)	原 液 製造日	同 製 品 Nr. 122 5 VI 37	
	1:100 稀釋日	↓	↓		1:100 稀釋日	↓	↓
	1:10000 稀釋日	↓	↓		1:10000 稀釋日	↓	↓
症例番號	「ツ」1:10000 液注射日	↓	↓	症例番號	「ツ」1:10000 液注射日	↓	↓
		4 VI 38	4 VI 38			27 IV 38	27 IV 38
1		30/30	30/30	1		11/11	10/10
2		55/59 + B	80/105 + B	2		11/11	11/11
3		15/15	17/17	3		25/25	15/15
4		25/25	30/30	4		11/11	10/10
5		12/13	25/25	5		17/30	13/27
6		10/11	13/15	6		15/15	13/14
7		15/20	20/25	7		15/11	14/14
8		18/20	18/25	8		15/15	11/11
9		35/35	37/37	9		14/22	6/15
10		13/15	15/18	10		25/30	25/25

以上4ツノ觀察カラ次ノヤウナ結論ヲ得タ。即チ「ツ」皮内反應ニヨツテ「ツベルクリンアレルギー」ヲ概略窺知センニハ舊「ツ」1萬倍液0.1 ccm注射ニテ充分ニシテ、注射後48時間頃ニ判讀スルヲ最良トシ、ソノ際硬結ヲ主トシ、發赤ヲ從トシテ計測セル直徑10mm以上ヲ陽性ト定ムルヲ妥當トスル。而シテ、コノ際9mm以下ノ反應ヲ呈セルモノヲバ確實ニ陰性ナリト斷定センニハ更ニ濃度高キ「ツ」液例ヘバ100倍液ニテ反覆檢セネバナラヌ。而モコノ際、不快ナル副作用ヲ伴ハナイ。要之、「ツ」皮内反應ガ結核感染ノ有無診定、豫後判定ノ上ニ最モ優秀ナル標示方法ノ一ツダトサレテキル以上、ソノ力價ヲ一定ニシ、而モソノ實施ニアタツテ、注射

用稀釋液ノ濃度及ビ量、判讀時期、判定ノ標準等ヲバ國家的或ハ國際的ニ統制スルコトガ急務デハナイカト思フ。斯クシテハジメテ結核豫防上ニ於ケル「ツ」皮内反應ノ眞價ヲ發揮シ得ルモノト信ジテ已マナイノデアル。

Ⅱ. 健康者ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應成績ト胸部「レントゲン」撮影像トノ對照觀察
長崎醫科大學附屬醫院產婆看護婦養成所入所ノ際撮影シタ「レ」線像ト「ツ」皮内反應ノ成績トヲ129名ノ健康ト思ハル、看護婦志願者ニ就イテ對照觀察スルニ(第6表)、「ツ」反應陰性者73例中4例(5.4%)ニ於テ、「レ」線上陳舊性結核病竈ト思ハル、モノヲ證明シ、其他ノ69例ニ於テハ新鮮ナモノハ勿論、陳舊ナ結核病竈ト思ハル、

第6表 「ツ」皮内反應ト胸部「レ」線像トノ對照(健康女子)

胸部「レ」線像所見 A. T. 皮内反應	肺門部ノミニ石灰化病竈アルモノ(陳舊肺門部淋巴腺結核)	肺門部以外ノ石灰化病竈アルモノ(陳舊初感染病竈)	肺門部及ビソノ他ノ肺野ニ共ニ石灰化病竈アルモノ(陳舊初期變化群)	陳舊性肋膜炎ノ像アルモノ	肺門像増大アルモノ	* 全ク病的所見ヲ認メザルモノ	總計
(-)	1	1	1			43	46
(-)		1				6	7
(±)						14	14
(±)						6	6
(+)							
小計	1	2	1			69	73
(++)	1		1	1		5	8
(++)			1			1	2
(+++)			1			8	12
(+++)	3						
(+++)-(+++)		2	2	1	1	1	7
(+++)	4		1			16	21
(+++)+B	1		1	2		2	6
小計	9	2	7	4	1	33	56
總計	10	4	8	4	1	102	129

備考 *「全ク病的所見ヲ認メザルモノ」ナル語ハ胸部「レ」線上、新鮮ナル結核病竈ト思ハル、モノハ勿論、石灰化病竈像或ハ陳舊性肋膜炎ト思ハル、像ヲ證明シ得ズトノ意ナリ

モノヲ認メナイ。又他方「ツ」反應陽性者 56 例中 22 例ニ就テ「レ」線上陳舊性結核病竈ト思ハル、モノヲ證明シ、1 例ハ肺門像増大シ、其他ノ 33 例 (58.9%) ニ於テハ全ク病的所見ヲ認メナカツタ (楠井賢造、宇宿誠五)。

Ⅲ. 看護婦ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應—就テ

A. 「ツ」皮内反應陽性率ト年齢、出身地及ビ勤務年限トノ關係

年齢ノ長ズルニ從ヒ陽性率ハ大トナルガ、コノ際何レノ年齢區間ヲ問ハズ、都市出身者ノ方が郡部出身者—比シ遙カニ大デ、前者デハ 25 歳以上、後者デハ 30 歳以上ニ於テ 100% 陽性トナ

ル (第 7 表)。又勤務年限ノ長イモノ程陽性率が高イガ、コノ場合ニ於テモ、都市ト郡部トノ差ハ明白ニ現ハレテキル (第 8 表) (楠井賢造、隆杉正太郎)。

第 7 表

年 齡	都市出身者			郡部出身者		
	被檢例數	陽 性		被檢例數	陽 性	
		例數	%		例數	%
17—19	36	23	63.9	106	38	35.8
20—24	21	19	90.5	62	32	51.6
25—29	1	1	(100)	9	6	(66.6)
30—40	4	4	(100)	4	4	100
總 計	62	47	75.8	181	80	44.2

第 8 表

期 生	入所年度 (昭和)	都 市 出 身 者				郡 部 出 身 者			
		年 齡	被檢例數	陽 性		年 齡	被檢例數	陽 性	
				例 數	%			例 數	%
看護長	—	30—40	5	5	(100)	30—40	4	4	84.0
8	4	—	—	—		25—27	5	3	
9	5	24	1	1		23—26	2	2	
10	6	22	1	1		23—25	4	4	
11	7	—	—	—		23	1	0	
12	8	20—21	2	2	(88.8)	20—23	9	8	52.0
13	9	19—23	9	8		19—24	25	13	
14	10	18—21	11	10		18—25	44	20	
15	11	18—20	8	5		17—20	18	16	
16	12	17—20	25	15		17—20	39	10	
總 計			62	47	75.8		181	80	44.2

B. 「ツ」皮内反應ノ轉化

(1) 昭和 12 年 6—8 月ニ於テ、北研舊「ツ」10000—100 倍液 0.1ccm 皮内注射デ陰性ナリシ者 109 名及ビ陽性者 105 名ニ對シ、昭和 13 年 2 月、「ツ」(10000—100 倍 0.1ccm) 皮内反應ヲ檢シタル結果、9 例 (8.2%) ノ陽性轉化者ヲ見出シタルニ反シ、陰性轉化者ヲ 1 例モ見ナカツタ。而シテ陽性轉化者 9 例中ヨリ 1 例ノ兩側濕性肋膜炎發病者ヲ出シタ以外、他ノ 8 例ハ目下猶ホ健康服務中デアル。ソノ 8 例中 6 例ニ胸部「レントゲン」(以下「レ」ト略) 寫真ヲ撮影シタトコ

ロ、5 例ハ何等活動性ノ特殊性病變ヲ證明シナカタガ、残りノ 1 例ニ於テハ右側上肺野ニ拇指頭大ノ雲狀陰影ヲ認メタノデ、體溫ノ測定ヲ繼續セシメタガ發熱ナク、又 S. M. R. モ (9.5 mm) デアツタ (楠井賢造、隆杉正太郎)。

(2) 昭和 13 年 2 月或ハ 4 月ニ於テ「ツ」皮内反應陰性ナリシモノ 123 名及ビ陽性者 119 名ニ對シ、昭和 13 年 11 月「ツ」(10000 倍液 0.1ccm) 皮内反應檢査ヲ行ヒタルニ、20 例 (16.2%) ノ陽性轉化者ヲ見出シタルニ反シ、陰性轉化者ヲ 1 例モ見ナカツ。而シテ陽性轉化者個々ニ就キテ

種々診査ヲ行ツタ結果、ソノ中ノ2例ハソノ間ニ於テ濕性肋膜炎ニ罹患入院治療ヲ受ケ輕快乃至全治セルモノデ、他ノ18例中3例ニ於テハ「レ」線上胸部ニ活動性結核病竈ニ非ズヤト思ハル、所見ヲ發見シ、且ツ發熱等ノ自覺症狀アリ、理學的ニモ特殊病の所見ヲ證明シタノデ直チー入院セシメ、ソノ經過ヲ觀察シツ、アル。尙ホ其他一モ「レ」線上疑ハシキモノ數例アツタガ、コレ等ニハ體溫測定ヲ繼續セシメ、赤血球沈降速度反應檢査ヲ行ヒ、ソノ經過ヲ觀察シツ、アル。又理學的竝ビニ「レ」線上著變ナキ陽性轉化者ニ對シテモ激務、過務、過激ナル運動或ハ夜勤等ヲ避ケシメ、充分ナル注意ト監督ヲシテキル(楠井賢造)。

最後ニ、「ツ」皮内反應陰性者ヨリ發病セル急性粟粒結核症ノ1例ヲ述ベル。一患者ハ大正11年11月25日生レノ長崎醫大看護婦生徒(昭和13年4月入所)デアル。昭和13年4月13日「ツ」10000倍液48時間後反應0/2、4月20日1000倍液48時間後反應0/0、11月9日10000倍液48時間後反應0/1デアツタ。同年3月入所體格檢査時ノ胸部「レ」線寫眞一ハ病的の所見ヲ認メナイ。ソシテ入所以來本年1月マデハ健康ニテ勤務シテキタ。トコロガ2月上旬ヨリ食慾不振、時々心窩部鈍痛、日晡潮熱(38°)等ヲ訴へ、2月20日頃ヨリ輕度ナ咳嗽、喀痰ヲ見、2月21日ヨリ頭痛、惡心、嘔吐ヲ見ルヤウーナツタノデ2月22日入院シタ。入院時ノ現症ノ概略ハ身長中等大、體格榮養良好デ、皮膚ニ發疹等ハナイ。脈搏100至、整調、緊張及ビ大サハ正常デアル。呼吸ハ25至、整調、胸腹式。瞳孔反射正常、口腔等ニモ變化ハナイ。肺野ニハ理學的ニ病的の所見ヲ認メ難イガ、「レ」線上一面ニ播種性粟粒結核ノ像ヲ呈スル。膝蓋腱反射正常デ、項部強直、Kernig氏症候等ナク、又病的反射モ證明シナイ。S. M. R = 16.25mm. 25Ⅱ喀痰中ニ結核菌ヲ證明シタ。同日ノ腰椎穿刺所見ハ輕度白色濁濁、初壓180mm, H₂O, 約10ccm採取後110mm H₂Oトナツタ。「グロブリン」反應弱陽性、

比重1.006、蛋白(Nissl)5區割、細胞數222、糖0.037%、食鹽0.65%デアツタ。28Ⅱヨリ項部強直、Kernig氏症候ガ現ハレ、1Ⅲヨリ複視ガ現ハレ、8Ⅲ死亡シタ。死後、剖檢ノ結果、肺ニハ粟粒大増殖性結節ガ無數ニ見ラレ、脾臟ニモ無數ノ粟粒大結節アリ、腦膜ニモ高度ナ結核性病變ヲ見タ外、肝臟、腎臟、腹膜等ニモ輕度ナガラ結節形成ヲ見タ(高橋博)。

追 加

内藤 益一(宇多野療養所)

宇多野療養所ニ於テ私ト西内學士ハ目下活動性結核患者ヲ對象トシテマンツー氏反應ヲ檢討シテ居リマスガ、現在ノ成績デハ、舊「ツベルクリン」2000倍0.1ccデハ注射後3日以上發熱シタ者及血痰ヲ出シタ者ナド、明ニ不快ナ副作用ヲ來シタ者ガ毎回3.5%カラ6.5%アリマシタ。次イデ4000倍0.1ccヲ1回ヤツテ見マシタガ、之デ2.5%アリマス。陰性ヲ呈シタ重症患者ハ何レモ1%内外デ差ハ無イ様デス。ビルケーニ始ムベシト言ハレ、1萬倍ニ始ムベシト言ハレルノハ大變結構デアルト思ヒマス。

25. 「ツベルクリン」反應價測定方法ト其應用

水口 善雄(北里研究所)

「ツベルクリン」皮膚反應ガ廣範圍ニ互ツテ使用セラレルト共一、其ノ診斷の價値モ亦重要トナリ、從ツテ之ニ使用スル「ツベルクリン」ノ皮膚反應價ノ一定ナルベキハ緊要ノ問題トナツタ。現在實際ニ用ヒラレ居ル測定ノ方法ハ、1. 致死法=コッホ氏法(日本藥局法ニ記載セラレテ居ル法)、2. 皮内反應法=國際聯盟法ガアル。何レモ相當ノ技術熟練ヲ要シ、操作ノ煩雜ヲ免レ得ナイ。而シテ致死法ハ致死量ノ力價測定法デアリ、皮膚反應ノ單位ト致死量トハ必ズシモ一致シナイ。而モ「モルモット」ハ結核菌ニ對シテモ亦「ツベルクリン」ニ對シテモ、其ノ感受性ニ著シイ差異ヲ有シテ居ル故ニ精確ヲ期シ難イ。茲ニ於テ余ノ使用スル渡邊博士ノ犢牛ニ依ル皮

膚測定法ヲ推奨スル。

犢牛法

犢牛ハ生後4乃至7ヶ月位ノモノヲ使用スル、
即チ斷乳後1ヶ月位經過シタモノガ良イ。結核
ニ感染シ居ラザル事ヲ確メ（結核牛検査法ニ依
ル）動物用結核「ワクチン」ヲ3乃至5回、1週
毎ニ増量注射ヲ行ヒ、最終量注射後1ヶ月ヲ經
テ「ツベルクリン」10萬倍乃至100萬倍液ニテ
陽性反應ヲ顯ハスニ至レバ之ヲ使用ス。

犢牛ハ約1ヶ年乃至2ヶ年、犢牛取扱困難トナル
迄ハ使用シ得ル。

實 驗

犢牛ヲ仰臥保定シ、腹部皮膚ヲ剃毛消毒シ、「ツ
ベルクリン」ハ通常1萬位以上ノ稀釋液トナシ、
其ノ0.1cc.乃至0.2cc.ヲ皮内ニ注射スル。
注射部位ハ一側腹壁ニ數種ノ「ツベルクリン」ヲ
同時ニ接種シ、之ト同様ニ他側腹壁ニ再度接種
スル。

實 驗 I

北研製 Fr. 粟粒(強種「ツベルクリン」)、混合
(標準「ツベルクリン」ト同價ノモノ) B.C.G.

A40 昭和12年12月15日製 } 製造所ヲ異
125 昭和13年1月4日製 } ニスルモノ

對照 Hamstead 國立醫學研究所標準「ツベル
クリン」

	24st					48st				
	1	10	40	80	100	1	10	40	80	100
A40	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬
125	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
混 合	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
粟 粒	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B.C.G.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
對 照	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
備考	2mm 以下ヲ					3mm 以下ヲ				
						4mm 以上ヲ				

此實驗ニ於テ125ハ他ヨリ弱クB.C.G.ハ更ニ
弱イ、Fr. 粟粒ハ強「ツベルクリン」ニシテ他ヨ
リ著シク強イ。

即チ製造サレタ「ツベルクリン」ハ常ニ一致シタ

モノデハナイ、製造所ニヨリテ強弱ヲ有スルモ
ノアリ、又同一製造所ニ依リテモ異ル事ガ多イ。

實 驗 II

マンツー氏反應液

A 1000 倍 昭和12年1月14日製 } 共一「アンブル」
B 2000 倍 昭和12年2月10日製 } 内ニ封ジ氷室ニ
保存セシモノ

對照 A 標準「ツベルクリン」2000 倍液 昭
和12年1月14日製 } 保存前ニ同ジ
B 標準「ツベルクリン」 毎常使用毎ニ
稀釋ス

	6ヶ月		1ヶ年		1ヶ年半		2ヶ年	
	24st	48st	24st	48st	24st	48st	24st	48st
A	++	++	++	++	++	++	++	++
B	++	++	++	++	++	++	++	++
對照 A	++	++	++	++	++	++	++	++
對照 B	++	++	++	++	++	++	++	++
備考	「アンブル」ニ保存セルモノ							

1ヶ年

		24st						48st					
		1	5	10	50	80	100	1	5	10	50	80	100
		萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬
對照	A	++	+	+	+	+	±	++	+	+	+	±	—
	B	++	+	+	+	+	±	++	+	+	±	—	
	A	++	+	+	+	±	±	++	+	+	±	±	—
	B	++	++	+	+	+	±	++	++	+	+	±	—

2ヶ年

		24st						48st					
		1	5	10	50	80	100	1	5	10	50	80	100
		萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬	萬
A		++	+	+	+	+	±	++	+	+	+	±	—
	B	++	+	+	+	±	±	++	+	+	±	±	—
對照	A	++	+	+	+	±	±	++	+	+	±	±	—
	B	++	++	+	+	+	±	++	++	+	+	±	—
備考		「アンブル」中ノモノヲ稀釋ス											

備考 「アンブル」中ノモノヲ稀釋ス

實驗ニヨリ「アンブル」一テ密封保存セル生理的
食鹽水、稀釋「ツベルクリン」ハ2ヶ年後ニ於テ
モ效力ノ減退ヲ來スコトナシ。

總 括

海狸ハ操作技術ニ相當ノ熟練ヲ要シ、測定毎ニ
異ル海狸ヲ要シ、而モ感受性ニ著シイ差異ヲ有
スルガ故ニ微量ノ差異ハ正確ヲ期シ難イ。

犢牛ヲ使用スルト、海狸ニ於ケル如キ煩雜サハ

ナク、飼育ニヨリテ何時デモ保存セラレル故、用時常ニ同一動物體デ一時ニ數種ノ「ツベルクリン」ヲ測定シ得ル。同一動物體ヲ幾度モ使用シ得ルガ爲ニ標準「ツベルクリン」トノ比較ガ容易デアル。

反應價ノ異ル「ツベルクリン」ヲ修正スル場合、微量ノ差異モ鋭敏ニ顯ハレルガ故ニ正確ニ修正シ得ル。

犢牛ニ依ル皮膚反應價測定法ヲ用フレバ容易ニ現在用ヒラレ居ル測定法ノ缺點ヲ除キ得ル。

而シテ「ツベルクリン」ノ效力ハ適當ノ方法ニヨリ保存法宜シキヲ得バ2ケ年後ニ於テモ變化ヲ認メズ、10萬倍上ノ稀釋液ニ於テハ稀釋直後ノモノヨリ反應ハ寧ロ柔カニ現ハレ、潮紅ノ周圍境界モ明瞭ニ現ハレル。

26. 數年間稀釋保存セル舊「ツベルクリン」ノ皮内反應用トシテノ效力ニ就キテ

相澤 秀雄(東京市療養所)

近來結核感染ノ檢出ニ「ツベルクリン」ガ應用セラレ殊ニ舊「ツベルクリン」ノ皮内反應ガ最モ廣ク用ヒラレ、シカモ理想的方法トシテ之レガ實施サル、ニ當リ猶其ノ使用時ノ煩雜ヲ嫌ハル、所以ノモノハ、毎回使用時ニ際シテ之レガ稀釋ヲセザル可ラザルガ如ク思ハレ、其ノ稀釋保存期間ノ限度ガ何然セザルタメナリト思惟ス。即チ傳染病研究所發賣ノ舊「ツベルクリン」中ニ添付セラレタル使用心得書ニハ『高度ノ稀釋液ハ貯藏ニ際シ效力ヲ減ズルガ故ニ1000倍以上ノ稀釋液ハ1週間ヲ經過シタルモノハ使用スベカラズ』トアリ、尙ホ最近ノ全國療養所長會議ノ決定ニテハ『使用都度0.5%石炭酸加生理的食鹽水ヲ以テ稀釋スルコト』トナセリト聽ク。

余ハ昭和12年秋東京市療養所入所患者ニ就キテ數年間稀釋保存セル舊「ツベルクリン」ノ診斷的效力ニ關スル實驗ヲ行ヒタノ如キ結果ヲ得タルヲ以テ之レヲ報告シテ御參考ニ資セントスルモノナリ。尙本實驗ノ要旨ハ岡治道博士ニヨリ

日本學術振興會第8結核豫防小委員會第2回會議ニ於テ報告セラレタルモノナリ。

實驗要旨

即チ東京市療養所入所肺結核患者6—40歳ノモノ88人(♂76—♀12)ニ就キ之レヲ略々平等ニI—IV群ニ分チ何レモ傳研製舊「ツベルクリン」ノ各表記年代ニ稀釋保存セルモノト本實驗開始直前稀釋セシモノトヲ即チ2000倍各0.1ccヅツ保存液ヲ右側、新鮮液ヲ左側ノ各前膊内側ニ $\frac{1}{4}$ 針ヲ附セル「ツベルクリン」注射器ヲ以テ皮内注射シ其ノ腫脹、發赤、硬結ノ大サヲ24, 48, 72各時間ニワタリ比較セリ。使用稀釋液ハ何レモ傳研製舊「ツベルクリン」ノ2000倍稀釋液ニシテ生理的食鹽水ヲ以テ稀釋シ、此ノ際石炭酸ヲ加ヘズ「アンブレー」ニ密封シ100°C 30分加熱滅菌ニ氷室及ヒ室溫中ニ保存セルモノナリ。

- | | | |
|-------|---------|-------------------------|
| 第I群 | (6年前稀釋) | { 左 1937' 稀釋 2000×0.1cc |
| | (氷室保存) | { 右 1931' " |
| 第II群 | (6年前稀釋) | { 左 1937' 稀釋 2000×0.1cc |
| | (室溫保存) | { 右 1931' " |
| 第III群 | (4年前稀釋) | { 左 1937' 稀釋 2000×0.1cc |
| | (室溫保存) | { 右 1933' " |
| 第IV群 | (2年前稀釋) | { 左 1937' 稀釋 2000×0.1cc |
| | (氷室保存) | { 右 1935' " |

圖表説明

圖表ハ各群ニワタリ其ノ發赤(赤色)ト硬結(青色)トヲ縦徑×横徑ノ數字ヲ以テ其ノ廣サヲ示シ、之ヲ横ニ表ハシ縦ニ其ノ例數ヲ表ハシ、48時間ノ發表5mm²以上ヲ陽性トセリ。

但シ、腫脹ノ大サハ原著ニユヅリ本文ニハ之レヲ省略ス。之レヲ圖ニ依ツテ見ルニ發赤出現ノ幅ハ各群共ニ48st'ニ最モ廣ク散在シ、72st'ニハ何レモ縮少シ、大體其ノ廣サハ200—500位ノ間ニ在リ、陽性判定ノ48st'ノ發赤5mm²=25以下ヲ稀釋保存液ナルガタメニ示スト云フモノナリ。但シ第I群ニ殆ンド無反應ノモノ1名(12年♂ニテ胸部「レントゲン」像モ殆ンド病影ヲ認メラズ、新鮮100倍舊「ツベルクリン」48st'ノ發赤7×7mmヲ示セリ)アレドモ對照液

ニテモ同様出現セザルモノニテ自ラ意義ヲ異ニスルモノナリ。

硬結ハ6年前ノモノ24, 48st'ニ於テ出現セザルモノ對照液ニ比シテ多キ様ナレドモ、第IV群(2年前ノモノ)ノモノニテハ同様出現セザルモノ對照液ニ對シ殆ンド同數ニシテ即チ被檢人員ノ個人的差異ニ依ルモノナリト思惟ス。

即チ各群共ニ何レモ同様ナル傾向ヲ示セルハ即チ反應ヲ起ス有效成分ノ著變ナキコトヲ意味スルモノナリト思惟ス。

以上ノ實驗ノ結果ヲ各被檢者個人別ニ之レヲ比較考察スルニ

- 1) 2年前(1935')ノモノニテハ殆ンド其ノ差ヲ認メラズ。
- 2) 4年前(1933')ノモノニテハ24st'ノ出現程度幾分弱キ様ナレドモ48st'ニテハ大差ナシ。
- 3) 6年前(1931')ノモノニテハ24, 48st'共多少程度弱キ様ナレドモ判定ニ苦シム程ノ事ナシ。
- 4) 氷室保存ノモノモ室溫中ニ保存セルモノモ效力ニ大差ヲ認メズ。
- 5) 即チ以上ヲ總括シテ之レヲ考察スルニ5年間位ハ稀釋セルマ、保存セルモノニテモ「ツベルクリン」診斷上ニ皮内反應用トシテ不都合ヲ來スコトナシ。

以上余ノ實驗ニ依リテ、舊「ツベルクリン」ハ稀釋セルマ、相當長年月ノ保存ニ差支ナキモノ之レニヨツテ故意ニ古キモノ、使用ヲ推奨容認セント企ツルモノニ非ズシテ本實驗ノ主意ハ即チ稀釋後2—3ヶ月或ハ半年位ノモノヲ用ヒタル諸成績ノ結果ニ就テハ殆ンド絶對的ニ信賴ヲ置クニ足ルモノナルコトヲ裏書キシ得ルコトヲ決定シタルニ過ギズ。

討 論

松田 道雄(西ノ京健相)

0.5%ノ割ニ「カルボール」ヲ加ヘテ10萬倍ニ稀釋シタ舊「ツベルクリン」ハ室溫ニ保存スルト、1週以後ハ效力ガ低下スルヤウデアル。

答 辯

相 澤 秀 雄

舊「ツベルクリン」ノ稀釋ニ際シ「カルボール」ヲ添加シナイノハ、ナル可ク必要以外ノモノヲ加ヘテコレヨリ生ズル影響ヲ少クセントメト、加熱滅菌ノミエテ差支ナキコトヲ信ジテ、私ノ處デハ加ヘテ居リマセン。

尙ホ、1萬倍以上ノ超高度稀釋保存液ノ結果ニ就イテハ、私ハ、實驗致シテキマセンカラオ答ヘ出來マセンガ、私ノ實驗範圍ハ通常臨牀上用ヒラレテキル(2000×程度)範圍ノモノニ就イテダケデアリマス。

追 加

戸田 忠雄(九州帝大)

昭和11年ノ本會ニ於テ吾々ハ1000倍舊「ツベルクリン」稀釋液ハ年餘ニ亙ルモ力價ヲ減少シナイコトヲ報告シタ。本日ノ諸家ノ報告ハ吾々ノ經驗ヲ裏書キスルモノデアツテ喜ビニ堪ヘヌ。但シ保存法適當ナラザルハ時ニ減退スルト云フ報告モアルカラシテ陳舊稀釋液ヲ用フルトキニハ一程度ノ注意ヲ要ス。

追 加

本 間 英 史

唯今相澤氏ノ御話ガアリマシタガ、私モ「ツベルクリン」ノ稀釋溶液ノ效力保持ガ、相當長イ間可能ナモノデアルコトニツキ、經驗致シタコトガアリマシタ。私ハ嘗ニ2000倍等デナク、數萬倍、場合ニヨリマシテハ數十百萬倍ノ高度ニ稀釋シタモノデモ、而モ夫レニハ「カルボール」ヲ加ヘタモノデモ1—2年間或ハ尙長年月ニ亙ツテ、皮内反應ヲ起ス效力ニ於テハ、ソノ力價ヲ失ハナイモノデアルコトヲ實證シタコトガアリマスカラ之ヲ追加致シマス。

尙相澤氏ノ場合ハ舊「ツベルクリン」ニ就イテノ御實驗デアリマスガ、私ハ舊「ツベルクリン」ヨリハ幾分或ハ遙カニ安定性ヲ缺イテ居ルデハナイカト思ハル、無蛋白「ツベルクリン」ニ就イテモ同様ノ經驗ヲ致シテ居リマシテ、何レニシテモ「ツベルクリン」ト云フモノニ包含セラレテ居ル皮膚反應惹起性ヲ有スル特種物質ハ稀釋

保存ニ對シテハ比較的安定性ヲ持ツタモノデア
ルト考ヘテ居ル次第デアリマス。

追加

太 繩 壽 郎

刀根山病院ノ岩佐ハ、昭和2年頃ニ結核患者ノ
「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢スルニ當リ、患者
竝ニ結核動物ニ各種ノ稀釋度ニ於テコレヲ檢査
シ、其結論トシテ3萬倍稀釋ガ適當ナルベシト
報告シタコトガアリマス。今日24—26番ノ演
者等ニヨツテ相當高度ノ稀釋「ツベルクリン」
ガ、シカモ陳舊保存ノモノモ其效力變化ナシト
ノ意見ヲ聽キ、臨牀診斷上興味ヲ感じ、又意義
アルモノト考ヘマス。

27. 「ツベルクリン」反應陽轉時ノ白血球 像(第1回報告)

大 串 茂(清瀨病院)

「ツベルクリン」反應陰性ナル清瀨病院勤務ノ11
人ノ看護婦ニ就イテ、ソノ陽性轉化マデノ白血
球百分率ノ變化ヲ追跡シタ結果ヲ報告スル。毎
月、月ノ初メニ2000倍食鹽水稀釋「ツベルクリ
ン」液デ、「ツベルクリン」反應ヲ施行シ、月ノ中
間、朝食前、耳朶採血ヲ行ヒ、Giemsa 染色標
本ヲ作り檢査シタ。中性嗜好白血球ノ核移動ヲ
見ルタメニハ平均核數法ヲ用ヒタ。

1. 中性嗜好白血球百分率ノ變化

多クハ陽轉確認ノ前月ノ、即チ直前ノ採血ニ最
モ大キナ變化ヲ示シ、ソノ百分率ハ急激ニ増加
スル。私ノ例デハソノ時ノ値ハ66.5%カラ49
%デアツタ。

2. 平均核數ノ變化

中性嗜好ノ百分率ガ最モ大ニナツタ時ニ、最少
ニナル。即チ多クハ陽轉確認ノ前月ノ採血ニ最
少値ヲ示シタ。ソノ値ハ私ノ例デハ2.15カラ
1.85ノ間ニアツタ。

3. 淋巴球百分率ノ變化

之ハ中性嗜好ト丁度正反對ニ變化シ、即チ多ク
ハ陽轉確認ノ前月ノ採血ニ急激ニ減少スル。ソ
ノ値ハ40%カラ19%デアツタ。

4. 單核球百分率ノ變化

之ハ、中性嗜好ヤ、淋巴球ガ最モ大キナ變化ヲ
示シタノニ少シオクレテ變化スル。即チ陽轉確
認ノ月ノ採血、即チ陽轉確認直後ニ最モ大キナ
値ヲ示ス。ソノ値ハ私ノ例デハ4.5%カラ14%
デアツタ。

其他ノ細胞ニハ著變ガ認メラレナカツタ。コ、
デ注目スベキハ淋巴球ノ變化デアル。試ミニ、
「ツベルクリン」ノ反應陰性ナル看護婦7人ニ就
テ、勤務當初カラノ淋巴球百分率ヲ見テ行クト
何レモ漸次増加シテキル。之ト反對ニ嗜中性百
分率ハ減少シテ行ク。

以上ノ事ヲ總括スルト「ツベルクリン」反應陰性
ナル看護婦ガ勤務ニ入ルト、漸次、淋巴球百分
率増加、嗜中性百分率減少ヲ來シ、陽轉時ニナ
ルト、急ニ淋巴球減少、嗜中性増加ヲ來シ、マ
タソノ核ハ左方移動ヲ示ス。ソレニヤ、オクレ
テ、單核球ノ増加ガ來ル。

マタ、清瀨病院從業者、健康男女91名ニ就テ、
ソノ淋巴球百分率ヲ見ルト平均37.06%デア
ル。之ハ通常云ハレテキル淋巴球百分率ヨリモ
高率デアル。更ニ、倉金氏ノ結核療養所勤務ノ
健康男女ニ就テノ調査デモ、ソノ淋巴球百分率
ハ高率デ、私ノ値ニ近イ。コノ事ト、上述ノ「ツ
ベルクリン」陰性ナル看護婦ニ就テ、ソノ淋巴
球百分率ガ漸次増加スル事實ハ、結核菌曝露ト
何等カノ關係ガアルガ如クデアル。

斯様ナ變化ハ系統的ナ調査デ初メテ知り得ルモ
ノデ、例ヘバ、E. Rominger ノ小兒ニ於ケル
陽轉時ノ調査デモ、原田、熊谷、萱島諸氏ノ海
軍デノ調査デモ、陽轉時ニハ、中性嗜好減少、
ソノ核ノ左方移動、淋巴球増加ガ報告サレ、ソ
ノ他ノ細胞ニハ變化ナシトサレテキル。私ノ例
デモ、陽轉直後ノ値ノミヲトルナレバ、ソレラ
ト一致シテ來ル。

28. 血液像ヨリ見タル肺結核患者ノ病勢 ニ就テ

岡村 秀清(刀根山病院)

刀根山病院入院中ノ肺結核患者男子94名ニ就
キ赤沈ヲ基準ニシテ患者ノ病勢ヲ重輕症ト分

チ、ソノ血液所見ヲ検査スレバ略々次ノ如シ、但シ次ノ數値ハ平均値デ表ハス。

- 1) 赤血球數ハ重症ハ 464 萬、中等症ハ 558 萬、輕症ハ 658 萬トナル。
- 2) Hb 含有量ハ重症ハ 82%、中等症ハ 96%、輕症ハ 108% トナリ、Hb 指數デハ重症、中等症トモニ略々同ジデ 0.88、輕症デハ 0.82 トナル。
- 3) 白血球總數ハ重症デハ 10155、中等症デハ 9841、輕症デハ 7633 トナル、中性多核細胞百分率ハ夫々重症 70.5%、中等症 63.7%、輕症 56.1% トナル。
- 4) 淋巴球ハ重症ハ 19.8%、中等症ハ 24.6%、輕症ハ 30.6% トナル。
- 5) 單核細胞ハ重症デハ 6.6%、中等症デハ 7.4%、輕症デハ 7.3% トナル。
- 6) 平均核分葉數デハ重症ハ 2.14、中等症 2.07、輕症 2.33 トナル。
- 7) 白血球指數 (N/L) デハ重症 3.9、中等症 3.4、症輕 2.1 デアル。
- 8) L/M デハ重症 3.2、中等症 4.5、輕症 4.7 デアル。
- 9) 鹽基性嗜好細胞ハ重症 0.95%、中等症 0.43%、輕症 0.74% デアル。
- 10) 酸性嗜好細胞ハ重症 2.0%、中等症 3.8%、輕症 3.7% デアル。
- 11) 血清及ビ血漿蛋白、血清蛋白量ハ重症 8.64%、中等症 9.14%、輕症 8.85%、血漿蛋白量ハ重症 6.28%、中等症 6.42%、中等症、輕症 6.13% 輕症トナリ血清蛋白量—血漿蛋白量ハ重症 2.36%、中等症 2.72%、輕症 2.72% トナル。
- 12) 血清「グロブリン」比率ハ重症ハ 65.1%、中等症ハ 52.5%、輕症ハ 52.6% トナル。
- 13) 血壓ノ最大壓ハ重症 109、中等症 113、輕症 125、最小壓ハ重症 74、中等症 78、輕症 80、脈壓ハ重症 36、中等症 38、輕症 45 トナル。

29. 肺結核患者ノ豫後ニ於ケル核左方移動ノ意義

倉金 五郎(金澤市
若松療養所)

肺結核患者ニ於テ血液中ノ白血球核ガ左方移動ヲ示シ、殊ニ重症患者血液ニ於テ夫ガ著明デア
ルコトハ既ニ諸學者ニヨツテ認メラレタ所デア
リマス。

私ハ 79 名ノ肺結核患者ニ就テ永イモノハ 2 年
3 ヶ月ニ亙ツテ其疾病ノ經過ヲ追フテ檢血シマ
シタ。其際中性多核白血球平均核數ヲ算出スル
ト同時ニ各種白血球百分率ヲ求メマシタ。是等
ノ中一ハ同時ニ赤血球沈降速度測定、赤血球竝
ニ白血球數算定、血色素量測定ヲ行ツテ見マシ
タモノモアリマス。是等ノ成績ノ一部ハ既ニ發
表シマシタノデアリマス。

實驗成績ト其患者疾病ノ經過トヲ照シ合セテ觀
マストキ、赤血球沈降速度ハ概シテ疾病ノ動キ
ト合致シマスケレドモ、時ニハ一致シナイ場合
ニ遭遇スルコトモアリマス。殊ニ病重リテ愈々
死ノ近キ頃ニ於テハ沈降速度遲延スルコトガ可
ナリ多イ様デアリマス。

赤血球數竝ニ血色素量ハ一般ニ重症トナルニ連
レテ減少スル様デアリマスガ、疾病ノ經過中一
可ナリ大ナル動搖ヲ見ルコトガアリマス。

又白血球ハ概シテ疾病ノ増惡スルニ連レテ増多
スル様デアリマスケレドモ、時ニハ原因ノ明瞭
デナイノニ非常ニ動搖ノ大ナル場合ニ遭遇スル
コトガアリマス。

又病勢ノ惡化ニ連レテ増多シマシタモノガ死ノ
近キ頃ニ至ツテ健康値ヲ示シタル例モアリマシ
タ。

白血球各種百分率ノ中デ嗜中性白血球百分率ハ
疾病ノ經過中ニ多少ノ動搖ヲ見ルコトガアリマ
スケレドモ、増惡スルニ連レテ其百分率ノ値ガ
大トナリマス。然シ時ニハ死戰期ニ減少シタル
場合モアリマシタ。又疾病ノ良好ノ經過ヲ辿ル
トキハ減少ヲ示スノデアリマス。

淋巴球百分率ニ於テハ前者ノ夫ト相互關係ヲ示
シタノデアリマス。

「エオジン」嗜好白血球竝ニ鹽基性嗜好白血球百
分率ニ於テハ疾病ノ増惡ニ連レテ僅ニ減少シ、
愈々死ノ近キ頃ニ於テ消失スルコトガ多イ様デ

アリマス。大單核球百分率ハ疾病ノ増悪一ツレテ減少ノ傾向ヲ示シタノデアリマス。

嗜中性白血球平均核分葉數ハ疾病ノ増悪ニ連レテ減少シ、良好ノ經過ヲ辿ルニ從ツテ增多ヲ示スコト明瞭デアリマシタ。

要スルニ肺結核患者血液ニ於テ其疾病經過中ニ於ケル嗜中性白血球核左方移動ノ強弱ハ病勢ノ動搖ヲ意味シ、豫後判定上ニ重要性ノ存スルモノト思考スルノデアリマス。

30. 小兒結核性腦膜炎、特ニ其胸部「レントゲン」所見ニ就キテ

關谷 正雄(京大小兒科)
田中 正好

結核性腦膜炎ハ小兒期ニ於ケル結核死亡ノ決定因子デアル。コノ結核性腦膜炎ガ尙不治ノ疾患トシテ治療ノ興味ヨリ隔絶セル今日吾々ノ任務ハ一層其豫防ニ注ガネバナラヌ。結核ノ如何ナル時期ニ如何ナル形態ヨリ又如何ナル誘因ニヨリ結核性腦膜炎ハ發スルカ、之ヲ豫知スル方法如何、之ヲ豫防スル方法如何。

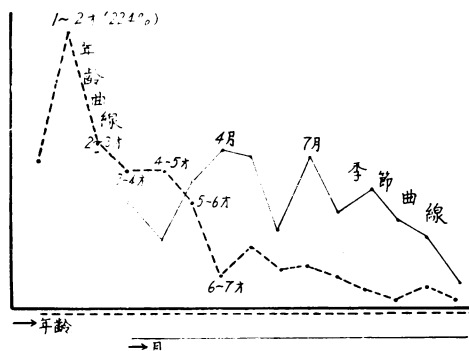
結核性腦膜炎ガ第二次的疾患ニシテ其原發竈ガ

剖檢的ニ殆ンドスベテ胸部臟器ニ存スル以上コノ疾患ニ罹レル患者ノ「レントゲン」像ヲ檢討シ其變化ヲ知ル事ハ大イニ意義アル事ト考ヘ茲ニ其「レントゲン」所見ヲ中心トスル統計的觀察ヲ述ベントスルモノデアル。

材料ハ京大小兒科ニ於テ結核性腦膜炎ト確認セラレタル者ニシテ胸部「レントゲン」寫眞撮影ヲ行ヒタル125例ナリ。

先ヅ其年齡的季節的分布ヲ見レバ第1表ノ如ク從來ノ諸統計ト略々一致ス。

第1表 年齡及季節的分布



第2表 胸部「レ」線所見並ニ臨牀所見

	0 6 月	6 月 2 歳	2 歳 5 歳	5 歳 15 歳	合 計	百 分 率	對 照 %	臨牀的胸部所見			
								所陽 見性	呼變 吸音化	ラ ッ セ	抵 抗
例數	3	40	45	37	125			83	73	31	42
「レ」線所見陽性	3	35	38	30	106	84.8	85.6	72	65	30	34
「レ」線像ニ於ケル變化別											
淋巴腺腫大	2	20	20	7	49	39.2	29.7	16	14	0	5
肺斑理増強	1	11	10	14	36	28.8	11.0	16	11	7	2
粟粒結核	2	12	9	10	33	26.4	0	23	21	13	10
肺門陰影増強	0	7	13	8	28	22.4	21.3	10	8	0	3
肋膜變化	0	2	4	6	12	9.6	21.2	9	9	0	5
肺野變化	0	8 3	14 6	2 1	24 10	19.2 8.0	23.7 16.1	13	11	3	10
石灰化竈	0	0	0	2	2	1.6	13.6	0	0	0	0

側氣管腺 26例 20.8% 肺門腺 29例 23.2% 氣管氣管枝腺 7例 5.6%

「レントゲン」所見ヲ統括スルニ第2表ノ如ク、所見陽性84.8%。變化別ニ見レバ淋巴腺腫大最多ニシテ總數ノ39.2%、中側氣管腺20.8%、肺門腺23.2%、氣管氣管枝腺5.6%、5歳以下ニ見

ル時ニ陽性例ノ半数以上ニ之ヲ認メ又特ニ大ナル腫瘤狀ヲ呈スルモノガ甚ダ多イ。

粟粒結核26.4%、コノ%ハ剖檢ニ於ケル%ニ比シ少ナリ、之或種ノモノハ明瞭ナル粟粒結核ノ

像ヲ呈セズ肺斑理増強ノウチニ算ヘラル、タメナラン。

肺斑理増強、之ハ肺野ノ線狀斑點狀陰影ノ増強セルモノヲ包含シ 28.8%、コノ例中ニハ剖檢ニヨリ粟粒結核ヲ證明セルモノアリ。

肺門陰影増強 22.4%。

肋膜變化 9.6%。

肺野ノ變化 19.2%中初感染病竈 9 例及ビ「エビツベルクローゼ」5 例ヲ除外スレバ 8%ニ過ズ、又石灰化竈ハ年長兒ニ 2 例 1.6%ニ認メラル。要スルニ結核性腦膜炎ハ各種ノ「レ」線所見ヲ呈スル者ヨリ發シ得ルガ、初感染及ビ之ニ引續ク所見ヲ有スル者ニ發スル傾向大ナリ、特ニ好發年齡者ニ淋巴腺ノ大ナル腫瘤狀肥大ヲ見ル者多キ事ハ諸剖檢例ガ大多數ニ於テ乾酪變性ヲ示ス淋巴腺結核ヲ證明シテキルコト、併セ注意ヲ要スルコトデアラウ。

同年齡同數ニテ「ツベルクリン」ニ陽性兒ノ胸部所見ト對比スレバ表ノ如ク腦膜炎患兒ニ初感染及ビ之ニ引續ク新シイ變化ガ多イノニ反シ對照ハ古イ初感染ニ遠イ變化ヲ示スモノガ多イ事ガ一目明カニセラレル。

扱テ然ラバスル變化ガ臨牀的ニ何程診定セラレルカト云フ、初期ニ咳嗽ヲ訴ヘシモノ 48%アリ、打聽診ニ變化アリシモノハ表ノ如ク 66.4%ニ及ブ、然シナガラ何レモ症狀不定ニシテ絶對的信賴ヲオク事能ハズ。

「ツベルクリン」反應ハビルケ 65%、マントー 1000 倍マデ追及スレバ 94%陽性トナル。

次ニ結核性腦膜炎ノ誘因トシテ屢々麻疹及ビ百日咳ガ問題トナル吾々ノ例ニ於テハ麻疹經過者 42.4%、百日咳經過者 34%ニシテ、對照例ニ比シヤ、多シ。發病 1 年以内ニ於テ麻疹罹患セハ 15.2%、百日咳 14.4%、更ニ直接誘因ト考ヘラレル發病 3 ヶ月以内ノ罹患ハ麻疹 6.4%、百日咳 8%ニシテ兩者間ニハオロノ云フガ如キ差ヲ認メナイ。

家族内ニ結核感染源ヲ證明セルモノ 52%。發病 1 年以内ニ熱發、咳嗽、羸瘦、倦怠等結核ヲ

疑ハシムル症狀アリシモノ 36%ニ及ブ。

以上小兒結核性腦膜炎ガ肺部初感染ニ源ヲ發シ其結果タル淋巴腺結核ガ大ナル因果關係ヲ持ツ事ヨリ、小兒結核性腦膜炎豫防ノ第一ハ乳幼兒ヲ結核感染ヨリ護ル事デアル。52%一實際ハ更ニ多キ感染源ヲサケル事デアル。

第二ハ「ツベルクリン」反應ニヨル初感染早期發見。

第三「レントゲン」及ビ赤沈ニヨル經過ノ看視。カクテ初感染及ビ之ニ續ク淋巴腺結核ノ時期ヲ特ニ注意深キ養護ノモトニ過サシメルコトデアル。

尙診斷上ノ問題トシテ腦脊髄液中ノ結核菌ハ注意深キ檢鏡ヨリ培養ヲ待タズシテ 97%ハ蜘蛛網塊ニ證明シテキル。

追 加

長井 盛至(横濱風園)

結核性腦膜炎ノ誘因ニ就キ一言追加致シ度イ。私ノ場合ハ小兒デハナク、青年期ノ場合デ 16 歳ヨリ 19 歳ニ至ル女性ニ就テデアル。其ノ 3 例ニ共通スルトコロハ肋膜炎經過中孰レモ長途ノ自動車輸送ニヨツタモノデアル。

第 1 例ハ慢性ノ經過ヲツツタ肋膜炎患者、横濱市ヨリ東京市ヘ自動車デ出掛ケテ約半月後カラ發熱、結核性腦膜炎トナリテ遂ニ鬼籍ニ入ル。

第 2 例ハ横濱市内某病院ニテ肋膜炎ニテ多少胸部ニ變化アル爲、新市外ニアル當園ヘ轉院シタ例デアルガ、間モナク結核性腦膜炎ノ症狀ヲ發シテ遂ニ死亡。

第 3 例ハ私ノ療養所ノ看護婦デアルガ、肋膜炎デ輕快シ自動車ニテ郷里ニ歸ツタトコロ、1 ヶ月以内ニ腦膜炎トナリテ死亡ス。

依テ以上ノ經驗ヨリシテ肋膜炎患者ノ治療看視ニ當ツテハ長途ノ自動車等ニヨル輸送ハ結核性腦膜炎ノ豫防上特ニ避クベキコトカト思フ。

31. マントー陰性者ノ胸部「レ」線寫眞所見

貝田 勝美(九 大)
矢川 元定(小野寺内科)
小林 佐平

結核菌ニ感染サレタカ否カハ、現在ニ於テハ、「ツベルクリン」反應ニ依ツテ判定スルヨリ他ニ方法ハナイ。

モトヨリ「ツ・アレルギー」ノ發現ニハソノ強弱ガアルノデアツテ、先ニ我々が報告シタ如ク、2000倍ノ「ツベルクリン」溶液ニテマンツー陰性者モ、1000倍ノ「ツベルクリン」溶液ニ於テハ、7.86%ニ陽性トナルノヲ吾等ハ見タ。

吾等ハ、B.C.G. 接種ノ看視上、九大看護婦ニテ、マ氏反應陰性ノ者318名ニ就キ、胸部「レ」線寫真撮影ヲ行ツタ。ソノ所見ニ就キ報告スル。之ハ、2000倍「ツベルクリン」溶液ニテ陰性者デアツテ、從ツテ、ソノ中7%内外ハ陽性者ト見ル事が出來ル。

1. 石灰化竈……………11人 (3.4%)
 2. 肺門部陰影ノ擴大セル者……………10人 (3.1%)
 3. 肋膜炎?……………9人 (2.8%)
- コノ中眞ノ陳舊性肋膜炎ト思ハレル者が1人アツタ。
4. 毛髮像……………48人 (15.1%)
 5. 第二肋骨隨伴陰影……………17人 (5.4%)
 6. 肋軟骨骨化……………13人 (4.9%)

肺尖部所見

- 左肺尖ノ暗キモノ……………21人
右肺尖ノ暗キモノ……………0
左右同ジキモノ……………297人

弧狀分割及ビ奇靜脈葉等ハ1人モ認めナカッタ。

32. 滲出性肋膜炎ノX線所見ヨリ見タル發生機轉ニ就イテ

川西 覺雄(金澤大 大里内科)

第一章 緒 論

滲出性肋膜炎ノ原因ニ關シテハ、諸家ノ見解ハ必ズシモ一致ヒズ、且ツ總テノ滲出性肋膜炎ヲ結核性ト見做スハ不當デアラウガ臨牀的ニ吾人が遭遇スル滲出性肋膜炎ノ殆ド總テガ結核性ナ

リトスルハ不當デアルマイ。而シテ滲出性肋膜炎ノ成立機轉ニ關シテモ諸家議論ハ區々デアル。

私ハ當大里内科最近14年間一訪レシ入院及外來患者中、肋膜腔滲出液瀦溜前ノX線寫真ヲ偶々撮リアリシモノ75例ヲ選ビテソノ既往歴、家族歴、現在症及X線寫真ヲ研究シテ滲出性肋膜炎ノ發生機轉ヲ考察シ、ソノ成因の方面ヨリ夫々分類シテ述ベタ(第1表)。

第 1 表

1. 比較的新鮮ナル初期變化群……………8例
2. 肺門淋巴腺腫脹
 - (A) 肺門陰影増大……………22例
 - (B) 肺門陰影腫瘍増大……………9例
3. 肺炎浸潤……………5例
4. 早期浸潤……………2例
5. 血行播種性肺結核……………6例
6. 腹膜炎
 - (A) 蔓延性型……………5例
 - (B) 血行性型……………3例
7. 肺ノ臓器結核……………6例
8. 肺野ニ著變ナキ例……………7例
9. 他ノ疾患(腸「チフス」、敗血症)……………2例

第二章 本 論

1. 滲出性肋膜炎ノ發生機轉トシテ先ヅ初期變化群ノ初感原發竈ガ考ヘラレル。

私ノ精査セシ8例ニ於テハ何レモ初感原發竈ガ肺野ニ認めラレ、ソレガ次第ニPerifokalノ炎症ヲ起シテ來テ、次イデ肋膜腔ニ滲出液瀦溜シ來ツタ場合デアル。而シテコノ場合ハ何レモ經過良好デ、8例中6例ガ輕快シ2例ハ尙治療中デアル(第2表)。

2. 次ニ觀察シ得タ例ハ最も多キ場合ニシテソノ觀察症例ノ過半数ヲ占メテキル、即チ75例中31例ガ肺門淋巴腺結核ヨリ滲出性肋膜炎ヲ惹起シテ來タ場合デアル。

X線所見デハ肺門部以外ノ肺野中ニハ何等認めベキ病變ガナク、31例中11例ハ肺門淋巴腺腫脹シ、且下肺葉基底部分ニ向ケ彗星樣陰影擴散アリ、10例ハ單ニ肺門陰影軟ク擴大シ、9例ハ腫瘍狀ニ軟ク増強シテ居タ。尙豫後ノ點ニ於テハ大ニ良好デ、治療中ノ2例ヲ除イテハ殆ド全

第 2 表 比較の新鮮ナル初期變化群(8 例)

氏 名	性	年	既往歴	結核 關係	結核性反應	X線寫眞撮影 年 月 日	滲出液瀦留前X線所見	轉 歸
■	♂	22	生來健全	(一)	13. 5. 26 ビ ル ケ(一) マントー(一) 13. 7. 16 ビ ル ケ(一)	I 13. 5. 26 II 13. 7. 11 III 13. 7. 19 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、下方彗星 樣擴散、下肺葉初期空洞形 成	治 療 中
■	♀	18	生來健全	(一)	12. 12. 15 ビ ル ケ(一) マントー(一) 13. 1. 9. ビ ル ケ(一)	I 12. 12. 15 II 13. 1. 9 III 13. 1. 31 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、下肺葉ニ 不鮮明ナル感染竈	輕 快
■	♀	20	生來健全	(一)		I 12. 4. 22	右肺門陰影増大、下方彗星 樣擴散、下肺葉ニ初感染竈	輕 快
■	♂	25	生來健全	(一)		I 12. 2. 6 II 11. 3. 5 III 11. 4. 5 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、下方彗星 樣擴散、中肺葉ニ初感染竈	輕 快
■	♀	21	生來健全	(+)	ビ ル ケ(+)	I 12. 6. 7 II 12. 6. 26 (滲出液瀦留)	左肺門陰影、腫瘍狀増大、 上肺葉ニ初感染竈	輕 快
■	♂	17	生來健全	(一)	ビ ル ケ(+)	I 13. 8. 29 II 13. 9. 6 (滲出液瀦留)	左肺門陰影、腫瘍狀増大、 上肺葉ニ初感染竈	輕 快
■	♀	17	生來健全	(+)		I 13. 9. 2 II 13. 10. 2 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、下方彗星 樣ニ擴散、上肺葉初感染竈	輕 快
■	♀	20	生來健全	(一)	12. 4. ビ ル ケ(一) マントー(一) 13. 7. ビ ル ケ(+)	I 12. 5. II 13. 4. 16 III 13. 7. 2 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、上肺葉初 感染竈、橫隔膜舉上凹凸	輕 快

第 3 表 肺門淋巴腺腫脹(非腫瘍狀)(22 例)

氏 名	性	年	既往歴	結核 關係	結核性反應	X線寫眞撮影 年 月 日	滲出液瀦留前X線所見	轉 歸
■	♂	24	生來健全	(一)	13. 5. 25 ビ ル ケ(±) 13. 6. 7 ビ ル ケ(+)	I 13. 5. 25 II 13. 6. 7 III 13. 6. 27 (滲出液瀦留)	右肺門陰影増大、下肺葉ニ 彗星樣陰影擴散	輕 快
■	♀	36	20 j 脚氣	(一)	ビ ル ケ(一)	I 13. 4. 28 II 13. 5. 24 III 13. 6. 7 (滲出液瀦留)	同 上	輕 快
■	♂	31	23 j 脚氣 26 j 肋間 神經痛	(+)	ビ ル ケ(±)	I 12. 5. 4	同 上	輕 快
■	♂	19	18 j 脚氣	(+)	ビ ル ケ(±)	I 11. 8. 13 II 11. 10. 5 III 11. 11. 26 (滲出液瀦留)	同 上	輕 快
■	♂	21	20 j 脚氣	(+)	ビ ル ケ(±)	I 13. 5. 10 II 13. 6. 23 III 13. 7. 21 IV 13. 8. 16 (滲出液瀦留)	同 上	輕 快

■	♀	20	生來健全(一)	ビ ル ケ(±)	I 10. 11. 14 II 11. 6. 5 (滲出液瀦溜)	右肺門陰影增大、下肺葉ニ 彗星樣陰影擴散	一時輕快
■	♂	31	生來健全(一)	ビ ル ケ(±)	I 9. 10. 30 II 9. 11. 12 (滲出液瀦溜)	右肺門陰影增大、右橫隔膜 舉上	輕 快
■	♀	20	生來健全(一)	ビ ル ケ(±)	I 12. 8. 21 II 12. 10. 6	(右肺門陰影增大)	輕 快
■	♂	20	生來健全(一)	ビ ル ケ(一)	I 8. 9. 23	同 上	輕 快

以下略

第4表 腫瘍狀肺門陰影增大(9例)

氏 名	性	年	既往歴	結核 關係	結核性反應	X線寫眞撮影 年. 月. 日	滲出液瀦溜前X線所見	轉 歸
■	♂	17	生來健全	(一)	ビ ル ケ(十)	I 12. 1. 14 II 12. 3. 18 (滲出液瀦溜)	右肺門陰影腫瘍狀 - 增大	輕 快
■	♂	18	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(±)	I 13. 5. 22 II 13. 7. 1	同 上	輕 快
■	♂	42	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(十)	I 12. 1. 21 II 12. 2. 20 (滲出液瀦溜)	同 上	輕 快
■	♀	15	生來健全	(一)		I 8. 8. 1 II 8. 9. 7 (滲出液瀦溜)	同 上	輕 快
■	♂	15	生來虛弱	(一)		I 13. 3. 26	同 上	輕 快
■	♂	15	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(十)	I 9. 8. 4 II 9. 9. 14	同 上	輕 快
■	♂	19	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(十)	I 13. 6. 30 II 13. 7. 30 III 13. 9. 1 (滲出液瀦溜)	同 上	治 療 中
■	♂	20	生來健全	(一)		I 5. 8. 25	同 上	輕 快
■	♂	21	生來健全	(一)	ビ ル ケ(十)	I 9. 5. 28	同 上	輕 快

第5表 血行播種性肺結核(6例)

氏 名	性	年	既往歴	結核 關係	結核性反應	X線寫眞撮影 年. 月. 日	滲出液瀦溜前X線所見	轉 歸
■	♂	18	生來健全	(一)	ビ ル ケ(++)	I 13. 5. 24 II 13. 6. 2 (滲出液瀦溜)	全肺野ニ微細ナ斑點樣陰影 撒布、右肺門陰影增大	治 療 中
■	♂	27	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(一)	I 13. 2. 24 II 13. 3. 9 (滲出液瀦溜)	同 上	死 亡
■	♂	23	幼時脚氣	(一)		I 8. 1. 7 II 8. 3. 7 (滲出液瀦溜)	同 上	惡化退院
■	♀	21	生來虛弱	(十)	ビ ル ケ(一)	I 9. 8. 26 II 9. 11. 7 III 10. 1. 29 (滲出液瀦溜)	同 上	一時良好
■	♀	58	生來健全	(一)	ビ ル ケ(一)	I 13. 6. 23	心臟陰影左右ニ擴大、兩肺 野ニ粟粒大、斑點陰影撒布	中途退院
■	♀	23	生來虛弱	(一)	ビ ル ケ(±)	I 13. 9. 26	兩肺野一面粟粒大撒布、兩 肺門陰影增大	治 療 中

部輕快シタ(第3及第4表)。

3. 肺尖浸潤(5例)及早期浸潤(2例)ヲ既ニX線寫眞上ニ認メ、間モナク滲出性肋膜炎ヲオコシタ例ガアル。此ノ場合ニ於テモ滲出液ノ滯溜シ來タ側ノ肺門陰影ガ増大シテキルヲ各例ニ於テ觀察シ得タ。此ノ事ハ果シテ肺尖浸潤及早期浸潤ヨリ肋膜炎ヲ起シタカ、或ハ同時ニ存スル活動性肺門淋巴腺結核カラ來タモノカ、確定シ得ナイ。豫後ノ點ニ於テハ良好デ何レモ輕快シタ(表略)。

4. 次ニ肺野ニ一面ニ微細ナル播種性斑紋陰影ヲ認メ、間モナク滲出性肋膜炎ヲ起シテ來タモノデ、カ、ル例ヲ6例觀察シ得タ。此ノ場合ニモ同様肺門陰影デ滲出液ノ溜ツテ來タ側ノ方ガ増強シテ居ルヲ認メタ。而シテ6例中5例マデガ多發性漿液膜炎ノ型デ來タ(第5表)。

5. 次ニ腹膜炎ヲ先ニオコシ、ソノ當時ハ胸部X線所見上デハ肺野ニ何ラノ著變ガ認メラレヌ場合モアリ、或ハ多少肺門陰影増強ヲ認メ得ル場合モアリ、或ハ横隔膜ガ稍々舉上シテ居ルモノヲ認メタ。ソノ中5例ハ横隔膜ヲ通シテ肋膜腔ニ滲出液ガ滯溜シ來ツタ様デアル。コノ場合ハ餘リ不良デナク5例中2例ガ輕快、1例ガ稍々輕快、1例ガ治療中、1例ハ惡化シタ。他ノ3例ハ前ノ(4)ノ場合ニ於テ述べタ様ニ血行性撒布性結核ニヨル腹膜炎デ此ノ際肺野ニハ別ニX線所見上粟粒陰影ガ見出サレナカツタガ、多發性漿液膜炎ノ一部トシテ肋膜腔ニ滲出液滯溜シ來ツタモノト思ハレル。コノ場合ハ豫後ハ全部不良デ、2例ハ死亡、1例ハ惡化退院シタ(表略)。

6. 又肺ニ臟器結核ヲ起シテ居テ、ソノ經過中隨伴性滲出性肋膜炎ヲ起シテ來タモノ6例アリ。コノ場合ハ何レモ豫後ハ不良デアツタ(表略)。

7. 肺野ニX線寫眞所見上病竈不鮮明デ、間モナク滲出性肋膜炎ヲ起シテ來タ例7例アリ。此ノ中偶然ビルケ反應ヲ調査シアツタモノ4例アリ。コレラハ何レモ弱陽性カ、或ハ陽性デアツ

タコトカラ、矢張り結核ト關係アツタ様ニ思ハレル。コレラハ何レモ輕快シタ(表略)。

8. 腸「チブス」ノ經過中及敗血症ノ經過中滲出性肋膜炎ヲ起シテ來タ例各1例アツタガ、腸「チブス」ノ場合ハ既ニ1年前ニ肺尖「カタル」ヲ罹患シ、敗血症ノ場合ハ10年前ヨリ關節「ロイマチスム」ヲ罹患セリ。コノ點ヨリ何レモ既ニ結核感染ヲ經タモノ、様ニ思ハレル。コレラハ「チブス」菌ヤ、敗血症ヲオコス結核ノ菌ガ滲出性肋膜炎ヲ起ス原因トナルヨリ、寧ロコレラノ菌ガ刺戟トナリ、滲出性肋膜炎ヲ起ス、誘因トナルノデハナイカト思ハレル。コノ場合モ豫後ハ良好デ2例共ニ輕快シタ(表略)。

第三章 結 論

1. 當大里内科過去14年間ニ肋膜炎滲出液滯溜前ニX線撮影デ行ヒシモノ75例ヲ得テ、ソノ90%以上ハ早期性結核ニ來ルモノニシテ、其ノ大部分ニ於テハ新シキ初期變化群、若クハ肺門淋巴腺腫脹ヲ證明シ得タ。

2. 吾人ガ臨牀ニ普通ニ見ル滲出性肋膜炎ノ大部分ハ、氣管枝淋巴腺ノ結核ト密接ナル關係ヲ有スルモノデアル。而シテ此ノ種ノ肋膜炎ハ豫後ハ良好デアル。

3. 晩期性肺結核ニ隨伴セル滲出性肋膜炎ハ75例中、僅ニ4例ニ過ギズ(約6%)。

討 論

松田 道雄(西ノ京健相)

昭和13年度ニ京都府立西ノ京健康相談所デ滲出性肋膜炎發生前2ヶ月以内ニ觀察シ得タ例ガ16例アツタ。

「ツベルクリン」皮膚感受性ヲ檢スルコトガ出來タ10例ノ中、4例ハ 10^{-8} g 陽性、4例ハ 10^{-6} g 陽性、2例ハ 10^{-5} g 陽性デアツタ。

「レントゲン」所見(約半數シカ撮影シテナカツタ)デハ、後ニ液ノ滯溜シタ側ノ肺門陰影腫大ガ9例、ソノ側ノ横隔膜運動不全ガ1例、著變ガナカツタモノガ4例、兩肺尖結核ガ2例アツタ。赤血球沈降速度ガ促進シテキルモノハ9例デアツタ。

討 論

比 賀 掃 部

滲出型肋膜炎ノ初期ニ於テ今ヤ滲出液ガ滯溜セントスル直前ソノ局所ニ毛髮像ノ如キ線ガソノX線寫眞上ニ現レル。ソノ數日後約3—6日後初メテ液ハ増加シテ臨牀的ニ著明ナル。コノ時期ヨリ遅レテハコノ線ハ見出セナイ。尚肺壞疽肺膿瘍等ニ於テソノ極メテ初期即チX線のニ尙變化少ク、且ツ一般徵候ノ揃ハザル時期ニ大抵輕度ノ滲出液ヲ見出スノガ常デアル。而シテ本病ノ進行ト共ニ間モナク滲出液ハ消失スル。

33. 「レントゲンバビール」ノ利用

志村 達夫^(大阪)
今村 内科

1910年ニKroneckerガ初メテ「レントゲンバビール」ヲ用ヒテ以來、1911年ニハKatz、1923年ニGárdi、1924年ニKraft、Cramer、1926年ニBardachzi、Eichelter、1932年ニHaeger、Schmidt、Cramer、Barnard、Schütze、Baumgartner、Hin、1933年ニハMuhlmann、Bounefoy、Baummeister、Zintheo jr.、Winterseel等ガ各々意見ヲ述ベテ居リマス。尙特ニ結核ニ關スル集團檢診ノ肺臟診斷ニ對スル

「レントゲンバビール」ノ利用ニ關シテ、1936年ニClaessenハ「バビール」ヲ用ヒテ潛在スル何等カノ病變ヲ發見スルノニハ大イニ役立ツガソノ病變ノ確カナ性質ヲ知ルニハ他ノ方法ニ依ラネバナラヌト申シテ居リマス。又1938年ノアメリカニ於ケル「レントゲンペーパー」委員會ノ報告ニモ大體同様ノ意見ガ發表サレテ居リマス。サテ、只今ノ日本デハソノ適、不適ヲ論ズル時デナク、「バビール」ヲ用ヒネバナラナイ場合ガアリマス。「バビール」モ我國デハ、本年ニ入ツテカラ製造モ本格的ニナツテ來マシタガ、私ノ試ミマシタ昨年9月頃ニハ手一人レル事ガ出來マセンデシタノデ、一般寫眞用ノ臭素紙(「プロマイド」)ヲ用ヒテ、「レントゲンバビール」ノ代用ニ當テマシタ。「プロマイド」ハオリエント會社ノブリリアントグロッシーヲ用ヒマシタ。「プロマイド」ハ感光度ガ相當鈍ク、露出時間モ長ク、タメニ管球ヲ損スル恐レガ多イノデ、必要以上ノ露出時間ヲ與ヘヌタメ、榮養指數ヲ土臺トシテ露出時間ヲ決定致シテ居リマス。私ノ試ミマシタ撮影條件ハ次ノ表ノ通りデアリマスガ、色々ノ條件ニヨリ變リ得ルノデスカラ、今後モ研究ヲ要シマス。

指 数	榮養指數 = $\frac{\text{體重}(\text{gr})}{(\text{身長}(\text{cm}))^2}$	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
露出時間	秒	0.9	1.00	1.10	1.15	1.20	1.275	1.35	1.40
管球電壓	「ミリアンペア」	63.5		64.5			65.5		
管球電流	「ミリアンペア」	90							
距 離	米	1 Meter							

現像ハ一般「プロマイド」現像法ニテヨロシイノデス。

私ノ行ツタ胸部撮影法ニヨリマスレバ、先人ノ說ノ内デGárdi等ノ云フ様ニ技術サヘ良ケレバ、一般寫眞用ノ「プロマイド」ヲ用ヒテモ、「フィルム」ガ不用ニナツタト迄ハ行カナイケレド、「フィルム」ノ不足ヲ補ツテ用ヒ得ルモノデアルト考ヘマス。肺野ニ於ケル結核其他ノ炎症ノ病

竈ノ廣狹ノ程度ハ分リマス。又不充分デハアリマスガ其ノ性質等モ判讀出來ルト思ヒマス。但シ精密ナル事ハ勿論「フィルム」ニ依ルベキデアリマス。シカシ透視ヨリハ「プロマイド」撮影ハ肺結核ノ診斷ニ役立ツ所ガ多イト云ヒ得マス。要スルニ「プロマイド」デモ熟練シタ技術即チ適當ナ露出ト適當ナ現像ヲ以テスレバ、「フィルム」ノ代用ニハナラヌガ補助ニハ充分役立ツモ

ノデアリマス。又經濟的ナ點ヨリ見マスレバ「レントゲンバビール」ハ「フィルム」ノ $1/2$ 、「プロマイド」ハ「フィルム」ノ $1/6$ ノ値デアリマスノデ、今後益々實行セラレル集團檢診ニ際シテ肺結核診斷ノ爲ニ、ヨリ多ク「レントゲン」ヲ利用スル上カラモ、今後「フィルム」ガ容易ニ手ニ入ル様ニナツテモ、安價ナ「プロマイド」ヲソノ用途ニ從ツテ用フベキデハナイカト考ヘマス。尙「レントゲンバビール」ニツイテデアリマスガ未ダ充分ノ經驗ヲ持タナイノデ、精シイ事ハ申サレマセヌガ、大體露出時間等ノ條件ハ「フィルム」ト同様デ良イ様デアリマス。「レントゲンフィルム」ト「レントゲンバビール」ト「プロマイド」トノ差ヲ實物ニツイテ比較シテイタバキタイト思ヒマス。

34. 攝氏 37 度ノ恒温器中ニテ測定セル 赤血球沈降速度ニ就イテ

北里 董一(布 施
健康相談所)

赤血球沈降速度ハ高溫ニ於テハ促進シ、低溫ニナルニ從ツテ遲延スル事ハ古クヨリ認メラレタル所ニシテ、數年前ヨリ大病院ニテハ必ズ恒温裝置内ニテ測定スル事トナリシガ尙一般臨牀家ハ勿論、健康相談所等ニ於テモ室温ニ於テ測定セルモノ尠カラズ。恒温裝置ヲ用フルモノニ於テモ東北ノ熊谷内科其他攝氏 30 度ヲ用フルモノアレ共、ウエスターグレンノ原法ニ從ヒ攝氏 20 度或ハ 18 度ヲ用フルモノ多シ。然ルニ夏期ニ氷室ヲ用ヒテ 20 度ニ下降セシムルニハ冬期ニ恒温裝置ニヨリ 30 度ニ高ムルニ比シ裝置ニ多額ノ費用ヲ要シ一般臨牀家ニカ、ル事ヲ望ムハ不可能ナリ。依ツテ高溫ト低溫ト赤沈反應ヲ見ルニ何レガ優レタリヤ、又溫度ニヨル變化ヲ表ニヨリ補正シ得ルモノナリヤヲ定ムル目的ヲ以テ以下ノ如キ實驗ヲ行ヘリ。即チ布施健康相談所外來患者ヲ材料トシ、3.8%ノ枸橼酸「ソーダ」水溶液 1 cc、正中靜脈血ノ 4 ccノ割合ニ混合シ、3 分シ、1 分ハ解卵器中ニテ 37 度ヲ、1 分ハ熊谷式恒温裝置中ニテ 30 度又ハ 20 度ヲ、残り

1 分ハ室温ノマ、ニテ何レモウエスターグレン氏法ニヨリ、30 分値、1 時間値、2 時間値、3 時間値、4 時間値、一部ハ 24 時間値及ビ 48 時間値ヲ測定セリ。且ツ室温ハ最高、最低寒暖計ヲ用ヒテ記載セリ。

實驗成績

第 1 表乃至第 4 表ニ於テハ T_2 ハツルバンゲルハルトノ分類ニヨル第 2 期、 T_1 ハ同第 3 期、 T_1 ハ T_2 、 T_3 以外ノ肺結核、肺門淋巴腺結核等ヲ含ム。 P_1 、 P_2 ハ共ニ肺結核以外ノ結核患者ニシテ P_1 ハ輕症 P_2 ハ重症ナリ。 $T+P$ ハ肺結核ト其ノ他ノ結核ノ合併症ニシテ一度ソノ主要ナル病症ニ從ヒ T 又ハ P 入レタルモノヲ再出セリ。 T ハ所謂疑結核竝ニ潜伏性結核及ビ恢復期ノ結核ニシテ著明ナル症狀アルモ臨牀的ニハ治癒ニ近キモノヲ含ム。 G_1 ハ非結核患者中ノ症狀著明ナラザルモノ即チ感冒、急性胃腸「カタル」程度ノモノニ所謂健康者ヲ加ヘタルモノ、 G_2 ハ著明ナル症狀ヲ有スル非結核患者、 N ハ腎臟疾患、 H ハ心臟疾患、 S ハ妊娠ナリ、表中ノ數字ハ%標準誤差ノ他ハ何レモ患者數ヲ示ス。

サテ第 1 表ヲ見ルニ男子ニ於テハ室温ニテ促進セズ解卵器中ニテ促進スル例ノ%ハ T_1 ハ G_1 ニ比シ遙ニ多ク、肺結核全體、 T_0 全結核ニ於テモ同様ナリ、女子ニ於テハ T_1 全肺結核共ニ G_1 ヨリ多ケレドモ例數少キ爲誤差範圍ニ屬シ、 T_0 及ビ全結核ニ於テハ誤差範圍以上ノ差アリ。

第 2 表ニ於テハ男子ハ結核性疾患者ハ何レモ G_1 ニ較ベテ多ク誤差範圍以上ノ差アレドモ、女子ニ於テハ T_0 ノミ誤差範圍以上ノ差アリ、他ハ誤差範圍ニ屬ス。

第 4 表 1 年全部ニ於テハ男子ハ T_0 、 T_1 全肺結核、全結核何レモ G_1 ニ比シ多ク、誤差範圍以上ノ差アリ。女子ハ T_1 及全肺結核ト G_1 トノ差ハ誤差範圍内ニアレドモ T_0 及ビ全肺結核ハ誤差範圍以上ノ差アリ。第 3 表ニ於テハ男女共ニ誤差範圍ニ屬ス。

次ニ室温ノ方解卵器中ヨリモ 10 耗以上促進スル例ハ第 4 表ニ於テ男女共ニ結核性疾患ニ於テ

第1表 室温15°C以下(拔萃)

	* 室 0—5 孵11以上 室 6—10 孵16以上			* 室 0—10 孵16以上 室 11—15 孵21以上			室温孵卵器内共=男11耗、女16耗 以上ニシテ室温ノ方大ナルモノ 差10耗以上						全患者数	
	男			女			男			女			男	女
	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差		
T ₁	30	39.5	5.58	10	16.4	4.74	6	7.9	3.13	8	13.1	4.32	76	61
T ₂	7			1			1			2			37	17
T ₃	2			1			2			2			16	14
計	39	30.2	4.04	12	13.0	3.51	9	6.9	2.23	12	13.0	3.51	129	92
P ₁	3			1						1			8	5
P ₂													5	4
T+P	3			2			2			1			15	8
T ₀	13	43.3	9.05	14	43.8	8.77				1	3.1	3.06	30	32
以上ノ計	55	32.0	3.56	27	20.3	3.49	9	5.2	1.69	14	10.5	2.71	172	133
G ₁	4	4.2	2.05	6	7.8	2.73	1	1.0	1.01	3	3.9	2.21	96	77
G ₂	3									2			4	5
N	1			1						2			5	7
H	1						2			4			7	13
S										1				2
合 計	64	22.5	2.63	34	14.3	2.27	12	4.2	1.13	26	10.9	2.03	284	237

* 室ハ室温 孵ハ孵卵器内 数字ハ耗

第2表 室温16—25°C(拔萃)

	* 室 0—5 孵11以上 室 6—10 孵16以上			* 室 0—10 孵16以上 室 11—15 孵21以上			室温孵卵器内共=男11耗、女16耗 以上ニシテ室温ノ方大ナルモノ 差10耗以上						全患者数	
	男			女			男			女			男	女
	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差	實数	%	標準 誤差		
T ₁	33	16.8	2.67	20	13.1	2.74	3	1.5	0.87	7	4.6	1.70	169	152
T ₂	6			3			3			5			69	41
T ₃	1						3			2			34	19
計	40	13.4	1.97	23	10.9	2.14	9	3.0	0.99	14	6.6	1.73	299	212
P ₁	6			5									28	23
P ₂	1						1			2			16	8
T+P	1			3			1			1			21	19
T ₀	28	18.9	3.23	28	21.3	3.58	3	2.0	1.15	6	4.8	1.87	148	131
以上ノ計	75	15.3	1.62	56	14.9	1.92	13	2.6	0.72	22	5.9	1.22	491	374
G ₁	13	5.9	1.59	21	11.1	2.32	1	0.5	0.48	1	0.5	0.52	219	184
G ₂	3			9			1			1			23	24
N				1						1			8	8
H	5			14			1			2			30	57
S				2										9
合 計	96	12.4	1.19	103	15.7	1.42	16	2.1	0.51	27	4.1	0.77	771	656

* 室ハ室温 孵ハ孵卵器内 数字ハ耗

第 3 表 室温 26°C 以上(抜萃)

	*室 0—5 孵11以上 室 6—10 孵16以上			*室 0—10 孵16以上 室 11—15 孵21以上			室温孵卵器内共=男11耗、女16耗 以上ニシテ室温ノ方大ナルモノ 差10耗以上						全患者數	
	男			女			男			女			男	女
	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差		
T ₁	5	5.3	2.30	12	10.0	2.75	6	6.3	2.49	6	5.0	2.00	95	119
T ₂	2			3			6			4			38	42
T ₃							4			1			24	10
計	7	4.4	1.64	15	8.8	2.15	16	10.2	2.42	11	6.4	1.87	157	171
P ₁	1									1			8	13
P ₂	1									1			12	13
T+P				1						1			6	13
T ₀	6	7.2	2.84	15	15.8	3.77	3	3.6	2.04	1	1.0	1.01	83	96
以上ノ計	15	5.8	1.45	30	10.2	1.77	19	7.3	1.61	14	4.8	1.25	260	293
G ₁	7	4.9	1.81	8	7.5	2.56							143	106
G ₂										2			4	5
N													1	3
H	1			1						2			17	16
S														2
合 計	23	5.4	1.01	39	9.2	1.40	19	4.5	1.00	18	4.2	0.95	425	425

* 室ハ室温 孵ハ孵卵器内 數字ハ耗

第 4 表 1年總計 抜萃)

	*室 0—5 孵11以上 室 6—10 孵16以上			*室 0—10 孵16以上 室 11—15 孵21以上			室温孵卵器内共=男11耗、女16耗 以上ニシテ室温ノ方大ナルモノ 差10耗以上						全患者數	
	男			女			男			女			男	女
	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差	實數	%	標準誤差		
T ₁	68	18.5	2.03	42	12.1	1.79	15	4.1	1.03	21	6.3	1.33	367	332
T ₂	15			7			10			11			144	100
T ₃	3			1			9			5			74	43
計	86	14.7	1.46	50	10.5	1.58	34	5.8	0.97	37	7.8	1.23	585	475
P ₁	10			6						2			44	11
P ₂	2						1			3			33	25
T+P	4			6			3			3			42	40
T ₀	47	18.0	2.38	57	22.0	2.73	6	2.3	0.93	8	3.1	1.08	261	259
以上ノ計	145	15.7	1.20	113	14.1	1.23	41	4.4	0.67	50	6.2	0.85	923	800
G ₁	24	5.2	1.04	35	9.3	1.52	2	0.4	0.29	4	1.1	0.54	458	367
G ₂	6			9			1			5			31	34
N	1			2						3			14	18
H	7			15			3			8			54	86
S				2						1				13
合 計	183	12.4	0.85	176	13.3	0.93	47	3.2	0.46	71	5.4	0.62	1480	1318

* 室ハ室温 孵ハ孵卵器内 數字ハ耗

ハGヨリ多ク、誤差範圍以上ノ差アリ、殊ニ、女子ハ男子ヨリ多シ。

第5表ニテハ5耗ヲ區間トシテ1時間値ト2時間値、1時間値ト3時間値、1時間値ト4時間値及ビ30分値ト1時間値トノ相關係數ヲ計算シタルニ15度以下ノ室溫ト37度トニテハ37度ノ方相關係數大ニシテ何レモ誤差範圍以上ノ差ヲ示ス。30度ト37度トニテハ1時間値ト2時間値トノ關係ニ於テハ差アレドモ他ハ誤差範圍内一アリ。サレドモ何レモ相關係數ハ37度ノ方大一シテソノ差ノ合計ハ其ノ確率誤差ノ3倍ヨリ大ナリ。37度ト20度トニテハ何レモ37度ハ20度ヨリ大一シテ1時間値ト2時間値及ビ1時間値ト30分値トノ關係ニ於テハ略々誤差範圍以上ノ差ヲ示ス。而シテソノ差ノ合計ハ其ノ確率誤差ノ3倍ヨリ大ナリ。

第6表ニ於テハ37度及ビ室溫ニテ24時間値ト48時間値トノ差ヲ見タルニ6耗以上ノモノ37度ニテハ92例中僅ニ12例、13.04%ナルニ對シ、室溫ニテハ64例69.56%ニシテソノ差56.52%ハソノ差ノ標準誤差6.73%ノ3倍以上ナリ。

以上第1表乃至第6表ノ結果ヲ綜合スルニ、室溫ト37度トノ赤沈値ノ差ハ其ノ病勢、病類、性別ニヨリ變化シー率ニ補正表ニヨリ補正スル能ハズ。一部ハ低溫ノ方却ツテ促進スルモノアリ。殊ニ室溫ニテ測定スル際ソノ室溫ヲ附記シテ參考トスルモ、15度以下ニテ測定セルモノ

第 5 表

A 室溫(15°C以下)ト37°Cトノ相關係數ノ差
女145例

	相關係數		相關係數ノ差	差ノ確率誤差
	37°C	室溫		
1時間値對2時間値	0.9728	0.9394	0.0334	0.0073
同上 對3時間値	0.9539	0.9029	0.0510	0.0121
同上 對4時間値	0.9085	0.8285	0.0800	0.0196
同上 對30分値	0.9824	0.9541	0.0283	0.0054

B 30°Cト37°Cトノ相關係數ノ差
男女285例

	相關係數		相關係數ノ差	差ノ確率誤差
	37°C	30°C		
1時間値對2時間値	0.9735	0.9446	0.0289	0.0051
同上 對3時間値	0.9375	0.9166	0.0209	0.0080
同上 對4時間値	0.8904	0.8826	0.0078	0.0120
同上 對30分値	0.9630	0.9613	0.0017	0.0042

差ノ合計 0.0593

確率誤差ノ合計 $\sqrt{\Sigma pK^2}$ 0.0159

C 20°Cト37°Cトノ相關係數ノ差
男女325例

	相關係數		相關係數ノ差	差ノ確率誤差
	37°C	20°C		
1時間値對2時間値	0.9534	0.9378	0.0156	0.0056
同上 對3時間値	0.9186	0.9026	0.0160	0.0090
同上 對4時間値	0.9122	0.8982	0.0140	0.0096
同上 對30分値	0.9275	0.9022	0.0253	0.0081

差ノ合計 0.0709

確率誤差ノ合計 $\sqrt{\Sigma pK^2}$ 0.0164

第 6 表 24時間値ト48時間値トノ差 92例

24時間値 \ 差 耗	37°C						室 溫										計
	2以下	3 5	6 10	11 20	21 30	計	2以下	3 5	6 10	11 20	31 30	41 40	51 50	61 60	71 70	計	
11—20耗										1	1						2
21—30		1				1				3	6					1	10
31—40			1			1				1	3		2	1			7
41—50	1					1			1		3	2					6
51—60	1	1	1			3				3	1						4
61—70	3	6	2			11				2	3	1					6
71—80	4	3	2		1	10	1		1	1	3						6

81— 90	10	1	2	1	14	3	1	2	1	3					10	
91—100	9	6	1		16	2	2	5	1						10	
101—110	5	2		1	8	2	1	2	2						7	
111—120	7	3			10	2	5	3	1						11	
121—130	6	1			7	3	2	2	1						8	
131—140	6	1			7	2	2								4	
141—150	2				2											
151—160		1			1											
計	54	26	9	2	1	92	15	13	16	17	23	3	2	1	1	92
標準誤差	80		12 13.04%				28		64		69.56%					
			3.506%								4.797%					

ハ相當ノ病變アルモ赤沈促進セザル例甚ダ多ク
ソノ數値ハ信賴ヲ置ケ能ハズ。恒温裝置ヲ用ヒ
テ定溫ノ下ニ測定スル場合ニモ低溫(20度附近)
ヨリモ 37 度ニテ測定スル方良好ナル結果ヲ示
ス。又 37 度ニテ測定セル 24 時間値ハ殆ンド終
末値ト見做シ得テ便利ナリ。

次ニ第 7 表乃至第 10 表ハ 5 耗ヲ區間トシテ 1
時間値ニ對スル 2 時間値ノ平均、3 時間値ノ平

均、4 時間値ノ平均及ヒ半時間値ニ對スル 1 時
間値ノ平均ヲ求メタルモノナリ。

先ヅ第 7 表ニヨルニ各區間ノ次ノ區間トノ差ハ
赤沈値ノ増加スルニ從ヒ減少シ、1 時間値 31 耗
乃至 70 耗間ニテハ略々 5 耗ニ近キ差ヲ示ス。
又 1 時間値ト 2 時間値トノ差ニ於テハ同ジ區間
ニ於テ男子ハ 30 耗、女子ハ 31 耗程度ノ差ヲ示
ス。即チ 1 時間値 31 耗乃至 70 耗程度ノ血液ニ
於テハ 1 時間ヨリ 2 時間ニ至ル 1 時間ニハソノ
赤沈ノ絕對値ノ如何ニ拘ラズ同程度ノ沈降値ヲ
示ス。即チ 1 時間値ヲ以テ病勢ヲ判斷スルモ 2
時間値ニ依ツテ判斷スルモ其ノ結果ハ同一ニシ
テ 2 時間値ハ單ニ 1 時間値ニ一定數ヲ加ヘタル
モノニ過ギズ。

第 8 表ニ於テハ 1 時間値 21 耗乃至 60 耗ノ區間
ニ於テ各區間ノ次ノ區間トノ差ハ 5 耗ニ近ク、
ソノ 1 時間値ト 3 時間値トノ差ハ男子ハ 41 耗、
女子ハ 44 耗程度ナリ。即チソノ區間ニ於テハ

第 7 表 1 時間値ト 2 時間値トノ關係(拔萃)

A 男 (數字ハ耗)

1 時 間値	2 時 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3 區間 平均	1 時間 値ト 2 時間値 トノ差	3 區間 平均
31—35	63.4	1.08	6.8	6.03	30.4	29.56
36—40	67.7	0.86	4.3	5.66	29.7	30.20
41—45	73.5	1.06	5.8	5.23	30.5	30.43
46—50	79.1	0.90	5.6	5.66	31.1	31.10
51—55	84.7	1.00	5.6	4.16	31.7	30.26
56—60	86.0	1.27	1.3	5.00	28.0	30.26
61—65	94.1	1.37	8.1	4.20	31.1	29.80
66—70	98.3	1.14	4.2	5.20	30.3	30.00

B 女 (數字ハ耗)

1 時 間値	2 時 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3 區間 平均	1 時間 値ト 2 時間値 トノ差	3 區間 平均
31—35	63.4	0.96	4.2	6.90	30.4	31.60
36—40	71.2	0.94	7.8	5.56	33.2	32.16
41—45	75.9	0.97	4.7	5.96	32.9	33.13
46—50	81.3	1.03	5.4	4.53	33.3	32.66
51—55	84.8	0.98	3.5	4.90	31.8	32.56
56—60	90.6	1.16	5.8	5.10	32.6	32.66
61—65	96.6	1.29	6.0	4.76	33.6	32.63
66—70	99.7	1.37	3.1	5.46	31.7	33.10

第 8 表 1 時間値ト 3 時間値トノ關係(拔萃)

A 男 (數字ハ耗)

1 時 間値	3 時 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3 區間 平均	1 時間 値ト 3 時間値 トノ差	3 區間 平均
21—25	62.8	0.94	5.4	7.30	39.8	40.23
26—30	69.5	1.19	6.7	5.76	41.5	41.00
31—35	74.7	1.51	5.2	4.96	41.7	40.96
36—40	77.7	1.20	3.0	5.03	39.7	41.00
41—45	84.6	1.33	6.9	4.60	41.6	40.60
46—50	88.5	1.37	3.9	6.26	40.5	41.86
51—55	96.5	1.63	8.0	4.06	43.5	40.93
56—60	96.8	1.54	0.3	5.70	38.8	41.10

B 女 (數字ハ耗)

1時間 間値	3時間 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3區間 平均	1時間 値ト3 時間値 トノ差	3區間 平均
21—25	68.3	0.90	8.1	8.60	45.3	41.86
26—30	75.1	1.04	6.8	5.93	47.1	45.80
31—35	78.0	1.27	2.9	4.53	45.0	45.33
36—40	81.9	1.20	3.9	4.03	43.9	44.36
41—45	87.2	1.28	5.3	4.93	44.2	44.30
46—50	92.8	1.49	5.6	4.73	44.8	44.03
51—55	96.1	1.32	3.3	4.40	43.1	43.43
56—60	100.4	1.57	4.3	4.46	42.4	42.90

1時間ヨリ3時間ニ至ル2時間ニ赤沈値ノ大小ニ拘ラズ略々同一ノ沈降値ヲ示ス。

第9表ニ於テハ1時間値16耗乃至55耗ノ範圍一テ各區間ノ次ノ區間トノ差ハ略々5耗ニシテ1時間値ト4時間値トノ差ハ男子ハ46耗、女子ハ49耗程度ニシテ1時間ヨリ4時間ニ至ル3時間ノ沈降値ハ赤沈値ノ大小ニ拘ラズ略々一定

第9表 1時間値ト4時間値トノ關係 拔萃

A 男 (數字ハ耗)

1時間 間値	4時間 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3區間 平均	1時間 値ト4 時間値 トノ差	3區間 平均
16—20	65.0	0.89	8.0	8.56	47.0	46.00
21—25	70.0	1.24	5.0	5.83	47.0	46.83
26—30	74.5	1.43	4.5	4.83	46.5	46.66
31—35	79.5	1.68	5.0	4.76	46.5	46.43
36—40	84.3	1.42	4.8	4.96	46.3	46.40
41—45	89.4	1.30	5.1	5.13	46.4	46.53
46—50	94.9	1.49	5.5	5.30	46.9	47.16
51—55	101.2	1.53	5.3	5.53	48.2	46.03

B 女 (數字ハ耗)

1時間 間値	4時間 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3區間 平均	1時間 値ト4 時間値 トノ差	3區間 平均
16—20	68.4	0.84	7.3	9.10	50.4	50.86
21—25	77.1	1.15	8.7	6.90	51.1	52.76
26—30	81.8	1.26	4.7	4.73	53.8	52.50
31—35	82.6	1.42	0.8	3.10	49.6	50.60
36—40	86.4	1.24	3.8	3.33	48.4	48.93
41—45	91.8	1.29	5.4	4.76	48.8	48.70
46—50	96.9	1.53	5.1	4.70	48.9	48.40
51—55	100.5	1.33	3.6	4.63	47.5	48.03

ス。

次ニ第10表ニ於テ半時間値36耗以上ニ至レバ例數少キタメ正確ニハ云ヒ難ケレドモ、30分ヨリ1時間ニ至ル30分間ノ沈降値ハヤ、一定スルモノノ如シ。

第10表 30分値ト1時間値トノ關係(拔萃)

A 男 (數字ハ耗)

30分値	1時間 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3區間 平均	30分値 ト1時間 間値トノ 差	3區間 平均
36—40	75.8	1.44	6.1	7.30	37.8	38.70
41—45	83.6	1.95	7.8	6.63	40.6	40.00
46—50	89.6	1.47	6.0	6.80	41.6	41.80
51—55	96.2	2.20	6.6	4.60	43.2	41.36
56—60	97.3	2.11	1.2	4.83	39.3	41.16
61—65	104.0	2.11	6.7	3.03	41.0	39.16
66—70	105.2	2.35	1.2		37.2	

B 女 (數字ハ耗)

30分値	1時間 間値	標準 誤差	前ノ區 間トノ 差	3區間 平均	30分値 ト1時間 間値トノ 差	3區間 平均
36—40	77.1	1.49	9.2	6.66	39.1	38.23
41—45	83.5	1.79	6.4	6.70	40.7	39.93
46—50	88.0	1.92	4.5	4.46	40.0	39.40
51—55	90.5	4.14	2.5	4.40	37.5	38.73
56—60	96.7	2.03	6.2	5.36	38.7	39.06
61—65	104.1	2.37	7.4	5.83	41.0	39.90
66—70	108.0	6.23	3.9		40.0	

以上ノ結果ヲ綜合シテ1時間以後ニ測ラレタル數値ハ1時間値ニ一定數ヲ加ヘタルモノニ略々等シキヲ以テ病勢ヲ判斷スルニハ1時間値或ハソレ以前ノ數値ニテ差支ナク、30分値ニテモ相當ニ判斷上役立つモノノ絕對値ノ小サキ爲、變化ヲ讀ムニ不便ナリ。又30分値ノ35耗ヲ超過スル例ハ少キヲ以テ大部分ニ於テハ未ダ沈降速度ノ安定セザル誤差多キ時期ニ觀測スルコトナルベシ。

次ニ1時間値ノ補正ニ用ヒラル、Katzノ平均沈降値(中等値)、1時間値ヲa、2時間値ヲbトスル際ニ $a + \frac{b}{2}$ ナル式ハ第7表ニ於テ或區間ト次ノ區間トノ差10耗ニ近キ場合ニノミ補正值トシテ役立つモカ、ル區間ハ最初ノ數區間

ニ過ギズ、ソノ他ノ區間ハ5耗又ハソレ以下ナルヲ以テコノ式ヲ用フルハ寧ロ誤ヲ大ニスルモノシテ同式ノ發案者タル Katz ノ既ニ病勢ニ一致セザルノ故ヲ以テ撤回セルニモ拘ラズ我國ニ於テハ未ダ使用スルモノ尠カラザルハ遺憾ナリ。1時間値ノミエテ十分ナレドモ強ヒテ2時間値ヲ以テ1時間値ヲ補正センニハ1時間値ヲa、2時間値ヲb、恒數ヲkトシテ $\frac{a+b-k}{2}$ ノ如キ式ヲ用フル方寧ロ適當セリ。同様ニ1時間値ヲa、2時間値ヲb、3時間値ヲc、4時間値ヲd、5時間値ヲe……トシテ $\frac{1}{n}(a+\frac{b}{2}+\frac{c}{3}+\frac{d}{4}+\frac{e}{5}+\dots)$ ノ如キ式ヲ以テ赤沈値ヲ表ハスハ益々誤ヲ大ニスルモノトイフベシ。

追 加

長井 盛至(神奈川
浩風園)

恒温裝置使用ニ就テ注意スベキ私ノ經驗ヲ追加致シマス。

1—2人ノ測定ノ場合ニハ問題デハアリマセンガ、10人分一度ニ立テル場合ニハ約10—15分ノ時間ヲ要シマス。コレハ1時間ノ觀察ニハ $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ ノ時間ガ所希恒温度外デアル。溫度ト赤沈トノ關係ヲ論ズル上ニコノ事實ハコノママニ放置スルコトハ出來ナイ。更ニ又30°C位ニ恒温ーシテオイタ小サナ裝置ハ、サテ立テ終ツタ赤沈臺ヲ容レル場合ソノ裝置ノ扉ヲ開クト急ニ外氣溫ニ近ク低下シテ、赤沈臺收容後、所要溫度ニナル迄ニハ更ニ10分間位ヲ要シマス。コレ等ノ弊害ヲ除去シテ理想的ニ恒温裝置ヲ使用スルニハ、大キナ孵卵室ノ如キ恒温室デ行フ必要ガアルト信ジマス。

35. 特殊乾燥法ニヨル結核患者血清ノ

泡模様(發)ニ就テ

大淵 重敬(東京府立
清瀨病院)

數年前東大生化學教室ノ宮本璋先生竝ビニ只今北支ニ活躍中ノ陸軍軍醫大尉稻垣克彦君ニヨツテ次ノヤウナ事實が見出サレタノデアリマス。即チ少量ノ血清ヲ「オブジェクトグラス」ノ上ニトリ、コレニ一定溫度ノ熱ヲ加ヘマスト血清ノ水

分ガ蒸發シテ泡ガ出來ル際ニソノカーヨツテ乾燥シタ血清ニ或種ノ模様ガ殘ルノデアリマス。コノ模様ハ違ツタ種類ノ動物ノ血清ニヨツテモ相違ガアリマスシ、又人ノ血清ニ於テモ健康者ト病者トノ間ニハ異ツタ模様ガ現ハレテ來ルノデアリマス。其ノ後コレノ理論的方面ノ研究ト臨牀的方面ノ應用ト試ミテ參リマシタガ、私ハ主トシテ臨牀的方面ノ研究ヲ擔當シ、多數ノ例ニ就イテ検査ヲ行ヒソノ間實驗方法ニ色々ノ檢討ヲ加ヘテ、最近先ヅ一定ノ方法ニ到達致シマシタノデ、今回コノ方法ニ依リマシテ健康者70例ト清瀨病院ニ入院セル結核患者280例、合計350例ニ就テ検査シタ結果ヲ報告致シマス。

1) 模様ノ分類ト表シガ

コノ模様ハ結核患者ノ血清ニ特有ナモノデハアリマセン。模様ハ數量的ニ表スコトガ困難デアリマスガ、肉眼的ニ乃至ハ「ルーペ」カ顯微鏡ノ弱擴大デ見テ大體コ、ニ圖示シマシタヤウニ五種類ニ分ケルコトガ出來マス。第一ハ輪狀ノ模様デコレヲ假ニA(a)ト致シマス。次ハ菊ノ花ノヤウナ模様デBト致シマス。コレハ花瓣ノヤウナ切レ込ミガ短イモノカラ次第ニ長クナルモノガアリマスガ、コ、デハ切レ込ミノ短イモノヲb、長イモノヲBト表シテ置キマス。次ハコノ菊目狀ノ模様ノ周圍ニ小サイ模様ガツイテ牡丹ノ花ノヤウナ模様トナツタモノデ、コレヲCトシマス。コレモソノ多少ニヨツテcトCトニ區別シマシタ。次ニコノ牡丹狀ノ模様が幾ツモ隣合ツテ出來タモノヲdトシ、コレガ標本ノ全面ニ互ツテアルモノヲDト致シマシタ。更ニ進ムトコノ花模様ノ中心ガ不明瞭ニナツテ全體ガ腦ノ廻轉(Gyrus)ノヤウナ形トナツテシマヒマスガ、コレヲEトシテ見マシタ。ソシテAトBノ模様ヲ呈スルモノハABトシ、Bノ外ニCノ模様モ持ツテキルモノハBCトイフヤウニ表シマスト大體二ツ乃至三ツノ記號デ表スコトガ出來マス。サウスルト數量的ニハツキリ表スコトガ出來ナイデ明確デナイヤウニモ見エマシガ、A, B, C, D, Eノ間ニハ夫々移行が見ラレ

マスノデ却ツテ複雑ナ病勢ヲ現ハシテキルトモ考ヘラレルノデアリマス。

2) 模様ト病勢トノ關係

健康者デハA乃至BデAニ近イ模様が現ハレ、患者デハ大體病勢ニヨツテ重症ニナル程D乃至Eニ近イ模様が現ハレマス。即チ健康者70例デハA又ハB或ハABノ模様が現ハシタモノガ63例デ90%デアリ、残りノ7例モBc又ハBCデアツテ、C又ハD、E等ガ現ハレタモノハ1例モナカツタノデアリマス。結核患者280例デハ臨牀的ノ所見トヨク一致スルモノハ235例デ約84%デアリマス。重症デハCD或ハD、或ハDE等ノ模様が現ハシ、瀕死期一ハ大部分ガEノミノ模様トナルノデアリマス。尙經過ト模様ノ變化トノ關係ヲ觀察致シマシタ例デハ病竈ガ擴大シ進行狀態ニアツタトキハDノ模様が呈シテ居ツタモノガ、病勢ガ停止シテ來タ際ニハBCノ模様が現ハスヤウニナツタモノガアリマス。又空洞ヲ有スル停止型ノ1例デハBCデアツタモノガ突然病竈ノ擴大進展ト共ニ活動性トナルト、Eノ模様が呈シタヤウナモノモアリマス。

3) 標本作製ノ方法

空腹時ニ溶血ヲ起サナイヤウニ注意シ、且水分ノ混ジナイヤウニ乾燥滅菌シタ注射器デ採血シ、一晝夜放置後更ニ遠心沈澱シテ靜カニ血清ヲ分離シ、ソノ血清ノ1滴ヲ清潔ナル「オブエクトグラス」ノ上ニタラシ、コレニ市販ノ18mmノ圓形「デッキグラス」ヲ氣泡ノ出來ヌヤウニ靜カニ重ネテ後約30分室溫ニ放置シ、豫メ溫度ヲ調節シテ置イタ乾燥器ノ中ニ入レテ攝氏110°前後ノ熱ヲ30分間加ヘテ標本ノ作製ヲ終ルノデアリマスガ、技術上相當ノ熟練ヲ要スルモノガアリ、コノ方法ニモ更ニ研究改良サルベキ點ガアルト考ヘテ居リマス。

4) 理論的考察

何故ニ斯ノ如キ模様が生ズルカトイフコトニ就テハ最近宮本、稻垣兩氏ノ名デ發表サレル筈デアリマスガ、血清ノ上ニ「デッキグラス」ヲ重ネズニ同様ナ方法ヲ施シマスト血清中ノ水分ガ蒸

發スル際ニ生ズル泡ノ力ニヨリ、泡ヲ中心トシテ同心圓ノ波ガ起リ、コレト共ニ泡ヲ中心トスル放射狀ノ波ガ起ル事實等カラシテ、コノ二ツノ力ガ模様が構成シ、コノ外ニ血清ノ粘稠度、表面張力、乾燥時ニ於ケル血清内ノ分子ノ排列等ガコレニ關シテ模様ノ細部ヲ決定スルモノト考ヘラレルノデアリマス。コレ等ニツイテハ更ニ研究中デアリ、今後ノ機會ニ譲リ度イト思ヒマス。

(標本竝ニソノ寫眞ハ別ニ御覽ヲ願ヒマス)

36. 肺結核ノ發病狀態ニ就テノ考察

渡會 浩
岩本 榮(九 大)
田中 隆寛(金子内科)
矢動丸福成

最近10年間ニ我が金子内科教室ニ肺結核症ノ診斷ノモトニ入院シタ患者1000名ニ就テ、患者ノ訴ヘタトコロノ病歴ニヨツテ發病ノ狀態ヲ考察シタ。

第1表ニ於テ、患者ノ性別竝ニ年齡考察ヲ、第2表ニ於テ、臨牀的診斷名竝ニ合併症ノ分類の考察ヲ、第3表ニ於テ、患者ノ轉歸ノ考察ヲ行ツタ。

發病狀態ハ第4表(其1、2、3、4)ニ示スガ如ク、高熱ヲ以テ發病シ、後ニ肺結核症ヲ發見サレル場合ガ最も多ク47.6%。徐々ニ發病スルモノ38.6%。其ノ他13.8%デアル。

高熱ヲ以テ發病スル場合ノ臨牀的診斷ハ、所謂「感冒トセラレテキルモノ」最も多ク、總數ノ30.8%ヲ占メ、肺炎、肋膜炎ノ診斷ヲ受ケタモノ夫々0.9%、2.8%。腸「チフス」ノ疑ヲオカレタモノ1.1%デアリ、高熱後喀血又ハ血痰ヲ見テ肺結核ノ疑ヲオカレタモノ1.1%アツタ。直チニ肺結核症ノ診斷ヲ下サレタモノハ1%デアツタ。次ニ徐々ニ發病セルモノデハ、一般自覺症狀ニヨルモノ16%、胃腸症狀ニヨルモノ5.7%、他ノ結核性疾患ニ續發又ハ併發セルモノ6.8%。他疾患ノ病後ニ來タルモノ6.2%デアツタ。ソノ他突然ニ喀血又ハ血痰ヲ以テ始ツタモノ9.0%、過勞1.6%、産後1.6%、健康診斷及ヒ體格

検査ニヨツテ發見サレタモノ0.7%、胸部打撲後0.6%、手淫過度0.1%トナツテキル。

次ニ高熱ヲ發シ所謂感冒又ハ他ノ急性疾患ト診斷サレタモノノ中ノ366例ニ就テ結核性肺疾患トシテノ診斷確定マデニ要シタ日數ト豫後トノ關係ヲ檢シタガ、1ヶ月以内ニ肺疾患ノ診斷ノ確定シタモノハ、死亡率ニ於テモ、4例ニ於ケル平均死亡率11.5%ニ比シ僅カニ5.6%デアリ又ソノ治癒率モ平均治癒率ノ35%ニ比シ、69.2%ニ上ツテ居ル。之ニ反シ、1ヶ月以上ヲ要シタモノハ、死亡率13.7%ニ達シ治癒率モ41.6%ニ過ギナイ。

次ニ發病ヨリ當科入院マデノ經過中ニ咯血又ハ血痰ヲ見タモノ176名ニ達シテキルガ、豫後トノ關係ハ、死亡率9%、治癒率59.0%デ、全體率ニ比シ經過ハ良好デアル。

以上ノ結果ヲ見テ、所謂感冒及ビ咯血ノ問題ハ特ニ注目ニ値スル、所謂感冒ノ狀態ガ正ニ肺結核ノ初發狀態乃至ハ「シュープ」ヲ示シテ居ル場合モ尠クナイト考ヘラレル。而モ早期診斷從ツテ早期治療ノ行ハレタ場合程豫後ハ良好デアル。

咯血ノ場合モ之ガ本病ノ發見ヲ早期ニ可能ナラシメル限リニ於テ豫後良好デアル。

竊ツテ現在ニ於テ結核ノ早期診斷ノ目的ニハ「レントゲン」検査ヲ初メトシテ、赤血球沈降反應、凝固帶反應、「ツベルクリン」反應等ガ行ハレテ居ルガ、實際ニ當ツテ何レノ方法トシテ完全ナモノハナク、殊ニ發熱ヲ以テ始マル場合ニハ吾人ノ成績ニヨツテ見テモ、感冒、腸「チフス」等ノ熱性疾患トノ鑑別ハ極メテ困難デアル。我々ハ斯ル場合ノ結核ノ早期診斷ニ關シテ更ニ研究ノ歩ヲ進メテ行キタイト思フ。(表略)

37. 1年半ニ互ル外來肺結核患者ニ就テノ統計的觀察

西村 三郎(神奈川中央健相)

余ハ昭和12年7月以降1年半ノ間ニ吾健康相談所ヲ訪レタル肺結核患者ヲ觀察シ、次ノ事項

ニ就テ集計シタルトコロヲ報告ス。

(1)來訪者ノ性別、年齡別、職業別、居住地別ノ百分率。

(2)來訪者ヲ全部「レントゲン」検査ヲ行ヒ、肺結核患者ノ百分率。

(3)「レントゲン」所見ト喀痰中ノ結核菌ノ有無別。

(4)病勢別ト赤沈値。

(5)來訪肺結核患者ノ主訴別。

(6)來訪肺結核患者ノ症候別。

(7)在宅肺結核患者ヲ指導保護スル現況。

38. 空洞ノ研究(續報)(第2.第3報)

肺結核症ノ豫後ニ對スル空洞ノ意義竝ニ空洞形成ニ關スル考察

田中 溥之(金澤醫大
大里内科)

(I) 豫後問題

昭和2年ヨリ12年ニ至ル滿11年間當大里内科教室ニ於テ保存セル全X寫眞ニ就キ結核性空洞ヲ檢索シ、得タル空洞所有患者ノ中入院患者ヲ材料ト爲シ、退院セル者ニ於テハ其後ノ生死如何、生活狀態等ニ關シ文書ニヨル照會ヲ發シ詳細ナル回答ヲ求メ、而シテ右返書ニ接シタル146名ニ、入院中死亡シタル40名ノ患者ヲ加ヘ合計186名ニ就キ觀察シタル主ナル結果ハ次ノ如シ。

1)第1表ハ死亡空洞所有患者ノ死亡年數別ニシテ、其ノ數字ニ示スガ如ク大半ハ半年以内ニ死亡シタリ。

第1表 死亡空洞所有患者ノ死亡年數

	男(103)		女(41)		合計(144)	
	實數	%	實數	%	實數	%
→6ヶ月	54	52.4	23	56.0	77	53.4
6ヶ月—1年	27	26.2	9	21.9	36	25.0
1—2年	11	10.6	9	21.9	20	13.8
2—3..	7	6.7			7	4.8
3—4..	3	2.8			3	2.0
4—5..					0	()
5—6..	1	()			1	()

2) 第2表ハ生存空洞所有者42名ノ年數別ナリトス、即年數ノ増加ト共ニ生存者ハ減少ヲ來シ、最モ長命ナルハ10年ノ1名ナリキ。

第2表 生存空洞所有者年數別

年 數	男	女	計
1—2年	11	3	14
2—3 ..	3	3	6
3—4 ..	6	0	6
4—5 ..	5	2	7
5—6 ..	2	0	2
6—7 ..	4	0	4
7—8 ..	2	0	2
8—9 ..	0	0	0
9—10 ..	1	0	1
計	34	8	42

3) 以上ノ結果ヲ總括シタルモノハ第3表ナリ、即全數186名中、死亡144名ニシテ77.4%ナル死亡率ヲ示シ、而シテ此ノ調査ハ6年以後ナリトス。又生存42名ニ就キ尙其ノ生活狀態ヲ調査スルニ、現在健康人、或ハ殆ド之ト同様ナル生活ヲ營ミ得ル者29名ニシテ全體ノ15.5%ニ當リ、反之、生存スルモ同病ニテ臥牀シ、全ク勞作不能ナル者13名ニシテ6.9%ニ當ル。

第 3 表

	實數 (186)	%	
死亡	144	77.4%	
生存	42	22.5%	勞作可能 29(15.5%) 勞作不能 13(6.9%)

(II) 空洞形成

同一患者ニテ連續撮影シタル2葉以上ノX線寫眞ヲ追究シ、最初空洞發見セラレズ後ニ空洞出現セル者100例ヲ得、是等X線所見ヨリ次ノ4種群ニ區別ス。

1) 第1空洞患者群 入院時單獨ナル濕性肋膜炎或ハ肺浸潤ト合併シタル所見ヲ示シ入院中肋膜滯溜液吸收セラルルモ空洞出現セル者ニシテ6例。

2) 第2空洞患者群 空洞ガ早期浸潤ト思ハルモノヨリ發生シタル者ニシテ15例。

3) 第3空洞患者群 最初空洞存在スルモ亦新

ラシキ他ノ空洞ヲ後ニ證明シタル者ニシテ9例。

(4) 第4空洞患者群 以上何レノモ屬セズ、舉グベキ特徴ナキ者ニシテ普通ノ慢性肺結核ト云フ可キ者70例。

空洞形成期間

以上ノ分類ニ依リ空洞ノ形成期間ヲ調査スルニ患者ガ自覺症ヲ訴ヘテヨリ空洞發見ニ至ル迄ノ期間ヲ6ヶ月以内、6ヶ月—1年、1年—1年半、1年半—2年、2—3年、3年以上ト區別シ夫々症例ヲ配列セル結果ハ第4表ノ如シ、即6ヶ月以内ノモノ61%ヲ占メ概ネ期間ノ増加ト共ニ其ノ症例ノ減少ヲ見タリ。

第4表 空洞ノ形成期間

空洞分類 形成期間	第I群	第II群	第III群	第IV群	合計
→6ヶ月	4	11	6	40	61
6ヶ月—1年	2	4	1	12	19
1—1年半			2	8	10
1年半—2年				4	4
2—3 ..				2	2
3年以上				4	4
合 計	6	15	9	70	100

各症例分類ニ於ケル觀察

第1空洞患者群

空洞形成期間ハ一般ニ頗ル迅速ナルモノ尠ナク、2例ニ於テノミ3ヶ月以内ノモノヲ認ムルモ是等ハ何レモ赤沈價ノ促進スルヲ見ル。本症例群ノ體溫ハ肋膜炎ノ合併アル爲一般ニ高く、反之咯血ハ1例モ認メザリキ。

第2空洞患者群

コノ種ノ空洞群ハ早期ニ空洞形成セラレタリ。然レ共全例ヲ通ジテ特ニ迅速ナル經過ナトリ空洞形成ニ至リシモノ尠ナシ、又「ツ」反應ハ1例ヲ除ク外ハ何レモ多少共存シ、一般ニ弱陽性ヲ示シタリ。喀痰中結核菌ハ15例中2例ヲ除ク外ハ全部陰性ナリキ。

第3空洞患者群

空洞形成期間ハ一定ノ成績ナシ。此ノ症例群ニ於テ空洞轉移ニ就キ觀察スレバ、

(1) 同側ニ轉移ヲ來セル場合

左側 2 例 右側 3 例

(2) 反對側ニ轉移ヲ來セル場合

(イ) 右側ヨリ左側へ 4 例

(ロ) 左側ヨリ右側へ 1 例

(3) 兩側ニ轉移ヲ來セル場合 4 例

第 4 空洞患者群

此ノ症例群ニ於テハ種々ナル事項ヲ調査セルモ特ニ注目ニ價ス可キトハ人工太陽燈療法施行中空洞ヲ生ジタル 6 例ヲ得タル事ニシテ、是等ニ就キ臨牀所見、X 線所見ヲ入念ニ追究シタルニ 6 例何レモ臨牀所見良好トナリ、又 X 線所見ニ於テハ病竈ノ縮小、硬化ヲ認め、頗ル満足ス可キ全テノ所見ヲ得タルニ何レモ空洞ヲ生ジ、而モ 6 例中 5 例マデハ人工太陽燈使用セリ、1—1.5 ヶ月後ニ出現シタルヲ見レバ、空洞形成ト人工太陽燈照射トハ密接ナル關係アルモノニシテ、此點興味深キモノトシ之ヲ發表シタル所以ナリ。

追 加

高 田 畊 安

只今ノ御報告ヲ興味ヲ以テ拜聴シマシタ。御報告ニ由リマスレバ肺空洞ヲ有スル患者ハ半年以内ニ半数死シ、2 年以内ニ 4 分ノ 3 死スルハ實ニ悲ムベキ事實デアリマス。何トカシテ之ヲ救フノ方法ガアラネバナリマセン。人工氣胸療法及胸廓成形術ハ最モ稱用スベキ方法デアリマスレド、之ヲ行ヒ難ク或ハ之ヲ行フコトノ不可能ナル場合ガ多クアリマス。其ノ場合ニ私ハ空洞注射療法ヲ行ツテ居リマス、即チ 3%「マークロクローム」水 3% ノモノヲ半乃至 2.5 瓦 3 分ノ 1 耗宛注射針ヲ以テ注射シ、既ニ多數ノ實驗ヲ重ネテ居リマスガ空洞ガ縮小シ、肺葉全體ガ縮小シ、「ラッセル」ガ減少乃至消失シタノガ少ナカラズアリマシタ。

39. 肺結核患者ニ於ケル喀血死

河 端 明(大阪)
西村 隆行(刀根山病院)

肺結核患者ノ喀血死ニ關シテハ曩ニ鈴木氏、古

山氏ノ統計的觀察ガアリマス。

私達ハ大阪刀根山病院ニ於テ昭和 8 年以來 6 ヶ年間ニ 95 例ノ喀血死ヲ經驗シマシタ。

ソノ頻度ハ同期間ノ全治療患者數ニ對シテ 1.52 %デ、神戸及ビ東京療養所ニ於ケル成績ノ中間ニ位シ、之ヲ歐米ニ於ケルモノト比較スレバ甚シク高率デアリマス。

全死亡者數ニ對シテハ 33.6%デ、古山氏ノ屯田療養所ニ於ケルモノト相一致シマス。喀血患者總延數ニ對スル割合ハ 1.76%デアリマス。

次ニ患者ノ男女別ニヨル頻度ヲ見マスト、治療患者及ビ死亡者ニ對スル割合ハ何レモ男子ニ於テ大デアリマスガ、喀血者ニ對スル喀血死ノ頻度ハ女子ハ男子ニ比較シテ甚シク高率デアリマス。

コノ事實ハ鈴木、古山兩氏ノ成績ニ就テモ認メルコトガ出來マシテ、一般ニ女子ハ男子ヨリモ喀血ガ尠イトセラレテキマスガ、ソノ女子ノ喀血者ヨリハ男子ノ約 4 倍ノ喀血死ガ發生シテ居マス。

患者ノ年齢別カラ見マスト、男女共 20 歳代ニ於テ最モ多ク、之ヲ全治療患者ノ年齢分布ト比較シテモ矢張り高率デアリマス。

喀血死亡者ノ當時ノ病狀ハ、廣汎ナル病竈ヲ有シ、且増悪進行中ノモノガ大多數デアリマスガ、95 例中 22 例、即チ喀血死亡者ノ 23%ニ於テ、輕快乃至停止性ノモノノアルコトハ注目スベキ事實デアリマス。

更ニソノ約半数(45%)ニ空洞ノ存在ヲ證明シマスガ、之ヲ缺如スルモノモアリ、病型ニ於テハ増殖乃至硬化型ノモノガ滲出型ノモノト相半シテキマス。

喀血死亡者ノ發病ヨリ死亡ニ至ル期間ヲ見マスト、過半数ガ發病後 2 年以内ニ死亡セルモノデアリ、且 1 年未滿ノモノガ最モ多數デアリマス。然シ乍ラ今之ヲ腹、腦膜炎ヲ除イタ一般肺結核死亡者ノ罹病期間ト比較シテ見マスト、喀血死亡者ノ病齡ハ全體トシテ必ズシモ一般肺結核死亡者ヨリモ短命ニ非ズシテ、寧ロ稍々慢性

ニ經過セルモノが多く、斯ルモノニ卒然トシテ襲來セル悲劇の大團圓ト稱スベキデアリマセウ。
カラストローフ

ソノ喀血量ハ大多數甚ダ大量デアツテ、且1時間以内ニ死亡シ、殊ニソノ過半数ハ喀血即時乃至10分以内ニ絶命シテキマス。然シ乍ラ又喀血量ハ少量デアルニ拘ラズ、10分以内ニ死亡シタモノガ5例アル。

次ニ甚ダ興味アルコトハ喀血ノ既往ト喀血死トノ關係デアリマシテ、喀血死亡者ノ61%ハ喀血ノ未經驗者若クハ經驗淺キモノデアリ、喀血常習者ノ如キモノハ反ツテ比較的少數デアルコトデアル。

是ハモトヨリ兩者ノ場合、肺出血ヲ來ス局所ノ病變ノ相違ニモ原因スルデアラウガ、又喀血時ニ處スル患者ノ精神の素養如何ガ或程度喀血死ノ發生ニ關係ヲ有スルコトヲ示スモノト考ヘラレル。

第8表ニ致死の喀血發生ノ時刻ヲ掲ゲマシタガ、晝間ヨリモ夜間ニ於テ頻回デアリマス。殊ニ午前中ハ最も少ク、午後ヨリ夕方ニ至リ増加シ、深夜ニ於テモ相當數ノ發生ヲ示スコトハ一般喀血ノ場合ト同様デアリマス。唯私達ノ場合例外トシテ、正午カラ午後1時迄ノ間ニ最も多數ノ喀血死ヲ發生シテキマス。

更ニ最近4ケ年間ノ喀血死ノ發生ヲ季節ニヨリ配列スルト、夏ヨリ秋ニカケテ最も多ク、冬期ニ入り急ニ減ジテキル。

一般ノ喀血ハ春ヨリ夏ニ多ク、秋カラ冬ヘ徐々ニ減少シテキル。各月別ノ發生率ヨリ見テモ、兩者ノ間ニ必ズシモ一致ヲ示サズ、喀血死ハ4月、8月、11月ニ多數ニ昇ツテキル。

次ニ暦日トノ關係ヲ調べルト、喀血死ガ屢々數日中ニ相連續シ、若クハ同日中ニ相重ネテ發生スルコトヲ見ルノデアリマス。

然シ乍ラコレハソノ日ノ喀血者率ト必ズシモ常ニ相一致シテキマセン。

今喀血死ノ發生ニ對スル氣象の影響ニ就テ、昭和12年5月ヨリ1年7ケ月間病院ニ於テ測定

シタ。気温、氣壓、氣濕ノ變動ト相對照シテ見ルト、溫度トハ餘リ關係ナク、氣壓及ビ濕度ノ變化ニヨル影響ハ可成リ著明デアルコトヲ知りマシタ。

ソノ一部ヲ圖示シマスト、即チ、主トシテ持續セル高氣壓ガ低氣壓ニ變動セントスル時、ソノ當日乃至ハ數日中ニ相接シテ喀血死ヲ生ジ、又時ニハ反對ニ低氣壓ヨリ高氣壓ニ上昇スル時ニモソノ發生ヲ認メマス。

又是等氣壓ノ變動ト同時ニ、若クハ之トハ單獨ニ濕度ノ極メテ激シイ變化ノアル場合ニモ喀血死ヲ來スコトヲ知りマシタ。

コノ際一般喀血者率ニ對スル是等氣象的因子ニヨル影響ハ前者ニ於ケル程明瞭デハアリマセンデシタ。

即チ喀血死ノ發現豫防ニ對シテハ又氣象的變化ノ觀察ガ有力ナル參考トナルモノト考ヘラレマス。

討 論

比 賀 掃 部

喀血死ノ原因ガ窒息ニアリトスレバ、ソノ死體ハ窒息死ノ特徴タル、失禁若クハ脱糞セルヤ否ヤ？自分ノ經驗ニ於テハ大抵兩方共證明シ且ツ死體ハ死後直後強直狀ヲ呈ス。

窒息ヲ防ガンニハ強心劑モサルコト乍ラ體位ノ變換ヲ行ヒ凡ユル方法ヲ講ジテ氣管枝内ニ空氣ノ入り易キ様ニス。體位ハ經驗上坐セシムルヲ可トス。

答 辯(1)

河 端 明

喀血死ノ内容ニハ種々ナルモノヲ含ンデ居ツテ、ソノ全部ガ窒息死デアルトハ云ヘナイト考ヘマス。大量ノ喀血後10分ニシテ死亡シタ1例ヲ剖檢シマシタガ、氣道、氣管ノ何レニモ特ニ血液ノ塞ツタ場所ヲ發見セズ、上葉ノ大ナル沈舊性ノ空洞底ニ露出シタ比較的太イ血管ノ哆開シテキルモノガアリ、肺臟ノ一部ニ稍々廣汎ナル出血性硬塞像ヲ認メタモノガアリマシタ。恐ラク失血死ト考ヘラレマス。喀血死亡者ニテ

特ニ脱糞シテキルモノヲ見マセンデシタ。

討 論

楢 林 兵 三 郎

喀血死ハ歐米文獻上ニ見ラルルモノヨリ本邦ニ於テハ多數ニ有ス。

其ノ死ノ原因ヲ余ハ窒息死及ビ輕度ノ窒息状態ニ因スル心衰弱ニ由ルモノト信ズ。之レ余ガ從來危急ヲ救ヒ得タル實績ニ徴シ明カナリ。

喀血窒息死ノ救急、療法トシテハ強心劑並ニ患者頭位垂下、嬰兒窒息救急療法ト同ジ方法ヲ適用スルヲ最モ良シトナス。

世上喀血死ヲ熟睡中ノ喀血ニ因ルト稱スルハ喀血死ノ現狀ヲ實視セザルモノト獨斷ナリ。

答 辯(2)

所謂喀血窒息死ニ當リマシテハ瞳孔ノ散大セザル限り又窒息ノ恐レアルトキハ先ヅ大量ノ強心劑ヲ與ヘ極力心臟ヲ鼓舞シ、續イテ人工呼吸並ニ種々血液喀出ノ手段ヲ講ジ、私達ノ病院デモ楢林博士ノ提唱セラレル方法ニ從ヒヤツテキマス。

1例大量喀血シテ窒息セントシマシタガ種々手當ノ結果、約20cm一及ブ氣管枝鑄型ノ血液凝固物ヲ喀出シー且蘇生セシメマシタガ、間モナク襲來シタ2回目ノ中量喀血シテ即死シタモノガアリマシタ。

40. 肺結核ノ病型分類ニヨル合併症ノ

觀察

内 藤 益一(京都市立宇多野療養所)

肺結核ノ臨牀の分類法ヲ總覽スルト、分類ノ目的ト之ヲ使用スル場合ノ條件ト一ヨツテ2個ノ行キ方ガアル。其一ハ其目的ヲ專ラ實用的方面ニ置き、誰デモガ容易ニ用ヒ得ルト言フ條件ヲ滿ス分類法デアリ、其二ハ其目的ヲ結核ノ經過ノ研究ニ置き、一般ノ使用可能性ニ重點ヲ置カズ、時ニハ或程度ノ假説ヤ醫師ノ主觀ノ介在ヲ許容スル分類法デアル。

余ハ1昨年及昨年度本會ニ於テ前者ニ屬スルー分類法ヲ提案シタガ、今回ハ後者ノ行キ方ニヨリ現在余等ノ療養所ノ患者ヲ觀察シテ居ル一病

型分類法ヲ呈示シ、特ニ之ニヨル合併症檢討ノ成績ニ就テ述ベタイト思フ。

本分類ハ其基本ヲ大體レデケルノ分類ヨリ選ビ、近代諸家ノ意見ヲ考慮シ、余自身ノ經驗ニヨリ取捨セルモノデアリ、結核ノ發生及進展一基ク病型分類デアツテ、其項目ハ次ノ通りデアル。

1. 初感染肺結核

活動性初感染肺結核

非活動性初感染肺結核

2. 氣管枝淋巴腺結核及之ヨリ其周圍ヘ擴ガレルモノ

氣管枝淋巴腺結核

續發性肺門浸潤

(續發性浸潤後遺)肺門硬變

肺内肺門結核

3. 肺内血行性撒布ヲ經過セルモノ

血行性散在性肺結核

血行性散在性非融合性肺結核

血行性散在性融合性肺結核

血行性播種性肺結核

血行性播種性非融合性肺結核

血行性播種性融合性肺結核

急性粟粒結核

4. 浸潤性肺結核

附、所謂早期浸潤

5. 結核性肋膜炎

滲出性肋膜炎

肋膜炎後遺癒著性

6. 發生様式不明肺結核

以上ノ分類各項目ニ對フル説明ハ時間ノ關係デ後日發表ノ原著ニユヅル。唯特ニ説明シテ置カネバナラヌノハ浸潤性結核ト言フ項目デアル。之ハ血行性撒布型ニ對照シタ意味デアツテ、明カナル血行性撒布病竈ヲ證明セズニ肺内ニ生ジタ限局性病竈及ビ之ヨリ直接周圍ヘ、或ハ氣管枝性ニ擴大セル病型ヲ意味フル。此者ノ出發點トシテハ前述ノ初感染竈、肺内肺門結核ノ再燃、血行性デハアルガ撒布性ノ像ヲ呈シナイ病竈及

之ガ一旦陳久性ニナツタモノノ再燃、或ハ外因性再發感染病竈等ガ考ヘラレル。此細分類ハ結核ノ發生及進展ノ研究ノ内デ最モ興味深イ分野デアアルガ、余ノ材料デハ現在分類不可能デアアルノデ遺憾ナガラ一項目ニ包含セシメタノデアアル。

余ハ療養所ノ醫師トシテ診斷可能ナル範圍ニ於テ本分類ヲ作り、過去約12年間ノ宇多野療養所入所患者ノ内ヨリ諸種ノ検査不可能ナリシ者及事故退所者ヲ除イタ1842名ニアテハメテ見タノデアアル。其結果本分類法ニ余ノ前提案ノ分類ノ考ヘテ加味スル事ニヨリ豫後決定ニ興味アル成績ヲ得タノデアアルガ、之ニハ今ハ觸レズ、入所時及夫レ以後ノ合併症併發ノ有無ニ就テ述ベル。蓋シ肺結核ノ豫後ガ如何ニ合併症ニ左右サレルカト言フ事ハ既ニ周知ノ事デアリ、肺結核ノ如何ナル病型ニ如何ナル合併症ヲ伴フカヲ知ルハ臨牀家ニトツテ相當興味深イ事デアラデアアル。

統計ノ結果ヲ總括スルト、發生様式不明肺結核ヲ除クト、一般ニ血行性ニ發生スル合併症ハ初感染肺結核、氣管枝淋巴腺結核及之ヨリ其周圍ヘ擴ガレル病型、肺内血行性撒布型及ビ肋膜炎ニ併發シ、浸潤性肺結核ニハ併發シテ居ナイ。此結果ハランケヤヒューブッシュマンノ説ノ或部分ヲ裏書スルモノデアアル。此所ニ特異ナル結果ヲ見タノハ喉頭結核デアツテ、總テノ例ガ他ノ血行性合併症ヲ伴フ病型ニ併發シ、浸潤性肺結核140例殊ニ死亡例53例中ニ1例モ見出シ得ナイノデアアル。浸潤性肺結核ニ併發セル合併症トシテハ獨リ腸結核アルノミデアアル。余ハ此結果ノミヨリ喉頭結核ハ血行性ニ發生スルモノナリト結論スルモノデハナイガ、從來氣道性及ビ血行性二説ノアル本症ノ發生論ノ解決ニ無視シ得ナイ事實ト考ヘルモノデアアル。

最後ニ斷ツテ置カネバナラナイ事ハ本統計ハX線寫眞像及ビ「カルテ」ニヨル成績デアツテ、合併症トシテハ當時臨牀的ニ著明ナリシモノノミヲ取上ゲタメ、併發ノ實際ノ頻度ハ此數値ヨ

リ大ナル事ト思フガ、各合併症ノ頻度ノ相對的關係ハ之ニヨツテ窺ヒ得ルト思フ。尙浸潤性肺結核ノ例數ノ少イノハ、此型ノ甚シク進行擴大セルモノハ殆ンド總テ發生様式不明肺結核ニ容レザルヲ得ナカツタガ爲デアラウト思フ。

IV. 病態生化學及ビ病態生理

41. 肺結核患者ノ血液瓦斯含有量

山内 美義^(宇多野療養所)

肺結核患者ノ血液瓦斯含有量測定ハ從來主トシテ靜脈血乃至肺胞空氣ヲ以テセラレ、直接動脈血ヲ以テセル研究ハ極メテ稀デアアル。其所以ハ人體ニ於ケル動脈血ノ採取ガ難澁且ツ危險ニシテ容易ニ行ハレ難イ意味デ有ルカラデアアル。

演者ハ京都帝大生理學教室ニテ正路教授指導ノ下ニ齋藤博士ノ考案セル微量血液瓦斯測定器ヲ使用シ肺結核患者動脈血ノ瓦斯分析ヲナス機會ヲ得タ。上述齋藤博士ノ微量血液瓦斯測定器ハ0.1ccノ血液ヲ以テ其中ニ含有セララル酸素及ビ炭酸瓦斯ノ容量ヲ精密ニ測定シ得ル者デアツテ、此際測定ニ使用スル動脈血トシテハ加溫セル耳朶ヨリ採取セル毛細管血液ヲ以テスル。

演者ハ上述ノ裝置及方法ニヨリ肺結核患者動脈血ノ瓦斯含有量ヲ測定シ、又人工氣胸療法時及ビ「ヒスタミン」ヲ以テセル肺臟機能検査法時ノ血液瓦斯含有量ヲ測定シタ。

茲ニハ第一段トシテ肺結核患者ノ血液瓦斯含有量ノ測定結果ヲ報告セントスルモノデアアル。

1. 標準トシテノ健康者12名、男8名、女4名ノ血液瓦斯含有量ノ平均値ハ第1表ニ示ス如ク、CO₂ 竝ニ O₂ 共ニ生理學者ノ記載セル動脈血ノ正常値ト略々一致シタ。

第1表 健康者ノ血液瓦斯含有量(容量%)

		男	女	男女平均値
		8人	4人	
健康者 (12人)	CO ₂	44.1	44.4	44.2
	O ₂	19.3	17.7	18.8

2. 肺結核患者ハ男女合計146名、男94名、女52名ニ就イテ測定シタ。瓦斯交換ニ密接ナ關係

アリト思惟セラレル因子、即チ病竈ノ蔓延度、病竈ノ性質、菌ヲ喀出スルヤ否ヤ、其他病勢等ニヨリ肺結核分類ヲ行ヒ、此際ニ於ケル血液瓦斯含有量ノ状態ヲ検討シタ。

(1) 病竈ノ蔓延度ト血液瓦斯含有量トノ關係ハ第2表ニ示スガ如ク、CO₂含有量ニ就イテハ病竈蔓延度ノ廣狹ニ拘ラズ正常値トノ差ハ僅少デアル。O₂含有量ニ就イテハ病竈狭小ナル限局性、片側性ニテハ正常値ト大差無イガ、病竈擴大セル兩側性、全肺野性デハ著明ナ減少ヲ示シタ。

第2表 病竈ノ蔓延度ト血液瓦斯含有量 (容量%)

		男	女	男 女 平 均 値
限 局 性 (19人)		12人	7人	
	CO ₂	44.5	43.9	44.3
	O ₂	19.1	16.8	18.2
片 側 性 (18人)		11人	7人	
	CO ₂	44.0	43.2	43.7
	O ₂	19.1	17.1	18.3
兩 側 性 (70人)		46人	24人	
	CO ₂	43.7	44.8	44.1
	O ₂	17.2	16.4	16.9
全肺野性 (39人)		25人	14人	
	CO ₂	44.1	45.2	44.5
	O ₂	16.8	14.2	15.9

(2) 病竈ノ性質ノ差ニヨリテハ(第3表) CO₂含有量ハ大體前項ト同様ナ關係ヲ示シ、正常値トノ差ハ僅少デアルガ、O₂含有量ハ病竈ノ性質ノ増悪ニ伴ヒ著明ナ減少ヲ示シタ。

第3表 病竈ノ性質ト血液瓦斯含有量(容量%)

		男	女	男 女 平 均 値
増 殖 性 (22人)		16人	6人	
	CO ₂	45.1	44.4	44.9
	O ₂	18.8	17.1	18.3
混 合 性 (45人)		28人	17人	
	CO ₂	43.8	45.2	44.3
	O ₂	17.5	16.1	17.0
滲 出 性 (79人)		50人	29人	
	CO ₂	43.7	44.6	44.0
	O ₂	17.2	15.6	16.6

(3) 喀痰中結核菌ノ有無ニヨリテハ(第4表) CO₂含有量ハ男女平均値ニ於テ閉鎖性、開放性共ニ正常値ト等シク44.2 Vol.%デアルガO₂含有量ハ閉鎖性18.2 Vol.%ニシテ開放性16.3 Vol.%デアル。

第4表 喀痰中結核菌ノ有無ト血液瓦斯含有量 (容量%)

		男	女	男 女 平 均 値
閉 鎖 性 50人		39人	11人	
	CO ₂	44.1	44.8	44.2
	O ₂	18.5	17.2	18.2
開 放 性 96人		55人	41人	
	CO ₂	43.8	44.7	44.2
	O ₂	16.7	15.6	16.3

(4) 病勢分類(第5表)ノ際ニ於ケルCO₂含有量モ亦大差ヲ認メナイガO₂含有量ハ病勢ノ増進ト共ニ減少シタ。

第5表 病勢ト血液瓦斯含有量 容量%

		男	女	男 女 平 均 値
傾 潜 伏 性 (28人)		21人	7人	
	CO ₂	44.8	44.5	44.8
	O ₂	19.2	17.4	18.7
停 止 性 32人		24人	8人	
	CO ₂	42.8	43.7	43.5
	O ₂	18.3	15.9	17.7
進 行 性 (86人)		49人	37人	
	CO ₂	44.2	45.0	44.5
	O ₂	16.5	15.7	16.2

(5) 進行性患者ノミニ就イテ(第6表)病勢ノ比較的輕イモノ(Pa)、比較的重イモノ(Pb)及ビ

第6表 進行性患者ノ分類ト其血液瓦斯含有量 (容量%) Pcハ2ヶ月以内ニ死亡セル者)

		男	女	男 女 平 均 値
Pa (40人)		21人	19人	
	CO ₂	44.4	44.4	44.4
	O ₂	17.3	16.5	16.9
Pb (39人)		25人	14人	
	CO ₂	43.9	46.0	44.6
	O ₂	16.4	16.3	16.4
Pc (7人)		3人	4人	
	CO ₂	44.6	43.8	44.1
	O ₂	12.5	12.1	12.3

最重症ニシテ検査後2ヶ月以内ニ死亡セルモノ(Pc)トノ3段階ニ分類シ、之ト血液瓦斯含有量トノ關係ヲ探求セシニ、PcニテハO₂含有量ノ男女平均値ハ著明ナ減少ヲ示シテ12.3Vol.%デアッタ。

以上ヲ總括スルニ肺結核患者動脈血ノCO₂含有量ハ健康人ノ夫レト比較シテ指摘シ得ル如キ變化ヲ認メナイ。即チ肺結核患者動脈血ノ酸鹽基平衡ハ略々正常ノ狀態ヲ保持シ「アチドーゼス」ニモ「アルカローゼス」ニモ傾カナイ。O₂含有量ハ病症ノ増悪ニ伴ヒ著明ナ酸素減少症ヲ來ス。

追 加

吉 村 英 一

私ノ方ノ療養所ニ於キマシテモ同ジ齋藤博士考案ニナリマス微量血液瓦斯測定裝置ヲ用ヒマシテ肺結核患者ノ病狀變化ト肺臟機能代償障礙トノ關係ヲ研究致シマシタガ、病狀惡化ニツレテ動脈血酸素含有量ハ減少スルガ、炭酸瓦斯ハアマリ變化ナイト云フ點ニ於キマシテハ略々唯今御發表ノ結論ト一致シテ居リマス。

尙詳細ハ近日論文ニヨリ御報告致シマス。

42. 肺結核患者體內酸化機轉ニ影響ヲ及ボス諸要約ニ就テ

第一報 各種「ヴィタミン」劑投與ノ影響

西村 隆行(大阪市立
刀根山病院)

各種「ヴィタミン」ノ缺乏ハ其「ヴィタミン」ノ種類ニ應ジテ特殊ノ疾病ヲ惹起スルノミナラズ又一般榮養障礙ヲ來シ細菌感染ニ對スル抵抗力ヲ減弱スルト云ハレテ居ル。各種「ヴィタミン」缺乏ガ接種結核ニ及ボス影響ニ就テ多クノ先進諸家ノ成績ハ必ズシモ一致ヲ見ナイが大體ニ於テ其缺乏ハ結核ノ經過ニ惡影響ヲ及ボス事間違ヒナキ事實デアリ、又臨牀的觀察ニ於テモ「ヴィタミン」投與ガ結核患者ノ經過ニ好影響ヲ及ボス事ヲ認メルモノガ多イ。他方又結核患者ニハ新陳代謝障礙アリテ組織ノ酸化作用ノ低下シテ居ル事ハ多クノ實驗ニ徴シテ既ニ明白デアル。此處

ニ於テハ余ハ肺結核患者ニ各種「ヴィタミン」ヲ投與シ、生體內ニ於ケル中間新陳代謝狀態ヲ簡明且鋭敏ニ窺知シ得ルト言ハレテ居ル所ノ尿炭素商ヲ示標トシテ、之等「ヴィタミン」劑ガ肺結核患者體內酸化機轉ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ知ラントシテ次ノ實驗ヲ企テ一定ノ成績ヲ得タルヲ以テ之ヲ報告セントスルモノデアル。

實驗方法

被驗者ハ刀根山病院入院中ノ肺結核竝ニ肋膜炎患者デアツテ毎朝食前ニ排尿セシメタ後體重ヲ測定シ之ニ應ジテ一定ノ試験食(井上氏試験食)ヲ給シ、數日間之ニ馴致セシメ毎朝食前迄ノ24時間内ニ排泄シタ尿ノ全量ニ就テ夫々炭素竝ニ窒素量ヲ測定シタ。尿ハ蛋白及ビ糖ノ陰性ナルモノヲ選ビタルハ勿論患者ノ胃腸系統ニ障礙ナク、食慾佳良デ便通ニ異常ナキヲ確カメタ後實驗ヲ行ツタ。炭素測定ハ Tangl u. Kereszky-Gometz 氏法、窒素測定ハ Kjeldahl 氏法ニ據ツタ。

「ヴィタミン」AハMerck會社製ノVoganヲ用ヒ1日3回毎回10滴宛ヲ内服サセタ。

「ヴィタミン」B複合體ハ武田製 Spelsonヲ1日量30ccmヲ3回ニ分ケ食間ニ内服サセ、更ニMetabolin B 2ccmヲ皮下ニ注射シタ。

「ヴィタミン」CハRedoxon “Roche”ヲ用ヒ1日3回毎回0.1grヲ2ccmノ蒸溜水ニ溶解シ皮下ニ注射シタ(尙1例ニハ1日量0.5grヲ注射シタ)。

「ヴィタミン」DハMerck會社製 Vigantolヲ用ヒ其5滴乃至10滴ヲ1日1回内服サセタ。

實驗成績

[I] 健康成人ノ尿C:N値

對照トシテ刀根山病院勤務中ノ健康ナル看護婦5名ニ就テ同様ノ試験食ノ下ニ其尿C:N値ヲ測定シタ。第1表ニ示ス様ニ各人ノ平均値ハ最大0.6828、最小0.6453デ其總平均値ヲ算出スルト0.6642デアル。之ハ屢ニ同一ノ試験食ノ下ニ井上及ビ王子等ガ健康成人ニ就テ測定シタ値(0.6975及ビ0.6928)ト殆ンド一致シテ居ル。

由來尿 C:N 値ハ榮養ノ内容ニヨリテ相違ノアル事ハ幾多先進學者ノ等シク唱道シテ居ル所デアルガ、同ジク日本人ノ食事様式タル含水炭素主食時ニ於テモ本邦諸家カ健康人ニ就テ測定セル値ガ(舟久保 0.713、三輪 0.7~0.8、久保 0.6~0.95、細田 0.67~0.72、宮原 0.755~0.867)相似タル如クシテ尙相當ノ相違ヲ來シテ居ル所以ハ嚴格ナル同一食餌ノ下ニ測定セラレナイタメデアツテ同一食餌ヲ與ヘタ場合ハ殆ンド完全ニ一致スルハ余及ビ井上、王子ノ成績デ明カデアル。

〔Ⅱ〕 健康成人及ビ肺結核患者尿 C:N 値ノ動搖

次ニ健康人 5 日間ノ尿 C:N 値ヲ二ツニ分ケ初メノ 3 日間ト後ノ 2 日間ノ平均値ノ差ヲ見ルニ最大 0.0317、最小 0.0007、平均差ハ 0.017 デ誠ニ僅少デアル。Bock ハ健康人ニ就テ自由食ノ場合ト Bickel 氏試験食ノ場合ノ尿 C:N 値ヲ檢シ其平均値ノ動搖ハ前者ニ甚ダ大デアリ後者ニ於テ甚タ小デ殆ンド其差ヲ認めナイ位デアツタ。余モ亦肺結核患者ニ就テ刀根山病院ノ自由食ノ場合ト井上氏試験食ノ場合ノ尿 C:N 値ヲ測定シ同様ノ事實ヲ確カメ得タ(第 2 表)。Rubner モ同一個體ニ同一食餌ヲ與ヘル時 C:N ノ平均値ハ略々其個體の差異ヲ減却シ同一個體ハ常ニ同値デアルト云ツテ居ルガ誠ニ至言デアル。即チ同一食餌ノ下ニ非ズンバ尿 C:N 値ノ微妙ナル變動ハ之ヲ正確ニ認知シ難イ事ガ分ル。

〔Ⅲ〕 肺結核患者ノ尿 C:N 値

之ニ就テハ既ニ宮原ノ報告ガアルガ氏ノ場合ハ混合自由食デアツタ。余ハ井上氏試験食ヲ給與シテ肺結核患者 24 例、肋膜炎患者 2 例、合計 26 例ニ就テ検査シタ。第 3 表ニ示ス様ニ各病型ニヨル總平均値ハ輕症 0.7354、中等症 0.8006、重症 1.0230 デ健康成人ノ平均値 0.6642 ニ對スル上昇率ヲ算出スルト輕症 10.7%、中等症 20.5%、重症 54.0% デアル。全例ノ總平均値ハ 0.8530 デ其上昇率ハ 28.5% トナル。即チ肺結

核患者ハ健康人ニ比シ明カニ其尿中不燃性炭素ノ排泄增量シ體内酸化機轉ニ障礙ノアル事ガ分ル、ソシテ其障礙ハ病勢ノ増惡ニ從ツテ漸次増大シ殊ニ重症ニ於テ甚タ高度ナル事が認めラレル。

次ニ尿 C:N 値ト病相赤沈反應、發熱、中毒徵候トノ關係ヲ調査シ次ノ結果ヲ得タ。

1) 病相トノ關係 肺結核患者尿 C:N 値ハ輕症ヨリ重症ニ向フニ從ツテ次第ニ上昇スルガ、又少數例ニ於テハ輕症デ相當高値ナルモノ、重症ニシテ比較的低値ナルモノヲ認めタ。

2) 赤沈反應トノ關係 肺結核患者尿 C:N 値ハ略々赤沈反應ノ促進ト平行シテ増大スルガ一部分ノモノハ赤沈速度大デ C:N 値ノ低イモノナルヲ認めタ。

3) 發熱トノ關係 大體ハ發熱ト竝行シテ増大スルガ又一少部分ノモノハ必ズシモ竝行關係ヲ示サヌモノヲ認めタ。

4) 中毒徵候トノ關係 肺結核患者尿 C:N 値ハ中毒徵候ノ消長ト相一致シテ増減シ、極メテ密接ナル關係ニアルヲ認めタ。中毒徵候ナルモノハ Noxe ノ作用ニ對シテ主トシテ病體ノ植物性調節機轉ガ動員サレ其處ニ植物性變調ヲ來シ、之ガ臨牀上一ハ生體ノ植物性效果機關ノ機能異常ノ徵候トシテ表現サレタモノデアルガ、結核罹患個體モ亦同様ノ變調ヲ示スモノデアツテ、而モカ、ル徵候ノ出現ガ結核ノ活動性トシテ吾人ノ認識ニ上ル事ハ嘗テ太田院長ガ肺結核ノ活動性診斷ニ於テ述ベラレタ所デアル。渡邊及ビ藤野ハ刀根山病院ニ於テ肺結核患者尿中「デアツォ」竝ニ「ウロクロモゲン」反應ノ出現ハ「トリプトファン」中間代謝障礙ノ表現ナリトスル新知見ニ立チテ該反應ノ臨牀上ニ於ケル意味ヲ吟味シタル結果、結核病勢ノ判定ニ向ツテ「ト」代謝異常ヲ目標ト爲シ得ル事ヲ知り、進ンデ「ト」負荷試験ヲ行ヒ、潜在性「ト」代謝異常ヲ顯示性ト爲シテ多クノ觀察ヲ遂ゲ、カ、ル負荷試験ガ能ク病勢ノ消長ト一致シテ變化シ、結核ノ活動性竝ニ豫後判定ニ向ツテ確實ニシテ鋭敏ナル一

新方法ナルヲ提唱シタ。Bickel 等ニ據レバ尿 C:N 値ハ蛋白ノミナラズ又含水炭素及ビ脂肪ノ中間代謝トモ關係ノアルモノデアツテカ、ル三大營養素ノ中間代謝ト關係アル所ノ肺結核患者尿 C:N 値ガ結核活動性ノ表現タル中毒徵候ノ消長ト一致シテ變化ヲ示ス事實ハ前記渡邊氏等ノ實驗成績ト對比シテ頗ル興味アル事デアル。

〔IV〕 各種「ビタミン」劑投與ノ影響

1) 「ビタミン」A 投與ノ影響

輕症、中等症各々1例ニ就テ實驗シタ。第1例(輕症、Vogan 3日間投與)デハ Vogan 投與ニヨリ尿量ハ増加シ C:N 値ハ稍々上昇シテ居リ投與中止後ハ略々前値ニ復歸シテ居ルガ上昇率ハ1.8%デ甚ダ僅少デアツテ Vogan 投與ノ影響ヲ認メ難イ。第2例(中等症、Vogan 5日間投與)デハ尿量増加シ C:N 値ハ下降シテ居ルガ下降率ハ3.2%デ著明ノ影響ヲ認メナイ。

2) 「ビタミン」B 複合體投與ノ影響

發病後間モ無ク實驗ヲ行フタ第1例(肋膜炎患者)、第2例(葉間肋膜炎肺結核)ニ於テハ C:N 値ハ著明ニ下降シ、第1例13.5%、第2例14.1%ノ下降率ヲ示シ、投與ヲ中止スレバ再ビ上昇スルヲ認メタ。尿量ハ何レモ増加シタ。發病後長期ヲ經タモノデ、入院後「ビタミン」B 大量療法ヲ行フタ第3例、第4例(何レモ中等症)デハ C:N 値ノ下降率ハ夫々2.9%及ビ3.4%デ著明デナイガ、投與ヲ中止スレバ其 C:N 値ハ日々著明ノ動搖ヲ表ハシテ平均値ハ前値乃至前値ヲ遙カニ越エテ上昇スルヲ認メタ點ニ於テ微弱デアルガ明カニ「ビタミン」B 投與ノ影響ガ認メラレタ。尙尿量ハ第3例デハ増加、第4例デハ減少シタ。第5例ハ發病後4年ヲ經タモノデアアルガ重症デ中毒徵候ノ強カツタモノデアアル。食慾ハ異常ニ旺盛デ長期ニ亙ル試驗食ニ能ク堪エタ。本例ハ12日間ニ亙ツテ投與シタ。C:N 値ハ著明ノ下降ヲ來シ20.4%ノ下降率ヲ示シ、投與中止ニヨリ C:N 値ハ上昇シタ、尿量ハ減少シタ。C:N 値ノ下降ニ一致シテ臨牀的ニモ病

勢ノ改善ガ認メラレタ。即チ「ビタミン」Bハ大量投與ニヨリ肺結核患者尿 C:N 値ヲ迅速ニ下降サセルガ、此作用ハ結核ノ活動性ヲ帶ビタ場合ニ殊ニ顯著デアアルコトガ分ル。

3) 「ビタミン」C 投與ノ影響

第1例(輕症)ハ投與ニヨリ尿量ハ稍々増加シ、C:N 値ハ下降シ投與中止後ハ上昇シテ居ルガ下降率ハ3.1%デ著明ノ影響ヲ認メ難イ。第2例ハ輕症デアアルガ結核ノ所謂類喘息症ト云フ可キモノデ中毒症候モ稍々多數デアリ C:N 値モ輕症トシテハ稍々高値ヲ示シタモノデアアル。「ビタミン」Cハ1日量0.5grヲ3日間投與シタ。投與ニヨリ尿量ハ減少シ C:N 値ハ上昇シ(上昇率8.4%)、投與ヲ中止スレバ下降シテ居ル。即チ本例ハ C:N 値ハ一般動搖ノ範圍ヲ越エテ上昇ヲ來シタガ、此患者ハ「ビタミン」C注射ノ前日ヨリ喘息様發作ヲ起シ病勢稍々増惡シ投與中止後輕快シタモノデアツテ、其 C:N 値ノ上昇ハ「ビタミン」C 投與ノ影響ト云ハニヨリハ寧ろ病勢ノ一時的増惡ニヨルモノト考ヘラレル。尙此際 C:N 値増大ノ因子トシテ尿中「ビタミン」Cノ排泄増加モ考ヘラレルガ、尿中ノ「ビタミン」Cヲ測定シナカツタ爲メ此點ハ不明デアアル。第3例(輕症)、本例ハ月經ノ爲メ途中デ實驗ヲ中止スルノ止ムナキニ至ツタモノデアアル。投與ニヨリ尿量ハ減少シ C:N 値ハ下降シタガ下降率ハ1.4%デ影響ヲ認メ難イ。第4例ハ中等症デアツテ試驗食ニ堪エラレヌ爲メ自由食トシタ、從ツテ C:N 値ノ動搖ヲ見ル爲メニ投與前期ヲ長クシタ、「ビタミン」Cハ0.3gr(1日量)ヲ5日間與ヘタ。投與ニヨリ尿量ハ減少シ C:N 値ハ上昇シ(上昇率4.4%)、投與中止後モ略々同様に値ヲ示シテ下降セズ。其上昇ハ一般動搖ノ範圍内ニアルカラ投與ニヨル影響ハ認メラレナイ。要スルニ「ビタミン」C 投與ニヨツテ下降ノ傾向ヲ示スモノモアツタガ又中ニハ上昇ノ傾向ヲ示スモアリ一定ノ成績ハ見ラレナカツタ。

4) 「ビタミン」D 投與ノ影響

第 1 例(輕症)、Vigantol ハ 1 日量 5 滴ヲ 3 日間投與シタ。投與ニヨリ C:N 値ハ下降シ(下降率ハ 1.7%)、投與中止スレバ前值ヲ越エテ上昇シテ居ルガ下降率ハ甚ダ僅少デアル。第 2 例(中等症)ハ投與ニヨリ C:N 値ハ 2.2% ノ下降ヲ來シ投與中止後ハ更ニ 5.2% ノ下降ヲ示シタ。即チ本例ノ下降ハ一般動搖ノ範圍ヲ越エテ居ル點ニ於テ明カニ投與ノ影響ガ認メラレル。第 2 例デハ Vigantol ノ量ヲ第 1 例ノ倍量トシテ 10 滴ヲ與ヘタ爲ニ第 1 例ニ比シ其ノ作用ガ稍々著明ニ現ハレタモノト考ヘラレル。尙尿量ハ 2 例トモ次第ニ増量シタ。以上ノ成績カラ Vigantol 投與ニヨリ微弱ナルモ明カニ C:N 値ノ下降ヲ認メ得ル。

結 論

以上ノ實驗成績カラ次ノ様ニ結論スル事が出來ル。

[1] 一定試驗食ヲ給與スル時尿 C:N 値ハ健康人ニ於テモ肺結核患者ニ於テモ驚ク可キ一致ヲ示シ同一人ハ常ニ同値ナリト云フ事が出來ル。

[2] 肺結核患者尿 C:N 値ハ健康人ノソレニ比シ明カニ増大ヲ示シ體內酸化機轉ニ障礙アルヲ認ム。

[3] 肺結核患者尿 C:N 値ハ病相赤沈反應發熱ト略々並行關係ニアリ。又中毒徵候ノ消長ト能ク一致シテ増減シ、從ツテ病機ノ活動性ト密接ナル關係ニアル。

[4] 「ヴィタミン」A, B, C, D 一定量ヲ肺結核患者ニ投與シテ其尿 C:N 値ニ對スル影響ヲ見ルニ「ヴィタミン」A 及ビ C ノ至適量ニヨリテハ認ム可キ影響ナク「ヴィタミン」D ノ至適量ニヨリテ微弱ナル下降作用ヲ認メ、「ヴィタミン」B 複合體大量投與ニヨリ中毒徵候著明ナル場合ハ迅速顯著ナル下降ヲ認メ、發病後日ヲ經テ中毒徵候少ク、且「ヴィタミン」B 劑ニ慣レタル場合ニ於テモ明カニ其下降の影響ヲ認メル事が出來タ。

[5] 從ツテ「ヴィタミン」B ハ肺結核患者體內酸化不全ニ對シ、他ノ「ヴィタミン」ノ及バザル強力ナル調整作用ヲ發揮スルモノト結論スル事が出

來ル。

43. 肺結核患者「ヴィタミン」B₁ 新陳代謝ノ研究(第一報)

岩崎 基(大阪市立刀根山病院)

緒 論

結核ノ臨牀ニ於ケル「ヴィタミン」B₁ (V. B₁) ノ研究ハ他ノ各種「ヴィタミン」ニ比シテ甚ダ等閑ニ附セラレタル感アリ。僅カニ昭和 8 年本學會ニ於ケル島菌教授ノ特別講演及同教室諸氏ノ業績ニヨリ注目ヲ惹キタルノミナリシモ、最近「ヴィタミン」化學ノ急速ナル進歩ニ伴ヒ、「ヴィタミン」C ト共ニ V. B₁ ノ結核治療ニ於ケル意義大ナル漸ク認メラル、ニ到レリ。然ルニ、吾ガ病院渡邊博士ハ既ニ大正 15 年ヨリシテ脚氣ト結核症トノ諸症狀ガ共通セルハ、コノ兩疾患ガイヅレモ慢性內因性中毒症ナルガ故ナリトシテ、結核患者ニ大量ノ V. B₁ ヲ投與スル時ハ著明ナル良效アルヲ唱道セラレタリ。

余ハ尿中 V. B₁ ヲ直接化學的ニ Jansen-Karrer ノ Thiochrom 法變法ニヨリ定量シ、結核患者ニ於ケル V. B₁ 新陳代謝ヲ研究シ、從來治療經驗若クハ生理學的方法ニヨリ究メラレタル諸家ノ成績ヲ吟味セントス。

被檢者、刀根山病院入院中ノ患者及ビ職員。食事ハ自由食。但シ主食ハ胚芽米ノ 8 分搗。

定量方法

Ritsert 氏ニナラヒ吸著處置ヲ行ハザル尿中ノ V. B₁ ヲ「チオクローム」ニ變ジ、ソノ螢光度ヲ紫外線下ニ肉眼的ニ比色ス。コノ際ノ標準液ハ「メタボリン」結晶ヨリ調製。尙、紫外線光源ハ本郷氏ヲ模シテ治療用太陽燈、コレニ「フェルター」Nr. 552 ヲ用フ。

實驗成績

(1) 健康者、男女合計 20 名、1 日尿中ノ V. B₁ 量最大 476r、最小 98、平均値 193.8±28.5 ニシテ Ritsert ノ値ヨリ低キモ、100 r 乃至 200 r ノ者多キハ Schroeder ニ一致ス。(2) 脚氣患者、著明ナル減少及ビ缺乏アリ。(3) 肺結核患

者、男女合計 67 名、うち輕症 24 名、中等症 21 名、重症 22 名。ソノ平均値ハ夫々 173.9 ± 16.8 、 126.7 ± 22.4 、 73.9 ± 1.2 ーシテ病勢ノ進行ト共ニ減少シ重症ニハ缺乏ヲ來セルモノアリ。コノ尿中 $V. B_1$ ノ減少乃至缺乏ト、臨牀中毒徴候（食慾不進、胃部膨滿感、四肢倦怠感及「シビレ」感、腓脛筋硬結及壓痛、腱反射亢進或ハ減弱、淺速脈、第二肺動脈音亢進、體溫不安定、其他一般植物神經機能不全等約 20 項目ヲ總合判定ス）、特ニ發熱、脚氣既往症、更ニ尿ノ「チアゾ」反應及ビ「ウロビリ」増量ニ就テ、ソノ關係ヲ檢索セル、中毒（脚氣様）徴候、熱、「チアゾ」反應、脚氣既往症ノ有無ノ順序ニ相關アリ。「ウロビリ」トノ間ニハ明確ナル關係ナシ。換言スレバ、結核患者ニハ、明カナル脚氣ノ合併ナリトモ熱ソノ他ノ中毒徴候存スルモノハ $V. B_1$ ノ減少乃至缺乏アリ、之ニ脚氣ニ罹患シ易キ體質或程度迄關與ス。「チアゾ」反應ノ出現、強弱ハ勿論熱發其他ノ中毒徴候ヲ伴フヲ以テ、之ノミニテハ斷言シ得ザルモ、Weiss ソノ他ニヨル重症結核ニ於ケル尿中性硫黃ノ増量ノ事實、Török 等ニヨル $V. B_1$ ト硫黃代謝ノ研究ト藤野氏及追試者ノ B_1 ニヨル「ウロクロモゲン」減量ノ事實トヲ併セ考察スル時ハ甚ダ興味アリ。後日、「ウロクロモゲン」ソノモノヲ定量シソノ關係ヲ追及セントス。「ウロビリ」ニ就テハ明確ナル結果ヲ得サルモ、 $V. B_1$ ト肝臟「グリコゲン」トノ關係ニツキテノ臨牀諸家ノ研究、又藤野、若栗、京大小兒科教室諸氏ノ研究ニカ、ル B_1 ハ肝臟機能障礙ヲ除キ、「ウロビリ」量ヲ減少セシムトノ成績ニ鑑ミ、之又他日動的觀察ヲモ加ヘテ再檢討ノ豫定ナリ。

結 論

- (1) 健康者 1 日尿中ノ $V. B_1$ 量ハ約 500 r 乃至 100 r ニシテ、平均値 $193.8 \pm 28.5r$ 、多クハ 100 r 乃至 200 r ノ間ニアリ。
- (2) 脚氣患者ニハ著明ナル減少或ハ缺乏アルハ言フタ俟タズ。
- (3) 結核患者、病狀ノ重キニ從ヒ B_1 排泄量減少

ス。コノ事實ハ又 $V. B_1$ Hypo~Avitaminose ハ肺結核ヲ増惡セシメ豫後ヲ不良ナラシムトノ諸家ノ說ヲ裏書スルモノナリ。

44. 實驗的結核肺ノ「ヴィタミン」C 量ニ及ボス肝臟毒ノ影響ニ就テ

山村 三平^(大阪 竹尾研究所)

西垣・山上氏等ハ糞ニ結核ト「ヴィタミン」C トノ關係ヲ研究シ、家兎、家鼠ノ結核肺ニ於テ「ヴィタミン」C 量ノ特異的ノ増量ヲミルニ、海狸ニ於テハ反テ減少スルヲ認メ、結核ト「ヴィタミン」C トノ間ニ密接ナル關係アルヲ報告シタルモ、家兎、家鼠等結核ニ抵抗強キ動物ニ於テ、結核肺「ヴィタミン」C 量ノ著シク増大ヲ來ス事ノ説明ニ向ヒテハ何ラ及バズ。

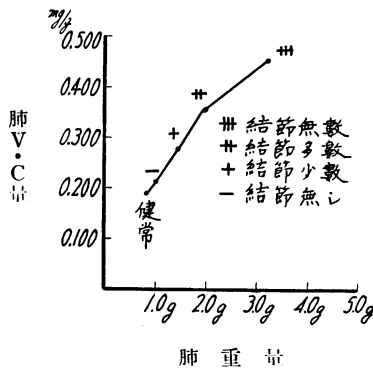
余ハソノ後ヲ受ケ、其成績ヲ主トシテ白鼠ヲ用ヒテ追試シ、更ニ其結核肺「ヴィタミン」C 量ト肝臟毒トノ關係ヲ精査シタルヲ以テ、茲ニ報告セントス。

實驗動物ハ 130 瓦前後ノ雄性白鼠ヲ用ヒ、食餌ノ「ヴィタミン」C 量ヲ一定ナラシムルタメ、各々生米 15 瓦、廣島菜（綠葉部）15 瓦ヅツ與ヘテ飼養シ、結核菌ハ牛型菌 0.2 瓊ヲ腹部皮下ニ注射シ、7 乃至 9 週後、充分罹患スルヲ待チテ實驗セリ。肝臟毒ハ黃磷、四鹽化炭素、「クロロフォルム」ヲ夫々用ヒ、臟器「ヴィタミン」C 定量法ハ「インドフェノール」法ニ依リ、除蛋白ニハ 5%「メタ」磷酸ヲ用ヒタリ。

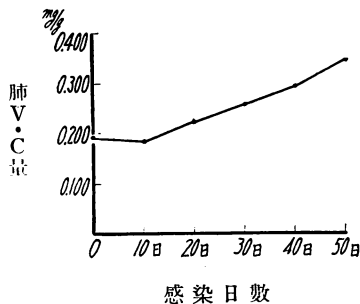
實驗成績ヲ總括セバ次ノ如シ。

1. 健常白鼠ヲ黃磷、四鹽化炭素、「クロ、フォルム」等ヲ以テ夫々中毒セシメ、48 時間後失血致死セシメ、臟器「ヴィタミン」C 量ヲ定量シタル、肺臟ニ於テハ認ムベキ變化無シ。
2. 白鼠ヲ結核ニ感染セシメタルニ、肺臟「ヴィタミン」C 量ハ著シク増大シ、山上氏等ノ成績ノ眞實ナルヲ確認セリ。同時ニ此際、肺臟「ヴィタミン」C 量ハ、結核感染程度及ビ肺臟重量ト密接ナル關係アルヲ知リタリ。即チ第 1 圖ニ示ス如ク、全肺ニ無數ノ結節ヲ認ムルモノニ於テ

第1圖 結核罹患狀態、肺重量、
肺V. C量相互關係



第2圖 結核感染日数ト肺V. C量トノ關係



ハ、肺重量大ニシテ、肺「ビタミン」C量又大ナリ。結節少キモノニ於テハ、肺重量、肺「ビタミン」C量イヅレモ小ナルモ、此ノモノニ於テモ健常値ニ比スレバ大ナリ。又肺臟「ビタミン」C量ハ結核感染日数トモ密接ナル關係ニアリテ略々感染日数ニ比例シテ増大ス（第2圖）。

3. 綠菜ヲ一切與ヘズ、生米ト水トノミテ白鼠ヲ飼養セシモ、結核感染ニ依リ、肺臟「ビタミン」C量ハ著明ニ増大スルヲ認メタリ。即チ白鼠結核肺ニ増量スル「ビタミン」Cハ、白鼠體內ニ於テ合成セシモノト考ヘラル。

4. 結核白鼠ヲ黃燐、四鹽化炭素、「クロ、フォルム」等ヲ以テ夫々中毒セシメ、48時間後、失血致死セシメ臟器「ビタミン」C量ヲ定量シタルニ、結核肺「ビタミン」C量ハ著明ニ減少スルヲ認メタリ。即チ白鼠結核肺ニ増量スル「ビ

タミン」C量ハ肝臟毒ニ依リ著シク、極ク短時日ノ間ニ減少スルモノニシテ、結核肺ノ「ビタミン」Cモ肝臟ノ「ビタミン」C代謝機能ト密接ナル關係アルモノト考フ。

45. 結核個體ノ肝臟機能變調ニ就テ臨牀的觀察(其ノ8)

山中 和江(大阪市立
刀根山病院)

生體機能ヲ支配スルノ場トシテ最重要ナル肝臟ニ、既ニ結核感染罹患ノ早期ヨリ、一定ノ機能障礙ノ惹起サルル事ハ、屢々述ベラレタ所デア

ル。カカル機能障礙ノ整調ガ、結核ノ治療ニ向ツテ必要デアツテ、シカモ其目的ニ向ツテ「ビタミン」Bノ大量投與ガ肝要事ノ一ツデアル事ハ、我等醫局同人ガ度々述ベタ所デアル。シカルニ或例ニ於テハ「ビタミン」Bノ大量投與モ容易一其作用ガ現ハレタ事ヲ經驗スル。カカル際ニ別ノ操作ノ併用ニ依ツテ、其作用發揮ヲ促進サセルカノ檢討ハ眞ニ興味アル事デアツテ、夫レハ「ビタミン」Bハ藥物的一確カニ或作用ヲナスガ、他方 Co-ferment ノ構成成分トシテハ、他ノ物質ト結合シテ初メテ其作用ヲ發揮スルガ如キ場合ガアルカラデア

ル。其意味ニ於テノ實驗吟味ニアタツテ2、3ノ事實ヲ證明シ得タカラ茲デ報告スル。

肝臟機能検査法トシテハ種々アルガ、最も簡單

且確實性ノアル尿「ウロビリ」量ノ測定ヲ用ヒ、Pincussen 氏法ヲ改良セル佐々木氏法ニヨリ之ヲ行ツタ。

尿ハ午後9時ヨリ翌朝6時迄ノ安靜時ノ尿「ウロビリ」量ノ少イ時ノモノニ就テ検査シタ。「ビタミン」B復合體及「ビタミン」B₁ノ單獨投與一ヨリテモ、尿「ウロビリ」量ガ著明ニ減少スルモノナル事ハ既ニ同人藤野ガ結核誌上ニ發表シタ所デアル。

私ハ茲ニ「ビタミン」B₁ノ少量(即「メタボリン」A 1 ccヲ毎日皮下注射シタ)ヲ投與シテ尿「ウロビリ」量ニ變化ヲ來サナイ場合ニ、「ビタミン

ン」C劑「ビタミン」(5%ノ液2ccヲ1日3回皮下注射)。「タウリン」水溶液(5%ノ水溶液5ccヲ毎日皮下注射)、副腎皮質「ホルモン」(「インテレニン」(1ccヲ毎日皮下注射)。有機磷製劑「フィチン」(1「グラム」ヲ1日3回ニ分服投與)及肝臟製劑理研「レバー」(2「グラム」ヲ毎日頓服)ヲ各々之ニ併用投與シテ尿「ウロビリ」量ノ變動ヲ觀察シタ。

(1)「ビタミン」Bト「ビタミン」C併用投與例
2例ニ就テ行ツタガ2例共「ビタミン」Bノ單獨投與デハ(コノ場合ノミV.Bハ「メタボリン」ノ外ニ「スペルゾン」液30ccヲ經口投與シテキル)尿「ウロビリ」C量ハ減少シナカツタガ「ビタミン」Cヲ併用投與スルト著明ニ尿「ウロビリ」量ガ減少シタ。同時ニ尿「ウロクロモゲン」量モ測定シタガ、尿「ウロビリ」量ノ變動ト全ク一致シテ減少シタ。先ニ同人藤野ハ「ビタミン」Bノ單獨投與ニヨツテ尿「ウロビリ」量ニ變化ヲ來サナカツタ場合ニ、「ビタミン」Bヲ併用投與スルト尿「ウロビリ」量ノ著明ニ減少スルヲ觀察シテキルガ、夫レガ果シテ「ビタミン」Bノ作用ニヨルモノナリヤ「ビタミン」Bト「ビタミン」Cトノ協同作用ニヨルモノナリヤノ確定ヲ與ヘ得ナカツタガ、以上ノ成績ヨリシテ「ビタミン」Bト「ビタミン」Cトハ協同的作用スルト言ヒ得ル。

(2)「ビタミン」B₁ト「タウリン」併用投與例
4例ニ就テ行ツタガ4例共「タウリン」併用投與ニヨツテモ尿「ウロビリ」量ハ不變ニ止マツタ。此場合モ同時ニ尿「ウロクロモゲン」量ヲ測定シタガ、之ハ尿「ウロビリ」ト異リ併用投與ニヨツテ著明ニ減少スルヲ觀察シタ。前ニ私共ハ「タウリン」單獨投與ニヨツテハ尿「ウロビリ」及尿「ウロクロモゲン」量ヲ減少セシメ得ナイ事ヲ經驗シテキル。即前者ノ「ビタミン」Cニ於ケル兩反應ト「タウリン」ノ場合ノ夫レトハ稍々趣キ異ニスル様ニ思ハレル。

(3)「ビタミン」B₁ト「インテレニン」併用投與

5例ニ就テ行ツタガ5例共併用投與ニヨリ尿「ウロビリ」量ハ減少傾向ヲ示シタ。然シ「ビタミン」Cニ於ケル如キ著明デハナカツタ。「インテレニン」單獨投與ニヨツテハ尿「ウロビリ」量ヲ減少セシメ得ナイ事ヲ經驗スル。即チ「インテレニン」ハ「ビタミン」B₁ノ作用ヲ促進セシメル作用ガアル様ニ思ハレル。

(4)「ビタミン」B₁ト「フィチン」併用投與例
8例中4例ハ尿「ウロビリ」量ノ減少傾向ヲ示シ、3例ハ不變ニ止マリ1例ノミ増量スル傾向ヲ有シタ。即「フィチン」ハ「ビタミン」B₁ノ作用ヲ促進セシメル作用ガ少イト云フ事ガ出來ル。

(5)「ビタミン」B₁ト理研「レバー」併用投與例
3例中2例ハ併用投與ニヨリ尿「ウロビリ」量ノ増加傾向ヲ示シ1例ノミ不變ニ止マツタ。即理研「レバー」ニハ「ビタミン」B₁ノ作用ヲ促進セシメル力ガナイト言ヘル。

以上ノ成績ヨリシテ「ビタミン」Bト「ビタミン」Cトノ間ニ明ニ協同作用ノアル事、更ニ「ビタミン」B₁ト「インテレニン」即副腎皮質「ホルモン」トノ間ニモ亦協同作用ガアルガ如ク考ヘラレル事ガ多カツタ。更ニ「タウリン」ハ尿ノ「ウロクロモゲン」反應ヲ通シテハ明カニ「ビタミン」B₁ノ作用ヲ促進スルガ、尿「ウロビリ」反應ヲ通シテ見ルト其關係ハ明カデナイ事ヲ知ツタ。之ハ尿兩反應ヲ通シテ「ビタミン」Bトノ間ニ協同關係ヲ示ス「ビタミン」Cノ場合ト異ル所デアル。

46. 肺結核症ニ於ケル肝臟機能試驗 (第二回報告)

中野 眞夫(東京市療養所)

第15回日本結核病學會ニ於テ、本問題ニ就キ第1回報告ヲ行ツタ。其際ハ東京市療養所入所中ノ肺結核症患者ノ種々ナル病型10例ニ就キ此ノ試驗ヲ行ヒ、此ノ成績ト健康者ニ於ケル夫トヲ比較シテ見テ、大多數ノ患者ニ肝臟機能障アルコトヲ報告シタ。而シテ病型、經過及合併

症トノ關係ニ至ッテハ尙決定出來ナカツタ。其後今日マデニ更ニ 18 名ノ東京市療養所入所中ノ肺結核症患者ニ就キ肝臟機能ヲ試驗シタ。今回第 2 回報告ニ於テハ第 1 回ノ時ノ 10 例ト其後ノ 18 例ト合セテ 28 例ニ就キテ行ヒタル肝臟機能試驗成績ヲ總括シテ其結論ヲ發表スルモノデアル。

試驗方法ハ第 1 回ノ時ト同様デアル。即果糖負荷果糖血測定、「アズルビン」S 注射尿中色素排泄量測定及尿「ウロビリ」量測定ニ由ツタ。成績批判ノ基準トシテハ對照實驗ノ結果果糖負荷試驗デハ 40 瓦ノ負荷ニ於テ果糖血最高上昇値 14 mg/dl、或ハ果糖血持續時間 3 時間以上ヲ、又「アズルビン」S 試驗ニ於テハ「カールバウム」製ノモノヲ用ヒ、1 g/dl 生理的食鹽水溶液 4 cc 靜脈注射ニ於テ尿中色素排泄量 16% 以上ヲ、又尿「ウロビリ」量デハ 4 日間ノ測定ニ於テ、1 日平均 30 單位以上ヲ次々病的ト認メタ。尙正常値ト病的値トノ中間ニアル値ハ採用シテ居ナイ。「ウロビリ」單位トハ「ウ」反應檢査ノ際ノ尿ノ稀釋倍數ニ尿量 (Liter) ヲ乗ジタモノデアル (第 1 回報告中ノ健康者ノ肝機能試驗中ヨリ 1 例ヲ除イタ、之ハ後ニナツテ肝障礙ヲ豫想サレル様ナ既往症ヲ持ツテナツタコトガ分ツタカラデアル。又新タニ 3 例ヲ追加シタ。シカシコノ結果ハ第 1 回ニ報告セル成績ト大差ハナク、第 1 回ニ報告セル肝機能成績ト批判ヲ變更スル必要ハ認メナイ。詳細ハ雜誌ニ發表スル)。

肝臟機能ヲ試驗セル肺結核症患者ノ臨牀的觀察肺結核症ノ病型及經過ニ就テハ成ル可ク種々ナルモノヲ集メタ。元來肺結核症ノ大多數ニ腸結核症ヲ合併シテ居ルモノデアルガ、本實驗ニ於テモ、合併症トシテノ腸結核症ハ種々ナル程度ノモノヲ得ラレタケレドモ、腸結核症ノ合併ナキ肺結核症ヲ多ク集メルコトハ出來ナカツタ。是等ノ症例ヲ次ノ如ク分類シテ觀察シタ。

第 I 群 腸結核症 コノ群ヘハ腸結核症ヲ主トシ肺ニ病竈ナキモノ或ハ之アルモ極メテ輕度ナルモノヲ入レタ。

第 II 群 混合型肺結核症

第 III 群 硬化性肺結核症

各群ノ個々ノ例ニ就キ肺結核症ノ輕重ノ程度ト經過年月及腸結核症合併ノ有無、又若シ之アラバ同ジク其輕重ノ程度ト經過年月トヲ調べタ。死亡 6 例中 5 例ヲ解剖セルモノハ剖檢所見ヲ基礎トシテ批判シタ。各例ノ臨牀的觀察及剖檢所見ト肝臟機能試驗成績トヲ比較考察シタ結果ヲ次ニ述ベル。

(1) 結核症患者 27 例中、肺結核症患者 26 例、コノ中臨牀上腸結核症ヲ認メラレモノ僅カニ 4 例、而モソノ中、肺結核症重症ニシテ死亡セル 1 例ハ剖檢上明カニ腸結核症アルコトガ證明サレタ。コノ事ハ、肺結核症ニ腸結核症ノ合併ガ極メテ多ク、且臨牀症狀ト病理解剖學的所見ト必ズシモ一致スルモノデナイコトヲ示スモノデアル。又コノ 4 例ノ中ノ他ノ 1 例ハ臨牀上明カニハ腸結核症ガ認メラレナイトイフダケデアツテ、曖昧ナル症狀ノモノデアツタ。故ニ是等ノ肺結核症ノ肝臟機能試驗成績ノ大部分ハ結局腸結核症ニ影響サレテ居ルコトハ否定出來ナイ。而シテ是等ノ症例ノ中ノ大多數ハ 1 或ハ 2 以上ノ肝臟機能試驗方法ニ陽性ノ成績ヲ得テナル。陰性ナルモノハ僅カニ 2 例デアル。

(2) 肝臟機能試驗成績陽性ノ現ハレガチ見ルニ 3 種ノ試驗方法ノ 1 丈ニ現ハレルモノ又ハ 2 以上ニ現ハレルモノ、又ハ甲ニ出テ乙ニ出ナイモノ或ハ其ノ反對ノモノ、更ニ甲ト乙トニ出ルモノト乙ト丙トニ出ルモノトイフ様ニ肝機能障礙ノ程度ノ種類ガ實ニ多様デアルコトガ分ル。之ニ由ツテ肺結核症ノ肝臟機能試驗ニハ 3 種ノ方法ヲ採ラナイト誤ヲ來スコトガ知ラレル。

(3) 各群ニ就イテ觀察シテ見ルニ第 I 群デハ何レノ例ニモ 1 或ハ 2 種類ノ肝臟機能試驗ニ陽性ノ成績ヲ得テナル。之ノ陽性率ヲ肺結核症ヲ主トスル他ノ群即 II 及 III 群ノ夫ト比較シテ見ルニ是等ノ群ト同程度カ、或ハ多少多イ位ニ思ハレル。而モ腸稍々重症ノ 1 例デハ 3 種類ノ試驗ニ陽性デ、高度ノ肝機能障礙アルコトヲ示シテナ

ル。即、肺結核症ハ極メテ輕度デアツテモ、腸結核症ガ合併スレバ、タトヘソノ腸結核症ガ輕度ノモノデアツテモ、既ニ肝機能ハ障碍サレ、若シ腸結核症重症ナラバソレニヨツテ高度ノ肝機能障碍來ルコトヲ知ルノデアル。

(4) 肺症狀ノ中等度又ハ重症ナルモノノ多イⅡ及Ⅲ群ヲ見ルニ、肺中等症ニシテ腸重症ナル1例ハ死亡シテ居リ、之ニハ肝障碍高度ニ現レテタル。肺中等症デ、臨牀上腸結核症狀ナキモノ2例陽性ニ出テタル。内1例ハ糖尿病デ且便秘シテタル。肺結核症重症ナル例デハ腸結核輕クモ肝障碍ヲ認メル。肺、腸共ニ重症ナルモノハ、肝障碍高度ニシテ死亡シテタル。

(5) 再ビ腸結核症ヲ主トシテ之ヲ見ルニ腸重症ナレバ、肺症狀輕クモ肝障碍ハ高度デアル。腸重症ニシテ肺中等症或ハ重症ナルモノハ、矢張り肝障碍ハ高度デアル。之ハ全身症狀重篤ニシテ何レモ死亡シテタル。

(6) 以上ヲ總括シテ考察スルニ、肺結核症重症ナル場合ハ肝障碍來ル。肺結核症ハ輕クモ腸結核症重症ナラバ、矢張り肝障碍ガ來ル。ソコデ肺結核症ヲ主トスル例(Ⅱ, Ⅲ群)ト腸結核症ヲ主トスル例(Ⅰ群)トヲ比シテ見ルト、腸結核症ノ方ガ肝臟機能ニ影響スルコトが多イ様ニ思ハレル。故ニ肺結核症ニ於ケル肝臟機能試験ニハ腸結核症ノ影響ガ甚ダ多イコトニ注目シナケレバナラナイ。

(7) 輕症肺結核症ニ肝機能障碍ガ來ルトイフコトハコノ成績カラ言ヘバ認メ難イ。

(8) 最後ニ結核症ニ非ラザル48歳ノ男ノ1例ハ心臟死ニシテ、之ハ胃潰瘍其他種々ナル疾患ヲ既往症ニ持ツテタルガ、コノ例ハ肝機能障碍現ハレテタル。

結 論

(1) 肺結核症ノ肝臟機能試験ニハ3種ノ方法ヲ竝用シナイト誤ガ起ル。

(2) 本研究ニヨルト、腸結核症ガ肝臟機能障碍ニ與ルコトガ甚ダ多イモノデアルコトガ知ラレル。

(3) 慢性肺結核患者ノ大多數ニ肝臟機能障碍が見ラレル。又慢性結核症ノ大多數ハ腸結核症ヲ合併シテ居ル。其際腸結核症ハ必ズモ臨牀的ニ症狀ヲ示サナイ。故ニ慢性肺結核症ノ肝臟機能試験ノ際ニハ常ニ腸結核症ノ合併ニ就テ考慮シナケレバナラナイ。

47. Warburg ノ血清法ニヨリ肺結核及ビ滲出性肋膜炎患者ノ血清中ニテ測定シタル正常海狸肝臟ノ組織呼吸ニ就テ

石橋 三郎(京城醫)
松本 芳(專内科)

1. 緒 言

近時 Warburg ノ血清法ニヨリ各種患者ノ血清中ニテ組織呼吸ガ測定セラル、ニ到レリ。福田ハ早發性癡呆患者ノ血清中ニテ健康白鼠大腦ノ組織呼吸ガ抑制セラル、ヲ觀、出田ハ糖尿病性眼底疾患患者ノ血清中ニテ健康白鼠網膜ノ組織呼吸ガ抑制セラル、ヲ觀タリ。

角本及ビ福喜多ハ肺結核患者ノ血清中ニテ正常海狸肺臟ノ組織呼吸ハ抑制セラルト云フ。肺結核又ハ滲出性肋膜炎ト肝臟トガ一定ノ關係ヲ有スルコトハ疾患患者ノ大部分ニ於テ肝臟機能障碍ヲ證明シ得ルコトヨリ容易ニ首肯セラル。余等ハ結核症ノ組織呼吸トノ關係ヲ知ラント欲シ、本實驗ニ於テハ Warburg ノ血清法ニヨリ肺結核及ビ滲出性肋膜炎患者ノ血清中ニテ正常海狸肝臟ノ組織呼吸ヲ測定セリ。

2. 實驗方法

實驗動物ハ400g前後ノ海狸ヲ使用シ、該動物ヲ頭部打撲ニヨリ致死セシメ直ニ腹部ヲ開キテ肝臟ヲ取出シ左葉周緣部ヨリ組織切片ヲ作レリ。コノ組織切片ノ組織呼吸ヲ Warburg ノ血清法ニヨリ1ハ健康者ノ血清中ニテ他ハ肺結核又ハ滲出性肋膜炎患者ノ血清中ニテ夫々同時ニ測定シ、健康者ノ場合ト患者ノ場合トヲ互ニ比較セリ。測定ハ30分毎ニ4回2時間ニ互リテ行ヘリ。血清ハ先ヅ Hagedorn-Jensen ノ方法ニテ糖量ヲ測定シ、糖量0.2%トナルヲ如ク5.6

%ノ葡萄糖液ヲ以テ補正セリ。コノ糖量ヲ0.2%ニ補正シタル血清ノ結合炭酸量ヲ Warburg-Negelein ノ方法ニテ測定シ、500~600 cmm CO_2 /lccm Serum ニアラザル時ハ0.2%葡萄糖含有ノ基礎鹽液又ハ等張重曹液ヲ以テ560cmm CO_2 /lccm Serum トナルガ如ク補正セリ。次ニコノ糖量0.2%、結合炭酸量約560cmm CO_2 /lccm Serum トナレル血清ニ就テ Warburg ノ第2法(酸附加及ビ稀釋法)一ヨリ炭酸ニ對スル Δp , J_p 從ツテ $\frac{J_{\text{er}}}{J_p}$ ヲ求メ血清中ニ於ケル容器恒數ヲ求ムレバ、Warburg ノ改良法ト同様一シテ組織呼吸ヲ測定スルコトヲ得。

3. 實驗成績並ニ結論

今測定4回ノ平均値ノミヲ擧ゲンニ

26例ノ健康者血清中ニ於ケル正常海狸肝臟ノ組織呼吸ハ、 QO_2 ハ-5.9~-11.3 平均 -8.4 $\pm$ 0.18 ニシテ、 QCO_2 ハ+5.6~+10.6 平均 +7.9 $\pm$ 0.14 ナリ。

17例ノ肺結核患者血清中ニ於ケル正常海狸肝臟ノ組織呼吸ハ、 QO_2 ハ-3.2~-7.9 平均 -4.7 $\pm$ 0.21 ニシテ、 QCO_2 ハ+2.8~+6.5 平均 +4.3 $\pm$ 0.18 ナリ。

9例ノ滲出性肋膜炎患者血清中ニ於ケル正常海狸肝臟ノ組織呼吸ハ、 QO_2 ハ-2.9~-6.3 平均 -5.0 $\pm$ 0.22 ニシテ、 QCO_2 ハ+2.4~+5.7 平均 +4.4 $\pm$ 0.22 ナリ。

乃チ肺結核又ハ滲出性肋膜炎患者ノ血清中ニテ正常海狸肝臟ノ組織呼吸ハ抑制セラル、成績ヲ得タリ。

48. 肺結核患者ノ血糖量並ニ人工氣胸ノ血糖量ニ及ボス影響ニ就テ

池内兵一郎^(大)_(今村内科)

肺結核患者ノ含水炭素代謝機能ノ研究ハ既ニ其歴史古ク、其業績モ多シ。而シテ慢性疾患タル結核ガ内分泌相互ノ作用ニ於テ異常ヲ誘發シ、之ガ血糖ニ及ボス影響モ次第ニ明白ニサレ、食餌性¹⁾或ハ糖負荷試験ニヨリテ起ル過血糖曲線ヲ調査シ、ソノ性狀ニヨリ機能障礙ノ有無、並

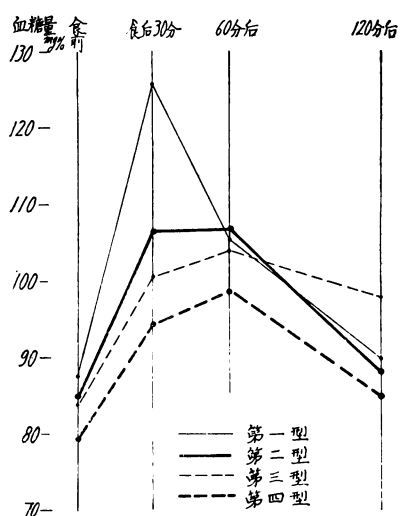
ニ程度ヲ推察シ何レモ糖同化機能障礙ノ存在ニハ是認スル處ナルモ、空腹時血糖量ニ就テハ、正常値ト比較シ、高値說、正常値說、或ハ正常域ヲ遙ニ脱出ストナス等ノ說アリテ未ダニ論點ノ一致ヲ觀ザル狀態ニシテ血糖ト他ノ諸臟器トノ關係ノ如何ニ複雑微妙ナルカヲ知ルベシ。コハ恐ラク、結核ノ病型、病症、合併症ノ有無、内分泌神經兩系統ノ狀態ノ相違並ニ検査方法ノ異ナルニ因ルモノト思惟サル。

次ニ人工氣胸ノ肺結核ニ對スル治療ノ效果顯著ナルハ一般ニ認メラルモ、其治癒催進作用ノ機轉ニ關シテハ虚脱サレタル肺ガ或ハ安靜トナル爲ナリヤ、或ハ鬱血ヲ起ス爲カ、或ハ貧血ニ因ルヤ、或ハ淋巴鬱滯ニ歸因スルカ、諸家ノ說、區々タル狀態ナリ。而シテ虚脱ト血液トノ關係ニ就テハ幾多新見ノ開拓ニ資スルモ甚ダ多キモ、一方人工氣胸施行後ノ血糖ニ關スル精細ナル報告ヲナセルモノハ尠シ。余ハ此ノ關係ヲ探索シ、且又滲出性肋膜炎患者ノ場合、其胸水穿刺ニ依リ、肺ノ壓迫狀態去リタル時ノ血糖ノ態度ヲモ併セテ調査セリ。

(A) 111名ノ肺結核患者ノ血糖ヲ觀察シテ次ノ結論ヲ得タリ。

1. 肺結核患者空腹時血糖量ハ平均84.8mg %ニシテ、余ノ得タル健康ノソレハ89.6mg %ナリ。
2. 肺結核患者空腹時血糖量ハ病機ノ進展ト共ニ低下ス。但シ稀ニ重症者ニテ正常域ヲ遙ニ脱出セル過度ノ高血糖者ヲ認メタルコトアリ。
3. 男子ハ女子ヨリ稍々高く、年齢別ニ一定ノ關係ナシ。
4. 赤沈値ノ促進ト血糖量ノ低下ハ相伴フ如ク「ツバルクリン」反應ノ陽性ニ隨ヒ、正常域ニアル者多シ。
5. 合併症ノ中、腸結核、腹膜炎、高度ノ胃腸障礙ヲ有スル肺結核患者ハ低血糖ニ傾キ易ク、腦膜炎、喀血又ハ血痰ヲ伴フ者ニ比較的高血糖者多シ。發熱及ビ榮養狀態ハ直接ニ影響セザルモノノ如シ。

肺結核患者ノ食餌性血糖曲線圖示



6. 肺結核患者ハ食餌性過血糖曲線上、明カー健康者ト相違アリ。病症ノ進展ト關聯シテ次ノ4型ガ區別セラル。

第1型 食後30分ニ過血糖ノ頂點ニ達シ、2時間後ハ食前値ニ恢復ス。治癒ノ傾向大ナル輕症者ニ觀、健康者ノソレト相等シ。

第2型 食後30分乃至1時間ニ頂點ニ達シ、2

時間後ハ食前値ニ殆ンド恢復ス。停止性ニシテ病竈狹ク、主増殖性ノ者ニ多シ。

第3型 過血糖ノ上昇ガ徐々ニシテ食後1時間後ニ頂點ニ達シ、2時間後モ遙ニ食前値ヨリ高く、恢復ノ遲延ヲ見ル。進行性ニシテ病竈廣ク主滲出性ノ者ニ多シ。

第4型 第3型ニ相似ルモ、増加率少ク、恢復稍々早シ。即チ過血糖狀態ガ時間ニ短ク、豫後不良ナリ。

7. 増加率ハ健康者平均39%、肺結核患者25%ナルモ、之ト病症並ニ豫後の關係ハ認ムル能ハズ。

(B) 26名ノ肺結核患者ニ就テ人工氣胸術施行ニヨル血糖量ノ變化及ビ17名ノ滲出性肋膜炎患者ニ就テ、ソノ胸水穿刺ニヨル血糖量ノ變化ヲ觀察シテ次ノ結論ヲ得タリ。

8. 人工氣胸作成直後一時血糖量ハ減少シ、且其食餌性過血糖増加率モ、或程度抑制サル。

9. 胸水穿刺直後一時血糖量ハ増加ス。

10. 兩者ノ増減率ハ平均7%内外ナリ。増減率ト送入空氣量又ハ穿刺液量トノ間ニ一定ノ關係ヲ認メズ。

番號	姓 名	年 齡	性	診 斷 名	氣胸 回數	部 位	送 入 空氣量 (cc)	血 糖 量 mg 1 %				氣胸作成 後ノ食餌 性動搖率 (%)	豫後及 轉歸
								氣胸 直前	後ス 又ハ30 分以内	氣胸ニ ヨル動 搖率 (%)	食後 30分 1時間 値		
1	■	18	♀	兩主滲出性	5	右	300	72	68	-5	80	11(37)	死 亡
2	■	24	♂	兩肺炎結核	2	右	200	90	88	-2	104	16.31	略：治
3	■	16	♂	右空洞性 主滲出性	4	右	300	64	70	+9	96	50	輕 快
				(平 均)	7	右	500	70	72	+3	90	28.70	
4	■	25	♀	左主増殖性	3	左	400	100	92	-8	103	8	事 故 院
				(平 均)	5	左	400	106	100	-6	116	10.20	
								103	96	-7	112	10	
5	■	19	♀	右主増殖性	1	右	120	90	81	-7	110	22.26	略：治
				(平 均)	4	右	420	82	82	±	108	32	
					7	右	310	86	82	-5	100	16	
6	■	34	♂	左空洞性 主滲出性	1	左	250	105	94	-10	120	14.50	良 好
				(平 均)	4	左	500	100	90	-10	132	32	
								103	92	-10	126	23	

7	■■■■	26	♀	兩主滲出性	2	左	200	61	56	- 8	72	18	死 亡
					3	左	300	66	56	-15	80	21	特發性併發ス
				(平 均)				64	56	-12	76	20	
8	■■■■	23	♂	右空洞性主増殖性	4	右	400	102	90	-12	124	21	不 變
					8	右	500	106	94	-10	140	32(32)	
				(平 均)				104	92	-11	132	27	
9	■■■■	25	♂	右空洞性主滲出性	8	右	400	82	84	+ 2	111	35(30)	略：治
10	■■■■	47	♂	右主滲出性	3	右	150	68	72	+ 6	94	40(32)	良 好
11	■■■■	18	♀	兩主滲出性	2	左	250	80	76	- 3	90	13(27)	不 變
				右主滲出性	5	右	500	80	82	+ 2	100	25(25)	
12	■■■■	25	♀		10	右	300	74	80	+ 8	90	21	略：治
				(平 均)				77	81	+ 5	95	23	
13	■■■■	30	♂	右主滲出性 右主増殖性	4	右	150 150	93	88	- 5	102	10(20)	輕 快
					5	右	250 250	81	84	+ 4	96	20	
				(平 均)				87	86		99	15	
14	■■■■	23	♂	右主増殖性	6	右	450	92	84	- 9	104	13(41)	良 好
15	■■■■	25	♂	兩主増殖性	3	右	200 100	82	84	+ 2	93	13	略：治
					5	右	300 300	71	64	-10	80	13(27)	
				(平 均)				76	74		87	13	
16	■■■■	17	♂	右主増殖性	12	右	500	88	80	- 9	102	16(37)	良 好
17	■■■■	14	♂	左早期浸潤	4	右	250	84	80	- 7	98	17(30)	不 變
					9	右	300	74	72	- 2	100	35	
				(平 均)				79	76	- 5	99	26	
18	■■■■	18	♀	兩主滲出性	1	右	150 150	72	68	- 5	92	28(32)	死 亡
					8	右	200 200	80	80	±	100	25	
				(平 均)				76	74	- 5	96	26	
19	■■■■	20	♂	左主増殖性	2	左	400	86	74	-14	94	10(30)	良 好
20	■■■■	24	♂	左主滲出性	3	左	400	92	86	- 7	106	15(10)	不 變
21	■■■■	23	♂	右早期浸潤	4	右	500	90	82	- 9	110	22(33)	略：治
22	■■■■	18	♀	右上葉炎 混合型	5	右	500	77	68	-11	94	22(17)	略：治
23	■■■■	20	♀	右播種性	5	右	400	72	70	- 2	90	25(40)	略：治
24	■■■■	20	♀	左主滲出性	10	左	500	82	84	+ 2	100	22(27)	良 好
25	■■■■	27	♂	左早期浸潤	3	左	400	90	80	-11	108	20	良 好
26	■■■■	23	♂	右主滲出性	3	右	300	80	76	- 5	111	50(60)	良 好

- 註 1. 動搖率 = $\frac{\text{氣胸作成前値} \sim \text{後値}}{\text{氣胸前値又ハ後値}} \times 100$
2. +ハ前値<後値ヲ示シ、-ハ前値>後値ヲ示ス
3. 括弧内ノ數字ハ氣胸ヲ施行セザル場合ノ食餌性動搖率ヲ表ス

番號	姓 名	年 齡	性	診 斷 名	患 側	穿刺量 (cc)	血糖量 mg/%		動搖率 (%)	豫後又 ハ轉歸
							穿刺前値	穿刺後値 30分以内		
1	■■■■	37	♀	狹義特發性	左	600	86	92	+ 7	良 好
					左	1200	80	88	+ 8	
				(平 均)			83	90	+ 8	
2	■■■■	17	♀	同 上	右	500	88	92	+ 5	略：治
3	■■■■	24	♂	同 上	右	300	90	88	±	全 治
4	■■■■	28	♂	廣義特發性	左	400	82	86	+ 5	全 治
5	■■■■	20	♀	同 上	左	300	80	80	±	略：治
					左	500	88	90	±	
				(平 均)			84	85	±	
6	■■■■	25	♂	同 上	左	500	78	80	±	略：治
					左	200	82	80	±	
				(平 均)			80	80	±	
7	■■■■	24	♂	同 上	右	300	80	76	- 5	良 好
8	■■■■	38	♀	狹義隨伴性	右	200	72	71	±	略：治
9	■■■■	15	♂	同 上	兩	400	70	81	+15	死 亡
10	■■■■	30	♀	同 上	右	300	86	90	+ 4	良 好
11	■■■■	18	♀	同 上	左	500	90	98	+ 9	事故退院
12	■■■■	28	♂	同 上	右	400	78	80	±	良 好
					右	400	82	88	+ 7	
				(平 均)			80	84	+ 4	
13	■■■■	40	♂	再 燃 性	左	200	80	72	-10	良 好
14	■■■■	18	♀	同 上	右	300	78	78	±	略：治
15	■■■■	26	♀	同 上	左	200	81	82	±	略：治
16	■■■■	24	♂	同 上	右	200	88	92	+ 4	事故退院
17	■■■■	28	♀	多 發 性	兩	400	74	82	+10	略：治

註 動搖率 = $\frac{\text{穿刺前血糖量} - \text{後血糖量}}{\text{前又ハ後血糖量}} \times 100$

十ハ上昇ヲ示ス
一ハ下降ヲ示ス

49. 肺臓ニ於ケル蛋白中間代謝ニ關スル研究

館 石 叔(京都府大)
木 村 浩(飯塚内科)

肺臓ハ主要ナル瓦斯代謝ヲ營ム外、物質代謝就中中間物質代謝ニ大ナル影響ヲ及ボスハ、既一屢々我等教室ヨリ報告セリ。

余等ハ今回家兎肺動靜脈血ヲ同時ニ採取シ、總窒素量及ビ殘餘窒素量ヲ測定シテ肺臓ニ於ケル蛋白中間代謝ノ状態ヲ窺ハントセリ。

實驗方法及ビ材料

血液ハ家兎心臓左右心室ヨリ同時ニ採取シテ其ノ血漿ヲ用ヒ、キューレルダール氏法ヨリ總窒素及ビ殘餘窒素ヲ測定セリ。

過窒素血ヲ惹起セシムル目的ニハ健康馬血清5 ccヲ用ヒ、家兎耳靜脈内ニ注入シ、1分、5分、10分後ニソレゾレ耳靜脈ヨリ採血シ、殘餘窒素及ビ總窒素ノ時間的變化ヲ檢シ、5分後増量最モ大ナルヲ知リタルヲ以テ、左右心室血採取ハスベテ馬血清注入5分後ニ於テ行ヘリ。實驗の家兎肺炎ヲ惹起セシムル爲一ハ、先ヅ肺炎患者喀痰ヨリ肺炎雙球菌ヲ分離培養シ、數回廿日鼠ヲ通ジテ毒力ヲ強メ、其ノ浮游液2 ccヲ家兎ノ氣管内ニ注入シ15時間乃至20時間後前法ニヨリ採血セリ。

而シテ採血後直チ之ヲ死ニイタラシメ、肉眼的及ビ組織學的ニ檢索セリ。

甲状腺剤飼育家兎ハ先ヅ少クトモ 1 週間以上一定ノ飼料ニテ飼育セシ健康家兎ニ、「チラーヂン」末毎頭 1 日 0.2 瓦宛投與シ、10 日後前法ノ如ク採血分析セリ。

實驗成績

1. 健康家兎ニ於テハ、11 例中 1 例ヲ除キ左心室血ハ右心室血ニ比シ殘餘窒素輕度ニ増量セリ。而シテ總窒素ニ於テハ左右心室血ニ於テ殆んど差異ヲ認メズ。

2. 健康馬血清注射家兎ニ於テハ、左右心室血ノ殘餘窒素ハ、健康家兎ニ於ケルト殆んど同様ナル所見ヲ呈ス。

總窒素ニ於テハ左右心室血ニ於テ輕度ノ増量ヲ見タルモ、兩者間ニ著シキ差異ヲ認メザリキ。

3. 實驗の肺炎家兎ニ於テハ、左右心室血中ノ殘餘窒素量ハ健康家兎ニ比シ著シク増加シ、シカモ左心室血ハ右心室血ニ比シ増量シソノ程度健康家兎ヨリ遙ニ著シ。

又總窒素量ニ左右心室血共ニ増量ヲ示スモ兩者間ニハ差異ヲ認メズ。尙人工の肺炎家兎ニ於テ橋本博士ト共ニ左右心室血赤血球直徑ノ關係ヲ檢セシガ、健康家兎ニ於ケルトハ反對ニ、左心室血ノ赤血球直徑ハ右心室血ニ比シ増大セル事實ヲ認メタリ。

4. 甲状腺剤飼育家兎ニ於テモ、健康家兎ニ比シ左右心室血ノ殘餘窒素量ハ増加シ、且ツ左心室ニ於テハ右心室血ニ比シ更ニ増量シ、而モ其ノ程度健康家兎ニ比シ大ナリ。

尙總窒素量モ左右心室血ニ於テ増量セルモ、兩者間ニ差異ヲ認メズ。

50. 「ツベルクリン」注射ニヨル結核海狸ノ體溫變化ニ就テ

大林 容二
納木 正大(傳染病)
高橋 義夫(研究所)

結核個體ニ「ツベルクリン」ヲ注射スレバ全身反應トシテ體溫ノ上昇ヲ來スコトハ古クカラ知ラレタ事實デアツテ、大動物デハ之ヲ結核診斷方法ノ一ツトシテ用ヒテキルガ、小動物殊ニ海狸ノ「ツベルクリン」ニヨル體溫變化ハ比較的の不定

ナルモノトセラレテ居リ、之ニ就テノ詳細ナル實驗報告ハ極メテ少イ。

余等ハ「ツベルクリン」注射ニヨル結核海狸ノ體溫變化ニ就テ時間的ニ逐次追究ヲ試ミ、又結核症ノ各病期ニ於ケル熱反應ノ變化等ニ就テ實驗ヲ行ツタ故、ソノ成績ヲ報告スル。

實驗方法

人型結核菌 0.1mg 感染ノ海狸ニ就テ感染後第 2 週目、第 5 週目及ビ第 10 週目ニ 100 倍舊「ツベルクリン」1.0ccヲ皮下ニ注射シ、注射後 1 時間乃至 2 時間置キニ 24 時間ニ互ツテ體溫ヲ測定シ、一部ハ注射後 10 分、20 分、30 分等注射直後ノ體溫ヲモ檢シタ。又對照トシテ健康海狸ニ 100 倍舊「ツベルクリン」ノ同量ヲ注射シタルモノ及ビ感染第 10 週ノ結核海狸ニ 100 倍ノ「ツベルクリン」對照液 1.0ccヲ注射シタルモノノ體溫ヲ測定シ、實驗群ノ體溫ノ變化ト比較シタ。

次ニ結核感染第 10 乃至 11 週ノ海狸ニ 10 倍舊「ツベルクリン」2.0ccヲ注射シ、前ト同様ニ逐次注射後ノ體溫ヲ測定シ、對照群ノ夫ト比較シタ。實驗ノ結果ハ以下ノ如クデアル。

實驗成績

「ツベルクリン」少量注射結核海狸群ニアツテハ、體溫ハ注射後約 1 時間ニシテ上昇シ始メ、2 時間乃至 6 時間デ最高ニ達シ 8 時間乃至 14 時間位デ舊ニ復スルガ、對照動物ニ於イテハ全ク體溫上昇ヲ認メナイ。又體溫上昇ノ程度ハ大體ニ於イテ結核症進行ノ程度ニ比例スルモノノ如ク、余等ノ實驗成績デハ、感染後 2 週ノモノニ於イテハ平均 0.3°C、5 週ノモノニ於イテハ 1.0°C、10 週ノモノニ於イテハ 1.7°Cノ上昇ヲ示シタ。

「ツベルクリン」大量注射ノ場合ハ、結核感染第 10 乃至 11 週ノ海狸ニ於ケル實驗ニヨレバ、注射後 10 分乃至 20 分デ體溫稍ク降下シ、次デ上昇シテ約 2 時間ニシテ最高ニ達シ、再ビ急激ニ降下シテ大體 10 時間以内ニ斃死スルヲ觀タ。體溫降下ノ程度ハ 0.2°C 位ヨリ多キハ 1.0°C

達スルモノモアリ、又上昇ノ程度ハ平均 0.6°C デアツテ、射照ノ健康海狸ニ同量ノ「ツベルクリン」ヲ注射セルモノノ體温ガ平均 0.8°C ノ上昇ヲ示シテキルノニ比シテ却ツテ低イコトヲ認メタ。

51. 肋膜炎ニ於ケル「ラクトゼリフヰカシオン」

三木 齊(京都府大飯塚内科)

恩師飯塚教授並ビニ鶴崎博士考案ニヨル「ラクトゼリフヰカシオン」ノ結核ニ於ケル成績ハ先ニ發表セラレタル處デアルガ、余ハ滲出性肋膜炎30例ニ就キテソノ經過ニ沿ヒ血清及ビ肋膜炎滲出液ノ「ラクト」ヲ見タル、興味アル成績ヲ得タルヲ以テ茲ニ報告ス。

即チ別表ニ示スガ如ク肋膜炎ノ急性ニ經過スル場合、血清及肋膜炎滲出液「ラクト」ハ病初ヨリ非常ニ促進シ、下熱シ初メ尿量増加スル頃ニ至ルト血清及ビ肋膜炎滲出液「ラクト」ハ更ニ促進シ、全ク下熱シテ肋膜炎滲出液ノ殆ド貯溜セザルニ至ルト血清及ビ肋膜炎滲出液「ラクト」ハ再ビ遅延スルガ、ソレニシテモ非常ニ速カニ健康人ノ「ラクトゼリフヰカシオン」ニ達シナイ様デアル。次ニ慢性ノ肋膜炎ニ於テモ矢張り血清及ビ肋膜炎滲出液「ラクト」ハ非常ニ早く、一進一退ノ惡イ場合ハ非常ニ早くナツテ行ク。

以上ノ如ク滲出性肋膜炎ニ於ケル血清及ビ肋膜炎滲出液「ラクト」ハソノ病氣ノ時期ニ依ツテ異ナルモノデアルガ、別表ニ示スガ如ク血清「ラクト」ハ何レモ早く、最モ遅イモノデモ9分40秒ニシテ「ラクトゼリフヰカシオン」ハ終ツテ居リ、早キハ13秒デ完成シテキル。肺浸潤、腹膜炎等ヲ合併スル場合ニハ殊ニ早イ様デアル。

又滲出液「ラクト」ハ3時間35分ガ最モ遅ク、早キハ2分50秒デ、時期ニ依ツテ異ナルガ普通血清「ラクト」ノ5倍乃至20倍位ノ時間ヲ要スル。又滲出液「ラクト」ハソノニッスル氏法ニヨル蛋白量、比重、「フヰブリン」形成度トハ必ズシモ並行シナイ。又滲出液採取直後ノ滲出液

「ラクト」ト充分「フヰブリン」形成後ノ滲出液「ラクト」トハ略々同一時間デアツテ、「ラクト」ハ「フヰブリン」ニハ關係ヲ有シナイ。

次ニ肋膜炎ニ就テ見ルニ、ソノ肋膜炎滲出液「ラクト」ト腹膜炎滲出液「ラクト」トハ一致シナイ。又肺炎後ノ膿胸ノ場合、肋膜炎滲出液「ラクト」ハ血清「ラクト」ガ非常ニ早イニモ拘ラズ非常ニ遅ク、4時間ヲ經ルモ尙「ラクトゼリフヰカシオン」ノ現レザリシ1例ヲ經驗シタ。又肋膜炎滲出液「ラクト」ハ尙ソノ症例ニ接シナイノデ今後ノ檢索ニ待タンモ種々ノ疾患ニ於ケル腹膜炎滲出液「ラクト」ハ、ソノ血清「ラクト」ノ早イ遅イニ關係ナク出現シナイ。別表ニ示スガ如シ。カク「ラクト」ハ滲出液及ビ漏出液ノ鑑別診斷ノ一助トモナルモノト信ズル。

ソノ他「ラクトゼリフヰカシオン」臨牀の諸檢査成績トノ關係ヲ見ルニ、赤血球數、「ヘモグロビン」含有量、血液型、モイレングラハト氏法ニヨル「ビリルビン」含有量等トハ明カナ關係ヲ認メ難イ。プルフリッヒ氏法ニヨル蛋白量ノ大ナルモノ即チ8%以上ノモノハ何レノ疾患ニ於テモ「ラクト」ハ早イガ、同ニ蛋白量デアツテモ肺結核、肋膜炎、重症「カタル」性肺炎等ハ他ノ疾患ニ比シ非常ニ早イ。又血清粘稠度ハ蛋白含有量ニ大體並行スルモノデアルガ、コノ粘稠度ノ大ナル時即チデーテルマン氏粘稠度計ニヨル値ノ2.2以上ナルト「ラクト」ハ非常ニ早イ。

V. 素質及ビ體質

52. 肺結核患者ニ關スル性格體構研究 (第二報) 高血壓症ト肺結核トニ關聯シテノ觀察豫報

平野 文雄(慈惠大加藤内科)

性格ト云ヒ體構ト云ヒ共ニ古ク「ヒポクラテス」時代以降種々論議研究サレ來リタル問題ニシテ而モ未ダ甲論乙駁 E. R. Jaensch ノ所謂「開カレタル組織」ナル發展性ヲ示スト共ニ其分類型式ニ於テスラ一定セザル現状ナリ。然レドモ夥シキ追試者ニ依リソノ所論ガ正シヤヲ認メラレ

尙昨今ニ到リ外型ノミナラズソノ機能の方面ノ研究ヲモ爲サル、有リテ、ソノ所論ノ不動ノ地位ヲ得ントスルニ近キハ Kretschmer ノ分類法ナル可ク依テ Kretschmer 氏分類法ニ從ヒ結核症患者ノ性格體構ノ觀察ヲナサントス。又肺結核症及高血壓症程遺傳體質等ノ問題ヲ云々サレタルハ無カル可ク而モ結核ニ於ケル體質ノ問題ハ依然未決ノ儘ニシテ、尙肺結核症ト血壓トノ問題ハ臨牀的ニ又實驗的ニ屢々研究觀察サレタルモ直接高血壓症患者ニ於ケル結核性疾患特ニ肺結核ノ分布狀態等ニ就キ Kretschmer 氏ノ分類ニ從ヒ臨牀的ニ爲サレタル觀察研究ハ稀ナルガ如ク依テ余ハ東京慈惠會醫院患者ニシテ最高血壓 150 耗以上ノモノヲ對象トシ高血壓症者ニ於ケル肺結核ノ分布狀態、肺結核症ノ豫後經過症狀等ト高血壓症トノ交渉ヲ主トシテ觀察シ同時ニ高血壓症者及肺結核症者ニ於ケル性格體構ノ分布狀態及各體構ニ於ケル機能の方面ノ觀察ヲモ共ニナサントス。即チ

〔Ⅰ〕高血壓症者ニ於ケル性格體構ノ分布

〔Ⅱ〕高血壓症者中家族歴ニ結核性疾患有ル者ニ就キ (附、家族歴ニ腦卒中有ル者ノ數)

〔Ⅲ〕同ジク既往ニ結核性疾患特ニ肋膜炎ヲ有スル者ニ就キ

〔Ⅳ〕現症ニ肺結核ヲ有スル者ニ就キ

〔Ⅴ〕各體構者ニ於ケル機能嗜好

等ニ關シテ觀察シタル事、及シツ、アル事ノ大略ヲ豫報セントス。

〔Ⅰ〕高血壓症者ニ於ケル性格體構ノ分布

〔A〕本態の血壓亢進者ニ就テ

Zyklothym	22 (78.6%)	肥滿型ヲ主トスル者 然ラザル者	20 (71.4%) 2
Shizothym	6 (21.4%)	肥滿型ヲ主トスル者 然ラザル者	0 6

〔B〕本態の血壓亢進者以下ノ高血壓者

Zyklothym	53 (53%)	肥滿型ヲ主トスル者 然ラザル者	50 3
Shizothym	47 (47%)	肥滿型ヲ主トスル者 然ラザル者	1 46

即チ専門家ノ追試ノ示シタルガ如ク Kretschmer ノ性格ト體構ノ相關論ヲ肯定スルモノ、如ク、又高良氏ノ健康者ニ於ケル分布ト比較シ、本態の高血壓症者ニハ Pikniker 多キヲ示スガ如シ。

〔Ⅱ〕高血壓患者中家族歴ニ結核性疾患有ル者ニ就テ

〔A〕本態の血壓亢進者

家族歴ニ結核有ル者	7 (25%)	Pikniker (Zyklothym) 然ラザル者	3 (13.6%) 4 (66.7%)
無キ者	21 (75%)		

〔B〕本態の血壓亢進者以外ノ血壓亢進者

家族歴ニ結核有ル者	13人 (13%)	Pikniker (Zyklothym) 然ラザル者	5人 (9.4%) 8人 (17.7%)
無キ者	87人 (87%)		

兩者共體構的ニ見テ Pikniker ハ然ラザル體構者ニ比シ結核性家族歴ヲ有スル割合ハ甚ダ少キガ如シ。又肺結核者ニ於テ爲サレタル家族歴ニ結核ヲ有スル割合ノ發表ニ比シ高血壓ノ場合ハ少キガ如シ。

〔附〕家族歴ニ腦率中ヲ有スル割合ハ本態の高血壓者ニ 60.7% (17 人)、然ラザル高血壓者ニ於テ 53% (53 人ナリ)。

〔Ⅲ〕高血壓症者中既往ニ結核性疾患有スル者

本態の高血壓者	4人(14.3%)
爾餘ノ高血壓者	6人(6%)

Zyklothym	2人 (2.7%)	Pikniker (Zyklothym) 然ラザル者	0 2人
Shizothym	8人 (15.1%)	Pikniker (Zyklothym) 然ラザル者	0 8人

一般結核者ノ場合ノ報告ニ比シ既往ニ結核性疾患ヲ有スル割合ハ高血壓者ニハ少ク尙體構的ニ見ル場合肥滿型ヲ主トスル者ニハ結核既往症ヲ有スルハナクスベテ然ラザル體構ナリ。

〔IV〕現症ニ肺結核ヲ有スル者ニ就キ

本態の高血圧症者	1人 (3.6%)	Pikniker (Zyklothym)	0
		然ラザル者	1
爾餘ノ高血圧症者	7人 (7%)	Pikniker (Zyklothym)	2
		然ラザル者	5

肥満型ヲ主トスル者 (Zyklothym)	2人 (2.7%)
然ラザル者	6人 (11.3%)

即チ128人中8名ノ肺結核症者アリテ6.25%ニ相當ス、之ハ一般疾病者中結核症者ノ割合ニツキナサレタル發表等ニ比シ少キガ如シ。

特ニ肥満型ヲ主トスル者ニ於テハ甚ダ少シ、之等ノ患者ニツキ症狀「レ」線ニ依ル病竈ノ狀態經過、經過ト血壓及豫後等ニ關シテハ現在觀察中ナレバ後報セントス。

〔V〕各體構者ニ於ケル機能的方面及嗜好等ニ關シテ

ソノ多クハ現在觀察中ニテ後報スベキモ、血壓動搖ニ就テ冷壓試験ニヨル血壓動搖ヲ見タル結果ハ

本態の血壓亢進症	13.0mm
爾餘ノ高血圧症	9.5mm

Pikniker (Zyklothym)	11.8mm
然ラザル者	9.6mm

即 Pikniker ノ血管系統ハ内外ノ刺戟ニ對シ敏感ニ反應スルモノ、如ク思惟サル。

食餌嗜好等ニ關シテモ詳細ハ後報ノ豫定ナルモ Pikniker ニ比シ然ラザル者特ニ Athletiker ハ濃厚食餌ヲ好ムガ如シ。

即チ要スルニ(1) Kretschmer 氏ノ所論ノ如ク體構ト性格トノ間ニハ相關關係有ルモノノ如シ。

(2) 高血圧症者ニ於ケル結核性疾患分布ハ他ノ一般疾患ニ於ケル場合ニ比シ稀ナルガ如シ。

(3) 而シテ本態の高血圧症者ニ Kretschmer 氏

ノ所謂肥満型ヲ主トスル者多キニ高血圧症者中結核性疾患ヲ有スル者ハ主トシテ性格的ニ Shizothym ニシテ肥満型ヲ主トスルモノハ甚ダ少シ。

(4) 尙肥満型ヲ主トスル體構所有者ハ内外ノ刺戟ニ敏感ニ反應スル血管系統ヲ有スルモノ、如シ。

ソノ外肺結核ヲ合併スル高血圧者ニ於ケル結核症ノ症狀經過ソノ外ニ就キテハ現在觀察中ナレバ後報セントス。

53. 過敏性體質ト結核トノ交渉

臨牀的觀察(其ノ一)

荊部 一衛(刀根山病院)

結核ト體質トノ關係ハ、重要ナ問題デアルガ、之ガ徹底的闡明ハ難シイ。

體質ハ之ヲ遺傳學的方面ト形態學的方面ト機能的方面トノ三方面ヨリ論ズルコトガ出來ル。併シ臨牀的ニ重要ナルハ、第三ノ機能的ニ見タ體質デアル。

茲ニ余ノ所謂過敏性體質トハ、體質ヲ機能的ニ見テ、個體ノ反應力ノ亢進シテキル狀態ヲ意味スルモノデ、exsudativ-lymphatische Diathese, vasoneurotische Konstitution, allergische Diathese, fibröse Diathese, Arthritismus 等ヲ包括シ、略々 Borchardt ノ云フ Status irritabilis ニ該當スル。

今ソノ内容ヲ具體的ニ示セバ即チ第1表ノ如クデアツテ、コレヲ諸屬性ノ一ツ或ハ數個ヲ或程度以上ニ有シテ居ルモノヲ、過敏性體質者ト見做シタノデアル。

扱テ過敏性體質ト肺結核病勢トノ關係ヲ明カニシヨウトシテ、余ハ肺結核患者600餘名、看護婦140餘名、學童440餘名ニ就イテ觀察及ヒ調査ヲ行ヒ、ツギノ如キ統計の結果ヲ得タノデアル。

第一ニ、過敏性疾患家族歴ト肺結核病機トノ關係ヲ見ルニ第2表ノ如クデアル。先ヅ表ノ説明ヲスレバ、家族歴陽性度ニヨツテ(Ⅲ)ヨリ(一)マデ5群ニ分チ、ソノ各群ニ於テ、輕症、中症、重

症が如何ナル%ニ於テ分布シテ居ルカヲ見、更ニ家族歴陽性度ト病機トノ關係ヲ一理解シ易クスルタメ、輕症率ヲ(十)ノ値トシ、重症率ヲ(一)ノ値トシ、中症率ヲ(0)ノ値トシ、三者ノ差、即チ結局輕症率ト重症率トノ差ヲ假リニ病機傾向度ト名ケ、以テ各々ノ群全體ノ病勢ヲ量的ニ表現シタノデアル。即チ本表ニ示ス如ク、過敏性疾患家族歴ノ強ク陽性ナル群ホド輕症病機傾向度ヲ示スコトガ分ル。

第二ニ、過敏性疾患自己歴ト病機トノ關係ヲ見ルニ、第3表ニ示ス如ク、矢張り平行の關係ヲ見ル。

又肺ノ結核病變トノ關係ヲ見ルニ、第4表ニ示ス如ク、病變ヲ「レントゲン」寫眞像ニヨツテ、痕跡性、散布性、纖維性、滲出性トニ分チ、病機傾向度表現形式ニ準ジテ、停止性傾向最モ強キ痕跡性病變ノ率ト、進行性傾向最モ強キ滲出性病變ノ率トノ差ヲ以テ、病變ニヨル病機傾向度トナシ、各々ノ群全體ノ病機ヲ量的ニ示セバ、茲ニモ矢張り過敏性疾患自己歴ト病機トノ間ニ平行の關係ノ存スルノガ分ル。

第三ニ、皮膚描劃反應ト病機トノ關係ヲ見ルニ、第5表ノ如ク、著明ナル並行的關係ヲ認メル。

第四ニ、粘膜充血度ト病機トノ關係ヲ見ルニ、第6表ニ示ス如ク、矢張り著明ナル並行的關係ヲ認メル。

第五ニ、扁桃腺肥大ト病機トノ關係ヲ見ルニ、第7表ニ示ス如ク、茲ニ於テハ參差アリテ並行的關係著明デナイ。

以上ノコトヲ一覽圖ニ纏メテ見レバ、第8表ノ如ク、即チ各屬性ノ陽性度強キ群ホド、良性病機傾向度ヲ示シテ居ル。殊ニ4屬性共ニ陽性ナル群ハ、良性病機傾向度一層著シク、反對ニ4屬性共ニ陰性ナル群ハ、惡性病機傾向度一層著シイノヲ見ル。

尙ホ見方ヲ換ヘテ、肺結核ノ輕重ニヨツテ、過敏性體質諸屬性ハ如何ナル率ニ證明セラレルカ及ビ對照トセル看護婦及ビ學童ニ於テ如何ナル

率ニ證明セラレルカヲ示シバ、第9表ノ如ク、即チ極輕症群ニ於テ最モ高率ニ證明セラレ、反對ニ奔馬性群ニ於テ最モ低率ニ證明セラレ、病勢ノ輕重ト過敏性諸屬性陽性度トハ、並行的關係ヲ示ス。而シテ健康者群ハ、兩者ノ中間ニ位ス。

以上ノ成績ニヨツテ、過敏性體質ハ結核ノ治癒の過程ニ對シ促進的影響ヲ與ヘテ居ルコト、及ビ個體ガ結核ニ罹患シタル時、ソノ結核ニ打ち勝ツタメニハ、普通以上ノ過敏性體質、即チ亢進セル反應力ヲ必要トスルモノナルコトヲ、概括的ニ結論シ得ルノデアル。

最後ニ附言シテ置キタイノハ、過敏性體質ノ認識ハ結核豫後學ニ必要ナルノミデナク、結核ノ積極的治療ニ向ツテ、一新分野ヲ示唆スルモノデアルマイカ。

討 論

近藤 乾郎(東京近藤病院)

個體ノ過敏性素質ガ結核症ニ一定ノ交渉ヲ持つコトハ臨牀上ノ經驗カラ確實ト考ヘラレル、私ガ肺結核治療ニ主トシテ行ヒツ、アル安靜食餌療法ガ效果ヲ奏スルニ從ツテ過敏性素質ガ顯著ニナツテ來ル、例ヘバ今迄蕁麻疹の傾向ノ無カッタ人ニ此ノ傾向ヲ生ジタリ、今迄有ツタ人ハ其度が強化サレル事ハ可成時々實驗スルトコロデアル、此意味ニ於テ一般過敏性素質ヲ營養療法ニ因リ構成又ハ增強セシムルコトハ肺結核治療ニ重要ナル意義ガアルト考ヘル。私ハ「ツベルクリン」過敏症ニモ同様ナ意義ガアルト考ヘテ居ルガ之レニ就テハ他日ニ讓ルコト、スル。

討 論

戸田 忠雄(九大)

貴下ノ云ハレル過敏性體質ト「ツベルクリン」反應トノ關係ハ如何デスカ。

答 辯

荏 部 一 郎

「ツベルクリン」反應及ビ其他ノ過敏性體質皮膚反應ノ一部ハ調査續行中ニテ、執レ後ニ報告ス

ル考デヘアル。

宿題

54. 結核症ト體質

金澤醫科大學教授 中村 八太郎

1. 緒言
2. 血管系統ト結核症
3. 内分泌腺ト結核症
4. 癌腫ト結核症
5. 結核症殊ニ肺結核症ト非結核症
6. 結核症ノ臓器の素因
7. 體質ト諸臓器結核症

肺結核症

淋巴腺結核症

胃結核症

脾臓結核症

扁桃腺結核症

腹膜結核症

腸結核症

腎臓結核症

腦及腦膜結核症

骨及關節結核症

附 淋巴體質ト結核症ノ經過

8. 纖維性素質ト結核症
9. 心内膜炎ト結核症
10. 早發性癡呆ト結核症
11. 結語

質問

有馬 宗雄(石川縣衛生課)

私ノ研究成績ヨリ少シ追加シ又御意見ヲ伺ヒタイト思ヒマス。癌屍體ト結核屍體トニ於テヤハリ子宮ノ腔ノ長サハ後者ニ於テ短カイノデアリマス。形成異常ニ關シテ、癌患者ニハ形成異常ガ少ナイ。話ニ據レバ肺ニ分葉異常ガ多イトノ事デアリマスガ、ソレハ恐ラク中葉、上葉ノ分葉形成ノ不全ノ事ヲ指サレルノデ御座イマセウガ、350例ノ檢索デ60%以上ニ此ノ所見ガ認メラレマスカラソレハ異常ト云フ可キデハナイト思ヒマスガ御意見ヲ承ハリタイ。又症型ニハ變性徴候ノ認メラル差ガナイトノ御話デアリマスガ、例ヘバ蟲様突起ノ異常過長ハ病竈ガ

肺ノミニ認メラルモノニ於テハ普通ノ長サデアツテ、結核性腦膜炎、粟粒結核症ニ於テ過長デアリマス。形成ノ異常ニ關シテハ症型ガ考慮セラレナケレバナラヌト思ヒマス。要スルニ hypoplastisch ノ體質ガ考慮セラルベキモノト考ヘマス。

答辯

中村八太郎(金澤醫大)

1. 肺分葉ノ異常ヲ如何ニ見ルカ其意義ノ如何ニ考フルカハ考ヘノ相違アランモ前述セシハ現ハレシ結果ヲ申セシノミ。
2. 蟲様突起ノ長キハ淋巴體質者ニ多キハ事實ナリシガ、他ノ結核症ニ就テ意義ヲ認メシムルモ、主ナル死因ヲナス如キ重症肺結核症ニ就テ調べテハ意義ヲ没スルモノガアル。之ハ他ノ要約ニ支配セラル、點多キヨルモノデアル。

VI. 免疫及ビ「アレルギー」

55. 結核補體結合反應ニ關スル研究(第二同報告)

野村 勇吉(東京清瀬病院)

菌體抗原ヲ用ヒテ可檢血清中ノ抗體ヲ負荷セシメタル後、遠心沈澱法ヲ行ツテ餘分ノ血清成分ヲ除キ、沈澱セル所謂感作「アンチゲン」ヲ用ヒテ補體結合反應ヲ行ヒタル鴻上、川上兩氏法ニ就テノ追試實驗ノ一部ハ既ニ報告セルモ、今回ハコノ鴻上、川上兩氏法ト共ニ、之ト同一ナル抗原ヲ用ヒテ、而モ遠心沈澱ノ操作ヲ用ヒザル從來ノ術式ヲ竝行セシメテ結核補體結合反應ヲ實施シテ得タル知見ノ2—3ニ就テ報告スル。

1. 余ハ抗原トシテ用ヒタル結核變型菌S.T.菌ノ使用量ニ就テ更ニ檢査シ、前記兩術式ニ於ケル抗原至適使用量ヲ測定シタ。ソノ結果、各管 $\frac{1}{8}$ mgノ菌量ハ兩術式共ニ至適抗原使用量トシテ用ヒラレルコトヲ認メタ。
2. 此ノ抗原至適使用量ヲ用ヒテ、結核患者竝ニ健康者血清ノ各遞減の量ニ就テ、兩術式ニヨル結核補體結合反應ヲ實施シ、臨牀の結核患者ニ於テハ可及の高キ陽性率ヲ示シ、對照健康例

ニ於テハ可及的低キ陽性率ヲ示ス所ノ可檢血清最適使用量ヲ測定シタ。ソノ實驗成績ハ第1表ニ示シタ通りデアル。

第1表 可檢血清各量ニ於ケル結核補體結合反應陽性率比較

術式	鴻上、川上法				從來ノ術式			
	0.2 cc	0.1 cc	0.05 cc	0.2 cc	0.1 cc	0.05 cc		
實驗例								
肺結核患者 108例	91%	88%	78%	83%	83%	72%		
健康對照 122例	34%	11%	3%	12%	7%	3%		

茲ニ對照健康例トシテ選ビタルモノハ、身體検査ノ結果現在竝ニ既往ニ於テ結核性疾患ヲ否定シ得タル健康ナル本院職員竝ニ看護婦デアル。鴻上、川上兩氏法ニ於テ可檢血清量0.2 ㏄以上ヲ用フル時ハ、是等健康對照例ニ對シ、臨牀上ノ目的ニハ餘リニモ高イ陽性率ヲ示ス。前述ノ希望條件ニ副フ爲ニハ鴻上、川上兩氏法ニ於テハ可檢血清量0.1 ㏄ガ最も適當デアリ、又從來ノ術式ニヨル場合ニハ、可檢血清量0.2 ㏄ガ最適使用量ト爲シ得ルコトヲ認メタ。

3. 茲ニ於テ更ニ實驗ヲ進メテ、結核患者竝ニ健康者總計約1100例ニ就テ、前記兩術式ニヨル結核補體結合反應検査ヲ行ツタ。ソノ結果、(イ)第2表ニ示セル如ク、鴻上、川上兩氏法ニ於テ、臨牀的結核ノ診斷ニ最も適當ナル可檢血清量0.1 ㏄ヲ用ヒテ得タル成績ハ、從來ノ術式ニ於テ可檢血清量0.2 ㏄ヲ用ヒテ得タル成績ト比較シテ大ナル差違ヲ認メ得ナイ。

第2表 兩術式ニヨル結核補體結合反應陽性率比較(實驗例總數1099例)

實驗例	可檢血清量	重症患者	中等症患者	輕症患者	健康對照例
		299例	422例	193例	185例
術式					
鴻上、川上法	0.1cc	92%	92%	79%	17%
從來ノ術式	0.2cc	91%	92%	74%	16%

コノ意味ニ於テ鴻上、川上兩氏法ハ、從來ノ術式ニ比シテ特別ニ優レテ居ルモノデアルトハ認

メ難イ。

(ロ)然シ、鴻上、川上兩氏法ニ於テ0.2 ㏄以上ノ可檢血清ヲ用フル場合、一般健康人ニ對スル陽性反應ヲ見ルニ、例ヘバ第3表ニ示セル如ク、肋膜炎等ノ既往症ヲ有スル健康者ニ於テハ、健康對照例ニ比シテ遙カニ高イ陽性率ヲ示スコト、或ハ第4表ニ示セル如ク、健康對照例ニ於テモ、職務上結核患者ニ接觸スル機會多キ者ニ於テ、然ラザルモノヨリモ更ニ高イ陽性率ヲ示スコト等ヨリ考察スル時、此種陽性反應ハ、ソノ總テガ所謂非特異性反應ニハ非ザル可ク、鴻上、川上兩氏法ハ結核ノ臨牀診斷上ニ於ケルヨリモ、寧ろ廣キ意義ヲ結核ノ免疫學上ニ有スルモノニハ非ズヤト思惟サレル。

第3表 肋膜炎等ノ既往症ヲ有スル健康者ト健康對照例トノ陽性率比較

	肋膜炎等ノ既往症ヲ有スル健康者 23例	健康對照 185例
鴻上、川上法 (可檢血清量 0.2cc)	86%	35%

第4表 健康對照例ニ於テ職務上結核患者ニ接觸ノ有無ト陽性率

	接觸有 111例	接觸無 74例	計 185例
鴻上、川上法 (可檢血清量 0.2cc)	40%	27%	35%

(ハ)尙從來ノ術式一ヨリテ可檢血清量0.2 ㏄ヲ用ヒタル場合、結核患者ニ對スル成績ヲ見ルニ、第5表ニ示セル如ク第Ⅲ期結核ニ於テハ平均約90%ノ陽性率ヲ示シ、又第6表ニ示セル如ク、第Ⅲ期結核ヲソノ病勢ニ從ツテ分類スル時ハ、ソノ一部ニハ95%ト云フ高イ陽性率ヲ示スコトカラ見テ、此ノ反應ニ抗原トシテ用ヒタル結核變型菌S. T. 菌ハ從來ノ術式ニヨル補體結合反應ニ於テモ抗原トシテ充分ニソノ用ニ耐ヘ得ルモノデアルト認ム可キデアル。

第5表 從來ノ術式(可檢血清量0.2cc)ニ依ル結核各病期ニ於ケル陽性率

病期	I期 45例	II期 26例	III期 843例	計 914例
陽性率	51%	65%	90%	88%

第6表 從來ノ術式(可檢血清量 0.2cc)ニ依ル第Ⅲ期結核ニ於ケル陽性率

病 勢	非活動性 23例	停止性 110例	退行性 200例	漸進性 211例	急進性 160例	瀕死期 139例	計 843例
陽 性 率	74%	82%	91%	95%	93%	88%	90%

4. 正常結核菌ノ死滅菌體ヲ適當ニ加熱シ、生理的食鹽水ヲ以テ「エムルジョン」ト爲シ、之ヲ抗原トシテ從來ノ術式ニヨル結核補體結合反應ヲ結核患者 200 名、健康者 50 名ニ就テ實施シ、同時ニ S.T. 菌抗原 ニヨル 検査ヲモ併行實施シテ、兩者ノ抗原性ヲ比較セルニ、第7表ニ示セル如ク、兩者ニ於テ殆ト同一ナル成績ヲ得タ。尙微毒其他ノ非結核性患者血清ニ就テモ検査シタ結果、正常結核菌菌體モ亦從來ノ術式ニヨル

第7表 正常結核菌ト結核變型菌 S.T. 菌トノ抗原性比較(從來ノ術式、可檢血清量 0.1cc)

實驗例 陽性度 抗原	肺結核患者 200 例				健康者 50 例			
	++	+	-	-	++	+	-	-
正 常 結核菌	143	16	8	33	2	2	3	43
	167(83.5%)				7(14%)			
S.T. 菌	133	21	8	38	5	1	3	41
	162(81%)				9(18%)			

(++ 完全非溶血、+ 中等度非溶血、
+ 僅カニ非溶血、- 完全溶血)

第1表 結核毬狀反應

各種疾患及ビ健康者對照ニ於ケル結核毬狀反應(「ウィテブスキー」抗原)

症 例	例 數	毬 狀 反 應						補體結合反應	
		非稀釋血清		4 倍稀釋血清		吸 收 血 清			
		+	%	+	%	+	%	+	%
初 感 染	228	53	23.2%	32	14.0%	31	13.6%	27	11.8%
滲 出 性 肋 膜 炎	49	19	38.8%	11	22.4%	9	18.4%	11	22.4%
肋膜炎及ビ肋膜炎	62	29	46.8%	25	40.3%	21	33.9%	21	33.9%
浸 潤 性 早 期 型	32	14	43.8%	9	28.1%	10	31.3%	6	18.8%
血 行 性 早 期 型	49	21	42.9%	16	32.7%	15	30.6%	12	24.5%
早 期 型 (計)	81	35	43.2%	25	30.9%	25	30.9%	18	22.2%
晚 期 肺 結 核	196	129	66.2%	110	56.4%	99	50.8%	94	48.2%
總 計	615	265	43.1%	203	33.0%	185	30.0%	171	27.8%
非 結 核 性 疾 患	804	133	16.5%	65	8.1%	31	3.6%	54	6.3%
健 康 者 對 照	2121	229	10.8%	82	3.9%	43	2.0%	142	6.7%

結核補體結合反應ニ抗原トシテ充分ニソノ用一耐ヘ得ルモノデアルコトヲ確認シ得タ。

56. 結核毬狀反應ニ就テ

梶 原 義(東北帝大
熊谷内科)

1934 年 - Haag 及ビ Niggemyer ガ結核患者血清ニ Witebsky-klingenstein-Kuhn 抗原ト Müller 微毒抗原 トヲ混加スレバ毬塊ヲ呈スル沈降物ヲ生ズルヲ知リ之ヲ結核毬狀反應トシテ發表シ、操作簡單判定容易ニシテ特異性高キ事ヲ強調シテカラ或ハ補體結合反應ト或ハ Meinicke 結核血清反應ト比較研究セル報告が見ラレテ來タ。演者モ亦結核毬狀反應ヲ原著ニ從ツテ實驗シタル所特異性反應ト同時ニ非特異性反應モ高率ナルヲ見タ故ニ、更ニ非稀釋血清、4 倍稀釋血清及ビ豫メ Müller 微毒抗原ニテ吸收セシメタル後ノ血清等ニ就テ毬狀反應ヲ實驗シタ。其ノ成績ニ依レバ肺結核ノ種々ノ時期ニ依リテ陽性率ヲ異一シ、非稀釋血清、4 倍稀釋血清、吸收血清ノ順ニ從ツテ陽性率ノ低減ヲ示シタガ補體結合反應ニ於ケルヨリモ高率デアツ

第2表 結核毬狀反應

	例 數	毬 狀 反 應						補體結合反應	
		非稀釋血清		4 倍稀釋血清		吸 收 血 清			
		+	%	+	%	+	%	+	%
重 症 肺 結 核	17	9	52.9%	7	41.2%	2	11.8%	6	35.3%
滲 出 性	179	133	74.3%	116	64.8%	114	63.7%	96	53.7%
增 殖 性 硬 化 性	80	22	27.5%	12	15.0%	8	10.0%	10	12.5%
開 放 性 結 核	187	139	74.3%	122	65.3%	115	61.5%	102	54.5%
閉 鎖 性 結 核	89	25	28.1%	13	14.6%	9	10.1%	10	11.2%

タ、乃チ第1表通覽ノ如ク初感染ニ於ケル陽性率ハ非稀釋血清、稀釋血清、吸收血清ノ順ニ、23%、14%、13.6%ノ低率デアルニ對シ早期型合計デハ夫々43.2%、30.9%、30.9%ニナリ晚期型デハ夫々66.2%、56.4%、50.8%ナル結果ヲ得テ共ニ補體結合反應ニ於ケルヨリモ高率デアル。又第2表參照ノ如ク重症肺結核デハ比較的低率ヲ示シ、肺結核ヲ滲出性ト増殖性硬化性ト一、或ハ喀痰中結核菌ノ有無ニ依リ分類スレバ滲出性ト増殖性硬化性トノ間ニ、又開放性ト閉鎖性トノ間ニモ陽性率ノ著シイ懸隔ヲ見ル。非結核性疾患及ヒ結核既往症ナキ健康者對照ニ於ケル毬狀反應陽性率ハ第1表ニ見ル如ク非稀釋血清、稀釋血清、吸收血清ノ順ニ非結核性疾患デハ夫々16.5%、8.1%、3.6%、健康者對照デハ夫々10.8%、3.9%、2%ヲ示シ非特異性反應ハ非稀釋血清ノ著シキ高率ニ對シ4倍稀釋血清ニテハ半減シ、吸收血清ニ到リテハ驚クベキ減少ヲ示シテ補體結合反應ヨリモ低率ナル結果ヲ得タ、次ニ Witebsky 抗原ニ「ビクリン」酸、「レゾルチン」ヲ添加シテ實驗シタ結果ハ「ビクリン」酸加抗原ニ依ルモノハ特異性反應非特異性反應共1~5%ノ増率ヲ示シタガ、「レゾルチン」加抗原ニ依ルモノハ判定不確實ノ場合屢々見受ケラレタ。入院セル肺結核患者ニ毎月反覆實驗シタル所毬狀反應、弱陽性又ハ陰性ヲ呈セルモノハ病變ガ輕度ナルモノ、病歴ノ新シキモノ、重症死亡例等ニ多ク見ラレ、陽性ヲ繼續シテ示シタモノハ病變ガ可成ノ程度ニ達シテ居ルモノ、病歴ノ古イモノ等ニ多ク見ラレタ。而シ

テ各血清ニ於ケル毬狀反應ノ推移ノ有様ハ殆ンド並行的デアツタガ、毬狀反應出現ノ際ハ非稀釋血清ニ於ケルモノガ一番早ク稀釋血清之ニ次ギ吸收血清ガ最後デアル場合ガ、反應減弱又ハ消褪ノ際ハ逆ニ吸收血清ガ一番早ク稀釋血清、非稀釋血清ノ順ニナル場合ガ屢々見ラレタ、添加抗原ニ依ル毬狀反應推移ノ有様モ並行的デアツタガ鋭敏度ニ關シテハ「ビクリン」酸加抗原ニ依ルモノガ早期ニ反應シ、遅レテ減弱シタ。「レゾルチン」加抗原ニ依ルモノハ不定デアツタ。

57. 結核菌體諸成分ノ免疫學的研究

田村 斌夫(東北帝大
熊谷内科)

結核菌體諸成分ノ化學的或ハ免疫學の方面ノ研究ハ Anderson 及ビソノ一派ノ廣汎精細ナル發表アリテヨリ著シク盛トナリ本邦ニ於テモ既ニ幾多ノ業績ガ報告セラレテ居ル。演者モ是ニ關シテ若干ノ實驗ヲ行ツタノデソノ成績ヲ略述スル次第デアル。

(I) 免疫元

人型結核菌體ヲ大體 Anderson ノ方法ニ從ツテ「エーテルアルコールエキス」、第一磷脂質、第二磷脂質、「アセトン」可溶脂肪、蠟脂質、及ビ是等物質抽出後ノ菌體殘渣ニ分チ是ニ100度ニテ30分加熱セル死菌體ヲ合セテ總數8種ノ免疫元ヲ作ツテ實驗ヲ行ツタ。實驗動物ニハ凡テ家兎ヲ用ヒ各免疫元ヲ微細ナ乳劑又ハ浮游液トシテ耳靜脈内ニ注射シタ。

(II) 各抗原ノ抗體產生作用

類脂肪體免疫血清ノ補體結合反應ニ於テハ各

「フラクチオン」中デ第一類脂質最モ強キ抗體產生作用ヲ示シ、「エーテルアルコールエキス」是ニ次ギ「アセトン」可溶脂肪及ビ蠟脂質ニハ抗體產生作用アルモ極メテ微弱デアリ第二類脂質ニハ抗體產生作用ガ認メラレナカツタ。沈降反應ニ於テハ第一類脂質、「エーテルアルコールエキス」ノ免疫血清ニ於テ微弱ナ沈降素ノ形成ヲ認メ得タガ第二類脂質、蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪ノ免疫血清ニハ是ガ認メラレナカツタ。賦活體トシテ豚血清ノ添加ハ何レモ多少抗元作用ヲ增強シテ居タ。類脂肪體各「フラクチオン」ノ免疫血清ヲ用ヒテ是等ノ抗元トノ間ニ交叉的ニ補體結合反應ヲ試ムルト第一類脂質、「エーテルアルコールエキス」、「アセトン」可溶脂肪ノ間ニハ夫々弱イ類屬反應ガ認メラレタガ是等ト蠟脂質トノ間ニハ比較的嚴密ナ特異性ガ存在スル様デアツタ。

加熱死菌體及ビ「エーテルアルコール」抽出菌體殘渣、「エーテルアルコールクロホルム」抽出菌體殘渣ノ免疫血清ニ於テハ何レモ第一類脂質ニ優レル著明ナ抗體產生ヲ示シ、補體結合反應ニヨルモ沈降反應ニヨルモ相當高度ニ是ヲ證明スルコトガ出來タ。豚血清ノ添加ハ特ニ認ムル程ノ效果ヲ表ハシテ居ナカツタ。

(Ⅲ) 「ツベルクリン」皮膚過敏症

類脂肪體、加熱死菌體及ビ脫脂菌體殘渣ノ靜脈内注射ガ試獸ニ「ツベルクリン」皮膚過敏症ヲ與ヘルカ否カヲ知ル爲メニ全實驗家兎ニ免疫ノ途上一定ノ間隔デ數回、10倍舊「ツベルクリン」ヲ用ヒテ皮内反應ヲ試ミタガ終始何レモ全ク陰性デアツタ。

(Ⅳ) 抗元注射ガ家兎體重一及ボス影響

是等抗元ノ注射ガ家兎體重ニ及ボス影響ハ特ニ認ムル程ニハ表ハレテ來ナカツタ。唯ダ加熱死菌體注射家兎ニ於テ最初3回ノ注射ノ間ハ食欲不振デ體重幾分減少ヲ示シタガ其後ハ食欲モ旺盛トナリ、他ノ實驗家兎ト同様ニ體重モ漸次増加シテ來タ。

58. 肺結核患者全血液内菌増殖ノ消長

宮坂 治雄(東北帝大)
熊谷 内科

Slide cell culture 法ニヨリ其ノ培養期間ヲ7日、9日、11日、13日ニ互リ菌増殖ノ時間的經過ヲ追求シ、又患者ニ就テハ經過ヲ追ヒテ1ヶ月毎ニ菌増殖ノ狀態ト其ノ生物學的反應トヲ追求シタ。

培養7日ニテハ初感染、腹膜炎、血行撒布症以外デハ大部分ハ菌増殖ハ阻止サレテ居ル。9日目ニ到レバ初感染、腹膜炎、血行撒布デハ阻止サレル事ハ頗ル少クナル。11日目ニハ一般ニ阻止サレル事ハ頗ル少クナルガ滲出液ノ存続スル肋膜炎デハ尙過半数阻止サレテ居ル。

逆ニ言ヘバ菌増殖ガ7日デ發現スルノハ初感染、腹膜炎、血行撒布ニ見ラレ他ノ者デハ極メテ少ク濕性肋膜炎以外デハ多クハ9日目ニ現ハレル。

菌増殖ノ程度ヲ見レバ強陽性ニ現ハレルノハ初感染、死亡例デハ既ニ9日デ見ラレルコトモアルガ大部分ハ11日目デアル。腹膜炎、血行撒布デハ多クハ11日目デ強陽性トナル。13日ニ到レバ他ノ大部分ノモノガ強陽性トナル。

最強陽性トナルノハ大部分13日デアルガ初感染デハ半数ニ於テ見ラレルガ其他デハ腹膜炎、血行撒布、治癒結核死亡例ニ比較的高率ニ見ラレル。

菌増殖ノ時間的追求ヲ血行性及浸潤性肺結核ニ就テ生物學的反應殊ニ補體結合反應ト比較シテ見レバ第2表及圖ニ示ス如ク菌増殖陰性ハ補體結合反應陽性ノ者ニ多ク殊ニ浸潤性ノ場合ハ是ノ百分率ハ更ニ高クナツテ居ル。逆ニ言ヘバ菌増殖ハ補體結合反應陰性ノ者ニ多ク且ツ血行性ノ者ノ方ガ高率ヲ示シテ居ル。11日目ニテハ菌増殖陰性ノ者ハ少ク、又補體結合反應ノ陰陽ニ不拘百分率ハ低ク且ツ接近シテ居ルガ、血行性ノ方ガ低率デアル。菌増殖中等度及最強陽性ノ現ハレ方モ補體結合反應陰性ノ者ガ早く現ハレ、又其ノ百分率モ高イ。是レモ血行性ノ方ガ早く現ハレ、百分率モ高イ。

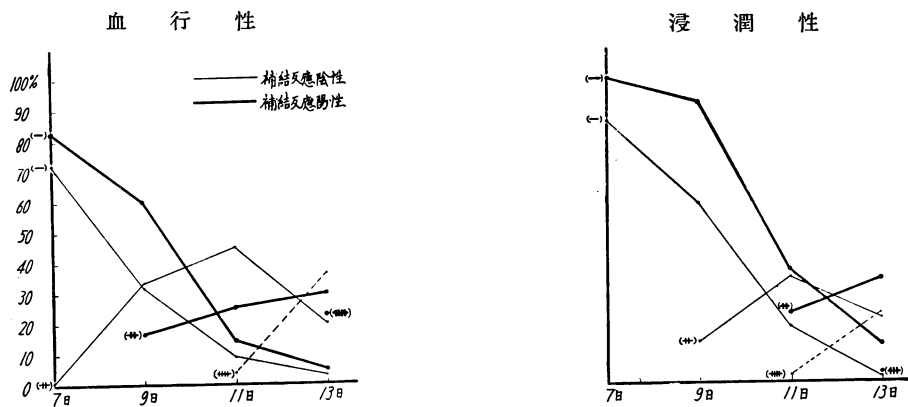
第 1 表 肺結核患者全血液内菌培養ノ培養期間ニヨル追索

	例數	菌增殖陰性菌培養日數				弱陽性				中等度陽性				強陽性				最強陽性			
		7日	9日	11日	13日	7日	9日	11日	13日	7日	9日	11日	13日	7日	9日	11日	13日	7日	9日	11日	13日
健康者	62	0	0	0	0	100.0				100.0				100.0						100.0	
初感染症	28	45.7	31.4	5.9	3.0	45.7	14.3	11.8	3.0	8.6	45.7	26.5	9.1	5.6	47.1	33.3				8.8	51.5
肋膜炎存在中	11	100.0	100.0	84.6	36.4																
肋膜炎消失後	11	85.4	63.4	19.5	9.8	11.6	22.9	39.0	9.8												
腹膜炎	35	65.7	42.9	3.1		31.4	20.0	31.3	6.7	2.9	31.1	28.1	23.3		2.9	31.3	36.7				
血行撒布	57	59.7	28.1	3.9	2.0	40.3	29.8	17.6		12.1	31.4	16.0			47.1	46.0					
浸潤性早期型	57	98.1	68.4	19.6	3.6	1.8	29.8	32.1	12.5						1.8	3.6	41.1				
肺結核(血行性)	79	91.1	62.0	17.7	3.8	8.9	24.1	31.6	10.1	13.9	32.9	30.1			17.7	32.9					
肺結核(浸潤性)	102	97.1	79.4	30.4	6.9	2.9	16.7	35.3	18.6	3.9	29.1	28.4				4.9	39.2				
治癒結核	153	79.7	51.2	18.1	6.3	19.6	22.2	27.8	13.3	0.7	20.9	31.2	23.1		2.6	18.1	28.0			4.9	29.4
肺結核(經肋水存在前)	32	96.1	65.6	34.1	12.5	3.9	28.1	31.4	15.6		6.3	25.0	28.1			6.3	31.4				9.4
肋膜炎併發(肋水存在中)	27	100.0	88.9	40.7	18.5																
晚期型肺結核	123	95.9	70.7	45.1	20.5	1.1	23.6	23.0	21.3			22.2	33.3				14.8				11.8
死亡例	53	75.5	13.5	17.6	13.7	20.8	26.1	15.7	3.9	3.8	24.5	27.5	13.7		5.7	27.5	27.5			1.6	11.5
																				11.8	41.2

第 2 表 菌培養下補體結合反應及血行性浸潤性分類トノ關係

SCC 培養日數	補體結合反應	實驗 例數	全血液内結核菌ノ百分率			全血液内結核菌ノ百分率			
			(一)	(+)	(++)	(#)	(一)	(+)	(++)
7 日	補結合反應陰性	117	71.8	27.4	0.9				
	同上陽性	90	83.3	16.7					
	同上陰性	117	31.6	35.0	32.5	0.9			
	同上陽性	90	60.0	23.3	16.7				
9 日	同上陰性	109	9.2	15.6	15.0	26.6			
	同上陽性	88	13.6	37.5	25.0	23.9			
11 日	同上陰性	107	2.8	2.8	19.6	38.3			
	同上陽性	88	4.5	11.4	29.5	31.8			
13 日	同上陰性	97	12.1	19.6	34.0	30.9			
	同上陽性	97	12.1	19.6	34.0	30.9			

補體結合反應及血行性浸潤性ノ菌増殖ノ時間的經過



第 3 表 初感染ノ菌増殖ト生物學的反應

	姓 名	年 齡	實驗月日	菌 増 殖 成 績				赤沈	「ツベルクリン」 皮内反應	補結 反應
				7 日	9 日	11 日	13 日			
1		23	15/IV	+	++	+++	+++	3	5×5	—
			6/V	+	++	+++	+++	4	5×5	—
			31/V	++	+++	+++	+++	10	5×5	—
2		24	4/II	+	++	+++		4	7×6	
			15/IV	+	++	+++	+++	8	25×30	—
			6/V	—	+	++	+++	17	20×16	—
3		23	31/V	—	+	++	+++	6	33×26	—
			24/IV	++	+++	+++	+++	34	3×3	—
			20/V	+	++	+++	+++	25	3×3	—
4		20	17/VI	—	+	+++	+++	47	28×18	—
			24/V	+	++	+++	+++	5	3×3	—
			21/VI	+	++	+++	+++	4	2×2	—
			28/IX	+	++	+++	+++	5	2×2	—
			12/X	+	++	+++	+++	7	3×3	—
			30/XI	+	++	+++	+++	10	5×5	—
			12/I	+	++	+++	+++	6	5×5	—
5		9	12/II	—	—	—	—	24	50×60	—
			18/XI	+	+	++	+++	10	16×15	—
			28/VI	—	—	+	+++	12	40×40	—
6		17	28/VI	—	+	++	+++	48	24×18	—
			30/XI	—	—	++	+++	55	35×25	—
			12/I	—	—	++	+++	35	33×31	—
7		8	12/II	—	—	++	+++	50	25×25	—
			24/XII	—	—	++	+++	59	4×4	—
			19/I	—	—	+	+++	76	5×5	—
8		14	12/II	—	—	—	++	49	6×6	+++
			28/VI	—	—	+	++	45	45×35	+++

11		22	16/IX	+	++	+++	卅	39	23×20	卅
			12/X	—	++	+++	卅	24	26×25	卅
			15/X	+	++	+++	卅	17	28×29	卅
			21/XII	—	—	++	++	8	29×30	卅
			27/I	—	—	+	+	9	30×30	卅

第 4 表 肋膜炎患者ニ於テ肋水消失後菌増殖出現ト生物學的反應

姓 名	年齢	肋水存在期間 (最初ノ穿刺ヨリ 最後ノ穿刺迄ノ 期間トスル)	穿刺陰性トナリタル時ヨリ 菌増殖ガ培養9日ヲ出 現スルニ至ル迄ノ期間	赤沈速度 (1時間 値ヲ) 移動	「ツ」ベル クリン 皮内反應 ノ移動	補體結合 反應移動
1	21	肋膜炎併發前 菌増殖旺盛 14日	6 ヶ 月	101→27	強→中	(—)→(—)
2	12	同 上 19日	3 ヶ 月	45 8	中 中	(—) (卅)
3	23	1 回穿刺ノミ	40 日	76 20	中 弱	(—) (—)
4	25	69 日	49 日	25 6	中 中	(—) (—)
5	16	99 日	65 日	40 15	中 中	(—) (—)
6	18	1 回穿刺ノミ	69 日	70 12	中 中	(—) (—)
7	22	11 日	69 日	69 19	弱 中	(—) (—)
8	16	20 日	98日(培養11日以後ガ増殖)	67 6	弱 強	(—) (—)
9	24	1 ヶ 月	53日 (同 上)	57 64	弱 中	(—) (—)
10	21	45 日	49日 (同 上)	49 31	中 中	(—) (—)
11		23 日	60日 (同 上)	100 9	中 強	(—) (—)
12	18	1 回穿刺ノミ	64日(培養13日ヲ漸ク阻止)	106 51	中 中	(—) (卅)
13	21	1 ヶ 月	6 ヶ 月 半	99 9	中 中	(—) (卅) (—)

同一人ニ就キ菌増殖ヲ長期ニ互リ追求スルニ初感染症デハ第3表ノ如ク「ツ」皮内反應補體結合反應陰性ノ時代ハ旺盛ナル増殖ヲ呈シ居ルガ、「ツ」反應又ハ補體結合反應ガ陽性ニ轉化シタ時ハ阻止サレ、又赤沈速度ガ促進シテ居ル時ハ菌増殖ハ尙阻止サレテ居ル。

初感染時代ニ於テ肋膜炎發生直前ニハ菌増殖ハ頗ル旺盛デアルガ滲出液發現スルト菌増殖ハ急激ニ阻止サレル。而シテ滲出液消失後、菌増殖ガ9日日ニ現ハレル期間ハ第4表ニ示ス如ク色々デ早イ者ハ2ヶ月前後、遅イ者ハ6ヶ月以上ヲ要スル。此ノ菌増殖ノ出現ノ時期ハ滲出液ノ存在期間ノ長短ニヨルノデハ無ク寧ロ生物學的反應ニヨル。即チ促進シテ居タ赤沈速度ガ短期間デ遅延シ、「ツ」反應ガ増強シナイ者デハ菌増殖ガ早く現ハレル。

次ニ第5表ニ示ス如ク血行撒布症デハ初メ大部分ガ増殖状態ニ在ルガ良好ノ經過ヲトルニ從ヒ漸次阻止状態ニ進ミ且ツ生物學的反應ト一致ス

第5表 肺結核患者ノ全血液内菌増殖ノ消長

肺結核分類	血行撒布	浸潤性早期型	肺結核(血行性)	肺結核(血行性)	晩期型及死亡例(9)
例 數	12	11	36	27	30
菌増殖ノ消長状態					
増殖状態→阻止状態	9	2	20	2	11
阻止状態→増殖状態	1	7	1	16	8 (内死亡5例)
常ニ増殖状態ニ在ルモノ	2	0	1	6	2
常ニ阻止状態ニ在ルモノ	0	2	10	2	2
動搖状態ニ在ルモノ			4	1	3
動搖状態ヨリ常ニ増殖状態					4 全部死亡例)

ル者ガ多イ。
浸潤性早期型デハ大部分ノ者ハ初メ阻止状態ニ居ルガ良好ナル經過ヲトルニ從ヒ漸次増殖ノ傾

向ヲトル。而シテ兩者ヲ比較スルニ前者ニハ常ニ阻止状態ニ在ル者無ク後者ニハ常ニ増殖状態ニ在ル者ガ無イ。

血行性及浸潤性肺結核 デハ36名中増殖状態ヨリ阻止状態ニ移行シタ者20名デ常ニ阻止状態ニ在ツタ者ガ10名有ツタ。即チ入院シテ治療中ノ者デ良好ノ経過ヲトリツ、アレバ初メハ増殖状態ニ在ツテモ遂ニハ阻止状態ニナル。尙菌増殖ガ頗ル動搖シテ居ル者4名アリ、其ノ内3名ハ喀痰中ノ結核菌ハ増加シツ、アリ、生物學的反應モ動搖シテ経過ノ惡化ヲ示シタ。

良好ノ経過ヲトリ喀痰ニ結核菌陰性トナリ治癒状態ニナツタ者27名中阻止状態ヨリ増殖状態ニ移行シタ者16名デ常ニ増殖状態ニ在ツタ者ハ6名在ツタ。

晩期型及死亡例ハ30名デ内死亡例9名アツタ。増殖状態ヨリ阻止状態ニ移行シタ者11名アリ、是等ハ孰レモ良好ノ経過ヲトリツ、アル者デアアル。常ニ阻止状態ニアル者2名モ一般状態ハ良好デアツタ。阻止状態ヨリ増殖状態ヘ向ツタ者8名アリ其ノ中5名ハ死亡例デアアル。又菌増殖ガ常ニ動搖状態ニ在ル者3名、常ニ増殖状態ニ居ル者2名アルガ是等ハ全部赤沈速度ハ著シク促進シテ居リ喀痰中ニ結核菌ガ多數發見サレテ居ル。動搖状態ヨリ遂ニ増殖状態ニナツタ者4名ハ孰レモ死亡例デアツタ。

以上ノ結果ヨリ血行撒布症デハ初メ増殖状態ニ在リ漸次阻止状態ニ進ムモ浸潤性早期型ニ於テハ既ニ阻止状態ニ在ルガ肺結核ガ進行スル時ハ菌増殖ハ促進シ、良好ノ経過ヲトル時ハ阻止ガ強クナリ、治癒ニ向フ時ハ再び旺盛トナル。

59. 家兎ノ實驗的結核菌血症ト免疫「アレルギー」トノ關係ニ就テ

植田 三郎(京都帝大)
濱田 逸夫(微生物)
赤澤 一三

結核菌血症ノ研究ハレベンス・タインノ血液培養法及ヒ其後種々ノ改良法ガ考案セラレテ非常ニ容易ニ成ツタ。余等ハ此培養法ヲ利用シテ家兎ニ於ケル實驗的結核菌血症ヲ研究シツ、アル

ガ、其成績ノ一部ヲ述ベル。

菌株 Bov. 1株(牛型菌)

動物 2疔内外ノ成熟家兎

培養法 耳靜脈ヨリ採血、血液3cc—10%枸橼酸曹達液1ccノ割合ニ混ジ、遠心シ、沈渣ニ0.2%「サボーン」溶液(0.5%獸炭末含有)ヲ3倍量加ヘ振盪、30分間放置後遠心、沈渣ヲ一度生理食鹽水デ洗滌、遠心スル。沈渣ヲ3乃至5本ノペトラナニー培地ニ培養、2ヶ月間觀察シタ。

實驗成績

1. 健常家兎ノ靜脈内ニ0.1mgノ結核菌ヲ接種シタル場合ハ1—2週間ハ少數ノ菌ハ血中ニ殘存スル。但シ此場合家兎ノ個性差ガ著明デアツテ、接種後24時間デ既ニ血液カラ結核菌ノ證明不可能ナ例モアル。即チ從來1群ノ家兎ニ就テ菌血症ノ経過ヲ觀察シテ居ルガ、以上ノ成績カラ見テモ個性差ガ顯著ニ現ハレルカラ、余等ノ實施シタ如ク夫々ノ家兎ニ就テ全経過ヲ追ツテ採血培養スル必要ヲ認メル。

2. 同上靜脈内ニ10.0mgヲ接種シタル場合ハ漸次減少スルガ全経過ヲ通ジ多數ノ菌ヲ培養シ得ル。

3. 同上皮下ニ1.0mgヲ接種シタル場合ハ血中カラ菌ノ證明ハ非常ニ困難デアツテ、接種後1週内外デ極少數ノ菌ヲ證明シ得ルニ過ギナイ。

4. 牛型結核菌加熱「ワクチン」2.0mgヲ2回靜脈内ニ注射、前處置シ、補體結合性抗體ノ著明ニ出現シタル後、靜脈内ニ0.1mgヲ接種シタル場合ハ菌血症ノ経過ハ特別ノ経過ヲ辿ラナイ。

5. 同上「ワクチン」10.0mgヲ皮下注射後、生菌1.0mgヲ皮下ニ接種シタル場合モ亦前者ニ類ス。

6. 豫メ牛型菌0.1mgヲ腹腔内ニ接種、感染セシメ、3週後其皮内反應陽性ナル事ヲ確メタル上、靜脈内ニ生菌0.1mgヲ接種、重感染セシメタル場合ハ、結核菌ハ極メテ速カニ血中カラ證明不可能ト成ル。

7. 同上、生菌10.0mgヲ靜脈内ニ接種、重感

染セシメタ5頭ハ總テ24時間以內「アレルギー」死ヲ來セリ。

60. 猿ニ於ケル結核ノ研究(第5報)

「ツベルクリン・アレルギー」ト結核 免疫ニ就テ

中村 隆<sup>(東北大
熊谷内科)</sup>

結核ニ於テ「ツベルクリン・アレルギー」ト免疫トノ關係ハ極メテ重要ナ問題デ、從來多クノ研究報告ガアルガ、未ダ一定ノ見解ニ到達シテ居ラナイ點が多イ様デアル。余モ亦猿ニ於ケル結核ノ研究中、此ノ點ニ關シ少シク實驗シツ、アルノデソノ結果ノ一部ヲ報告スル。

本實驗ニ於テ接種菌量ヲ出來ルダケ正確ニスルタメニ何レモ靜脈内接種ヲ行ツタ。而シテ實驗ニ供シタ猿ハ之ヲ次ノ3群ニ分ケタ。即チ、

第1群 未感染群

第2群 BCG 1.0mg 宛3週間ノ間隔ヲオキ3回接種シテ、著明「ツベルクリン」反應陽性ニ轉化シタ「ツベルクリン」反應陽性群

第3群 人型結核菌ノ微量接種ニヨリ輕症結核ニ罹患セシメ、「ツベルクリン」反應ノ一旦陽性トナリ、暫ラク陽性ヲ持續シタ後再び陰性トナリ、而モ元氣ニ生存シテキル所謂陽性「アネルギー」群

デアル。

第1群ノ未感染群ニハ12頭ノ猿ヲ用ヒ、10頭ニハ強毒人型結核菌ノ500萬分ノ1mgヲ接種シタ。ソノ中8頭ハ結核死ヲ來シタ。残りノ他ノ2頭ニハ50萬分ノ1mgヲ接種シタ。是等ハ何レモ肺ニ著明ノ病變ヲ現ハシ、100日及ビ163日後ニ結局結核死ヲ來シタ。依ツテ、50萬分ノ1mgヲ猿ニ於ケル致死量ト認メ、第2群、第3群ニハ何レモコノ菌量ヲ接種シタ。

第2群ニハBCG接種後50日ニシテ、人型結核菌ヲ接種シタ。而シテ是等3頭ハ何レモ強毒人型菌ノ接種ニヨリ、體溫上昇ヲ認メズ、赤沈速度モ促進ヲ來サズ、胸部X線像ニモ變化ヲ認メズ、陽性「アネルギー」トナリ、極メテ元氣ニ1年7ヶ月後ノ現在ニ及ンデキル。

第3群ニハ第1回人型結核菌接種後1年10ヶ月乃至2年10ヶ月經ツタ4頭ニ接種シタ。「ツベルクリン」反應ハ1ヶ月乃至3ヶ月後何レモ陽性トナリ、ソノ中2頭ハ輕度ノ體溫上昇ヲ示シタ以外胸部X線像ニモ變化ナク、1年10ヶ月後ノ現在共ニ健存シ、再び陽性「アネルギー」トナツタ。他ノ2頭ハ何レモ結核死ヲ來シタガ、生存期間ハ190日及ビ270日デアリ、第1群ヨリ何レモ遙カニ長ク、ソノ臨牀所見ハ共ニ2ヶ月後氣管腺又ハ腋窩腺ガ腫脹シ、體溫モ上昇シ、赤沈速度モ促進シ、5ヶ月後美麗ナ血行撒布像ヲ示シ、1頭ハソノ後急速ニ増悪死亡シ、1頭ハ間モナク血行撒布像吸收シ、良好ニ向フカト思ハレタガソノ後氣管腺ガ著明ニ腫脹シテ來テ遂ニ死亡シタ。

以上ノ實驗結果カラシテ、「ツベルクリン・アレルギー」又ハ免疫ニ關スル本態ニ就テハ勿論云々シ得ナイガ、「ツベルクリン・アレルギー」ガ結核免疫ニ重要且ツ密接ナ關係アル事及ビ陽性「アネルギー」群モ陰性轉化後尙相當期間結核ニ對シ弱イ乍ラ免疫力ノアル事が察知セラレル。

61. 結核過敏症ニ關係アル「ヌクレイネミー」ト赤血球沈降速度

森 茂(有馬研究所)

細胞核物質ノ血行中遊離即チ我等ノ所謂「ヌクレイネミー」ニ關シテ、之ガ證明ニ從來ヨリモ一層鋭敏ニシテ簡易確實ナル改良方法ヲ考案シタ。更ニ此ノ改良法ヲ用ヒテ「ヌクレイネミー」ト赤血球沈降速度トノ關係ヲ檢索セシ所、兩者ノ間ニ極メテ密接ナル關聯アル事が判ツタ。

1. 方法

我等ハ昨年本學會ニ於テ、フオイルゲン氏核染色法ヲ用ヒテ「ヌクレイネミー」ヲ證明シ得ル事ヲ發表シタガ、感度鋭敏ナラザル事ト、反應ガ時間ト共ニ不明瞭ニナリ、判定ニ遲延ヲ許サザル點ニ不便ヲ感ジ、此ノ核染色法ノ基礎トナレルフオイルゲン氏反應ヲ改良シテ「ヌクレイネミー」證明ノタメニ簡便ニシテ安定ナル方法ヲ考案シタ。其ノ要點ハ輪環反應ナル事ト、強

キ酸性度ニ依リテ類似反應ヲ呈スル物質ヲ除外スル點ニアル。操作ハ次ノ如シ。即チ血清0.2 ccヲ試験管(内徑1.2cm 容量10cc)ニ入レテ15%硫酸0.1ccヲ加ヘ80°5分間加水分解スル。水ニテ冷却シ次ニ2n苛性「ソーダ」0.1ccヲ加ヘテヨク振盪混和シ、更ニ攝氏10度ニ冷却ス。斯クシテ之ヲ硝子小管ヲ用ヒテ直徑0.5cmノ細小試験管(村田氏反應用)ニ移シ、豫メ冷却セル試藥ヲ靜カニ重疊ス。直ニ溫室ニ入レテ30分間放置ス。然ルトキ陽性ナレバ兩液ノ境界面ニ紫色ノ輪環ガ現ハレル。試藥ハフオイルゲン氏ニ從ツテ製造シ、冷暗所ニ密封貯藏ス。

此ノ方法ノ特長ハ血清蛋白質ヲ除外スル必要ガナク、寧ろ凝固セル蛋白質ガ「スクリーン」ノ用ヲナシ判定ニ便利ナル事、少量ノ血清ニテ充分デアリ、0.01%マデ證明可能ナル事ガ擧ゲラレル。注意スベキハ酸性度デアル。反應時ニ於ケルPHハ1.1デアルガ、酸性度ハ反應速度ニ大ナル影響ヲ有ス。強キニ過グレバ反應遲延シ、弱キトキハ促進サレル。故ニ血清、酸、「アルカ

リ」ノ量ニ最モ注意ヲ要ス。血清ノ代リニ檸檬酸「ソーダ」加血漿ニテモ支障ナク、寧ろ時間的ニ經濟デ採血ニ少量ニテ足ル。溶血ヲ起セルモノハ不可デアル。

2. 成績

體重300g前後ノ海狸ニテ腹部皮下ニ10%食鹽水ヲ10cc乃至15cc注入シ壞疽ヲ起サシメテ「ヌクレイネミー」ト赤血球沈降速度ヲ檢スルニ、注射後2日乃至4日ノ壞疽ノ著明ナル時期ニ共ニ增強促進シ、局所ニ肉芽組織ヲ生ジテ治癒ニ向ヘバ減弱遲延シ兩者略々並行スルヲ認ム(第1表)。

次ニ試験管内ニテ枸橼酸「ソーダ」加血液ニ「チモヌクレイン酸ソーダ」ヲ添加セルニ、第3表ノ如ク0.05%ニテ僅ニ促進作用ヲ認メ0.5%乃至1%ノ如キ場合ニ於テハ血球ガ團塊トナリテ沈降スルヲ認メ、其ノ値モ亦著シ。6、7、8ハ血漿ヲ4.7%葡萄糖溶液ニテ置換シタモノニ於ケル實驗デアルガ、「チモヌクレイン」酸「ソーダ」ハ他ノ血漿成分ノ協力ヲ俟タズシテ單獨ニテモ

第1表 食鹽水(10%)皮下注射ニ於ケル「ヌクレイネミー」ト赤血球沈降速度トノ關係

注射									
動物 番號	處 置		注射前	注射後 1 日	同 2 日	同 3 日	同 4 日	同 5 日	同 6 日
1	10cc	赤沈 1 時間値	1.0	1.5	6.0	9.0	3.5	3.0	1.0
		„ 2 „	2.0	3.0	13.0	23.0	7.5	7.0	2.5
		「ヌクレイネミー」	++	++	+++	+++	+++	+++	++
2	„	赤沈 1 時間値	0.5	0.5	2.0	3.0	1.2	2.0	0.5
		„ 2 „	2.0	1.5	5.0	7.5	3.0	4.0	2.0
		「ヌクレイネミー」	++	++	+++	+++	+++	+++	++
3	„	赤沈 1 時間値	0.5	2.5	50.0	70.0	65.0	15.0	2.5
		„ 2 „	1.0	4.5	84.5	115.0	106.0	35.0	5.0
		「ヌクレイネミー」	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
4	„	赤沈 1 時間値	1.0	2.0	45.0	40.0	8.0	1.2	1.0
		„ 2 „	2.0	5.0	86.0	81.5	36.0	3.5	2.0
		「ヌクレイネミー」	++	++	+++	+++	+++	+++	++
5	15cc	赤沈 1 時間値	1.0	2.0	4.0	3.0	2.0	1.0	
		„ 2 „	2.0	3.5	11.0	7.0	5.5	2.0	
		「ヌクレイネミー」	++	+++	+++	+++	+++	++	
6	„	赤沈 1 時間値	2.0	6.0	34.0				
		„ 2 „	7.0	13.0	66.0	(死)			
		「ヌクレイネミー」	+++	+++	++++				

第 2 表 採血ノ赤血球沈降速度竝ニ「ヌクレイネミー」ニ及ボス影響

毎日 1.6cc 連續 7 日間

動物番號		第 1 日	第 2 日	第 3 日	第 4 日	第 5 日	第 6 日	第 7 日
1	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.4	0.5	0.2	0.5	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	1.0	1.2	1.0	1.5	1.5	1.5
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++	++
2	赤 沈 1 時 間 値	0.3	0.3	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5
	„ 2 „	1.0	0.7	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+	+
3	赤 沈 1 時 間 値	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	0.5	0.4
	„ 2 „	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	0.8
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++	++
4	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5
	„ 2 „	1.2	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++	++
5	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	0.8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++	++
6	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+	+
7	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.5
	„ 2 „	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	0.8	1.0
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++	++

第 3 表 「チモクレイン」酸「ソーダ」ノ試験管内添加ニ依ル赤血球沈降速度促進作用

動物番號	「チモクレイン」酸「ソーダ」	0 %	0.05%	0.1%	0.2%	0.5%	1 %
1	赤 沈 1 時 間 値	1.0	2.0	2.5	3.0	22.0	136.0
	„ 2 „	2.0	2.5	4.0	4.5	45.0	141.0
2	赤 沈 1 時 間 値	8.0	10.0	14.0	22.0	61.0	
	„ 2 „	18.0	21.0	33.0	49.0	110.0	
3	赤 沈 1 時 間 値	14.0	23.0	29.0	58.0	123.0	
	„ 2 „	35.0	55.0	66.0	111.0	135.5	
4	赤 沈 1 時 間 値	1.0	1.0	2.0	30.0	138.5	139.0
	„ 2 „	2.0	2.0	4.5	80.0	142.0	150.0
5	赤 沈 1 時 間 値	11.0	17.0	25.0	42.0	110.0	133.0
	„ 2 „	27.0	45.0	65.0	89.0	132.0	140.0
6	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	1.0	4.0	35.0	93.0
	„ 2 „	1.5	1.5	2.0	20.0	95.0	112.0
7	赤 沈 1 時 間 値	1.5	1.5	2.0	5.5	42.0	110.0
	„ 2 „	3.0	3.0	5.0	12.0	105.0	130.0
8	赤 沈 1 時 間 値	1.0	1.0	1.0	3.5	10.0	50.0
	„ 2 „	2.0	2.0	2.5	6.0	25.5	154.0

第4表 酵母「ヌクレイン」酸トソノNa鹽が試験管内ニ於テ家兎赤血球沈降速度ニ及ボス影響

動物 番號	添加物質	添加物質量	0 %	0.05%	0.1%	0.2%	0.5%	1.0%
1	酵母「ヌクレイン」 酸「ソーダ」	赤沈1時間値	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
		„ 2 „	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2	„	赤沈1時間値	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0
		„ 2 „	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	2.0
3	„	赤沈1時間値	0.5	0.7	0.2	0.5	0.2	0.5
		„ 2 „	1.0	1.8	0.8	1.0	0.8	1.0
4	„	赤沈1時間値	33.0	30.0	30.0	30.0	26.0	17.0
		„ 2 „	80.0	68.0	65.0	64.0	55.0	42.0
5	酵母「ヌクレイン」 酸	赤沈1時間値	0.2	0.3	0.7	0.5	0.2	0.2
		„ 2 „	0.7	1.2	1.5	1.0	1.0	0.5
6	„	赤沈1時間値	0.2	0.5	0.3	0.2	0.5	0.5
		„ 2 „	0.8	1.0	0.7	0.5	1.0	1.0

第5表 「チモクレイン」酸「ソーダ」ノ靜脈内注射が家兎赤血球沈降速度ニ及ボス影響

注射
↓

注射量		注射前	注射後 2 分	同 5 分	同 10 分	同 20 分	同 30 分	同 60 分	同 120 分
0.5 g	赤沈1時間値	0.7	7.0	6.0	3.5	2.5	2.5	1.5	1.2
	„ 2 „	1.5	30.0	22.0	15.0	10.0	8.0	3.0	2.5
„	赤沈1時間値	1.0	5.0	3.5	2.8	2.0	1.5	1.0	0.5
	„ 2 „	2.0	11.0	7.5	6.5	5.0	3.0	2.0	2.0
0.4 g	赤沈1時間値	1.5	11.0	8.0	7.0	6.5	3.5	2.5	2.0
	„ 2 „	4.0	26.0	25.0	25.0	24.0	8.0	6.0	4.0
„	赤沈1時間値	1.0	3.0	2.5	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0
	„ 2 „	1.5	7.5	5.0	4.5	4.0	2.5	2.0	2.0
0.3 g	赤沈1時間値	0.5	3.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0	0.5
	„ 2 „	1.0	6.0	5.0	4.0	3.5	3.0	2.0	1.0
„	赤沈1時間値	0.5	2.5	2.0	2.0	1.5	1.0	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	6.0	5.0	4.5	3.0	2.5	1.0	1.0
0.2 g	赤沈1時間値	0.5	1.0	1.2	1.0	1.5	1.0	1.0	0.7
	„ 2 „	1.5	2.5	4.0	3.5	3.0	2.0	2.5	1.5
„	赤沈1時間値	4.0	7.5	7.0	4.5	4.5	4.0	3.0	4.0
	„ 2 „	6.0	14.0	12.0	8.0	7.5	7.0	8.0	7.0

第6表 酵母「ヌクレイン」酸「ソーダ」生理的食鹽水、蒸溜水ノ靜脈内注射が家兎赤血球沈降速度ニ及ボス影響

注射
↓

注射物質 ト注射量		注射前	注射後 2 分	同 5 分	同 10 分	同 20 分	同 30 分	同 60 分	同 120 分
酵母「ヌクレイン」 酸「ソーダ」0.5 g	赤沈1時間値	2.5	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	„ 2 „	6.5	5.5	5.0	5.0	5.5	5.0	6.0	5.0
„	赤沈1時間値	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0

酵母「ヌクレイン」 酸「ソーダ」0.5 g	赤沈1時間値	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
	.. 2 ..	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
..	赤沈1時間値	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0
	.. 2 ..	1.0	4.0	4.5	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0
生理的食鹽水 10cc	赤沈1時間値	0.8	0.2	1.0	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5
	.. 2 ..	2.0	0.5	2.0	0.5	0.5	0.4	2.0	1.5
..	赤沈1時間値	1.0	0.5	1.0	0.8	1.5	1.0	1.0	0.5
	.. 2 ..	2.0	1.5	2.0	2.5	2.5	2.0	2.0	1.5
..	赤沈1時間値	1.0	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.5	1.5
	.. 2 ..	2.0	1.5	2.5	2.0	2.5	2.0	1.5	2.0
蒸 溜 水 10cc	赤沈1時間値	1.0	0.5	1.0	1.0	0.7	1.2	1.2	0.5
	.. 2 ..	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	1.0
..	赤沈1時間値	0.5	0.7	0.7	0.6	0.2	1.0	0.3	1.0
	.. 2 ..	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	2.0	1.5	2.0
..	赤沈1時間値	3.0	1.3	1.0	2.0	1.6	1.5	2.0	3.0
	.. 2 ..	7.0	5.5	4.5	5.0	4.0	3.0	5.0	6.0

赤血球沈降速度促進作用アルヲ示ス。反之酵母「ヌクレイン」酸「ソーダ」ハ第4表ノ如ク赤血球沈降速度ニ影響ナキ如シ。更ニ生體內注射ニ於ケル「チモヌクレイン」酸「ソーダ」ノ赤血球沈降速度ニ及ボス影響ヲ檢セントシテ、0.2g乃至0.5gヲ10ccノ蒸溜水一溶カシ家兎ノ耳殻靜脈ニ注射セルニ、第5表ノ如ク、直後最も促進シ、次第ニ遲延シテ、最早血中ニ「ヌクレイネミー」ノ增強ヲ認メザルニ至レバ、殆ンド原値ニ復歸スルヲ見ル。對照トシテ、酵母「ヌクレイン」酸「ソーダ」生理的食鹽水、蒸溜水ニテ同様ノ實驗ヲ行フニ第6表ノ如ク殆ンド赤血球沈降速度ニ影響無シ。此ノ成績ヨリシテ

- 1) 「ヌクレイネミー」ハ赤血球沈降速度促進因子ノ一ト成リ得ルモノト思惟ス。
- 2) 赤血球沈降速度ガ臨牀上何故ニ重視セラレルカト言フ根據ガ明瞭ニナツタト思ヘル。
- 3) 此ノ現象ハ生體ノ組織細胞ガ極メテ鋭敏纖弱ナル構成體デアリ、容易ニ其ノ核成分ヲ遊離スルモノデアル事ヲ示スモノデアル。

62. 結核過敏症ニ伴フ「ヌクレイネミー」

楠 節 子(有馬研究所)

結核感染「アレルギー」獲得ニ至レル海狸ニ對シ、「ツベルクリン」ノ注射ヲ施シ、「ヌクレイネミー」及赤血球沈降速度ヲ檢セルニ次ノ如キ成

績ヲ得タリ。

I. 検査方法

本學會ニテ森學士ニ依リ發表セル「フオイルゲン」ノ反應ヲ更ニ改良シタル輪環反應ヲ以テ實施セリ。

II. 實驗動物

體重350瓦前後ノ雄性海狸ヲ用ヒ、人型結核菌ノ1/100mgノ皮下感染ヲ施シ、10週目ニ於テ「ツベルクリン」ノ種々ナル量ヲ腹部皮下ニ接種シ、翌日ヨリ5日間ニ亙リ採血シ「ヌクレイネミー」及赤血球沈降速度ヲ比較検査セリ。

III. 成績

結核感染海狸ニ舊「ツベルクリン」0.1cc接種セルモノハ、注射後第1日目ヨリ「ヌクレイネミー」ハ明ニ陽性ヲ呈シ、赤血球沈降速度モ速進サレ、相竝行スルヲ認ム。

「ツベルクリン」0.02ccヲ注射セル試獸ニ於テモ同ジク、注射後第1日目ヨリ著明ニ「ヌクレイネミー」強度陽性ヲ呈シ、赤血球沈降速度モ共ニ速進サレ、竝行スルヲ認ム(第1表)。

「ツベルクリン」0.001cc注射セル試獸モ、同ジク「ヌクレイネミー」強度陽性ヲ呈シ、赤血球沈降速度ト殆ンド竝行スルヲ認メタリ。

「ツベルクリン」0.0001ccノ少量注射ノ場合ハ試獸ノ數モ少ク判然トハセザルモ「ヌクレイネミ

第1表 感染(1/100 mg 皮下)獣ニ於ケル T-O 接種ニ依ル影響

番號	T-O 量	赤血球沈降速度 「ヌクレイネミー」	反 應					
			前	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目
1	0.1cc	赤 沈 1 時間 値	0.7	2.5	2.5	1.0	0.8	1.0
		„ 2 „	1.4	6.0	9.0	3.0	2.0	2.0
		「ヌクレイネミー」	+	冊	冊	+	+	+
2	„	赤 沈 1 時間 値	0.2	1.0	1.5	1.5	1.2	0.5
		„ 2 „	1.0	2.5	3.0	5.0	2.8	2.0
		「ヌクレイネミー」	+	冊	冊	冊	冊	++
3	„	赤 沈 1 時間 値	0.2	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0
		„ 2 „	0.6	1.0	2.0	1.0	1.5	2.0
		「ヌクレイネミー」	+	冊	+	+	+	±
4	0.02cc	赤 沈 1 時間 値	0.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
		„ 2 „	1.0	3.0	3.5	3.0	1.5	1.5
		「ヌクレイネミー」	++	冊	冊	冊	++	++
5	„	赤 沈 1 時間 値	1.0	2.0	2.0	2.5	1.0	1.0
		„ 2 „	3.0	3.5	3.5	5.0	3.0	3.0
		「ヌクレイネミー」	++	冊	冊	++	++	++
6	„	赤 沈 1 時間 値	0.5	1.0	2.0	0.5	0.5	0.5
		„ 2 „	2.0	3.5	4.0	1.0	1.0	1.0
		「ヌクレイネミー」	+	++	冊	++	+	+
7	„	赤 沈 1 時間 値	0.8	2.0	7.0	1.2	2.5	2.5
		„ 2 „	1.5	11.0	20.0	3.0	5.0	5.0
		「ヌクレイネミー」	++	冊	++++	冊	冊	冊

第2表 感染(1/100mg 皮下)獣ニ於ケル T-O 接種ニ依ル影響

番號	T-O 量	赤血球沈降速度 「ヌクレイネミー」	反 應					
			前	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目
8	0.001cc	赤 沈 1 時間 値	1.0	2.5	2.0	1.5	2.0	2.0
		„ 2 „	2.0	5.5	4.0	3.0	3.0	3.0
		「ヌクレイネミー」	++	冊	冊	++	+	+
9	„	赤 沈 1 時間 値	1.5	3.8	2.5	10.0	2.0	2.0
		„ 2 „	3.5	8.0	5.0	26.0	7.0	7.0
		「ヌクレイネミー」	++	冊	++	冊	冊	冊
10	„	赤 沈 1 時間 値	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	0.3
		„ 2 „	1.0	1.5	2.0	1.5	1.5	1.2
		「ヌクレイネミー」	++	++	冊	冊	冊	冊
11	„	赤 沈 1 時間 値	0.1	0.5	1.0	0.8	0.3	0.5
		„ 2 „	0.5	1.0	2.5	2.0	1.0	1.0
		「ヌクレイネミー」	冊	冊	++	冊	++	冊
12	0.0001cc	赤 沈 1 時間 値	0.1	0.5	1.0	0.4	0.3	0.5
		„ 2 „	0.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0
		「ヌクレイネミー」	++	冊	+	++	+	+

13	0.0001cc	赤沈 1 時間値	0.5	0.5	1.0	0.3	0.5	0.5
		.. 2 ..	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.0
		「スクレイネミー」	++	卅	+	++	++	++

第 3 表 健康獸ニ於ケル T-O 接種ニ依ル影響

番 號	T-O 量	赤血球沈降速度 「スクレイネミー」	反				應	
			前	1 日 目	2 日 目	3 日 目	4 日 目	5 日 目
1	0.1cc	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.2	0.5	0.2	0.3	0.5
		.. 2 ..	0.8	0.5	1.0	0.5	0.7	1.0
		「スクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
2	"	赤 沈 1 時 間 値	0.1	0.5	0.8	0.5	0.8	0.7
		.. 2 ..	0.5	1.8	2.3	2.5	1.5	1.0
		「スクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
3	"	赤 沈 1 時 間 値	0.3	1.0	0.5	0.3	0.5	0.5
		.. 2 ..	1.3	1.5	2.0	1.2	1.8	1.5
		「スクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
4	"	赤 沈 1 時 間 値	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3
		.. 2 ..	0.5	0.8	0.7	0.8	1.0	0.7
		「スクレイネミー」	++	++	++	卅	++	++
5	"	赤 沈 1 時 間 値	0.1	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0
		.. 2 ..	0.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5
		「スクレイネミー」	+	+	+	+	++	+

第 4 表 健康獸ニ於ケル T-O 接種ニ依ル影響

番 號	T-O 量	赤血球沈降速度 「スクレイネミー」	反				應	
			前	1 日 目	2 日 目	3 日 目	4 日 目	5 日 目
6	0.02cc	赤 沈 1 時 間 値	0.8	0.7	0.5	0.3	0.5	0.7
		„ 2 „	2.5	1.0	1.0	1.3	1.0	2.0
		「スクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
7	„	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.2	0.5	0.5	0.2	0.3
		„ 2 „	1.0	0.5	1.0	1.0	0.4	0.7
		「スクレイネミー」	++	++	++	+	+	++
8	„	赤 沈 1 時 間 値	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
		„ 2 „	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0
		「スクレイネミー」	++	++	+	+	++	++
9	0.001cc	赤 沈 1 時 間 値	0.2	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5
		„ 2 „	0.8	0.7	1.0	1.2	1.2	1.3
		「スクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
10	„	赤 沈 1 時 間 値	0.2	0.7	0.6	0.5	0.2	0.5
		„ 2 „	1.5	2.0	2.0	2.2	2.0	1.5
		「スクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
11	„	赤 沈 1 時 間 値	0.5	0.5	0.2	0.5	0.4	0.4
		„ 2 „	1.0	1.0	0.5	1.0	0.8	1.0
		「スクレイネミー」	++	++	++	+	+	++

第5表 健康獣ニ於ケル採血ノ影響

番號	赤血球沈降速度 「ヌクレイネミー」	反 應					
		1日	2日	3日	4日	5日	6日
1	赤沈 1 時間値	0.5	0.4	0.5	0.2	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	1.0	1.2	1.0	1.5	1.5
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
2	赤沈 1 時間値	0.3	0.3	1.0	0.5	0.5	0.5
	„ 2 „	1.0	0.7	1.5	1.0	1.0	1.0
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
3	赤沈 1 時間値	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2
	„ 2 „	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
4	赤沈 1 時間値	0.5	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5
	„ 2 „	1.2	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++

第6表 感染獣ニ於ケル採血ノ影響

番號	赤血球沈降速度 「ヌクレイネミー」	反 應					
		1日	2日	3日	4日	5日	6日
1	赤沈 1 時間値	0.7	1.2	0.3	0.8	0.5	1.0
	„ 2 „	1.5	2.5	1.0	1.5	1.5	2.0
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
2	赤沈 1 時間値	0.8	0.2	0.5	0.5	0.8	0.5
	„ 2 „	1.5	1.0	1.5	1.0	2.0	1.2
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
3	赤沈 1 時間値	0.5	0.3	0.7	1.0	1.0	1.5
	„ 2 „	1.0	1.0	1.2	2.0	2.0	3.0
	「ヌクレイネミー」	+	+	+	+	+	+
4	赤沈 1 時間値	0.5	0.5	1.0	0.5	1.0	0.8
	„ 2 „	1.5	1.0	2.0	1.0	3.0	2.3
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	++
5	赤沈 1 時間値	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0
	„ 2 „	3.0	2.0	2.0	2.5	1.5	2.0
	「ヌクレイネミー」	++	++	++	++	++	+

一」ハ輕度ニ認メラレ、赤血球沈降速度モ僅カナガラ當初ノ價ヨリハ促進ノ傾向ガ窺ハレタリ(第2表)。

所謂健康海狸ニ於ケル「ツベルクリン」接種ノ影響ヲ檢セルニ0.1ccノ「ツベルクリン」ヲ注射セル5頭ニ於テハ、其ノ内3頭ハ變化ナク、2頭ニ於テ極メテ弱度ナル「ヌクレイネミー」ヲ呈セルヲ認メタリ。赤血球沈降速度ハ著明ナル變化ヲ示サザレ共僅カニ促進サレタルカノ傾向アリ

(第3表)。

「ツベルクリン」ノ0.02cc及0.001ccヲ注射セル試獸ニテハ、赤血球沈降速度及「ヌクレイネミー」ノ何レモノ反應ヲ現出セザリキ(第4表)。以上ノ結核感染海狸竝ニ健康海狸ニ對シテハ「ツベルクリン」ノ注射時ニ於テ其ノ一部ヲ以テ、皮膚過敏反應ノ出現ノ有無ヲ檢セルニ、結核感染獸ニ於テハ何レモ陽性ヲ呈シ、健康獸ニ於テハ反應ヲ呈セズ、熱反應ハ行ハザリキ。健康海狸(非結核感染)ニ於ケル採血ニ依ル「ヌクレイネミー」及赤血球沈降速度ニ及ボス影響ヲ檢セルニ、認ムベキ反應ヲ呈セズ(第5表)。結核感染海狸ニ於ケル採血ノ「ヌクレイネミー」及赤血球沈降速度ニ及ボス影響ヲ檢シタルニ、認ムベキ反應ヲ現ハサズ(第6表)。

以上ノ實驗ニ依リ結核感染「アレルギー」獲得ニ至レル海狸ニ於テハ「ツベルクリン」ノ少量ニテ容易ニ血清中ニ核蛋白體ヲ遊離スルモノナル事ヲ認メタリ。

63. 結核海狸ニ於ケル「ヴィタミン」Cノ

「ツベルクリン」反應ニ及ボス影響ニ

就テ

坂本 義教(阪大竹尾)
鶴崎平次郎(結核研究部)

「ヴィタミン」Cハソノ缺乏症タル壞血病ニ特異的作用ヲ有スルノミナラズ、他面甚ダ注目ニ値スル種々ナル作用ヲ有スル事ハ近年漸次鮮明セラレツ、アリ。而シテ抗「アレルギー」性作用モ其ノ一ナリ。

余ハ「ヴィタミン」Cノ過敏現象ニ及ボス影響ヲ生體內及ビ「ワールブルヒ」組織呼吸法ニヨリ生體外ニ於テ實驗シ昭和12年5月大阪醫學會ニ於テ發表セリ。「ヴィタミン」Cガ過敏現象抑制作用アル事實ヨリ、結核海狸ノ「ツ」反應ニ及ボス該物質ノ影響ヲ檢シ、第16回結核病學會總會ニテ一部述べタルガ今度更ニ實驗シ其結果ヲ報告セントス。

實驗方法 300乃至400瓦ノ「ツ」反應陰性ノ海狸ニ上池菌1/100mgヲ接種シ3群ニ分カテリ。即チ、

「ツ」反應陽性海狗ニ V. C. 注射後ノ「ツ」反應

動物 番 號	電 體 (g)	[A]										[B]			
		V. C. 注射前ノ「ツ」反應(5×)					V. C. 注射後ノ「ツ」反應(5×)					「ツ」反應ノ前後差			
		24 時 間 後		48 時 間 後		平 方 (mm)	24 時 間 後		48 時 間 後		平 方 (mm)	24 時 間 後		48 時 間 後	
		平	方	發腫壞 赤腫死	赤腫死		平	方	發腫壞 赤腫死	赤腫死		平	方	發腫壞 赤腫死	赤腫死
第 1 群 (對照群) 1/100mg 結核菌注射後 15 日目ヨリ生理的食鹽 水 2 cc 毎日 10 日間注射	V. 注 ・射 ・前	220	280	±	±	324	±	±	±	±	484	±	±	±	±
	V. 注 ・射 ・後	330	325	±	±	289	±	±	±	±	418	±	±	±	±
	C. 前	330	330	±	±	340	±	±	±	±	812	±	±	±	±
	C. 後	330	435	±	±	320	±	±	±	±	494	±	±	±	±
	平均	260	320	±	±	312	±	±	±	±	500	±	±	±	±
	平均	260	309	±	±	312	±	±	±	±	511.1	±	±	±	±
第 2 群 1/100mg 結核菌注射後 15 日目ヨリ V. C. 100 mg 毎日 10 日間注射	V. 注 ・射 ・前	270	310	±	±	360	±	±	±	±	475	±	±	±	±
	V. 注 ・射 ・後	285	345	±	±	196	±	±	±	±	336	±	±	±	±
	C. 前	320	420	±	±	620	±	±	±	±	396	±	±	±	±
	C. 後	280	325	±	±	360	±	±	±	±	360	±	±	±	±
	平均	280	360	±	±	420	±	±	±	±	580	±	±	±	±
	平均	289	352	±	±	391.2	±	±	±	±	429.4	±	±	±	±
第 3 群 1/100mg 結核菌注射後 ヨリ V. C. 50mg 毎 日 25 日間注射	V. 注 ・射 ・前	230	300	±	±	156	±	±	±	±	400	±	±	±	±
	V. 注 ・射 ・後	270	320	±	±	312	±	±	±	±	552	±	±	±	±
	C. 前	300	325	±	±	272	±	±	±	±	320	±	±	±	±
	C. 後	260	310	±	±	130	±	±	±	±	480	±	±	±	±
	平均	270	325	±	±	324	±	±	±	±	504	±	±	±	±
	平均	265	336	±	±	211.8	±	±	±	±	491	±	±	±	±

第 3 群 結核菌接種後「ヴィタミン」C (但シ本實驗ニハ都合ニテ Viton ヲ使用セリ) 毎日 50 mg 25 日間注射

第 2 群 結核菌接種後 15 日目ヨリ「ヴィタミン」C 毎日 100 mg 10 日間注射

第 1 群 (對照群) 結核菌接種後 15 日目ヨリ生理的食鹽水毎日 2 cc 10 日間注射

而シテ以上 3 群共結核菌接種後 14 日目及ビ 25 日目ノ「ツ」反應ヲ檢セシ結果ヲ表示スレバ左ノ如シ (但シ、「ツ」反應ノ判定トシテハ發赤ヲ面積 (Sq. m. m.) ニテ表ハセリ)。

解剖ニヨル結核性病變ハ各群ニ於テ殆ド差異ヲ認ムル能ハズ、即チ實驗ヲ摘要スレバ次ノ如シ。

(1)「ヴィタミン」C 注射群ハ對照群一比シ、明カニ「ヒポエルギー」ニ傾クヲ認メタリ。而シテ其際少量ヲ長時日注射セルヨリ

大量ヲ短時日注射セル方有效ナリ。

(2)「ヴィタミン」C注射群ノ結核病變ハ對照群一ヒシ著明ナル差異ヲ認メザリキ。

VII. 治療及ビ豫防

64. 滿洲(新京)ノ嚴寒期ニ於ケル開放療法ノ經驗

徳山 康秀^(新京滿鐵醫院内科)

滿洲ノ如キ寒冷甚シキ地方ニ於テ、冬期幾許ノ低溫迄開放療法ヲ施シ得ルヤ、滿洲モ奉天以北ハ寒氣ガ殊ニ峻烈デアル。本年冬期ノ滿洲主要地ノ最低溫ヲ見ルニ、大連(−15°.1)、奉天(−27°.5)、新京(−34°.1)、哈爾賓(−36°.5)、齊々哈爾(−38°.5)、海拉爾(−40°)、黑河(−36°)、牡丹江(−33°.3)等ガアツテ、之ヲ日本内地及歐洲諸都市ニ比較スレバ如何ニ酷寒デアルカ了解出來ル。

日本ノ對滿移民ハ主ニ北滿ニ向ツテナサレ、此處ニ近キ將來數百萬ノ日本人ガ生活スルコトトナル。之ニ伴ヒ必然的ニ生起スル結核治療ハ、莫大ナル經費ト煩瑣ナル手數ヲ以テ他ニ送ルヨリモ現地ニ於テナスベキデアリ、從ツテコノ場合、冬期間ノ開放療法ヲ如何ニスベキカ、重大ナル問題トナル。

余ハ昭和10年以來新京滿鐵醫院結核病棟(32牀ヲ收容シ得)ニ於テ開放療法ヲ持續シ來リ、冬期ニテ外氣溫ガ屢々零下30度以下ニ下ル場合ニ於テモ之ヲ實施シタルヲ以テ茲ニ些カソノ經驗ヲ報告セントス。

A 開放ノ仕方ハ原則トシテ南側ヲ開キテ、之ヲ全開窓ト部分開窓トニ分ツ。全開窓ト部分開窓ハ、氣象ノ狀態ノ他ニ患者ノ狀態モ顧慮シ、體格榮養良好デ輕症ナルモノハ努メテ全開窓ヲ行ヒ、幼弱高年ナルモノ、榮養、疾病ノ狀態ノ劣惡ナルモノニハ部分開窓(或ハ小窓開放)ヲ行ヒ、更ニ場合ニヨツテハ之ニ「ガーゼ」、「カーテン」等ヲ併用シタ。

開放スルニ當リ、「ガーゼ」ヲ使用スルコトハ、之ヲ用ヒザルニ比スレバ換氣不充分トナルベキ

モ、次ノ利點ヲ舉ゲルコトガ出來ル。

(1)室溫ノ急激過度ノ低下ヲ防グコトガ出來ルト共ニ、最高最低室溫ノ較差ヲ少クスル。

(2)開放ニヨル室内ノ氣流ヲ緩和シ得ル。

(3)全開窓ニ堪エ得ヌ患者ニモ開放ヲ行ヒ得テ室内空氣ノ汚染ヲ防止シ得ル。

(4)開放ニ困難ナル如キ風速ノ大ナル日モ開窓ヲ實施シ得ル。

(5)都市ニアツテハ煤塵ヲ防止シ得。

B 暖房ニ就テハ、滿洲ノ冬期ニ無暖房デ開放スルコトハ不可能デアル。暖房ヲ通シツ、開放スルコトハ、室溫ノ損失が大デ、不經濟デアルガ、寧ロ暖房ヲ通シツ、行フ開放療法ヲ以テ滿洲ノ特色トナスベキデアル。コノ場合投藥注射ト同様ニ、暖房ヲ處方スベキデアリ、而シテコノ處方ヲ如何ニ調整スルカ、滿洲冬期ノ開放療法ノ成否ノ分岐スル所デアル。

C 開放室ノ室溫ハ「ガーゼ」併用ノ場合ニハ毎日ノ室溫ハ大略1定ノ高サニ保タレ(10°—15°)、最高最低溫ノ較差モ小デアル(3°—5°)。然ルニ「ガーゼ」ヲ使用セザル場合ニハ日々ノ最高溫及最低溫ヲ連ネル線ノ動搖ハ大トナリ、兩者ノ較差モ亦大トナル(10°—20°)。全開窓ヲナス場合ニハ、嚴寒期ニアツテハ室溫モ概ネ低ク0°ノ線ヲ上下シ、甚シキ場合ニハ−7°ニ至ルコトガアツタ。

尙目張セル二重窓ノ普通病室ニ於テ同時ニ測定セル結果ハ大約+20°前後デアル。

D 室溫ノ最高、最低ノ較差ハ、「ガーゼ」ヲ併用セル場合ニハ最少、最大、平均値共ニ、戶外及ビ「ガーゼ」無シノ場合ニ比シ、著シク小デアル。又「ガーゼ」無シノ開放ノ場合ニハ較差ハ大デアツテ、室内ト戶外ニ於テ大差ハ認メラレヌ。

E 濕度ハ有暖房時、密閉セル普通病棟ニ於テハ80—90%ノ間ヲ上下シ、開放室ニ於テハ50—70%ノ間ニ存在スル。即チ濕度ハ開放室ハ小デアルガ較差ハ大デアル。

F 室内空氣ノ炭酸瓦斯量ニ就テハ、コレハ風速ニヨリ左右セラル、コト大デアルガ、個室ニ

テ全開窓スルトキハ殆ンド外氣ト等シク保チ得ル。即チ 0.33% 前後デアル。部分開窓ニテ小窓ニ「ガーゼ」ヲ併用セル場合ハ個室最モ少ク、8 人室最高デアルガ、後者ニ於テモ尙目張セル二重窓ノ普通病室ニ比較スレバ半量以下デアル。即、後者ハ 1.16% ニ至ルモ前者ハ 0.55% 以下デアル。之ニヨレバ部分開窓ニシテモ換氣ニハ甚ダ有效デアル。

G 自覺的及他覺的症狀ニ及ボス影響トシテハ異常ナル酷寒ニ對シテ開放スルニハ第 1、醫師、看護婦、患者及附添婦ガ一體トナツテ協力スル必要ガアル。室温ノ低下甚シキ時ニハ湯「タンボ」ヲ用ヒタルコトアルモ、「シャツ」類ハ著用セシメヌ。

開放療法ノ效果 — 就テハ今更詳述ノ要モナイガ、唯酷寒ノ氣象下ニアツテハ過刺戟ニ陥リ易ク、充分ニ注意セネバナラヌ。特ニ咯血ヲ示シ又ハ咯血ノ傾向アルモノ、咳嗽喀痰ノ甚シキモノ、著シク衰弱シ或ハ老幼弱者ニ對シテハ嚴格ナル開放療法ヲ行フコトノ不可ナルハ云フ迄モナイ。之ニ對シテハ適當ニ換氣ノ條件ヲ調節シ、過刺戟トナラヌ様充分ノ注意が必要デアル。

以上ヲ總括スレバ、新京又ハ夫レ以北ニ於テモ

氣溫ハ甚ダ低イケレドモ、寒冷ナルガ故ニ開放療法ヲ行ヒ得ズトナスハ杞憂ニ過ギナイ。唯コレヲ行フニ當ツテハ、暖房ノ裝備調整ヲ充分ニナスコト、室内外ノ氣溫、氣濕ノ較差ニ注意ヲ拂ヒ、更ニ開放窓面ノ大小、緩急ヲ其日ノ氣象及病狀ニ應ジテ調節スルコトニヨツテ過刺戟ニ互ルコトヲ避クルナラバ零下 30 度ヲ下ル酷寒中ニ於テモ、開放療法ノ目的ヲ達シ得ルノデアル。

65. 北滿ニ於ケル冬期開放療法

仙波 秀介(滿鐵病院)

從來滿洲ニハ結核患者ガ内地ノ 2.5 乃至 3 倍アルガ冬期酷寒ノ爲、二重窓硝子ニ目張りヲ施シタ部屋ニ寢テキタ。之ハ換氣回数 1 時間 0.5 回内外デ成績ハ頗ル不良デアツタ。余ハ札幌屯(北緯 48.2 度)ニ於テ一昨冬以來開放療法ヲ行ツテキル、其内昨冬ノ實施ノ結果ヲ報告スル。

1. 滿洲ノ氣象ハ内地ニ比シ快晴日。日照時間多ク、雨モ少ク風速、濕度カラ見テモ、開放療法ニハ好條件ニアル(表参照)。唯寒サニ到ツテハ極メテ烈シイ(等溫線)。
2. 零下攝氏 30 度ノ戶外ニ横臥サス事ハ出來ナイガ南向キノ病室ノ小窓(硝子一枚分)ヲ開放ス。室内ト戶外ノ溫度ノ差(40—45 度)、從ツテ

表 II 室内氣象(18/XII—17/I 1 ヶ月平均)

測定時間	H'		H		H'-H		氣 溫 (°C)		室内風速 (m/sec)		濕 度 (%)	
	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉
8 a.m.	19.1	17.9	5.2	5.1	13.9	12.8	11.7	14.6	0.026	0.009	49.7	49.5
11 a.m.	17.7	16.3	5.3	4.5	12.4	11.8	15.3	19.7	0.018	0.018	44.4	42.7
3 p.m.	19.2	16.6	5.3	3.7	13.9	12.9	14.7	20.4	0.016	0.007	46.0	44.6
9 p.m.	18.6	15.9	5.5	3.5	13.1	12.4	14.4	21.7	0.027	0.015	39.0	38.1

(開=開放室、閉=密閉普通病室)

表 III Dorno ノ標準ニヨル快適判定

時 間	Heitz		angenehm-Warm		angenehm-Kalt		Kalt	
	開	閉	開	閉	開	閉	開	閉
8 a.m.	0	0	0	7回	13回	8回	2回	0
11 a.m.	0	0	5回	12..	10..	3..	0	0
3 a.m.	0	0	5..	15..	10..	0	0	0
9 a.m.	0	0	5..	15..	10..	0	0	0
計	0	0	15..	49..	43..	11..	2..	0

開 放 室
angenehm Warm 15回…25%
angenehm Kalt 43回…72%
Kalt 2回……………30%

普通(密閉)病室
angen. Warm 49回……82%
angen. Kalt 11回………18%

密度ノ差ニヨリ或ハ風ノ爲ニ急激ニ空氣ノ流入スルヲ防グ爲木綿布1枚ヲ小窓ニ張ル。

3. 對照ハ相隣レル室容積ハ54.3立方米ノ室トシ、患者各々2名ヲ收容セリ。

4. 氣溫ハ、戶外ハ(一)30度前後、開放室ノ床上ハ10度前後(時ニ零度ノ事アリ)ニナルガ、患者枕頭デハ平均14度前後デ濟ム、對照ノ普通ノ密閉病室ハ20度前後。

即、開放ハ密閉ニ比シテ低溫デハアルガ、然シ凍傷ヲ起ス等云フ程ハ下ラナイ。

5. 暖房ハ開、閉兩室同様ニ「ペーチカ」ヲ普通ノ如ク焚イテ特別ノ處置ヲシナイ。

カウシテ12月中旬—1月中旬迄1ヶ月間「カタ」寒暖計ノ測定(1日4回觀測)ヲ行ツタ結果ハ——(表參照)。

6. 室内風速、開放室デモ風速0.03米/秒以下デ通風感ハナイ。密閉室ハ空氣ノ流動殆ドナク所謂Stuffy感アリ。

7. 「カタ」率(表參照)

觀測回数70回ノ内Dornoノ標準ニ從ヘバ

密閉室	(1) angenehem Warm	82%
	(2) " Kalt	18%
開放室	(1)	25%
	(2)	71.5%
	(3) Kalt	3%

結 語

以上ノ如ク初メ少シク患者ヲ訓練スレバ北滿ノ嚴寒地ニ於テモ特別ノ暖房ヲ施サズトモ、患者ヲDornoノ快適感範圍—オイタマ、通風感モ與ヘズ。

從ツテ苦痛ヲ與ヘズシテ開放療法ヲ行フ事が出來ル。

66. 結核患者ノ食思不振ニ對スル腦下垂體前葉「ホルモン」ニ依ル療法

吉村 英一(滋賀比良園)

最近吾々ハ腦下垂體「ホルモン」機能ノ新陳代謝ニ重大ナル關係アル點ニ著眼シ結核患者ノ頑固ナル食思不振、營養不良ノ原因ハ腦下垂體前葉「ホルモン」機能ノ結核毒素ノ障礙ニ歸スルモノモアラズヤトノ臆測ノ下ニ、當療養所ニ於ケ

ル頑固ナル食思不振、營養不良、體重減少傾向ニアル肺結核患者ニ腦下垂體前葉「ホルモン」注射ニ依ル實質的觀察ヲ行ヘリ。此ノ觀察ヲ行フニ當リ攝食狀態ヲ次ノ如ク分類セリ。

	食前	食中	食後
第1度	空腹感 食慾感	旺盛 ナリ 美味感 食慾感	旺盛 ナリ 満腹感 食慾感アリ
第2度	空腹感 食慾感	稍盛 ナリ 美味感 食慾感	稍盛 ナリ 満腹感 アリ
第3度	空腹感 食慾感	稍ア リ 美味感 食慾感	稍ア リ 満腹感 早ク 來ル
第4度	空腹感 食慾感	アルモ ナシ 美味感 食慾感	ナシ 膨満感 アリ
第5度	膨満感	アリ 美味感 食慾感	ナシ 膨満感 アリ

攝食狀態ヲ調査セル肺結核患者44名ノ中、第3度以上ノ者18名(内有熱者8、開放性9、胃下垂症2、胃「アトニー」0)、第4度以上ノ者26名(内有熱者22、開放性17、胃「アトニー」、胃下垂合併症7、胃「アトニー」1)、第4度以下ニアル者21名ニ對シ、1日1回(午前11時)腦下垂體前葉「ホルモン」10單位(R.E.H.)皮下注射ヲ行ヒ、15回ヲ以ツテ1「クール」トナシ第1次觀察ヲナセリ。尙21名ノ中滲出性14、増殖性6、硬變性1、有熱17、開放性18、胃「アトニー」、胃下垂合併症6。

- 注射後3—7日—シテ攝食狀態ハ良好ニ向ヘリ。第1度0、第2度16、第3度4、不變1
- 體重 増加16、不變1、減少4
- 「ヘモグロビン」 増加17、減少4
- 赤血球數 増加17、減少4
- 赤沈反應 良15、不變2、不良4
- 21名ノ中門液検査ヲナセル者9(正常酸度1、減酸症8、内鹽酸缺乏症4)ノ中減酸症ノ者ハ何レモ酸度ノ上昇ヲ來セリ。
- 倦怠感、盜汗、頭重、肩凝ノ現象ノ消退セル者ヲ見ル。

尙體重「ヘモグロビン」赤血球數ノ減少セル者ノ中3名ハ凡テ著明ナル腸結核ヲ併發シ居レリ。(以上表參照)

以上ノ實驗的觀察ヨリシテ、食思不振、營養不良、體重減少ノ存在セル肺結核患者ニ腦下垂體

前葉「ホルモン」ヲ注射スル時ハソノ攝食、營養ノ状態ヲ良好ナル機轉ニ向ハシムル事ヲ知り得ルト共ニ、腦下垂體前葉「ホルモン」機能ト結核ニ於ケル食思不振竝ビニ營養トノ間ニハ密接ナル關係ノ存在スル事ヲ示唆スルモノト考フルナリ、吾々ハ更ニ詳細研究中ナリ。

67. 慢性肋膜炎及慢性腹膜炎ノ治療法

岡田清三郎(名 醫 大)

余ハ曩ニ胃潰瘍竝ニ胃炎ニ對シ胃粘膜「エキス」、十二指腸潰瘍及ビ腸炎ニ對シ十二指腸粘膜「エキス」ノ靜脈内注射療法ヲ行ヒ頗ル好成績ヲ舉ゲ得タルヲ以テ更ニ膽囊症ニ對シ、膽囊粘膜「エキス」ヲ試ミタルニ是又満足ス可キ結果ヲ得タリ。是等ハ要スルニ當該臟器組織ノ再生機能ヲ高メ、慢性ニシテ治癒傾向ヲ示シキモノニ頗ル有效ナルヲ認ムルモ同一臟器ニ於テモ組織ノ異ナル部分ニハ餘リ作用セズ、例ヘバ十二指腸乃至小腸粘膜「エキス」ハ腸炎、腸潰瘍等主トシテ粘膜面ニ於ケル疾患ニハ有效ナルモ腹膜面ノ疾患ニハ餘リ作用セズ、從ツテ疼痛ノ如キモ之ガ粘膜面ノ炎症ノ變化ニ由來スル場合ニハ、此粘膜「エキス」ニテ消失又ハ輕減セシメ得ルガ腹膜面ノ變化若クハ刺激ニ由來スル場合ニハ奏效セズ、蓋シ此組織特有性ナルコトガ實ニ本療法ノ特色ナリ。茲ニ於テ余ハ今回豚ノ肋膜及ビ腹膜炎ニ用ヒテ效果ノ見ル可キモノアルヲ認メタルヲ以テ之ヲ茲ニ報告セントス。

肋膜及ビ腹膜「エキス」ハ豚ノ肋膜及ビ腹膜ヲ材料トシ稀釋無菌の處置ニテ調製シタルモノニシテ無色透明、蛋白質ノ現色反應及ビ「ズルホサリチール」酸反應ハ極メテ痕跡的陽性ナルモ、パウリー氏反應ハ陰性、之ヲ靜脈内ニ2.0—5.0 ccm注射スルモ何等作用ヲ認メズ。治療成績ヲ表示スレバ大要下ノ如シ。

治療成績ヲ概括スルニ疼痛ニ對シテハ治ノド常ニ有效ニシテ、他ノアラユル治療法ニテ無效ナル如キ頑固ナル疼痛モ本注射療法ニテ治癒スル場合少カラズ。執拗ナル胸腹部ノ鈍痛モ能ク消失ス。滲出液ハ陳舊性ニシテ他法ニテ容易ニ減少ノ傾向ヲ示サザルモノガ本注射療法開始ト共ニ急速ニ吸收消褪ヲ來ス場合ト本法ニヨリテモ毫モ減少ヲ來サザル場合トアリ、其斯ク岐ル、ハ何故ナルカハ全く不明ニシテ今後ノ研究ニ俟タザル可ラズ、而シテ兩「エキス」共ソレゾレ特異性ニシテ腹膜「エキス」ヲ肋膜炎ニ、又肋膜「エキス」ヲ腹膜炎ニ用ヒテハ奏效ヲ認ムル能ハズ。此點特ニ興味アル事實ナリ。極メテ執拗ナル吃逆ニテアラユル方法ニテ之ヲ輕減シ能ハザリシモノニ肋膜「エキス」ヲ試ミタルニ毫モ效果ノ認ム可キ無ク、之ニ腹膜「エキス」ヲ用ヒテ完全ニ治癒セル1例ノ經驗アリ。

體溫モ奏效スル場合ハ低下若クハ平温トナルコト多シ、之ハ直接作用ニ依ルヨリモ炎症ノ消散ニ基ク二次的效果ト見ル可キモノナラン。

赤血球沈降速度モ多クハ直接影響無シ、根本疾

番 號	氏 名	年 齡	性	疼 痛		發 熱 (C°)		腹 圍		注 射 液	注射回数	診 斷
				初	終	初	終	初	終			
1	■	36	♀	+	—	37.5	—	80.0	73.2	腹膜「エキス」	8	腹膜炎
2	■	26	♂	++	—	37.5	—			肋膜「エキス」	4	肋膜炎
3	■	22	♀	++	—	38.4	—	腹水無シ		腹膜「エキス」	8	腹膜炎
4	■	33	♀	—	—	37.9	—	88.0	73.0	腹膜「エキス」	21	腹膜炎
5	■	24	♀	+++	—	39.3	—			肋膜「エキス」	10	肋膜炎
6	■	29	♂	++	—	—	—			肋膜「エキス」	6	肋膜炎
7	■	22	♂	+++	—	39.5	—			肋膜「エキス」	20 11	肺結核 肋膜炎
8	■	29	♀	++	—	37.6	—			肋膜「エキス」	21	肋膜炎 肺炎浸潤

患ノ快癒ヲ來ス場合ハ減少ス。

要スルニ本治療法ハ症例尙ホ少キヲ以テ最後の斷案ハ早キニ失フル嫌ヒアルモ頑固ナル肋膜炎又ハ腹膜炎特ニソノ疼痛ニ對シテハ最モ推奨ス可キモノシテ陳舊性滲出液ニ對シテモ一應試ムル價値アルモノト認ム。

68. 大學學生ノ結核罹患率

ト1、2ノ治療成績

芦澤 藤亮(金澤醫大)
大里 内科

昭和13年5月17日ヨリ6月6日一
互リ金澤醫科大學學生275名及附
屬藥學專門部生徒118名合計393名ニツキ胸部
結核性疾患ヲ主要目標トセル身體檢査ヲ行ヘリ。
檢査方法ハ家族歴、既往歴、自覺症ノ調査、胸
部理學的所見、胸部「レントゲン」寫眞撮影及「ツ
ベルクリン」皮内反應及「ビルケー」反應ヲ行ヒ、更
ニ上述學生生徒中122名ニツキ赤血球沈降速度
ノ測定ヲ行ヘリ。

1. 「ツベルクリン」反應

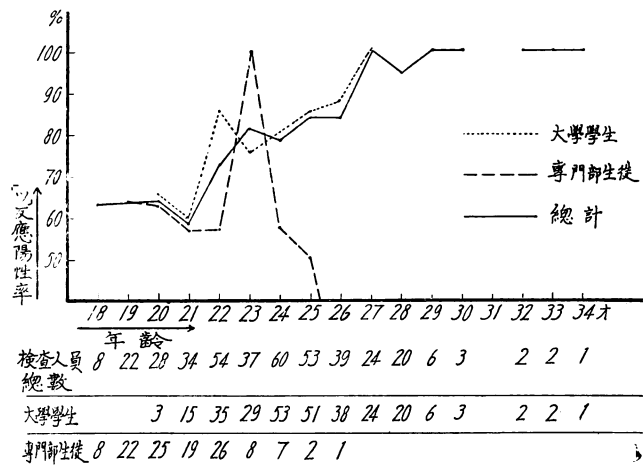
傳研製「ツベルクリン」5000倍0.1ccニテ行ヒ、
反應陰性又ハ±ノ者ハ更ニ500倍0.1ccヲ行ヒ
テ檢査セリ、但シ393名中9名ノミハ「ビルケー」
反應ノミニテ檢査ヲ行ヘリ。

學年別ニソノ陽性率ヲ見ルニ第1表ノ如ク醫學

第1表 學年別「ツ」反應陽性率

	檢人 査員	「ツ」反應陽性者				陰 性 反應者	陽 性 率
		卅	++	+	計		
醫學部學生	4年	80	10	9	54	73	91%
	3年	75	2	17	44	63	84%
	2年	68	2	14	43	59	87%
	1年	52	2	6	31	39	75%
	計	275	16	46	172	234	85.1%
專門部生徒	3年	38		2	23	25	66%
	2年	38		2	21	23	61%
	1年	42			26	26	62%
	計	118		4	70	74	62.7%
總計	393	16	50	242	308	85	78.4%

第2表 年齡別「ツ」反應陽性率



年齢	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
検査人員	8	22	28	34	54	37	60	53	39	24	20	6	3				
総数																	
大學學生		3	15	35	29	53	51	38	24	20	6	3		2	2	1	
專門部生徒	8	22	25	19	26	8	7	2	1								

部4年91%、3年84%、2年87%、1年75%、
平均大學學生ニテハ85.1%ヲ示シ、專門部ニテ
ハ3年66%、2年61%、1年62%ヲ示ス、專
門部ノ平均ハ62.7%トナル、即チ大體學年ノ上
級ニナルニ從ヒ陽性率ヲ増セドモ專門部ニ於テ
ハソノ上昇度ハ大學學生ヨリ少シ、全體トシテ
ノ陽性率ハ78.4%ヲ示ス。

年齡別ニ之ヲ見ルニ第2表ノ如ク、18—21歳迄
ハ59—64%、22歳ニ於テ72%、23歳—26歳ニ
テハ78—85%、27—34歳ノ間ハ約100%ニ近キ
價ヲ示ス。

次ニ年齡5年毎ノ陽性率ヲ見ルニ第3表ノ如ク
18—20歳(58名)64%、21—25歳(238名)76%、

第3表 年齡五年別

「ツ」反應陽性率

		18—20歳	21—25歳	26—30歳	31—34歳
大學學生	検査人員	3	176	91	5
	陽性者	2	142	85	5
	陽性率%	67	81	93	100
專門部生徒	検査人員	55	62	1	
	陽性者	35	39	0	
	陽性率%	64	63		
總計	検査人員	58	238	92	5
	陽性者	37	181	85	5
	陽性率%	64	76	92	100

26—30 歳 (92 名) 92%、31—34 歳 (5 名) 100% トナル、大學學生ノミニツイテハ 20 歳 (3 名) 67%、21—25 歳 (176 名) 81%、26—30 歳 (91 名) 93%、31—34 歳 (5 名) 100% トナリ、専門部生徒ニツイテハ 18—20 歳 (55 名) 64%、21—25 歳 (62 名) 63% (26 歳ノ者ハ 1 名—テ陰性) ナリ。即チ同年輩ニテハ大學學生ノ方ハ専門部生徒ヨリ陽性率高ク、又専門部生徒ニ於テハ年齢ニヨル陽性率ノ上昇度少シ。

2. 「レ」線像

「レ」線像ニヨル胸部疾患ノ觀察ニヨレバ第 4 表ノ如ク總數 393 名中 30 名 (7.7%) ニ於テ肺ニ活動性ノ浸潤ト思シキ陰影ヲ認メ、内 5 名ニ於テハ明ニ空洞ト思シキ陰影ヲ認ム、コノ浸潤ヲ有スル 30 名中 19 名迄ハ醫學部 4 年、3 年ノ臨牀方面ニ出入スル學生中一見出サレシモノナリ。又空洞ヲ有スル 5 名中 4 名ハ學部學生ニ他ノ 1 名ハ専門部生徒ニ見出サレシモノナリ、又肺門部陰影ノ著シキ増強ヲ示スモノ (肺門尖、又ハ腫瘍型肺門結核) ハ 30 名、肺紋理ノ増強ヲ著シク來セルモノ 2 名ヲ見出セリ、即チ肺ニ何ラカノ活動性ノ病變ヲ有スルト思ハルモノハ大學學生ニテハ 50 名 (18.2%)、専門部生徒ニテハ 12 名 (10.2%)、總計 62 名 (15.8%) ノ多キニ上レリ。

第 4 表 「レ」線所見

	検査人員	正 常	石灰化竈	肋膜肥厚	陳舊性電	肺増強	肺紋理増強	肺陰影増強	肺浸潤
醫學部學生	4 年	80	32	23	1	8		8	8
	3 年	75	30	19		7		8	11
	2 年	68	30	22	1	6	1	5	3
	1 年	52	27	16		3	1	3	2
	計	275	119	80	2	24	2	24	24
専門部生徒	3 年	38	19	12	1	1		3	2
	2 年	38	20	14		2		1	1
	1 年	42	16	18		3		2	3
	計	118	55	44	1	6		6	6
總 計	393	174	124	3	30	2	30	30	30

次ニ「レ」線像ト結核性疾患ノ家族歴、既往歴、

自覺症、理學的所見ノ有無トノ關係ヲ調ブルニ第 5 表ノ如ク肺浸潤 30 名中既往一結核性疾患ヲ認メタルモノ 15 名、何ラカノ自覺症ノ有ルモノ 13 名、理學的所見ノアルモノ 18 名ニテ何ラ自覺セズシテ浸潤ヲ認メラレタルモノハ 11 名、多少ノ疑ヲ懷キ居レルモノ 15 名、自ラ肺結核ヲ有スルト知レルモノハ僅カニ 4 名ナリ。

第 5 表

	人 員	「ツ」反應		結核性疾患ノ歴	結核性疾患ノ既往症アルモノ	自覺症アルモノ	理學的所見ノアルモノ
		陽性者	陽性率				
肺 浸 潤	30	29	97%	6	15	13	18
肺門陰影増強	30	23	77%	3	5	8	2
肺紋理増強	2	1	50%	1	1		1
陳舊性肺浸潤	30	23	77%	4	8	8	10
肋膜肥厚	3	3	100%	0	3	1	3
石灰化竈	124	106	85.5%	26	26	21	20
正 常	174	123	70.7%	27	35	23	27

3. 「ツ」反應ト「レ」線像

第 6 表ノ如ク肺浸潤 97%、肋膜肥厚 100%、石灰化竈 85.5%、陳舊性浸潤ヲ有スルモノ及肺門部陰影ノ増強者 77%、肺紋理増強者ハ 50% ノ「ツ」反應陽性率ヲ示ス又正常ノ「レ」線像ヲ有スルモノハ 70.7% ノ陽性率ヲ示セリ。

第 6 表 「ツ」反應ト「レ」線像

	検査人員	「ツ」反應陽性			陽性率	陰性者數
		強陽性	弱陽性	計		
肺 浸 潤	30	5	24	29	97%	1
肺門陰影増強	30	5	18	23	77%	7
肺紋理増強	2		1	1	50%	1
陳舊性肺浸潤	30	6	17	23	77%	7
肋膜肥厚	3	1	2	3	100%	0
石灰化竈	124	22	84	106	85.5%	18
正 常	174	27	96	123	70.7%	51
總 計	393	66	242	308	78.4%	85

4. 赤沈ト胸部所見

(赤沈ハ中間値ヲ示ス)

122 名一ツキ行フ。第7表ニ見ル如ク肺浸潤 30 名中正常價ニ近キ價(6—10)ヲ示スモノハ7名、輕度促進者(11—20) 18 名 31 以上ノモノハ5 名ナリ。他ノ胸部所見アリシモノノ中約半数余ハ1—10ノ正常價若クハソレニ近キ値ヲ示シ、石灰化竈アルモノノミニテハ約 $\frac{2}{3}$ 以上ハ正常價ヲ示ス「レ」線像ニ所見ナキモノ(24名)ノ中4名ニハ11—20ノ輕度ノ促進者ヲ見ル。

第7表 胸部「レ」線所見ト赤沈速度(中間値)

	検査人員	1—5	6—10	11—20	21—30	31以上
肺 浸 潤	30		7 (23%)	11 (37%)	7 (23%)	5 (17%)
肺門陰影増強	13	4	3	4	1	1
肺紋理増強	1		1			
陳舊性肺浸潤	22	6	6	9	1	
肋膜肥厚	1				1	
石灰化竈	31	11	11	7	2	
正 常 者	24	7	13	4		
計	122	28	41	35	12	6

5. 治療成績

上述検査ノ結果肺浸潤ト認メラレタルモノ21名、肺門結核2名、肋膜肥厚1名ニツキ大里教授ノ免疫化學療法ヲ行ヘリ、ソノ結果ニツキテ昭和13年7月上旬及11月下旬ノ2回ニワタリ「レ」線寫眞(胸部)撮影ト赤沈速度ノ測定ヲナセリ、ソノ結果本年2月中旬迄ニ上記24名ノ學生ニ治療ヲ行ヒ、19名ニ於テハ大體赤沈及「レ」線像共ニ良好ナル經過ヲ認メ、2名ニ於テハ不良ノ經過ヲトリ、他ノ3名ニ於テハ殆ト不變ノ状態ニテ止レリ。不良ノ2名ハ兩側ノ肺癆ニテ空洞ヲ認メシモノナリ。

以上24名中22名ハ最初ノ検査當時診斷確定セルモノナルガ他ノ2名中1名ハ右第二肋骨部一肺浸潤ヲ有シ、同時ニ左肺門部ノ腫脹ヲ認メ、赤沈28(中間値)、ビルケーザナリシモノニテ當時既ニ多少右胸痛ヲ訴ヘシガ、約10日後右側濕性肋膜炎ヲ發シ、入院セルモノニテ1名ハ自覺症全クナク「レ」線像ニテ右肺門部ニ近ク第五肋間ニ橢圓形ノ浸潤ヲ認メ、内部稍々軟化ノ徵アリ、赤沈10(中間値)、「ツ」皮内反應陽性ナリ

シモノ一テ、約40日後發熱、咳嗽、喀痰ヲ訴ヘ、肺浸潤及肋膜炎トシテ入院治療ヲ行ヘルモノナリ。

検査人員中検査施行後本年2月迄ニ結核性疾患ニテ死亡セルモノハ認メズ、又上記2名ノ外一痔瘻ニテ手術ヲ受ケシ2名ヲ除キテハ結核性疾患ヲ新ニ發セルモノモ認メズ。

總 括

1. 金澤醫科大學學生及附屬藥學專門部生徒393名ニツキ胸部結核性疾患ヲ主要目標トセル健康診斷ヲ行ヘリ。

2. 「ツ」反應ト學年 學生生徒總體ニツイテ陽性率ハ78.4%、大學學生ニテハ85.1%、專門部生徒ニテハ62.7%ヲ示シ、陽性率ハ大體學年ト共ニ上昇スルモ大學學生ハ2年以上ニ於テソノ上昇率大ニシテ專門部生徒ニテハ學年別ノ上昇率ハ甚ダ低シ。

3. 年齢ト「ツ」反應陽性率 「ツ」反應陽性率ハ18—20歳64%、21—25歳76%、26—30歳92%、31—34歳100%ヲ示シ、21—25歳ノ同年輩ニテハ學部學生ノ陽性率ハ專門部生徒ノソレヨリモ大ナリ。

4. 「レ」線所見 「レ」線像ニテ肺浸潤30名、肺門結核30名、肺紋理増強者2名、陳舊性浸潤30名、石灰化竈ヲ有スルモノ124名ヲ見出セリ、肺浸潤30名中19名迄ハ4年及3年ノ大學學生ナリ。

5. 肺浸潤30名中11名迄ハ全ク自覺セズ、ソノ意外ナルニ驚キタルモノナリ。

6. 「ツ」反應陽性率ハ肺浸潤及肋膜肥厚ニ最も高く石灰化竈ヲ有スルモノ之ニ次ギ、肺紋理増強者、肺門陰影増強者之ニ次ギ、正常像ヲ有スルモノハ最も低シ。

7. 赤沈速度 122名一ツキ行ヒ、肺浸潤30名中促進セルモノ23名、正常像ヲ有スルモノ24名中4名ニ僅ニ輕度ノ促進ヲ見出セリ。

8. 免疫化學療法 24名ニツキ行ヒ經過良好ナリシモノ19%、不良ナリシモノ2名、不變ナリシモノ3名ヲ認メタリ。

69. 肺結核ノ胸廓成形術遠隔成績

坂本秀夫
唐澤肇

昭和6年4月本學會ニ於テ、坂本ハ肺結核胸廓成形術14例ノ手術後短期間ニ於ケル治療成績ノ良好ナル者8例、稍々輕快セルモノ3例、他側肺惡化2例、早期死亡1例ナリト報告セリ。是等ノ患者ノ其ノ後ノ經過ヲ昭和13年12月現在ニ於テ調査セルニ、其遠隔成績ハ第1表ノ如ク、

第1表

昭和6年報告		昭和13年12月現在			
經過	例數	成績	例數	經過年數	例數
良 好	8	生 存	6	9ヶ年以上	2
		死 亡	2	8ヶ年以上	4
稍々輕快	3	生 存	3	3ヶ年以上生存自	1
		死 亡	3	5ヶ年以上生存	2
他側惡化	2	生 存	1	4ヶ年以上生存	1
		死 亡	1	3ヶ年以上生存	1
早期死亡	1	不 明	1		
計	14	計			14

ク、前記ノ成績良好ト報告セシ8例ノ中生存者6例アリ。就中2例ハ9ヶ年以上、1例ハ8ヶ年以上經過シ、生存者6例中4例ハ農業又ハ家事ニ普通ノ如ク從事シ得ル程度ニ恢復シ、1例ハ療養中ニシテ、他ノ1例ハ職業ニ從事シ得ルニ到ラズ。8例中残りノ3例ハ死亡シ、就中1例ハ3ヶ年以上生存シテ死亡シ、1例ハ自殺セリ。

前記ノ稍々恢復セリト報告セル3例ハ、何レモ死亡セルモ、就中2例ハ5ヶ年以上生存シテ死亡シ、1例ハ4ヶ年以上生存シテ死亡セリ。

前記ノ他側肺惡化セリト報告セシ2例ノ中、3ヶ年以上生存シテ死亡セルモノ1例、消息不明1例ナリ。

昭和6年4月以降、内科ニテ適應症ヲ選ビ東京警察病院外科ノ土井院長ニヨリ胸廓成形術ヲ行ヘル患者ハ、24例ニシテ、昭和4年10月以降昭和13年12月現在ニ及ブ手術患者總計ハ38例ニ達セリ。就中部分的胸廓成形術ニ止メタル

モノ4例ニシテ、他ノ大部分ハ全胸廓成形術例ナリ。其成績ヲ總括スル事次ノ如シ(第2表)。

第2表

昭和4年10月以降昭和13年
12月現在胸廓成形術施行例

死 亡 者	早 期 死 亡	1例	2.8%
	晩期死亡(手術6—7週以上3ヶ年以内)	12	33.3%
	3ヶ年以後ノ死亡	5	
	5ヶ年以後ノ死亡	4	
	計	22	
生 存 者	3ヶ年以 内	5	
	5ヶ年以 上	1	
	6ヶ年以 上	2	
	8ヶ年以 上	4	
	9ヶ年以 上	2	
計		14	
不 明		2	
總 計		38	

即チ消息不明ノ者2例ヲ除キ、36例中早期死亡1例(2.8%)、手術後6、7週以上ヨリ3ヶ年以内ノ晩期死亡12例(33.3%)、3ヶ年以後ノ死亡5例、5ヶ年以後ノ死亡4例ニシテ、生存者14例アリテ、何レモ恢復シ、5ヶ年以上9ヶ年ヲ經過セル者9例アリ。残りノ5例ハ手術後3ヶ年以内ノ短期間ノ者ナリ。生存者中農業又ハ家業ニ普通人ノ如ク從事シ得ルニ至リタル者8例アリ。

生存者14例中喀痰中ニ結核菌ノ時ニ陽性ナル者3例、喀痰殆ドナキ者3例、喀痰中ニ結核菌ヲ證明シ得ザル者5例、他ノ3例ハ不明ナリ。要之、以上ノ患者ノ多クハ内科的ニ殆ド治癒ノ見込無シト思ハレシ廣汎ナル病竈及空洞ヲ有セシ肺結核患者ニシテ、カ、ル患者ニ對フル手術成績トシテハ比較的満足スベキ結果ヲ得タリ。是等ノ患者ノ大部分ハ、退院時ニハ多クハ輕快シ、退院後ハ殆ド醫師ノ監督及ビ治療ヲ受ケ居ラザリシヲ以テ、本手術ニ缺クベカラザル「後療法」即チ醫師ノ監督ノ下ニ肺結核一般療法ヲ嚴重ニ行フ事トスレバ更ニ良好ナル成績ヲ擧グル事ヲ得ベシ。

70. 肺壞疽ノ喀血ニ對スル肺動脈結紮術ニ就テ

武田 義章(阪 大)
岩崎 吉次(小澤外科)

肺壞疽經過中ニ於ケル喀血ノ危險ニ關シテハ成書之ヲ警告スルモソノ確實ナル豫防法及ビ治療法ニ關シテハ之ヲ示サズ。吾々ハ肺壞疽ノ治療中最近切實ニ此ノ問題ヲ考ヘナクテハナラナイ狀態ニ立チ到ツタ。ソレハ我が教室ニ於テハ昭和12年ノ終リ頃ヨリ酒精靜脈注射療法ヲ行ヒ、ソノ成績ガ第1表ニ示ス如ク極メテ良好デアツタガ爲メニ爾來肺壞疽ニハ先ヅ酒精注射ヲ行ヒ、若シ此ノ效果ガ無カツタ時ニ始メテ手術ヲ行フ事ニシタガ、酒精療法開始以來喀血血液ノ爲メニ窒息死ヲ起シタ者ガ急激ニ増加シタ。第2表ニ依ツテ肺壞疽ト喀血トノ關係ヲ更ニ詳シク觀察シテ見ルトコレハ益々確實ナル事實トシテ現レテ來タ爲メデアル。

肺臟ニハ右心室ヨリ靜脈血ガ瓦斯交換ノ爲メー肺動脈ヲ經テ送ラレ、又左心室ヨリ動脈血ガ肺臟ノ榮養ノ爲メニ氣管枝動脈ヲ經テ送ラレテキル事ハ既ニ生理解剖學上ノ事實トシテ遍ク認メラレテキル、然シ喀血ハ此ノ兩血管系ノ何レヨリノ出血ナリヤニ關シテハ未ダ猶確實ニ決定サレテ居ナイ様デアル。

吾々ノ今日迄ノ肺壞疽ニ於ケル經驗デハ、肺壞疽ノ喀血ハ格子肺ノ格子ヲ形成シテキル肺動脈ノ侵蝕性出血ガ大部分ヲ占メ、氣管枝動脈ヨリノ出血ハ特別ナル例外的ノ場合ニ只1例之ヲ認メタニ過ギナカツタ。故ニ肺壞疽喀血ノ防止策ハ若シ大ナル支障ガ無イ時ハ罹患肺葉ノ肺動脈ノ血流ヲ遮斷セバソノ目的ヲ達スル譯デアル。我が教室今日迄ノ肺臟ノ病態生理學研究ニヨレバ、一肺葉ノ肺動脈ヲ結紮シテモソノ肺ハ壞死ニ陥ル悞レ殆ンドナク、又ソレガ爲メー心臟ニ急激ニ負擔ガ重クナル事モナイ。茲ニ於テ吾々ハ肺壞疽經過中ノ喀血ノ療法トシテ罹患肺葉ノ肺動脈結紮術ガ最モ確實ナルモノデアルトノ結論ニ達シ、昨年度一3名ノ肺壞疽喀血患者ニ此

ノ手術ヲ行ヒヨクソノ目的ヲ達シタ。中1名ハ既ニ發病前ノ作業ニ從事シテキル。

吾々ガ肺壞疽ノ喀血ニ對シテ肺動脈結紮術ヲ行フニ至ツタ經過トソノ結果ヲ報告シ大方ノ御追試ヲ俟ツモノデアル。

71. 肺臟萎縮術施行後血管内「バラフィン」注入ニヨル實驗的研究

栗本 清次(阪 大)
竹尾研究部

私ハ主トシテ横膈膜神經捻除ヲ施行セル家兎ニ就キ、種々ナル期間ニ流動「バラフィン」プロキロ0.5ccヲ靜脈内ニ注入シタル後、摘出肺ヨリ肉眼的、組織學の所見ヲ觀メシタノデ萎縮肺ニ於ケル Parafin ノ態度ニ就キ大樣報告致シマス。

即チ捻除直後群ノ肉眼的の所見ハ手術側ガ孰レモ容積ハ幾分減少シ色調ハ一般ニ濃ク、剖面ハ反對側ガ多クハ著明ニ Pa 様物ヲ光線下ニ認メ、手術側ハ一般ニ鬱血ヲ呈シマス。

組織學の所見ハ手術側ハ肺胞弛緩ヲ、反對側ニ於テハ概シテ肺胞擴張ヲ示シ、主幹肺動脈ハ手術側ニ於テ一般ニ鬱血ヲ呈シテ居リマス。肺胞中隔、氣管枝ニハ著變ヲ見マセン。

扱テ Pa ノ兩肺配分ノ概量ヲ見マスト反對側ニ著シク多量デアツテ中心部、肺門部ニテハ太キ桿狀又ハ珊瑚樹枝狀栓塞ヲ形成シ、爲ニ其ノ部ノ血管ハ極度ニ擴張サレテ居リマス。周緣部毛細管ハ一般ニ Pa 小滴ヲ以テ栓セラレテキマス。此ノ小滴ハ最小ナルモノモ赤血球ヨリ一般ニ大キク、之ガ一程度密集スレバ、相融合シテ次第ニ大ナル容積ヲ作り遂ニ栓塞ヲ完成スル様ヲ觀テ呈シテ居リマス。

肺靜脈ハ多クハ收縮シ、其ノ内腔ニ Pa ヲ容ルルモノハ非常ニ少イカ、殆ンド認メラレマセン。尙各群ニ於テ肺萎縮著明ニシテ無氣肺狀ノ部位又反對ニ氣腫ノ高度ナル部位ニ於テハ Pa ノ分布一般ニ甚ダ僅少デアリマス。

各群ノ關係ハ直後群、1週間後群ハ左右肺ニ於ケル Pa 栓塞狀態ノ差異ガ著明デアツテ2週間

群、3 週間群、4 週間群ト施術ヨリ時間ノ經過ト共ニ Pa 注入後ノ所見ガ對照ノ夫ニ近ヅキマス。

之ヲ一側人工氣胸術後 Pa 注入ヲ行ツテ見マスト氣胸側ハ著明ニ容積ヲ減ジ、又ハ無氣肺様ニナルノハ勿論デ、反對側肺ハ寧ロ容積増加シ、Pa ノ分布ハ術側(即チ萎縮肺)ニ於テハ僅カニ滴狀ヲナシテ散見スルニ反シマシテ、反對側肺ハ Pa ガ多量ニ樹枝狀ヲナシテ擴張セル血管内ヲ充塞スルヲ見マス。

尙剖見所見ニ於テ右心室ハ著明ニ肥大擴張シ多量ノ血液ヲ潑溜シ、其ノ血中ニ多量ノ Pa ヲ認メマスガ左心室ニ於テハ甚ダ空虚ニシテ、割ヲ加フルモ殆ンド血液ヲ流出シナイ程度デアリ、Pa 栓塞ニヨリテ肺循環ガ大ナル障礙ヲ受ケテ居ルモノト思ハレマス。

要之、本實驗ニヨツテ血管内ニ注入シタル Pa ハ心臓ヲ通過シ肺臓ニ到リマスガ豫メ側肺ニ横隔膜神經捻除術及人工氣胸ヲ行フ場合 Pa ハ其反對側肺ニ著明ニ Pa 栓塞ヲ形成スルノヲ確認致シマシタ。

72. 自動的氣胸併用式肋膜穿刺器ニ就テ

城野 寛(大連醫院 內科)

滲出性肋膜炎ノ治療上肋膜穿刺ヲ行フベキカ、行フ場合ソノ時期、方法及ビ排水量等ニ就テハ從來カラ種々意見學説ガ立テラレテキル。ガ今日デハ肋膜穿刺ハ肋膜炎治癒上ニ好影響ヲ及ボスモノデアルト認メル學者ガ多イ。然ラバ穿刺療法ニ就テハ單純穿刺開放穿刺ノ他ニ近代の傾向トシテ人工氣胸ヲ併用スル方法等ガ擧ゲラレテキル。種々ノ利點ヲ有スル此ノ人工氣胸ヲ併用スル方法ハ從來カラ使用シテキル穿刺針デハ穿刺施行中途デ空氣ソノ他ノ瓦斯體ヲ送入スルノニ人工氣胸器ヲ連絡スル等甚ダ不便デアリ、或ハ滲出液排除後ニ空氣ヲ送入シナケレバナラナイカラ不快ヲ副作用ヲ伴ヒ易イ。依テ滲出液ヲ少量宛排除シナガラ排液シタ液量ト同量、又ハソレ以下ノ任意ノ量ノ空氣ヲ送入シテ急激ニ

胸腔壓ヲ低下セシメナイ様、從テ不快ヲ副作用ヲ防止シツ、最後マデ穿刺シ得ル簡單ナ肋膜穿刺器ヲ、更ニ改良考案シタカラ之ヲ供覽シ、留意ナキ御批判ヲ得テ改良スベキ點ニハ更新ヲ加ヘテ完璧ヲ期シタイト思フ。

73. 實驗的結核ニ及ボス超短波ノ影響ニ就テ(豫報)

柳澤 文秋(千葉醫大)
加賀美和忠(佐々內科)

超短波ガ肺化膿症ニ對シ治療の效果ヲ有スルコトハ Schliephake Fiandaca, Liebesny, Dieker 氏等ヲ創メトシ、余等ノ確認スル所デアル。然シ本療法ガ果シテ肺結核ニ對シテ有效ナリヤ否ヤニ就テハ Schliephake, Kowarschik 氏等ノ研究結果ハ必ズシモ一致ヲ見ズ、今日尙定説ガナイト云ハネバナラヌ。依ツテ演者等ハ海狸ノ實驗的結核ニ及ボス超短波透射ノ影響ヲ檢索シタルヲ以ツテ茲ニ今日迄ノ成績ヲ報告スル。

實驗方法

1. 實驗動物; 豫メ Römer 氏反應ヲ以ツテ結核ニ非ザルコトヲ確メタル健康雄性海狸(體重 400g 前後)ニ、傳染病研究所ヨリ譲與セラレタル人型結核菌 H₂ 人型株ノ Glyzerinbouillon 3 週間培養菌 0.1mg ヲ接種シタルモノ 20 頭ヲ用ヒタ。之ヲ 2 群ニ分チ、1 群ヲ對照群トシ、他ノ 1 群ニ超短波透射ヲ行ツタ。

2. 超短波透射; 日本無線電信電話株式會社製作 Aloka B 型、波長 5.75 米(出力 300W)ヲ以ツテ、毎日 1 頭ニ付キ 3 分間宛ヲ透射ス。コノ際 Schliephake 氏電極ヲ用ヒ、硝子面間ノ距離ヲ 13cm トシ、海狸ヲコノ間ニ插入ス。而シテ電極(圓板ノ直徑 15cm)ト硝子面トノ距離ヲ各 6 cm トシテ空氣層ヲ設置シタ。

3. 實驗成績ノ判定; 結核感染日ヨリ毎週 1 回體重ヲ秤ルト同時ニ、一般症狀ニ注意シツツ觀察シ、76 日後「エーテル」ニヨリ致死セシメテ剖檢シ、先ヅ感染局所ノ結核性潰瘍ノ大キサ、淋巴腺結核腫脹、內臟結核性變化ノ多寡ヲ精査シ脾臓ノ重量ヲ秤リ、佐藤氏ノ方法ニヨリ之ヲ表

示シテ對照ト比較シテ判定シタノデアル。

實驗成績

海狸ノ體重ノ經過ニ就テハ兩者間ニ差異ナク、解剖所見ニ於テモ對照群ト實驗群トノ間ニ淋巴腺結核及ビ内臓結核共ニ殆ド輕重ノ度ヲ附シ難シ(圖示)。

以上ノ所見ハ實驗結核ニ對シ超短波ヲ有效ナリトスル Haase 及 Schliephake 氏ノ成績ニ相反スレドモ、Beerens 及 Romanchamp, Kling 及 Rubin, 又 Corper 氏等ノ實驗的結核ニ於テ超短波ガ結核病變ニ影響ヲ及ボサズトナス成績ニ一致スルモノデアル。然シ演者等ハ更ニ感染方法、波長、透射時間ヲ變更シテ實驗セル上再ビ報告スル豫定デアル。

74. 「ワクナール」ノ臨牀實驗

原澤仁齋

昭和11年2月ノ東京醫事新誌—「ワクナール」ノ第1回臨牀實驗ヲ報告シテオイタ。

更ニ其ノ臨牀實驗例ヲ附ケ加ヘテ報告シタイト思フ。

實驗方法

「ワクナール」ニハ1000倍液ト100倍液トカノル。皮下ニ注射スルノデアルガ私ハ肩胛間部ニ行ツタ。

初回量ハ1000倍液0.05トシタ。次回ハ.01, 0.15ト云フ様ニ進シタ。

反應ノ強過ギル場合ハ減量シ十分效果ノ見エテ居ル間ハ同一量ヲ繰返ヘス。效果ガ見エナクナツタラ量ヲ進メテ行ク様ニシタ。

元來「ワクナール」ハ全く無反應ト思ハレル程反應ガナイガ過敏度ノ強イ患者デアルトカ又ハ過大ナ量ヲ用キル時ハ或ル程度ノ反應ガアルノデアル。

注射間隔ハ大體1週間デアルガ、量ノ少イ場合又ハ反應ノナイ場合ニハ4日ニ短縮スル事ガアル。

注射局所ニハ或ル注射回数ニ及ブト硬結ヲ作ツテ來ル。

此ノ硬結ノ組織的變化及ビ其ノ經過ニ就テハ既

ニ報告シテ置イタガ、上皮様細胞ラングハンス氏型巨大細胞ガアツテ生菌ニヨル結核結節ヲ髣髴タラシメルモノガアル。然シ乾酪變性ハ起ラナイ。2、3ヶ月乃至數ヶ月後ニハ癰痕形成ニヨツテ吸收消失スル。

此ノ結節形成ガ結核免疫發生ニ大キナ役割ヲ演ジレーメル氏ノ感染免疫ヲ「ワクナール」注射ニ依ツテ起サセヨウトスルノデアル。

該硬結ハ「ツベルクリンアレルギー」ノ強イ人ニ早ク起リ、硬結ノ強く出來ル場合ハ豫後ハ良好デアル。硬結ノ出來難イ人ハ豫後不良ノ事が多い。

本劑ノ使用ニ當ツテ最モ注意ス可キハ適應症デアル。

「ツベルクリン」陰性「アレルギー」ヲ呈スル肺結核末期ノ患者ヤ、高熱ノアル滲出型進行性ノ肺結核其ノ他粟粒結核等ニハ使用出來ヌ。

實驗成績ハ次ノ通りデアル。

肺門淋巴腺結核 26例

全 治 25例

輕 快 1例

肺炎「カタル」 2例

全 治 2例

肺結核 9例

増殖型 5例

全 治 2例

輕 快 3例

混合型 2例

輕 快 2例

滲出型 2例

不 良 1例

全 治 1例

肋膜炎 1例

輕 快 1例

豫防接種 3例

良 3例

「ワクナール」治療ノ結果

マントウ氏 反 應			赤 血 球 沈 降 速 度			體 重		
増強	減弱	不變	遲延	促進	不變	増加	減少	不變
24	6	3	24	2	4	38	2	1

マントウ氏反應ハ注射ニ依テ增強スルコトハアルガ減弱スルコトハ稀デアル。

赤血球沈降速度ハ多クハ遅延シテ居リ、體重モ増加スルモノガ多イ。

自覺症狀ハ注射ヲ重ネルニ從ツテ消失シ、微熱盜汗、食慾不振、不眠ガ去リ、咳嗽、喀痰ガ減少スル。

「レントゲン」所見、他覺的症狀モ改善サレルノヲ見ル。

以上ノ實驗ニ依ツテ見ルニ肺門淋巴腺結核ニハ最モヨイ成績ヲ擧ゲ、肺炎「カタル」増殖型肺結核ニハ相當ヨイ結果ヲ見テ居ル。

滲出性肺結核ニハ用キナイ方ガヨイノダガ敢テ注射ヲ行ツタ1例ハ不良デ、他ノ1例ハ全治シタガ之ハ病竈ガ狭マカツタ爲メデアル。

滲出型肺結核ニハ無效デアルト云フ可キダ。

肋膜炎ハ1例デアルガ輕快シテ居ル。

肋膜炎ハ相當過敏デアルカラ注射量ヲ注意シナケレバナライ。

極ク少數例デアルガ豫防的ニ用キテ見タ。

之ハ家族ニ肺結核死者が出タノデ「ワクナール」注射ヲ行ツタノデアルガ、其ノ後相當期間ヲ經タ今日尙健康デ仕事ニ從事シテ居ル。

質 問

中村八太郎(金澤醫大)

臨牀上全治トセラル、ノハ如何ナルコトヲイフモノヤ。

追 加

比賀 掃部(京都)

1) 「ワクナール」ヨリ生ズル硬結ハマシツテ反應陽性度ト並行シテ生ジ易シ。

2) 「ワクナール」硬結ヨリ無菌的穿刺ニヨリ得タル膿様物質ノ塗抹標本ニ抗酸性菌4個見出ダセリ。之ヲ培養セルモ陰性。

3) 滲出型肋膜炎ニ於テ液モ減少シ殆ト下熱セル患者5名ニ「ワクナール」ヲ用ヒシニ約3—4回目ニ突然増悪或ハ再發セルモノ3例、ソノ中1例ハ増悪セルモノガ快癒セルヲ待チ再度注射セルニ3回目注射後再ビ惡化セリ、然レドモ増

悪ハ一時的滲出液ノ増加及ビ體溫上昇ニ止リ目下ニ於テハ經過良好。

4) 18歳ノ少女、肺門淋巴腺炎ニテ働キ乍ラ「ワクナール」ヲ注射シツツ經過ヲ觀察セルニ約1ヶ月前ヨリ左肺上葉炎ヲ發生ス。硬結ハ今モ現存ス。

答 辯

原 澤 仁 齋

1) 中村教授ニ對シテ

全治トハ自覺的症狀ノ消失、他覺的ノ症狀即チラッセル濁音ノ消失、「レントゲン」所見ニ於ケル陰影ノ消退等ヲ意味シマス。

2) 肋膜炎ハ増殖性肺結核等ヨリ過敏性が強いノデアリマスカラ、特ニ注射量ヲ加減シナケレバナリマセン。肋膜炎ノ急性期ニハ使用セメガヨイト思ヒマス。

先程ノ私ノ肋膜炎治療ニ當リマシテハ1000倍液ヲ更ニ稀薄シテ1萬倍トシ、其ノ0.1カラ始メマシタ。夫レニヨク長ク續イタ微熱及ビ肋膜肥厚ガ消退シマシタ。

「ワクナール」ノ使用ニ當リマシテハ量ト適應症トヲ注意シナケレバナライト思ヒマス。

「ワクナール」ハ反應ガ餘リナイト云ハレテ居リマスガ、然シ或ル程度ノ反應ガアルモノト思ハナケレバナリマセンガ、過敏性ノ高い患者ニハ少量カラ始メナケレバナライト思ヒマス。

75. 眼疾患ニ對スル「ワクナール」ノ應用

倉知 與志(金大眼科)
松村 恒三

結核性眼疾患ニハ由來、「ツベルクリン」ガ比較的ヨク奏效スルトサレテキルガ、其ノ應用ニ當ツテハ、極メテ慎重ヲ要スルモノデアル。吾々ノ教室デハ、從來、主トシテ増殖型ノモノニ、「ツベルクリン」及「A・O」等ヲ使用シテ來タガ、近來ハ、渡邊博士ノ「ワクナール」ヲ試ミー用ヒテキル。

一藥劑ノ奏效ヲ云々スルニハ、極メテ慎重デアルベキデアリ、且我々ノ今日迄經過シタノハ、僅カニ130餘例ニ過ギヌガ、「ワクナール」ニ依

ツテハ、上述ノ製劑ニヨルヨリモ、良ク效果ヲ收メル事が出来タ様ニ思ハレル。勿論、注意ヲ缺ク事ハ出来ヌガ、本劑ハ忌ムベキ副作用モ少イノデ比較的安心シテ使用出来ル點ガ特徴デアルト思ハレル。

我々ノ經驗シタモノデハ、勿論確カニ效ヲ奏シタト考ヘラレル例モアル代リニ、何等效果ノナカッタト思ハレル例モアル。

例ヘバ32歳ノ男デ中心性網膜炎デ、如何ニシテモ、網膜ノ浮腫ノ消失シナカッタモノガ「ワクナール」ヲ用ヒテ、硬結ノ出来ル頃ニ、俄カニ浮腫減退シテ視力ノ恢復ヲ見タモノガアル。又20歳ノ女デ、芒把狀角膜炎ノアツタモノニ、本劑ヲ注射シタトコロ、一旦治癒シタガ、更ニ他眼ニ角膜「フリュクテン」、鞏膜炎ガ起リ、猶後日ニ及ンデ、乳頭隣接網膜炎ヲ起シタ例モアル。即チ本例デハ、之等疾病ノ豫防ハナラナカッタ譯デアル。

圖表説明

結局、我々ノ經驗デハ、「ワクナール」ハ可ナリ奏效シタモノモアルガ、肺炎ノ豫防、再發ヲ防止スルト云フ點デハ、大シタ期待ハ出来ナイト思ハレル。然シ「ワクナール」ヲ用ヒテ、症狀ノ増悪ヲ來シタト云フ例ハ未ダ見テキナイ。

76. 油脂封入結核菌「ワクチン」ニ關スル實驗

遠藤 勇三(京大微生物)

結核菌「ワクチン」ニ關シテハ弱毒生結核菌、加熱死菌或ハ各種ノ物理學的、化學的處理ヲ加ヘタ菌體等種々考案セラレ、既ニ實際ニ利用セラレツ、アル物モ少ナカラザルモ、其效果ニ就テハ未ダ論争ノ跡ヲ絶タズ。

最近 Coulaud ハ結核菌加熱死菌ヲ「パラフィン」ニ封入シ、又 Saenz ハ同様流動「パラフィン」ニ封入シテ動物ニ注射スル時ハ「ツベルクリン・アレルギー」ノ發現ハ早く且ツ高度ニシテ、又微量生結核菌ノ接種ニ際シ或程度ノ防禦效果ヲ確メ得タト報告セリ。

余ハ是ヲ追試 センタメ 人型結核菌(村尾株)ノ

100°C 30 分加熱死菌ヲ流動「パラフィン」、「ワセリン」、「ラノリン」、「オレーフ」油ノ4種類ノ油脂ニ封入シテ海狸ノ右大腿筋肉内ニ注射シ、對照海狸ニハ加熱死菌ノ食鹽水浮游液ノミヲ注射シ、經過ヲ追ツテ「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢シタリ。油脂封入「ワクチン」注射海狸ニ於テハ加熱「ワクチン」注射海狸ニ比シ、皮内反應ノ發現必ズシモ著シク速カ且ツ高度ナラズ、又 Saenz ノ言ノ如キ壞死性ノ反應ヲ認メタルモノナカリキ。尙「ワクチン」注射2ヶ月後結核菌(F株)0.0001mgヲ左鼠蹊部皮下ニ接種シ、8週乃至2ヶ月後剖檢シタルニ、一般ニ「ワクチン」注射海狸ノ病變ハ對照無處置動物ノ夫ニ比較スレバ稍々輕度ナリシモ、油脂封入「ワクチン」注射動物ト加熱「ワクチン」注射動物トノ間ニハ顯著ナル差異ヲ認メ得ザリキ。更ニ人型結核菌(F株)ヲ以テ同様ニシテ油脂封入「ワクチン」ヲ製シテ實驗シタル成績モ上記(村尾株)ト大差ナク、要之油脂封入ノ處理ニ依ツテ結核菌加熱死菌ノ「ツベルクリン」反應發現性乃至ハ免疫效果ヲ顯著ニ高ムルヲ得ザリキ。

77. 「チモフォーゲン」ガ實驗的家兎ノ結核ニ及ボス影響ニ關スル病理學的研究(續報)

池田 馨(兵庫縣立神戸病院)

「チモフォーゲン」ガ實驗的家兎ノ結核ニ對シテ誠ニ顯著ナル治癒の效果ヲ有スル事ハ既ニ昨年ノ結核病學會ニ於テ余ノ報告セシ所ナリ。然レ共本劑ガ果シテ他ノ種々ナル結核治療劑ニ比較シテ、眞ニ卓越セル效果ヲ期待シ得ラル、ヤ否ヤ追究檢索ノ價值アルヲ認メ、世上一般ニ使用サレツ、アル、「A.O.」、「ヤトコニン」、「ヴィタミン」D等ノ治療劑ヲ試用シ、實驗開始後3ヶ月乃至5ヶ月間ニ互リ、之ガ結核家兎ノ全身諸臟器ニ及ボス病理組織學的影響ノ觀察ヲ遂ゲ、併セテ「チモフォーゲン」ノ成績ト比較研究セルニ誠ニ興味アル結果ヲ認メタルヲ以テ報告スル次第ナリ。

討 論

戸田 忠雄(九 大)

Tuymophogen が肺内デ結核菌ヲ殺菌スルトノ言葉ナリシモ確カニ殺菌スルト云フ根據アリヤ。

化學療法劑ノ治效作用ニハ猶不明ナ點アリ。結核ノ場合ニ於テモ慎重ナル態度ヲ望ム。

答 辯

池 田 馨(神 戸)

少クトモ「チモ」注射ノ實驗群ノ家兎ニ於テハ病竈中ノ結核菌ノ存在カ非常ニ少ク、且又治癒性病竈モ多數認メラレル點ヨリ考へ、或ハ又「チモ」注射ノ場合ニ於ケル病竈治癒ハ先ヅ病竈中ニ於ケル結核菌ガ最初ニ消滅シ、次イデ石灰沈著、結締織ノ増殖等ガ現レテクル傾向ヨリシテ殺菌ノ作用アルモノ、如ク云ツタモノデアリマス。

78. 「フェニールヒドラジン」ノ酸化還元電位ニ就テ

佐藤 秀三(傳染病)
柳澤 謙(研究所)
大林 容二

「フェニールヒドラジン」ヲ連續的ニ結核「モルモット」ニ注射スル時ハ結核病變ノ形成ヲ甚ダシク阻止スルコトハ青木勉氏ノ實驗以來明瞭トナツタガ、其後吾々ハ各種ノ化學藥品ニ就キ實驗動物ニ於テ結核病變ノ形成ヲ阻止スル作用ヲ検査シタ處、大體或ル種ノ還元性ノ物質ガ其作用ヲ有スルコトヲ知ルコトガ出來タ。又佐藤、安藤ハ酸化還元電位標示色素ニ就キテモ其注射ニヨリテ結核形成ヲ阻止スル作用ヲ検査シタガ或ル電位以下ヲ標示スル色素ニ於テ同作用ノアルヲ見タノデ、「フェニールヒドラジン」ノ作用機轉ヲ考慮スルニ當リ同物質ノ酸化還元電位ヲ知ラウト努メタガ、同物質ハ色素ト異ナリ可逆的ノ酸化還元反應ヲ呈サナイカラ直接ニ其酸化還元電位ヲ測定シテ色素ノ夫レト比較スルコトガ出來ナカツタ。然ルニ或ル色素ヲ中等度還元ノ狀態トナシ、電位ヲ測定シツ、之レニ「フェニールヒドラジン」ヲ加ヘ電位ノ上昇スルカ、下降ス

ルカヲ檢シテ間接的ニ電位ヲ測定スル方法デ、電位的ノ傾向ヲ知り得タノデ茲ニ報告シタイト思フ。

其結果ニヨレバ「メチレン」青ヨリハ低ク「フェノサフラーン」ヨリハ高く、恰モ「ニール」青ト同電位ニ相當スルコトヲ知ツタ。此ノ點「ニール」青ガ結核形成阻止作用ヲ有スルコト、一致シテ甚ダ興味アルコト、考ヘテ居ル。

本研究ハ日本學術振興會ノ援助ニヨルモノデ茲ニ深甚ノ感謝ノ意ヲ表スル。

79. 實驗的結核ニ及ボス金「コロイド」ノ意義ニ就テ

柳澤 文秋(千葉醫大)
川島 正夫(佐々内科)

古來ヨリ結核ニ對シ化學療法ノ意味ニ於テ使用サレテ來タル製劑ハ甚ダ多イ。就中金製劑ハ其有效ナルモノノ一ツデアツテ、近年此種製劑中ニハ相當有效ナリトセラレテキルモノモアルガ、尙一般ノ承認ヲ得タトハ言ヒ難イ。又此種製劑ガ有效ナリトシテモ果シテ其效果ハ該製劑中ニ含マルル金分子ニヨルモノナリヤ、或ハ之ヲ構成スル他ノ成分ナリヤニ就テ疑義ガ插マレテキル現狀デアル。此意味ニ於テ金分子其物ノ結核ニ對スル效果如何ヲ檢討スルコトハアナガチ徒爾デハナカラウ。偶々演者等ハ東京電氣株式會社研究部ヨリ獨特ナル方法デ作成セラレタル葡萄糖加金「コロイド」液ヲ入手セルヲ以ツテ、該物質ノ非經口ノ投與ノ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ検索シツツアリ、茲ニ今日迄ノ成績ノ大要ヲ報告スル。

1. 本劑ノ毒性 種々ナル濃度ノ異ナル葡萄糖加金「コロイド」液ヲ健康中等大海豚脊皮下ニ注射シ、局所ノ變化竝ニ一般狀態ヲ觀察セルニ、斃死セルモノ竝ニ注射局所ニ硬結ヲ殘セルモノナシ。本實驗ニハ 1 cc 中ニ金 0.65mg、葡萄糖 200 mg ヲ含有スル濃度ノ金「ゾル」液ヲ體重 1 kg ニツキ 1 回 2 cc 宛ヲ注射スルコトトシタ。

2. 實驗方法 i) 實驗動物; Römer 氏反應陰性ナル健康雄性海豚(體重 400g 前後)ヲ使用シ、

其ノ左側腹壁下ニ傳染病研究所所有人型結核菌 H₂ 人型株 ノ Glyzerinbouillon 3 週間培養菌 0.1mg ヲ注射シタ。

ii) 實驗成績ノ判定; 結核感染日ヨリ毎日1回體重ヲ秤量シ、又一般症狀及ビ注射局所ノ變化ニ就テ觀察シ、76日後「エーテル」ニテ致死セシメテ之ヲ解剖シ、各群ニ於ケル結核性變化ヲ佐藤氏ノ方法ニヨリ表示シ比較シタ。

iii) 實驗群; 結核感染日ト藥物注射開始日トノ關係竝ニ注射回数ニヨリ實驗海豚50頭ヲ5群ニ分ツ。

第1群……結核感染直後ヨリ葡萄糖加金「コロイド」液1週2回注射……10頭

第2群……結核感染直後ヨリ葡萄糖加金「コロイド」液1週1回注射……10頭

第3群……結核感染後4週目ヨリ葡萄糖加金「コロイド」液1週2回宛注射……10頭

第4群……結核感染直後ヨリ葡萄糖液(葡萄糖加金「コロイド」液中ノ葡萄糖ト同一濃度)ヲ1週2回宛注射(注射量ハ前後ニ準ズ)……10頭

第5群……對照群(結核ニ感染セシメタルノミニシテ他ノ處置ヲナサズ)……10頭

3. 實驗成績 藥物注射局所ニ硬結其他ノ變化ヲ認メタルコトナク、實驗中ノ體重曲線ハ各群間ニ殆ド差異ヲ認メズ、又剖檢上淋巴腺結核竝ニ內臟結核ノ所見ハ各群間略々同様デ、其間大差ガ認メラレナイ(表示)。即チ余等ノ用ヒタル「金コロイド液」ハ以上ノ使用量ヲ以ツテハ實驗的結核ニ對シ何等ノ影響ヲ及ボサナイトイフ結果デアル。

此成績ハ有機金製劑ノ有效ナルハ該製劑中ノ金分子ニ非ズシテ寧ロ他ノ構成分子、即チ S.H. 基ニ起因スルモノナラントスル傳研柳澤謙氏等ノ見解ニ對比シテ興味アルモノデアルト言ヘヨウ。然シ乍ラ演者等ノ使用セル金劑ガ「コロイド」ニシテ此結果カラ直チニ有機金劑中ノ金分子ノ意義ヲ歸納シ難ク、之ニ就テハ他ノ方面ヨリ研究進行中デアルカラ其結論ハ後日ニ保留シタイ。

追 加

山 内 保

私ハ爾來慢性傳染病、即チ微毒結核ノ豫防及治療ニ就テ研究ニ從事シテ居ル者デアリマス。今回ハ結核ノ豫防ニ就テ研究業績ヲ報告シタイノデアリマス。

微毒ニ關シテハ1926年ロツツニ於テゾンネンベルグガ公娼210名ノ未ダ曾ツテ微毒ニ感染セザル者ニ對シテ「蒼鉛」ヲ以テ豫防注射ノ實驗ヲ行ツテ以來、同氏ハ公娼ノ微毒感染ヲ完全ニ豫防シツ、アル事實ハ世ノ廣ク知ルトコロデアリマス。1930年ニ至リテ巴里ニ於テモバストール研究所ノレバヂチーガ巴里ノ公娼ニ對シテ同様ノ方法ヲ以テ微毒ノ豫防注射ヲ行ヒ始メタノデアリマス。

コノ兩氏ノ蒼鉛ヲ組織内ニ豫メ沈著セシメテソノ組織内ニ侵入セントスル微毒「スピロケート」ヲ撲滅豫防セントスル方策ハ大イニ推奨スベキ業績デアリマス。「レバヂチー」ハ蒼鉛ノ外、金、「バナデウム」、「テルール」等ノ金屬ニ就テ微毒ノ豫防及治療ニ關シテ研究サレマシタ。

私ハ1934年上海市ノ佛國租界内ニ「上海豫防花柳療養院」ナル病院ヲ設ケ廣ク賣笑婦ノ微毒豫防注射ヲ行ヒ始メマシタ。マタ内地ニ於テモ東京市ノ玉ノ井ト云フ特別ナル區域ニ於テハ賣笑婦ノ微毒豫防ヲ施行シ、ソノ方法ヲ廣ク世ノ人ニ紹介推奨シタノデアリマス。

『微毒豫防ニ關シテ特ニ一言スベキコトハ當局者ノ眞面目ナル理解ヲ必要トスルコトデアリマス』

偕テ結核豫防ニ關シテハソノ原理ニ就テハ前述ノ微毒豫防ノ法ト同様デアリマス。即チ「金屬ベルオキシダーゼ」ヲ組織内ニ沈著セシメ、ソノ組織内ニ侵入スル結核菌ヲ直チニ酸化撲滅シ去ル方策デアリマス。

吾人日常ノ家族生活ニ於テ不幸ニシテ家族ノ一人ガ結核ニカ、ツタ時ニコレテ他ノ家族ノ者ニ感染サセヌ様ニスル方法手段ハ實際的ニ不可能ナルコト、思ハレマス。マシテ社會的ニ結核ノ

傳染蔓延ヲ豫防スルコトハ誠ニ至難ナル事業デア
アルコトヲ吾人ハ日々實驗スルトコロデアリマ
ス。

吾人ノ經營スル結核専門ノ病院ニ於テモ過去ニ
於テハ、其ノ看護婦ノ多クハ暫時ニシテ、或ハ
肺炎「カタル」ニ、或ハ肋膜炎ニ罹リ、ソノ慘狀
誠ニ見ルニ忍ビザルモノガアリマシタ。然ルニ
今日ハソノ憂モ全然驅除サレ、皆ノ者安ンジテ
ソノ業務ニ勵ミテ居ル狀態トナリマシタノデア
リマス。今茲ニコノ實施方法ヲ述ベル次第デア
リマス。

「白金」「パラヂウム」—「ペルオキ
シダーゼ」ノ應用

凡テ組織内ニ於ケル酸化工作ヲ最高度ニ增強シ
テ、ソノ組織内ニ寄生スル結核菌ヲ酸化分解撲
滅スル方策ヲ以テ結核ノ治療ニ適應シ、ソノ業
績ニ關シテハ既ニ數年來屢々コレヲ發表致シマ
シタ。昨年ノ京都及熊本兩學會ノ席上ニ於テモ
御説明申上ゲテオキマシタノデアリマス。

吾人ハコノ『金屬沈著法』ヲ即チ結核ノ豫防ニ用
ヒタノデアリマス。而シテソノ效果タルヤ前ニ
述ベタ通り、吾人經營ノ病院ニ於テ終日多數ノ
結核患者ニ接シテ居ル看護婦ガコノ豫防ノ方法
ニヨリテ以前ノ様ニ病毒ニ感染スル者ハ一人モ
無クナリマシタノデアリマス。

一定量ノ「白金」「パラヂウム」ノ粒子ガ注射セラ
ル、ヤ、ソノ粒子ハ腦組織内及ビ肺組織内ヲ初
メトシ諸組織内ニ深く浸透沈著シテ數ヶ月間ノ
永イ間組織内ニ於ケル酸化工作ヲ最高度ニ增強
シ、而モソノ周圍ノ組織ハ何等ノ刺戟危害ヲ
與ヘルコトガナイノデアリマス。

(顯微鏡下標本ヲ提示ス) (A)

茲ニ顯微鏡下ニアル標本ハ「モルモット」(體重
350「グラム」)ニ白金—「パラヂウム」液(1000
倍液)皮下注射後24時間—テ檢鏡ノモノニテ腎
臟組織内ニ多數ノ粒子ノ沈著シテ居ル其周圍ニ
ハ何等ノ刺戟反應ハ皆無デアリマス。

カ、ハル一定量ノ粒子ノ沈著シテ居ル組織内ニハ
絶對的ニ結核菌ハ發育セヌモノデアリマス。即

チ「白金」「パラヂウム」粒子ヲ一定量注射シタル
動物ハ結核菌ヲ以テ感染スルコトハ全然不可能
デアリマス。實際上、臨牀上ニ於テハ茲ニ述
ブル結核豫防法工作ハ誠ニ簡易ナルモノデアリマ
ス。

「白金」「パラヂウム」電化液(1000倍液)ヲ「2.0
cc」ヲ1週1回皮下注射スレバソレデ充分デア
リマス。ソノ結果タルヤ臨牀上ニ於テモ動物
試驗ニ於テモ前述ノ通りニシテ全然同様デア
リマス。

結 論

世ニ行ハル、一般ノ結核豫防法ト、コレニ加フ
ルニ吾人ノ茲ニ述ブル「白金」「パラヂウム」—
「ペルオキシダーゼ」ニヨル組織内酸化增強法ヲ
併用スレバ、結核豫防ノ完璧ヲ期スルコトヲ得
ルモノト信ジ、コレヲコニ推奨スルノデアリ
マス。コトコノ方法ノ最も簡易ニシテ且ツソ
ノ注射ノ何等副作用ナク小兒トイヘドモ容易ニ
實行サレ得ルモノデアリマス。當局ノ人コノ方
策ヲ採用シテ1日モ早く社會政策トシテ、ソノ
世間一般化スルコトヲ希望シテ止マヌ次第デア
リマス。

80. 實驗的家兎結核ニ及ボス特殊異種細 菌ノ影響

額田 晉
木村 哲二
大場 勝利
龍 知恵子
(額田病院及
帝國女子
醫專病理)

異種細菌ノ非經的口應用ハ從來蛋白體療法ナル
概念ノ下ニ總括セラレ、非特異性作用ヲ呈スル
モノト見做サレタリ。サレド額田及ビ共同研究
者ノ系統的研究ニヨレバ、豫メ各種ノ異種細菌
ヲ以テ夫々動物ヲ處置スル時ハ、用ヒタル異種
細菌ノ種類ニヨリテ病原菌ニ對スル生體ノ抵抗
力ニ動搖ヲ來スモノニシテ、一定ノ病原菌ニ對
スル生體ノ抵抗力ハ或ル特殊ノ異種細菌ヲ以
テ處置スル場合ニノミ著シク增強スルモノナルヲ
知レリ。而シテ結核菌ノ致死の傳染ニ對スル生
體ノ抵抗力ハ、各種ノ異種細菌中、「チフス」菌
十淋菌ニヨリテ最も增強スルコトヲ多數ノ動物

試験ニヨリテ確認シ得タリ。而シテ是等ノ場合ニ於ケル抵抗力増進ノ原因ハ、恐ラク細胞ノ變調ニヨルモノト認メラル。次ニ額田等ハ一定ノ病原菌ニヨル發熱ニ對スル微量ノ異種細菌ノ影響ヲ家兎ニ就テ検査セシ、抵抗力増進作用アル異種細菌ノ微量ハ當該病原菌ニヨル發熱ヲ下降セシムル作用アルコト明カトナレリ。

茲ニ於テ額田指導ノ下ニ龍ハ昭和6年12月ヨリ同10年8月迄ノ間ニ、家兎及ビ「モルモット」ノ結核ノ經過ニ及ボス影響ヲ検査シタルニ、「チフス」菌+淋菌(死菌)ノ微量ハ、大腸菌、肺炎球菌、血清、「カゼイン」等ニ反シ、結核ノ經過(生存期間、體溫、體重、沈降速度)ニ對シテ著シキ良影響ヲ與フルコトヲ知レリ。

茲ニ於テ余等ニ更ニ進ンデ治療開始後5—6週毎ニ解剖的所見ヲ比較検査シ、肺ノ結核性變化モ亦對照群ト治療群トノ間ニ其病變ノ廣狹及ビ病型ニ明カニ相違アルヲ認メ、其成績ヲ昨春ノ病理學會ニ於テ報告セリ。茲ニ報告セントスルハ、其後ノ實驗成績一シテ、即チ第12實驗例ニ相當スルモノナリ。

實驗方法

昭和12年10月10日家兎60匹ニ強毒ナル人型結核菌ノ大量(體重1kgニツキ5mg)ヲ靜脈内ニ注射シ、2ヶ月後ニ生存セシ40匹中2匹ヲ剖檢シ、残りヲ2群ニ分チ、其1群ニ反應ヲ起サザル程ノ極メテ微量ノ「チフス」菌+淋菌(1ccm中「チフス」菌 $\frac{1}{12}$ mg、淋菌 $\frac{1}{4}$ mgヲ含ム加熱菌浮游液ヲ原液トシ、1回量原液0.0000001—0.00003ccmニ相當スル量)ヲ毎週1回皮下注射シ、他群ハ對照トシテ體溫、體重、赤沈速度ヲ測定シツツ、其經過ヲ比較觀察シ、且全動物諸臟器ノ解剖的竝ビニ組織的所見ヲ檢索比較セリ。其成績大要次ノ如シ。

生前ノ經過

第1表ニ示スガ如ク、治療群ニアリテハ體溫ハ漸次ニ下降シテ平熱トナリ、且1日中ノ動搖著シク減少シ體重ハ一般ニ増加ノ傾向ヲ示シ赤沈速度モ亦兩群ノ間ニ著差アリ。生存期間ハ、對照動物ハ治療開始後4ヶ月ノ間ニ19匹共全部自然ニ死シタルガ、之ニ反シテ治療群ニアリテハ其間僅カー3匹死シタルノミナリキ。

第1表 第12實驗列動物經過表

	家兎 番號	結核菌注 射後生存 日	注射 回数	體 溫	體 重 (g)		赤血球沈降速 度1時間値mm		備 考
					治療前	末期	治療前	末期	
治	301	168 死(26/III)	15	弛張減少	2000	1680	2.0	31.0	約2週間下痢ヲ起シ死亡
	302	206 死(3/IV)	21	平熱(14回後)	1900	2050	3.0	2.0	3日間ノ激シキ下痢ノ後死ス
	304	245 殺(11/VI)	26	平熱(16回後)	1910	2250	3.0	3.0	激シキ下痢後殺ス
	305	90 死(7/I)	4	下降スルニ至 ラズ	1740	1920	2.0		突然2日前ヨリ激シキ下痢ヲ起シ死ス
	307	173 殺(31/III)	16	平熱(14回後)	1850	2290	6.0	5.0	兩側後肢麻痺、兩便失禁
	313	259 殺(25/VI)	28	平熱(14回後)	2200	2500	3.0	3.0	經過良好
	314	173 殺(31/III)	16	下 降	2100	1850	2.0	23.0	激シキ下痢後殺ス
	317	259 殺(25/VI)	28	平熱(18回後)	2000	2250	2.0	4.0	18/IV頃ヨリ頭ヲ右ニ傾ク、 前肢過敏
	321	245 殺(11/VI)	26	平熱(15回後)	2180	1850	4.0	5.0	經過良好ナリシモ兩側前肢 過敏、全身衰弱
	325	245 殺(11/VI)	26	平熱(15回後)	1950	2250	2.0	3.0	經過良好ナリシモ兩側前後 肢過敏、皮膚一濕疹

群	329	259 殺(25/VI)	28	平熱(18回後)	2150	2550	15.0	3.0	經過非常ニ良好
	333	238 死(4/VI)	25	平熱(16回後)	2300	2200	3.0	12.0	4月上旬ヨリ眼症狀甚ダシ 漸次衰弱下痢死
	339	189 殺(16/IV)	18	平熱(17回後)	2000	2350	3.0	12.0	18/Ⅲ頃ヨリ兩側後肢麻痺兩 便失禁
	347	259 殺(25/VI)	28	平熱(16回後)	2150	2550	3.0	3.0	經過良好
	348	259 殺(25/VI)	28	平熱(19回後)	2000	2310	3.0	2.0	經過良好
	349	245 殺(11/VI)	26	平熱(18回後)	2010	2100	2.0	23.0	救シキ下痢後衰弱
	352	245 殺(11/VI)	26	平熱(15回後)	2020	2000	6.0	3.0	兩側前肢眼及睾丸腫脹
	351	91 死(8/I)	4	下降スルニ至 ラズ	1630	1860	6.0	21.0	治療開始時ヨリ元氣ナシ、 一時經過良好ナリシモ2日 前ヨリ高熱ヲ發シ死亡
對	356	213 殺(10/Ⅶ)	22	平熱(19回後)	2060	1900	5.0	2.0	3月上旬ヨリ前肢腫脹歩行 困難漸次ニ増シ、睾丸腫脹 シ出血ス
	303	106 死(23/I)		發熱持續ス	1830	1820	6.0	48.0	漸次衰弱、下痢、死
	308	173 死(31/Ⅲ)		..	2100	2010	2.0	24.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	309	94 死(11/I)		..	1970	1900	3.0	37.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	311	114 死(2/Ⅲ)		..	1760	1820	5.0	17.0	比較的良好ナリシモ、2週 間程呼吸困難、死
	312	132 死(19/Ⅱ)		發熱持續ス (弛張)	1700	1840	3.0	25.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	318	161 死(19/Ⅲ)		發熱持續ス	1980	1770	3.0	37.0	漸次衰弱、下痢、死
	320	134 死(21/Ⅱ)		..	2170	2170	8.0	22.0	漸次衰弱、呼吸困難、下痢、 死
	322	167 死(25/Ⅲ)		..	2030	1610	2.0	23.0	比較的經過良好ナリシモ、 1ヶ月程ニテ漸次衰弱、死
	323	79 死(27/XII)		..	2000	1680	3.0	13.0	漸次衰弱、下痢、死
	327	174 死(1/IV)		..	1800	1680	6.0	31.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	330	160 死(18/Ⅲ)		..	2030	1800	4.0	48.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	331	190 死(17/IV)		..	2030	1850	4.0	52.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	334	166 死(24/Ⅲ)		..	1880	2010	3.0	52.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	336	123 死(10/Ⅱ)		..	2000	1780	6.0	19.0	漸次衰弱、呼吸困難、下痢、 死
	342	131 死(18/Ⅱ)		..	1960	1950	3.0	35.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	343	172 死(30/Ⅲ)		..	1920	1550	10.0	49.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
	350	109 死(26/I)		發熱持續ス (弛張)	2120	1810	3.0	25.0	漸次衰弱、下痢、死
	351	115 死(2/Ⅱ)		..	2050	1970	7.0	12.0	漸次衰弱、呼吸困難、死
群	357	170 死(28/Ⅲ)		發熱持續ス	2010	1900	4.0	12.0	漸次衰弱、呼吸困難、死

解剖所見
剖檢上、實驗動物斃死ノ主因ハ體內諸部ノ結核
性病變ナル事ヲ確メ、第2表ノ如ク兩群家兎ノ

肺ノ結核性變化ヲ肉眼のニハ病竈配置ノ廣狹、
病竈ノ瀰蔓廣汎性ナルカ限局性（更ニ、之ヲ大
小ニ區別）ナルカヲ比較シ、組織的ニハ病變型

第2表 肺臟ノ解剖の所見概表

實驗群	家兎 番號	結核菌 注射後 日數	體重ノ 増減(g)	死ノ 方法	病變 肉眼所見				組織學的所見			
					配置ノ 廣サ	形 狀			増殖性 變 化	滲出性 變 化	乾酪化	石灰化
						廣汎性	限 局 性	大 小				
治 療 群	301	168	-320	死	++			小	++	±	+	-
	302	206	+150	死	++			大 小	+++	+	++	+
	304	245	+340	殺	+++	廣汎性		大	+++	+++	++	±
	305	90	+180	死	++			大 小	+++	±	±	-
	307	173	+440	殺	++			小	+++	±	+	±
	313	259	+300	殺	++			小	+++	±	++	++
	314	173	-250	殺	+			小	+	-	-	-
	317	259	+250	殺	±			極小	+	-	-	-
	321	245	-330	殺	+			極小	+	±	+	+
	325	245	+300	殺	+			極小	+	±	±	±
	329	259	+450	殺	+			小	++	+	+	+
	333	238	-100	死	+++	廣汎性		大 小	+++	++	+++	+
	339	189	+350	殺	++			大 小	++	++	+	±
	347	259	+400	殺	+			極小	±	-	-	-
	348	259	+340	殺	+++			大 小	+++	+	+++	++
	349	245	+90	殺	++			小	++	±	++	+
對 照 群	352	245	-20	殺	+++	廣汎性		大 小	+	+++	++	+
	354	91	+230	死	++			大 小	++	±	++	±
	356	213	-160	殺	+			大	+	-	++	++
	303	106	-10	死	+++			小	+++	±	-	-
	308	173	-90	死	+++	廣汎性		大 小	++	+++	+++	++
	309	94	-70	死	+++	廣汎性			++	+++	++	+
	311	141	+60	死	+			大 小	++	++	++	±
	312	132	+140	死	+++	廣汎性		小	++	++	+	±
	318	161	-210	死	++			小	++	++	+	-
	320	134	増減ナシ	死	+++	廣汎性		大 小	++	++	+++	++
	322	167	-420	死	++			大 小	++	++	++	+
	323	79	-320	死	+++			大 小	++	+++	++	-
	327	174	-120	死	+++	廣汎性		大 小	++	++	+++	+++
	330	160	-230	死	++			小	++	+	++	+
	331	190	-180	死	+++			大 小	++	++	++	±
	334	166	+130	死	+++	廣汎性			+	+++	+++	++
	336	123	-220	死	+++	廣汎性		大	+	+++	++	-
	342	131	-10	死	+++	廣汎性		小	++	±	+	±
	343	172	-370	死	+++	廣汎性		大	+	+++	++	±
	350	109	-310	死	+++			大 小	+++	+	++	±
	351	115	-80	死	+++	廣汎性		大	+	+++	+++	±
	357	170	-110	死	+++	廣汎性		小	±	+++	++	-

第 3 表 肺ノ結核性變化比較表

	治 療 群						對 照 群					
	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
病竈配置ノ廣サ	2	2	8	6	1		8	7	3	1		
廣 汎 性				(3)					(11)			
限 局 性				(9)					(11)			
増 殖 性		7	5	6	1			2	12	4	1	
滲 出 性		2	2	3	8	4	4	4	7	2	2	
乾 酪 化		2	7	5	2	3	1	4	10	3		1
石 灰 化			3	6	5	5		1	3	3	7	5

ノ増殖性或ハ滲出性ノ程度、乾酪化、石灰化等ノ程度ヲ比較觀察シタリ。其成績ヲ更ニ略括表示スレバ第3表ノ如シ。

(第3表中、十ハ病變ノ廣狹又ハ程度ヲ表ハシ數字ハ例數ヲ示ス。但シ廣汎性又ハ限局性ノ例ニテ括弧内ノ數字ハ單ニ總括例數ヲ示シ、又兩變化ヲ兼メル者アルヲ以テ其儘記入セリ)。即チ病竈配置狀態ニ於テ、治療群ハ對照群ヨリモ廣キ者少ク、又病變部ノ形ハ、治療群ハ廣汎性ノ者少ク、限局性且ツ小ナル者多ク、組織像ハ、治療群ハ増殖變化強ク滲出變化弱ク、對照群ハ之ニ反シ、乾酪化ノ狀態モ亦治療群ハ對照群ヨリ一般ニ輕度ナリ。石灰化ハ治療群稍々強キガ如キモ殆ンド大差ナシ。即チ肉眼のニ病變群ノ配置、形狀、大小ニ相違アルノミナラズ、組織學的病變型ニ於テモ亦差異アリテ、其形態的變化ヨリ見ルモ、治療群ハ病變一般ニ微弱緩徐ナルニ反シ、對照群ハ強速ナルノ狀態ヲ明ラカニ認メ得ラルナリ。

81. 「ヒニン」系「アルカロイド」竝ニ「アクリヂン」誘導體ノ實驗的結核動物ニ及ボス影響

上坂 竹茂(金澤市立
若松療養所)

私ハ第13回日本結核病學會ニ於テ比較的多數ノ「ヒニン・アルカロイド」竝ニ「アクリヂン」誘導體ニ就テ結核菌ニ對スル消毒作用及發育抑制作用ヲ試驗シテ報告シタ事ガアル。其ノ中「ヒニン・アルカロイド」デハ「イゾアミールアボヒニン」、「イゾアミールアボヒノトキシニン」、「エ

チールアボヒノトキシニン」、「アクリヂン」誘導體デハ「3.6 デアミノメチールアクリヂニウムヨヂッド」ヲ最モ強力ナル物質トシテ知ルコトが出来タ。

以上強力物質ニ關スル其ノ實驗的結核動物ニ及ボス治效試驗ハ余ノ寡少ナル見聞デハ未ダ嘗テミラレタ事ガナイ様デアツテ今回若干ノ成績ヲ期待シテ本實驗ヲ試ミタ次第デアル。

今日マデ使用シタル海狸頭數136頭、家兎15頭ノ種々ナル條件ノ下ニ行ハレタ成績ハ次ノ如クデアツテ、實驗方法其ノ他ニ關シテハ何レ詳細ナル發表ニユヅリ、唯今ハ之ヲ割愛シタイト思フ。

「イゾアミールアボヒニン」ニ關シテハ先ヅ私ノ使用量デハ認ムベキ毒性ヲ示サナイガ、次表ノ如ク何レノ條件ニ於テモ何ラノ好影響ヲ及ボスモノトハ認メラレナイ。

「エ・イ・イゾアミールアボヒニン」、「エチールアボヒノトキシニン」ノ結核海狸ニ及ボス實驗的比較成績ガ次ニ存スルガ此ノ場合ニハ兩藥品トモ或ハ僅少ナガラ生存日數ヲ延長セシメタカノ如キ感ヲ抱カシメルモノガアル、然シナガラ剖見所見其ノ他ヨリ見テ少クトモ之亦治療藥トシテ甚ダ遠イモノデアル。

「エチールアボヒノトキシニン」、3.6「デアミノアクリヂンメチールヨヂッド」ニヨル比較成績ハ之亦遺憾ナガラ藥品ニヨル認ムベキ治效作用ヲ示シテキナイ。

最後ニ3.6「デアミノアクリヂンメチールヨヂ、

ド」ヲ結核家兔ニ試ミタノデアアルガ之モ旺シナ結核性病變ヲ到底阻止シ得ルモノデナイ事ヲ知ツタ。

私ハ以上今日迄ノ經過ヲソノ儘報告シテ尙將來ヘノ進歩發展ヲ期待シテ止マザルモノデアアル。終ニ以上藥品ノ讓與ニ關シ、今回モ亦欣然余等ノ請ヲ受ケ入レラレタル本學藥物學教室石坂教授、三浦孝次氏等ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ表スルモノデアリマス。

討 論

佐 藤 秀 三

表ヲ拜見シマスニ對照ノ病變ガ餘リニ少ナ過ギルヤウニ思ヒマス、今少シク強毒ノ菌ヲ使用セラレタナラバ或ハ今少シク成績ガ出ルカモ知レマセン、同ジ菌デモ培養ノ方法、菌浮游液ノ作り方等ニヨツテ違ヒガ出來マスカラ其點注意セラル、コトヲ希望シマス。

答 辯

上坂 竹茂(金澤市立
若松療養所)

私ノ使用シマシタル菌ハ、入所患者ノ喀痰中ヨリホーン氏卵培養基ニ分離培養シタルモノニテ齡1ヶ月ノ發育盛ナル人型菌デアリマス。之ノ0.2庭ヲ滅菌生理的食鹽水ニテ瑪瑙乳鉢内ニテ菌浮游液ヲ作り、之ヲ腹腔内ニ注射シタルモノデアリマス。

82. BCGノ人體接種ニ就テ

原 政 敏
淺野 均一(慶大内科)
相澤 豐三

緒 言

BCGノ人體接種ニ就テハ我國ニ於テモ今村教授ヲ始メ年々種々ノ業績ガ發表セラレツツアリマスガ、吾々モ昨夏少數例ナガラコノ人體接種ヲ試ミ、主トシテコノ接種ガ「ツベルクリン」反應及ビ赤沈速度ニ及ボス影響、全身及ビ局部所症狀等ニ就テ觀察ヲ續ケツツアリマスカラ最近マデノ所見ニ就テ其概略ヲ報告申シ上ゲマス。

第1 接種材料

甲、被接種者 接種後引續イテ觀察シ得マシタ

モノハ男女各34名計68名デ、之等ハ皆2000倍「ツベルクリン」皮内反應陰性ナルモノノミデアリマス。

(1) 男子群ハ東京市某飛行機製作所ノ青年見習工デ年齢18—22歳ノモノ。

(2) 女子群ハ昨年4月ニ入學シマシタ醫學部附屬看護婦養成所生徒デ年齢17—19ノモノデアリマス。

乙、BCG BCGハ傳染病研究所柳澤氏ノ御好意ニヨリ供給セラレタ生理食鹽水浮游液デソノ1cc中0.02mgヲ含ムモノデアリマス。

男子群ノ接種ハ昨年7月27日ニ行ヒ之ヲA・B群ニ分チ

A群21名ハ1ccヲ左上膊外側皮下ニ

B群13名ハ1ccヲ切半シテ各0.5cc宛ヲ兩側上膊前側ノ皮下ニ分割シテ注射シ

女子群34名ニハ昨年8月18日ソノ1ccヲ左上膊ノ1側ニ注射致シマシタ。

是等ノ注射ハ兩日トモBCG浮游液調製後3時間半以内ニ完了致シマシタ。

第2 實驗成績

1. 全身症狀

BCG接種ガ直接ノ原因トナツテ發熱ソノ他ノ全身症狀ヲ發シ、業務ヲ休ンダト考ヘラル様ナ者ハ1人モアリマセン。尙ホ今日マデ結核性疾患ニ罹ツタモノモアリマセン。

2. 局部症狀

BCG接種第1週目ニ於テハ接種部位ニ多少ノ壓痛ヲ訴ヘルモノガアリマスガ格別ノ變化ハアリマセン、第2週目ニ至リマスト大部分ニ於テ小指頭大一拇指大位マデノ硬結ヲ發見シ得ル様ニナリマス。

(1) 硬結ハ第2週目ニ女子群中12/34(35.3%)、第3週21/34(61.7%)、第5週33/34(97%)デ、只1名ダケ無硬結ノモノガアリマスガコノ1例ハ男女ヲ通ジテ半年後ニ至リマス迄全ク何等局部症狀ヲ呈シナカツタ唯一ノモノデアリマス。男子A群ハ第3週目21/21(100%)、同B群ハ13人即チ接種箇所26箇所24/26(92.3%)、第5週

目ニハ26/26(100%)ニ一度ハ必ズ硬結ヲ生ジマシタ。

是等ノ硬結ハ早キモノハ5週間ニシテ消失シ一部ハ漸次増大シ次デ消失スルカ又ハ遂ニハ軟化シテ膿瘍ヲ形成シマス。

(2)膿瘍トナルノハ早イノハ第4週(1例)ニ始まり週ヲ追ツテ増加シ第8週ニ最多數トナリ、之ハ穿刺排膿ニヨリ治癒ニ向フカ、瘻孔ヲ生ジテ潰瘍トナル爲ニソノ數ヲ減ジマス。

穿刺液ニハ殆ンド常ニ培養ニヨリ BCG ヲ證明シ又多數ニ於テ鏡檢ニヨリ抗酸性菌ヲ證明スル事ガ出來マス。

(3)潰瘍 瘻孔乃至潰瘍ノ發生ハ第8週ニ始マリマスガ、姑息ノ療法ヲ以テシテハソノ治癒ガ仲々困難デアリマスカラ結局大部分ハ外科ニ依頼シテ搔抓、切除ヲ行ヒマシタ。先月マデニ手術後ノ肉芽創ヲ殘スモノ1例ヲ殘スノミデ殘リノ全部ハ瘢痕ヲ殘シテ治癒シマシタ。

搔抓又ハ切除シタ肉芽ノ組織標本ヲ見マスト定型ノ結核性肉芽像ヲ示シ内ニ屢々 BCG ト思ハレル抗酸菌ヲ證明シマス。

尚ホ男子B群ハA群ニ比シ硬結、潰瘍ノ發生ガ遲延スル様デアリマス。

男子群ト女子群トノ間ニ膿瘍、潰瘍ノ發生率ガ著シク差異ノアルノハ如何ナル原因ニヨルモノカ明瞭デアリマセンガ BCG 接種材料ニ原因スルノデハナカラウカト考ヘラレル點ガ多々アル様デアリマス。

3. 「ツベルクリン」皮内反應ノ

陽性轉化ト其消長

2000 倍「ツベルクリン」0.1ccヲ上膊又ハ前膊ノ皮内ニ注射シ、直徑4mm以上ノ發赤、硬結ヲ陽性トシソレ以下ヲ陰性トシマシタ。

男女兩群共接種3週後ニ於テ33/34(97%)ノ陽性率ヲ示シ4週後ニ於テハ共ニ100%ノ陽性轉化率ヲ示スノデアリマス。女子群ニ於テハ接種後12週マデハ毎週「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢査シマシタガ100%ノ陽性轉化ヲ示スマデノ數ノ増加ハ表ノ様ニナリマス。

3—4ヶ月後ニ到ツテ、男子A群(1側注射)中3週後ノ檢査ニ只1人(一)ナリシモノト他ニ1名計2名ハ3—4ヶ月後ノ檢査ニ於テ再ヒ陰性トナリマシタガ、B群ニ於テハ全部(十)デ又女子群ニ於テハ6ヶ月後ニ至ルモ陰性者ハアリマセン。

4. 赤沈反應

BCG 接種ニヨル陽性轉化率ト赤沈反應ハ一定ノ關係ヲ認メマセン。接種後却テ遲延スルモノモアリ、又速進スルモノモアリマスガ多クハソノ動搖10mmノ範圍ヲ越エマセズ。

然シ乍ラ表ノ如ク膿瘍ノ最モ多數ナ7—8週後ニ於テ10mm以上ノ速進數亦最大ニナリ、10mm以上ノ遲延ガ1例モナイ事ヲ見マスルト膿瘍發生期ニハ多少ノ影響ガアルモノノ様デアリマス。

第3 結 論

以上述べマシタ様ニ吾々ノ實驗ハ接種後短期間ノ觀察デアリ、特ニ實驗例モ少イノデアリマスカラ、是等ノ結果カラ BCG ノ結核ニ對スル豫防ノ效果ヲ云々スルノハ勿論無謀デアリマス。然シ乍ラ100%ニ陽性轉化ヲ起シ得ルコト竝ニ殆ンド全身症狀ヲ見ナイコト等ノ點ノミカラ觀マスト結核ノ豫防法トシテ誠ニ當ヲ得タ方法トモ考ヘラレマス。併シ乍ラ臍ツテ接種部位ニ於ケル膿瘍乃至潰瘍ノ發生率ガ吾々ノ實驗ニ於テモ男子群ト女子群ノ間ニ同量ヲ含ム様ニ調製セラレタ BCG 液ナルニ係ラズソノ製品ヲ異ニスルコトニヨリ著シク高率ヲ示ス場合ガアリ、且ツ又ソノ治癒ガ頗ル困難デ結局大多數ニ於テ外科ノ處置ニヨラナケレバナラナイ等ノ點カラ被接種者ノ精神ノ及ビ肉體ノ苦惱ニ思ヒヲ致シマス時コノ膿瘍發生ノ豫防方法ニ一層ノ改良ヲ行ツタ上デナケレバ今回吾々ガ行ヒマシタ様ヲ接種方法ヲ一般ニ普及セシメマスコトハ早計カト考ヘマス。

討 論

松 田 道 雄

BCG ヲ實驗的ニ人體ニ接種シ、ソノ成績ヲ判定

スルーアタツテハ結核未感染デアルコトヲ決メルノ一1000倍0.1cc 舊「ツベルクリン」ノ唯1回(若クハ半月以内ノ繰返シ)ノ反應検査デハ不十分ト考ヘル。

答 辯

原 政 敏(慶 大)

BCG 接種ト「ツ」反應トノ隔隔ハ3—4位。又女子群ハ1000×, 2000×, 200×ヲ以テ合計3回検査セリ。

83. BCG 人體接種成績(第2報)

堂野前維摩郷
松 山 靖(千葉醫大)
星 野 重雄(佐々内科)
稻 田 武 夫

演者等ハ昭和11年暮以來千葉醫科大學附屬醫院看護婦中ノ「ツ」反應陰性者總計46例ニBCG接種ヲ行ヒ、一方29例ニハBCG接種ヲ行ハズ其儘觀察シテキル。其一部ノ成績ニ就テハ既ニ昨年ノ本學會ニ於テ報告シタガ、今回ハ是等接種例中ニ於ケル其後ノ「ツ」反應ノ經過及ビ結核罹患例ニ就テ報告スル。

先ヅ昭和11年乃至同12年接種22例ハ前報ノ如ク傳研保存ノBCG 0.02mgヲ1ccノ生理的食鹽水中ニ含有スル食鹽水浮游液0.5cc宛ヲ兩上膊ニ接種シタルデアルガ接種局所及ビ全身ニ何等副作用ノ認ムベキモノハナカツタ。而シテ22例中21例ハ1ヶ月乃至6ヶ月後「ツ」反應ノ陽轉ヲ見タ。其後ノ經過ニ於テ「ツ」反應減弱ノ傾向ヲ示スモノ多ク21例中12例ハ3ヶ月乃至1年9ヶ月ノ觀察期間中ニ再ビ陰性トナツタガ8例ニ於テハ不變、1例ニ於テハ却ツテ反應增強ヲ認メタ。此ノ反應增強者ハ接種後8ヶ月ニシテ輕キ乾性肋膜炎一罹ツタガ約20日ニシテ輕快シタ。又接種後1ヶ月ニシテ陽轉シ、10ヶ月一テ陰轉セル他ノ1例ハ自然感染ニヨリテ1年6ヶ月後再ビ「ツ」反應陽轉シ、濕性肋膜炎ヲ發シタガ經過比較的良好ニシテ約2ヶ月ニテ輕快シタ。以上2例トモ現在勤務中デアル。

對照17例中ノ2例ハ1—2ヶ月後「ツ」反應陽轉

ヲ見タガ現在ニ到ル1年10ヶ月間ニ結核性罹患患者ハ1例モナカツタ。

次ニ昨年度ノ24例ハ坂大今村内科保存BCGヲ接種シタルデアルガ其接種量ニヨリテ2群ニ分ツタ。

即チ第1群12例ハ6月9日BCG 0.01mgヲ1ccノ生理的食鹽水中ニ含有セル浮游液0.5cc宛ヲ兩上膊ニ接種シタル所、其中1例ニ於テハ接種後2ヶ月ニシテ左上膊接種局所ニ膿瘍ヲ生ジタガ約2ヶ月ニシテ治癒シタ。「ツ」反應ハ接種後2—9ヶ月ニシテ12例中9例ノ陽性轉化者ヲ認メタ。而シテ接種後9ヶ月ニ至ル「ツ」反應ノ推移ヲ見ルニ反應增強5例、不變2例、減弱1例、陰性轉化1例デアル。

次ニ第2群12例ニ於テハ10月22日第1群ノ倍量即チ0.02mgノBCGヲ同様ノ方法ニヨリ兩上膊ニ接種シタルニ接種2—3ヶ月ニ於テ接種局所ニ膿瘍ヲ生ジタルモノ10例ヲ算シタ。何レモ多少ノ疼痛ヲ訴ヘタガ、局所ノ淋巴腺腫脹、發熱其他ノ副作用ハナク、其中2例ハ接種5ヶ月後ノ現在尚ホ潰瘍ヲ殘シテキルガ、他ノ8例ハ2乃至3ヶ月後治癒シタ。「ツ」反應ハ接種2ヶ月後疑陽性者2例ノ他ハ明カニ陽轉シ其後現在ニ到ル5ヶ月間ノ觀察ニ於テ「ツ」反應增強ノ傾向アルモノ5例、不變5例、減弱2例ニシテ、其ノ中1例ハ5ヶ月後陽性ヨリ陰性ニ轉ジタ。對照12例ニ於テハ5ヶ月後3例ニ於テ陽轉ヲ見タガ残り9例ハ引續キ陰性デアル。第1群、第2群、對照例トモニ現在迄ノ所結核性罹患ハ1例モナイ。

討 論

戸田 忠雄(九 大)

菌量ヲ極メテ微量カラ注射ヲ行ツテ Allergie 化スルカ否カヲ定メテ漸次増量スル様ナ方法ヲ用ヒルコトヲス、メタイ。

答 辯

松 山 靖(千葉醫大)
佐々内科

膿瘍ヲ生ジタルキニハ潰瘍形成ヲ防グタメニ膿

瘍周圍ノ健康皮膚ヨリ穿刺ニヨリ排膿シタルノデアルガ、穿刺ガ間ニ合ハズ潰瘍ヲ生ジタモノモアリ。之ニ對スル治療方法トシテハ 0.1%「リパノール」肝油ヲ塗布シテ混合感染ヲ防イダ。

5ヶ月後ノ現在2名ノ潰瘍ヲ殘シテイルト云フノハ接種後5ヶ月ノ意味ニシテ5ヶ月間潰瘍ガ治ラナイト云フノデハナイ。

最初傳研製舊「ツベルクリン」2000倍稀釋液ヲ使用シマシタ。ソレデ陰性者ニハ100倍稀釋液ヲ使用シマシタ。

追 加

西川 爲雄^(大阪)_(今村 内科)

昭和4年以來12000餘名ノ乳兒ニ經口或ハ皮下接種ニヨル方法ニヨリ BCG ヲ接種シ得タル成績ヲ要約追加スル事次ノ如シ。

- 1) 皮下接種ニ於テ局所竝ニ全身症狀ニ於テ BCGニヨル見ル可キ副作用ヲ認メズ。
- 2) 經口接種ニ於テハ乳兒ノ服用困難ナルト共ニ他面糞便中ニ抗酸性菌ノ排出ヲ認メ、實際ノ腸粘膜ニ對スル BCG 菌ノ作用ヲ知ルヲ得ズ、且マントー氏反應陽性轉化ノ認ム可キモノヲ得ザリキ。
- 3) 皮下接種ノ際 BCG 菌ヲ一時ニ大量ヲ使用センヨリハ少量ノ菌量ヲ數回分割シテ1ヶ月オキニ接種スル方ガ副作用少ナク、且マントー氏反應陽性轉化率多シ。
- 4) 皮下接種ノ際、マントー氏反應陽性轉化者ヲ認メタル中ニ於テ1ヶ年後ニ接種前ノ如クマントー氏反應陰性化、即チ「ボジチイベ・アネルギー」ノ狀態ヲ呈スルモノヲ認メタリ。
- 5) ライト氏「スライドセルカルチユーア」法ニヨリテ BCG 接種乳兒ノ結核菌増殖阻止作用ノ非接種者ニ比シテ増大セルヲ該乳兒全血液中ニ認メ得タリ。

乳兒ニ BCG 皮下接種ヲ使用シタルハ、經口ノニハ乳兒ニ服用困難ナルト他面、糞便中ニ可成ノ量ニ於テ BCG 菌ト考ヘラレル抗酸性菌ノ排出セラルル2點ヨリナリ。

且、外國ニ於ケル例ニ見テモ Weil-Hallé, Wallgren 等ハ私ノ使用シタル中ニ共ニナシタルモノニシテ後年 Calmett, 「BCG コンミニーケ」ノ報告ニモ經口接種ヨリモ皮下接種ノ優秀ナル成績ヲ擧ゲ得ルトノ報告モアリ一應追加ス。

京大松岡君ニ對シテ

乳兒ニ BCG 接種スル際「ツベルクリン」反應ヲ見ルハ、接種前1ヶ月前ニ試ミ、尙、接種前4回ニ更ニ追試シテ、「ツベルクリン」反應陰性乳兒ニ試ミタリ。マントー氏反應ナル言葉ニ對シテ同君ニ注意シマスルガ、マントー氏反應トハ2000倍「ツベルクリン」稀釋液 0.1ccヲ皮内ニ試ミル方法ヲ云フモノニシテ、10000倍ヤ100倍ノ「ツベルクリン」稀釋液 0.1cc 皮内反應ヲ申スモノデアリマセン。尙詳細拙著結核14卷(昭和11年)ヲ參照セラレタシ。

84. BCGノ接種手技ニ關スル實驗的研究

島 本 保(九大細菌)

BCGヲ人體又ハ動物ニ皮下或ハ皮内接種スル際、往々不快ナル局所障礙ヲ伴フコトアルガ故ニ、余ハ其ノ接種ニ當リ、局所ノ副作用ヲ輕減スルト共ニ強度ノ免疫ヲ賦與シ得ル方法ヲ見出サントシテ實驗ヲ企テタリ。勿論此ノ目的ニ對シテハ種々ノ接種法ヲ比較吟味セザルベカラザルモ、今回ハ皮下及皮内接種法ノ優劣ヲ比較スル外、更ニ同一量ノ BCG ヲ分割シテ少量宛、皮下又ハ皮内數個所ニ同時ニ接種セル際ノ成績ヲ述べ、併セテ BCG 注射液量ト其ノ接種局所所見トノ關係ニ就キテモ言及セントス。

分割同時接種法ニ就キテハ、戸田忠雄教授ハ佛ノ R. Chaussinand 氏ニ先立ツコト1年即チ昭和9年 BCG ノ人體皮下注射ヲ施行セラルルニ當リ、通常ノ人體接種量ヨリ遙カニ少量ヲ2分割注射法ヲ用ヒ良好ナル成績ヲ收メラレタルコトヲ本學會ニ報告セラルルト共ニ、此ノ方法ヲ實際的ニ一般ニ用ヒントスルニハ猶多クノ基礎的實驗ト人體ニ就キテノ經驗ヲ必要トスル旨ヲ示唆セラレタリ。此ノ事竝ニ本日述ベル實驗ノ大要ニ就キテハ戸田教授ニヨリ日本學術振興會

第八小委員會ニ於テ屢々報告セラレタル處ナリ。最近傳研柳澤博士モ之ニ賛同シテ二分割注射ガ局所反應輕減ニ好都合ナリト言ヘリ。

實驗方法

動物ハ専ラ海獺ヲ用ヒ、第 1 實驗ニ於テハ之ヲ 5 群ニ分チ、皮下 1 ケ所及 4 ケ所、皮内 1 ケ所及 4 ケ所ノ 4 免疫群竝ニ無處置對照群トセリ。1 ケ所群ニハ BCG 1.0 兎ヲ、4 ケ所群ニハ $\frac{1}{4}$ 兎宛計 1.0 兎ヲ唯 1 回ノミ注射、略々 1 ヶ月後ニ毒力菌ノ感染ヲ行ヒ、約 3 月シテ剖見ニ附セリ。第 2 實驗ニテハ、皮下 1 ケ所及 2 ケ所ノ 2 群及對照群トシ、1 ケ所群ニハ 1.0 兎、2 ケ所群ニハ $\frac{1}{2}$ 兎宛計 1.0 兎ヲ同様唯 1 回注射、1 ヶ月後ニ再感染ヲ行ヒ、略々 2 月ヲ經テ剖見セリ。試驗感染ニハ總テ毒力人型結核菌 F 株ノ 100 分 1 兎ヲ皮下注射セリ。觀察ニ當リテハ「ツベルクリン」反應ハ 10 倍稀釋液 0.1 兎ヲ用ヒ 48 時間目ノ成績ヲトリ、検査ハ免疫期間中、1 乃至 2 週ノ間隔ニテ、2 乃至 3 回行ヘリ。剖見所見ニテハ淋巴腺、内臓ノ變化ヲ肉眼的、組織學的ニ檢索シ、感染局所ニ就キテハ不感性ノ有無ヲ以テ局所免疫性ノ存否ヲ判定セリ。BCG 接種局所ハ腫脹、硬結、膿瘍、淋巴腺等ヲ標準トセリ。

實驗成績

1. 「ツ」反應陽性轉化、第 1、第 2 實驗共皮下、皮内共ニ分割群ニ於テ迅速且強度ニ陽轉セリ。皮内 1 ケ所群ハ皮下 1 ケ所群ヨリ迅速ニ陽轉セルモ 4 週目ニハ減弱ノ傾向ヲ示セリ。之ハ BCG 接種局所ノ膿瘍破壊ニヨリテ免疫元ガ容易ニ體外ニ排出サルルコトニ基因スルヤト思惟ス、尙實驗途中ナルモ別個ノ實驗ニ於テ、BCG 0.1 兎宛計 0.4 兎ヲ皮下 4 ケ所ニ接種セル場合、皮下 1 ケ所 1.0 兎ヲ注射セル際ヨリモ陽轉成績ノ勝レルコトヲ知レリ。
2. 感染防禦力試験ニ於テモ分割接種法ハ皮下、皮内共ニ 1 ケ所法ニ勝レリ。其ノ差ハ皮内接種ノ際殊ニ著明ニシテ、皮内 1 ケ所群ノ成績最モ劣レルハ前述セル「ツ」反應ノ關係ト照シテ

興味アル事トス。

3. BCG 接種局所所見ニ就キテハ第 1 實驗ノ皮下 1 ケ所ト 4 ケ所ヲ比ベルニ輕重其ノ判斷ニ苦シムモ皮内ノ場合ハ明カニ輕シ。第 2 實驗ノ皮下分割群ニ於テハ著明ニ輕減サレタルヲ見ル。要之、以上ノ成績ヨリ觀テ、分割法ニヨル時ハ「ツ」反應陽轉及免疫賦與共ニ 1 ケ所法ニ勝リ、而モ BCG 局所障礙ハ輕減サレルモノナラン。尙戸田教授ガ分離セラレタル弱毒人型變異菌タル戸田 TF 16 S ヲ以テセル實驗ニ於テモ略々同様ノ成績ナリシコトヲ附言ス。

最後ニ BCG 注射液量ト接種局所障礙ノ強サトノ關係ニ就キ實驗セリ。即チ BCG 3 兎乃至 5 兎ヲ 0.5 兎及 2.0 兎ノ食鹽水ニ浮游セシメ海獺ニ皮下注射シテ觀察セルニ、局所ノ腫脹、硬結ノ度、膿瘍形成數、治癒速度、近接淋巴腺腫大等ヨリミテ、總テ 2.0 兎注射部位ニ障礙高度ナリキ。此ノ成績ヨリ按ズルニ、BCG ノ如キ生菌ノ接種ニハ其ノ浮游液量ハ 2.0 兎ヨリハ 0.5 兎ノ如ク少量ニスルガ局所障礙輕減ノ目的ニ叶ヘルモノノ如シ。(圖表略)

85. 海獺ヲ以テセル BCG ノ毒力及免疫能力ニ關スル實驗的研究

梅谷 秀雄
中澤 元(阪大)
堀 三津夫(竹尾研究所)
浮田堅太郎

BCG ノ毒力及免疫力ニ就イテハ余等教室ヨリ本學會ノ席上ニ於テ度々報告セル所ナリ、余等教室ニ於テハ昭和 4 年ヨリ BCG ノ人體接種ヲ繼續實施シツツアル故 BCG ノ毒力及免疫力ガ動搖スルヤ否ヤヲ懸念シ之等實驗ヲ行ヘリ。勿論余等教室ニ於テハ拾數年來ノ諸實驗ニ依リ BCG ノ毒力ハ弱ク殆ド固定サレシカノ感アリ、又免疫效果ノ存續セルヲ經驗セリ。余等教室ニ於ル BCG ノ海獺ニ對スル毒力實驗ノ結果ヲ概括スレバ皮下或ハ皮内ニ BCG ヲ接種スレバ、局所ニ硬結、膿瘍、潰瘍ヲ生ズ、但シ少量菌ノ場合ニハ肉眼的ニハ變化ヲ認メズ。次ニ繼續淋巴腺ニ浸潤ヲ生ズ。大量菌接種ニ於テハ淋巴腺

大量ヲ接種セル場合ニ於テハ脾ハ數瓦ニ肥大スルモ表面ハ平滑ニシテ結節ヲ認メザルヲ普通トス。之ハ上皮様細胞其ノ他ノ瀰蔓性浸潤ニシテ肺、肝ニモ同様に上皮様細胞ノ集團的或ハ瀰蔓性浸潤ヲ見ルナリ。何レノシテモ之等病變ハ1、2ヶ月ニシテ最高ニ達シ後漸次退化シテ5、6ヶ月

番 號	B C G 接 種 日 數	B C G 接 種 量	體 重		「レ ー メ ル」 反 應		肉 眼 的 解 剖 所 見															
							淋 巴 腺								内 臟							
			膝		腋 下		頸		鼠 蹊		後 腹 膜		腸 間 膜		肝		脾		肝 (結)		肺	
			右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	重量	結	右	左
1	40 日	10 瓩	390	330	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.9	—	—	—		
2			390	380	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.7	—	—	—	
3			345	330	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	—	—	—	
4			345	300	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	4.5	—	—	—	
45			355	390	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0	—	—	—	
46		5 瓩	370	370	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.5	—	—	—		
47			390	400	—	++	+	+	—	—	—	—	—	+	+	—	6.2	—	—	—		
48			360	370	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—		
31			340	380	—	++	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	8.3	—	—	—		
32			320	340	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5	—	—	—		
33		1 瓩	360	340	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.3	—	—	—		
34			350	490	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	3.0	—	—	—		
35			350	430	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.0	—	—	—		
6			325	510	—	++	+	+	—	—	—	—	—	—	—	+	2.0	—	—	—		
10			10 瓩	335	380	—	++	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	2.1	+	—	—	
15	300	500		—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	2.0	—	—	—			
22	320	510		—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—	—	—			
23	360	375		—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	2.7	+	—	—			
25	370	440		—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.2	—	—	—			
38	1 瓩	360	620	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	1.8	—	—	—			
39		325	500	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	—	—	—			
36		350	470	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	—	—			
7		360	470	—	++	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	2.2	—	+	—			
11		10 瓩	370	600	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	1.5	—	+	—		
14	340		520	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—			
26	350		465	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	—	—			
27	330		550	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—			
28	350		510	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—			
30	5 瓩	340	500	—	++	—	—	—														

ニシテ殆ド完全ニ治癒スルモノナリ。今回ハ特ニ大量菌ヲ靜脈内ニ接種セル場合ト余等教室ニ於テ普通人體接種ニ用フル量ニ近キ量ヲ靜脈内ニ種接セル場合トテ實驗セリ。BCG 大量注射ニ依ル著明ナル變化ハ脾腫ニシテ第1表ニ示ス如ク脾腫ハ日ヲ經ルニ從ヒ減少ス。他ノ内臓ニ於テハ少數例ニ結節ヲ見ル。檢鏡スレバ之等脾

臓ニ廣汎ナル上皮様細胞ノ瀰蔓性浸潤アリ。少量菌接種ニヨツテハ第2表ニ示ス如ク脾腫ヲ認メズ。他ノ内臓ニ於ケル病變モ非常ニ輕度ナリ。要スルニ BCG - ヨル進行性結核ヲ見ザルナリ。次ニ余等ハ免疫實驗ヲ行ヒタルガ免疫法トシテハ人體ニ應用可能ト考ヘラルル BCG 菌量・接種回數ヲ以テ海獺ヲ免疫セリ。即チ 0.02、0.015、

第2表 少量 BCG 靜脈内注射ニヨル海獺病變

番 號	B C G 接 種 マ テ ノ 日 數	B C G 接 種 量	體 重		「レーメル」反應								肉 眼 的 解 剖 所 見																		
													淋 巴 腺								内 臓										
			始	終	30/XI	17/XI	25/XI	1/XII	7/XII	21/XII	23/I	8/II	膝		腋 下		頸		鼠 蹊		後 腹 膜		腸 間 膜		肝 門		脾		肝 結 核		肺
													右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	重量	結			
1	40日	0.03瓩	360	400	-	+	++	++	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
2			390	410	-	-	-	+	++	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
3			410	440	-	+	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
4			410	480	-	+	++	++	++	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
5			410	430	-	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0.8	-	-	-	-	
26		0.02瓩	370	455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-	-	
27			345	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0.6	-	-	-	-	-	
28			500	470	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	+	
29			410	450	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	0.6	-	-	-	-	
30			450	480	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
51		0.01瓩	420	530	-	++	++	++	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
52			400	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
53			400	580	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
55			345	450	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
6			90日	0.03瓩	400	460	-	-	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
7		430			470	-	+	++	++	++	++	++	++	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-
8	410	505			-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
9	450	650			-	+	++	++	++	++	++	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	+	-	-	-	
10	380	455			-	-	++	++	++	++	++	++	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
15	0.02瓩	400		480	-	+	++	++	++	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
31		370		425	-	-	-	-	-	+	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	0.4	-	-	-	-	
32		360		460	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
33		390		470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
34		370		540	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
35	0.01瓩	390		470	-	-	-	-	+	+	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	+	
54		400		520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
56		380		410	-	-	-	+	+	+	++	++	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	+	-	-	-	
57		390		540	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	0.6	-	-	-	-	
58		410		510	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
60				360	515	-	+	+	-	-	+	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	

0.01 疋ヲ以テ 1 回注射量トナシ、之ヲ同時ニ 2 個所ニ或ハ 1 個所ニ注射シ或ハ 1 回接種トナシ又ハ 1 週間ノ間隔ヲ以テ反覆注射ヲナシタリ。即チ本實驗ノ目的ハ人體接種ニ應用シ得可キ種々ナル術式ヲ比較セントスルニアリ。試験感染ハ免疫接種開始後 45 日目ニ行ヒ使用菌株ハ上池菌ニシテ 1000 分ノ 1 疋ヲ左下肢皮下ニ注射セリ。而シテ其ノ後約 15 週後ニ解剖シテ對照群ト其病變ヲ比較セリ。

得タル結果ハ第 3 表ニ示スガ如ク 0.01 疋 1 回接種群ヲ初メトシテ各群盡ク免疫效果アル事ヲ知ルモ各群ノ間ニ於ル免疫效果ノ差異ハ稍々認め難カリキ。之ハ試験感染量ヲ種々ニ變動スレバ其差異ヲ明カー見得ベキ場合アリト考ヘラルヲ以テ今後ノ研究ヲ俟タントスル所ナリ。但シ接種セル BCG 菌全量が同一ナル場合ハ同時ニ全量ヲ注射スルヨリ分割シテ 1 週間ノ間隔ヲ置イテ注射セル群ノ方が良結果ヲ表セリ。

第 3 表 A 免 疫 試 驗 (海 豚)

B C G 全 量	接 種 法	番 號	「レ メ ル」 反 應		體 重		肉 眼 的 解 剖 所 見																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			免 疫 前	感 染 前			解 剖 前	淋 巴 腺										内 臟																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
								膝		腋下		頸		鼠蹊		後腹膜		肺門		腸間膜		肝		脾		肝結核		肺																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					右	左		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0.08疋 2ケ所同		301	—	+++	+++	410	580	—	—	++	—	—	—	—	—	—	—	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

B C G 全 量	接 種 法	番 號	「レ メ ル」 反 應	體 重		肉 眼 的 解 剖 所 見																			
						淋 巴 腺												內 臟							
				免 疫 前	感 染 前	解 剖 前	始	前	膝		腋下		頸	鼠蹊		後腹膜		腸間膜	肝 肺門		脾	肝 (結)	肺		
									右	左	右	左		右	左	右	左		右	左			門	右	左
0.03麩	0.015 2 麩同	362	++	++	440	630	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
		363	++	++	490	600	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-
		364	++	++	340		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-
		365	++	++	400	520	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-
		367	++	++	390	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-
		369	+	++	410	550	-	-	-	±	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-	0.7	-	-	-	-
	0.015 2 麩ケ同	372	++	++	430	540	-	++	-	-	++	++	-	++	-	++	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
		374	++	++	450	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	-	0.9	-	-	-	-	
		375	++	++	430	500	+	+	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
		376	++	++	390	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
		377	++	++	420	550	-	++	-	-	-	-	+	-	-	++	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
		378	++	++	500	570	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
	0.01 3 麩同	379	++	++	480	550	-	++	-	-	-	++	++	-	++	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
		380	++	++	330	500	-	-	-	±	-	-	+	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
		381	++	++	360	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
		382	++	++	450	620	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
		383	+	++	460	500	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
		384	++	++	490	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	
		385	++	++	380	580	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-	
		386	++	++	400	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	-	-	-	-	
387		++	++	440	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-		
388		++	++	480	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-		
389		++	++	440	580	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	±	-	-	1.0	-	-	-	-		
390		++	++	480	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-		

第3表C 免疫試驗ノ對照(海獺)

試驗 感 染	番 號	「レーム ル」反應		體 重		肉 眼 的 解 剖 所 見																							
		始	終	始	終	淋 巴 腺										內 臟													
						膝		腋		頸		鼠蹊		後腹膜		腸間膜		肝門		脾		肝(結)		肺					
						右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	重量	結	右	左				
上 池 菌	431	一	卅	450	500	一	卅	一	一	一	一	卅	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	0.7	+	+	+	+	
	432	一	卅	440	610	卅	+	一	+	一	+	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	0.8	一	一	一	一	
	433	一	卅	500	530	+	卅	一	一	一	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	0.6	一	一	一	一
	434	一	卅	470	560	+	+	一	一	一	一	一	一	+	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	一	卅	1.0	+	一	一	一

第 4 表(B) 氷室(5°)ニ保存セル BCG「ワクチン」(「グリセリン」葡萄糖水
ヲ以テ作製)ヲ以テセル免疫試験(海猿)

試驗 感 染	B C G 量	B 接 種 迄 C G 調 製 ヨリ 日 數	番 號	肉 眼 的 解 剖 所 見																
				淋 巴 腺												內 臟				
				膝		腋	下	頸	鼠	蹊	後	腹	膜	肺	門	腸	肝	脾	肝 (結)	肺
				右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	門	門			
上 池 菌 千 分 ノ 一 疋	0.03疋	3 日	72	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	0.6	+	-	-	
			73	-	冊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	冊	0.8	+	-	-	
			75	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	++	0.5	-	-	-		
			76	+	++	±	-	-	-	-	++	-	-	+	0.7	-	-	-		
			77	-	冊	-	-	-	-	-	++	-	-	++	1.0	+	-	+		
		5 日	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	1.6	冊	-	-		
			16	-	冊	-	-	++	++	+	++	-	-	-	1.0	+	-	-		
			20	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	1.0	-	-	-			
			44	-	冊	-	-	-	-	冊	++	++	冊	1.2	++	+	+			
			45	-	-	-	-	-	-	-	+	-	++	0.7	-	-	-			
		7 日	47	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	0.7	-	-	-		
			48	-	++	-	-	-	+	++	-	++	++	0.7	+	-	-			
			49	-	冊	-	-	-	+	冊	-	++	++	1.0	+	-	-			
		10 日	101	-	++	-	-	-	-	-	++	-	++	0.5	-	-	-			
			102	-	冊	-	-	-	-	-	++	-	++	0.9	+	-	-			
103	-		冊	-	-	-	-	-	++	-	+	0.9	+	-	-					
104	-		冊	-	-	-	-	-	++	-	++	0.7	+	-	-					
105	-		冊	-	-	-	+	冊	-	-	++	0.9	+	-	-					

第 4 表(C) 室溫ニ放置セル BCG「ワクチン」(食鹽水ヲ以テ作製)ヲ以テセ
ル免疫試験(海猿)

試 驗 感 染	B C G 量	B 接 種 迄 調 製 ヨリ 日 數	番 號	肉 眼 的 解 剖 所 見																			
				淋 巴 腺												內 臟							
				膝		腋 下		頸		鼠 蹊		後 腹 膜		肺 門		腸 肝 門		脾		肝 (結 核)		肺	
				右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	重 量	結	右	左		
上 池 菌		3 日	64	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
			65	-	冊	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	-	-	0.6	++	-	±	-	
			66	-	冊	-	-	-	±	-	+	++	-	-	++	-	-	0.6	++	-	-	-	
			67	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	
			68	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	冊	-	冊	-	
			69	-	冊	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	冊	-	0.4	+	-	-	-	
		5 日	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	
			8	-	冊	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	0.9	-	-	-	+	
			10	-	冊	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	冊	-	0.9	+	-	-	-	
			11	-	冊	-	-	-	-	-	-	-	冊	-	-	++	-	1.5	++	-	-	-	
			14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	-	

千 分 ノ 一 瓩	0.03瓩	7 日	36	-	冊	-	-	-	-	-	-	++	-	-	++	0.6	+	-	-
			37	-	±	-	-	-	-	-	-	+	-	-	±	0.7	-	-	-
			38	-	冊	-	-	-	-	-	-	冊	-	-	冊	0.7	+	-	-
			39	-	冊	-	冊	-	-	-	-	冊	-	-	-	0.5	++	-	-
			40	-	冊	-	-	-	-	-	-	冊	+	-	-	0.6	+	-	+
			41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
			42	-	冊	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	0.5	-	-	-
	10 日	92	++	冊	-	-	-	-	-	++	冊	+	-	冊	冊	1.0	冊	-	-
		93	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	1.6	-	+	-	
		94	-	冊	-	-	-	-	-	++	-	-	+	+	0.7	+	-	+	
		95	-	++	-	-	-	+	-	冊	-	-	+	+	0.8	++	+	-	
		96	-	冊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	
		97	-	冊	-	-	-	-	+	++	-	-	-	-	0.5	-	-	-	
		98	-	冊	-	-	-	-	-	冊	+	+	-	++	0.7	++	-	-	

第4表(D) 氷室(5°)ニ保存セルBCG「ワクチン」(食鹽水ヲ以テ作製)ヲ以
テセル免疫試験(海獺)

試 驗 感 染	B C G 量	B C G 接 種 迄 ノ 日 數 ヨ リ	番 號	肉 眼 的 解 剖 所 見																				
				淋 巴 腺														内 臟						
				膝		腋下		頸		鼠蹊		後腹膜		肺門		腸間膜		肝		脾		肝 (結核)	肺	
				右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	重	量			結
上 池 菌 千 分 ノ 一 瓩	0.03瓩	3 日	78	—	冊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	—	—	—	
			79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	—	—	—
			80	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—
			81	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—
			82	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—
			83	++	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	冊	—	+
			84	+	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—	—
		5 日	22	—	冊	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	0.8	++	—	—
			23	—	冊	—	—	—	—	—	—	—	冊	—	—	—	—	—	—	—	0.7	+	—	—
			24	—	++	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	—	—	—
			25	—	++	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—
			26	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	0.7	—	—	—
			27	—	++	—	—	—	—	+	—	++	+	+	—	—	—	—	—	—	0.7	+	—	+
			28	—	冊	—	—	—	—	—	—	—	++	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—	—
		7 日	50	—	++	—	+	+	—	—	—	+	—	—	+	++	—	—	—	—	1.0	+	—	—
			52	—	冊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	++	—	—	—	0.7	—	—	—
53	—		++	—	—	—	—	—	+	—	—	—	++	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—		
54	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	—	—	—		
55	—		冊	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	0.9	+	—	—		
56	—		冊	—	—	—	—	—	—	++	—	—	+	—	—	—	—	—	0.6	+	—	—		

第 4 表(E) 第 4 表 ABCD ノ各免疫群ニ對スル對照群

試驗 感 染	番 號	肉 眼 的 解 剖 所 見																		
		淋 巴 腺														內 臟				
		膝		腋 下		頸		鼠 蹊		後腹膜		肺 門		腸 間 膜	肝 門	脾		肝 (結)	肺	
		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左			重量	結		右	左
上池菌千分ノ一懸	113		冊	—	—	—	—	—	—	—	冊	—	+	—	—	0.5	+	—	+	+
	114		冊	+	—	—	—	—	+	—	+	—	冊	—	冊	0.8	冊	—	—	—
	117	+	冊	+	—	—	—	—	—	—	冊	—	冊	—	—	2.0	冊	—	—	—
	116		冊	—	—	—	—	—	冊	冊	冊	—	冊	—	冊	0.8	冊	—	—	—
	115		冊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	0.7	—	—	—	—
	118		冊	+	—	+	—	—	+	—	冊	冊	冊	冊	冊	3.0	冊	—	冊	冊
	119		+	—	+	—	—	—	+	—	冊	—	+	—	—	0.7	+	—	—	—
	120		冊	+	+	—	—	—	+	+	冊	—	冊	—	—	2.3	冊	—	+	+

3 日、5 日間室温ニ放置スルモ免疫效果ハ認めラルルモ 7 日、10 日ヲ經レバ效力ノ減少ハ相當大ナルヲ知ル。而レドモ之ヲ 5° ノ氷室ニ置ケバ 10 日目ニ於テモ尙相當ノ效力ヲ保持セルヲ見ル。生理的食鹽水ヲ以テセバ室温 3 日ニシテ既ニ效力ノ著シキ減少ヲ見ルモ夫以後ノ效力減少ハ緩慢ナリ。氷室ニ置ケバ相當效力ハ保持サル。要スルニ室温一テハ「ワクチン」ノ「メデイウム」ハ生理的食鹽水ヨリモ「グリセリン」葡萄糖水ノ方が良ク氷室ニ於テハ兩者ノ間ニ差異ヲ見出シ難シ。以上ノ實驗ヲ總括スレバ BCG ノ毒力ハ毎回實驗セルト同様ニ靜脈内ニ大量ヲ接種スレバ脾腫ヲ見、他ノ内臓ニモ少數ノ結節ヲ見ル事アルモ之等ノ變化ハ日ヲ經レバ治癒ノ傾向ヲ取ル。即チ BCG 接種ニ依リ海瘕ニ進行性結核ヲ起サザルナリ。又 BCG ノ海瘕ニ對スル免疫的效力ハ相變ラズ認めラルルモノナリ。

追 加

原 澤 仁 富

BCG ノ毒力ニ就テ追加致シマス。

「ラッテ」ノ生體通過ニヨリ BCG ノ毒力亢進ニ就テハ一昨年ノ本學會ニ報告シテオキマシタガ其ノ後尙此ノ實驗ヲ繼續シタカラ追加致シマス。「ラッテ」ノ靜脈内ニ BCG ヲ注射シ一定期間ノ後之カラ BCG ヲ分離シタ、再ビ之ヲ「ラッテ」ニ注

射スル、之ヲ繰返ヘスト「ラッテ」ニ對シテハ相當ノ毒力亢進ヲ見ル。然シ或ル程度以上ノ亢進ヲ來スト夫以上上ラナイ。「ラッテ」ニ對シ一定ノ毒力亢進ヲ見タ BCG 菌株ヲ「モルモット」ニ接種シテ見ルト「モルモット」ニ對シテハ「ラッテ」通過前ノ菌株ノ毒力ト差別ガナイ。

次ニ「ラッテ」ノ睾丸ト「マウス」ノ腦ヲ通過シテ見タガ「ラッテ」ノ睾丸通過ニヨツテハ毒力亢進ヲ見ルガ「マウス」ノ腦通過デハ毒力ノ上昇ヲ見ナイ、此ノ菌株モ亦「モルモット」ニ對シテハ毒力ノ上昇ヲ見ナイ。

86. BCG ノ免疫學的研究

小 野 勇(山 口 縣)

BCG ノ實驗的研究ニ關シテ北里研究所ニ於テ渡邊博士ノ指導ノ下ニ毒性ニ關シテハ原澤博士ニヨリ、免疫學的性狀ニ關シテハ主トシテ私が受持チ既ニ 10 年前ニ發表シタノデアリマス。其ノ成績ハ動物ニ對スル毒性ノ非常ニ少ナイト同時ニ免疫力モ甚ダ弱イモノデアルコトヲ認めタノデアリマス。

其ノ後私ハ更ラニ BCG ノ免疫性ニ關シ各種免疫方法ト比較研究ヲ行ヒ其ノ免疫性ハ甚ダ低ク人型死菌免疫ニ劣ル成績ヲ得タノデアリマス。此度渡邊博士ヨリカルメット博士ヨリ其ノ生前送ラレタル BCG 444 ナル菌株ノ分與ヲ受ケマシタノデ、其ノ免疫學的研究ヲ進メタル所、新

BCG ハ從來ノ成績ト異リ相當顯著ナル免疫力ヲ示シ人型死菌免疫ヨリ強イ免疫力ノアルコトヲ認メタノデアリマス。

實驗方法

BCG 444 免疫人型死菌免疫動物及對照動物一對シ免疫後1ヶ月目ニ人型生菌百萬分ノ一疋ヲ以テ皮下感染ヲ行ヒ、1ヶ月目ニ撲殺解剖シ其ノ解剖所見及内臓及淋巴腺ヲ培養シタノデアリマス。

其ノ所見ヲ見ルニ對照ニ於テハ殆ンド全身結核トナツテ居ルニ苟ラス BCG 免疫動物ニ於テハ淋巴腺ガ侵サレルノミデ内臓ハ救ハレテ居ルノデアリマス。人型死菌免疫動物ニ於テハ對照ニ比シテ相當ナル效果アルヲ認ムルモ尙内臓モ相當侵サレテ居ルノデアリマス。

以上ノ成績ヨリ BCG 444 ハ相當免疫力ヲ有スルコトヲ認ムルモノデアリマスガ、該菌株ハ舊 BCG ニ比シテ動物ニ對シ強キ毒力ヲ有スルモノト思惟サル、モノ一シテ動物體內ニ於テ舊株ニ比シテ長キ生存力ヲ有スルモノナルモ進行性ノ結核ヲ生ズルモノナラズ良性的治癒性ノ結核ヲ形成スルモノデアリマス。

毒性ニ關シテハ唯今研究中デアリマス。

追 加

渡 邊 義 政

BCG ハカルメット¹⁾ガ用ヒシ主旨ハ經口のニ與テ腸間腔ニ良性的結核變化ヲ與ヘ有毒菌ノ感染ヲ防グヲ以テ目的トス。

日本デ近來皮下接種法ヲ行フ、其レテ皮下ニ膿瘍ヲ除クニモ多ク作ルカラ實施上困難デアル。斯ル惡イ副作用ヲ與ヘナイ様ニ、微量ヨリ反覆ト云フ戸田君ノ方法ガ良イト思ハレマス。

1株ノ BCG ガ一方ニハ大阪ニ一方ニ僅ニ渡シマシタ、此レガ例ヘワズカデアルガ毒力ニ差ガ出タ様デアリマス。

VIII. 結核外疾患トノ關係

87. 肋膜炎經過中ニ起レル尿管症樣症狀ヲ呈セル2例

伊藤恭次郎(慶大内科)

妊娠ノ際、尿管症ガ起ルコトノアルノハ、腦下垂體ノ内分泌異常ニ歸スベキデアルト思フガ、急性傳染病ノ恢復期又ハ肋膜炎等ノ治癒ニ際シ著明ナル多尿ヲ來ス理由ハ未ダ明瞭デナイ様デアル。余ハ、最近肋膜炎ノ2例ニ於テ臨牀的ニハ尿管症ト區別シ難キ症狀ヲ呈シ、而モ約半年後ニ自然ニ治癒シタルヲ經驗シタノデ茲ニ報告スル。

第1例ハ18歳ノ男、第2例ハ13歳ノ男學生ニシテ、兩例トモ入院當初ハ、尿量多カラズシテ表示ノ如ク1,000cc 内外ナリ。

第1例ハ入院後7週目ヨリ尿量増加シ、3,000cc 内外、其後次第ニ増量シ、10週目(發病約3ヶ月)4500ccヨリ5000ccトナリ、15週目ニ最多量5400ccニ達セリ。然ルニ、尿ニハ蛋白、糖ハナシ、尿比重モ、尿多量ト共ニ低下シ尿管症ノ如キ症狀ヲ呈セリ。尿管症ノ疑ヒヲ以テ腦下垂體「ホルモン」(「ヒンテリン」0.5cc 2回)注射ヲ行ヒタルモ效ヲ奏セズ。腎機能試験ノ水試験及ビ渴試験ヲ行ヒタルニ表示ノ如キ成績、即チ、比較的腎機能減弱ヲ示ス。血壓ハ、尿量ノ増加ト共ニ次第ニ高クナリ。最大血壓162「ミリ」、最低血壓116「ミリ」水銀柱ヲ示シ、此ノ點尿管症當時、血液殘餘窒素59.92mg/dlノ高位ヲ示セリ。此ノ例ハ、入院17週ニシテ、一先づ退院シ、本年2月再入院シタルニ、尿量普通トナリ、血沈モ著シク遲延ニ赴キタルヲ見タリ。

第2例ハ入院後5週目ヨリ尿量2000cc 以上3000cc 位ニ増量シ、8週目ニハ4000ccヨリ5000ccニ達セリ。12週ニハ5400ccトナリ、14週ニハ最高尿量6390cc(發病約5ヶ月目)ニ達セリ。尿比重モ低下シ、1002位ニ迄ナリ、一見尿管症ノ症狀ヲ呈セリ、斯カル時期ニ達スルヤ、患者ハ熱渴ヲ訴ヘ、同時ニ尿意ノ爲夜間ノ睡眠ヲトリ得ズ、晝間ニ午睡ヲ取ル様ニナレリ。「レ」線寫眞ニヨリ、「トルコ」鞍ニ異常所見ヲ認メズ、眼底ニ變化ヲ發見シ得ズ。又腰椎穿刺ニヨリ、脊髓液ヲ檢スルニ、臥位ニ於テ前壓160耗水柱デ高壓ヲ示スモ、他ノ所見ハ、總テ陰性、糖量

2. 既往症及合併症

喘息ニアツテハ既往症ト合併症ヲ確實ニ區別シ得ナイ場合ガアル。例ヘバ肺炎、百日咳ノ如キハ既往症ニ屬シ、肺氣腫ハ發作ノ續發症狀デアアルガ、鼻疾患、濕疹、蕁麻疹等ハ既往症ト合併症トヲ兼ヌルモノデアアル。

肺浸潤及肋膜炎等ノ結核性疾患モ既往症ト合併症トヲ區別シ難イ場合ガアル。喘息患者ノ既往症及合併症中、鼻疾患最モ多ク28%ヲ占メ、濕疹、肺炎、蕁麻疹ニ亞ギ、結核性疾患ハ既往症、合併症ヲ合シテ10%ニ滿タナイ。

Buengner, Peshkin & Kämmerer 等ハ肺炎竝ニ百日咳等ノ既往症ハ50%以上ナリト報告セシモ、余等ノ統計ハ兩疾患ヲ合シテ23%ニ過ギナイ。即チ日本ノ喘息患者ハ結核ノ合併症ヲ有スルコトハ稀デアツテ、肺炎、百日咳等ノ呼吸器疾患ヲ經過セルモノモ外國ノ報告ニ比シテ半數以下デアアル。

第2表 喘息患者ノ既往症及合併症
(昭和8年—13年)

順位	病 名	268 名中 ノ 例 數	%
1	鼻 疾 患	76	28.4
2	濕 疹(乳痂ヲ含ム)	38	14.2
3	肺 炎	37	13.8
4	蕁 麻 疹	35	13.1
5	肺及肺門浸潤肋膜炎	26	9.7
6	百 日 咳	26	9.7
7	肺 氣 腫	20	7.5

3. 赤血球沈降速度

喘息患者ノ赤血球沈降速度ハ正常ト云ヒ或ハ促進サルトモ云ヒ又ハ發作時ノミ促進スルトモ云フ。三澤博士ノ宿題報告ニヨレバ非發作時ハ正常、發作時ハ僅カニ促進、重症患者ハ促進セリト云フ。

余等ハ本検査ヲ昭和12年迄ノ喘息患者216例中結核ノ疑アルモノノミ21名一、13年度ニハ52例中41例ニ合計62例ニ行ツタ、是等ノ中ニハ其外觀ガ進行セル肺結核ニ似タルモノ多キニ拘ラズ、赤血球沈降速度促進スルモノ尠ク、男女ヲ通ジテ1時間中間値15以下79%ヲ占メ、

著明ナル促進ヲ示セルハ結核及ヒ腎臟病ノ合併症ヲ有スルモノデアツタ。廣汎ナ結核ヲ合併セル1例ノ如キモ死亡前1ヶ月ニ行ツタ1時間赤沈中間値ガ43デアリ。他ノ1例ノ如キハ55歳ノ男子ニシテ數年前ヨリ喘息發作ヲ訴ヘテタルモノデ兩側ノ廣汎ナル結核性變化在ルニカワラズ昭和12年ノ赤沈中間値ハ27デアツテ、本年2月ノ赤沈中間値ハ31デアアルガ、次ニ述ブル如ク「レントゲン」所見ハ寧ロ輕快ノ傾向ヲ示シテタル。

第3表 赤血球沈降速度(ウェスターグレン法)

検査例 { 昭和8—12年 216例中21人 昭和8—13年 52例中41人 }				
1時間 中間値	男	女	計	3%
5以下	17	3	20	32.3
10以下	13	5	18	29.0
15以下	6	5	11	17.7
20以下	3	1	4	6.5
30以下	4	1	5	8.1
40以下	1		1	1.6
50以下				
50以上	2	1	3	4.8
計	46	16	62	

4. マントー反應

本反應ヲ行ツタモノハ主トシテ小兒及青年喘息患者デ結核ノ疑ハシキモノヲ選ンダ。喘息患者ハ屢々「バラレルギー」ノタメニ「ツベルクリン」過敏症ヲ呈シ發作ヲ誘發スル事ガアル關係上余等ハ舊「ツベルクリン」2,000倍—100,000倍稀釋液ヲ使用シテタル。從ツテ從來ノ報告ニ比シ陽性率ハ低ク、検査例數30人中陰性60%デアアル。此ハ同時ニ行フ「アレルゲン」皮内反應トノ竝行検査ノタメニマントー反應ヲ主眼トナシ得ナカッタ爲デアアル。

第4表 マントー反應

反應度	例 數	%
—	18	60.0
+	8	26.7
++	2	6.7
+++	2	6.7
計	30	

5. 「レントゲン」所見

喘息患者ノ「レントゲン」像ハ特有デアリ、肺門部ノ陰影ガ著明デ、周圍ニ擴散スル特異ノ索狀陰影ヲ現スタメニ屢々肺門浸潤ト診斷サルル事ガアル。

余等ノ 268 例ニ於テ既往症及現症ヲ通ジテ肺浸潤及肋膜炎等ノ結核性疾患ヲ有スル 26 例中現症トシテ活動性結核ヲ合併セルモノハ 5 例デアツテ其ノ 2 例ハ長イ経過ノ後死亡シタガ、現ニ生存シテタル 1 例ノ如キハ本年 55 歳デ 8 年前ヨリ喘息發作ニ悩ミ、昭和 12 年ノ「レントゲン」寫眞ハ兩肺ノ廣汎ナル變化ヲ有スルニカ、ハラズ肺結核ヲ自覺シナイモノデアツテ、本年 2 月以來再ビ來院シテ撮影セシニ兩肺ノ廣汎ナル陰影ハ寧ロ恢復ノ傾向ヲ示シ赤血球沈降速度モ著明ナル促進ヲ認メナイ。

總 括

268 例ノ喘息患者ニ就テ臨牀症狀、諸検査成績及経過ニ基イテ結核トノ相互ノ關係ヲ觀察シ之ヲ總括スレバ

1. 本邦ニ於ケル喘息發作ハ 10 歳以內ノ小兒期ニ出現スルコト最モ多ク、41%ニ達シ、20 歳以內ニ發病スルモノ 53%ニシテ結核初感染年齢トノ類似ヲ想起セシム。
2. 喘息患者ニシテ結核性疾患ノ既往症及合併症ヲ有スルモノハ 10%ニ滿タズ。
3. 赤血球沈降速度ハ活動性結核ヲ合併セル數例ヲ除キ概シテ促進セズ、肺ニ高度ノ變化ヲ有スル喘息患者ノ赤血球沈降速度ノ促進度モ比較的著明ナラズ。
4. 喘息患者ノ「レントゲン」像ハ特有ニシテ、屢々肺門結核ト混同サルルコトアリ、著明ナル結核ヲ合併スル喘息患者ノ結核ノ経過ハ緩徐ニシテ概シテ良好ナリ。
5. マントー反應ハ喘息患者ニ對シテ「ツベルクリン」過敏症ヲオコスコトアリ稀釋度ニ注意ヲ要ス。

以上ノ結果ヨリ結論スレバ

喘息ニ肺結核ノ合併スルコトハ稀デアツテ、著

明ノ肺結核ノ合併症ヲ有スル場合ニモ結核ノ経過緩徐ニシテ治癒ノ傾向ヲ有スルコトアリ、從ツテ結核患者ニ喘息ノ合併スル場合ニハ相互的ニ惡影響ヲ及ボサズ。

答 辯

岩 倉 信 珍

貴說ノ如ク喘息患者ガ屢々濕疹ノ既往症又ハ合併症ヲ有スルコトハ、余等ノ表ニモ示サレテタル。

次ニ余等ノ氣管枝喘息患者トシテ取扱ツタモノハ心臟性、腎臟性等ヲ除外シ、特有ノ喘息ノ發作症狀ヲ有スルモノヲ包括セシモノデアツテ、結核患者ノ経過中ニ喘息發作ヲ伴フテ來ルコトガアルガ、是等モ余等ノ例數中ニ取入レテ居ルガ、其症例ハ少イ。

IX. 疫學及ヒ結核對策

89. 小兒結核ニ於ケル家庭内感染ノ意義

松田 道雄(京都西ノ京健相)
(京大小兒科)

小兒結核ニ於ケル家庭内感染ノ意義ニ就イテハ從來異ツタ評價ガ行ハレテキル。病院ノ經驗ニ基イテ、Eliasberg, Brinckmann 等ハ重症ノ小兒結核ハ家庭外デ感染シタモノニ多イト言ヒ、相談所ノ經驗ニ基ク Kreuser, Frantz, Redeker 等ハ家庭内感染兒ノ方ニ重症ガ多イトイフ。コレガ單ニ兩者ニ於ル材料ノ相違ト、感染源探索ノ方法ノ相違トニヨルダケデアルカドウカヲ検査シタイ。

昭和 13 年度ニ京都府立西ノ京健康相談所デ演者自ラガ結核ノ検査ヲシタモノノウチ、15 歳以下ノ 1192 名ニ就イテ結核感染及罹患ノ狀態ト家庭内感染トノ關係ヲ見ルト次ノ表ノ通りデアル(第 1 表、第 2 表)。

第 1 表 感染及罹患ト家庭内感染トノ關係

	總數	感染者	臨牀結核
家庭内ニ肺結核患者ノアツタモノ、アルモノ	388	275	197
家庭内ニ肺結核患者ノナカツタモノ	804	283	169

第2表 家庭内感染兒ノ初診時ノ状態ト
感染源カラノ隔離期間トノ關係

感染源ノ現存スルモノ		臨 牀 症 状 結 核	臨牀症 狀ノナ イモノ
隔離後	半 年 以 内	56	22
	半 年—1 年	36	6
	1 年—1 年半	11	4
	1 年半—2 年	9	7
	2 年—3 年	3	7
	3 年 以 上	4	5
		22	21

但シ透視ハ全部ニ互ツテ行ヒ、大多數赤沈、血液像ヲ檢シ、「ツベルクリン」反應陽性者ハ全部「レ」線撮影ヲシ、小兒ノ家族ヲ疑ハシイモノハ來所ヲ求メテ透視、赤沈、檢痰、撮影ヲ行ツタ。學校カラ委托サレタ集團檢診ハ周圍ヲ自由ニ檢査シ得ナカツタノデ、上記ノ表デハ除外シテアル。

又種々ノ小兒群ニ就イテ結核發見成績ヲ比較スルト次ノ表ノヤウデアル(第3表)。

第3表 滿7歳以上8歳マデノ種々ノ小兒群ノ
結核發見成績

	人員	感染者	臨牀 結核
結 核 家 庭 兒	33	18	13
結核教員ノ學級兒	30	21	2
普 通 學 級 兒	30	7	0
所 謂 虛 弱 兒 童	40	3	1

明カニ臨牀症狀ノアル結核ハ家庭内ニ感染源ノアルモノ及ビ最近ニアツタ小兒ニ多イ。然レラ更ニコレヲ各病型ニ就テ分析シヤウ(第4表)。

第4表 小兒結核ノ病型ト感染様式トノ關係

	家庭内 感 染	家庭外 感 染
氣 管 枝 腺 結 核	125	63
「エビツベルクローゼ」	9	2
肋 膜 炎	10	19
腹 膜 炎	6	13
「ル イ レ キ」	5	4
骨、關 節 結 核	6	11
泌 尿 器 結 核	2	3
「フ リ ユ ク テ ン」	2	4
粟 粒 結 核	4	7
肺 結 核	28	43

氣管支腺結核ハ壓倒的ニ家庭内感染兒ニ多イガ、初期變化群ヲ超エル變化ハ家庭外感染兒ニムシロ多イ。

結 論

- (1) 腦膜炎、粟粒結核等ノ重症ノ小兒結核ノ豫防ハ單ニ家庭内感染ノ豫防ダケデハ足リナイ。(學校教員ノ肺結核ノ危險性ハ此處ニアル)。
- (2) 氣管支腺結核ヲ持ツ小兒ノ發見ト看護トガ問題ニナル場合ハ家庭内ノ感染源カラ隔離サレ得ナイデキル小兒ヲ先ヅ問題トスベキデアル。

質 問

淺 井 明

- 1) 感染源ハ開放性カ、或ハ閉鎖性ノモノカ、ソノ感染源ト定メラレタ範圍ヲオ聞キシタシ。
- 2) 對象檢診家族ハ如何ナル階級ノ家族ヲ選バレタカ、尙感染源トノ同居状態ニツキ。

答 辯

松 田 道 雄

感染源ハ生存セルモノハ、スベテ相談所ニ來所セシメテ檢査シ、喀痰ノ檢査ヲシタ。喀痰塗抹標本ニ菌ノ見ツカラナカツタ故ニ感染シナイトハ考ヘナカツタ。西ノ京健康相談所ヲ訪フ患者ノ大部分ハ西陣ノ「織屋」デアツタ。訪問看護婦ヲ有シテキナイ關係モモアリ、正確ナ1人當リ疊數ハ調査シテキナイ。

90. 結核家族ニ關スル研究(第一報)

齋 藤 潔
大坪 佑二
奥 野 徹(東 京 市)
水野 清司(保 健 館)
岡田 貴一
岡田藤二郎

昭和10年來東京市京橋區保健館ニ於テ觀察セル區内在住115結核家族、家族員678人中550人ニ就キテ結核ニツキ檢査シタモノデ、家族内ニ於テ最初ニ發見サレタモノヲ初發見患者トナシタ。

- 1) 初發見者ハ115名デ、兩親ガ52名(内39名菌陽性)、同胞57名(内36名菌陽性)、同居人6名(内5名陽性)、合計菌陽性者80名、菌陰性者35名。男ハ64名、女ハ51名デアツタ。

2) 初發見患者ノ自覺症狀ノ發現カラ保健館ニ來館ニ至ルマデノ期間ハ1ヶ月以内ニ來館セルモノ115名中45名、2ヶ月以内ニ53名トイフ數トナリ、夫レ以後12月以上ノモノガ7名モアツタ。

3) 初發見患者ニ就キテコレマデ結核患者トノ接觸ニ就キテ問診調査セル所ニヨレバ、接觸既知ノモノ115名中46名(40%)、未知ノモノ69名(60%)デアリ、既知中主人、友人、同居人等ヲ合シテ15名デ、残り31名ハ家族内ニ接觸ヲモツテ居タ。即チ兩親16名(父13名、母3名)、子女ハ15名(兄5、弟2、姉6、妹2)トイフ數ニナツテ居ル、コレヲ家族内ダケノモノヲ百分率トシテ見ルト、父42%、母10%、兄姉38%、弟妹10%トイフヤウナツテ居ル。

4) 初發見患者ノ年齢分布ハ一般ノ場合ト同様ニ15—19歳ニ最高デ、20—25歳ガコレニ次イデ居ル。

5) コレヲ初發見患者ノ家族員563名中428名即チ76%ヲ詳シク「ツ」皮内反應、赤沈、X光線検査等ヲナシタ。

6) 家族員感染狀態、各年齢平均ニテ京橋區内ノ陽性率50.3%ニ對シテ結核家族員ノ陽性率ハ71.7%デ高く、差ノ著シイハ0—4年群デ、區平均ノ陽性率15.1%ニ對シテ44.8%、5—14年群デ京橋區平均ノモノガ40.5%デアルニ結核家族ノ陽性率ハ61.3%トナツテ居ル。

7) 結核家族ノ開放患者、非開放ニ就イテ比較スルト、0—4年群ニテ、開放結核家族51.3%、非開放家族34.0%、5—14年群ニテ前者65.9%、後者ニテ53%ノ陽性率ヲ得タ。

8) 家族員ノ罹患狀態(結核)ニツイテイヘバ、検査ヲウケタルモノ563人中77.3%デ、結核性所見アリシモノ19.8%ニアタリ、菌陽性ナリシモノハ3.2%デアツタ。

9) 年齢別、結核家族ノ罹患狀態ハ次ノ通りデアル。

15—29年群33.3%、0—4年群21.6%、30—44年群15.6%、5—14年群14.1%、45年以上5.4

%トナリ、15—29年群ト0—4年群ガ最も高カツタ。

10) 開放結核家族ト非開放結核家族ヲ比較スル平均罹患ガ前者21%、後者ハ17.4%、活動性ノモノ前者10%、後者ハ7.7%、菌陽性ノモノ前者デハ3.4%、後者デハ2.8%トナツテ居タ。

11) 年齢別、開放、非開放家族ノ罹患狀態ヲ見ルニ、最も大ナル差ハ0—4年群及ビ5—14年群ニアツテ前群デハ前者デ25%トナリ、後者13.6%、後群デハ前者15%、後者12.4%トナツテ居タ。其他ノ年群デモ一般ニ開放家族員ニ罹患率が高い。

12) 初發見患者ト家族罹患者トノ關係ニツイテ兩親ノモノデハ、共ニ結核ノモノガ14.2%、父先ヅ痛ミ、母病ムモノ14.8%、母先ヅ病ミ、父病メルモノ12%トナツテ居ツタ。

兩親ノウチ何レカニ結核患者ノアル場合、残りノ親ノ何レカニ見ラレルモノガ21.0%デ、子女ニ見ラレタモノガ18.8%デアツタ。

反對ニ子女初發見患者ノ場合、兩親ノウチ何レカニ罹患アルモノ10%、子女ニ26%デアツタ、同居人が初發患者デアツタ場合、子女ニ9.5%ニ見ラレタ。

13) ナホコレ等ノ家族ハ京橋區内在中ノモノデ中ノ下及ビ下ノ家族階級ノモノデ1人アタリノ疊數0.5—1ノモノ7、1.1—2.0ノモノ42、2.1—3ノモノ28、3.1—4.0ノモノ12、4.1—5.0ノモノ4、5.1—6.0ノモノ3家族、ソレ以上ノモノ1デアリ、平均1人アタリ2.2疊位ノモノデアツタ。

91. 開放性肺結核患者周圍ノ家族檢診成績

藤井 明^(大阪府立堺健康相談所)

自昭和12年4月至昭和13年12月間ノ大阪府立堺健康相談所ヲ訪レタル開放性肺結核患者164名ヲ選ビ(當相談所ニ於テ全部檢痰ヲ行ヒ確實結核菌ヲ證明セルモノ)、是等ノ周圍ニアル家族員402名ニ於テ結核ニ重點ヲ置ク綜合的ナ

ル検診ヲ施行セリ。對照トセル検診家族ハ堺市内及周邊部ノ町村在住者ニシテ是等ノ家族ハ訪問醫師及訪問看護婦ニ依リ調査セル結果家屋内ノ衛生状態及生活状態ハ甚ダ不良ニシテ、感染源トノ同居状態ニ於テモ雜居或ハ殆ド雜居ニ近キ生活ヲナスモノソノ殆ド總テナルヲ檢セリ。検診者年齢ハ2歳ヨリ55歳迄ノモノニシテ感染源トノ同居少クトモ1ヶ年以上ナルモノヲ選ビタリ。検診前ニ於テハ先ヅ既往歴、家族歴、職歴及検診時ノ自覺症状等ニ就キ問診ヲ行ヒ、次デ理學的檢索ハ勿論、「ツベルクリン」反應檢定、赤血球沈降反應速度測定、X線檢査、喀痰檢査等ヲ施行セリ。尙X線檢査ハ檢診者全部ニX線透視ヲ行ヒソノ中101名(25%)ニ於テ撮影ヲ行ヒタリ。「ツベルクリン」皮内反應ハ傳研舊「ツベルクリン」2000倍液0.1㏍ヲ皮内ニ注射シ48時間後ニ於テ之ヲ判定セリ。判定ハ無反應ヲ陰性、局所部發赤直徑2—4㏍ヲ疑陽性、5—10mmヲ(+)、11—20mmヲ(++)、21—30mmヲ(+++)、31mm以上ヲ(𠄎)トセリ。

検診成績

第1表ニ於テハ家族檢診者402名ニ於ケル「ツ

ベルクリン」皮内反應ヲ表示セルモノニシテ、即チ平均陽性率ハ92.7%、2—5歳ニ於ケル陽性率ハ80.0%、6—10歳ハ86.5%、11—15歳ハ91.0%、16—20歳ハ99.0%、21歳以上ハ100%ノ陽性成績ヲ得タリ。

第2表ニ於テハ檢診者402名ニ於ケル結核性疾患所有者ノ發見率ヲ表示セルモノニシテ、即チ402名中87名(21.6%)ノ結核性疾患所有者ヲ認メ、ソノ中活動性肺結核患者50名(12.4%) (是等50名中ニ活動性肺門淋巴腺結核ヲ有スルモノヲ含メタリ)。非活動性肺結核患者ハ15名(3.7%)、結核性腹膜炎及肋膜炎竝ニ著明ナル頸腺結核アルモノ22名(5.5%)ヲ檢セリ。

尙家族檢診者中檢出セル活動性肺結核患者50名ニ就テ是等ト感染源トノ關係ヲ見タルニ父母ヲ感染源トスルモノ全體ノ5.9%、兄弟姊妹ヲ感染源トスルモノ5.9%、配偶者ニ感染源アル場合0.3%、子供ヲ感染源トスル場合0%ナルヲ檢セリ。

以上ノ檢診成績ヲ結論スレバ感染率ニ於テモ亦結核性疾患罹病者ノ發見率ニ於テモ一般ノ集團檢診成績ニ比シテ甚ダ高率ナルヲ檢シタリ。特

第1表 家族檢診者402名ニ於ケル「ツベルクリン」反應成績

年 齡	性別	「ツベルクリン」皮内反應		陰性者	疑性者	陽性者	陽 性 者						檢 診 總 人 員
		(一)	(±)	(+)	(++)	(+++)	(𠄎)	計	%				
2—5	男	5	0	6	8	2	1	17	35	80.0	44		
	女	2	2	7	9	0	2	18					
6—10	男	7	1	10	18	9	6	43	77	86.5	89		
	女	2	2	12	8	8	6	34					
11—15	男	4	2	10	13	3	5	31	71	91.0	78		
	女	1	0	12	18	6	4	40					
16—20	男	0	0	9	11	2	1	23	45	99.0	46		
	女	0	1	7	12	1	2	22					
21—30	男	0	0	5	12	5	1	23	60	100	60		
	女	0	0	8	12	12	5	37					
31以上	男	0	0	7	11	6	5	29	85	100	85		
	女	0	0	18	17	8	13	56					
計		21	8	111	149	62	51	373		92.7	402		

第2表 家族検診者402名中結核
性疾患所有者検出率

年 男 女 別 別 別	病 類 別	腹 膜 炎 肺 結 核	非 活 動 性 肺 結 核	活 動 性 肺 結 核	計 (%)	検 診 人 員
2—5	男	1	0	2	8	44
	女	2	0	3	(18.1)	
6—10	男	3	1	4	17	89
	女	2	1	6	(19.1)	
11—15	男	1	5	6	25	78
	女	6	1	6	(32.0)	
16—20	男	2	2	7	22	46
	女	3	2	6	(47.8)	
21—30	男	1	1	3	14	60
	女	2	1	6	(23.3)	
31以上	男	0	0	1	2	85
	女	0	1	0	(2.3)	
計		23	15	50	88	402
(%)		(5.7)	(3.7)	(12.4)	(22.1)	

ニ幼弱者ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應成績ハ同年齡ノソレニ比シ遙カニ高率ナルヲ認メ、且、活動性肺結核患者發見率12.4%ノ高率ナルハ注目スベキモノト思考ス。

追 加

西川 爲雄^(大阪)
今村 内科

家族感染ニ對シテ追加希望ヲ申上ゲマス。將來、調査ニ當リ、被調査者ノ屬スル經濟階級ヲ上中下(内務省ノ生活指數線ニ準據シテ分別ス)ニ分チソノ各々ニ就キ以下ノ諸條件。

- 1) 感染源ノ非開放性結核或ハ開放性結核ノ如何。
- 2) 感染源ト認ムルモノトノ同居期間日數。
- 3) 住居内濕潤程度。
- 4) 住居内塵埃濃度。
- 5) 住居内日照時間數。
- 6) 住居内ノ氣流關係。
- 7) 住居内ノ1人宛占ムル疊數(「スペース」)。
- 8) 住宅ノ木造及「コンクリート」ノ類別。
- 9) 住居ノ窓ノ廣サ總面積數。
- 10) 同居者ノ清潔程度。
- 11) 同居者ノ結核ニ對スル知識程度。

12) 感染源結核菌判明ノ際ソノ毒力ノ類別。

13) 職業分類。

以上ヲ調査項目ニ加ヘテ今日ノ家族感染調査ヲ更ニ一歩進メ以テ結核感染及結核感染後ノ發病ニ對シテ充分ノ研究アラン事ヲ。

追 加

近 藤 乾 郎

私ハ阪大今村内科某氏ノ申サレタ如ク結核ノ豫防治療ヲ國民ノ生活狀況ニヨリ階級的ニ別ツテ實施セントノ主張ニハ大賛成デアル、此點ガ今後モ強ク正シク叫バレ各階級ニ適切ナ豫防治療ガ行ハレンコトヲ切望スル。

一家内デー室ヲ患者ニ提供シ得ル以上ノ家庭ニ於テハ患者及ビ家人ニ豫防方法及治療法ヲ理解セシムルコトヲ得バ日本ノ如キ家族主義ヲ奉ズル國ニ於テハ家庭治療ガ最モ輕費デ温情ヲ善用スル事ガ出來テ結構デアル。徒ラニ西洋ノ功利主義、個人主義ノ弊ニ因ツテ過度ニ發達シタ大病院、大療養所等ヲ多く建設シテ國費公費ヲ濫費スルノハ強ク反對ス可キデアル。私ノ經驗ニ依レバ以上ノ如キ家庭ニ於テハ喀痰ト咳嗽ニ充分ノ注意ヲナサシメ家人ノ食餌改善ヲ企テ、過勞、心配等ヲ防ギ除クヤウニスレバ其ノ後家人周圍ヨリノ發病ハナイ、徒ラニ寢具、食器等ノ消毒ヲ嚴重ニシ家人ニ傳染ノ恐怖症ヲ起サシムルノハ不利デアル、又之レガ爲メニ患者モ不快窮屈ニ感じテ治療上ノ弊モアル。成ル可ク明朗ニ希望ヲ與ヘテ治療セネバナラス。

92. 虛弱兒童ノ肺結核ニ關スル研究

鈴 木 憲^(北海道函館)
健康相談所

- 1) 函館市内小學校17校ノ所謂虛弱兒童(8—16歳)ノ對シテ「ツベルクリン」皮内反應ヲ行ヒ、「ツ」反應陽性全員ニ對シテ赤血球沈降反應及ビ「レントゲン」検査ニヨル結核集團檢診ヲ行ヒタリ。
- 2) 所謂虛弱兒童、男462名、女570名、合計1032名ニ於ケル結核感染率ハ男39.1%、女36.8%、平均37.8%ニシテ、男稍々高率ヲ示シ

第1表 虛弱兒童結核感染率

性 年 齡	男 兒			女 兒			合 計		
	人 員	陽性者	陽性率	人 員	陽性者	陽性率	人 員	陽性者	陽性率
8	10	0	—	32	8	25.0	42	8	19.0
9	52	22	42.3	90	29	32.2	142	51	35.9
10	72	23	31.9	86	27	31.4	158	50	31.7
11	82	30	36.6	98	30	30.6	180	60	33.3
12	97	43	44.3	151	61	40.4	248	104	41.5
13	64	29	45.3	80	38	47.5	144	67	46.5
14	14	5	29.4	4	2	50.0	21	7	33.3
15	35	13	37.1	20	13	65.0	55	26	47.2
16	33	15	45.4	9	2	22.4	42	17	40.5
合 計	462	180	39.1	570	210	36.8	1032	390	37.8

タリ(第1表)。

學齡兒童多數ニ對シテ行ヒタル諸家ノ業績ヨリ見ルニ、學齡兒童ノ結核感染率ハ左程高率ナルモノニアラズシテ、一般ニ50%ヲ出デザルモノト云フベシ。

3) 「ツ」反應陽性者370名ノ赤沈反應ヲ見ルニ、正常者44.3%、輕度ニ促進セルモノ44.0%ニシテ正常者ト相匹敵シ、強度ニ促進セルモノハ極メテ僅少ナリキ。

4) 「ツ」反應陽性者370名ニ對シテ「レントゲン」透視(一部寫眞撮影)ヲ行ヒ、135名(36.3%)ノ結核病變者ヲ得タリ。

5) 病變ヲ分類スレバ、新鮮及ビ陳舊初期變化

群29例7.8%、肺門腺結核及ビ肺門腺石灰化竈65例17.6%、滲出性肺結核16例4.3%、結節性肺結核及ビジモン氏竈5例1.3%、肋膜炎變20例5.3%ナリキ(第2表)。

即チ學齡兒童ノ結核ハ大部分初感染ニシテ、腺ニ占居スルモノ多シト云フヲ得ベシ。

6) コレヲノ内治療ヲ要スルモノハ59名ニシテ、「レントゲン」検査人員ノ15.9%、總人員ノ5.7%ニ相當ス。

而シテ要治療者ノ「ツ」反應ハ、中等度陽性64.4%ニシテ最モ多ク、強陽性25.5%之ニ次ギ、弱陽性10.1%ニシテ最モ少シ。赤沈反應ハ輕度ニ促進セルモノ42.3%ニシテ最モ多キモ、正常ナ

第2表 「ツ」反應虛弱兒童「レントゲン」所見分類

性 年 齡	8		9		10		11		12		13		14		15		16		合 計		
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	實數	%	
「レント ゲン」所見																					
檢 査 人 員	0	6	22	19	23	24	30	30	43	60	29	38	5	2	12	13	14	0	370	100.0	
陳舊初期變化群	0	0	1	1	2	3	1	3	2	3	5	1	0	1	1	1	1	0	26	29	7.8
新鮮初期變化群	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3		
肺門腺石灰化	0	0	1	3	1	1	0	3	1	2	2	2	2	1	3	3	2	0	27	65	17.6
肺 門 腺 結 核	0	0	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	0	0	0	1	2	0	38		
滲出性肺結核	0	1	1	1	0	0	1	2	2	3	1	3	0	0	0	0	1	0	16	5	4.3
結節性肺結核	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
ジ モ ン 氏 竈	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	20	1.3
滲出性肋膜炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		
癒著性肋膜炎	0	0	2	1	0	0	5	2	1	1	1	0	2	0	1	1	2	0	19		
「レントゲン」所 見ナキモノ	0	5	13	9	16	16	18	16	32	47	17	27	1	0	6	7	5	0	235	63.7	

ルモノ 25.5%ニ上レリ。隨ツテ赤沈反應ハ結核ノ病勢及ビ豫後判定ニ對シテ價值アリトスルモ、結核ノ早期發見ニハ大ナル意義ヲ有セザルモノト云フヲ得ベシ。

7) 金井進、清水寛兩氏ニヨル札幌市虛弱兒童 1121 名ノ「レントゲン」所見ト比較スルニ、肺門腺結核ハ相當ニ少ク、滲出性肺結核ハ稍々多キモ、他ハ殆ド同率ナリ。

8) 余ハ本檢診ノ結果ヨリ考ヘテ、學齡兒童ノ集團檢診ニ際シテハ、全員ノ「ツベルクリン」反應及ビ「レントゲン」検査が必要缺クベカラザルモノナルコトヲ強調スルモノナリ。

質 問

佐 川 一 郎

演者ノ表ニ用ヒシ肺門腺結核ト初期變化群結核トノ「レントゲン」的區別ヲ質問ス。

答 辯

鈴木 憲^(函 館 健康相談所)

初期變化群トハ Ranke ノ所謂 Primärkomplex ヲ言ヒ肺門腺結核トハ肺門部陰影ノ著明ニ増大セルモノヲトリ疑シキ者ニハ尙寫眞ヲ撮影シ嚴密ニ選定セリ。

93. 青少年ノ「ツベルクリン」反應ニ就テ

太田 健三^(東 大 岩 田 嶺 坂口内科)

昨年滿蒙開拓青少年義勇軍ガ組織セラレ全國各府縣カラ選拔サレタ 15 歳乃至 20 歳 (主トシテ 16—19 歳) ノ青少年ガ茨城縣内原ノ訓練所ニ入所シ 2 ヶ月間同所ノ訓練ヲウケ北滿現地ヘ移民スル様ニナツタ。

從來滿蒙ニハ結核ノ蔓延甚ダシク、氣候風土生活様式及食糧住居ノ不十分ナ爲ニ是等ノ青少年ガ將來移民地ニ於テ結核ニ罹患スレバ内地ニ於ケルヨリモ不良ノ經過ヲトル恐レガアル。是等ノ青少年ニ對シ結核豫防對策ヲナス事ハ移民事業ノ完成上大切ナ事デアル。ソレニハ先ヅ是等ノ青少年ニ就テ結核既感染者及未感染者ノ割合ヲ知ル事ガ必要デアル。依ツテ「ツベルクリン」皮内反應ヲ検査シタ所、以下ニ述ベル様ナ所見

ヲ得タ。

方法ハ傳研製マンツー反應用 2000 倍稀釋「ツベルクリン」ヲ使用シ前膊手掌側ニ 0.1 cc 皮内注射シ、48 時間後ニ發赤ヲ計測シソノ 1 cm 以上ナルヲ陽性トシタ。検査人員ハ昭和 13 年 5 月カラ 11 月迄ニ全國各府縣カラ送ラレタ青少年計 1427 人デ検査ハ内原訓練所ヘノ入所當日又ハソノ翌日ニ行ツタ。

	總 數	+	%
北 海 道	558	172	30.8
青 森	339	100	29.5
岩 手	346	56	16.2
宮 城	698	104	14.9
秋 田	450	79	17.5
山 形	828	133	16.0
福 島	479	77	16.1
茨 城	342	86	25.1
栃 木	385	70	18.2
群 馬	328	78	23.8
埼 玉	150	31	20.3
千 葉	109	20	18.4
東 京	142	63	44.4
神 奈 川	73	31	42.5
新 潟	404	106	26.2
富 山	248	82	33.1
石 川	501	176	35.2
福 井	127	51	40.2
山 梨	175	48	27.4
長 野	1024	176	17.2
岐 阜	322	88	27.3
靜 岡	268	72	26.8
愛 知	210	71	33.8
三 重	76	28	36.8
滋 賀	123	38	39.9
京 都	198	84	42.4
大 阪	112	81	72.4
兵 庫	254	109	42.9
奈 良	52	21	40.5
和 歌 山	195	73	37.4
鳥 取	124	29	23.4
島 根	122	22	18.0
岡 山	382	108	28.3
廣 島	466	126	27.0
山 口	182	44	24.2

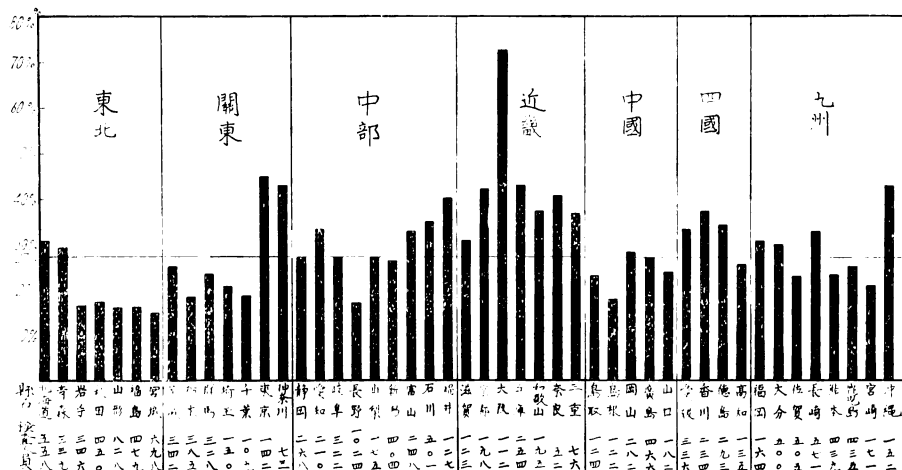
徳島	293	101	34.5
香川	234	88	37.6
愛媛	336	113	33.6
高知	135	35	25.9
福岡	164	50	30.5
佐賀	505	118	23.2
長崎	571	186	32.6
熊本	439	102	23.1
大分	500	150	30.0
宮崎	171	36	21.0
鹿児島	435	111	25.5
沖縄	152	65	42.7
計	14727	3976	27.0

14,727人ノ全體ノ平均陽性率ハ27%デアルガ、之ヲ各出身府縣別ニ調べテミルト、最高大阪府72.4%、次ハ東京44.4%、最低ハ宮城14.9%デアル。更ニ各地方別ニ就テミルト近畿地方ノ諸縣ハ一般ニ何レモ高率デ30%以上ヲ占メ、北陸3縣、四國、九州ノ瀬戸内海沿岸ガ高ク、關東地方デハ東京、神奈川ハ何レモ40%以上デ、沖縄縣モ42.7%デアル。次ニ東北地方、關東地方ノ北部ハ陽性率低ク、東北デハ青森縣ヲ除ケバ何レモ18%以下デアル。又長野、鳥取、島根、高知、宮崎諸縣ノ如ク交通不便ナ地方モ一般ニ低値デアル。

府 縣 別

青少年「ツベルクリン」皮内反應陽性率

15—20歳「主トシテ16—19歳」計14727人(陽性率全平均27%)



次ニ9月及11月入所セル一部ノ者ニ就テ年齢的ニ検査ヲスルト、16歳24.6%、17歳27.8%、18歳29.8%、19歳32%デアル。

年齢別統計(第三次第四次 4367名)

年 齡	總 數	+	%
15	250	53	21.2
16	769	189	24.6
17	971	270	27.8
18	1096	326	29.8
19	1155	369	32.0
20	126	33	26.2
計	4367	1240	28.4

同ジ者ニ就テソノ出身市町村別ニツキ調査スルト、大部分ハ農村出身者デアルガ、農村出身ハ23%、市出身者ハ之ニ反シ54.5%ヲ示シテキル。

市町村別統計(第三次第四次 4367名)

	總 數	+	%
市	575	308	54.5
町	789	242	30.7
村	3003	690	23.0
計	4367	1240	28.4

之ヲ要スルニ是等青少年「ツベルクリン」皮内反應陽性率ハ可成リ低値デアル。集團檢診ニ於

ケル「ツベルクリン」反應陽性率ハ大體ソノ結核感染程度ヲ示スモノト考ヘテヨイカラ、是等ノ青少年ニ於テハ大體約 70%ガ結核未感染者ト考ヘラレル。從ツテ結核汚染度ノ高イ滿州ニ於テ是等青少年ガ將來結核ノ感染ヲウケツノ一部ノ者ハ發病ニ至ル危險ハ可成リ多イモノト考ヘラレル。從ツテ此ノ移民事業ニ就テハ結核豫防ノ問題ハ極メテ緊急重要ノ事項ト考ヘラレルノデアル。今日ハ本問題ニ對スル第一歩トシテ「ツベルクリン」反應ノ結果ヲ報告スル次第デアルガ、是等ノ青少年ガ大體同ジ境遇ノ人達デ全國各府縣カラ多數集ツテキル點及ビ各府縣カラ集ツタモノガ、ドノ縣ニ年長者ガ多クドノ縣ニ年少者ガ多イトイフ様ナ事ガナク大體同ジ割合ニ混ジテキル爲ニ、本統計ハ 16 歳乃至 19 歳ノ各府縣ノ青少年ニ於ケル「ツベルクリン」反應陽性率換言スレバ各府縣ノ青少年ノ結核感染率ヲ比較シ得ル點ニ於テ興味アル調査トイフ事ガ出來ル。

94. 東京市杉並區小學校兒童ニ對シテ施行セル「ツベルクリン」皮内反應ノ結果ニ就テ

小 池 定 雄
澄 川 吉 郎
田 邊 元 子
丹 吳 芳 子

(1) 本検査ニ於ケル對照ハ杉並區内市立小學校兒童中ノ希望者ヨリ現在健康者トシテ通學セルモノノミヲ選ビ注射前檢診シ發熱其ノ他ノ障碍アル者ヲ除ケル 14144 名ニ對シ昭和 13 年 6 月ヨリ同年 12 月ニ至ル約 7 ヶ月間ニ互リ「ツ」皮内反應ヲ施行シ得タル結果ヲ集計シテ茲ニ報告セントス。

(2) 使用液ハ傳染病研究所ノ御厚意ニ依リ特ニ稀釋調製セラレタルモノヲ使用セリ。

(3) 稀釋度ハ 1000 倍、2000 倍並ニ 100 倍（再検査ニノミ使用セリ）ノ 3 種ノ「ツベルクリン」液ヲ使用セリ。對照液ハ使用セズ。注射量ハ何レモ 0.1cc ナ用ヒタリ。

注射部位ハ前膊前面ノ略々中央部ニ形ノ如ク施

行ス。

(4) 學校ハ地域的竝ニ兒童數ニ成ル可ク差ヲ生ゼザル様ニ 2 分シ 1 組 7402 名ニハ 1000 倍液ヲ他組 6742 名ニハ 2000 倍液ヲ使用セリ。

(5) 觀察竝ニ判定ノ方法ハ第 1 回検査即チ 1000 倍液及 2000 倍液使用ニ際シテハ 24 時間及 48 時間。再検査即チ 100 倍液使用ニ際シテハ 48 時間及 72 時間ノ各々 2 回宛觀察ヲナシ反應ノ大小ヲ時間的ニ比較セリ。

判定ハ浸潤及發赤ニ就キ其ノ縱横徑ヲ測定セリ。但集計ハ便宜上右發赤ノ長徑ヲ以テ成シ、其ノ 5 mm 以上ヲ陽性トセリ。

判定ノ時刻ハ第 1 回検査ニ於テハ 48 時間觀察ヲ以テナシ陰性ノ者ニハ更ニ 100 倍液ヲ其當日注射シ 72 時間觀察ヲ以テ同様 5 mm 以上ヲ陽性トセリ。

(6) 陽性率ハ 1000 倍ニテハ 28.356%、2000 倍ニテハ 24.592%ニシテ 1000 倍ノ方ガ 3.764% 高シ。而シテ殘リノ陰性者ニ對スル 100 倍検査ニ於テハ 1000 倍ノ場合ハ 10.503%、2000 倍ノ場合ハ 16.326%ノ陽性率ヲ呈セリ。各々ノ兩者ヲ合スレバ殆ど同率トナル。故ニ 100 倍ノ再検査ヲ行ハザルモノトスレバ 2000 倍ヨリモ 1000 倍ヲ用フル方ガヨク確實ナル事明カナリ。併シ尙之レヲ以テ充分ナルモノトハ云ヒ難シ。

併シ水疱形成ノ點ヨリ見レバ 1000 倍ノ場合ハ 6.050%（陽性者ニ對スル %）2000 倍ノ場合ハ 3.317%ナルヲ以テ 1000 倍ノ方遙カニ高シ。故ニ 100 倍ヲ以テ再検査ヲナセバ 2000 倍液若シクハ更ニ高稀釋度ノ液ヲ用フルヲ可ナリトス。第 1 回検査後發熱シタト思ハレル者ハ 1000 倍液ニテハ 1.845%、2000 倍ニテハ 1.125%アリシモ通學兒童ノ事トテ嚴密ナル事ハ云ヒ難シ。100 倍ニテハ水疱、發熱共ニ認ム可キモノナシ。其ノ他局所壞疽、病竈反應等ハ擧グベキモノヲ認メズ。

(7) 學年別ニヨリ陽性率ハ最低ハ 1 年女 25.859%、男 26.132%ニシテ學年ガ進ムニ連レ高率トナリ、高二男 52.941%、女 61.170%ガ最高ト

ナル。平均率ハ男 34.690%、女 38.038%ニテ女ガ 3.348%高シ。平均ハ男女共尋常 3、4 年ニ相當ス。

(8) 1000 倍及 2000 倍ノ反應ノ大サヲ比較スルニ 50 mm 以上ノモノガ 1000 倍ニテ 40.924%、2000 倍ニテハ 26.779%ニシテ 1000 倍ノ方ガ大ナル者多シ。

男女ヲ比較スレバ 50 mm 以上ノモノガ兩液共ニ女ニ稍々高率デアル。

(9) 陽性者ニ於ケル 24 時間ト 48 時間トノ反應ノ大サヲ比較スルニ兩液共 48 時間ニナリテ大ナル者最モ多ク、1000 倍、男 67.480%、女 66.790%、2000 倍、男 65.521%、女 73.546%デアル、48 時間ニナリテ小ナル者ハ 1000 倍男 9.667%、女 8.744%、2000 倍男 10.184%、女 6.998%ニテ非常ニ低率ナリ。陰性者ニ於テハ此ノ逆トナル、残りハ兩者變化ナキモノナリ。

(10) (イ) 陰性者ノ 24 時間反應ノ狀態ヲ見ルニ徑 5 mm 以上ヲ呈セシモノガ 1000 倍ニテハ 24.546%、2000 倍ニテハ 17.677%アリ。

(ロ) 次ニ再検査陽性者ノ 24 時間ニ於ケル反應ノ大サヲ見ルニ、0 又ハ 1—4 mm ノ反應ヲ呈セシ者ガ 1000 倍ニテハ 54.937%、2000 倍ニテハ 79.277%アリ。

(ハ) 更ニ第 1 回注射陽性者ニ於テ 24 時間反應ガ 4 mm 以下デ 48 時間ニ 5 mm 以上ニナレルモノハ 1000 倍ニテハ陽性者總數ノ 6.336%、2000 倍ニテハ 7.238%アリ。

故ニ第 1 回検査 24 時間觀察ニテ 5 mm 以上ヲ陽性ト判定スルトセバ以上ノ誤差ヲ生ズ。依ツテ 48 時間觀察ニテ判定シ、残りノ陰性者ニ對シテ更ニ再検査ヲ行フヲ以テヨリ正確ナル方法ナリト認ム。

(11) 再検査陰性者ニ於テ 48 時間竝ニ 72 時間反應ノ大サヲ比較スルニ 72 時間ニ小ナル者ガ 1000 倍男 41.201%、女 42.326%、2000 倍男 42.315%、女 45.021%ニシテ非常ニ高率ヲ示ス。此ノ中デ 48 時間ニ 5 mm 以上ヲ呈シ 72 時間ニ至リテ陰性トナリシ者ヲ見レバ全總數ニ對シ

男ハ 16.872%、女 17.652%ノ著シキ高率ヲ示ス。之ハ高濃度ノ「ツベルクリン」液ヲ使用シタルガ爲メニ非特異性ノ局所刺戟反應ヲ生ジタルタメナリトセバ、100 倍液使用ニ際シテハ 48 時間觀察ヨリモ 72 時間觀察ヲ以テ判定スルヲ妥當ナリト思考ス。

(12) 「レ」線所見ノ有無ト反應ノ大サヲ見ルニ所見有ル者ノ方ガ兩液共大キク現ハレタリ。

再検査陽性者ノ中「レ」線所見アル者ハ男 11%、女 12%ナリ。

(13) 榮養トマントー反應トノ關係ハ認ム可キモノナシ。

質 問

稗 田 五 郎

反應陽性者中發熱ノ程度及ヒ持續如何、該發熱者ノ肺「レントゲン」像ノ程度如何。

答 辯

澄 川 吉 郎

(1) 發熱ノ有無及程度ハ通學兒童ノ事ニテ家庭ヨリ申シ出デシモノ多ク、嚴密ナル事ハ申シ難シ。之ニ對シ特ニ「レ」線像ニ認ム可キモノナシ。

95. Mantoux 氏反應ヨリ觀タル石川縣

農村民ノ結核感染

有馬 宗雄 (石川縣)
安達 文平 (衛生課)
曾根 はる

本調査ハ、結核死亡率高キ石川縣ニ於ケル結核感染程度、感染時期ヲバ Mantoux 氏反應ヲ介シテ推知セント欲シ、牽キテ石川縣ニ於ケル結核死亡率ノ原因ニ就テノ考究竝ビニ結核豫防對策樹立ノ參考ニ供セント欲セリ。

検査人員、農村民 13083 名、町住民 4045 名、金澤市民 12111 名、礦山従業員 299 名、總計 29538 名ニシテ、年齢ハ 2 歳乃至 90 歳ナリ、検査期間ハ、農村民ニ就テハ昭和 13 年 7 月乃至 14 年 3 月ノ 9 箇月ニシテ、金澤市民ニ就テハ 11 月乃至 3 月ニ互ル 5 箇月ナリ。検査地域ハ全村ニ就テ行ヘルモノ 7 村、ソノ他ノ村落ニ於テハ人口多キ部落ヲ選擇セリ。

郡部町部ニ就イテハ 5 箇町ニ於ケル各 1 區域ヲ

選ビタリ。

A. 各年齢階級ニ於ケル部位別ニ據ルマ氏反應陽性率

觀察シ得タル地域内ニ於テハ、各年齢階級ニ於テ一般ニ

1. 陽性率ハ村部ニ於テ最モ低ク、市部ニ於テ最モ高ク、町部ニ於テ市部ニ於ケルニ比シテ稍々低シ。

2. 地方別ニ觀ルニ、陽性率ハ能登地方ニ於テ、加賀地方ニ於ケルニ比シテ低ク、加賀地方ニ於テモ純農村部ニ於テ半農工村部ニ於ケルニ比シテ幼兒期(2乃至4歳)ヲ除ケバ僅カニ低シ、而シテ幼兒期ニ於テハソノ差稍々著シク、純農村部ニ於ケル率ハ能登地方ニ於ケル夫レト等シ。

B. 年齢ノ増加ニ伴フマ氏反應陽性率ノ消長
陽性率ハ年齢ノ増加ニ伴ヒテ漸進性ニ増大ス、特ニ14歳以後青年期ニ於テハ市町村ノ如何ヲ問ハズソノ漸進性増大ハ著明ナリ。然レ共ソノ増大ノ程度竝ビニ増大ヲ示ス期間ハ市町村ノ如何ニヨリ差等アリ。即チ、

1. 市部ニ於テハ、14歳乃至29歳ノ各年齢階級ニ於ケル増大程度ハ著シキモ、ソノ増大率ハ略々等シ。

2. 町部ニ於テハ14歳乃至29歳ノ各年齢階級ニ於ケル増大程度ハ著明ニシテ、且ソノ増大率モ増加シ25歳以後ニ於テ、陽性率ハ市部ノソレニ著シク接近ス。

3. 村部ニ於テハ14歳乃至29歳ノ各年齢階級ニ於ケル増大程度ハ著明ニシテ且ソノ増大率モ増加セリ。

4. 町部ト村部トニ於ケル陽性率ハ10歳以下ニ於テハ著シク差異アリテ、町部ニ於テ高キモ、15歳以後ニ於テハ兩者ノ年齢ノ増加ニ伴フ陽性率ノ消長ヲ示ス線ノ走行ハ、略々竝行シ徐々ニ接近セントスル傾向ヲ示ス。

5. 陽性率ガ90%以上ニ達スル年齢ハ市部ニ於テ30歳、町部ニ於テ35歳ニシテ村部ニ於テハ60歳代ニ於テ略々90%ニ達ス。

要之、結核感染ハ市町村ノ如何ニ關セズ、之ヲ

免ガレ得ザルモノニシテ、只ソノ感染ノ年齢時期ニ遲速アルニ過ザルガ如シ。

6. 陽性率ハ70歳以後ニ於テ一般ニ減少ノ傾向ヲ示ス。

7. 小學兒童ニ於テハ、農村尋常科ニ於テ、最低4.2%、最高25.8%、28校5251名ノ平均ニ於テ16.6%、高等科ニ於テ最低13.9%、最高42.4%ニシテ16校1067名ノ平均ニ於テ26.6%ナリ。市部尋常科2校2126名平均30.7%、郡部町部尋常科8校1483名平均26.7%、高等科ニ於テ市部2校2022名、平均50.0%、郡部町部7校410名平均26.5%ナリ。

即チ農村ニ於ケル小學兒童ノマ氏反應陽性率ハ他府縣ニ於ケル夫レニ比スレバ等シキカ或ヒハ低キ感ヲ與フ。

8. 市内工場ノ農村出身女工(1299名)ニ就テ、縣別ニ據ル陽性率ヲ比較スルニ、觀察シ得タル縣ハ6縣(岐阜・富山・新潟・山形・福島・長野)ニシテ、年齢階級13歳乃至19歳及20歳乃至26歳ノ2群ニ於テ、石川縣出身者ニ於ケル比率ハ他縣出身者ニ於ケル夫等ニ比シテ全ク異ル所無シ。

9. 市中學校及女學校ニ於ケル陽性率ハ前者(612名)ニ於テ50.8%、後者(668名)ニ於テ40.8%ヲ示シ何レモ高率ニ非ズ。之レヨリ農村中等學校ニ於ケルモノニ於テハ市部ニ於ケルヨリ低カルベキヲ想定スルモ誤リナカルベシ。要之、農村ニ於ケル結核ノ感染程度ハ石川縣ニ於ケルニ比シテ結核死亡率低キ他村縣ニ於ケルト異ナル所無ク、而シテ結核初期感染期ハ幼兒期ニ非ラズシテ青春期青年期ニアリ。期ル點ハ歐米主要國或ハ本邦大都市ニ於ケル場合ト異レリ。

C. 職業別ニ依ルマ氏反應陽性率

1. 90餘ノ機業工場ヲ有スル1某村ニ於テ、女工ト農業又ハ一般職業ニ従事セルモノトニ於ケル陽性率トノ間ニ有意ナル差異ナシ。

2. 農村機業工場従業員ニ於ケル陽性率ハ、年齢ノ増加ニ伴ヒテ増大スルモ、ソノ増大程度ハ

一般農村民ニ於ケル夫レト何等異ナル所ナシ。

3. 農村機業工場ニ於テ職工ノ各年齡階級ニ於ケル陽性率ハ金澤市各工場ニ於ケル職工ノ夫レニ比シテ著シク低率ナリ。

4. 市部各種工場及他ノ2,3職業ニ就テ、各年齡階級ニ於ケル陽性率ヲ見ルニ、次ノ順位ヲ示ス。

a. 15 乃至 19 歳例

製陶工場・裁縫工場・印刷工場・百貨店・娼妓・精煉工場・鐵工場・製網工場・其ノ他工場(硝子・「ゴム」・洋家具製作)・機業工場・製菓工場

b. 20 乃至 24 歳例

印刷工場・製陶工場・娼妓・裁縫工場・百貨店・其ノ他工場・鐵工所・製網工場・製菓工場・機業工場・精煉工場

c. 25 乃至 29 歳例

印刷工場・製菓工場・裁縫工場・製陶工場・精煉工場・鐵工所・娼妓・百貨店・其ノ他工場・製網工場・機業工場

5. 各工場ニ於ケル從業者中金澤市出身者ノ占ムル比率ヲ求メテ、ソノ高キモノヨリ列舉スレバ、印刷工場・裁縫工場・製陶工場・百貨店・製網工場・精煉工場・鐵工所・其ノ他工場・機業工場・製菓工場ノ順位ナリ。即チマ氏反應陽性率ト金澤市出身者ノ占ムル率トハ正比例ス。

6. 金澤市出身者ガ從業員ノ2%ヲ占ムルニ過ギザル機業工場ニ於テハ各年齡階級ニ於テ、全工場中最低ノ陽性率ヲ示シ農村ニ於ケル工場從業員ノ夫レト全ク等シ。

即チ陽性率ノ高低ハ感染源ノ多寡ニ由ル事ハ當然ナルモ、健康診断ノ嚴密トナレル今日ニ於テハ、各工場ニ於ケル陽性率ノ高低ノ主ナル原因ノ1ハ感染源ノ多寡ニ依ルモノニ非ズシテ、感染率高キ都市出身者ノ多寡ニ職由スルモノナルヲ知ルト同時ニ、感染源ノ發見一マ氏反應陽性率ノ高低ハ意義ニ乏シ。

7. 各年齡階級ニ於テ、陽性率ノ最低ヲ示シタル市ニ機業工場ニ就テ調査スルニ、何レモ入社後寄宿生活ニシテ、入社後ノ勤務月數ト陽性率

トノ關係ヲ見ルニ、月數ノ増加スルニ伴ヒテ陽性率ハ90箇月以內ニ於テハ著明ナル増大ヲ示サズ。斯ル關係ハ市出身者ガ60%ヲ占ムル百貨店ニ於テモ亦然ルヲ見ル。而シテ斯ル職業ニ於テハ年齡ノ考慮ナキヲ以テ、前者ニ就テ小學卒業後直ニ入社シタルモノニ就テ5箇年間ニ於ケル毎1箇年ノ陽性率ヲ比較スルニ、始メ3年間ニ於テハ増大ヲ示サズ、第4年ニシテ僅カニ増大シ、第5年ニ於テ漸ク50%ニ達スルニ過ギズ。之レヲ女學生ニ於ケル陽性率ノ消長ト比較スルニ全ク差異無ク僅カニ低シ。

要之、結核感染程度ニ關シテハ、檢診ノ勵行セラレ、且、訓練セラレタル集團生活ハ、然ラザル單獨生活ニ比シテ低ク、斯ル事實ハ工場等ノ結核豫防ニ一ツノ示唆ヲ與フルモノト謂フベシ。

D. 市部村部工場ニ於ケル年齡ノ増加ニ伴フマ氏反應陽性率ノ消長

1. 農村工場ニ於ケル從業員ノ年齡増加ニ伴フ陽性率ノ消長ハ、35歳迄ハ農村民ニ於ケル夫レト全ク一致ス。即チCノ1ノ事實ト相俟テ本縣ニ於ケル農村ノ機業化ハ今日迄考ヘラレ來タルガ如キ結核トノ濃密ナル關係ハ之レヲ認メ得ラレザルモノノ如シ。

2. 市工場ニ於ケル從業員ノ年齡ノ増加ニ伴フ陽性率ノ消長ハ、市出身ト郡部出身トニ於テ異ナレリ、又市工場ノ郡部出身例ニ於テハ農村工場ニ於ケル從業員トハ差異ヲ示ス。而シテ其ノ差異ハ注目ニ値ス。即チ29歳例迄ニ於テ市出身例ハ高キ率ヲ示シテ増大スルモ、ソノ増大率ハ減少ヲ示ス。之ニ反シ郡部出身例ニ於テハ市部出身例ノ率ヨリ低キモ急激ニ増大シ、ソノ増大率モ増加ノ傾向ヲ示シテ30歳以後ニ於テ市出身例ノ率ニ一致ス。斯ル關係ハ他縣郡部出身例ニ於テモ亦全ク同様ナリ、而シテ斯ル青春期、青年期ニ於ケル急激ナル増加ハ農村工場ニ於ケル農村出身從業員及工場入社後寄宿生活ヲ營メルモノニ於テハ全ク認ムル事能ハザル現象ニシテ注目ニ値ス。即チ此ノ特殊ナル社會生物學的の現

象ニ於テ農村出身青年ノ結核ニ對スル危機ガ胚胎スルヲ知ル。

E. 結核死亡トマ氏反應陽性率トノ關係

1. 石川縣ニ於ケル結核死亡率ハ15歳乃至19歳ニ最高ニシテ20歳乃至24歳之ニ次グ、即チ急激ナル結核初期感染ノ行ハルル時期ニ該當ス。

2. 結核ニヨル出稼歸郷者ノ結核死亡率ハ、小學兒童ノマ氏反應陽性率最モ低キ能登地方ニ於テ最モ高ク、之ニ次イデ陽性率高キハ加賀地方ニシテ、陽性率最モ高キ金澤市ニ於テ最モ低シ、即チ死亡率ハマ氏反應陽性率ニ逆比例ス。

3. 市某高等小學校ニ於テ陽性率93.0%ヲ示シタル組アリテ、1年間ニ7名ノ結核死亡者ヲ出シタル組アリ。ソノ入學時ニ於ケルマ氏反應ノ陰陽兩群ニ分チテ、2群ニ於ケル死亡率ヲ見ルニ、陰性群ニ於ケル率ハ陽性群ニ於ケルソレニ比シテ2倍餘ノ大サナリキ。

要之、現今結核ハ農村病タラントセリ。ソノ原因ハ少クトモ本縣ニ於テハ、農村自體ノ機業化或ハ工業化ニハ非ズシテ、敘述セシ都市ニ於ケル結核未感染ノ農村青年子女ニ於テノミ認メラルル所ノ特殊ナル社會生物學的現象ニ由ルモノナリト信ズ。從ツテ個人ノ結核豫防ハ別トシテ、大眾ノ結核豫防ノ立場ヨリスレバ、小學卒業後ノ青年女子ニソノ目標ヲ置クベキモノニシテ、ソノマ氏反應陰性者(未感染者)ヲシテ自ラ陽性轉化期ヲ知悉セシメ而シテ豫防法ヲ指導ス可ク結核豫防機關ヲ利用セシム可キナリ。

96. 石川縣ニ於ケル結核蔓延狀況ト其ノ豫防施設ニ就テ

葛西 明(石川縣衛生課)

石川縣ハ南北ニ狹少ナル地形ニシテ加賀、能登2ヶ國ニ、1市8郡(27町、170村)ニ分レ、戶數約16萬、現住人口約80萬ヲ算ス。

1. 明治43年ヨリ昭和10年ニ至ル累年結核死亡率ヲ全國ノモノト比較シ男女共ニ全國ニ比シ高キヲ示ス。

2. 石川縣ニ於ケル結核死亡年齡別表ヲ示シテ全國ノモノト比較シ、女子ニ於テ異ナル型ヲトルコトヲ示ス。

3. 石川縣ニ於ケル市町村別全結核死亡率、肺結核死亡率比較圖ヲ示シテ加賀地方ハ能登地方ヨリ高率ナルヲ説キ、就中工場地帶、出稼人多キ地ニ高率ナルヲ示シ、此狀態ハ漸次能登地方ニ移ル傾向アルヲ説明ス。

4. 昭和10年結核死亡實數2,403名(人口1萬對31.3)、肺結核死亡實數1,580(人口1萬對20.4)ナルヲ以テ之ヲ基礎トシテ患者數ヲ推定スル時ハ24,000人位ノ患者アルヲ想ハシルモ、實際ニ死亡届ニ結核以外ノ病名ヲ附スルモノアルヲ考ヘ、對策樹立ノ必要上、昭和5年、昭和10年死亡届簿冊中、肺炎、氣管枝炎、肺炎加答兒、肺浸潤、腹膜炎、慢性腹膜炎、肋膜炎、胸膜炎、慢性肋膜炎、氣管枝性喘息ノ病名アルモノヲ引キ出シ再ビ事實調査ヲ行ヒタルニ昭和5年ニハ759名(人口1萬對10.0)、昭和10年845人(人口1萬對10.9)ノモノガ結核ニテ死亡シ居ルコトヲ究明セリ、然ル時ハ推定患者數ハ從來算ヘラル數ヨリハ相當増加スルコトナリ獨リ石川縣ノミナラズ、全國的ニ憂慮ニ堪ヘザル所ナリト報告ス。

5. 石川縣ニ於テハ縣自體ノ行フベキ豫防施設ノ外、結核豫防協會、體育協會、日本衛生會石川支部、濟生會、赤十字社等ト相携ヘテ對結核施設ヲナシ、官民協力シテ之ニ當リツ、アルコトヲ述ベ各種ノ施設ニ就テ其ノ成績ノ概要ヲ説明セリ。

6. 最後ニ今後一層各施設ノ完備ヲ期シ、早期發見、早期療養ヲ勸奨シ、一面一般民ノ衛生知識ノ向上ヲ計リ、生活狀況ノ改善ヲ計リテ健康石川ノ建設ヲ企圖セントスルト結論ス。

97. 九大看護婦ニ於ケルマンツー氏反應ソノ他ノ檢索ニ就テ

貝田 勝美(九 大)
矢川 元定(小野寺内科)
小林 佐平

余等ハ1938年4月以來、九大附屬醫院看護婦

523名並ビニ福岡市某工場従業員2571名(中、女工1970名、男工601名)ニ就イテマンツー氏反應ヲ施行シ、「ツ・アレルギー」ノ推移、「ツベルクリン」溶液ノ濃度—ヨルマ氏反應出現率ノ差違、マ氏反應ノ場所ニヨル差異、赤血球沈降速度トノ關係、マ氏反應ト發病トノ他ニ就テ檢索シ、一定ノ所見ヲ得タノデ之ヲ報告スル。ソノ内容ノ詳細ニ就テハ、近ク本誌ヲ藉リテ發表シタク思フノデ、コ、ニハソノ表題ダケヲ掲ゲル。

- (1) 九大看護婦ニ於ケル年齢別ニ依ルマ氏反應陰性率。
- (2) 福岡市某工場女子従業員ニ於ケル年齢別ニヨルマ氏反應陰性率。
- (3) 福岡市某工場男子従業員ニ於ケル年齢別ニヨルマ氏反應陰性率。
- (4) 「ツベルクリン」濃度ニヨル「ツ・アレルギー」出現比較。
- (5) 勤務科別ニヨルマ氏反應陰性率。
- (6) 勤続年数ニヨルマ氏反應陰性率。
- (7) 内科勤務看護婦、勤続年数ニヨルマ氏反應陰性率。
- (8) マ氏反應陽性者、「ツ・アレルギー」ノ程度ニ就テ。
- (9) マ氏反應陽性、陰性、並ビニ年齢別ニヨル赤沈反應。
- (10) 月經ト赤沈反應。
- (11) 「ツ・アレルギー」ト發表。
- (12) ソノ他。

98. 大連市某會社就職希望者1453名ノ 結核ヲ主トセル身體檢查成績

秋月 正一(南滿洲
保養院)

大連市某會社就職希望者男1207名(年齢15—40歳)、女246名(年齢15—20歳)、計1453名ニ就テ理學的診察、赤沈反應、「ツベルクリン」反應並ニ胸部X線寫眞撮影ヲ行ツタ所、肺ニ結核病變性有リ加療ヲ要スル者男43名3.6%、女6名2.4%、病變輕度又ハ半バ硬化セルモ尙過激ノ

勞働ヲ禁ジ注意スベキ者男69名5.3%、女22名7%ガ存シタ。即チ合計140名9.6%ノ無自覺性結核患者ヲ發見シタ。男子ニ於テハ年齢ノ増加ト共ニ明カニ増加シテ居ル。

以上ノ者ヲ病型別—分テバ、結核初感染症46名、肋膜炎17名、浸潤性早期型肺結核22名、血行性早期型10名、浸潤性晚期型9名、血行性晚期型3名、再燃性肺結核8名、肺尖結核25名デアアル。

上記140名ニツキ理學的所見ノ有無、體溫、赤沈反應、榮養狀態ヲ見ルト

- 1) 理學的所見有ル者42.1%、無キ者57.9%。
- 2) 體溫、全員ニ於ケルト大差ナク要注意者ハ健康者ト全ク同様、要加療者ニ於テ其17%ガ37.1°Cヲ越エルニ過ギナイ。
- 3) 赤沈速度、無自覺性結核患者ハ比較的輕症ノモノ乃至慢性ニ經過スルモノガ多イ關係上赤沈速度ハ必ズシモ促進セズ、要加療者ノ4分ノ1ハ正常赤沈値ヲ示シタ。
- 4) 榮養、全員ニ比シ榮養ノ侵サレ居ル者が遙カニ多イガ半数ハ榮養良好デアアル。

次ニ全員ニ於ケル「ツベルクリン」反應陽性率、體溫、赤沈速度ニ就テハ、「ツベルクリン」反應陽性率ハ15—16歳ニ於テ約50%(男44.2%、女55.5%)デ23—24歳ニ於テ80%ヲ越シテ居ル。即チ内地大都市ノ陽性率ニ近似シテキル。體溫ハ全員平均男36.60°C、女36.52°Cデ37.1°C以上ノモノハ男6.8%、女9.4%デアアル。種々ナル檢查ノ結果健康ト認メラレタ男482名、女109名ニ於ケル體溫平均モ男36.60°C、女36.57°Cデ全員平均ト等シク、37.1°C以上ノ者モ男6.4%、女9.3%デアアル。即、健康成人ニ於テ通常狀態ニ於ケル通常檢溫法ニテハ1割近クニ所謂有熱者ガアル。

赤沈速度ハ余ガ星ト共ニ發表セル如ク年齢並ニ性ニヨツテ異ツテキル。全員平均ハ男6.57mm、女12.4mm。16mm以上ノ男8.3%、21mm以上ノ女12.2%デ、健康者ノミデハ平均男4.92mm、女10.94mmデ、16mm以上ノ男5.2%、21

mm以上ノ女8%デアル。

X線像ニ於テ毛髮線ヲ認メタ者ハ約25%デ、其出現頻度ハ年齢、「ツベルクリン」反應ニ關係シナイ。又毛髮線以外何等病變ナキモノノ體溫、赤沈速度ハ健康者ノソレト全ク等シイ。即チ毛髮線ガ直接結核ニ關係ナキ正常肋膜ノ投影デアル事ガ分ル。大部分ハ右側上葉ト中葉トノ境界肋膜デアル。

結核ノ既往症ヲ有スル男95名7.9%アリ、大レ等ニ於ケル現在ノ肺所見ハ、全ク異常ナキ者30名、殘遺アル者36名、尙注意ヲ要スル者18名、加療ヲ要スル者11名デアル。之ニヨレバ結核ガ如何ニ途中ニテ醫療ヲ廢セラレル事多キカガ分ル。女子デハ結核ノ既往症ヲ有スル者ハ3.2%ニ過ギナイ。

上述ノ如ク大連市ニ於テ就職希望ノ所謂健康成人ニハカナリ多數ノ結核患者ガ發見セラレル。即チ一般人ニモ多數ノ結核患者アル事ガ想像セラレ、定期ニ身體檢查ヲ行ヒ、之ニヨリ斯ル無自覺性結核患者ニ早期治療ノ機會ニ與ヘ、同時ニ他ヘノ感染ヲ防グ事ノ必要ガ痛感セラレル。而シテ之ニハ體溫、營養、打聽診ノ如何ノミデハ極メテ不完全デ、更ニ「ツベルクリン」反應、赤沈反應ヲ行ヒ疑ハシキ者ノX線檢查ヲ行フカ、出來得レバ全員ノX線檢查並ニ喀痰檢查ヲ行フベキデアル。

質 問

稗 田 五 郎

理學的變化ト「レントゲン」像トノ關係如何、例ヘバ肺尖部打診音短ナル時「レントゲン」寫眞上肺尖部ニハ變化ナクシテ肺門部ニ變化アルモノアリ。カ、ル場所ノ關係ニ相異ヲ來タス場合ニツイテノ御觀察如何。

答 辯

秋 月 正 一

「レントゲン」像ヲ見テ後、診察ヲ行フカラ、ココニ掲ゲタ理學的所見アル者ノ比率ハ最大値デアリマス。理學的所見ヲ認メル所ト、「レントゲン」像ニテ病變ヲ認メル場所トガ異ツテキル場

合モ時々アリマス。之ヲモ有所見ニ入レテ比率ヲ出シマシタ。

99. 宮城縣某甲村 3000 名ノ健康調査成績ニ就テ

星 圭 (東北帝大
熊谷内科)

昭和13年10月宮城縣愛島村全村民ニ就キ前年同様ノ檢查ヲ施行シタノデ、其成績竝ニ是等檢查ニ依リ知り得タ事實ヲ總括報告スル次第デアル。

受診者總數ハ2414名デ現住村民ノ77.8%ニ當リ前年ヨリ12.7%減少シ、「ツベルクリン」反應陽性率ハ平均28.3%デ前年一比シ3.4%ノ増加ヲ見、之ヲ年齢別ニ比較スルト第1圖ノ如クデ曲線ノ形ハ同様デアルガ幾分急峻トナリ青、成年者ニ於テ増加著明デアル。2年間連續受診セル村民中「ツ」反應陽性轉化セル者166名デ前年度陰性者1435名ノ11.6%ニ當リ、之ヲ年齢別ニ觀ルト第2圖ノ如クデ、年齢ト共ニ増加シ41—50歳39%ヲ頂點トシ以後減ズル。即チ人生ノ活動期ニ於テ最大デアル。熊谷内科ノ仙臺市ニ於ケル集團檢查14000名ノ成績ニ於テモ同様年齢ト共ニ轉化率ノ上昇ヲ見ルガ同曲線ニ比シ愛島村ノ夫レガ殆ンド差ヲ示サヌ事ハ驚異ニ値スル。發見結核患者ハ要看護60名、要治療10名、計70名デ全檢查數ノ夫々2.5、0.4%ニ當リ中開放結核ハ僅カ2名デ前年一比シ減少ガ著シイ。其病型ヲ年齢別ニ見レバ第1表ノ如ク初感染ニ屬スル所見ガ極メテ高齢ニ迄見ラレ、晩期型、肺尖結核及再燃結核ハ幼少者一ハ見ラレ得ナイ。以上ノ中37名ハ13年ノ新患者デ4名ノ要治療患者、1名ノ開放結核患者ヲ含ミ、陽性轉化者ニシテ「レントゲン」寫眞上所見ヲ有スル者ハ15名デ其發病率ハ9.0%デアル。前年發見シタ開放結核ノ轉歸ハ9名中3名死亡、2名治癒、1名離村シ、2名ハ非開放性トナリ、開放性ノ儘持續セルハ1名ニ過ギズ、13年新患ノ開放結核1名ハ村外ニテ發病歸村セル者デアル。

扱テ昭和12年及13年ニ互リ調査シタ成績ニ基

ヅキ本村ニ於ケル結核ノ疫學の狀況ヲ考察スルニ、近年ニ於ケル結核死亡率ノ増加、「ツ」反應陽性率ノ増加、特ニ陽性轉化率ノ高イコト、及荒雄村ニ比シ結核罹患率ノ高イ點ヨリシテ本村ハ現在急激ナル結核ノ侵襲ニ曝サレテ居ルモノト考ヘラレル。然ラバ之ハ如何ナル原因ニ基ヅクカヲ知ル爲、昭和12年ニ於テハ環境ニ依ル結核感染率並ニ罹患率ヲ調査シタ。其結果ハ第2表ノ如クデ「ツ」反應陽性率ハ都市生活者ニ最も高く、開放結核ノ同居者ガ之ニ次ギ、又結核罹患率ハ開放結核教師受持兒童及開放結核同居者ニ高く、都市交通者ノ夫レハ同居セザル開放結核患者家族ニ近似シテ居ル。併シ開放結核患者ハ都市交通者中ニ最も多く見ラレ、今都市交通者中ノ結核病型ヲ示スト第3表ノ如ク、何レモ活動性デアル。

次ニ2年間ニ發見シタ開放結核ノ發病地ヲ示スト第4表ノ如クデ以テ都市交通ガ農村ノ結核傳播ニ如何ニ大キナ影響ヲ與ヘルカガ分ル。更ニ13年ハ發見結核患者及ヒ「ツ」反應陽性轉化者ニ對シ滿3年以來有シタル結核感染機會ヲ戸別訪問シテ質シタル處其結果ハ第5表ノ如ク茲ニ於テモ都市交通ガ優位ヲ占メテ居リ、又開放結核教師ガ兒童ノミナラズ一般村民ニモ大ナル影響ヲ與ヘタル事ヲ見逃シ得ナイ。家庭内ニ感染源ヲ有スル者ガ結核患者ニ多く、單ナル「ツ」反應陽性轉化者ニ少ナイ事實ハ發病ト濃厚感染トノ關係ヲ示シテ興味ガ深い。然ラバ都市生活ノ結核感染ニ於ケル意義如何ヲ知ル爲、私自身仙臺市ニ於テ調査シタ開放結核家族及山形縣、宮城縣下農村ノ開放結核同居者ノ「ツ」反應陽性率ヲ一般、市、村民ノ夫レニ比較スレバ第3圖ノ如クデ仙臺市ノ結核家族ニ於テハ5歳迄ニ45%ヲ超エ、以後極メテ緩カニ上昇シ21—30歳80%トナリ、一般市民デハ15歳ヲ過ギテ急激ニ上昇シ、21—30歳デ結核家族ノ陽性率ニ追付クニ反シ農村ニ於ケル結核家族ノ陽性率ハ一般村民ヨリモ各年齡ニ於テ10—20%高イ丈デアル。之ヨリ見ルト都市生活者ハ農村民中最惡ノ條件ヲ

有スル者ヨリモ結核感染ノ危險率高イコトニナリ、軍隊ニ於テ「ツ」反應陽性轉化率ノ高イコトモ之ヲ實證シテ居ル。愛島村ニ於テハ大正末期ヨリ人口ガ過飽和ノ狀態ニ在リ、現住人口ハ10年間ニ僅カ90名増シ居テルノミナルニ、出寄留人口ハ930名増加シ年々100名ノ村外移住ガアル譯デアル。一方交通機關ノ發達ニ依リ仙臺市ノ近郊ト化シツ、アル實狀ヨリ考ヘテ近年本村ニ於テ示シタ急激ナル結核侵襲ノ原因トシテ第一ニ都市交通ガ擧ゲラレ、續イテ2人ノ開放結核教師ガ相次イデ赴任シタ事、又開放結核患者ノ1人ガ村デ唯一ノ理髮師デアツタ事が擧ゲラレル。都市ノ發展ガ漸次其郊外ヲ擴大シ從來ノ農村ガ急激ニ都市ノ影響ヲ受クル時結核モ亦急激ニ侵襲シ來ルハ勿論ノ事デ本村モ亦其1例ナリト考ヘラレ、斯ル村ハ現時日本ニ於ケル結核豫防ノ重要ナル目標デアルト信ズル。

100. 宮城縣下某乙村ニ於ケル集團検査成績

楠 信男
 大山 文路(東北帝大)
 松野隆二郎(熊谷内科)
 佐山他次郎
 安西 勇(宮城縣古川保健所)

余等ハ昭和13年11月宮城縣志田郡荒雄村ノ全村民ニ就テ、結核ヲ主眼トスル集團検査ヲ施行シタノデ、其ノ概要ヲ此處ニ報告スル。同村ハ大崎平野ノ一部ニアリ、人口約1萬ヲ有スル古川町ニ接シ、之ヲ東北ヨリ東南ニカケテ半バ取り卷ク如ク位置シテ居リ戸數357、人口約2500ノ村デアル。住民ノ大部分ハ農業ヲ職トシ、極少數ノ者ガ古川町ニ通勤シテキル。富裕ナ村デハナイガ特ニ貧村デハナイ。

受診人員ハ當時村内ニ居住セル者ノ91.3%デアツタ。全受診者ニ先ヅ「ツベルクリン」皮内反應ヲ施行シ、學齡兒童以上ノ者デハ赤沈速度ヲモ測定シ、其ノ結果必要ナ者ニ「レントゲン」透視又ハ撮影ヲ行ツタ。

「ツベルクリン」陽性率ハ平均24%ニ過ギズ驚ク可キ低率ヲ示シテ居ル。之ヲ年齡別ニ見ルニ

第1表ノ通りデ、陽性率ハ年齢ト共ニ次第ニ上昇シテ16—20歳デ約20%ニ達シ、31—35歳デ漸ク50%トナリ、56—60歳デ最高率70%ニ達シ、夫レ以上ノ高年デハ再ビ減少スル。女子ハ青年期ヲ過ギレバ一般ニ男子ニ比シ陽性率ハ低イ。今「ツベルクリン」陽性率ヲ家族ノ二分ケテ考ヘルニ(第2表)、最高陽性率ヲ示スモノハ現在開放結核患者有ル家族デアリ、ソノ陽性率ハ同村平均ノ約2倍ヲ示シテキル。之ニ比スレバ過去10年以内ニ結核死ノ歴史アル家族ノ陽性率ハ少シク低率デアル。發見サレタ結核患者ハ22名デ、ソノ病型ハ第3表ニ見ル通りデアル。即チ若年者—早期結核が多イ傾向ガ認メラレル。23名中要治療患者ハ8名(内開放結核3名)、要看護患者14名デ、全検査人員ニ對スル比率ハ結核患者ガ1.06%、開放結核ガ0.15%デアル。此ノ數字ハ我國ノ一般ニ比シ可成ニ少イト思ハレル。

是等ノ結核患者ノ罹病ノ原因ヲ調べテ見ルト第4表ニ見ル如ク、半数以上ハ結核原因ヲ有スル者及ビ都會トノ交渉ノ有ツタ者カラ見出サレル。殊ニ要治療ノ者ハ大部分兩者ノ中ニアリ、開放結核ニツイテ見レバ3名中2名ハ家族内傳染ニヨリ、1名ハ都市ニ於テ感染シタ者デアル。尙地理的ニ結核患者ノ分布狀態ヲ調べテ見ルト一定地區ニ集注スルヤウナ傾向ハ見エズ、全ク散在的デアル。

即チ同村ニ於テハ第一ニ家族内傳染、次デ都會トノ交渉ガ結核發病ノ主因ヲナシテ居リ、カ、ル者ニ比較的重症結核ガ多く見出サレルモノノヤウデアル。

第5表ハ「ツベルクリン」反應ノ家族集積率ト結核患者トノ關係ヲ示スガ、家族人員ノ $\frac{1}{4}$ 以上即チ同村ノ平均陽性率以上ノ集積率ヲ示ス家族ハ全戸數ノ40%ニ當リ、氏ノ内ニ結核患者ノ75%ガ發見サレル。殊ニ開放結核ハ總テ此ノ内ニ合レテキル。此ノ事實ハ昨年同僚、星ガ愛島村ニ於テ認メタ事ト全ク一致シテキル。受診人員3名以上ノ家族デ全員「ツベルクリン」陽性デア

ツタ家族ハ僅カー3戸ニ過ギナイガ、1戸ニハ開放結核及ビ肺門淋巴腺炎各1名、1戸ニハ初感染浸潤1名、他ノ1戸ニハ著シイ結核死ノ歴史ヲ認メル事が出來タ。

以上ノ結果ヲ星ガ愛島村ニ就テ得タ結果ト對比スルニ西村ノ「ツベルクリン」陽性率ニハ大差ナイノニ愛島村ニ於テハ甚ダ多數ノ結核患者が見出サレテ居ル。之ハ該村ガ仙臺市ノ近郊ニアリ近年ニナツテ特ニ交通ガ頻繁ニナツタコトト、2名ノ開放結核ノ教師及ビ1名ノ理髮師ガ病毒ノ傳播者ヲツトメテキタ爲一、近年ニナツテ急激ニ重篤ナ結核菌ノ侵襲ヲ受ケタモノト解サレル。之ニ反シテ余等ノ荒雄村ニ於テハ此ノ様ナ事實ガ認メラレズ愛島村ニ比ベレバ出稼人モ少ク、結核患者ハ寧ロ村民トノ交渉ヲ遠慮フル傾向ガアリ、之ガ兩村ノ疫學的狀況ニ差異ヲ生ジタモノデアラウト思ハレル。

101. 大阪市内中心部某小學校兒童及幼稚園兒ニ於ケル結核集團檢診ニ就テ

坂本 義教(阪大)
大賀 弘毅(今村内科)
山野 正二

昭和12年以降毎年大阪市内中心部ニ於ケル某小學校及幼稚園ニ於テ結核集團檢診ヲ行ヘルガ、今回ハ昭和13年度ノ成績ニ就テ報告セントス。

検査人員總數ハ學童園兒ヲ併セテ1041名ニシテ總テ現在通學通園中ノモノナリ。検査事項中「ツベルクリン」皮内反應、赤血球沈降速度(コレハ第4學年以上ノ學童ニ就テ行ヒタリ)、胸部「レントゲン」撮影(コレハ胸部理學の所見アルモノ、「ツ」反應強キモノ、赤沈ノ早キ者等ヲ選ビ行ヒタリ)等ニ就テ報告ス。

「ツ」反應ハ2000倍舊「ツベルクリン」0.1ccヲ上腭ノ皮内ニ注射シ、48時間後之ヲ判定シ、發赤ノ直徑4mm以下ヲ陰性トシ、5mm以上ヲ陽性トス。幼稚園—テハ220名中陽性者ハ51名、陽性率ハ23.18%ニシテ、前年ヨリ0.8%多シ。小學校ニテハ陽性者ハ821名中333名陽性率ハ40.56%ナリ。學年別—之ヲ見ルニ、第1表ノ

第1表 大阪市内某小學校兒童「ツ」反應

學年	性別	「ツ」反應	一	士	計	陰性率	學年ト シテノ 陰性率	+	++	+++	計	陽性率	學年ト シテノ 陽性率
1年	男		13	6	19	70.37%	76.68%	2	3	2	1	8	29.63%
	女		12	8	20	80.00%		0	2	3	0	5	20.00%
2年	男		37	2	39	61.90%	64.57%	3	8	13	0	24	38.10%
	女		37	2	39	67.24%		1	9	8	1	19	32.76%
3年	男		59	5	64	65.20%	63.98%	2	9	23	0	34	34.80%
	女		56	3	59	62.76%		4	10	21	0	35	37.24%
4年	男		45	5	50	52.63%	53.37%	6	14	25	0	45	47.37%
	女		35	11	46	54.11%		1	6	30	2	39	45.89%
5年	男		35	4	39	60.00%	58.00%	0	9	16	1	26	40.00%
	女		39	7	46	56.09%		2	8	26	0	36	43.91%
6年	男		27	10	37	54.41%	51.79%	1	2	28	0	31	45.59%
	女		20	10	30	49.18%		3	12	15	1	31	50.82%
總計			415	73		488(59.44%)		25	92	210	6	333(40.56%)	

一 發赤ナシ

士 發赤1—4mm

+ 發赤5—10mm

++ 發赤11—20mm

+++ 發赤21—30mm

計 發赤31mm→

如ク、下級學年ヨリ上級學年ニナルニ從ヒ陽性率ハ漸次増加ス。男女別ニ之ヲ見ルニ、男兒ハ女兒一比シテ下級學年ニテハ陽性率高ク、漸次上級學年ニ進ムニ從ヒ反對ニ低シ。即チ女兒ハ男兒ヨリモ年齢ノ増加ニ依ル「ツ」反應陽性率ノ増加著シ。前年ヨリ1ケ年間ノ經過ヲ見ルニ、前年ニ於テハ陽性率38.85%ニシテ1年後ニ於ケル陽性率ハ40.56%ニシテ、1.71%ノ増加ナリ。尙1ケ年間ニ於ケル陽性轉化者ハ43名ニシテ、5.23%ニ當レリ。

赤沈ノ検査ハ第4學年以上ノ學童455名ニ就テ行ヒタルガ「ツ」反應陽性度ノ増加ニ伴ヒ赤沈ノ増加スル傾向アリ。

第2表 赤沈ト「ツ」反應トノ關係

「ツ」反應 赤沈	一	士	+	++	+++	計
1—10	104	14	9	29	56	214
11—20	70	27	3	13	63	177
21—30	18	2	1	5	13	39
31—40	7	0	0	4	1	13
41—50	1	0	0	0	3	4
50以上	1	4	0	0	3	8

次ニ胸部「レントゲン」撮影ハ前述ノ如キモノ園

兒ニ於テ6名(2.72%)、學童ニ於テ55名(6.69%)ニ就テ行ヒタルガ、園兒ニハ「レントゲン」所見アルモノ無ク、又活動性肺結核ト認メラレルモノ1名モ無シ。學童ニアリテハ、肺門部陰影ノ強度ニ増加セルモノ8名(0.97%)、コノ中肺門淋巴腺結核ト思ハレルモノ1名ナリ。肺野ニ輕度ノ浸潤陰影ヲ認メルモノハ5名(0.60%)ニテコノ中活動性肺結核ト認メラレルモノ2名ナリ。尙中等度或ヒハ強度ニ陰影アルモノ或ヒハ播種型ノ如キ重症ノモノハ1名モ無シ。以上ノ如ク活動性肺結核ト認メラレルモノハ3名(0.28%)ナリ。

尙、前年ノ集團檢診ノ結果注意ヲ受ケタル學童及園兒ハ直チニ適當ナル療養ノ結果凡テ良キ結果ヲ見タリシモ、唯1名、親ノ無理解ヨリ療養セザリシタメ終ニ不幸ナル結果ヲ見タリ。

102. 大阪府下小學教員ノ集團檢診ニ就テ

中村 淺吉(大阪府
大體力課)
坂本 義教
福永 融
鶴崎平次郎
栗林 忠夫(大阪
今村内科)
山野 正二
田村 節郎
谷口 三郎
大賀 弘毅

現下我國國民體位向上ノ強ク叫バレテキル時ニアタリ、小學校教員ノ結核ハ殊ニ重要ナル問題ト思考サル。此時ニアタリ今村内科ノ大阪府ニ對スル協力ーヨリテ行ハレタル大阪府下全小學校教員集團檢診ハ大ニ意義アル故ニ此處ニ成績ノ一部ヲ報告セントス。

検査教員總數ハ 552 校（市内校 256 校、市外校 296 校）11844 名（男教員 8132 名、女教員 3712 名）、検査項目ハ身長、體重、胸圍、握力、背筋

力、肺活量、理學的検査、檢痰、檢尿、檢便、赤血球沈降反應、「ツベルクリン」皮内反應、及ビ胸部 X 線撮影等ニシテ、胸部 X 線撮影總數ハ 1212 名ニテ被檢者總數ノ 10.2%ニ當レリ。

以上ノ検査項目ニヨリ體位ヲ第 1 表ノ如ク A. B. C. D. E ノ 5 群ニ分チ、A 及ビ B 群ヲ活動性肺結核、C 群ヲ疑活動性結核トナセリ。而シテ活動性肺結核ノ者 98 名 (0.83%) ナリ。C 群ヲ合スレバ 280 名 (2.3%) ナリ。

第 1 表

	區分	胸部理學的所見	「ツ」反應	赤沈	喀痰中 T.B 菌	胸部 X 線像
活動性肺結核	A	打診 短濁 聽診 水泡音	+	促進	+	滲出型 混合型
	B	呼吸音粗銳 呼氣音延長	+	促進	±	滲出型 混合型 早期浸潤 肺門結核 肺炎結核
疑活動性肺結核	C	打診 短濁 聽診 呼吸音粗銳	+	促進	—	增殖型
	D	呼氣音延長	±	正常 促進	—	疑ハシキ陰影 (肺門淋巴腺腫脹)
健康體	E		±	正常	—	病的所見無シ

喀痰中結核菌ヲ證明セル者 28 名ナリ (第 2 表)。其中 1 名ハ休職中ナルモ、他ノ 27 名ハ勤務中

ノ者ナリキ。28 名中何等カノ自覺症狀ヲ有スル者約 7 割ヲ算ス。

第 2 表

年 齡	人 員	「ツ」反應陽性率	X 像 撮 影 數	喀痰中 T.B 菌	活動性肺結核
20—60	11844	10364 (87.5%)	1212 (10.2%)	28 (0.23%)	98 (0.83%)

A. B 群 98 名 C 群 182 名 計 280 (2.3%)

「ツベルクリン」皮内反應ハ傳研製舊「ツベルクリン」2000 倍稀釋液 0.1 cc ヲ上膊内側皮内ニ注射シ 48 時間後ニ判定シ、無反應ノ者及ビ發赤ノ 4 mm 以下ノ者ヲ陰性トナシ、發赤 5 mm 以上

ノ者ヲ陽性トナシタル結果ハ第 3 表ノ如ク被檢者總數ニ於テハ陽性率 87.5%ニシテ活動性肺結核ノ者ニ於テハ全部陽性ナリキ。十ハ發赤 5—10mm, 卅ハ 11—20mm, 卅ハ 21—30mm,

第 3 表 「ツ」反應分布

	陰 性		陽 性				計
	—	±	+	++	+++	卅	
全 被 檢 者	1127 12.5%	353	578 4.9%	2910 24.6%	6503 54.9%	373 3.1%	11844
活動性肺結核	0 0%	0	2 2.0%	29 29.6%	62 63.3%	5 5.1%	98

卅ハ 31mm 以上。

赤血球沈降反應ハウエステルグレンカッツ法

ニテ施行シ 1 時間値ヲ讀ミタリ。男子ニ於テハ 1—10 mm ノ者 75.5%, 女子ニ於テハ 1—10

第4表 赤血球沈降反應分布(1時間値)

	赤沈	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51以上	計
全被檢者	男	6146 75.5%	1381 17.0%	346 4.3%	102 1.3%	61 0.8%	96 1.1%	8132
	女	1235 33.3%	1541 41.5%	507 13.7%	179 4.8%	102 2.7%	148 4.0%	3712
	計	7381 62.2%	2922 24.2%	853 7.2%	281 2.4%	163 1.4%	244 2.1%	11844
活動性肺結核	男	1 1.2%	4 4.9%	11 13.4%	16 19.5%	10 12.2%	40 48.8%	82
	女	0	1 6.2%	3 18.8%	1 6.2%	2 12.4%	9 56.4%	16
	計	1 1.0%	5 5.1%	14 14.3%	17 17.4%	12 12.2%	49 50.0%	98

mm 33.3%、11—20 mm ノ者 41.5%、合シテ 1—20 mm ノ者 75% ナリ。活動性肺結核ノ者ニ於テハ第4表ノ如ク、中等度以上促進セル者大多數ナリ。

其他被檢者ノ年齢及ビ勤続年数、體温ト是等トノ關係、竝ニ女子ニ於テハ月經、妊娠トノ諸關係ヲモ調査セリ。

今後カ、ル集團檢診ヲ更ニ續行シ、尙「ツベルクリン」皮内反應及ビ赤血球沈降反應等ノ補助的診斷法ヲ活用スルト共ニ、赤沈ノ促進ガ、結核ニ非ザル他ノ疾患ニヨリ如何ナル程度ニ影響サルルカヲ研究セントス。

追 加

坂 本 義 教

集團檢診特ニ教員ノ集團檢診ノ結果、活動性肺結核ト認メタル者ヲ如何ニ處置ス可キカニ就キテハ誰シモ熟考ス可キモ、我等ノナシタル大阪府小學校教員體格検査ノ結核ニヨツテ活動性肺結核ト認メタル者ニハ府ガ休職サスカ、又ハ休養ヲ與ヘテキルモ、經濟上ノ問題アル爲ニ自己ニ不利ナル點ハ陰蔽シテ訴ヘズ、喀痰出ズナドト言ツテ復職セント努力シテ我等ヲ困惑サセテキル。兎角將來胸部疾患ノアル教員ノ處置ヲ如何ニスベキカノ一助トナルモノト思ハル。

答 辯

田 村 節 郎

現在教員移動アル爲ニ明カナ統計ヲ取ツテハキヌガ、市内市外校ニ於テハ大差ナキモノト認

メマス、統計ハ後日追ツテ發表スル豫定デアリマス。

103. 某青年2萬餘名ノ集團檢診ノ成績

山木 和男(阪 大)
池内兵一郎(今村 内科)

國民ノ健康ヲ増進シ、其ノ體位ノ向上ヲ計ル事ハ我國現下ノ情勢ニ鑑ミ、緊急ノ要務ニシテ、就中青年層ノ體力増進ハ忽忽ニ附スベカラザル重要事ナリ。殊ニ近年結核疾患ノ蔓延、壯丁體格ノ低下ガ叫バル、時ニ余等ハ斯ル大多數ノ集團檢診ヲ實施セリ。結核性疾患ニ關スル成績次ノ如シ。

1. 被檢者ハ男子青年 21,362 名ニシテ、其ノ年齢ハ 19 歳、20 歳ヲ主トス。
2. 被檢者ノ地理的分布ハ 4 市 4,114 名、26 町 5,924 名、170 村 11,324 名ニシテ、其ノ職業ハ各種ヲ網羅シ、市町村ヲ通ジ工業最多數 33.32%ニシテ、商、農、公務自由業、學生、交通業之ニ次ギ、鑛業(人夫)、水産業甚ダ少シ。
3. 被檢者全員ニ就テ「ツベルクリン」反應陽性率ハ 69.13%ニシテ強陽性率ハ 17.6%ナリ。「ツ」反應ハ 2000 倍 0.1 cc 皮内 48 時間判定ニシテ發赤ナシ、及 4 mm 迄ヲ陰性トセリ、十ハ 5—10、廿ハ 11—20、卅ハ 21—30、卅ハ 31 以上。
4. 「ツ」反應ヲ市町村別ニ觀察スルニ陽性率ハ市 74.82%、町 68.35%、村 67.47%ト漸減ス。
5. 「ツ」反應ト職業トノ關係ハ學生、公務自由業陽性率最モ高く、無業、商業、交通業、工業、

鑛業(人夫)ノ順トナリ、農業最モ低シ。水産業ハ最高率ヲ示スモ少数例ニ付キ確定シ難シ。

6. 被檢者全員ニ就テノウェステルゲレーン法ニヨル1時間値赤沈成績ハ正常ナルモノ(1—10 mm) 78.44%、稍々促進セルモノ(11—20 mm) 13.80%、輕度促進セルモノ(21—30 mm) 3.95%、中等度促進セルモノ(31—50 mm) 2.45%、強度促進セルモノ(51 mm 以上) 1.36%ニシテ、中等度以上促進セル者ハ3.81%ニ及ブ。

7. 赤沈値ヲ市、町、村別ニ觀察スルニ中等度以上促進セル者ハ市ニ於テ町村ヨリ稍々多キモ著明ナラズ。

8. 赤沈値ト職業トノ關係。學生ニ正常値ノ者多ク、中等度以上促進セル者少シ。中等度以上促進セル者多キハ無業、交通業、工業ニシテ、商業、農業、公務自由業、水産業之ニ亞グ。

9. 「ツ」反應ト赤沈トノ關係。赤沈正常ナル者一「ツ」反應陰性者多ク、赤沈促進スル從ヒ、「ツ」反應陰性者ヲ減ズ。「ツ」反應陽性者ニ就キテモ赤沈促進スルニ從ヒ、強陽性者ヲ増加ス。

10. 被檢者 21,362 名中、結核性疾患ノ疑アリテ、X線検査ヲ要スト認メシ者 1,680 名 7.86%ニシテ疑活動性結核ヲ含ム結核性陰影アル者 773 名 3.62%、活動性結核(濕性竝ビニ乾性肋

要 X 線者 1,680 名ノ病型別

肺 結 核		肺 門 淋 巴 腺 腫 脹			肋 膜 炎		E) 疑活動性結核	F) 活動性及疑活動性陰影ヲ認メズ	計
A) 重	B) 中等症	C ₁) 肺門淋巴腺結核	C ₂) 肺門部中等度肥大	C ₃) 肺門部輕度肥大	D ₁) 濕乾性肋膜炎	D ₂) 陳舊性肋膜炎			
78 (10.09%)	114 (14.75%)	22 (2.84%)	86 (11.12%)	180 (23.28%)	24 (3.10%)	69 (8.95%)	200 (25.87%)	907 (53.99%)	1680 (100%)
288 (37.24%)							93 (12.09%)		
773 (46.01%)									

結核性陰影(疑活動性結核ヲ含ム)

膜炎ヲ含ム) 124 名 0.58%ナリ。

11. 結核性疾患ト地理的竝ビニ職業の關係。市部ハ郡部ニ比シ結核性疾患多ク、「ツ」反應陽性率高キ事ト一致ス。活動性結核ハ公務自由業ニ最モ多ク、鑛業(人夫)、交通業、工業、商業、

學生、水産業ノ順ナリ。市部ニ勤務スルコト多キ公務自由業者ニ結核多キハ結核對策上注目ヲ要スバク、「ツ」反應陽性率高キ學生ニ活動性結核少キハ、他職業ニ比シ集團檢診ヲ受クル機會多ク、比較的早期ニ治療ニ努ムルニ因ルナラン。

要 X 線者結核性疾患(疑活動性ヲ含ム)、活動性結核ト職業トノ關係

摘 要 職業別	全検査人員	要 X 線者	%	結核性疾患 (疑結核ヲ含ム)	%	活動性結核 A+C ₁ +D ₁	%
1. 學生生徒	2,114	273	(12.91)	91	(4.30)	2	(0.10)
2. 農 業	3,278	169	(5.16)	79	(2.41)	16	(0.48)
3. 水 産 業	79	4	(5.04)	1	(1.27)	0	(0.00)
4. 鑛業(人夫)	433	22	(5.08)	8	(1.85)	4	(0.92)
5. 工 業	7,111	517	(7.27)	254	(3.57)	38	(0.53)
6. 商 業	4,224	313	(7.41)	139	(3.29)	21	(0.49)
7. 交 通 業	1,314	93	(7.07)	50	(3.80)	7	(0.54)
8. 公務自由業	2,322	203	(8.74)	101	(4.35)	26	(1.12)
9. 無 業	487	86	(17.65)	50	(10.25)	10	(2.05)
計	21,362	1,680	(7.86)	773	(3.62)	124	(0.58)

要 X 線者 1,680 名ノ職業トノ關係

職業別	肺 結 核		肺門淋巴腺腫脹			肋 膜 炎		E) 疑結核	F) 結核ニ非ザルモノ	計
	A) 重中等症	B) 輕度	C ₁) 肺門結核、肺門淋巴腺結核	C ₂) 肺門部中等度肥大	C ₃) 肺門部輕度肥大	D ₁) 濕乾性肋膜炎	D ₂) 陳舊性肋膜炎			
1. 學 生 生 徒		11	1	17	35	1	9	17	182	283
2. 農 業	7	10	6	11	21	3	2	19	90	169
3. 水 産 業								1	3	4
4. 鑛業(人夫)	3	1				1		3	14	22
5. 工 業	28	39	6	25	55	4	28	69	263	517
6. 商 業	12	23	2	15	32	7	8	40	174	313
7. 交 通 業	3	10	1	1	6	3	6	20	43	93
8. 公務自由業	18	11	5	11	24	3	8	21	102	203
9. 無 業	7	9	1	6	7	2	8	10	36	86
計	78	114	22	86	180	24	69	200	907	1680
			288			93				

12. 活動性結核 124 名ニ就テ觀ルニ、「ツ」反應 %ニシテ、平均値ヨリ遙ニ高シ。サレド尙 6% 陽性率 94%、赤沈中等度以上促進セル者 87.92% ノ「ツ」反應陰性者アルハ、檢診時明カニ肺結核

全被檢者、要 X 線者、活動性結核者ノ「ツ」反應分布

「ツ」反應 摘 要	陰 性		陽 性				計
	—	±	+	++	+++	冊	
全 被 檢 者	5399 (30.87%)	1196	3957 (18.53%)	7051 (33.01%)	3094 (14.48%)	665 (3.11%)	21362 (100.00%)
要 X 線 者	209 (15.95%)	59	353 (21.01%)	657 (39.10%)	340 (20.24%)	62 (3.70%)	1680 (100.00%)
活 動 性 結 核 者	5 (6.01%)	2	26 (18.51%)	46 (37.09%)	35 (28.22%)	10 (8.07%)	124 (100.00%)

「ツ」反應各群ニ於ケル要 X 線者、活動性結核者ノ全被檢者ニ對スル關係

「ツ」反應 摘 要	陰 性		陽 性				計
	—	±	+	++	+++	冊	
全 被 檢 者	5399 (100.00%)	1196	3957 (100.00%)	7051 (100.00%)	3094 (100.00%)	665	21362 (100.00%)
要 X 線 者	209 (4.06%)	59	353 (8.92%)	657 (9.31%)	340 (10.69%)	62	1680 (7.86%)
活 動 性 結 核 者	5 (0.10%)	2	26 (0.65%)	46 (0.65%)	35 (1.18%)	10	124 (0.58%)

全被檢者、要 X 線者、活動性結核者ノ赤沈分布

赤沈値 摘 要	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51以上	計
全 被 檢 者	16754 (78.44%)	2949 (13.80%)	844 (3.95%)	347 (1.62%)	178 (0.83%)	290 (1.36%)	21362 (100.00%)
要 X 線 者	686 (40.81%)	205 (12.20%)	153 (9.14%)	244 (14.52%)	144 (8.57%)	248 (14.76%)	1680 (100.00%)
活 動 性 結 核 者	3 (2.11%)	8 (6.45%)	4 (3.22%)	20 (16.14%)	13 (10.43%)	76 (61.30%)	124 (100.00%)

各赤沈群ニ於ケル要X線者、活動性結核者ノ全被檢者ニ對スル關係

赤沈値 摘 要	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51以上	計
全被檢者	16754 (100.00%)	2949 (100.00%)	844 (100.00%)	347 (100.00%)	178 (100.00%)	290 (100.00%)	21362 (100.00%)
要X線者	686 (4.10%)	205 (6.96%)	153 (18.12%)	244 (70.31%)	144 (80.90%)	248 (85.52%)	1680 (7.86%)
活動性 結核者	3 (0.02%)	8 (0.27%)	4 (0.47%)	20 (5.76%)	13 (7.30%)	76 (26.20%)	124 (0.58%)

ト認メシ者ニ「ツ」液使用量ヲ減ジタルガ1因ト思惟サル。

13. 集團檢診ニ於テ「ツベルクリン」反應ハ簡單ニ該集團ノ結核感染度ヲ略知シ得ルノミナラズ、活動性結核ノ早期發見ニハ其ノ重點ヲ「ツ」反應陽性群ニ置キ得ベク、其ノ陽性度強キ者直チニ結核性疾患アリト斷ジ難キモ、強陽性者ハ活動性結核多ク、又赤沈速度ノ促進ハソレ自身結核ニ特有ナルモノニハ非ザルモ、夫レ以上促進セル者ニ結核性疾患ノ多キヲ知ル。即チ「ツ」反應強陽性者並ビニ赤沈促進セル者ニ活動性結核多キモノト思ハル。コノ意味ニ於テ「ツベルクリン」反應及ビ赤血球沈降速度ノ測定ハ集團檢診ニハ必須ナル補助診斷法ト考フ。尙併セテ必要ナル全員ニ對シX線検査ヲ施行セバ一層充分ナル結果ヲ得ラル、モノト思惟ス。

104. 胸部「レントゲン」像撮影ニ依ル集團檢診

寶來 善次
淺海 通太(阪 大)
中澤 元(今村内科)
浮田堅太郎

1. 緒 言

我今村内科ニ於テ、又、今村内科ニ置カレタル大阪府健康相談所ニ於テ、或ハ是等ノ關與ニヨリテ昭和2年ヨリ各種集團ニ對シテ結核ニ關スル集團檢診ヲナシ結核患者發見ニ努力シツ、アリ。ソレ等ノ結果ニ就キテハ既ニ報告發表サレタルモノ多シ。

ソノ中吾々ノ關與セル集團ニテ阪大醫學部新入學生、阪大醫學部附屬醫院新入看護婦生徒、大阪市内某金屬工業工場男子従業員ノ3個ノ集團檢診ニ際シテハ被檢者全員ニ就キテ胸部「レント

ゲン」像ヲ撮影セリ、ソレニヨリテカ、ル集團檢診ニ於テ發見サレタル結核患者ノ「ツ」反應及ビ赤血球沈降速度ガ如何ナル程度ノ所ニアルカニ就イテ統計的觀察ヲナセリ。

2. 検査方法

「ツ」反應検査ハ傳研製舊「ツベルクリン」ノ2000倍稀釋液0.1ccヲ左上膊前面ノ皮内ニ注射シ48時間後ニ判定セリ。昭和9年ヨリ昭和12年ニ至ル阪大醫學部新入學生ニ就キテハ傳研製舊「ツベルクリン」ノ原液1滴ヲ用ヒテビルケ氏法ニ依レリ。

皮内反應ノ判定標準ハ第1表ニ示ス如クニシテ

第1表 「ツ」皮内反應判定ノ基準

A・T 2000 倍稀釋 0.1 cc

上膊皮内 48 時間後判定

發赤ノ大 サノ直徑	反應ノ分類	大 観
無 反 應	—(陰 性)	陰 性
1mm—4mm	±(疑 陽 性)	陽 性
5mm—10mm	+(弱 陽 性)	
11mm—20mm	++(中等度陽性)	
21mm—30mm	+++ (強 陽 性)	
30mm 以上	++++ (最強陽性)	
水泡ハB、壊死ハNトシ、大サヲ附記ス		

第2表 ビルケ氏反應判定ノ基準

A・T原液1滴 48時間後判定

發赤ノ大 サノ直徑	反應ノ分類	大 観
無 反 應	—(陰 性)	陰 性
2 mm—4 mm	±(疑 陽 性)	疑陽性
5 mm—9 mm	+(弱 陽 性)	陽 性
10mm—14mm	++(中等度陽性)	
15mm—20mm	+++ (強 陽 性)	
21 mm 以上	++++ (最強陽性)	
水泡ハB、壊死ハNトシ、大サヲ附記ス		

ビルケ氏反應ノソレハ第2表ニ示ス如シ。赤血球沈降速度ハカッ・ヴェステルグレン氏法ニ依リテソノ1時間値ト2時間値ヲ測定シテ中等値ヲ算出セリ。

而シテ全員ニ胸部「レントゲン」像ノ撮影ヲナセリ。

3. 検査成績

(イ) 阪大醫學部附屬醫院新入看護婦生徒

昭和9年ヨリ昭和13年ニ至ル5ケ年間春秋2期ニ入所セル年齢15歳乃至20歳ノ574名中、昭和10年度ハビルケ氏反應陽性者ニハ皮内反應ヲ施行セズ、又「ツベルクリン」反應或ハ赤沈反應ノ何レカヲ缺キタル者アリテ全員574名ニ就キテハ胸部「レントゲン」像撮影ヲナセルモ、ソノ中胸部「レントゲン」像撮影、「ツ」反應、赤沈反應ノ三者ヲ具備セル520名ニ於ケル成績ハ先ヅ「ツ」反應ヨリ云ヘバ第3表ノ如クニシテ、ソノ陽性率ハ43.7%、肺野ニ病竈陰影アル者ハ5名ナリ、0.96%ニ相當セリ。

而テ其5名ノ「ツ」反應ハスベテ發赤ノ直径31mm以上ノ者即チ「ツ」反應最強陽性者ナリ、即チ「ツ」反應最強陽性者62名ニ對シテハ8.1%ニ當レリ。次ニ赤沈反應ノ成績ハ第4表ノ如クニシテスベテ促進セルハ非ザルモノノ率ハ0.5%ヨリ0.9%、2.3%、2.7%ト順次高率ヲ示セ

第 3 表

	判定 規 準	一	±	+	++	+++	計
「ツ」反 應	人員	245	48	30	86	49	520
	%	47.2	9.2	5.8	16.5	9.4	
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	0	0	0	0	5	5
	%	0	0	0	0	8.1	0.96

「ツ」反應陽性率 43.6%

第 4 表

	中等値	1 10	11 20	21 30	31 以上	計
赤 沈	人員	219	221	43	37	520
	%	42.1	42.5	8.3	7.1	
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	1	2	1	1	5
	%	0.5	0.9	2.3	2.7	0.96

リ。

患者5名ハ胸部「レントゲン」像ヲ撮影セル574名ニ對シテハ0.9%ニ當レリ。

(ロ) 大阪市内某金屬工業工場男子従業員

昭和12年10月今村内科ニ置カレタル大阪府健康相談所ニテ施行セル、年齢15歳乃至20歳マデノ男子132名ニシテソノ「ツ」反應ノ成績ハ第5表ノ如ク陽性率ハ81.8%ニシテ高率ヲ示シ、病竈陰影アル者ハ2名即チ1.5%ニ相當セリ。コノ2名ハ共ニ「ツ」反應最強陽性者ナリ。「ツ」反應最強陽性者61名ニ對シテハ3.3%ヲ示セリ。

赤血球沈降反應ノ成績ハ第6表ニ示ス如クニシテコノ2名ハ共ニ中等値ガ11乃至20ノ間ニアリ、コノ成績ハ次ニ述ブル阪大醫學部新入生ニ於テモ見ラレルト同様ニ高度促進セルモノニ非ズ。

第 5 表

	判定 規 準	一	±	+	++	+++	計
「ツ」反 應	人員	11	13	22	11	14	61
	%	8.3	9.9	16.7	8.3	10.6	46.2
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	0	0	0	0	0	2
	%	0	0	0	0	0	3.3

「ツ」反應陽性率 18.2%

第 6 表

	中等値	1 10	11 20	21 30	31 以上	計
赤 沈	人員	102	24	5	1	132
	%	77.3	18.2	3.8	0.7	
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	0	2	0	0	2
	%	0	8.3	0	0	1.5

(ハ) 阪大醫學部新入學生

昭和9年ヨリ昭和13年マデ5ケ年間施行セルモ、昭和9年ヨリ昭和12年マデハ「ツ」反應ヲビルケ氏法ニ依リ、昭和13年ハ皮内反應ニヨリタル故ニ2群ニ分カテリ。

昭和9年ヨリ昭和12年マデニ入學セル全員469名ニ胸部「レントゲン」像撮影ヲナセルモ赤沈反應ヲ缺ケル者、「ツ」反應判定日ニ缺席セルモノ

等アリテ三者ヲ具備セル 359 名ニ就キテ調査セルニ「ツ」反應ノ成績ハ第 7 表ノ如ク前 2 者トハ異リタリ。陽性率ハ 53.2%ニシテ病竈陰影アル者ハ 8 名、全員 469 名ニ對シテハ 1.7%、359 名ニ對シテハ 2.2%ニ相當セリ。

赤沈反應ノ成績ハ第 8 表ニ示ス如ク促進セザル者ノ中ニモ結核患者ヲ發見セルモ促進セルニ從ヒテ高率トナレリ。

第 7 表

	判定 標準	— ± + ++ +++ 卍						計
		人員	人員	人員	人員	人員	人員	
「ツ」反應	人員	104	64	164	21	5	1	359
	%	29	17.8	45.7	5.8	1.4	0.3	
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	0	3	4	1	0	0	8
	%	0	4.7	2.4	4.8	0	0	2.2

第 8 表

	中等値	1	11	21	31	計
		10	20	30	以上	
赤 沈	人員	315	34	6	4	359
	%	87.7	9.5	1.7	1.1	
肺野ニ陰影 アルモノ	人員	2	4	2	0	8
	%	0.6	1.1	0.3	0	2.2

昭和 13 年度入學生ニハ「ツ」反應ハ皮内反應ニヨリタリ。赤沈反應トノ關係ハ第 9 表ニ示ス如シ、「ツ」反應陽性率ハ 73.5%ニシテ赤沈反應モ殆ド促進セザルモノ一屬ス。コノ學級ニテハ 1 名ノ病竈陰影アルモノヲ發見セルモ、該學生ハ他ノ検査ヲ受ケ居ラズ、爲メ入學當時ノ「ツ」反應赤沈反應ヲ知り得ザルハ遺憾ナリ。

昭和 13 年度入學生 115 名ニ對シテハ 0.9%ノ檢出率トナレリ。即チコノ學生ノ 2 群ヲ合計スレバ全員 584 名中病竈陰影アル者 9 名トナリ。

第 9 表

T.R.	—	±	+	++	+++	卍	計	%
B.S.G.								
1—10	20	1	3	14	10	35	83	95.4
11—20	1	0	0	0	0	2	3	3.4
21—30	0	0	0	0	1	0	1	1.2
31以上	0	0	0	0	0	0	0	0
計	21	1	3	14	11	37	87	
%	24.1	1.2	3.5	16.1	12.6	42.5		

檢出率ハ 1.54%ニ相當ス。

是等肺野ニ病竈陰影ヲ認メシ者ハ療養セシメ又ハ注意ヲ與ヘテ療養的生活ヲナサシムルコトニ依リテ學生ニテハ 9 名中 4 名休學、看護婦ニテハ 5 名中 1 名退所、4 名入院中ナルモ内 2 名ハ相當重症トナレリ。工場従業員ニ於テハソノ後經過ヨシ。

以上ヨリシテ結核豫防ノ一方法トシテ大ニ施行スベキ集團檢診ニ於テ活動性病竈ヲ有スル者或ハ將來進行スル疑アル者ヲ發見シ之ニ注意ヲ與ヘ、或ハ療養セシムル爲メニハ胸部「レントゲン」像ニ依ルカ最モ確實ナレドモ費用ノ點ヨリスベテノ集團ニ對シテ之ヲ實行スルハ到底不可能ナルガ故ニ、ソノ一部ニ胸部「レントゲン」像撮影ガ許サレルトセバ、病歴、現症更ニ「ツ」反應、赤沈反應ヲ參考トシテ撮影スベキ者ヲ選ビテ大過ナク發見シ得ルト考ヘラル。

更ニ「ツ」反應ニ於テハビルケ氏法ヨリモ皮内反應ノ方勝レリト考ヘラル。ビルケ氏法ハ手技上相當ノ熟練ヲ要スレバナリ。活動性肺結核發見ノ爲ニ赤沈ヲ利用スル事ニ就テハ尙考フベキナリ。

昭和 13 年 11 月入所セル看護婦 44 名ニハ「レントゲン・パピアー」ヲ應用セルニ 1 名ニ於テ早期浸潤竈ヲ認メ、更ニ「フィルム」ヲ用ヒテ撮影セル一同様ノ陰影像ヲ認メ現在療養中ナリ、カ、ル故ニ集團檢診ニ於テ費用節約ノ爲ニハ今村、志村ノ報告セル如ク「レントゲン・パピール」ノ利用ヲ考フベキナリ。

追 加

西 川 爲 雄

將來統計ヲ發表セラルルニ當リ、統計學ノ規約ニ從ヒ、100 例以上ノ實驗或ハ經驗知見例ニ就テノミ「率」ナル文字ヲ使用シ、100 例以下ノ場合ハ何例中何例ノ成績ヲ得タルモノナリト發表セラレタシ。

乳兒ニ於ケル Mantoux Reaktionニ關スル追加ニ對シテ、追加者ハ乳兒ノ Mantoux Reaktionノ陽性増強ト、結核ノ活動性ト無關係ナリト云

ハルルモ、乳兒ノ Mantoux Reaktion 陽性ハ幼兒或ハ大人ニ於ケル如ク感染ヲ示スモノデナク、今日迄ノ多クノ追試者ノ信ズル如ク、乳兒ノ場合ハ直ニ感染即チ結核性罹患者ト思考サルルモノデアリマス。私ノ多數ノ乳兒ニ於ケル成績ニ於テハ Mantoux Reaktion ノ陽性率ノ増強ガ乳兒結核性疾患ノ重輕ト無關係ナリトハ云ヒ得ズ。大人ニ於ケル如キ關係ト多少異ナルモノアルヲ追加ス。詳細ハ拙著結核14卷參照セラレタシ。

追加

佐川一郎

集團檢診ニ注意スベキハソノ對象デアル。即チ成人ヲ對象トスルトキト、小兒ヲ對象トスル場合ニハ當然異ツタ態度ヲ必要トスル。阪大今村内科ノ成績ニ依レバ、活動性結核患者ニ「ツベルクリン」ノ反應強陽性者ガ多イトノ事デスガ、コレハ小兒ニハアテハマラナイ。小兒デハ約500例ノ經驗ニ依レバ非活動性結核 $\frac{2}{3}$ 以上ハ「ツ」反應ガ強陽性ニ反應シタ、即チ小兒ヲ對象トスル場合ハ「ツ」反應ノミニ依リ活動性結核ハ發見出來ナイ。換言スレバ小兒ニ於テハ「ツ」反應ハ Aktivitätsdiagnose ニナリ得ナイ。

追加

田澤鏐二

集團檢診ニ當リ技術上苦心スル點ハ、ドノ人ニ「レントゲン」寫真ヲトルカトイフ問題デアリマス。109番ノ方ハ此點ニ注意セラレテ「ツ」反應ノ強イ者ニヤツテ見ルト結核像ノ出ル事ガ多イトイハレ、此點ニ苦心シテ居ラレル事ニハ御同感ヲ表シ、又其實事モ自分モサウイフ氣持チガシテ居ルカラ大體ニハ御賛成ヲシマス。胸部理學の所見ハ固ヨリ重要ナ根據トナルガ、其他集團檢診デ困難ナルガ故ニ看過サレ易イ事ハ既往症デアル、之レニハ豫メヨク説明シテ了解ヲ得テオイテ上手ニ既往症ヲキクト診斷ガ非常ニ容易ニナルコトガアル。健康診斷デハ此點ガ不可能トシテ折々閑却サレ易イカラ附加シテオキマス。又微熱問題デスガ、之レハ自分モ最初ニ其

ノ餘リニ多イノヲ見テ驚イテ問題ニシ過ギタノデ、今デハ心配ノナイ不明ノ微熱ノ多イコトヲ其都度辯明スルヤウニシテ居リマス。併シ個人的ニ檢診ヲ求メル人デ慢性微熱ノアル人ニハ努メテ寫真ヲトツテ見ルガヨイ、何トナレバ結核症ニテ熱ノアルモノデアルト見オトシタ時ニハ短カイ期間ニ恨ミヲウケルヤウナコトガオコリ易イカラデアリマス。

追加

一見赴夫

仙臺市内小學校教員及市立中等學校職員全部合セテ775名一ツキ一般臨牀の診察、赤沈反應、「レ」線透視、檢溫ヲ全部ニ行ヒ、疑ハシキ者ハ「レ」線撮影ヲ行ヒテ8名ノ活動性結核患者ヲ發見シ直チニ休養加療ヲ命ゼリ。大阪中村氏ノ成績ト余ノ成績ト更ニ教員ノ死亡原因中結核死ガ1%アリト云フ文部省統計ヨリ見レバ、恐ラク教員中ニハ全國のニ1%ノ結核病患者アルモノト想像セラル。コノ事ハ驚クベキ事實ニシテ、國家ノ結核撲滅事業トシテコノ傳染源ヲ除去スル事ハ重大ナル意義アルコトニシテ、全國のニ行ハレンコトヲ切望ス。

追加

本間英史

小學校教員ノ結核問題ガ重大デアルコトガ先日モ只今モ論ゼラレマシタガ、然ラバ實際ニ於テハドウシタラヨイカト云フ一、實行問題トシテハ、ドウシテモノノ結核教員ヲヨサセナケレバナラヌ、然ルニ教師ハ中々ヨサナイ、校長ガ暗示シテモ、父兄會ガ小言ヲ云ツテモ中々ヨサナイ、ソシテ開放結核ノマ、デ毎日生徒ノ間ニ交ツテ居ル。ソレガ爲メニソノ教室ニ結核ノ生徒竝ビニ死亡者ヲ出シタ例ハ今日迄實ニ澤山報告セラレテ居リマス。斯ル場合ニドウシタラヨイカト申シマスト、ドウシテモノノ教師ヲ樂ニ退職セシムル方法ヲ講ズルヨリ他ナイノデアリマス。ソレニハ私ハ官公私トモ國家的の又ハ公共、社會的の出來ナクトモ各學校、學校デ早ク結核退職者ノ救済退職制度ヲツクルコトデアリマ

ス。

即チ少ナクモ開放結核ト診断セラレタ患者ハ退職スル。ソノ代リ、ソノ教員ニハ治療費ヲ支給スルノデアリマス。ソノ額ハ本人モ、出來ルナラバ家族モ共ニ生活シ得ルニシテヤラナケレバナラスノデアリマスガ、ソレハサウ大シタコトハイラス。私ハ東京ノ或府立高等女學校長ト相談シテ滿3ケ年間100圓宛支給スル規約ヲツクリ、既ニ之ヲ實行シテ居リマスガ、カウイフ規約ガアリマスト教員ハ顧慮ナク退職シ學校ノ同僚ニモ、生活ニモ害ヲ與ヘズニミ自分モ安心シテ治療シテ救ハレルノデアリマス。唯此際注意スベキハ結核ニ關スル限り治療費ヲナルベク多クスルト同時ニ今迄ノヤウー3ケ月ナド、6ケ月ナドト云ハズ少ナクモ3ケ年位ニスルノデアリマス。サウデナイト折角ノ治療モ中途デ止サナケレバナラズ實效ヲ期シ難イカラデアリマス。

毎次ノ學會デ感ズル事デアリマスガ、本學會ニ於テモ統計ト云ツテ百分率ヲ出スノニ統計學的基礎ヲ持タナイモノノ多イ事デアリマス。ソノ時特ニ目ニツクノハ數字ノ小サイノニ強ヒテ何%ト云フ様ナ率ヲツクリ、而シテ最モ懼ルベキ事ハソノ率ヲ以テ結論ヲ牽キ來ル事デアリマス。例ヘバ結核病症ヲ講ズルノニ10例中2例即チ20%ノ治癒率ガアルトカ、又甚シキハ3名中2名即チ75%治癒率ガアルナドト云フコトハ夫レ自體何等ノ意味ガナイバカリデハナク、實ニ却テ害ヲ與フル場合ガ少クナイノデアリマス。殊ニ相手ハ結核デ千差萬別ノ形相ヲ呈シテ居ルモノデアルノニ斯ル數字百分率ナドハ遊戲ニモナラズ、數字ノ羅列位ノ値モナイノデアリマス。結核ハ御承知ノ通り自然治癒ノ甚ダ多イ病氣デ、少シ強ク申シマスナラバ多クハ自然ニ治ル病氣デアリマスカラ、特ニソノ病氣ノ治癒ナドニ關シテ統計ノコトヲ云フ時ニハ慎重デアラナケレバナラスノデアリマス。例令或藥物ナドヲ使ツテ10%ヤ20%ガ治ツタトテ之ヲ直チニソノ藥物ノ效果ナドニ歸スルコトノ出來ナイノ

ハ勿論デアリマス。

私ハ曾テフランクフルト・アム・マインノスバイエルハウスノ隣リノ實驗醫學研究所デ「エオジン・センシ」ノ「ラッテ」ノ腫瘍ニ關スル治癒例ノ數十%ノ高率デ實ニ立派ナモノデアルト思ツタノニ對シテ Prof. Dolt ハ「ラッテ」ノ腫瘍ハ15%ノ自然治癒ガアルカラ、ドウモマダ發表出來ナイ、ト云フ言葉ヲ聽イテ感心シタコトガアリマスガ、結核ノ自然治癒率ナド此何倍モアルノデアリマスカラ、對稱ヲ置イタ實際結核以外、人間ニ就イテ治癒率ヲ云フ時ニ常ニ考ヘテ云ハレナイト眞實性ヲ保持スルコトハ出來ナイノデアリマス。

從ツテ結核ノ治癒等ニ關スル限り人間ノコトニ就テハ Massenstatistik ニヨルヲ賢明トスルノデアリマシテ(何故カナラバ千差萬別ノ經過、歸轉ヲトル結核人間ニ於テハ對稱ヲ置クコトガ出來ナイカラ、然シ實際ニ於テハ大家ト云ハレル人ノ實驗ナドモ此點ニ於テ憶面モナク誤謬ヲ敢テシテ居ルモノガアルガ)、ソレハ又甚ダ困難ヲ伴フコトデアリマスカラ、治癒ノ效果ノ實驗ハ結核ニ關スル限り、動物實驗、即チ實驗治療ヲ得テ後初メテ行フベキモノ、行ハザル可カラザルモノデアル、學會ニ對スル道義ヲ要求セラルルモノト思フノデアリマス。

次ニ今一ツ注意ヲ牽キマシタコトハ結核ノ各種ノ實驗ニ於テ實ニソノ使用スル菌量ノ多イノニ驚クコトデアリマス。感染試驗デモ豫防試驗デモ、又動物試驗デモ實ニ多量ノ菌ガ小サキ動物ニ注入セラルルコトデアリマス。例ヘバ200—300gr位ノ「モルモット」ニ1mgナリ、10分ノ1mgナドト云フ量ヲ注射シタリスル。甚シキハ5mgモ10mgモ注入シタリスルノデアリマス。斯クテハ到底眞實ノ實驗成績ナドノ出ル筈ハナイノデアリマシテ、動物中デモ最モ鋭敏デアル「モルモット」ニ5mgモ10mgモ射スト云フコトハ、ソノコト既ニ實驗ノ範圍ヲ超エテ居ルノデアリマス。今之ヲ人間ニアテハメテ見マスレバ60kgrトシテ1000mgモ1500mgモノ大

量ヲ注射スルト云フコトナノデアリマシテ、1 mgヲ菌1億ト見マスレバ、實ニ1000億又ハ1500億ノ菌ヲ入レ込ムト同ジコトナノデアリマシテ、斯クノ如クデアツテハ生理的範圍モ病理的範圍モ超エルノデアリマシテ、斯クノ如キ實驗カラ出テ來ルナドハ少シモ當テニナラヌノデアリマシテ、之ハ營ニ當該實驗ガ役ニ立タヌノミナラズ、學會ノ程度ヲ低下スルモノトモ思ハレルノデアリマスカラ、是等ノ點ニ御注意アラント切望スルモノデアリマス。

105. 東京市杉並區小學校兒童中「ツベルクリン」反應陽性者ニ就キテ觀察シ得タル2、3ノ所見

小池 定雄(杉並健相)
澄川 吉郎

余等ハ東京市杉並區小學校兒童中「ツ」皮内反應陽性者(男2446、女2698名)ニ就キ胸部ノ「レントゲン」検査ヲ施行シ、次ノ如キ結果ヲ得タルヲ以テ茲ニ報告セントス。

1. 肺臟實質内ニ活動性病變ヲ有スル者ハ男22名(0.899%)、女27名(1.000%)ナリ。

治癒ニ向ヒツ、アル病變ヲ認ムル者ハ、男10名(0.408%)、女18名(0.664%)ニシテ兩者共女子ニ於テ稍々高率ナルヲ認ム。之ヲ第一次浸潤ト考フ可キ者ト第二性病變ト思惟スベキ者トニ分テバ活動性病變ヲ有スル者ニテハ男第一次浸潤5名(陽性全體ニ對シテ0.204%)、第二性病變17名(0.695%)ナリ。女子ニテハ第一次浸潤9名(0.333%)、第二次病變18名(0.667%)ナリ。治癒ニ向ヒツ、アル病變ヲ有スル者ニテ第一次浸潤ト思ハルル者ハ男7名(0.286%)、第二次病變ハ3名(0.122%)ナリ。女子ニテハ第一次浸潤13名(0.481%)、第二次病變5名(0.185%)ナリ。

(2) 肺ニ病竈ノ認メラルル位置ハ男ニ於テハ下肺野ニ多ク、女ニ於テハ上肺野ニ多シ。

(3) 肺ノ病竈ノ大サヲ見ルニ男女共大體鶏卵大一拇指頭大ナル者最モ多ク、其ノ大サー葉以上ニ及ベル者男1名、女3名ニテ認メタリ(寫真ハ「シーレックス」管球10 K.W、距離2米、 $\frac{1}{20}$ 秒

撮影)。

(4) 第二次病變ト思ハルル者ノ中氣管枝性、播種性肺結核ト認ム可キ者ハ男2名(尋常4年、6年)、女1名(高2)ヲ認メタリ。空洞ノ存在スル者ハ之ヲ認メズ。次ニ嘗ツテ病變ノ存在シタル事明カナルモ現在ハ完全ニ治癒シ著明ナル結締組織ノ増殖ヲ殘セル者男30名(1.226%)、女34名(1.260%)ナリ。又嘗ツテ存在セシ病變ノ個所明カナラザルモ一般ニ肺紋理ノ癆痕狀ヲ示シ居ル者男67名(2.739%)、女83名(3.076%)ナリ。

(5) 初感染竈ノ石灰沈著ヲ證明シ得タル者ハ男200名(8.176%)、女308名(11.416%)ニシテ女子ニ於テ相當ニ高率ナルヲ見タリ。之レヲ分類スルニ著明ナルモノ男134名、女216名。稍々著明ナルモノ男53名、女76名ナリ。尙現在石灰沈著竈トハ別ニ活動性病竈ノ共ニ存スル者ハ男13名、女16名ナリ。

(6) 之ヲ學年別ニ見ルニ男ニ於テハ尋常5年生ニ於テ最高率ヲ示シ(11.448%)、女ハ尋常6年ニテ最高率ヲ示セリ(13.900%)。

(7) 石灰化ノ大サヲ見ルニ男女共麥粒大一豌豆大ナル者最モ多ク、其ノ過半数ヲ占メタリ(寫真ハ「シーレックス」10 K.W. 管球ヲ用ヒ、距離2米、 $\frac{1}{20}$ 秒撮影)。石灰化ノ數ハ大サノ小ナル者程多數ニ存シ、6箇以上ヲ證明シ得タル者最モ多數ナリキ(男41.911%、女51.904%)。

(8) 石灰化ノ證明サルル位置ハ男女共肺門部ニ最モ多ク特ニ右肺門部ニ多シ。次イデ多キハ肺野竝ニ肺門部ニ同時ニ存在スル者(初期變化群)ナリ。

(9) 肺門陰翳ノ狀態ヲ見ルニ、單ニ肺門部ニノミ變化ヲ證明シ得ル者ニツイテ之ヲ見ル時ハ肺門陰翳ガ稍々増加シ、肺門腺(氣管枝腺)結核ノ疑ヲ起サシムル者ハ男185名(7.563%)、女155名(5.744%)ナリ。癆痕化セル肺門陰翳ヲ認ムル者ハ男64名(2.612%)、女81名(3.002%)ナリ。確カニ氣管枝腺結核ト診斷シ得タル者ハ男52名(2.125%)、女37名(1.371%)ナリ。

(10) 明カニ氣管枝腺結核ト診斷シ得ル者ヲ其陰

弱ノ型態上腫瘍型ト非腫瘍型トニ大別スレバ腫瘍型ハ男 24 名 (46.153%)、女 24 名 (64.864%)、非腫瘍型ハ男 28 名 (53.846%)、女 13 名 (35.135%) ナリ。

(11) 次ニ肺病竈ト肺門腺腫脹トノ關係ヲ見ルニ大體同側ノ肺門腺ノ腫脹ヲ見ル者最モ多キモ稀ニ兩側ノ肺門腺ノ腫脹ヲ認ムル事アリ。特ニ第二次性病變ノ存スル場合ハ肺門腺ニ著明ナル變化ヲ認メザル事アリ。

(12) 肋膜癒著ノ跡ヲ認ムル者ハ男 82 名 (3.352%)、女 71 名 (2.631%) ナリ。

(13) 其ノ病側ハ右側ニ最モ多ク、其ノ過半数ヲ占メタリ (男 70.731%、女 59.154%)。其ノ型ハ肋骨肋膜炎最モ多ク、次イデ葉間肋膜炎多シ。癒著ノ狀態ヲ見ルニ完全ニ癒著セル者ハ男 53.731%、女 40.350% ナリ。部分的癒著ハ男 46.268%、女 59.649% ナリ。

(14) 肋膜癒著ト他ノ病變トノ相互的關係ヲ見ルニ同側若シクハ兩側肺門腺ノ腫脹ヲ認メタル者男女共特ニ多シ。肺ニ活動性病竈ヲ認メタル者ハ男 6 名 (7.317%)、女 10 名 (14.084%) ナリ。肋膜ノ癒著以外ニ著變ヲ認メザリシ者ハ男 22 名 (26.829%)、女 11 名 (11.267%) ナリキ。

(15) 肋膜炎ト肺病竈トノ位置ノ相互的關係ヲ見ルニ同側ニ存スル者最モ多シ (男 85.714%、女 63.157%)。

(16) 肋膜炎ノ發生ト肺病變ノ發生トノ時期ノ相互的關係ヲ推察スルニ、確言ハシ難キモ初感染ニヨル病變ト同時ニカ或ハ其ノ直ニ起リタル者ト考フ可キ者ハ男ニテハ 18 名 (21.951%)、女ニテハ 25 名 (35.211%) ニシテ肋膜炎發生後更ニ肺ニ病變ヲ起シタリト推察シ得ル者ハ男 7 名 (8.536%)、女 10 名 (14.084%) ナリ。

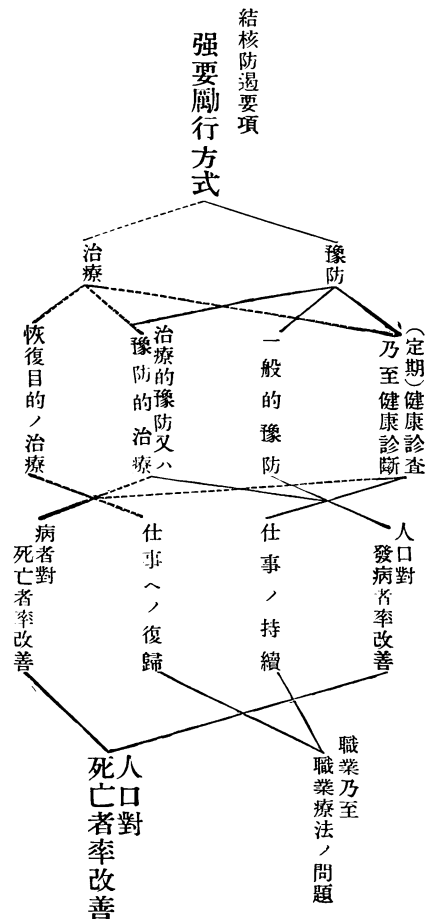
(17) 最後ニ榮養不良ノ者ヲ見ルニ活動性病竈ヲ有スル者女 2 名、治癒ニ向ヒツ、アル病竈ヲ有スル者男 2 名、女 2 名。肋膜癒著ノ跡ヲ認ムル者男 3 名、女 2 名ニシテ概シテ外見上特ニ榮養不良ナリト認メタル者少カリキ。

106. 死亡統計作成ニ就テ

田澤 録 二

統計ノ様式ハ目的ニ依テ違ヒマスカラ、先ヅ私ノ要求スル目的カラ述ベテ見マス。

我邦ノ今日ノ結核豫防事業ノ見通シトイフヤウナモノハ、別ニ發表サレタモノヲ見マセンガ、私ハ昨年ノ本會ニ於テソレノ目標ハ差當リ死亡數ヲ現在ノ 5 分ノ 1 以下ニマデ減ズルコトデ、ソレハ別ニ新シイ方法ガ發見サレズトモ既ニ分ツテ居ル事項ヲ履行サヘスレバ出來ル、而モ徹底的ニヤレバ數年ノ内ニデモ大略ハ出來ル筈ト考ヘラルル所以ヲ述ベマシタガ、ソレニ就テ研究ヲ要スル點ハトイフト、其ノ履行トハ何ヲ履行スレバヨイカ、又ソノ履行ノ手段ハドウカトイフ事デアリマシタ、ソレヲ纏メテ見タノガ此表デアリマス。



此表ノ上段カラ最下段ノ右ノ項目マデハ標題ニ掲ゲタ所謂「防遏要項」デアリマス、極ク大ザツバナ大綱ヲ掲ゲタノデアリマスカラ、世間ニ行ハレルヤウニナツテカラ見レバ極メテ平凡ナ言デアツタ事ニナルノデアリマスガ、ソノ風習ノ起ル前ニ於テハ「複雑多岐ナ結核豫防治療項目」ニ直面シ、ソノ中カラ眞ニ有效ナ要訣ヲ捉ヘ、直ニ實行ニ移シテ實績ヲ擧ゲ得ル道ヲナルベク簡單ニ指摘シヤウトスルト、其ノ選擇ニハ固ヨリムヅカシイ問題ガ色々アリマセウガ、自分ノ考察ト實行成績カラ言フト、此表ノヤウニナル譯デアリマシテ「健康診査唱道ノ10年」ト題シテ2、3ノ雑誌ニ掲ゲタ事モアリマス、此案ノ根本トナツテ居ル所ハ「醫師ノ側ヘトイフヨリハ第一ニハ社會公衆ノ側ヘ呼ビカケネバナラヌ問題デ、即チ病人デナケレバ醫師ニ用事ハナイト思ツテ居ル舊來ノ風習ニ對スル啓蒙運動デ、ソレガ即チツノ研究問題デアリ、之レニ配スルニ職業乃至職業療法ノ問題ヲ以テシタモノデアリマス」。

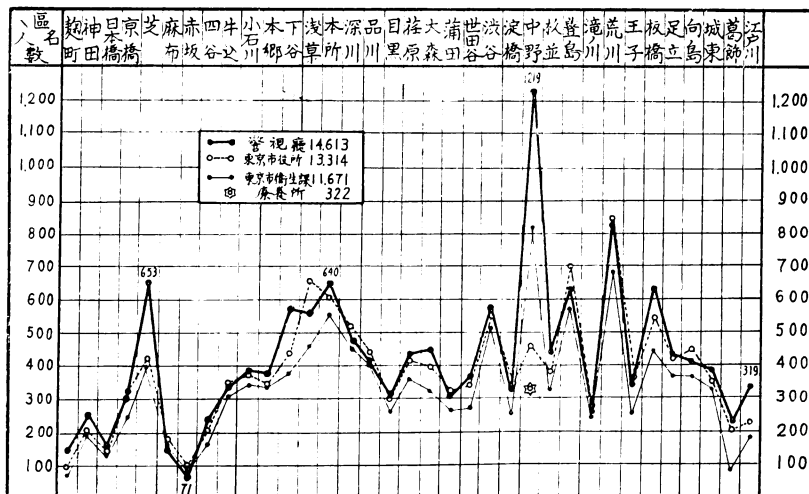
其一部分ヅツノ内容ハ本會ニ於テモ既ニ度々述べタ所デアリマスガ、之レニ對シ最後ノ死亡統計ノ問題ハ之レヲ以テ標題ノ所謂「強要勵行」ノ具トスル案デアリマシテ、之レニ依リ強要ヲ行

フトスル「ネラヒ所」ハドコニアルカトイフト、此ノ目的ニ適スル地方別ノ統計ヲ迅速ニ公表シ、各地方ヲシテソレノ作成履行及ビ内容上ノ成績改善ヲ競ハザルヲ得ザラシムルヤウニ統計デ責メツケテ行カウト考ヘル所ニアリマス、然ラバソレニ適スル地方別統計ノ様式ハドンナモノデアルカ、ソレヲ検討シテ見タイノデアリマス。

死亡統計ニハ、(1)死亡場所別、(2)住所別、(3)本籍別等ノ種類ガ考ヘラレマス、内閣統計局ノ統計ハ、此ノ内ノ死亡場所別統計デアリマス、厚生省ノ刊行物ニ掲ゲテアル統計ハ内閣統計局ノ統計ニ依ツタモノデアラウト思ハレマスガ、ソレハ明記シテナク、又上記(1)(2)(3)ノ内ノドレカトイフコトモ記載シテハアリマセン。

場所別ト住所別ノ間ニ大差ガナイモノナラバ、ソレデ宜シイガ、ソレニハ豫メソノ検討ヲシテ見ネバナラナイ事デアリマスカラ、今其ノ1例トシテ東京市内ノ各區名別結核死亡統計ヲ検討シテ見マスト次ノヤウナリマス。昭和10、11、12年ノ最近3ケ年ノ統計ニ就テ調査シマシタガ、茲ニ掲グルハ昭和10年ノ統計デアリマス。此ノ表ニ依リマスト中野區ノ結核死亡數ハ、警

昭和10年東京市各區内結核死亡者數表



視廳ノ統計デハ 1219 人、東京市衛生課ノハ 816 人、東京市役所ノハ 465 人ナツテ居リマス。斯カル差ノ起ツタ主ナル理由ハ警視廳ノ統計ハ死亡場所別統計デアリマス、ソレニ對シ東京市衛生課ニテハ大體ハ死亡届及埋葬認可證下附申請添附ノ死亡診斷書ヨリ結核死亡者ヲ選ビ此ノ資料ヲ基礎トシテ、其内ヨリ現住所トシテ他區カラノ届出デノアツタモノハ、皆ソレヲ差引イテ重複ヲ避ケルニ努メタモノデアリマス、ソレハ東京市療養所、「ガーデンホーム」、淨風園、「ベタニア」ノ家、刑務所等デ死亡シタ者ガ此ノ中野區ノ中ヘ入り居ルカラデアリマス、併シ他區ヲ住所トスル者ガ完全ニ差引カレテ居ナイノハ其當時死亡届ノ住所ノ欄ニ是等ノ死亡場所ガ住所トシテ記入サレテ居タカラデアリマス。ソレデ昭和 11 年ノ 4 月カラハ之レハ是正サレマシタ。東京市役所ノ統計ハ最初カラ住所別統計トシテ作成シタモノデアリマスカラ大變ニ減ジテ居リマス。ソコデ吾々が中野區役所ヘ出タ死亡届ノ内、結核病ヲ死因トスル者ヲ全部寫シテ來テ、之レカラ東京市療養所、「ガーデンホーム」、淨風園、「ベタニア」ノ家、刑務所等ニ就キ入院當時ノ記載ニ依ル住所ヲ調べテ其ノ訂正サレタ住所別ニ依ツテ統計ヲトツテ見マシタ、スルト、結局中野區ヲ住所トスル者ハ 322 人トナリマシタ、併シ之レデモマダ一般民家デ死亡シタ者ノ中ニモ、郊外轉地トシテ假寓ヲシテ居ル者ナドガ若干含マレテ居ル譯デアツテ、全部差引ケバ中野區現住者デ發病死亡シタ者ハ、モツト少クナルニ違ヒアリマセン。

昭和 10 年中野區結核死亡者區名住所別表

區 名	東京市療養所ニ於テ	淨風園、「ガーデンホーム」、「ベタニア」、刑務所ニ於テ	一般民家ニ於テ	計
麴 町	13	3		16
神 田	25	5		30
日 本 橋	15	1		16
京 橋	30	7		37

芝	33	7		40
麻 布	18	2		20
赤 坂	11			11
四 谷	11	3		14
牛 込	23	4		27
小 石 川	25	7		32
本 郷	31	5		36
下 谷	35			35
淺 草	35	7		42
本 所	39	15		54
深 川	38	7		45
品 川	17	2		19
目 黒	12	6		18
荏 原	11	5		16
大 森	7	4		11
蒲 田	7	5		12
世田ヶ谷	11	2		16
澁 谷	23	17		40
淀 橋	18	10		28
中 野	28	11	282	322
杉 並	14	6		20
豐 島	24	11		35
瀧ノ川	15	1		16
荒 川	34	4		38
王 子	9	2		11
板 橋	5	4		9
足 立	6	1		7
向 島	9	4		13
城 東	9			9
葛 飾	5			5
江 戸 川	7			7
		他府縣 13 不 明 5		
合 計	657	186	282	1125

備 考 他府縣ニ現住所ヲ有スル者ハ直接、他府縣ヨリ上京、「ガーデンホーム」、「ベタニア」、淨風園(刑務所 1 人)ニ入院セン者ナラン
不明トハ刑務所死亡者 2 名、「ガーデンホーム」、「ベタニア」、淨風園各 1 名ナリ
療養所自殺患者 1 人ヲ省ク
一般民家死亡者中ニモ發病後轉住セル者アルベシ

現今行ハレテ居ル統計ノ取り方デハ住所別統計ト場所別統計トノ間ニハスクノ如キ差違ガ起リ得ル様ナ制度ニナツテ居リマスカラ、府縣別統

計ニ於テモ、サウイフ差違ガアリ得ル譯デアリマス、ソレデ例ヘバ石川縣ニ或ハ金澤市ニ結核死亡ガ多イト言ツテモ、昨夜近藤知事ノ御言葉ニアツタ如クソレガ果シテ石川縣ノ汚名デアルカ又ハ反對ニ金澤市ニ設備ガ整ツテ居ル爲メ發病後ニ集マル患者ガ多イノデアルカ一度特ニ檢討シテ見ネバ分ラナイトイフコトニナリマス。ソコデ今第一表ニ掲ゲタ目的カライフト、如何ナル統計様式ガ最モ望マシイ所デアルカト考ヘマスルニ、患者ヲ發生セシメナイ事ノ競争ガ始マルヤウーティフノガ目的デアルカラ、發病地別ノ統計ガ出來レバ最良デアリマスガ、ソレハ困難トスルト次ハドウシテモ住所別統計トイフコトニナリマス、場所別統計デモ事實ニ於テハ中野區ノ如キ特別大ナル差違ハ、メツタニ生ジナイト假定シテモ、サウイフ可能性ノアル統計デハ、結核防遏要綱ノ強要履行ノ具トシテハ迫力ガナクナルカラデアリマス。其他現住手續ノ不備ナ點等ヲ種々考慮ニ入レテ、次ノ希望ヲ述ベテオキマス。

希望事項

1. 内閣統計局ノ現行死亡場所別統計ノ如キ權威ヲ以テ住所別統計ノ作成サルベキコト
2. 上記統計ノ正確時期スル爲メ醫師ノ死亡診斷書ニ住所ヲ記入セシムルコト
(死亡診斷書ニ發病地ヲ記入セシメ、發病地別統計ガ作成シ得ラルレバ、一層ニ有益ナルコト勿論ナレドモ、之レハ容易ナラザルベキヲ以テ、ナルベクソレニ近キ住所別統計ヲ望ムモノトス)
3. 右統計ハ迅速ニ各役所ニ於テ作成發表スルコト
△例ヘバ前月中ノ事項ヲ今月中ニ取纏メ、翌月ハ其ノ成績ヲ發表シ得ル如キ
△各役所ニテハ當該5ケ年間通用ノ國勢調査成績ニ依リ、其區域内ノ各年齡級男女別人口入りノ用紙ヲ常時備付ケ置キ、毎月直ニ比率統計ヲ作成シ得ルガ如キ
△各役所ノ統計ハ又迅速ニ全國的取纏メヲナス

ベキコト

以上ハ主ナル希望事項ニテ、其他内閣統計局ヨリ配布ノ小票ニモ住所欄ヲ設クベキコト、凡テ死亡統計ニハ必ズ死亡場所別、住所別、本籍別等ノ別ヲ記入スルコト等モ是非望マシキ所ナリトス。

X. 動物結核及ビ其ノ對策

107. 結核ニ對スル猫ノ感受性ニ就テ (第2報)

桑原 忠實(北 研)

健常猫ハ已ニ昭和13年4月ノ學會ニ於テ人型結核菌ニ對シテ感受性ヲ缺キ牛型結核菌ニハ感受性アルコトヲ發表セリ。

今日ハ異リタル數株、人、牛型結核菌ヲ以テ實驗ヲ覆シタル成績ヲ述ベン。

實驗材料及實驗方法

(1) 實驗材料 ハ體重2500瓦内外ノモノヲ選ビ其健常ナルコトヲ確メタル後ニ使用セリ。

(イ) 人型結核菌 (1) フランクフルト株、(2) 粟粒結核菌、(3) 草間株、(4) 養生園株、(5) 田村株、(6) 高地株、(7) 緒方株、以上何レモ「グリセリン」肉汁ニ2週間培養シタル菌ヲ滅菌生理的食鹽水ニテ浮游液トナス。

(ロ) 牛型結核菌 (1) 三輪株、(2) V型、(3) MD型、何レモ「グリセリン」肉汁ニ2週間培養シタル菌ヲ滅菌生理的食鹽水ニテ浮游液トナス。

(2) 實驗方法

(a) (イ) 人型結核菌フランクフルト株、菌量10mgヲ血管内ニ注射シテ1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月ノ各月之ヲ剖見シ、粟粒結核菌外5株何レモ5mgヲ血管内ニ注射シテ2ヶ月目ニ之ヲ剖檢セリ。

(ロ) 21歳ノ女子結核患者ノ喀痰ヲ採リテ直チニ約5g乃至10gヲ毎日1週間又ハ2週間或ハ1、2ヶ月間與ヘテ之ヲ1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月後剖檢セリ。

(b) (イ) 牛型結核菌ハ三輪株0.005mgヲ血管内ニ注射シテ1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月後之ヲ剖檢セリ。

他ノ牛型結核菌V型、MD型菌量1mgヲ血管内ニ注射シテ2ヶ月後之ヲ剖檢セリ。

(ロ)牛型結核菌三輪株ノモノ0.01mgヲ牛乳1gニ混合シテ與ヘ、2ヶ月後之ヲ剖檢セリ。

以上實驗猫ハ何レモ亦右ノ實驗ヲナセシモノナリ。

(1)皮内反應 マントウ氏反應北研製造ノ舊「ツベルクリン」原液ヲ滅菌生理的食鹽水ニテ10倍、50倍、100倍、又ハ1000倍ニ稀釋シ、其ノ0.1ccヲ皮内ニ注射シ、24時間乃至48時間目ニ其反應成績ヲ判定ス。

(2)赤血球沈降速度 吉田氏沈降速度法ヲ用フ。

(3)喰菌現象 人型結核菌ハフランクフルト株結核菌浮游液ニテ、牛型結核菌ハ三輪株結核菌浮游液ヲ以テ大谷氏法ヲ使用ス。

(4)組織検査 組織ハ「ハラフィン」包埋法ニ依ル切片染色「チール」「メチーレンブラウ」染色並ニ「ヘマトキシリン・エオジン」染色ヲ用フ。

(5)臨牀所見 健常猫ノ狀態ヲ精細ニ觀察ス。即チ體溫、呼吸器、消化器、營養狀態等ヲ觀察ス。

實驗成績

(1)人型結核菌接種猫 (イ)フランクフルト株結核菌接種猫、(ロ)他株2、3ノ人型結核菌接種猫、(ハ)結核患者ノ喀痰ヲ經口的ニ與ヘタル猫
(2)牛型結核菌接種猫 (イ)牛型三輪株結核菌接種猫、(ロ)他株1、2ノ牛型結核菌接種猫、(ハ)牛型結核菌三輪株ト牛乳トヲ混合シテ與ヘタル猫

以上何レモ各月3頭ヅツヲ使用セシモ各個ニツキ記述スルヲ省キ組織検査ノ外ハ各月平均率ヲ以テ表示ス(第1表参照)。

其外結核患者自ラ2ケ年又ハ2ケ年半以上飼養シタル猫ハ30頭以上使用シ、夫々組織の検査ヲ行ヒタルモ詳述ヲ省キ同ジク平均率ヲ第1表ニ示ス。

成績總括

(1)皮内反應 實驗シタル凡テノ猫ハ健常猫ニ

等シク陰性ニ終レリ、

(2)赤血球沈降速度 實驗猫ハ13mm内外ニテ之又健常猫ト菌接種猫トノ間ニ差ヲ示サズ。

(3)喰菌現象 人型結核菌接種猫ハ健常猫ト同ジク喰菌率顯著ニシテ25乃至30%ヲ示スモ牛型結核菌接種猫ハ牛型結核菌ノ喰菌率著シカラズシテ2%—5%位ナリ、而シテ牛型結核菌感染後2週間以上經過スレバ其率15%—20%ヲ示スニ至ル。

(4)熱 熱ニ於テハ健常猫ハ38度5分内外ニテ人型結核菌感染後幾數日ヲ經過スルモ變化ナク、牛型結核菌感染後ハ39度以上40度ノ間ヲ上下ス。

(5)體重 健常猫ニ於テハ2500瓦内外アリテ人型結核菌感染後幾數日經過スルモ變化ナシ、然シ牛型結核菌感染後ハ其體重漸次減少ス。

(6)臨牀所見 人型結核菌感染後ハ別ニ特記スベキ變化ナク經過スルモ牛型結核菌感染3週間經過以後ハ發熱ト同時ニ食欲不進、全身衰弱時々咳嗽喀痰アリ、2ヶ月以上經過スレバ全身衰弱甚シクナリ食欲缺除シテ3ヶ月迄生存スル猫甚ダ少シ。

(7)組織検査 (イ)人型結核菌血管内接種猫ニ於テハ肉眼的の及顯微鏡のニ結核性變化ヲ證明シ得ズ。

唯10mgヲ血管内ニ接種シタル猫ニ於テ菌接種後15日目、1ヶ月目、2ヶ月目ニ肺臟、肝臟、脾臟、腸間膜、淋巴線ニ多少ノ菌ヲ認メ得タルモ夫等ノ臟器ニハ結核性變化ヲ現ハサズ、然シ又5mgヲ血管内ニ注射シ、後2ヶ月目ニ肺臟、脾臟、肝臟ニ極少數ノ抗酸性菌ヲ認メ得ルモ夫等ノ臟器ニハ結核性變化ヲ起スモ時ノ經過ニ從ヒテ自然ニ治癒消散スルナリ。

尙他ノ(ハ)及(ニ)ノ實驗猫モ亦同ジク肺臟、肝臟、脾臟、腸間膜、淋巴線ニ於テ肉眼的のニ顯微鏡のニモ結核樣變化ヲ認メ得ズ。

(ロ)牛型結核菌接種猫ハ何レノ群ニ於テモ肺臟、肝臟、脾臟ニ肉眼的のニ又顯微鏡のニ結核結節ヲ造リ其所ニ多數ノ抗酸性菌ヲ認ム。

結 論

余ノ實驗ニ於テハ猫ハ何レノ方面ヨリ觀テモ人型結核菌ニ感染セズ、牛型結核菌ハ異レル²、3ノ菌株ヲ以テシテモ其感染ヲ立證シタリ。猫ノ人型結核菌ニ對スル不感受ノ機轉ハ目下攻究中ニシテ今日迄證明シタル事實ハ

(1) 猫血清ハ牛型及人型結核菌ヲ殺菌スル物質ヲ含マズ。

(2) 喰菌力ハ人型菌ニ強ク牛型菌ニ弱シ。

討 論

渡 邊 義 政

今日人牛型菌ノ鑑別點ニ就テ培養基上ノ發育狀態ヤ又液體培地起始 Ph ノ、酸又ハ「アルカリ」ニ移行スルコトニ依テ鑑別シテ居ルガ、夫等ノ中間ノ形デハ區別出來ナイ、又家兎ヤ「モルモット」ニ對スル病原性ヲ以テ鑑別サレテ居ルカ人型デモ牛型デモ其ノ菌株ニ依テ各動物個體ニ差ヲ生ジ實驗不可能ノ場合アリ、今回會々猫ガ牛

型菌ノ微量ニ對シ感受性ヲ有シ人型菌ノ大量ニ對シテモ感受性ヲ見ルガ如キ事ヲ石原氏が發見サレタノデ、若シ何レノ菌株ヲ以テシテモ、斯クアラバ人牛型結核菌ノ鑑別上甚ダ有利ナルコト信ジ之ガ研究ヲ詳細ニ實驗セシメテ居ルノデアル。

特 別 講 演

108. 結核初感染ニ就テ

熊 谷 岱 藏

109. 結核ノ化學療法ニ關スル實驗的研究ニ就テ 長 谷 川 秀 治

此ノ研究ハ近藤東大名譽教授及ビソノ門下生及ビ余ノ敎室員諸氏等ニヨル十數年來ノ研究ヲ纏メテ發表セルモノナリ。

余等ハ主トシテ Biscoclaurin 系 Alkaloid 類ノ「モルモット」ニ於ケル實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ研究セリ。

即チ、天然ニ産スル物質名及ビソレ等ノ物質ヲ

äther 型 酸 素 数	物 質 名	原 植 物	
		學 名	和 名
1	Dauricin	Menispermum dauricum. D.C.	「カウモリカズラ」
2	Tetrandrin	Stephaniatetrandra S. moore	「シマハスノハカズラ」
2	Isotetrandrin	Stephaniacepharantha Hayata	「タマサキツヅラフヂ」
2	Berbamin	Berberis vulgaris, L.	小 藥
		Berberisthumbergii DC. var Maximowiczii, Franch.	
		Berberis heteropoda 等	
		Stephania cepharantha Hayata	
2	Oxyacanthin	同上及ビ(St. ceph. ラ除ク) Menispermum Canadense, L.	「タマサキツヅラフヂ」
2	Isochondodendrin	Chondodendron platyphyllum (St. Hil.), Miers	
2	同 上 methylläther	Stephania Cepharantha Hayata	「タマサキツヅラフヂ」
3	Trilobin	Cocculustrilobus, D. C. Cocculussarmentosus Diels	「アオツヅラフヂ」 「ホウザンツヅラフヂ」
3	Isotrilobin	同 上	
3	Menisarin	Cocculussarmentosus Diels	「ホウザンツヅラフヂ」
3 結合型式異 ナルモノ	Insularin	Cissampelos ochiaina yamamoto	「フサザキツヅラフヂ」
		Cissampelos inularis mahino	「ミヤコジマツヅラフヂ」
4	Cepharanthin	Stephania cepharantha Hayata	「タマサキツヅラフヂ」
		Stephania sasakii Hayata	紅 頭「ツヅラフヂ」
	Protostephanin 正 他	Stephania japonica	「ハスノハカズラ」

含有スル原植物ハ表示スルガ如シ。

尙、合成サレタル物質トシテ、R-aminoalkylaminodiphenylendioxyd ナ中心ニシテ合成サタル種々ノ物質次デ α -oxy- β -piperidyläthyl-diphenylendioxyd 及ビソノ類似化合物、Diphenylendioxyd 核ニ比較の近似セル Benzodioxan 核ヲ基核トセル誘導體及ビ α -oxy- β -piperidyläthylphenoxthin, α -oxy- β -piperidyläthylthianthren 系ノ物質、Methylenoxyd 核ヲ基核トシテ合成サレタル物質、及ソノ他ノ物質合計約 70 種ノ物質ニ就テ動物實驗、試験管内發育阻止作用及 Slide cell culture 法等ニ就テ實驗セル結果ヲ發表セリ。

動物實驗ニ於テ最も強力ニ結核ノ形成ヲ阻止スルハ *Stephania cepharantha* Hayata 中ニ含有セラルル Alkaloid 類ニシテ、總鹽基ソノ作用量モ強く、Cepharanthin, Isotetrauchin 等之ニ次グ、是等ノ物質ノ in vivo, invitro, S. c. c 等ノ作用ヲ比較考察スルニ、in vivo ト S. c. c. トハソノ作用併行スルモノ極メテ多く、in vivo ト in vitro トノ作用併行スルモノ極メテ少キ事實ヨリシテ、結核ノ實驗的化學療法ヲ研究スルニハ、S. c. c. ニテ菌ノ發育ヲ阻止スル作用アル物質ヲ先ヅ求メテ、之ヲ動物實驗ニテ檢索スルコトガ推稱スベキ方法ナリト思考ス。

尙 Ceplaranthin ノ動物ノ結核形成ヲ阻止スル作用機轉ニ關シテハ、病理組織學の所見、或ハ S. c. c. ニヨル成績又ハ重曹等ニヨリ前處置セル動物ニ Ceplaranthin ヲ體內ニ注入セル後、血液ヲ採リテ之ニヨリテ S. c. c. ヲ行フニ結核菌ニ對シテ發育阻止力ヲ示ス點、或ヒハ馬ノ血清ト共ニ Ceplaranthin ヲ 48 時間、混合セル場合ニ、Ceplaranthin ノミテ、結核菌ニ對シテ殺菌性ナカリシモノガ、殺菌力ヲ現ハス事實等ヨリシテ、組織刺戟ヨリハ寧ロ、生體內ニ於ケル結核菌ノ殺菌作用ニアルモノノ如ク思考サル。

又、Trilobin ノ有效ナルハ、ソノ構造中ニ含有セラルル Diplenylendioxyd 核ガ一部ノ役割ヲ演ズルモノナルコト及ビ Diplenylendioxyd 核ヲ中心ニ合成サレタル物質ハ實驗的結核ニ對シテ多少ニ拘ハラズ結核形成阻止作用アルモノ多キコト、特ニ 2 個ノ Piperidyl 基ヲ有スル誘導體ニ於テソノ作用著シキモノアルコト及ビ O ナニテ置換セル Phenoxthin, Thiantlren 系物質ニモ有效ナルモノアル事實ヲ報告セリ。

尙、Lecithin ト蛇毒トニヨリテ、惹起セラルル溶血現象ガ多く、Alkaloid 類ニヨリテ阻止サル事實ヲモ併セテ報告シ、コノ阻止力アル物質ノ多くノモノガ結核ノ形成ヲ阻止スル物質ニアル事實ハ興味アルコトナリト論ゼリ。