

~~~~~  
抄 錄  
~~~~~

第14回日本結核病學會總會

| | | | |
|---------------------------------|------------------|-------------|--|
| 會 場 | 仙臺市大聖寺裏門通齋藤報恩會講堂 | | |
| 會 期 | 4月5日 | 午前8時ヨリ午後5時迄 | |
| | 4月6日 | 午前8時ヨリ午後5時迄 | |
| 會 長 | 東北帝國大學教授 | 熊 谷 岱 藏 | |
| 特別講演 | | | |
| 肺結核ノ新陳代謝 | 東北帝國大學助教授 | 桂 重 鴻 | |
| (4月5日午前11時30分ヨリ) | | | |
| 「ピリルピン」ト結核 | 大阪帝國大學教授 | 今 村 荒 男 | |
| (4月5日午後4時30分ヨリ) | | | |
| 動態「レントゲン」寫眞 | 東京市療養所員 | 矢 部 升 | |
| (4月6日午前11時30分ヨリ) | | | |
| 結核ノ特殊藥物 | 北海道帝國大學教授 | 有 馬 英 二 | |
| (4月6日午後4時30分ヨリ) | | | |
| 宿 題 | | | |
| 細菌學的領域ヨリナセル結核ノ研究竝ニ抗酸性菌ノ分類ニ關スル考察 | 九州帝國大學教授 | 戸 田 忠 雄 | |
| (4月5日午後1時ヨリ) | | | |
| 病理解剖學ヨリ見タル結核問題 | 東北帝國大學教授 | 木 村 男 也 | |
| (4月6日午後1時ヨリ) | | | |

演 說 順 序

演說時間7分

第1日(4月5日) 午前8時ヨリ

| | | |
|------|-----|----------------------------|
| 開會ノ辭 | 會長 | 熊 谷 岱 藏 |
| 事務報告 | 幹 事 | 1. 會員數 1381 名(昭和11年4月1日現在) |
| | | 2. 交換雜誌數 82 部 |
| | | 3. 海外行キ雜誌數 17 部 |

1. 結 核 菌

座長 熊 谷 教 授

1. 各種牛乳ノ結核菌檢索ニ就テ 井 田 清(傳 研)
2. 結核菌培養ニ及ボス各種臟器「エキス」ノ影響ニ就テ 貝 田 勝 美(九 大)
3. 特殊繼代培養ニヨリ人型結核菌ヨリ得タル非抗酸性菌株ニ就テ 松 枝 勝 夫(阪 大)
(追加—長谷川秀治、今村荒男、田澤録二)
4. 結核菌ノ均等培養竝ニ非抗酸性結核菌出現狀態ニ關スル顯微鏡標本ノ供覽 鴻 上 光 明(東 京)
(追加—長谷川秀治)
5. 糞便内ニ排出セラレタル結核菌ノ生存期間ニ就テ 長 谷 川 文 博(函 館)
(追加—本間英史)
6. 糞便中結核菌ノ生存力 小 川 吾 七 郎(京 都)
(追加—本間英史)
7. 糞便中ノ結核菌分離培養附兵員ニ對スル應用 猪 岡 宗 男(東北大)
座長 今 村 教 授
8. 皮膚結核發生ニ關スル新實驗竝ニ皮膚ヨリ進入セル結核菌ノ運命ニ就テ 小 野 勇(山 口)
(追加及ビ質問—戸田忠雄)
9. 喀痰中ニ於ケル結核菌ノ溶菌現象ニ就テ 大 川 マ ン(東 京)
(質問—日置達雄 答辯—大川マン)
10. 抗酸菌ノ新陳代謝ニ就テ {海 老 名 敏 明(東北大)
中 村 隆
11. 健康者竝ニ肺結核患者ニ於ケル「インフルエンザ」ノ細菌學的 研究 {小 野 博 雄(阪 大)
梅 谷 秀 勇
河 盛 造

討論竝追加 10 分間

2. 免疫及「アレルギー」

12. 結核「アレルギー」ノ研究(續報) 谷 口 修 一(大 阪)
13. 結核「アレルギー」ニ於ケル大腸菌物質ノ脱過敏現象ニ就テ 齋 藤 政 信(大 阪)
(追加—櫃田卓也)
座長 田 澤 博 士
14. 脱脂結核菌接種ニヨル海狸ノ過敏症ニ及ボス細胞核成分ノ影響ニ就テ 櫃 田 卓 也(大 阪)
15. 猿ニ於ケル實驗的結核症ニ就テ(第二報) {大 橋 宏 二(大 阪)
秋 月 正 一
(質問—本間英史 答辯—秋月正一)
16. 肺結核患者血清中ニ「ツベルクリン」様反應物質ヲ證明シ得ルカ {石 川 友 示(宇都宮)
最 上 修 二

- (追加—日置達雄)
17. 人體ニ於ケル「ベータ、オキシ、ブチールアルデヒド」皮膚
 反應ニ就テ {精谷伊佐久(北研)
 河邊秀雄}
18. 肋膜炎ノ臨牀的研究(第二報)
 滲出性肋膜炎ノ經過ト「ツベルクリンアレルギー」ノ消長 {金見井進(北大)
 有末四郎}
- (追加—近藤乾郎、本間英史)
19. 「デルモツペリンアレルギー」ニ就テ 住吉彌太郎(大阪)
20. S型竝ニR型集落ヨリ精製シ得タル兩種「ツベルクリン」ノ態
 度ニ就テ {根岸顯藏(神奈川)
 重田定正
 長井盛至}
- (追加—精谷伊佐久)
21. 血漿内ニ於ケル結核菌發育阻止作用ニ就テ(第二報) 寶來善次(阪大)
 (追加—島崎備)
22. 結核喀痰ノ研究 日置達雄(阪大)
 座長 岡田教授
23. 結核免疫ノ研究補遺 {青山敬二(大阪)
 楠節子
 宮本雄三}
- (質問—戸田忠雄 答辯—青山敬二)
24. 結核ノ免疫反應ニ關スル研究(第二報)
 重感染結核臟器浸出液竝ニ血清補體結合反應 安宅進(金澤大)

討論竝追加 10分間

午前11時半ヨリ

特別講演

25. 肺結核ノ新陳代謝 東北帝國大學助教授 桂重鴻

午後1時ヨリ

宿題

座長 熊谷教授

26. 細菌學の領域ヨリナセル結核ノ研究竝ニ抗酸性菌ノ
 分類ニ關スル考察 滿洲醫科大學教授 戸田忠雄

3. 病理解剖及動物實驗

27. 腸結核症ノ病理解剖學的研究(第四回報告)
 腸ニ於ケル結核性病變ノ組織學的觀察 黑丸五郎(東京)
28. 肺結核症空洞壁ニ於ケル結核菌所見 隈部英雄(東京)

29. 結核屍ニ於ケル二三形態異常ノ生物統計的觀察
(追加—近藤乾郎) {糸川 欽也(東京)
住江 東洋造
30. 實驗的肋膜炎ノ研究
(追加—本間英史) 若宮 英三(東北大)
座長 勝沼 教授
31. 實驗的急性廣汎性無氣肺ヨリ肺結核ノ感染ニ及ボス影響ニ就
テ(第二報) 河端 明(大阪)
32. 實驗動物海猿ニ於ケル結核ト所謂 ゲルトネル氏菌トノ關係ニ
就テ 高崎 保(東京)
33. 結核菌ノ腸管侵入ニ關スル實驗的研究 角井 臻(慶大)
34. 結核家兎ニ於ケル實驗的動脈硬變症ニ就テ(續報) 小倉 勇(阪大)
(追加—井下勝馬) (代演井下勝馬)
座長 有馬 教授
35. 腎臟結核ニ關スル實驗的研究(續報)
腎粟粒結核及ビ腎癆ノ發生ニ就テ 多賀 一郎(金澤大)
(討論—佐藤榮 答辯—多賀一郎)
36. 實驗的結核海猿ノ酸素消費量ニ就テ(第二報) 續木 正大(傳研)
37. Biscoclaurin 系 Alkaloid 類ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就
テ(續報) {長谷川 秀治(東京齒)
富田 眞雄
中本 爲治郎
38. 「モノ-4-クロールチミール」磷酸「ナトリウム」(「チモフォーゲ
ン」)ノ生體ニ及ボス影響ト結核發生ニ及ボス作用ニ就テ 佐々木 幸(北大)
39. 諸種ノ無機還元物質ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ 柳澤 謙(傳研)
40. Aurothiophenol-m-carbonsaures Natrium, Dithiophenol-
m-carbonsaures Natrium 及ビ Thiophenol-m-carbonsaures
Natrium ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ {柳澤 謙(傳研)
河合 榮

討論並追加 10 分間

4. 統 計

41. 年齢別「ツベルクリン」反應陽性率曲線ト年齢別結核死亡率ト
ノ關係ニ就テ 佐藤 秀三(傳研)
座長 淺山 教授
42. 「アイヌ」兒童ノ結核感染ニ關スル調査 {有馬 英二(北大)
大澤 信亮
吉田 亮吉
43. 札幌健康相談所第二年目ニ於ケル肺結核ノ觀察 金井 進(札幌)
(追加—近藤乾郎 追加—長井盛至)
44. 統計上ヨリ觀タル家族内感染ト家族外感染トニ就テ

(特ニ結核感染ノ分布ニ就テ)

{立花次郎(東京)
小松尾吉勤

(質問一本間英史 答辯一立花次郎)

座長 熊谷教授

45. 仙臺市ニ於ケル收入ト結核死亡率トノ關係ニ就テ

堀川 勇(東北大)

討論並追加 5分間

午後4時半ヨリ

特別講演

46. 「ビリルビン」ト結核

大阪帝國大學教授 今村 荒男

第2日(4月6日) 午前8時ヨリ

5. 生物反應

座長 熊谷教授

47. 胸膜炎ニ於ケル赤血球沈降速度1日3回測定ノ價値

{本田正法(京成專)
金行正夫

(質問一西岡寛祐 答辯一本田正法)

座長 佐藤秀三教授

48. マントー氏「ツベルクリン」皮内反應分類上ヨリ見タル健康日

本人小兒ノ赤血球沈降速度平常値ニ就テ

相澤 秀雄(東京)

(追加一佐藤榮)

49. 赤血球沈降反應ニ關スル研究補遺

井下 勝馬(阪大)

50. 補體結合反應ニ依ル結核ノ血清學的診斷法ニ關スル研究

4. 諸種結核抗原ノ批判

須賀井 忠男(傳研)

51. 結核ノ血清學的診斷ニ就テ

{長谷川秀治(東京齒)
東風睦之

52. 種々ナル PH ニ於ケル結核菌抗原ノ血清學的反應ニ就テ

伊藤 政一(阪大)

53. 中川氏非抗酸性結核菌ニヨル結核凝集反應

小田切 信男(北大)

(質問一東風睦之)

54. 肺結核及び肺炎ニ於ケルウエルトマン氏反應ノ診斷學的價値

ニ就テ

{貝田勝美(九大)
村上健一

55. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

{島崎 節(大阪)
樫田 卓也

(追加一太繩壽郎)

56. 結核症ニ於ケル董外線紅斑ニ就テ

本田 順一郎(金澤大)

討論並追加 10分間

6. 病態生化學

座長 太 繩 博 士

57. 生體蛋白質構造ノ結核ニ對スル素因ニ就テ 鷲 津 裕 道(京 都 大)
58. 病的體液竝ニ肺結核患者血清ノ蛋白質 C/N ト非蛋白質C量ニ就テ 宮 原 隆 三(京 都 大)
59. 肺結核患者ノ血清「トリプトファン」含有量ト二三ノ血液反應ニ就テ 増 本 市 郎(京 都 大)
60. 肺結核患者ノ尿中「ヒスチジン」ニ就テ(第二報)動的觀察(負荷試驗) 山 名 利 治(大 阪)
61. 肺結核ノ二、三尿反應ニ就テ {伊 東 祐 俊(九 大)
四 島 茂 雄
62. 重症肺結核患者尿ヨリ結核ニ特異ナリト思ハル、物質ノ分離ニ就テ {西 垣 明 治(阪 大)
外 山 重 高
63. 結核性疾患々々ノ尿色ニ就テ 大 西 良 雄(京 都 大)
64. 再ビ實驗的肺結核ノ「ヱ、タ、ミ、ン」C量ニ就テ {山 上 村 茂 清(阪 大)
野 西 垣 明 治
65. 酸素缺乏時ニ於ケル「ヱ、タ、ミ、ン」C量ニ就テ {野 田 信 茂(北 大)
角 田 信 育 之
66. 結核ト「ヱ、タ、ミ、ン」Cトノ關係 {野 田 信 茂(北 大)
佐 藤 千 代 治 夫
林 延
- (質問—山上茂 答辯—野田信茂 討論—西垣明治 答辯—野田信茂)
- 座長 熊 谷 教 授
67. 結核個體ノ脂質代謝ニ就テ 倉 重 外 幾 雄(金澤大)
- (缺) 68. 肺臟機能ト磷酸、食鹽及ビ糖代謝ニ就テ(續報) 林 正 治(京 都 大)
69. 肺結核患者ニ於ケル基礎新陳代謝ノ研究 藤 田 忍(大 阪 大)

討論竝追加 10 分間

午前 11 時半ヨリ

特 別 講 演

70. 動態「レントゲン」寫真 東京市療養所員 矢 部 升

午後 1 時ヨリ

宿 題

71. 病理解剖學ヨリ見タル結核問題 東北帝國大學教授 木村男也
 (追加一今村荒男、有馬英二 答辯一木村男也)

7. 症候及診斷

座長 近藤博士

72. 肺結核患者ノ體質特ニ姿質ノ研究 久貝定治(千葉大)
 (質問一糸川欽也 答辯一久見定治 追加一近藤乾耶、井下勝馬)
- (缺) 73. 青少年ノ結核性肺疾患調査 {成北阿 田村南 央勝光 介巳義(京城專)
74. 青年女子ニ於ケル初感染結核ノ經過ニ就テ {杉山安 山口原 三郎 靖(千葉大)
75. 中川氏非抗酸性結核菌ニヨル若年女子ニ於ケル結核調査 {今小山 泉切信 透男(北大)
76. 東京帝國大學々生ノ胸部「レントゲン」像ニ就テ {稻江岩 田場敏 淳雄(東大)
 (質問一本間英史 答辯一江場敏雄 追加一石田吉次、小田俊郎)
77. 「アイヌ」ノ肺結核ニ關スル「レントゲン」學的研究 {有山高佐佐 馬田橋々木 英豐貞定 二治雄幸(北大)
78. 結核性腹膜炎ニ於ケル消化管「レントゲン」所見ニ就テ {木泉 藤部川 定信 佳治(千葉大)
79. 「レ」線深部寫眞及ビ間接寫眞ノ應用 古賀良彦(東北大)
80. 肺結核及ビ滲出性肋膜炎ニ於ケル循環血液量ノ研究 岩田鎮(東大)
81. 肺結核患者ニ於ケル電氣心動圖ニ就テ {北今 村泉 眞治 三郎助(九大)
82. 異常ナル經過ヲ示セル結核性腦膜炎及ビ腦水漏症 相澤一太郎(東京)
 (追加一本間英史、有馬英二、西川爲雄)
83. 大阪市立西今宮健康相談所事業概況 紙野圭三(大阪)

討論並追加 10分間

8. 豫防及治療

座長 熊谷教授

84. 結核豫防接種ノ實驗的研究 {楠島 節子(大阪)
 「スライド、セル、カルチュア」法一ヨル試驗
85. BCG「ワクチン」接種乳兒ノ臨牀的經過觀察ニ就テ 西川爲雄(阪大)
 (追加一瀧川隆曹)
86. 肺結核ノ肝油「トマト」汁療法 {西水 垣谷 明久 治信(阪大)

(質問—熊谷岱藏 答辯—西垣明治 質問—楢林兵三郎 答辯—西垣明治)

87. 肺結核治療ニ横隔膜神經捻除術ヲ併用セル斜角筋切断術ニ就テ

伊 藤 卯 一(東京)

(質問—楢林兵三郎)

88. 肺壞疽竝ニ類似症ノ「リブョドール」療法ニ就テ

比 企 能 夫(千葉大)

討論竝追加 5 分間

午後 4 時半ヨリ

特 別 講 演

89. 結核ノ特殊藥物

北海道帝國大學教授 有 馬 英 二

(質問—石田誠 答辯—有馬英二)

議 事

閉會ノ辭

會長 熊 谷 岱 藏

幹 事 會 4 月 5 日午前 11 時ヨリ於齋藤報恩會貴賓室

評 議 員 會 4 月 5 日正午於芭蕉辻精養軒

市 長 招 待 會 4 月 5 日午後 7 時ヨリ於仙臺市公會堂

會 員 懇 親 會 4 月 6 日午後 7 時ヨリ於仙臺市東一番町宮古川

演 說 要 旨

1. 各種牛乳ノ結核菌檢索ニ就テ

井 田 清(傳染病研究所)

工作過程及ビ種々條件ノ異レル市販牛乳 5 種(75 例)ニ就キ結核菌ヲ檢索セリ。檢索法ハ Antiformin 及ビ NaOH ニ依リ材料ヲ處置、聚菌後コレヲ Petroff 氏及ビ Löwenstein 氏培養基上ニ移シ、37°C ニ後培養シ、結核菌聚落ノ發育有無ヲ檢ス。又一方同材料ヲ 3 頭宛ノ海狸ニ皮下注射シ、10 週間後之ヲ「エーテル」麻醉ニヨリ致死セシメ、解剖シ、淋巴腺竝ニ各臟器ノ結核ノ有無ヲ肉眼的ニ檢索シ、病變不確實ナルモノハ同個所ノ組織標本ヲ作り顯微鏡的ニ之ヲ檢セリ。以上ノ結果トシテ特別生乳、均等牛乳ハ何レモ結核菌陰性ニシテ、低溫殺菌乳 1 例、低溫殺菌乳原料 1 例、「ツベルクリン」反應陽性結核牛乳汁 3 例合計 5 例ノ結核菌陽性ヲ認メタリ。

2. 結核菌培養ニ及ボス各種臟器「エキス」

ノ影響ニ就イテ

貝 田 勝 美(小野寺内科教室)

凡テ、病原菌ガ動物體ヲ侵ス場合ニハ、各種臟器ニ對シテ各々特有ナル親和力ヲ有スルモノデアリマシテ、即チ云ヒ換エマスト、動物體ノ各臟器ノ病原菌ニ對シテ敏感度ヲ異ニスルノデアリマス。

例ヘバ、同ジク消化管ヲ侵ス病原菌デアリマシテモ、赤痢菌ガ主トシテ大腸粘膜ヲ侵スニ反シマシテ、「コレラ」菌ガ小腸ヲ侵シ、「チフス」菌ガ回腸末端部ノ粘膜ヲ侵ス如キガ夫レデアリマシテ、細菌學テハ之ヲ偏愛部位ト稱シテ居リマス。

人體ノ凡ユル臟器ヲ侵ス結核菌ニ於キマシテモ、ソノ頻度ヨリシテ一定ノ偏愛部位ガアルコトハ、吾人ノ日常經驗スル所デアリマスガ、コノ方面ニ於ケル研究ハ殆ンド餘ストコロナキ結核病學者ノ探索ノ目モ見逃シテキル様デアリマス。

文獻ニヨリマスト、一九〇七年、Aehlecker 氏ハ五百例ノ結核「モルモット」ノ剖檢例ニ於キマシテ、腎、骨、

脳膜ヲ侵サレタルモノ1例モナキニ反シ、家兎ニ於テハ、是等ノ臓器ハ毎常殆ソド侵サレルコトヲ指摘シ、1924年、弘重氏ハ、結核家兎ニ於テハ、殆ソド常ニ、高等ノ腎結核ヲ證明スルニ反シ、「モルモット」ニ於テハ泌尿生殖器ノ侵サレタルモノヲ1例モ見ナカツタノデアリマス。

1930年、今泉氏ハ各種臓器切片ヲ海猿ノ腹壁皮下ニ接種シマシテ、結核菌トノ各親和力ヲ測定シマシタトコロ、ソノ結果ハ肺臓、脾、淋巴腺、肝臓、最高位ニシテ、副腎、大網膜、骨髄、腎臓中位、腦髓、睾丸、脾臓、最下位ヲ占ムル興味アル事實ヲ得タノデアリマス。

私ハ、是等ノ事實ヲ試験管内テ證明出来ナイカト考ヘマシテ、培養基ノ中ニ一定ノ割合ニ、各種ノ臓器「エキス」ヲ加エマシテ、結核菌ノ發育状態ヲ見タノデアリマス。

菌株トシマシテハ、九州帝國大學細菌學教室所藏ノ人型菌、培養基ハキルヒナー氏ノ Syger-Nährb ヲ用ヒマシタ。

先ヅ、新鮮ナル牛ノ臓器ヲ細切シ、良ク磨リ鉢アスリ、之ニ5倍量ノ蒸溜水ヲ加ヘ、一晝夜水室ニ放置シ、後ソノ「エキス」ヲ「シヤンペラン」テ濾過シ、一定ノ割合ニ培養基ニ加ヘ、ソノ各ニ一白金耳ヅ、ノ結核菌ヲ植エマシテ、40日間、孵卵器ニ放置シ、後ソノ菌量ヲ正確ニ平秤ニテ量ルノデアリマス。

ソノ結果ヲ表示スレバ、次ノ通りデアリマス。

最後ニ、然ラバ何故ニ、結核菌トノ臓器トノ間ニ一定ノ親和力ガ存スルカ、之ニ就キマシテハ未ダ十分ナル説明ガアリマセン。弘重氏ハ、「是等ノ組織ハ結核菌ニ對スル感受性ガ大ニシテ、ソノタメニ局所免疫障礙ヲ起シ、結核病竈發生ニ便ナラシムルノデアラウト述ベテアリマスガ、私ハ更ニ、私ノ小サナ實驗ヨリシマシテ、是等ノ臓器ニハ一種不明ノ、結核菌ノ發生ヲ助ケル或ヒハ阻止スル物質ガ存スルノデハナカラウカート愚考スルノデアリマス。

3. 特殊繼代培養ニヨリ人型結核菌ヨリ

得タル非抗酸性菌株ニ就テ

松 枝 勝 夫(阪大竹研及今村内科)

1882年結核菌ノ正常型タル抗酸性、抗酒精性、沃度嗜好性ノ Koch 氏菌ガ發見セラレテ以來染色上、培養上、形態上又ハ毒力ニ關スル種々異型菌ノ報告少カラズ。特ニ是等ノ異型菌ニ就キテハ Babes, Roux u.

Nocard 氏等ニヨリ Sclerothrix 型結核菌トシテ報告セラレ Metchnikoff 氏ハ之アルガ爲ニ結核菌ニ Sclerothrix Kochii ナル名稱ヲ與ヘタリ。

余ハ異型結核菌ノ出現スル條件ノツトシテ營養價高キ培養基ニ生ズルコトヨリ卵黃培地ノ用ヒラル、事、他方 Lecithin ハ脂肪酸ヲ分解スル化學的性質アリトセラル、事實ヲ知り Lecithin(ovo) Merk ヲ0.1%ノ比ニ添加セル「グリセリン」寒天ニ當教室保存ノ正常結核菌及ビ該菌ヲ今村教授、中谷、松久氏等ガ「グリセリン」含有量ヲ漸次減少シツ、繼代培養セルモノ等ノ計265株ニツキ4週間毎ニ繼代培養ヲ試ミタリ。該培養基上ノ發育ハ對照ノ「グリセリン」寒天ノ夫レト大差ナク良好ナリシモ第6—7代日ニ到リ「グリセリン」含有量少キ培地ノ聚落ヨリ繼代培養セルモノ、中三菌株ノ聚落幾分濕潤性ヲ帶ビ圓形ニ隆起セルヲ認メ Ziel-Neelsen 染色上一部淡ク非抗酸性トナルヲ認メ是等ノ菌ヲ繼代スルニ益；抗酸性ヲ失ヒ途ニ全ク毛様絲狀ノ非抗酸性菌ノ純粹培養ヲ得タリ。

本菌ノ顯微鏡の所見

形態 纖細ナル極メテ長キ(10數 μ ニ達ス)眞正分枝ヲ有スル絲狀菌

染色 一般 Anilin 色素ニヨリ染色シ Ziel-Neelsen

染色上非抗酸性 Gram 陽性

培養 普通一般ノ培養基ニヨク發育スルモ血液寒天ニハ發育シガタシ。液體培養ニハ表面ニハ浮カズ深部培養ヲナシ得ルノミ。肉汁ヲ潤濁セシメズ。聚落ハ濕潤性ニシテ扁平ニ發育シ古キ培養ハ皺裂ヲナス特ニ薯培養基ニ著明ナリ且培養基ニ一部侵入發育スルモノ、如シ。

一種ノ結核菌様臭氣アリ。

毒力 本菌ノ4週間培養ヲ用ヒ 20.0、10.0、5.0、1.0、0.5mg ヲ海猿ノ皮下、皮内、靜脈内ニ接種毒力實驗ヲ施行セルガ其ノ毒力極メテ弱ク 20.0、10.0mg ヲ接種セル群ニ輕度ノ結核性變化ヲ認メタリ。

尙本菌ヲ用ヒテ他ノ實驗ハ他日發表ノ豫定ナリ。然シテ本菌ハ「グリセリン」含有量ヲ漸次減少セル培地ニ得タル聚落ヲ特殊培養基ニ繼代培養ヲ行ヒテ得タルモノナルコトヲ特ニ興味深ク感ズルモノナリ。(顯微鏡標本及ビ培養標本供覽)

(3)(4)ニ對スル追加(I) 長谷川 秀治
余等ハ既ニ東京醫事新誌2931號ニ發表セル如ク、

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| | 7/.. | 9/.. | 11/.. | 13/.. | 15/.. | 17/.. | 19/.. | 21/.. | 23/.. | 25/.. | 27/.. | 29/.. | 31/.. | | 第 |
| | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 | | | | | | 3 |
| | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | T | |
| | 21 | 18 | 19 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 21 | 21 | 22 | 37 | 24 | 28 | 22.4 |
| | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| 月 | 日 | 5/III | 6/.. | 8/.. | 10/.. | 18/.. | 20/.. | 22/.. | 24/.. | 26/.. | 28/.. | 28/.. | | | |
| 採便後ノ日數 | | 1 | 2 | 4 | 6 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | | | | |
| 方 法 | T | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 培 養 基 | 1 | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 日 數 | 18 | 18 | 18 | 17 | 19 | 17 | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 | 15 | 15 | 15 |
| 「コロニー」數 | 冊 | 冊 | .. | .. | .. | .. | 雜 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|------|---|---|---|----|
| 30/.. | 1/IV | 3/.. | 5/.. | 7/.. | 8/.. | | | | | | | | | | 第 |
| 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | 4 |
| .. | .. | .. | .. | .. | .. | | | | | | | | | | T |
| .. | .. | .. | .. | .. | .. | | | | | | | | | | .. |
| 16 | 18 | 18 | 16 | 32 | 19 | 19 | 20 | 22 | 21 | 32 | 18.1 | | | | .. |
| + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---|---|---|---|---|
| 8/.. | 10/.. | 18/.. | 20/.. | 22/.. | 24/.. | 26/.. | 28/.. | 30/.. | 1/IV | 3/.. | | | | | |
| 4 | 6 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | | | | | |
| .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | | | | | |
| .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | | | | | |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 18 | 29 | 15 | 19 | | 26 | | | | | |
| .. | 雜 | 冊 | 雜 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|----|----|----|------|--|--|--|--|--|--|--|----|----|
| 5/.. | 7/.. | 9/.. | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 34 | 36 | | | | | | | | | | | | | |
| .. | .. | .. | | | | | | | | | | | | M | |
| .. | .. | .. | | | | | | | | | | | | .. | .. |
| .. | .. | 20 | 20 | 20 | 23 | 18.3 | | | | | | | | | |
| 雜 | 雜 | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |

註 「コロニー」數

- 雜 菌
- ナシ
- + 1-10
- ++ 11-30
- +++ 多數
- 冊 無數

日數 { 「コロニー」發生迄ニ要スル日數

テアルカニ就テハ未ダ充分ニ追及サレテキナイ感ガアル。我々ノ療養所ニ於テハ曩ニ伊藤、藤野兩氏ガ此實驗ヲ行ヒ、室温ニ於テハ1週間ハ確實ニ生存シテキル事ヲ證明シタ。自分ハ今回同ジク培養法ニ依テ數週間ニ互ル觀察ヲシタノテ茲ニ其大要ヲ報告シタイト思フ。

培養法ハ小川氏「トリパフラビン」硫酸法ヲ多少改變シタモノ即チ同液ニ等量ノ1%硫酸水ヲ加ヘ、其處置時間ヲ30分トシタモノヲ主トシテ用ヒ、同時ニ0.03%ノ過「マンガン」酸加里液ト3%硫酸水ヲ以テ同様ニ處置シタ方法ヲ併用シタ。培養基ハ Löwen-

stein 氏法ヲ稍ニ改變シタモノヲ用ヒタ。實驗材料ハ總テ入所患者ノ糞便テアル。糞便ヲ滅菌「シヤール」ニ採リ蓋ヲシテ室温ニ放置シ、之カラ毎日又ハ隔日ニ一定量ヲ採ツテ操作スルノテアル。初メ豫備試驗トシテ毎日又ハ隔日ニ培養ヲ續ケテ月餘ニ及シタ。此場合ニハ3週間ハ例外ナク「コロニー」ノ發生ヲ見タ。生エテ來ル迄ノ日數ハ、平均20日位テアル(第1表)。本試驗ニ於テハ採取當日ニ培養ヲ行ヒ、爾後3週間ハ専ラ「コロニー」ノ發生狀況ヲ觀察スル。此間ニ第1日培養ノモノガ生エテ來ルノテ、其内カラ「コロニー」ノ最も多イ糞便ヲ選ビ、其後ハ隔日ニ培養ヲ續ケルコ

第 2 表

| 番號 | 患者 | 第 1 日培養 | | 最終日培養 | | 培養陽性最終日 | | 番號 | 患者 | 第 1 日培養 | | 最終日培養 | | 培養陽性最終日 | |
|----|----|---------|----|-------|----|---------|--------|------|----|---------|------|-------|------|---------|--------|
| | | T法 | M法 | T法 | M法 | T法 | M法 | | | T法 | M法 | T法 | M法 | | |
| 1 | ■ | 14 | | 21 | | 第27日 | | 11 | ■ | 13 | 13 | 30 | 21 | 第26日 | 第38日 |
| 2 | ■ | 19 | | 28 | | „ 31 „ | | 12 | ■ | 21 | | 51 | | „ 27 „ | |
| 3 | ■ | 18 | 18 | 21 | 20 | „ 36 „ | 第36日 | 13 | ■ | 17 | | 21 | | „ 50 „ | |
| 4 | ■ | 15 | 15 | 27 | 35 | „ 37 „ | „ 39 „ | 14 | ■ | 21 | 21 | 23 | 21 | „ 25 „ | „ 23 „ |
| 5 | ■ | 17 | 17 | 24 | 24 | „ 40 „ | „ 40 „ | 15 | ■ | 25 | 22 | 31 | 34 | „ 31 „ | „ 31 „ |
| 6 | ■ | 17 | 21 | 47 | 31 | „ 33 „ | „ 31 „ | 16 | ■ | 19 | | 26 | | „ 27 „ | |
| 7 | ■ | 18 | | 31 | | „ 45 „ | | 17 | ■ | | 17 | | 22 | | „ 37 „ |
| 8 | ■ | 17 | 17 | 37 | 37 | „ 44 „ | „ 46 „ | 18 | ■ | | 13 | | 23 | | „ 39 „ |
| 9 | ■ | 15 | 15 | 26 | 23 | „ 25 „ | „ 31 „ | 平均日數 | | 17.6 | 17.2 | 29.1 | 25.7 | | |
| 10 | ■ | 16 | 18 | 23 | 18 | „ 34 „ | „ 32 „ | | | | | | | | |

註 最終日培養 } 兩欄トモ「コロニー」發生マデニ要スル日數ヲ示ス
第 1 日培養 }

第 3 表

| 番號 | 患者 | 菌生存日數 | | 培養繼續日數 | 咯痰内菌數「ガフキー」 | 糞便性狀 | 合併症 | 月 日 |
|----|----|-------|-----|--------|-------------|---------|---------|-----------------------|
| | | T法 | M法 | | | | | |
| 1 | ■ | 27 | | 33 | VII | 不消化、粘、泥 | 腸結核 | 13/II — 17/III (1935) |
| 2 | ■ | 31 | | 31 | IV | 消化、軟 | | 21/II — 23/III |
| 3 | ■ | 36 | 36 | 36 | VII | 不消化、粘、泥 | 腸結核 | 5/III — 9/IV |
| 4 | ■ | 37 | 39 | 41 | V | 消化、軟 | | 2/IV — 12/V |
| 5 | ■ | 40 | 40 | 40 | III | 稍不消化、軟 | | 4/IV — 13/V |
| 6 | ■ | 33 | 31 | 41 | I | 不消化、泥 | 腹膜炎、腸結核 | 6/IV — 16/V |
| 7 | ■ | 45 | 21 | 45 | VIII | 消化、有形 | | 30/IV — 13/VI |
| 8 | ■ | 44 | 46 | 46 | V | 消化、軟 | | 20/V — 4/VI |
| 9 | ■ | 25 | 31 | 45 | IX | 不消化、軟 | | 22/V — 5/VI |
| 10 | ■ | 34 | 32 | 46 | IX | 消化、有形 | 腎結核 | 23/V — 7/VI |
| 11 | ■ | 26 | 38 | 46 | IX | 不消化、有形 | | 24/V — 8/VI |
| 12 | ■ | 27 | | 61 | IV | 消化、軟 | | 4/X — 3/XII |
| 13 | ■ | 50 | | 60 | IX | 不消化、軟 | | 5/X — 3/XII |
| 14 | ■ | 25 | 23 | 61 | III | 消化、有形 | | 15/X — 14/XII |
| 15 | ■ | 31 | 31 | 51 | V | 不消化、泥 | | 25/X — 14/XII |
| 16 | ■ | 27 | | 29 | IX | 不消化、軟 | | 7/X — 4/XI |
| 17 | ■ | | 37 | 37 | III | 消化、軟 | | 1/XI — 7/XII |
| 18 | ■ | | 39M | 41 | IX | 消化、軟 | | 9/XI — 19/XII |

トシタ。此ノ如クシテ検査シタモノガ 18 例テ、表ニ見ル通り最短 25 日、最長 50 日ト云フ培養陽性ノ成績ヲ得タ(第 2—3 表)。是等ノ「コロニー」ガ結核菌デアリ、而モ毒力ヲ有シテキルコトハ、其 II 代培養カラ海豚接種ヲ行ヒ、之ヲ罹病セシメ得タコトニ依テ證明サレト思フ。即チ自分ハ糞便内結核菌ノ中ニハ排

出後 50 日間モ生存シ得ルモノ、アル事ヲ知ツタ譯テ、此事實ハ防疫上ノ立場カラ輕視シ得ナイ所ト考ヘル次第デアル。

6. 糞便中結核菌ノ生存力

小川吾七郎(京都市立宇多野療養所)

糞便中ヨリ結核菌ヲ容易ニ證明シ得ンコトハ小兒結

6. 糞便中の結核菌の生存力 - 1111 号 (論) (金子洋介氏)
 糞便中の結核菌の生存力 - 1111 号 (論) (金子洋介氏)

核ノ診斷上極メテ重要ナルコト勿論ニシテ、或ハ衛生行政上ノ見地ヨリスルモ意義ヲ有スル者ト言ハザルベカラズ。近時結核菌培養法ノ改善ヲ見タル爲メニ、肺結核患者ノ糞便中ヨリ結核菌ノ分離培養ヲ企ツル者漸ク多ク、余等ノ療養所ニテモ前年同僚尾高ハ多數患者ニ就キ實驗ヲ行ヒタル事アリ。余モ亦此問題ヲ追究セントシ糞便中結核菌ノ生存期間ニ關スル文獻不完全ナルヲ見テ、先ヅ此ヲ究メンガ爲メニ、實驗ヲ企テタリ。

實驗開始ノ朝健康人ノ糞ニ其人ノ尿約2倍量ヲ加ヘ滅菌乳鉢内ニテ良ク混和シテ薄粥狀トナシ、「カーゼ」ヲ通過セシメテ粗大ノ野菜残渣等ヲ去リタル者10ccニ對シ、約3週間培養セル結核菌ノ1%生理的食鹽水浮游液1ccヲ加ヘ再ビ乳鉢内ニテ良ク混和シ、之ヲ所要個數ノ滅菌「コルペン」ニ分注セリ。更ニ尿ノミ及ビ1時間半ノ蒸氣滅菌法ヲ施シタル糞ト尿トノ三種ノ材料ヲ作りテ、各ニ前述ト同様ノ割合ニ結核菌ヲ加ヘタリ。而シテ以上四種ノ材料ニ就テハ各種共ニ菌ヲ加ヘザル材料ヲ以テセル對照實驗ヲ行ヒタリ。

以上ノ實驗材料ヲ容レタル「コルペン」ハ滅菌「ゴム」栓ヲ施シタル後ニ屋外放置ノ場合ニ雨水ノ侵入ヲ防ガンガ爲メ其瓶口ヲ油紙ニテ保護セリ。

以上ノ各材料ヲ水室、室内ノ薄暗キ場所、屋外ニテ建築物ノ陰ニテ蒼空ノ光ノミヲ受クル場所及ビ終日直射日光ヲ受クル場所ニ放置シ、逐日各々「コルペン」ヲ良ク振盪シタル後實驗材料毎ニ2ccヲ「ビベット」ニテ採取シ之ニ10容量%硫酸ノ同量ヲ加ヘ、20分間振盪器ニテ盪振混和シタル後毎日3000回廻轉ノ遠心器ニテ20分間遠心洗滌セシメ、其洗滌ノ1白金耳ヲレーヴェンシュタイン氏「マラヒットグリーン」加鷄卵培養基上ニ接種シタル後37度ノ孵卵器内ニテ培養ヲ試ミ、60日以内ニ結核菌聚落ヲ形成セザル時ハ實驗材料中ノ結核菌ハ死滅セル者ト見做セリ。又實驗期間中ハ毎日實驗場所ノ最高及ビ最低温度ヲ測定シ且ツ晝間ニ於ケル大體ノ天候狀態ヲ記録セリ。

實驗成績

1. 自然糞便中ノ結核菌。9月中旬ヨリ下旬ニ互ル室内温度最低17度、最高28度、屋外陰ニテ最低14度、最高33度ノ頃ニ菌ハ室内ニテ4日間確實ニ生存シ8日ヲ經レバ死スルモ其中間ハ不明ナリ。屋外陰ニテハ3日間放置スレバ死滅ス。更ニ10月中旬ニハ室内及ビ屋外陰ニテ4日間、屋外

日光直射ノ場所ニテ3日間生存スル事ヲ證シ得タリ。實驗中ノ室内最低温度12度、最高23度、屋外ニテハ最低6度、最高ハ陰ニテ25度、日光直射ノ場所ニテ42度ナリ。

11月中旬ノ温度、室内最低4度、最高18度、屋外最低2度、最高陰28度、日光直射ノ場所39度ノ頃ニ行ヘル同様ノ實驗ニテ菌ハ室内ニテ8日間、屋外陰ニテ7日間及ビ日光直射處ニテ5日間生存セリ。

2. 滅菌糞便中ノ結核菌。蒸氣滅菌シタル糞ニ菌ヲ加ヘテ前實驗ト同一ノ各場所ニ放置スレバ、菌ハ凡テ17日間確實ニ生存スル事ヲ知り得タリ。其以上ヲ追究シ得ザリシヲ遺憾トスルモ、余ノ今後ノ實驗目的ノ爲メハ其必要ナカリシヲ以テ中断セリ。

此ノ實驗ハ9月中旬ニ行ヒタリ。

更ニ10月上旬ヨリ下旬及ビ11月中旬ヨリ12月上旬ニ互リ2回ノ同様ノ實驗ヲ行ヒタルニ、菌ハ各場所共ニ前ノ場合17日間、後ノ場合18日間ノ實驗期間中ハ生存セシ事ヲ證シ得タリ。

3. 尿中ノ結核菌。稀釋セザル尿ノミヲ以テ11月中旬ヨリ下旬ニ互リテ同様ノ實驗ヲ行ヒタルニ、菌ハ屋外陰ニテ8日間、直射日光ノ下ニテ1日間生存シ得ルモ、若シ滅菌セル尿ヲ用ユル時ハ、菌ハ屋外陰ニテハ11日間、直射日光ノ下ニテ1日間生存シ得タリ。然ルニ室内ニテハ何レモ實驗期間タル18日間ハ生存セリ。

是等ノ實驗成績ヨリ尿中ノ菌ハ糞便中ノ者ニ比シテ室内ニテハ抵抗強キモ、屋外殊ニ直射日光ノ下ニテハ強キ損害ヲ蒙ル事ヲ知り得ベシ。

以上ノ各實驗ニテ材料ヲ水室内ニ貯フル時ハ余ノ實驗期間ニ菌ノ死シタル者一ツモ無シ。又是等ノ實驗ニ於テ吾人ノ注意スベキハ糞便ニ菌ヲ加ヘタル後、採取ニ至ル迄ノ日數が増加スル程、即チ放置時間ガ延長スル程、培養試験ニ於テ菌聚落發見ニ至ル日數ガ増加シ、且ツ聚落數ヲ減ズルニ至ル事ハ凡テノ實驗ニ同様ナル點ナリトス。最長40日ヲ要スル者アリ。即チ菌ハ試驗材料中ニテ日ノ經ルニ從ツテ其生活力ヲ損傷セラル、コト明ナリ。

牛型結核菌ハ夏期ニ於テ生便中ニ僅ニ1日間生存シ得ルノミナリ。

之ヲ要スルニ生便中ノ結核菌ハ氣温ニヨツテ相違スルモ初秋ヨリ初冬ノ候ニハ室内ニテ最長8日間、最長4日間、屋外陰ニテ最長7日間、最短3日間、直射日

光ノ下ニテ最長 5 日間、最短 3 日間生存スルモ、若シ便ガ滅菌セラレタル時ハ菌ハ非常ニ長ク生存スル者ナル事ヲ知り得ベシ。

又糞便中ノ菌ノ生命ノ消長ニ關シテハ時間ノ經過ト共ニ變化スル生便ノ化學的性質及ビ混在セル他種細菌ノ状態ヲ知悉スルヲ要スルヲ以テ其等ハ今後ノ報告ニ讓ラントス。

(5)(6)ノ追加 本間英史

結核菌ハ實驗ニ對シテ抵抗力強大ニシテ零下 29.2 度ニ達スル氷結中ニ於テモ其生存力ヲ損傷セラレザルモノ、如シ。

余ハ 17 日間ノ永キニ互リ凍結中ニ保存セル結核菌ヲ動物ニ接種セルニ皆何レモ感染斃死シ剖檢ニヨリ結核菌患ノ爲メナルヲ檢證セリ。

7. 糞便中結核菌分離培養附兵員等ニ對スル應用

猪岡宗男(東北帝大醫學部熊谷内科教室)

私ハ從來ノ糞便ヨリノ結核菌分離培養方法ヲ追試シ改良考案シタ「アルコール」硫酸法及小川氏「トリパラビン」硫酸法ノ優秀ナルヲ知り、二方法併用シ、各種結核患者ノ糞便培養ヲ實施シタ。「アルコール」硫酸法トハ 5%「アルコール」ヲ約 7ccm - 小指頭大ノ糞便ヲ入レ、ヨク攪拌シ、「カーセ」ヲ濾シ、濾液ニ 5% 硫酸約 10ccm 入レ室温ニ 1 時間放置シ後遠心沈渣ヲ植ヘル。使用シタ培地ハ第一磷酸加里加、銀杏培地ナル。培養(陽性)成績ハ次表ノ通りナル(表 1)。

(表 1) 培養陽性成績一覽表

| 培養者 | 陽性數 | 陽性率 |
|----------------------|------|-------|
| 111名 喀痰結核菌塗抹標本陽性者 | 104名 | 93.7% |
| 32名 喀痰塗抹標本陰性培養陽性者 | 14名 | 44% |
| 22名 喀痰喀出ナキ肺結核患者 | 14名 | 63.6% |

其ノ他喀痰、胃液中菌陰性ニテ糞便培養陽性者 6 名

表中、喀痰喀出ナイ糞便培養陽性者ハ浸潤性早期型 1、血行性早期型 5、慢性肺結核ノ恢復期 5、及再燃性浸潤 3 ニテ大部分輕症者ナル。又 65 名ノ種々結核患者ノ胃液、糞便培養ノ比較ヲ見ルニソノ陽性 26 對 25 ヲ略々匹敵シタ成績ヲ得タ。即チ 11 名ノ喀痰

中結核菌塗抹標本陽性者ノ胃液及糞便培養ハ共ニ全部陽性、喀痰培養陽性者 21 名中胃液培養陽性 8 名、糞便培養陽性 7 名、喀痰培養陰性者 25 名中 1 名胃液、糞便培養共ニ陽性、喀痰ヲ缺ク糞便培養陽性者 7 名ハ全部胃液培養陽性ナル。

ソノ他喀痰胃液中菌陰性テ糞便培養陽性者 6 名アツタ。此ノ中 4 名ハ腹膜炎患者テ殆ソド全部腸結核ヲ疑フベキ患者デアツタ。而シテ此ノ 6 名ノ患者ノ膽汁、血液培養ハ共ニ陰性デアツタ。

而シ、13 例ノ實驗菌血症家見テハ菌注射後短時間内ノ糞便及膽汁ヨリ菌培養陽性ヲ得タ。

以上ノ成績ヨリ結論スルニ膽汁或ハ腸壁ヨリ結核菌ノ排泄サレ得ル事ハ認メラレルガ患者ノ糞便培養ヲハソノ證明殆ソド不可能テ糞便培養ノ應用ハ大部分開放性結核ノ檢索デアツテ、喀痰ヲ缺ク被疑者ニ胃液培養ニ代リ用ヒル事が出來、又一部開放性肺結核ノナイ腸結核ノ診斷ニ應用スル事が出來ル。

私ハ又、在仙某部隊 674 人ノ健康兵員ヨリ 1 時間 30°C ノ赤沈値 20 耗以上ノ者全員 63 名(此ノ中マントウ氏反應陽性 35 名陰性 28 名)ノ喀痰糞便培養ヲ實施シ 5 名ノ陽性ヲ得、1 名ハ喀痰喀出ナク糞便培養陽性ヲ得、後此ノ者ハ胃液培養ニヨリ菌ヲ證明シタ。菌陽性者ハ全部マ氏反應陽性者デアツタ。陽性者 X 線像テハ何レモ早期型ヲ聽診テハ發見困難ナモノデアリマシタ。

又私ハ東北帝大附屬醫院看護婦生徒 114 名ノ糞便培養ノミヲ實施シ 4 名ノ陽性ヲ得後喀痰ヲ檢査スルト

(表 2) 在仙某部隊 674 人中赤沈値 1 時間 30°C 20 耗以上者全員 63 人ノ喀痰糞便培養成績

| 培養者 63 名 | 培養陽性者 | 備考 |
|--------------|-------|--|
| マ氏反應陽性者 35 名 | 5 名 | 喀痰糞便共ニ陽性 3 名 喀痰陽性糞便陰性 1 名 喀痰喀出ナク糞便及ビ胃液陽性 1 名 |
| マ氏反應陰性者 28 名 | 0 | |

東北帝大看護婦生徒 114 人ノ糞便培養成績

| 培養者 114 名 | 培養陽性者 | 喀痰中結核菌 |
|--------------|----------------------|--|
| マ氏反應陽性者 55 名 | 4 名 赤沈値 1 時間 30°C | 塗抹標本陽性 2 名 塗抹標本陰性 1 名 培養陽性 1 名 喀痰喀出ナク胃液培養陽性 1 名 |
| マ氏反應陰性者 59 名 | 0 | |

2名ハ塗抹標本陽性、1名培養陽性、1名ハ喀痰ヲ缺キ胃液培養ニヨリ菌ヲ證明シタ。菌陽性者4名ハ全部赤沈速進者テマ氏反應陽性テアツタ(表2)。

以上ノ成績ヨリマントウ氏反應陽性テ赤沈ノ速進スルノモハ喀痰アレバ其レヲ檢鏡又ハ培養ノ必要アルノハ勿論テアルガ喀痰ヲ缺ク者テハ糞便培養ハ開放性結核ノ發見ニ應用出來ル事ヲ知ツタ。

8. 皮膚結核發生ニ關スル新實驗竝ビニ皮膚ヨリ進入セル結核菌ノ運命ニ就テ

小野 勇(山口縣衛生課細菌室)

余ハ曩ニ健康皮膚通過進入機轉ニ關シ是等健康無損傷皮膚ニ結核菌乳劑ヲ塗布スルコトニヨリ進入感染ノ事實ヲ報告シ塗布結核菌ハ極メテ容易ニ皮膚ヲ通過シ然モ塗布局部皮膚ニハ何等病的變化ヲ形成セズ且ツ部屬淋巴腺ヨリ次第ニ深部ニ侵入シ體內諸臟器ニ定型の結核性病變ヲ構成スルコトヲ立證セリ。

結核菌ノ進入部位トシテ最モ重大ナル意義ヲ有スル肺臟ヨリノ進入經過及其ノ病理解剖所見ニ就テハAlbrecht Ghon, Ranke 氏等ノ業績ニヨリ闡明セラレ就中 Ranke ノ原發竈群説 Primärkomplextheorie ハ學會ノ注意ヲ喚起シ多數ノ臨牀家、病理學者及細菌學者ノ認容スル所トナル。

又腸管ニ於テモ Baumgarten 及彼ノ學徒 Tangl 氏等ニヨリ常ニ進入部位ニ病變ヲ形成スルコトヲ立證シ更ラニ Ghon 氏其ノ他ノ學者ノ支持ヲ得テ所謂 Baumgarten-Tangl 氏ノ Lokalisationsgesetz ヲ建テリ。

余ノ前實驗ニ於テ皮膚ハ肺臟及腸管ニ對シ進入門戶トシテ特別ナル態度ヲ示スモノナランカト思惟シタリシガ其ノ後結核菌乳劑皮膚濕布方法ヲ採用シ時間的ニ皮膚濕布ヲ行ヒタルニ極メテ容易ニ皮膚結核ヲ發生セシメ得タリ。

即チ10分、30分、1時間、2時間ト1週1疋ノ結核菌乳劑ヲ海狸下腹部皮膚ニ濕布シ且ツ試獸ヲ三群ニ分チ第一群ハ生理的食鹽水ヲ以テ、第二群ハ千倍昇汞水ヲ以テ、第三群ハ稀沃度丁幾ヲ以テ拭除シコレヨリ局部皮膚及部屬淋巴腺ノ變化ヲ觀察シ40日目は撲殺シ病理解剖の所見ヲ檢索セリ。

第一群、生理的食鹽水拭除群ニ於テハ濕布時間ノ如何ヲ問ハズ結核菌ノ進入セル海狸ニ於テハ皮膚及部屬淋巴腺ニ病變ヲ形成ス即チ Ranke ノ學說ニ一致セル成績ヲ得タリ。

第二群、千倍昇汞水拭除群ニアリテハ1時間、2時間

ノ濕布獸ニ於テハ濕布局所ニ變化ヲ形成ス。

第三群、稀沃度丁幾拭除群ニアリテハ濕布時間ノ長短ニ關係ナク皮膚ニハ全ク病變ヲ形成セズ且ツ短期間濕布群ニアリテハ皮膚ヨリノ進入ハ防止サル。

更ラニ進入セル結核菌ハ必ラズ部屬淋巴腺ヲ侵シ茲ニ淋巴腺結核ヲ醸成シ然ル後更ニ淋巴流ヲ傳ハリテ血流ニ進入シテ増殖スルモノナリヤ或ハカール經路ヲ經ズ直チニ血流ニ進入スルモノナリヤハ最モ議論ノ中心トナル問題ナリ。

之ノ問題ニ關シテ余ハ先人ノ實驗ノ跡ヲ追及シ先ヅ余ノ皮膚濕布方法ヲ採用シ幼弱、成熟海狸竝ビニ家兎ヲ使用シ其ノ下腹部全體ノ皮膚ヲ鉄毛シ之レニ1週1疋ノ結核菌乳劑ヲ1時間濕布シ生理的食鹽水ヲ以テ拭除シ然ル後時間的ニ該動物ノ心血ヲ採取シ健康海狸ノ皮下ニ注射シ40日間觀察シ「ツベルクリン」皮内反應ヲ試ミタル後撲殺シ其ノ病理解剖所見ヲ檢索セリ。

即チ結核菌乳劑濕布後1時間、2時間、3時間、4時間、5時間、6時間、12時間、24時間、2日、3日、4日、7日、14日、21日目は採血シ之レヲ新鮮海狸皮下ニ注射セルモノニシテ海狸ハ「ツベルクリン」皮内反應陰性ニシテ病理解剖上全ク結核性變化ヲ認ムルコトヲ得ズ。

近時異常ノ發達ヲ來セル生體染色ノ研究ニヨリ流液中ニ進入セル異物ハ直チニ組織中ノ網狀織内皮細胞ニ攝取サルコト明ラカトナレリ。即チ血流ニ進入セル結核菌ハ直チニ體內ノ網狀織内皮細胞主トシテ淋巴腺、脾臟、肝臟、肺臟、腎臟、骨髓等ノ網狀織内皮細胞ニ攝取サレ其處ニ病變ヲ醸成スルモノナリ。サレバ一方流液中ノ結核菌ヲ證明スルト共ニ他方進入部位ヨリ遠隔ノ部位ニアル諸臟器ヨリ結核菌ヲ培養スル必要アリ、然モ Löwenstein 住吉氏ノ硫酸法ノ發表以來培養法ハ長足ノ進歩ヲ來セルヲ以テ余ハ Hohn 氏法ヲ採用シ結核菌皮膚濕布及皮下注射海狸ヲ時間的ニ頸動脈ヨリ瀉血ニヨリ撲殺シ解剖シ各臟器ヲ5%ノ硫酸ヲ以テ40分間處置シ遠心沈澱後沈澱ヲルベナウ氏ノ培地ニ培養シ40日後ニ其ノ成績ヲ檢査セリ。

以上ノ實驗方法ニヨレバ結核菌ヲ短期間中ニハ遠隔臟器ヨリ培養スルコトヲ得ザリキ。

8ノ追加及質問

戸田 忠雄

1. 御説ニヨレバ淋巴腺カラ脾臓ニ至リソレカラ血流ニ結核菌ガ侵入スルト云ハレテアル様デスカソノ機轉ヲ知ル實驗ガアリマスカ。

2. 吾々ノ經驗ニヨレバ菌ハ先ヅ淋巴液ニヨリ所屬淋巴腺ニ入りソレカラ淋巴管ヲ經テ靜脈ニ入り然ル後臟器ニ入ル様ニ考ヘラル。コレニ關シテハ滿大微生物川村ト共ニ吾々ハ研究ヲ續ケテキル。

9. 喀痰中ニ於ケル結核菌ノ溶菌現象ニ就テ

大川 マン(東京市療養所)

結核菌陽性ナル肺結核患者ノ喀痰ヲ可及的の清淨ニ滅菌「シャール」ニトリ、之ニ略々等量ノ蒸溜水ヲ加ヘ37°Cノ孵卵器ニ保存シ10日間連續シテ毎日コレヲ染色、檢鏡シ10視野ニ於ケル結核菌數ヲ平均スルニ結核菌ノ數、

1. 次第ニ減少スルモノト
2. 一時増加シテ後減少スルモノト
3. 次第ニ増加スルモノトアリ

是等3型ノ各々1例宛ヲ表ニ示スト、横軸ノI、II、IIIハ檢査ヲ示シ縦軸ノ數字ハ10視野ニ於ケル結核菌ノ平均數ヲ示ス。

第1表ハ次第ニ減少スルモノデアツテ結核菌數ハ日ヲ追ツテ次第ニ減少ス、コノ型ニ屬スルモノ、中、第1日ノ「ガフキー」番號多クシテ、次第ニ減少スルモノアリ。

第2表ハ結核菌數一時増加シテ減少スルモノデアツテコノ型ニ屬スルモノハ凡ソ4乃至6日目ニ一度増加シ後次第ニ減少ス。

第3表ハ次第ニ増加スルモノデアツテ結核菌數ハ日ヲ追ツテ次第ニ増加ス、コノ型ニ屬スルモノ、中、第1日ノ「ガフキー」番號少クシテ、次第ニ増加スルモノアリ。

私ハ31例ノ肺結核患者ノ喀痰ヲ各例ニツイテ3回反復シテ檢査スルニ、

- 第1型、次第ニ減少スルモノ6名
- 第2型、一時増加シテ後減少スルモノ21名
- 第3型、次第ニ増加スルモノ4名

ナリ。

是等31名ノ患者ノ病狀ヲ

1. 臨牀の所見
2. 「レントゲン」所見
3. 赤血球沈降速度
4. 熱

5. 尿ノ「ウロクロモーゲン」反應

等ヨリ觀察スルニ

第1型及ビ第2型ノ結核菌數ノ減少スルモノハ輕症ニ屬スル者多ク、第3型ノ結核菌數ノ増加スルモノハ、重症ト認ム可キ者ニ多ク檢査後死亡アルモノアリ。喀痰中ニ結核菌以外ノ雜菌ヲ認ルル場合ニ於テ結核菌ト雜菌トノ關係ハ何等認メラレマセンテシタ。

追加

日置 達雄

喀痰中ノ結核菌増殖ヲ數ノミニヨラス、菌ノ型ヲ御研究ニナルコトヲ希望致シマス。

又喀痰中ノ結核菌増殖阻止物質ヨリシマスト私ノ實驗ニヨリマスト第5—7日目ニテ之ガ消失又ハ減退ヲ見マスノテコノ方面ヨリ見マスト御觀察期間ニ御考慮アラシコトヲ。

答辯

大川 マン

菌ノ増減トハ、喀痰塗擦標本ノ10視野ニ於ケル平均數ヲ求メ、コレヲ比較シタノデアリマス。

10. 抗酸性菌ノ新陳代謝ニ就テ

(第1報 呼吸作用並解糖作用ニ就テ)

海老名 敏明(東北帝國大學熊谷内科教室)
中 村 隆

近時抗酸性菌株ニ結核菌ヲ新陳代謝ニ依ツテ分類シ様トスル企ガ試ミラル、ニ至ツタ。

1932年 Dickmann, Menzel 等ハ結核菌ノ酸素消費量ヲ測定シ翌1933年 Aksjanzew ハワルブルグ氏檢壓法ヲ抗酸性菌ノ呼吸解糖作用ヲ同時ニ測定シ好氣性解糖作用ト呼吸トノ比ガ人型及牛型結核菌テハ大テBCG外弱毒性ノモノハ小テアル即弱毒性菌テハ呼吸作用ガ主テアルガ強毒性ノモノテハ解糖作用ガ大テアルト云ヒ更ニ又人型、牛型結核菌ノ新陳代謝ニハ差異ガナイト稱シタ。

我等モ亦抗酸性菌ノ呼吸作用並ニ解糖作用ヲ檢シ抗酸性菌相互ノ差異ヲ知ラウト企テタ。

實驗方法、ワルブルグ氏新法ニ依リ2%葡萄糖添加ノPh 7.46ノリンゲル氏液中テ呼吸作用好氣性解糖作用並ニ嫌氣性解糖作用ヲ同時ニ測定シタ。

菌類。檢査シタ抗酸性菌ハ The Laboratory of Pathology and Bacteriology New York State Veterinary College Ithaca New York ヨリ贈ラレ當教室テ代ヲ經タ所謂脂垢菌「テモテイ」菌東北帝大皮膚科教室ニテ癩患者ヨリ分離培養シタト云フ癩菌「コッホ」氏無毒力菌鳥型結核菌牛型結核菌 BCG 人型結核菌 10株以上 17株ニ

就テアツテ何レモ PH 6.4 ノ ロッケマン氏液體培養基ノ液表面ニ浮游増殖シタ菌ヲ用ヒテ、即液體培養基上ノ表面ニ繁殖シタ細菌ヲ 5% CO₂ 95% O₂ 並ニ 5% CO₂ 95% N₂ ノ瓦斯組成ヲ有スル混合瓦斯ヲ各々飽和サレタ葡萄糖含有 リングル氏液ヲ別々ニ乳狀液ヲ作り之ヲ硝子槽ノ中ニ入レテ前者ハ呼吸作用好氣性解糖作用後者ハ嫌氣性解糖作用ノ測定ニ供シタ。細菌ノ重量ノ測定 容量 10ccm ヲ有スル「ヘマトクリット」ノ細管ノ内徑ニ耗トシ長サヲ約 4.5 厘トシ内容 0.2ccm ノ點ニ目盛ヲツケ之ヲ四十等分シ之ニ實驗ニ供シタ菌ノ乳狀液ヲ入レ1 分間 3500 迴轉數ヲ 30 分間ツツ2 回遠心シ沈澱シタ菌ノ容量ヲ測定シ前以テモ細管ノ一目盛ノ菌量ノ乾燥重量ヲ測定シオキコレカラ實驗ニ供シタ乳狀液ノ乾燥重量ヲ計算シタ。培養期間ト呼吸作用トノ關係(第1表)

ロッケマン氏液體培養基上ニ抗酸性菌ヲ培養スルト屢ニ結核菌ハ數日テ細菌ハ液ノ表面ニ廣ガルガ結核菌ハ 2 週 3 週後ニ全面ニ廣ガルヲ見ル即細菌ノ増殖力ハ菌ニ依ツテ甚ダ異ルコトヲ知ルカ又一方同一培養基上ニ長日月培養サレタモノハ後テハ繁殖シ難クナルコトモ日常經驗スル所テアル、是等ノ事カラ培養期間ノ長短ハ必ズ細菌ノ呼吸作用ニ影響ヲ及ボスダラウト考ヘ「コッホ」氏無毒力菌、牛型菌、人型菌四株ニ就テ實驗シタ結果次ノ様ナ成績ヲ得タ、

即 コッホ氏無毒力菌テハ 4 月 8 日ノモノテハ QO₂ ハ夫々 -37.8、-40.8 テ餘リ大差ナイガ 22 日ノモノハ -16.1 テ甚ダ減退シテキル。

牛型結核菌テモ 15 日ノモノハ QO₂ ハ -9.5 テアルガ 49 日目ノモノハ -4.2 ニ減少シテキル。

更ニ人型結核菌四株ニ就テ見ルニ第 1 例テハ 53 日マテハ餘リ呼吸作用ニ變化ガナイガ 75 日目ニナルト甚ダシク減退スルコトヲ知り第 2、第 3 例テハ 2 週、3 週日ガ最大テ其後次第ニ減退シテ來ルコトヲ知ル。

又第 4 例テハ 153 日經過シタモノハ呼吸作用解糖作用何レモ證明サレナカッタガ之ヲ固體培養基上ニ移植シタ所無數ノ聚落ヲ證明シ得タ。

此ノ事カラ細菌各自間ノ新陳代謝ヲ比較スルニハ繁殖力ノ最モ大ナル時期ニ検査スル必要アルコトヲ知ルト共ニ細菌ハ周圍ノ狀況ガ惡イ場合ニハ呼吸セズニ生命ヲ保チ得ルコトヲ知ラレル。

各種抗酸性菌ノ新陳代謝(第 2 表)

前述ノコトカラ細菌各自ノ新陳代謝ヲ比較スルニハ

菌ノ發育盛ナル時期ニ検査スル必要アルコトヲ知ツタノテ脂垢菌、「テモテイ」菌、癩菌、コッホ氏無毒力菌、鳥型菌ハ 5 乃至 10 日牛型結核菌 BCG ハ 2 乃至 3 週、人型結核菌ハ 3 週乃至 7 週ノモノヲ用ヒタノ結果 コッホ氏無毒力菌、鳥型菌、脂垢菌ノ呼吸作用ハ甚ダ大テアツテ何レモ QO₂ ハ -30 以上テアリ癩菌ハ之ニ次ギ更ニ「テモテイ」菌ハ之ニ次グ、牛型株ニ BCG ハ呼吸作用甚ダ小テアル。

人型結核菌十株ニ就テ呼吸作用ヲ見ルニニ QO₂ ハ -12.4 ト -5.9 トノ間アルコトヲ知ラレル。

人型ト牛型トノ間ニ呼吸作用ニ大差ナイガ寄居公體ニ近イモノ程換言スレバ増殖力ノ大ナルモノ程呼吸作用ガ大テアルコトヲ知ル。

解糖作用、嫌氣性解糖作用ハ 癩菌、「テモテイ」菌、「コッホ」氏無毒力菌、鳥型結核菌、脂垢菌、牛型菌、結核菌ノ順テ是等ハ何レモ 1 以上テアルガ人型菌ハ甚ダ小テ 1 以下ノモノガ大多數テアル。

好氣性解糖作用ハ 2% 葡萄糖添加 リングル氏液中テハ何レノ菌ニ於テモ證明サレナカッタ。

從ツテ Aksjanzew ノ云フ如キ事實ハ證明シ得ナカッタ。

結論

- (1) 抗酸性菌ノ呼吸作用ハ培養期間ノ長短ニ依ツテ異ル。
- (2) 抗酸性菌ハ Medium ノ惡イ場合ハ呼吸作用ヲヤラズニ生命ヲ保ツトガアル。
- (3) 抗酸性菌ノ呼吸作用ハ大體ニ於テ寄居公體ニ近イモノ程大テアル。
- (4) 嫌氣性解糖作用ハ人型結核菌ガ最モ小テアル。
- (5) 好氣性解糖作用ハ 2% 葡萄糖添加ノ リングル氏液中テハ證明サレナイ。

11. 健康者並ニ肺結核患者ニ於ケル

「インフルエンザ」ノ細菌學的研究

小野 博
梅谷 秀雄(阪大竹研及今村内科)
河盛 勇造

昭和 10 年冬季大阪地方ニ流行セシ「インフルエンザ」ニ際シテ「インフルエンザ」患者及肺結核患者ノ咽頭塗抹材料及喀痰ニ就テ細菌學的検査ヲ施行シ昭和 8 年冬季ニ於ケル「インフルエンザ」流行ノ際ノ検査成績(第 12 回日本結核病學會ニテ報告セリ)ト比較研究セリ。

即チ ブライフェル氏菌ノ檢出率ハ昭和 8 年度ニアリテ

ハ「インフルエンザ」患者 138 例ノ喀痰中 116 例(84.1%)ニシテ昭和 10 年度ニテハ 90 例ノ咽頭塗抹培養ニテ 3 例(3.3%)ナリ。

肺結核患者喀痰ニ於ケル介在菌トシテノブ₇氏菌ノ檢出率ハ「インフルエンザ」非流行時ニ於テハ(昭和 6—8 年) 250 例中 23 例(9.2%)及(昭和 10 年夏季) 99 例中 4 例(約 4%)ナリ。

而シテ「インフルエンザ」流行時ニ於テハ(昭和 8 年冬季) 182 例中 37 例(20.3%)、其翌年(昭和 9 年冬季)ハ 120 例中 16 例(13.3%)、尙昭和 10 年冬季ノ今回ノ流行時ニ於テハ 75 例中 3 例(4.1%)ナリ。

斯ノ如クブ₇氏菌ハ「インフルエンザ」ノ流行ニ於テモ其檢出率ニ動搖アリ又流行時ニアリテモ肺結核疾患患者喀痰中ニ介在菌トシテ出現スルコトアリ。而シテカ、ル際ニアリテモ肺炎雙球菌ニ於ケルガ如ク混合感染症狀ヲ呈スルコトハ比較的少シ。即チ余等ハブ₇氏菌ガ將シテ「インフルエンザ」ノ病原體ナリヤ疑義ヲ有スルモノニシテ今回ノ流行ニ際シテ「インフルエンザ」患者ノ咽頭洗滌液ノペルケフェルド V 濾液ヲ以テ主トシテ海豚及鼯ヲ用ヒテ動物實驗ヲ行ヒタリ。

此實驗成績ハ第 10 回聯合微生物學會ニ於テ、今村教授ト共ニ報告セシ所ナリ。即チ接種動物ニアリテハ(1)二相性熱型ヲ示スモノアリ。(2)白血球減少症及淋巴球增多症ヲ示スモノアリ。(3)肺臟ニ於テ病理組織學的ニ急性「カタル」性炎衝ヲ認ム。(4)肺臟乳劑ノペルケフェルド濾液ヲ以テ累代接種可能ナルコト等ノ所見ヨリ余等ハ「インフルエンザ」ノ病原トシテハ或ハ濾過性病毒ガ關與スルモノナラント推定スルモノナリ。

次ニ「インフルエンザ」流行時ニ於テ今村内科入院ノ肺結核患者ニシテ「インフルエンザ」ニ罹患セシモノヲ調査セシニ昭和 8 年度ニ於テハ 182 例中 10 例(5.5%)ニシテ昭和 10 年度ハ 220 例中 8 例(3.6%)ナリ。「インフルエンザ」ガ肺結核ニ及ボス影響ニ就テハ未ダ症例少クシテ之ニ論及スル能ハザルモ既ニ肺結核ノ重症ナリシモノヲ除ケバ他ノ其經過ニ對シテ大ナル惡影響ヲ及ボサザリシモノハ如シ。

Vogt, Puder 等ハ latent 或ハ aktiv ノ結核病竈ヲ有スルモノハ「インフルエンザ」流行時ニハ病院或ハ療養所ニ避難收容スベキナリト云ヘルガ如ク余等ノ調査例ニ於テモ「インフルエンザ」流行時ニハ既ニ入院中ナリシコトガ其經過ニ惡影響ヲ及ボサザリシ一因

子ナラント思惟セラル。

12. 結核「アレルギー」ノ研究續報

谷口修一(有馬研究所)

熱湯注入ニヨツテ家兎肺臟組織ニ火傷ヲ起サシメ、次テ加熱死菌、脱脂菌及ビ「ツベルクリン」ノ何レカラ種種ナル量ニ同注射シ、然ル後 1 週、2 週、3 週後ニ眼球角膜過敏反應ニ就テ檢シタリ。其ノ結果結核菌體或ハ「ツベルクリン」接種ト組織破壊トヲ受ケタ各群ニ於テハ其ノ反應度強シ。

13. 結核「アレルギー」ニ於ケル普通大腸菌

物質ノ脱過敏現象ニ就テ

齋藤政信(有馬研究所)

「ツベルクリンアレルギー」ノ本態究明ノ實驗中、同僚、平林竝ニ楠ハ普通大腸菌ニ、脱「アレルギー」現象アルヲ觀タルニヨリ、余ハ此事實ヲ更ニ追究スル目的ヲ以テ結核感染海豚ニ普通大腸菌培養物質ヲ接種セルニ「ツベルクリン」反應ニ於テ、其ノ浸潤硬結ニ對シテハ作用少キモ、發赤ニ對シ該反應ヲ減弱セシムル傾向アルヲ認メ、「ツベルクリン」反應物質中ニハ浸潤及ビ發赤ニ關シ、各獨立セル反應存在スルニ非ズヤト想像セシムル成績ヲ得タルニ依リ發表セントス。

第 1 表

| 試 獣 | 體重 | 弱毒結核菌 17/V | 普通大腸菌培養物質 11/VI | T. O 10倍稀釋液 12/VI | 反應 | |
|---------|-----|------------|-----------------|-------------------|------------|---------------|
| | | | | | 反應(24時) 發赤 | 反應(48時) 發赤 浸潤 |
| No. 1 | 480 | 千分ノ1懸 | 皮下 1.0cc | 皮内 0.1cc | ++ | +++ |
| No. 2 | 450 | .. | .. | .. | ++ | +++ |
| No. 3 | 450 | .. | .. | .. | + | +++ |
| No. 4 | 500 | .. | .. | .. | ++ | +++ |
| No. 5 | 440 | .. | .. | .. | + | +++ |
| No. 6 | 390 | .. | .. | .. | + | +++ |
| No. 7 | 450 | .. | .. | .. | + | +++ |
| No. 8 | 430 | .. | .. | .. | + | +++ |
| No. 9 | 440 | .. | .. | .. | ± | +++ |
| 對 No. 1 | 400 | .. | / | .. | +++ | +++ |
| 對 No. 2 | 450 | .. | / | .. | +++ | +++ |
| 對 No. 3 | 400 | .. | / | .. | +++ | +++ |
| 對 No. 4 | 420 | .. | / | .. | + | +++ |
| 對 No. 5 | 410 | .. | / | .. | + | +++ |
| 對 No. 6 | 390 | .. | / | .. | ++ | +++ |
| 對 No. 7 | 420 | .. | / | .. | +++ | +++ |
| 對 No. 8 | 420 | .. | / | .. | +++ | +++ |
| 對 No. 9 | 420 | .. | / | .. | +++ | +++ |

第 2 表

| 試 獸 | 體 重 | | 弱 毒 結 核 菌 29/V1 1 萬 分 ノ 1 疋 | 普 通 大 腸 菌 培 養 物 質 17/VII- 21/VII | T. O 10 倍 液 22/VII | 反 應 (24 時) | |
|---------|-----|-----|--------------------------------------|--|--------------------------|---------------|-----|
| | 試 前 | 試 後 | | | | 發 赤 | 浸 潤 |
| No. 1 | 300 | 325 | 皮下 | 0.5cc 0.5,, 1.0,, 隔日皮下 | 皮内 0.1cc | + | + |
| No. 2 | 300 | 345 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 3 | 290 | 350 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 4 | 270 | 320 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 5 | 310 | 390 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 6 | 330 | 385 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 7 | 280 | 365 | .. | .. | .. | + | + |
| 對 No. 1 | 300 | 400 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 2 | 350 | 430 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 3 | 280 | 380 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 4 | 300 | 355 | .. | / | .. | + | + |

第 3 表

| 試 獸 | 體 重 | | 弱 毒 結 核 菌 29/VIII | 普 通 大 腸 菌 培 養 物 質 12/VIII- 18/VIII | T. O 20 倍 稀 釋 液 19/VIII | 反 應 (24 時) | |
|---------|-----|-----|----------------------|--|-------------------------------|---------------|-----|
| | 試 前 | 試 後 | | | | 發 赤 | 浸 潤 |
| No. 1 | 570 | 543 | 1 萬 分 ノ 1 | 0.6cc 隔日 4 同皮下 | 皮内 0.1cc | + | + |
| No. 2 | 680 | 665 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 3 | 800 | 762 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 4 | 900 | 770 | .. | .. | .. | - | + |
| No. 5 | 780 | 765 | .. | .. | .. | + | + |
| No. 6 | 690 | 660 | .. | .. | .. | - | + |
| No. 7 | 670 | 605 | .. | .. | .. | + | + |
| 對 No. 1 | 750 | 750 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 2 | 670 | 700 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 3 | 790 | 820 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 4 | 700 | 695 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 5 | 980 | 885 | .. | / | .. | + | + |
| 對 No. 6 | 610 | 645 | .. | / | .. | + | + |

〔實驗材料〕 普通大腸菌ヲ加水分解シ、コロヂウム膜ニヨリ透過後、濃縮シ使用ス。

〔實驗動物並ニ感染〕 實驗動物ハ雄性海狸ヲ用ヒ感染ハ弱毒結核菌ノ千分ノ1及ビ1萬分ノ1疋ヲ大腿皮下ニ接種ス。

〔實驗成績〕 其結果、感染後約3週日ヲ經テ「ツベルクリン」反應著明ニ起ル時期ヲ選ビ、普通大腸菌培養物質ヲ皮下ニ接種シ、其ノ翌日「ツベルクリン」皮内接

種ヲ行ヒ、24時間後其ノ反應ヲ檢セシニ、普通大腸菌物質注入ノモノハ對照ニ比シ一般ニ反應弱ク、浸潤ニ對シテハ作用少キモ、發赤ニ對シカナリ著明ニ減弱スルヲ認ム。次ニ第2、第3表ニ於テハ隔日3回及ビ1回普通大腸菌物質ヲ注入セルニ略々同様ノ成績ヲ得タリ。

〔考察及ビ結論〕 以上ノ實驗ヨリ考察スルニ、普通大腸菌培養物質注入ノ結核感染海狸ニ於ケル「ツベルクリン」皮内反應ハ對照ニ比シ一般ニ反應弱ク詳言セバ、其ノ浸潤硬結ノ程度ハ殆ド差異ヲ認メザルモ發赤程度ハ可成著明ニ減弱スルヲ認ム。嗣ツテ「ツベルクリン」皮内反應ノ検査ニ當リ從來一般ニ發赤及ビ浸潤ノ程度ヲ以テ觀察シ來レ共、北研糟谷ノ研究ニコレバ結核菌ノ所謂S型及ビR型變異ニ件ヒ產生スル「ツベルクリン」作用物質ハ質的ニ異リS型ハ主トシテ浸潤ヲR型ハ主トシテ發赤ヲ著明ニ現ハスト云フ。斯カル事實ヨリセバ「ツベルクリン」反應物質中ニハ Inflammation 及ビ Indulation ナル各獨立セル反應原ヲ含有シ、從ツテ Inflammation 及ビ Indulation ノ發現ヲ觀ルニ非ズヤト想像セシム。而テ普通大腸菌培養物質ハ前述ノ如ク浸潤ニ關シテハ差異ヲ認メ難キニ、發赤ニ關シテハ可成著明ニ抑制作用アルヲ認ム。從テ浸潤性ニハ作用少キモ脱炎衝性ニ作用シ、反應出現ヲ抑制スルモノカト想像ス、尙ホ最後ニ同様ノ實驗ヲ加熱死普通大腸菌、生普通大腸菌、及ビ Ferment ニヨル自家融解物質ニ就キ同様、實驗ヲ行ヒタルニ略々同様ノ成績ヲ得、更ニ研究續行中ナリ。

追 加 有馬研究所 櫃田 卓也

余ハ齊藤ノ大腸菌及ビソノ成分中ニ「ツベルクリン」過敏症ニ對スル脱過敏作用ヲ有スル物質ノ存在スル事實ニ興味ヲ有スル一方、大腸菌ガ發育中ニ「ツベルクリン」物質ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ檢セント欲シ、自家製舊「ツベルクリン」及ビ傳染病研究所製舊「ツベルクリン」10倍液ニ普通大腸菌ヲ培養シ、之レノ濾紙ニヨル濾液、及ビ「シヤンペラン」濾過器ニヨル濾過液ヲモツテ結核獸ノ皮膚反應ヲ檢シタルニ、同一試獸ニテ試ミタル各々ノ對照タル10倍「ツベルクリン」或ビハソノ「シヤンペラン」濾過液ガ強陽性ヲ呈シタルニ拘ラズ、大腸菌ヲ培養シタルモノニテハ全部陰性ノ結果ヲ示シタリ。

尙ホソノ他ノ細菌ニヨル該現象、又「ツベルクリン」ノ反應元性ガ大腸菌培養ニヨリテ消失スル原因ニ關シ

テハ目下實驗中ナリ。

14. 脱脂結核菌接種ニヨル痰海ノ過敏症ニ
及ボス細胞核成分ノ影響ニ就テ

櫃田 卓也(有馬研究所)

「ツベルクリン」過敏症成立ノ必要條件ハ、「ハフテン」タル「ツベルクリン」物質ト細胞核成分ノ共同作用ニ基クモノナル事ハ數年來、吾等ガ本學會ニ於テ報告セルトコロナリ。

今回ハ肺臟核成分並ニ臟器燒灼破壞ガ、酒精・「エーテル」ニヨル脱脂菌處置獸ノ「ツベルクリン」過敏症ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤニ就テ實驗セルヲ以テ、ソノ結果ヲ報告セントス。

第一實驗 脱脂菌及ビ肺臟核成分ニヨル
「ツベルクリン」過敏症

實驗方法

肺臟核成分ハ滅菌生理的食鹽水 1.0 坵中ニ 5.0 疋ノ核成分ヲ含ム如ク作り、ソノ 1.0 坵宛ヲ 1 日置 3 回即チ全量 15 疋ヲ腹部皮下ニ注射セリ。

脱脂菌ハ滅菌生理的食鹽水 1.0 坵中ニ酒精・「エーテル」ニヨル脱脂菌ノ乾燥量 0.5 疋ヲ含ム如キ浮游液ヲ作り、第 2 回目ノ肺臟核成分注射ノ際ニ腹部皮下ニ接種セリ。

實驗成績

コノ實驗ニ於テハ、第 1 表ニ示ス如ク、0.5 疋ノ脱脂菌接種ノミノ對照群ニ於テハ、適々極ク輕度ナル疑陽性程度ノ皮膚過敏症ヲ發現スルカ、或ヒハ全然陰性ニ經過セリ。

然ルニ 15 疋ノ肺臟核成分ヲ加ヘルトキハ、多クハ疑陽性ナルモ中等度陽性、弱陽性各 1 頭宛ノ皮膚過敏症

ヲ發現シ、シカモソノ過敏症ハ 3 週乃至 4 週間持續シテ對照ト明ラカナル區別ヲ有ス。尙ホ反應強度ハ 2 週後、3 週後ニ於テ最も強ク順次減弱シテ 8 週後ニテハ殆ド消失セリ。

第二實驗 脱脂菌及臟器燒灼ニヨル
「ツベルクリン」過敏症

實驗方法

臟器燒灼ハ肺、肝、脾、腎、副腎等ヲ各部位ニ應ジテ皮膚ニ切開ヲ加ヘテ、適當ニソノ附近ヲ Präparieren シテ臟器ヲ露出セシメ、燒灼ヲ以テ組織ノ一部ヲ燒灼シ、直チニ縫合セリ。

脱脂菌接種ハ第一實驗ト同様方法ニテ 0.5 疋ヲ臟器燒灼後ノ健康状態ヲ觀察シ、手術局所ノ異常無キヲ確メ、3 日ヲ經過セル後、腹部皮下ニ注射セリ。

實驗成績

コノ實驗ニ於テハ第 2 表ニ示ス如ク、單獨ニテハ皮膚過敏症ヲ惹起シ得ザル少量ノ脱脂菌モ、之レヲ臟器組織ヲ燒灼破壞セル試獸ニ接種スル時ハ、大多數ノ試獸ニ於テ疑陽性、少數ナルモ中等度及ビ弱陽性ノ「ツベルクリン」過敏症ヲ發現セシムル事ヲ得タリ。

而シテ燒灼臟器ト過敏症發現率トノ關係ハ明ラカナル區別ハ認め得難キモ、余ノ場合、肺、肝、腎ニ陽性反應稍々多ク、脾、副腎、略々同程度ニシテ、反應ノ強度ハ脱脂菌接種後、3 週ニ於テ最高ニシテ爾後漸次減弱スル傾向ヲ示ス。

結 論

以上二實驗ヲ通覽スルニ、脱脂菌接種ノ場合ニ於テモ肺臟核成分ヲ併用處置スル場合、或ハ試獸體內ノ諸臟器ヲ燒灼破壞シタル後脱脂菌接種ヲ行フ場合、共ニ

第 1 表

| | 處 置 | 動物番號 | 實驗開始時體重 | 「ツベルクリン」反應 | | | | | |
|-----|---|------|---------|------------|------|------|------|------|------|
| | | | | 1 週後 | 2 週後 | 3 週後 | 4 週後 | 6 週後 | 8 週後 |
| 第一群 | 29/VI 肺臟核成分 5.0mg 腹部皮下注射 | 147 | 390 | — | — | ± | ± | + | — |
| | | 148 | 350 | ± | ++ | ++ | + | — | — |
| | 1/VI 肺臟核成分 5.0mg 腹部皮下注射 脱脂菌 0.5mg 腹部皮下注射 | 149 | 370 | — | ± | ± | — | ± | ± |
| | | 150 | 360 | — | ± | ± | — | ± | — |
| | 151 | 360 | — | ± | — | — | ± | — | |
| 第二群 | 1/VI 脱脂菌 0.5mg 腹部皮下注射 (對照) | 157 | 310 | ± | — | — | — | — | — |
| | | 158 | 310 | — | — | — | — | ± | — |
| | | 159 | 370 | — | — | — | — | ± | — |
| | | 160 | 350 | ± | ± | — | — | — | — |
| | | 161 | 380 | — | — | — | — | — | — |

第 2 表

| | 處燒灼 並臓器 | 動物番 號 | 實驗時 開始重 | 「ツベルクリン」反應 | | | | | | | | | 處燒灼 並臓器 | 動物番 號 | 實驗時 開始重 | 「ツベルクリン」反應 | | | | | | | |
|-----|-------------------------|----------|------------|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-------------------------|------------|----------|------------|------------|----|----|----|---|---|---|--|
| | | | | 1週 | 2週 | 3週 | 4週 | 6週 | 8週 | 1週 | 2週 | | | | | 3週 | 4週 | 6週 | 8週 | | | | |
| 第一群 | 右肺臓燒灼 脱脂菌○五 涎皮下接種 | 162 | 310 | - | - | - | - | - | - | - | 第四群 | 右副腹燒灼 脱脂菌○五 涎皮下接種 | 177 | 490 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 163 | 400 | - | - | + | - | - | - | - | | | 178 | 420 | ++ | - | ± | - | - | + | | | |
| | | 164 | 400 | - | ± | ++ | ++ | ++ | - | - | | | - | 179 | 380 | - | - | - | - | - | - | | |
| | | 165 | 460 | - | - | ± | - | - | ± | - | | | 180 | 480 | 死 | - | - | - | - | - | - | | |
| | | 166 | 450 | - | - | + | - | ± | - | - | | | 181 | 430 | ± | - | - | ± | ± | - | - | | |
| | | 167 | 460 | - | - | ± | + | - | - | - | | | 182 | 470 | ++ | + | ++ | + | ++ | - | - | | |
| 第二群 | 肝臓燒灼 脱脂菌○五 涎皮下接種 | 168 | 450 | - | - | ± | - | - | - | - | 第五群 | 右腎臓燒灼 脱脂菌○五 涎皮下接種 | 183 | 400 | - | - | + | - | - | - | - | | |
| | | 169 | 470 | - | - | - | - | - | - | - | | | 184 | 450 | - | - | + | - | - | - | | | |
| | | 170 | 450 | - | - | + | + | ++ | + | - | | | 185 | 380 | - | ± | ± | - | - | - | | | |
| | | 171 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | | | 186 | 430 | - | - | ± | - | - | - | | | |
| | | 172 | 400 | ++ | + | - | - | - | - | - | | | 187 | 330 | - | - | - | - | - | - | | | |
| 第三群 | 脾臓燒灼 脱脂菌○五 涎皮下接種 | 173 | 390 | ± | - | - | - | - | - | - | 第六群 | 脱脂菌○五 涎皮下接種 (對照) | 188 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | | 174 | 420 | ± | - | - | - | - | - | - | | | 189 | 390 | - | - | - | 死 | - | - | | | |
| | | 175 | 390 | - | - | - | + | - | ± | - | | | 190 | 370 | - | - | - | - | - | - | | | |
| | | 176 | 400 | - | - | ± | - | - | - | - | | | 191 | 390 | - | - | - | - | - | - | | | |

能ク「ツベルクリン」過敏症ヲ惹起ス。即チ脱脂菌體モ微弱ナガラ、平林ノ「ツベルクリン」實驗ニ見タルガ如キ「ハブテン」作用ヲ有シ、適當ナル賦活物質ノ共同作用ニヨリ一定ノ「ツベルクリン」過敏症ヲ發現スルモノト考ヘラル。

15. 猿ニ於ケル實驗的結核症ニ就テ(第二報)

「ツベルクリン」皮内反應特ニ陽性
「アネルギー」例

大橋 宏 一 (東北大熊谷内科)
秋 月 正 二

Burnet, Tox, Kalbfleisch, Nofen u. Sarvan ノ諸氏ハ猿ニ於テハ結核罹患ニ際シ、「ツベルクリン」皮内反應ハ顯著ナラズシテ診斷的意義ナキ事ヲ報告セルモ、Bärmann u. Halberstädter 並中田氏ハ猿ニ於テモ「ツベルクリン」反應ハ顯著ニシテ結核罹患ノ有無ノ鑑別ニ役立チ得ル事ヲ發表セリ。

余等モ肺結核發生機轉ノ研究ニ際シ、結核未感染幼若猿(Macacus cyclopsis 並 M. rhesus)ニ經口、皮下並靜脈内接種ニヨリ諸種菌量(1乃至1/5000000 涎)ノ強毒人型結核菌ヲ接種シ、經過ヲ追ヒテ毎月1乃至2回「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢セリ、即100倍稀釋舊「ツベルクリン」0.1 兎ヲ前膊皮内ニ注射シ、24時、48時、72時後該部ノ發赤、腫脹、浸潤ヲ檢シテ陰陽ヲ判定シ、疑ハシキ場合ニハ更ニ10倍稀釋液ヲ用ヒシニ、未感染並對照獸ハ100倍液ニテハ何等ノ反應

ナク、10倍稀釋液ニテモ直徑10耗以下ノ赤味ナキ腫脹ヲ見ルノミナルニ、結核感染獸ニ於テハ100倍液ニテ明カナル發赤、腫脹、浸潤ヲ見、猿ニ於テモ該反應ノ用フルニ足ル事ヲ認メ得タリ。

即總數35頭中3頭ハ購入時既ニ皮内反應陽性ニシテ胸部X線像ニ異常陰影アリ自然感染結核症ト認メラレ解剖上其ノ事實ナルヲ確メ得タリ。又5頭ハ早期ニ偶發症ニテ死亡セシヲ以テ、27頭ヲ實驗ニ供セシガ、是等ハ孰レモ當初皮内反應陰性、胸部X線像正常、赤沈速度1乃至4耗(1時間値)ニテ結核未感染ト認メラル。1頭ヲ對照トナシ26頭ニ結核菌ヲ接種セシニ孰レモ結核ニ感染セルガ、20頭ハ結核死ヲ來シ6頭ハ完全治癒ヲ來セリ。

死亡例中1涎皮下接種ノ1頭、1涎靜脈内接種ノ2頭並1/500涎靜脈内接種ノ2頭計5頭ハ菌量多キタメ結核病症急劇ニテ「ツベルクリン」皮内反應陽性ニ轉化スルニ先立チ18乃至57日ニテ死亡セシガ、15頭ハ3週乃至2ヶ月ニテ皮内反應陽性ニ轉化シ、漸次其度ヲ増シ、病症ノ増惡ト共ニ一般ニ再び其ノ強サヲ減シ、中9頭ハ死前1乃至4週ニテ陰性「アネルギー」トナリ、3頭ハ弱陽性、3頭ノミ中等度陽性ノマ、死亡セリ。

然ルニ治癒セル6頭ハ接種後3週乃至5ヶ月ニテ皮内反應陽性トナリ結核感染ヲ示セシモ、經過ト共ニ孰

レモ接種結核症ノ完全治癒ヲ來シ、2ヶ月乃至13ヶ月間皮内反應陽性ヲ繼續セル後陰性ニ轉化シ極メテ元氣ニテ赤沈速度正常ニ體重ハ増加シツ、アリ、執レモ陽性「アネルギー」トナレリ。即1/500 経口接種群4頭中1頭ハ結核死ヲ來セルモ、3頭ハ3週乃至3ヶ月ニテ皮内反應陽性ニ轉化シ結核感染ヲ示シ、1ヶ月半乃至2ヶ月間陽性ヲ繼續セル後再び陰性トナレルガ、他覺的ニハ1頭ハ接種後モ引續キ何等ノ障礙ナク元氣ニテ體重モ増加シ居リ、2頭ハ接種後暫ク軽度ノ體溫上昇ヲ認メシガ、約1ヶ月ニテ平温トナリ其後身體ニ異常ナク元氣ニテ陽性「アネルギー」ト認メラル。右ノ中2頭ヲ1年2ヶ月後屠殺解剖セシガ、精細ナル検査ニモ拘ラズ明カナル結核性變化ヲ認メ得ザリキ。次ニ1/500000 皮下接種群3頭中2頭ハ結核死ヲ來セシガ、1頭ハ接種後間モナク體溫上昇シ接種部ノ腫脹、局所淋巴腺ノ腫脹ヲ來シ4週ニテ皮内反應陽性トナリ、4ヶ月ニテ接種部局所淋巴腺部ノ瘻孔形成ヲ認メ、6ヶ月目ニ縱隔竇膜炎ヲ併發シ赤沈速度ノ亢進、體溫ノ上昇ヲ來セシモ、其後漸次元氣ヲ恢復シ瘻孔ノ閉鎖治癒、肋膜滲出液ノ吸收ヲ來シ赤沈速度モ復舊シ體重増加シ完全治癒ヲ示シ、皮内反應モ13ヶ月間陽性ヲ繼續セル後陰性トナリ目下健在ス。又1/5000000 経靜脈内接種群ハ10頭中8頭ハ結核死ヲ來シ、2頭ハ治癒シ陽性「アネルギー」トナレリ。即1頭ハ接種後モ體溫、赤沈速度、X線像ニ全ク異常ナク續引キ元氣旺盛ナルモ、2ヶ月ニテ皮内反應陽性トナリ、3ヶ月餘陽性ヲ持續シ其後陰性トナリ、1頭ハ接種後1ヶ月軽度ノ體溫上昇ヲ認メシガ皮内反應ハ約4ヶ月ニテ陽性トナリ2ヶ月間陽性ヲ續ケ然ル後陰性トナレリ。

以上ノ實驗成績ヨリ余等ハ猿ニ於テモ「ツベルクリン」皮内反應ハ顯著ニシテ結核罹患ノ有無ノ鑑別ニ役立つ事、大量接種時ニハ皮内反應陽性ニ轉化セズシテ死亡スル事アルモ、一般ニハ結核感染一定時後皮内反應ハ陽性ニ轉化シ、其後ノ推移ハ人類結核症ノ場合ト近似スル事ヲ知レリ。而シテ注目スベキハ猿ニ於テハ経口接種或ハ少量菌ノ皮下又ハ靜脈内接種ニ於テ輕症結核罹患後完全治癒ヲ來シ陽性「アネルギー」トナレル例多數存セル事ナリ。然モ中5頭ハ極メテ軽度ノ感染ヲ示セルモノニシテ皮内反應モ短期間弱陽性ヲ呈セルノミニテ、軽度ノ體溫上昇ヲ認メシ以外、赤沈速度竝胸部X線像ハ略ク正常ナリキ。明確ナ

ル結核罹患ヲ示シX線像上胸部ニ著明ノ陰影ヲ認メ皮内反應中等度以上陽性トナレルモノハ大多數死亡シ、治癒陽性「アネルギー」トナレルハ1例ニ過ギズ。之ハ極メテ興味アル事實ニシテ、人類ノ結核感染ニ於テ其ノ完全治癒後陽性ナリシ「ツベルクリン」皮内反應ガ陰性トナリ得ルヤ否ヤ、即陽性「アネルギー」ガ存シ得ルヤ否ヤ、若シ存ストセバ其頻度如何竝カ、實際ノ結核免疫狀態如何等ニ關シテハ未ダ定説ナク、諸種團體検査ノ報告ニ於テハ比較的多數陽性ヨリ陰性ヘノ轉化例ヲ見ルモ一般ニ是等ハ確實ナル結核感染ノ證明ニ乏シク、反之確實ナル結核症ヲ有セシ者ニシテ陽性「アネルギー」トナレル例ノ報告ハ比較的少シ。余等ノ實驗ヨリ推論スルニ團體検査時比較的陽性「アネルギー」例多キハ前者ノ如キ輕症感染例ガ人類ニモ多數存スル事ヲ意味シ、著明ナル結核症ノ治癒後陽性「アネルギー」トナレル例少キハ後者ニ比スベキカ。尙上述ノ如キ輕症結核感染ヲ經過シ陽性「アネルギー」トナレル猿ノ再感染ニ對スル態度ニ關シテハ後日ニ報告セン。

質問 本間英史
陽性「アネルギー」ニ轉化セル動物ニ接種セル菌量ハ幾何デシタカ。
又陽性「アネルギー」ニ轉化セル動物ノ剖檢ニ於テ如何ナル結核病變が見ラレマシタカ。
若シ見ラレナカツタナラバ如何ニシテソレガ結核ニ罹患セルモノデアルコトヲ確かメラレマシタカ。
以上ノ點ヲ伺ヒシマス。

答辯 秋月正一
1. 5百分1 経口接種4例中3例、50萬分1 皮下接種3頭中1頭、百萬分1 経靜脈内接種10頭中2頭ガ陽性「アネルギー」ニナリ、他ハ結核死ヲ來シマシタ。
2. 6頭中2頭(経口投與ノモノ)ヲ1年2ヶ月後屠殺剖檢シマシタガ、結核性變化ヲ認メマセンデシタ。
3. 結核菌ヲ接種シソノ後3週乃至4ヶ月テ皮内反應ガ陽性トナリ、ソノ後再び陰性ニナツタカラデアリマス。

16. 肺結核患者血清中ニ「ツベルクリン」様反應物質ヲ證明シ得ルカ

石川友示(宇都宮市立療養所)
最上修二

肺結核患者尿、汗又ハ喀痰中ニ「ツベルクリン」様反應

物質ヲ證明シタル文獻アリ、且ツ結核患者ノ發熱其他ノ症狀ハ病竈破壊産物及結核菌毒素ニ由來ストハ常識的ニ使用セラル、言詞ナリ、然ラバ果シテ結核患者血清中ニ「ツベルクリン」様物質ヲ實驗的ニ證明シ得ルカ文獻ニ乏シキガ如シ、余等ハ之ヲ實驗的ニ證明セント企テタリ。

先ツ結核海癩ヲ試驗臺トナシ之ノ皮内ニ肺結核患者血清及ビ健康者血清ノ原液及ビ稀釋液ヲ夫々0.1ccツ、注入シ千倍「ツベルクリン」溶液0.1ccヲ以テフロー・メール氏反應ヲ對照トナシテ患者血清ト健康者血清トノ間ニ反應差異ヲ來スヤ否ヤヲ實驗シタルニ明カナル差異ヲ認メザリキ。次テ百倍「ツベルクリン」溶液0.1ccヲ以テマントー氏反應陰性ナル健康者血清及肺結核患者血清及結核海癩ノ血清ヲ其儘及順次稀釋シ之ヲ夫々結核海癩及對照健康海癩ノ皮内ニ試ミタレドモ是等血清ノ間ニ差異ヲ證明セザリキ、尙コノ際試ミニ血清ハ非動性トナシタルモノモ使用セリ。次ニ患者血清ヲ當該患者ノ皮内ニ試ミタリ、即17例ノ肺結核患者血清ヲ其儘或ハ稀釋シ或ハ60度水浴上蒸發皿ヲ以テ大約2分1及10分1ニ濃縮シ、ソノ0.1ccヲ患者皮内ニ注入シ1萬倍「ツベルクリン」溶液0.1ccノマントー氏反應ヲ對照トナシテ實施スルニ、10分1ニ濃縮セルモノハ直接刺戟反應相當強度ナレドモ翌日ニ至レバ大イニ輕快シ「ツベルクリン」反應ノ翌日ニ至リテ所謂過敏の特異反應ヲ呈スルト大イニ其趣ヲ異ニス、而シテ其成績ヲ見ルニ、翌日翌々日ニ於テ濃縮セルモノニ於テハ多少ノ發赤腫脹ヲ殘スモノナレドモ、之ヲ交叉的ニ患者皮内ニ試ミ或ハ更ニ結核海癩及對照健康海癩ノ皮内ニ試ミルニ何レモ其蛋白又ハ鹽類ニヨルト見ル可キ直接刺戟反應強ク表ハルモノ多ケレドモ實驗動物及健康動物ノ間ニ著明ナル差異ヲ見ザリキ。而シテ唯1例ノ肺結核患者ニ於テ自家濃縮血清ニ對シ24時間48時間及1週間後ニ互リテ直径20乃至40m.m.ノ發赤ト輕度ノ腫脹ヲ來セルモノアリタリ、コノ興味アル血清ハ他ノ結核患者ノ皮内ニ於テカハ反應ヲ來サズ、又結核海癩ト健康海癩トニ於テ其差異ヲ認メ難ク「ツベルクリン」ニヨル反應トハ認メ難シ、且ツ該患者ニ他ノ患者ノ血清ヲ試ムモカハ反應ヲ呈セザリキ。

之ヲ要スルニ39種ノ血清ヲ使用シ種々ナル對照ノ下ニ結核患者血清中ニ「ツベルクリン」様反應物質ヲ證明セント企テタルモ以上ノ實驗方法ヲ以テシテハ之

ヲ證明スル能ハザリキ、唯1例ノ肺結核患者ニ於テ濃縮セル自家血清皮内反應陽性ナルモノアリタリ、然レドモコノ反應ハ「ツベルクリン」ニヨルモノニハ非ズト認メラレタリ。

追加

日置達雄

私ハ結核喀痰濾液及ビソレガ濃縮セルモノ及ビ一定操作ヲ施セルモノ(小林諒雄氏變法)ニツキ人體實驗及ビ動物實驗ヲ施行致シマシタトコロ認ムベキ「ツベルクリン」様反應ヲ呈スルモノヲ確認シ得ナカツタテアリマス、一寸追加致シマス。

17. 人體ニ於ケル β -Oxy-butylaldehyd

皮膚反應ニ就テ

糟谷伊佐久(北研)
河邊秀雄

Formaldehyd 過敏症ノ一現象トシテ、特定ノ人ノ中ニ、此ノ Aldehyd ニ對シテ著シク高度ノ皮膚反應ヲ示スモノアルコトハ、既ニ Horsfall ニ依リ報告セラレタル處ナリ。

演者等モ「ツベルクリン」研究ノ途上ニ於テ、 β -Oxy-butylaldehyd ガ特定ノ人ニ對シテ著明ナル皮膚反應ヲ惹起シ得ルヲ觀察シタルガ、此ノ現象ガ結核免疫學竝ニ臨牀上特ニ興味アリト信ズルハ、蓋シ、既報ノ如ク此ノ Aldehyd ガ比較的少量ナレドモ結核菌體及其ノ培養濾液ヨリ分離シ得ラル、テフ事ト、併シテ此者ニヨリテ惹起セラレタル陽性皮膚反應ガ結核感染、若シクハ結核性疾患ト一定ノ關係ヲ有スル點ナルベシ。

實驗方法トシテハ成人ノ結核患者ノ種々ノ病期病型ノ者、健康者ノ「ツベルクリン」反應陽性者、及陰性者、及非結核性患者ノ三群ヲ選ビ、コレニ對シ精製シタル β -Oxy-butylaldehyd (Aldol) ノ Mol/100 溶液、菌體ヨリ得タル磷脂體劃分ノ 1.0cc、1.0mg 「エムルヂオン」、及既報ノ α 及 β 反應物質標準液(何レモ溶媒ハ生理的食鹽水)ノ四種試驗液ヲ各々0.1cc 宛、前膊皮内ニ注射シテ、生ズル反應ヲ24時間、及48時間ノ2回ニ觀察シタリ。

其ノ成績ハ第1表ヨリ第4表マテニ示ス。第5表ハコノ Aldol 反應ノ特异性竝ニ反應時間曲線ナリ。コノ實驗成績ヲ綜括スルトキハ次ノ如シ。

綜括

1) Aldol 陽性者ハ「ツベルクリン」(β 物質)陽性者中ニ發見セラル。然レドモ決シテ其ノ全テニ於テニハ非ズ。

2) Aldol が陽性ニ表ハル、ハ多クノ場合 $\alpha = \beta$ 群ニ屬スル活動性、進行性結核患者ニシテ、健康者ニ於テハ如何ニ β 反應強クトモ Aldol 反應ハ陰性ニ終ルヲ常トス。即 Aldol 陽性ハ活動性、進行性結核ト一定ノ關係アリ。

3) 臨牀的非結核患者ニテモ、時ニ Aldol 陽性者ヲ發見シ得レドモ、此ノ場合ニ於テモ Aldol 陽性者ハ概シテ $\alpha = \beta$ 群中ニ發見セラレ、 $\alpha < \beta$, $\alpha = \beta = 0$ 群中ニハ之ヲ認メズ。即、此處ニ於テモ Aldol 反應ハ結核感染ト一定ノ關係ニアルコトハ瞭カナリ。

4) Aldol 皮膚反應ハ「アルテヒード」基-CHO ノ有スル非特異的刺戟作用ニ依ルモノニハ非ズ。全ク、此者ノ根底ヲ爲ス $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{CH}_2$ -根ノ化學的特異性ニ關係ス。

5) 結核菌體產生物トシテノ Aldol ハ、舊「ツベルクリン」原液中ニ於テスラ、其ノ濃度恐ラクハ Mol/1000 以下ナリト推定セラル、ヲ以テ、此者が遊離ノ状態ニ於テハ「ツベルクリン」製劑中ノ一反應物質トシテノ意味ハ殆ンド無ク、且、此レマテノ研究ノ結果ニヨレバ Aldol ト糟谷ノ所謂 α 或ハ β トノ間ニ有機的的關係ハ存在セザルモノ、如シ。

6) 然シナガラ、Aldol 皮膚反應が結核感染竝ニ疾患ト一定ノ關係ニ於テ陽性ニ現ハル、コトハ甚ダ興味アル事實ニシテ、ソノ本態ハ恐ラクハ結核「アレルギー」ノ一部ニ關與スル Aldol 過敏症ノ一現象ト思考セラルレドモ、其ノ過敏症ノ成立機轉ノ闡明ハ今後ノ研究ニ俟タントス。

18. 肋膜炎ノ臨牀的研究 第二報

濕性肋膜炎ノ經過ト「ツベルクリンアレルギー」ノ消長

金 井 進
見 谷 勇(北大有馬内科)
有 末 四 郎

余等ノ研究第一報ニ於テ發表セル如ク、胸膜炎胸水中ヨリ 80% ニ於テ結核菌陽性培養成績ヲ得タリ。諸家ノ曰フ如ク吾等ノ臨牀的ニ日常經驗スル濕性肋膜炎ハ大多數ハ結核性ナリトノ所信ヲ得タリ。

然レドモ肋膜炎ノ直接發症原因ガ結核菌自體ノ肋膜炎侵犯ニ在ルカ、將又菌毒ニ依ルカ今日尙ホ議論ノ在ル點テアル。

現在ニ於ケル獨乙學派ノ大勢ハ胸膜炎ノ發症ヲ肋膜炎ノ菌毒ニ對スル過敏症ニ第一義の原因ヲ置クカ如シ。コノ觀念ヨリスレバ肋膜炎發症ハ生體ガ殊ニ肋膜炎

hyperergisch ノ状態ニ在ル時ニ最モ多ク見ラレルベキモノテアル。

余等ハ Mendel-Mantoux ノ皮内反應ヲ用ヒテ肋膜炎患者ノ Allergie ノ状態ヲ經過ヲ追ヒテ觀察セリ。

方法 主トシテ外來患者ニ傳研舊「ツベルクリン」1000 倍液ヲ2週間ニ1回ノ間隔ヲ以テ前腋内方ニ 0.1cc 注射シ48時間目ノ浸潤ノ直交ニ直径ノ平均値ヲ以テ表ハスコト、セリ。(一)ヲ呈セルモノニハ更ニ100 倍ヲ同様注射セリ。

又同時ニ赤沈反應ヲモ檢シ、臨牀所見モ出來得ル限り注意ヲ拂ヘリ。

初檢時ニ於ケル「ツ」反應ニ就テ。「ツ」ヲ精密ニ測定シ得タ例ハ166名ナリ。(第1表)

1000 倍ガ(一)ナリシハ10(=6.02%)ナリ。内7例ニ於テハ100 倍ヲ再注射シタルガ何レモ中等度ノ反應ヲ示セリ。陰性者及20mm 以下ノ弱反應ヲ呈セルモノハ166 中105(=63.23%)ニシテ中等度及強反應ヲ呈セルモノハ61(=36.57%)ニ當ル。

自覺症ヨリ推定シテ7病日以内ニ初診シ得タリト思ハレシモノ166 中41(=24.7%)ナリ。内「ツ」(一)ノモノ4(=10%)ニ當ル20mm 以下ノ弱反應ヲ呈セルモノ27(=65.8%)ヲ占ム、中等竝ニ強反應ヲ呈セルモノ10(=25%)ニスギズ。(第2表)

推定病日ト反應トノ關係ハ平均スレバ第3表ノ如シ。反應(一)ノ9例ノ平均病日ハ5.2日ニシテ反應增強スルト共ニ病日モ増加スルヲ見ル。(第3表)

「ツ」反應ト赤沈トノ關係モ第4表ニ見ルガ如シ。

第5表ハ熱ト「ツ」反應トノ關係表テアル。

臨牀的經過ト「ツ」反應ノ消長ニ就テ第6表ガ示ス。

經過ヲ追ヒテ「ツ」反應ヲ檢シタルモノ87名ニシテ短キハ2ヶ月ヨリ長キハ2ヶ年ニ互ル觀察テアル。

經過良好ニシテ通學セル兒童及勤務ニ耐エ得ルニ到レルモノ59名テアル。

經過中他ノ肋膜炎ヲ併發又ハ腹膜炎等ヲ併發シテ遷延シテ列然タル經過ヲ示サヌモノ11名、死亡セルモノ7名、死亡者ハ多クハ肺結核及合併腦膜炎等テアルガ内1名ハ兩側ニ起ツタ高度ノ胸水ノ爲 Herzschwäche ノ状態ニテ死亡セルモ認メタリ。

又重症ノ肺結核ニ移行シテ治療中ノモノ10名ナリ。

良好ニ經過ヲ取レル59名中48名(=83%)ハ明カニ「ツ」ノ增強ヲ見タリ。逆ニ減弱セルモノ8(=13.56%)ナリ、不良ノ經過ヲ取ルモノ17名中「ツ」增強ハ

2 (=11.76%) (内1名清水卓雄ハ死前3ヶ月以内「ツ」檢セズ)「ツ」減弱セルモノ14 (=82.35%)ナリ。

第7表ハ赤沈反應ト關係ヲ示ス。

結論

1. 166名ノ濕肋ニ就テ「ツ」反應及臨牀的觀察ヲ爲セリ中87名ニ就キテハ2ヶ月ヨリ24ヶ月ニ至リテ「ツ」反應ノ推移ヲ檢セリ。
2. 發病日數短キ程「ツ」反應ハ弱反應ヲ呈シ6%ニ陰性ヲ見タリ。
3. 弱反應ノ者ニ高熱者多ク反應增強ト共ニ熱下降スルモノ多シ。
4. 臨牀的經過良好ナルモノニ於テハ「ツ」反應ハ增強スルモノ多ク、反之不良ノ經過ヲ示スモノハ「ツ」反應減弱スルモノ多シ。
5. 「ツ」反應弱キモノニ赤沈反應強ク「ツ」反應增強ト共ニ赤沈反應ハ減値ス。

追加

本間英史

私ハ18頭ノ「モルモット」ヲ結核ニ罹ケ後突然ト比較的少量ノ「トューベルクリン」ヲ之ニ皮下注射シテ見マシタトコロ、ソノ中ノ半数ニ顯著ナル濕性肋膜炎ヲ起シ多キハ數立方糎ニモ達シマシタ。是レハ肋膜炎ノ成立、特ニソノ浸出液ノ成立ニツキ面白キ材料ヲ提供スルモノト考ヘマス。勿論對照動物ニハ起ツテ居ナイノデアリマス。

追加

近藤乾郎

所謂初期感染成立後ノ後期或ハ「ランケ」ノ第二期ニ相當スルト考ヘラレル所謂肺ノ血行撒布型ニ臨牀上肋膜炎ヲ發生シテキル場合ノ稀レナル事實ハ肋膜炎ガ「アレルギー」ノミニ關係シテ發生スルニアラズシテ結核菌ノ直接關係ヲ思ハシメルノデアル。

19. 「デルモツペリン、アレルギー」ニ就テ

住吉彌太郎(大阪住吉内科病院)

昭和10年度我が内科ニ於テ比較的長日加療セシ64名ノ肺結核患者ニ「デルモツペリン軟膏」ヲソノ皮膚ニ塗擦シ經過ヲ觀察シタルニソノ患者ノ皮膚ニ「アレルギー」ヲ起シ或ハ「アレルギー」ヨリ「陽性アレルギー」ニ到達セシ患者及「陰性アレルギー」ニ移行死亡セシモノ等ヲ赤沈反應ニ整理シタリ。

第1表ハ赤沈反應20以下ノ例ヲ表示セシモノニシテ赤沈反應ノ緩強ナル程病勢モ緩慢ナルハ云フ迄モナク從ツテ「ボチチーベアレルギー」ニ達セシ例多シ16例中

1. 陽性「アレルギー」 11例 69%弱
2. 前者ニ近カラントスルモノ 1例 6%強
3. 「アレルギー」 2例 12.5%
4. 陰性「アレルギー」 2例 12.5%

即赤沈反應20以下ノ例ニアリテハ陽性無反應トナリシモノ實ニ70%ニ達セント。

第2表ハ赤沈反應21乃至50迄ノモノニシテ20例中

1. 陽性無反應 4例即比率20%
2. 前者ニ近カラントスルモノ 5例 25%
3. 「アレルギー」 2例 10%
4. 陰性「アレルギー」 7例 35%
5. 疑問 2例 10%

赤沈反應中等値ノモノニ於テハ陽性無反應者シク減少シ20%トナリ之ニ近キ成績ノモノヲ合セテ45%トナル第3表ハ最モ進行性ノ著シキ患者群ニシテ甚ダシク削瘦セシモノ或ハ重篤ナル患者多クソノ成績ハ28例中

1. 陽性無反應 5例 18.0%
2. 前者ニ近キモノ 6例 21%
3. 「アレルギー」 3例 11%
4. 陰性無反應 10例 42%
5. 疑問 4例 14%

陽性無反應更ニ減少シテ18%トナリ更ニ無反應ニ近カラントスルモノ加算シテ39%トナル、茲ニ於テ赤沈反應ト陽性無反應出現トノ間ノ關係ヲ明白ニ認メ得タリ即赤沈反應ノ緩徐ナルモノハ結核病勢緩徐ナル爲メ「デルモツペリン」療法ニヨリ陽性無反應ノ出現多シ即赤沈反應20迄ノモノハ70%ニ近ク陽性無反應トナル21—50迄ノモノハ20%ト50以上ノモノハ18%トナル表示セバ次ノ如シ。

| 赤沈反應 | 陽性無反應 | 近ノキモノ | 「アレルギー」 | 疑問 | 陰性「アレルギー」 |
|--------|-------|-------|---------|-----|-----------|
| 20迄 | 69% | 6% | 12.5% | | 12.5% |
| 21—50迄 | 20% | 25% | 10% | 10% | 35% |
| 50以上 | 18% | 21% | 11% | 14% | 42% |

然ラバ本年度ニ於テ正確ニ觀察セシ64名全體ニ就テ之ヲ示セバ即次ノ如シ。

- 陽性無反應 20例即比率31.4%弱
- 近キモノ 12例 18.7%強
- 「アレルギー」 7例 11.0%弱
- 陰性無反應 19例 30.0%弱
- 疑問 6例 9%強

以上ノ如キ成績トナリ全患者數 31% 以上ノ陽性無反應狀態ヲ認メ得タルハ實ニ稀有ナリト信ズ。

又年齡ノ若キモノ程「陽性アレルギー」ニ到達スル事早シ若クシテ輕症ナレバ愈々早クナル可シ。

考察トシテ三方面ヨリ陽性「アレルギー」ヲ發見スル事多シト。

(1) 皮膚細胞ノ過敏性ニナル事ヲ細胞性「アレルギー」ト稱ス、余ハソノ皮膚自體ニ「アレルギー」ヲ作用セシメシ爲メソノ皮膚細胞ノ過敏性愈々過敏ナラシメ終ニ「陽性アレルギー」ニ迄誘導セリ。

(2) 可ナリ濃厚ナル「アレルギー」ヲ一般狀態ノ變化ヲ起サシメズ患者ニ用ヒ得ル爲メ「陽性アレルギー」ヲ起シ易キニヨル。

(3) 本劑ハ皮膚ニ發疹セシムル事ヲ目的トスル爲メソノ發疹ノ消長ヲ觀察スル事ニ専念ス、爲メニ「陽性アレルギー」ヲ發見スルコト多キ爲メカ。

一般ニ多ク「陽性アレルギー」ヲ見透シテ居ルコトハ多キコトナラント信ズ。

20. S型及ビR型結核菌ヨリ由來セル

「ツベルクリン」様物質 α 及ビ β ニ就テ

根 岸 顯 藏
重 田 定 正(神奈川縣健康相談所)
長 井 盛 至

「結核」トイフ診斷ヲ下ス場合ニ「ツベルクリン」反應ガ決定ノ力ヲ持ツテアラヌ事ハ寔ニ齒痒イ次第デアリマス。此ノ點ニ於キマシテ「ツベルクリン」ハ更ニ分割ニ研究セラルベキモノト考ヘマス。北里研究所ノ精谷學士ハ結核菌ノ S型並ニ R型聚落ヨリ由來シテ α 及ビ β ノ兩種「ツベルクリン」物質ヲ創製シテ研究サレマシタガ、幸ヒ私共ハソノ分與ヲ得マシタノテ、果シテ α 及ビ β ノ應用ニヨツテ何等カノ實驗的價値ヲ發見シ得レバ幸ト考ヘマシテ先ヅ豫備實驗ニ於テ稍々曙光ヲ認メマシタノテ我々ハ神奈川縣健康相談所ノ相談者ニ實施シテミマシタ。

實驗方法ト致シマシテハ、全ク マンロー氏 反應ト同様ニ α、β 及ビ AT ヲ同 1 人ニ同時ニ皮内注射ヲ致シマシタ。[α 及ビ β ハ夫々舊 20,000:1 ニ、舊「ツ」ハ 2000:1 ニ稀釋シテモノヲ各 0.1cc 宛皮内注射ヲ致シマシタ。注射部位ハ舊「ツ」ハ右前膊ノ内側ニ、α 及ビ β ハ左前膊ノ内側ニ約 8cm 以上ノ間隔ヲ置イテ皮内注射ヲ同時ニ致シマシタ]。

先ヅ α 及ビ β ノ反應度ノ推移ヲ知ルタメニ 10 名ノ看護婦ニ豫備實驗ヲ致シマシテ第 1 表ニ曲線ヲ示シ

マス様ナ成績ヲ得マシタ。即チ α ハソノ反應度ガ 24 時間目ニ於テ最高ニ達スルモノ、36 時間目ニ最高ニ達スルモノ又 48 時間目ニ最高ニ達スルモノ等アリマシテ一定シテアリマセン。然シ 24 時間目ト 48 時間目トヲ比較致シマスナラバ多少 24 時間目ノ方が多イ傾向ガアリマス。反應ハ既ニ 12 時間目ニ於テ現ハレテ居リマスガコノ時間テハ最高ニ達シタモノハアリマセン。ソシテソノ反應ハ 72 時間目ニハ著明ニ消滅致シテ居リマス。

β 同様テソノ最高ハ時間的ニ一定シテアリマセンガ 24 時間目ト 48 時間目トノ比較ヲ致シマスレバ大體 48 時間目ニ最高トナルモノガ多イヤウデアリマス。

是ニ依テ觀マスルニ何時間目ヲ以テ個人ノ反應度トナスカハ決定的ノモノテハナイト考ヘマス。ソコテ私共ハ健康相談者ニ實施シマシタ マンロー氏 反應判定ノ都合ヲモ考慮ニ容レマシテ) 關係上、48 時間目ヲ以テ α 及ビ β ノ反應度判定時間ト致シマシタ。

斯クシテ判定シ得マシタ α、β 及ビ AT (舊「ツベルクリン」) ノ發赤(及ビ硬結)ノ直徑ハ多種多樣デアリマスガ、ソノ三者ノ關係ハ略々第 2 表ニ示ス如キ I—VIII ノ 8 群ニ分類シ得マシタ。

以上ノ様ナ分類ニ從テ 540 名ノ健康相談者ノ α、β 及ビ AT ノ反應態度ヲミマスルト、第 3 表ニ示ス通りデアリマシテ、即チ III 群ニ屬スル者過半数ニシテ、VI、VII、VIII 群ナドニ屬スル者ハ甚ダ稀デアリマス。コノ中肺結核患者ノミニ就テミマスルニ、同表ニ示シマス如ク、183 例ニ於テ先ヅ顯著ナ事實ハ III 群ニ屬スル者ガ 63.0% ノ絶對多數ヲ占メ、I、II 及ビ IV 群ハ 9.9—12.1% ニシテソノ間大シタル差異ナク、其他ノ群ニ屬スル者ハ甚ダ僅少デアリマス。

次ニ健康者ノ場合ヲミマスルニ、實驗 71 例ニ於テ矢張第 III 群ガ多數ヲ占メテ 53.6% デアリマシテ、次ニ I 群ノ 25.3% デアリマス。

今之ヲ肺結核患者ノ場合ト比較致シマスルニ、I 群ハ肺結核患者ニ於テ 9.9% ナルニ反シ健康者ハ 25.3% デアリマス。此ノ事實ハ前者ニ於テハ マンロー氏 反應陽性率高ク、後者ニ於テハ低率デアル事ヲ示スモノデアルト同時ニ α 及ビ β ガ共ニ結核菌侵襲ノ個體ニ特有ノ皮内反應物質デアルコトヲ物語ルモノデアリマス。

III 群ニ就テミマスルニ、肺結核ハ 63.0% ナルニ對シテ健康者ハ 53.6% デアリマスカラ、先ヅ大體ニ於テ

肺結核ノ方が高率ト考ヘマス。Ⅲ群トハマントー陽性ニシテ且ツβノ直径ガαノ直径ヨリ大ナル場合デアリ、又Ⅳ群ハマントー陰性ニシテβガαヨリ大ナル場合デ、コノⅣ群ニ屬スルモノハ肺結核テハ0.6%、健康者ニテモ1.4%ニシテ孰レモ黧イモノデアリマス。依テ肺結核ニ於テハβガαヨリ反應度大トイフ關係ニ現ハレルコトガ成ハ比較の特有ノコト考ヘラレナイテモアリマセンガ斯ル關係ニ就テハ今後更ニ實驗例ヲ増補シテ解決シタイト考ヘテアリマス。

次ニ肺結核ノ赤沈値トⅠ—Ⅷ群トノ關係ヲミレバ第3表ノ様デアリマシテ、弱度速進(1—20mm)、中等速進(21—50mm)及ビ強度速進(51—140mm)ニ於キマシテ各群トノ間ニ格別ノ關係ヲ見出シマセン。換言スレバ、病狀ノ輕重トα及ビβノ反應度トノ間ニハ特異ノ關係ヲ認メマセン。

次ニマントー氏反應ハ年齢ト密接ノ關係ガアルモノデアリマスガ、α及ビβノ反應度トノ間ニモ多少ノ關係アルガ如クデアリマスガ之ハ未ダ確定ノ域ニ達シマセン。(第4表參照)

次ニβ液ヲ更ニ10倍ニ稀釋シテソノ反應度ヲ51名ニ就テ比較シテミマシタ處第6表ニミラレル様ニ $\frac{\beta}{10}$ ハ確ニ發赤並ニ硬結ガ共ニ弱イノデアリマス。αニ就テハ目下研究中デアリマスガ矢張りα及ビβノ反應度ハ量的ニモ大ニ左右サレルモノ、ヤウデアリマス。

本研究ハ目下續行中ノモノデアリマシテ上述ノ外ニ二三興味アル事實ニ遭遇イタシマシタガ何分ニモ例數ガ黧イテ結論的ノ事ヲ述ヘルノハ差控ヘタイト存ジマス。

13及20番ノ追加 糟谷伊佐久

第13、及第20ノ演說ハ余ノ所說並ニ業績ニ關スル點ニ於テ一言追加ノ必要ヲ認ムルモノデアル、(13)齋藤氏ハ「ツベルクリン」反應物質ヲ Inflammation 及 Induration ノ二種ノ獨立セル、Allergene'ニ區別セラレ、20、長井氏等ハ余ノS及R型「ツベルクリン」反應主要成分タルα及βニ就テ實驗セラレタ。余ノS「ツベルクリン」又ハα物質ハ皮膚反應上 Induration ヲ主トシ、R「ツベルクリン」又ハβ物質ハ Inflammation ヲ主トスル事ハ既ニ述ベタ。然シ其後ノ研究ニヨリ、S即α物質ニヨリテ惹起セラル、皮膚反應ハ Allergie 反應トイハシヨリハ、寧ロα物質

(菌體 Polysaccharid ヲ主體トスル物質)ハ菌體ノ第一次ノ有毒作用ヲ有スル物質ナルコトヲ瞭カニシタ(東京醫事2973號)。

Rαハ健康海豚及、生後1年以内ノ幼児ニモ陽性ニ現ハレル。

未發表 α皮膚反應局所ノ(海豚實驗)組織學の所見ハ皮下組織ノ浮腫、血管ノ充盈、及多核白血球ノ多數ノ Emigration ヲ見ラル、ニ反シβ反應ノ所見ハαニ比スレバ白血球ノ遊走ハ少ナク、反之組織ノ壞死、出血像ガ顯著デアツタ是等物質ノ免疫學的竝ニ血清學的研究ハ目下續行中。

21. 血漿内ニ於ケル結核菌發育阻止作用ニ就テ(第二報)

(阪大今村内科及竹尾結核研究所)

寶來善次

ライトガ「スライドセルカルチャー」法ヲ發表シテ以來幾多ノ實驗アリ、特ニ今村教授門下ニ於テ全血液ニ關スル實驗ハ盡サレタ感アリ、血漿ヲ用ヒテ行ヘル實驗ハ甚ダ少ナシ私ハ今村教授指導ノ下ニ之ヲ行ヒ全血液ト比較ヲナセリ。實驗方法ニ多少ノ改良ヲ加ヘタリ。1)結核菌浮游液、傳染病研究所人型上池株ノ「グリセリン」寒天、「グリセリンブイヨン」、「ブイヨン」馬鈴薯ニ培養ノモノ10—20日マテ、發育良好ノモノヲ選ビ生理的食鹽水ニテ1坩1疋、或ハ2疋ノ割合ニ作り、1分間2000回轉位テ5分間遠心沈澱ヲ行ヒ中間層ヲトリ出來ル限リ短イ時間内ニ使用セリ。此ノ際發育良好ナル健康對照動物及ビ實驗直後ノ血漿内ニ於ケル菌分布照稱ヲ絕對的ニ必要トセリ。2)血漿ハ冷却法ニヨリテ1分間5000回轉2分間ノ高速遠心分離ニヨリテ得ル。3)培養器具ハ從來ノモノ、外ニ「ブリキ」製「マツペ」、磁器引「ペット」、流動「パラフィン」ヲ使用セリ。4)培養操作ハ從來通り行ヒ「パラフィン」ヲ標本ノ周圍ヲ閉ヂル代リニ流動「パラフィン」中ニ浸ス。5)標本製作ハ5日、7日、10日トシ固定染色ス。6)培養所見ハ肉眼的ニ菌増殖ヲ見ルヲ得ズ血漿ニ於テハ培養日時ヲ經過スルモ當初ト變ハラザルモ多少乳白色ヲ貢ブルモノアリ、顯微鏡的ニハ發育アル場合周邊部中心部ノ差異ナク一樣ニ之ヲ認メル。7)培養成績判定ハ從來通りノヲ定ム。

實驗成績トシテ107匹ノ健康海豚ニ就テ培養ヲ行ヒタリ、ソノ結果(卍)(卅)ノモノ22ニテ20.5%、(卅)

(+) 55 ニテ 51.6%、(±)(-) ノモノ 30 ニテ 27.9% ニシテ 中等度ノ發育アルモノ約半數ニ及ビ發育障ナルモノト發育ヲ認メザルモノ(即チ發育阻止アルモノ) 相半マス。然ルニ余ノ實驗ニ於テハ健康海癩ノ全血液ニ於テハ發育阻止アリト思ハレルモノ殆ンドナカリキ、全血液ハ血漿ニ比シテ發育ノヨリ障ナルコトヲ知ル。次ニ結核感染海癩ニ於テハ血漿中ニ於テハ感染後7ヶ月ニシテ強度ノ發育阻止作用現ハレ、而モ2ヶ月半、4ヶ月ニ於テモ相當ニ之ヲ認メルモ稍々減退シテ行ク如シ。而シテ「ツベルクリン」皮内反應ト逆行スルヲ見ル。同時ニ行ヘル全血液培養ト比較スルニ7ヶ月後ニハ血漿中ノ阻止作用強キ爲メニ發育阻止ヲ相當ニ認ム。然ルニ4ヶ月後ニハ血漿内ノ阻止作用減退ノ爲メカ殆ンド阻止ガ認メラレナクナル、之ハ要スルニ赤血球ハ常ニ發育促進ニ働クラ知ル而シテ免疫ニ依リテ得ル發育阻止作用ハ血漿内ニ於テ生ズルモノナラン、血漿内ニ生ズル發育阻止作用ハ初感染量ノ多少ニ依リテ相當ノ差異アルモノナリ。免疫ニヨリテ得ル結核菌發育阻止作用ヲミルニハ血漿ハ全血液ニ勝ル。

余等ノ取レル培養改良法ノ特徴トシテハ從來法ヨリ操作簡單ニシテ善キ標本ヲ得又、培養ニ際シテ乾燥ヨリ免ガレシメ血漿及ビ全血液ヲ生理的ニ近キ状態デ培養シウルコト。發育アル場合中心部周邊部ノ差異ナキコト等ナリ、S. C. Cヲ應用スル血漿内結核菌培養ニ於ケル二三ノ注意トシテハ、

- 1) 採血ノ熟練、充分ナル冷却方法、高速度遠心分離
- 2) 使用菌株ノ選擇、菌浮游液製作ニ就テノ注意
- 3) 發育佳良ナル對照、菌浮游液製作直後ノ菌分布對照ノ必要

追加 島崎 徹

「スライド、セル、カルチュア」法ニヨリテ結核菌培養スル際ニ使用スル菌浮游液ガ1匹1匹トナツテ浮游セシメルト觀察上極メテ便利ナル。ソノ目的ニ電氣超音波裝置ヲ用ヒ其理想ニ一致スルモノヲ得マシタ。

22. 結核喀痰ノ研究

日置 達雄(阪大竹研及今村内科)

結核喀痰ニ存在スル細胞及ビ細菌ニ就テ、竝ビニ結核喀痰濾液ノ結核菌増殖阻止作用ニ就テ報告セントス。

23. 結核免疫ノ研究補遺

(結核菌ノ抗酸性脱却ト色別分像寫眞)

有馬研究所(所長 有馬博士)

青山 敬二
楠 節子
宮本 雄三郎

結核菌體「リホイーテ」ノ免疫元的價値ハ極メテ疑ハレク、且ツ此物ハ菌體蛋白ノ被吸收性ヲ不良ナラシメテ免疫成立ヲ妨ゲル處ノ有害物ナル。又「ツベルクリン」物質ハ徒ラナル過敏元デアツテ、免疫トハ没交渉ノ毒物ナル。直ニ免疫元トシテ有用ナル物ハ菌體蛋白ニ他ナラス事ハ明カデアリ、此物ヲ眞ノ意味ニ於ケル免疫元トコソ謂フ可キデアル。

此故ニ、結核ノ人工免疫ヲ策スルニ當ツテ、供用ノ免疫元ガ具備スベキ理想條件ハ、ソレガ「ツベルクリン」物質ト「リホイーテ」トヲ含マザル即チ露出サレタル且ツ自然性ヲ保持スル菌體蛋白デアルト云フ事ニ歸著スル。

有馬、太繩ト共ニ吾等ハ此ノ理想實現ニ向ツテ、獨特ノ「サボニン」培養ヲ用ヒテ非抗酸性結核菌ヲ得ルコトヲ企テ、菌株ノ選擇ト培養ノ淘汰ヲ繼續シテ既ニ20年ニ及ンダ。其間、均等液狀培養ヲ或ハ繼代移植シ或ハ平板培地ニ移シテ分散ノ聚落トナシ、種々檢索ヲ遂ゲタル經驗ニヨレバ、結核菌ハ菌型ト菌株ヲ異ニスルニ從ツテ、ソノ抗酸性脱失處理ニ對スル抵抗ガ種種アリ、且ツ同一株ノ同一培養中ニモ個々ノ菌ニヨツテ抗酸性脱却ニ難易ガアル。ソレ故ニ吾等ノ特殊培養處理ヲ調整スル爲メニハ絶エズ菌ノ抗酸性如何ニ就テ特ニ正確ナル觀察ト判斷ガ必要ナル。

常識カラスレバ、菌ノ抗酸性ト云フガ如キ事ハ改メテ之ヲ問題トナスニ足ラヌ一些事ノ如クニ考ヘラレルノデアルガ、普通ノ結核菌ニ就テナラバ別ノコト、吾等ノ非抗酸性菌ヲ目標トスル作業デハ、此事ハ實ニ輕視スベカラザル項目ナル。何トナレバ、人間ノ眼ハ混合シタル二種以上ノ色ト其調子トヲ各別々ニ識別スルコトハ絶對不可能ナルニ拘ラズ、吾等ノ特殊結核菌培養デハ紅青兩色ノ間色ニ對シテ屢々嚴密ナル識別ヲ要スルカラテアル。例ヘバ、紅染セル少數ノ菌ガ青染セル菌ノ集團ニ覆ハレタル場合、或ハ抗酸性脱失不完全テ從ツテ多少ノ「フクシン」色調ヲ殘存スル上ニ更ニ「メチレン」青ニ染ミタル菌ヲ檢鏡スル場合、人間ノ眼ノ如何ニ無能ナルカガ判ル。此ノ缺點ヲ補フモノハ原色寫眞ノ色別分像ニヨル鑑識方法デアツテ、吾等ハコレニヨツテ、種々ノ割合ニ混合セル

色調分析のニ觀察スルコトが出来テ、例ヘバ、全視野ヲ充タス青染菌ノ團塊中ニ點在スル兩3個ノ紅染菌モ發見容易デアリ、兩性染色ヲ呈スル個々ノ菌ノ色調差異ニ就テモ實ニ犀利ノ判別ヲ下スコトが出来ル。

茲ニハ、以上ノ鑑識方法ノ價值ヲ示スコトヲ眼目トシテ、數株ノ結核菌ニ就テ供覽スル次第アル。

要之、此方法ヲ案出採用スルコトニヨツテ、吾等ハ從來氣附カザリシ缺陷ヲ補ヒ得テ、基本操作ヲ調整シ得ル點ニ一大進歩ヲ來タシタ。斯クテ、吾等ハ冒頭ニ述べタル結核免疫元ノ理想條件ガ愈々實現セラル、ニ近キコトヲ信ジテ、更ニ研究吟味ヲ進メントスル者デアアル。

質問 戸田忠雄

結核菌體ノ類脂肪體ガ免疫元トシテ有害デアルト云ハレル理由ニ就テ御伺ヒ致シタシ。吾々ハ菌體蛋白、類脂肪體共ニ免疫元性ガアルト信ジテ居リマスガコレハ宿題報告ノ項ヲ述ベタイ。

答辯 青山敬三

「リポイデー」ガ免疫元トシテ有害デアルトハ、其物ガ菌體蛋白ノ被吸收性ヲ妨ゲルト云フ意味ノ有害物デアルト言フノデアリマス。

24. 結核免疫反應ニ關スル研究 第二報

重感染結核家兔臓器浸出液及ニ血清

補體結合反應

安宅進(金澤醫科大學大里内科教室)

昨年度ノ本會ニ於テ牛型菌ヲ耳靜脈内ニ接種セル家兔ノ病變進行中ニ於テハ臓器(肺、肝、脾)浸出液ノ補體結合價ト血清ノ補體結合價トハヤ、平行の關係ニアリ、血清ノ凝集素價ト血清ノ補體結合價トハ平行の關係アリ、臓器内結核菌分離培養ノ聚落數並ニ其ノ肉眼的病變ト血清ノ免疫價トハ稍々平行の關係アルコトヲ報告シタ。

其ノ後同様ノ檢索ヲ重感染セル家兔ニツキ前同ト同一方法ニテ行ヒタルニ次ノ成績ヲ得タ。其ノ方法ヲ簡單ニ述ベル。

使用家兔ハ2—3疋ノ雄性家兔ヲ用ヒ菌ハ余等ノ教室ニ多年培養保存中ノ人型菌及ビ牛型菌ノ「グリセリン、ブイオン」4週間培養セルモノヲ乳鉢ニテ研磨シ滅菌生理的食鹽水ニテ浮游液トシタルモノヲ用ヒタ。補體結合反應ノ術式ハブローニング氏補體増進法抗元トシテハ井上氏「アルカリ」處置菌液ヲ用ヒタ。臓

器浸出液トハ可及的放血後定量ノ臓器(肺、肝、脾、睾丸)ヲ少量ノ硝子片ト共ニ乳鉢ニテ細切シ、此レニ千倍ノ滅菌生理的食鹽水ニテ乳糜狀トナシ、室溫1時間放置後、遠心沈澱シタル上澄ヲ56°C 30分間加温次イテ水室1晝夜放置後強遠心ナシ、得タル上澄デアリ、其ノ0.1ccヲ用ヒ補體結合反應ヲ行ツタ。臓器内結核菌分離培養ハ住吉氏硫酸集菌法ヲ用ヒ、定量ヲバトロフ氏培養基上ニ培養シタ。

重感染ノ第一ノ方法トシテハ、先ヅ人型菌0.5mg.ニ相當スル菌浮游液ヲ兩睾丸内ニ分割接種シ、3週後ニ、其ノ家兔ニ牛型菌0.5mg.ニ相當スル菌浮游液ヲ耳靜脈内ニ接種シ、睾丸内單感染家兔ト睾丸、靜脈内重感染家兔トヲ比較檢索シタ。

第二ノ方法トシテハ第一實驗同様人型菌0.5mg.ヲ兩睾丸内ニ分割接種シ、4週間後牛型菌0.5mg.ヲ氣管内ニ重感染シタルモノト同時ニ氣管内ノミ接種シタルモノト比較檢索シタ。同時ニ少數テアルガ對照ノ意味ニテ、睾丸靜脈内重感染及ビ靜脈内單感染睾丸内單感染ノ家兔群ヲ作り、血清ニツキ比較研究シタ。氣管内接種方法ハ家兔ヲ約45度ニ頭部ヲ上トシ傾斜固定シ、喉頭下部ノ氣管ヲ無菌のニ出シ、其ノ部ヨリ氣管内ヘ注射器ニテ徐々ニ菌浮游液ヲ注入シタ。

第一實驗ノ場合ハ、睾丸接種後血清補體結合價ハ家兔25頭ノ内約半數ハ1週間後ヨリ、残り全部ハ2週後ヨリ徐々ニ上昇シ、4—5週後ヨリ徐々ニ下降スルヲ見、其ノ上昇價ハ一般ニ小デアリテ、3週後ニ重感染シタルモノハ其ノ直後ニ急激ナル上昇ヲ來シ、單感染ノモノヨリ著シク大デアアル。其ノ上昇ハ重感染4週後ヨリ稍々急激ニ下降スル。凝集素價ハ血清ノ補體結合價ノ上昇ヨリ遅ク少數ノ家兔ハ1週後ヨリ、大多數ハ2週後ヨリ始メテ上昇ヲ來シ、其ノ後ハ單感染、重感染共血清補體結合價ト平行スル、即チ單感染家兔ハ徐々ニ上昇シタル後、徐々ニ下降スル傾向ヲ有シ、重感染家兔ハ重感染後急激ニ著シク大ナル上昇ヲ來シタル後下降スル傾向ヲ有ス。

臓器浸出液ノ補體結合反應ヲ重感染後一定ノ間隔ニテ重感染及ビ單感染家兔ニツキ行ヒタルニ、血清同様重感染家兔ハ單感染家兔ヨリ一般ニ補體結合價大デアリ、各臓器ニ於テハ肺、睾丸最モ大デアリ脾、腎之レニツギ、肝臓ニハ殆ド補體結合價ヲ見ズ、血清ノ免疫價(補體結合價、凝集素價)大ナル家兔ハ臓器ノ補體結合價モ大デアアル。血清ノ免疫價及ビ臓器ノ肉眼的

病變の家兎ノ個性ニヨリ差異アルモ、血清ノ免疫價高キ家兎ハ病變モ著シク、經過的ニハ血清ノ免疫價ノ上昇スル期間ハ病變モ稍々平行的ニ惡化シ、免疫價下降スル時期ハ尙肉眼的ニ病變著シキモ、或ハ治癒期ニ入りシモノナランカ。

菌分離培養聚落數ト病變トハ前年度同様完全ニ一致シタル成績ヲ得タ。

第二實驗ニ於テハ、睾丸接種後半數ノ家兎ノ血清補體結合價ハ4日後ヨリ、氣管内靜脈内接種家兎ハ1週後ニ、血清凝集素價ハ10日後ヨリ上昇ヲ見タ。4週後ニ氣管内重感染シタルモノハ、急激ニ免疫價ノ上昇ヲ來タシタル後下降シ約50日後ニ於テハ免疫價ハ非常ニ小トナリ、約半年後ニ於テハ殆ンド免疫價ヲ見ズ。氣管内單感染家兎ハ接種後稍々急激ナル上昇ヲ來シタル後下降シ、重感染家兎ヨリ一般ニ免疫價ハ小テアル。同時ニ行ヒタル、睾丸靜脈内重感染及ビ靜脈内單感染ト比較スルニ、一般ニ靜脈内重感染家兎ハ氣管内重感染セルモノヨリ、靜脈内單感染家兎ハ氣管内感染ノモノヨリ、氣管内重感染家兎ハ靜脈内單感染家兎ヨリ免疫價ハ大ナル様デアリ、睾丸内單感染家兎ハ最も小テアル。

血清及ビ臟器ノ免疫價ト菌分離培養聚落數及ビ臟器病變ヲ氣管内接種後檢索シタルニ、第一實驗同様稍々平行的ナル成績ヲ示シ、50日後ニ於テハ病變尙肉眼的ニ稍々著シキモ、血清ノ免疫價及ビ臟器ノ補體結合價ハ小テアリ、約半年後ニ於テハ各部ニ殆ンド病變ヲ見ズ、血清ノ免疫價及ビ臟器ノ補體結合價モ著シク小ナルヲ見タ。

此ノ第一實驗第二實驗ノ成績ヨリ、血清及ビ臟器ノ免疫價ノ下降スル時期ハ治癒ニ入りシ時期ナリト考ヘ得ル。

上述ノ如ク重感染單感染共ニ血清ノ補體結合價凝集素價、臟器浸出液ノ補體結合價臟器肉眼的の病變竝ニ結核菌分離培養菌量ハ相互的ニ稍々平行的ナル關係アリ、重感染ハ單感染ヨリ免疫價ハ大ナリ。

25. 肺結核ノ新陳代謝

桂 重 瀧(東北帝大助教授)

緒 論

呼吸瓦斯代謝

基礎代謝

運動負荷後ノ基礎代謝

呼吸貯有比

瓦斯代謝ト血液乳酸値

蛋白質代謝

窒素「ピランツ」

血液「グロブリン」比率

血清「トリプトファン」量

尿「ウロクロモゲン」量

血球「チアツ」反應

體質分解ト酸化機轉

尿酸化商

血液「グルタチオン」量

血清「シヤールジングル」酵素

脂肪及含水炭素代謝

血漿脂肪及類脂肪量

血清「リパーゼ」量

尿「アセトン」量

空腹時血糖値

葡萄糖二重負荷試驗

肺結核ト糖尿病

脂肪負荷試驗

脂肪療法ニヨル糖尿病

水分及鹽類代謝

「クワッテル」吸收試驗

血清K及Ca, Cl及P

血液剩餘「アルカリ」

肺結核ト肝臟機能

「コンゴロート」排泄試驗

「カラクトーゼ」尿試驗

「ウロビリニン」及「ウロビリノーゲン」尿

血清高田氏反應

結 辭

26. 細菌學的領域ヨリ爲セル結核ノ研究

竝ニ抗酸性菌ノ分類ニ關スル考察

(九州帝國大學醫學部細菌學教室)

(滿洲醫科大學微生物學教室)

教授 醫學博士 戸 田 忠 雄

目 次

- 一、結核菌ノ多形態性ト發育形式
- 二、結核菌ノ濾過型體ニ關スル實驗
 - 1 結核菌液體培地長期培養濾過試驗
 - 2 結核菌固形培地短期及ビ長期培養濾過試驗
 - 3 鼠痢菌ノ濾過實驗
 - 4 自然界抗酸性菌ノ濾過實驗

三、結核菌ノ抗酸性脱却ニ就テ

- 1 非抗酸性結核菌培養獲得試験
- 2 二、三瓦斯體ノ抗酸性破壊試験

四、結核菌ノ培養ニ關スル二三知見ニ就テ

- 1 酸素發生法ニヨル余等ノ一改良分離培養法
- 2 糞便内結核菌培養法ノ比較

五、結核菌ノ集落解離ニ就テ

- 1 人型結核菌及 BCG ノ集落解離
- 2 自然界抗酸性菌ノ集落解離

六、結核菌ノ菌型ニ關スル問題ヲ基礎トシテナセル研究

- 1 牛型結核菌分離培養ニ關スル二三知見
 - イ 分離培養法ノ注意
 - ロ Eugonisches Wachstum ヲ替ム牛型結核菌ハ菌型決定ノ豫備試験トシテノ皮内注射法
- 2 鳥型結核菌ニ關スル研究
- 3 各型結核菌ノ滿蒙産「ハタリス」ニ對スル感受性ニ就テ
- 4 結核菌ノ菌型轉換ニ關スル實驗
- 5 組織球ノ各型結核菌貪喰機能ト細胞内水素「イオン」濃度
6. 滿蒙ニ於ケル人體ノ菌型分布

七、免疫ニ關スル二三知見

- 1 生菌免疫ニ就テ、特ニ BCG 及ビ TB 16 S ニ關スル實驗
- 2 死菌免疫ニ就テ、特ニ「フ、ルモワクチン」ニ關スル研究
- 3 結核菌體成分ニ依ル免疫特ニ類脂肪體免疫ニ依ル「アレルギー」ヲ伴ハザル免疫ノ成立ニ就テ

八、抗酸性菌ノ分類ニ關スル考察

- 1 從來行ハレタル抗酸性菌ノ代表的分類法竝ニ命名法ノ批判
- 2 抗酸性菌分類ノ基準トナリ得ベキ諸性狀ニ關スル檢討
- 2 總括的考察
 - イ 病原性及人工培養ノ能否ヨリ見タル抗酸性菌ノ大別
 - ロ 各型結核菌及ビ抗酸性菌ノ鑑別ヲ助クル二、三性狀ノ比較
 - ハ 集落色調ニ依ル自然界抗酸性菌ノ暫定的分類

九、結語

本研究ノ共同作者者ハ左ノ諸氏デアル。

廣木 彦吉 古部 薫 橋本 多計治
 福本 清 坪崎 治男 岩田 茂
 井上 廣吉 本多 嘉則 箭頭 正男
 川村 一男

27. 腸結核症ノ病理解剖學的研究(第四回報告)

腸ニ於ケル結核性病變ノ組織學的觀察

黒丸 五郎(東京市療養所)

第11回日本結核病學會ニ報告シタ材料ニ就キ、腸結核症ノ組織學的所見ニ追加報告スル。

1. 結核性潰瘍ニ於テ、潰瘍底表面ハ、通常上皮様細胞組織ヨリ成ル。結核結節ハ潰瘍ノ邊緣部ニ主トシテ形成セラレ、又潰瘍底面ノ粘膜下組織或ハ筋層等ニ形成セラル。即チ結核結節ハ潰瘍底表面ニハ形成セラレナイ。從テ若シココニ結節ヲ見ルナラバ、ソレハ潰瘍ガ進行シテ、深部ノ結核結節ガ表面ニ現ハレテ來タモノニ過ギナイ。
2. 結核菌染色法ニ依ツテ、結核性潰瘍ニ於ケル結核菌ノ配布状態ヲ見ルト、結核菌ハ潰瘍面ノ上皮様細胞組織ノ細胞内ニ最も多く見ラレ、又潰瘍周圍ノ結核結節内ニモ見ラレル。一般ニ壞死者明ナ病竈ニハ結核菌ヲ染出スルコトガ稀デアル。又増殖性結核結節内ニモ稀デアル。潰瘍面ノ多核白血球滲出ノ多イ所テハ、上皮様細胞組織ニ比較シテ菌ハ少イ。上皮様細胞内テハ屢々菌ノ凝集ヲ見ルガ、多核白血球内テハコノ傾向ガ少イ。
3. 結核性潰瘍ハ表面方向ニ擴マルト共ニ、又深部方向ニ擴マル。一般ニ大腸ノ潰瘍ハ表面的ニ廣汎性ニ擴マル傾向ヲ有スルガ、小腸ノ潰瘍ハヤ、モスルト深部ニ擴マル。從テ潰瘍ノ穿孔ハ通常小腸ニ起リ易ク、大腸テハ稀デアル。潰瘍ガ深部ニ擴マル時、潰瘍ノ結核組織ガ、滲出性或ハ滲潤性ノ場合ニハ壞死ニ陥リ易ク、深部ニ擴マリ易イノデアルガ、又粘膜下組織又ハ筋層等ニ轉移性ニ生ジタ多數ノ増殖性結核結節ノ壞死破潰ニ依ツテモ深部ニ擴マルノデアル。從ツテ潰瘍面ノ組織反應ト、潰瘍ノ深達性トノ間ニハ特定ノ關係ヲ認メ難イ。潰瘍ガ深部ニ進ミ、筋層ガ全ク破壊サレテモ、穿孔ハ必ズシモ起ラナイ。之即潰瘍底ニ、漿膜ノ膠様結締組織ガ増殖スル爲デアル。又コ、ニハ屢々結核結節ガ形成セラレル。コノ様ナ場合、漿膜ノ彈力纖維膜ハ破壊

サレルコトアリ、又却テ太ク顯著ニナルコトモアル。

4. 粘膜上皮ノ再生ハ、結核性潰瘍ノ淨清又ハ治癒ノ場合ニ見ラレル現象テアル。然シナガラ之ハ結核組織ノ消失スル以前ニモ行ハレ、又時トシテ未ダ壊死ガ存在スル時ニモ行ハレル。從テ上皮再生ハ必ズシモ潰瘍ノ治癒ト平行シナイ。上皮再生ハ、潰瘍ノ邊緣又ハ底面ノ一部ニ、一列ノ扁平又ハ橢圓形、時トシテ圓柱狀上皮ガ出來ル。潰瘍邊緣ノ穿掘部テハ結核組織ノ治癒ガ遅レルノテ、一旦出來タ上皮ガ再ビ脱落スルコトガアル。腸隱窩ハ通常淨清サレタ潰瘍面ニ出來ル。從テ其下層ニ結核組織ヲ見ルコトハ稀テアル。隱窩ハ最初潰瘍ノ邊緣ノ穿掘部ヨリモ底面ノ露出部ニ出來易イ。潰瘍邊緣ノ穿掘部明ナ場合ニハ、邊緣ノ粘膜ガ淨清サレタ潰瘍面ニ附着シ、コニ移植サレル。從テ邊緣ノ穿掘部カラ少シ離レタ潰瘍面ニ上皮又ハ隱窩ノ再生ヲ來ス。再生シタ隱窩ノ形狀並ニ配列ハ極メテ不規則テアル。

5. 比較的小サイ滲出性ノ潰瘍テハ、壊死組織ガ速カニ脱落シ、潰瘍底ニ膠様結締組織増殖ヲ來ス暇ナク淨清サレル。併シ通常、潰瘍ハ淨清サレル間ニ、病竈周圍即粘膜下組織ノ膠様結締組織ガ増殖シ、瘰癧トナル。コノ場合ノ結締組織増殖ハ結核組織ノ纖維化テアルコトガ稀テアル。潰瘍ガ治癒シテモ粘膜筋層ハ再生シナイ。筋層ガ破壊サレタ後ニ潰瘍ノ治癒ヲ來タシタ場合ニ、稀ニ筋層ノ纖維ガ一部分粘膜下層ノ膠様結締組織内ニ埋没シ、増生シ、纖維性滑平筋腫ノ小結節ヲ見ル様ナ所見ヲ示スコトガアル。

6. 大腸粘膜面ニ見ラレル息肉狀増生ハ、粘膜ノ腺組織ノ増生シタモノテアル。之ハ殆ド大腸ニ特有ナ現象デアツテ、小腸テハ甚タ稀テアル。即大腸テハ潰瘍ガ廣汎性ニ擴マリ、融合スル傾向ガ多ク、實際邊緣ノ粘膜ハ多數島嶼狀ニ殘サレ、之ガ増生スルノテアル。小腸テハ廣汎性ノ潰瘍ヲ形成スルコトガナク、比較的廣イ潰瘍ハ帶狀ヲナスノヲ常トスルノテ、島嶼狀粘膜ヲ殘スコトガ殆ドナイ。

28. 肺結核症空洞壁ニ於ケル結核菌所見

隈部 英雄(東京市療養所)

肺結核症空洞壁ニ於ケル結核菌ノ所見ヲ從來使用サレテキル「カルホルフクシン」染色法ト近年使ハレテ來タ「アニリン水フクシン」染色法トテ比較研究ヲ行ツタ。「アニリン水フクシン」染色法ハ從來ノ方法ヨリモ組織標本並ビニ臨牀ノ應用兩方面ニ於テ結核

菌檢出率ガ著シク良好テアル。空洞壁面ノ組織標本ニ於テ菌ノ状態ヲ大體三ツニ分ケル事ガ出來ル。即チ1被喰菌、2細胞體內繁殖、3聚落性繁殖テアル。尙空洞壁ニ於ケル結核菌ノ有無、配布、形態、量、菌相互間及ビ菌ト細胞又ハ周圍壊死物質トノ相互關係ヲ述ベルガ、コノ方ハ複雑テ簡單ニ記載シ難イ。然シ要スルニ壊死物質内ノ菌繁殖ノ状態ハ所謂死物寄生ノ所見ヲ示シテキル。

29. 結核菌ニ於ケルニ三形態異常ノ

生物統計的觀察

糸川 欽也
住江 東洋造

結核症例ノ外形ニ就テノ形態ノ特殊徵候ニ關シテハ、既ニ臨牀學ノ方面ニ於テ觀察セラレ、無力性體質徵候トシテソノ詳細ニ互リテ研究シ盡サレタルモノノ如シ。之レニ反シ、病理解剖學ノ方面ニ於テハ尙ホ闡明セラレザル所アリ。

即チ演者ハ結核屍157例ニ就テ形態異常ヲ觀察シタルニ二、三興味アル事實ヲ學ベリ。以下ソノ成績ノ概要ヲ述ベント欲ス。

結核症ハ之レヲソノ病機ノ種類ニヨリテ二型四種ニ區別セリ。即チ第1型急性。之レニ乾酪性肺炎、粟粒結核症及ビ腦膜炎ヲ配セリ。第2型慢性。之レヲ三種ニ區別シ((イ)肺臟ニ病竈ガ主トシテ占居セルモノ、(ロ)肺臟及ビ一、二他臟器ノ侵サレタルモノ、(ハ)汎發性)是等四種ニ就テ觀察セリ。

觀察成績

(1) 卵圓孔開存。(觀察總數141例)

(イ) 141例ニ於ケル發生頻度ハ21例14.8±2.990%ニシテ843例ノ非結核症例ニ於テハ141例18.2±1.328%ナリ。兩者ノ頻度ヲ比較スルニソノ差ハ偶然性ノモノナルニ過ギズ。(第1表B)

(ロ) 結核症例ノ各型ニ就テ、ソノ頻度ヲ比較スルニ、第I型急性例ニ於ケル頻度ハ第II型ニ於ケルモノニ比シテ高ク、ソノ差ハ直ニ以テ偶然性ト云フベカラズ。

(2) 蟲様突起ノ長サ。

(イ) 第I型ニ於ケル長サハ非結核症例ニ於ケル長サニ比シテ著明ニ長ク、ソノ差ハ毫モ偶然性ナルモノニ非ズシテ、斯ル差ヲ來タス所ニハ或ル意義深キ原因ノ存スルヲ知ル。

(ロ) 第1型ニ於ケル長サハ第2型ニ於ケル長サニ

第1表 卵圓孔閉存頻度ト結核病機トノ關係

| 型別 | 總數 | 例數 | 百分率 |
|----|--|-----|-------------------|
| A | 非結核症例 | 843 | 154 18.2% ± 1.328 |
| | 結核症例 | 141 | 21 14.8% ± 2.990 |
| | 1. 第I型急性 | 42 | 11 26.2% ± 6.783 |
| | 2. 第II型慢性 | 99 | 10 10.1% ± 3.028 |
| B | 非結核症例ト結核症例トノ%ノ比較 $\frac{M_1\% \sim M_2\%}{\sqrt{m_1\%^2 + m_2\%^2}} = 1.0$ | | |
| C | 第I型ト第II型トノ%ノ比較 $\frac{M_1\% \sim M_2\%}{\sqrt{m_1\%^2 + m_2\%^2}} = 2.2$ | | |

第2表 蟲樣突起ノ長サ

| 型別 | 例數 | 平均値 |
|----------------|-----------------|---------------|
| A 非結核症(10歳以上例) | 675 | 7.6cm ± 0.08 |
| B 結核症(10歳以上例) | 83 | 8.0cm ± 0.262 |
| 1. 第I型 | 20 | 9.0cm ± 0.465 |
| 2. 第II型(イ) | 34 | 7.8cm ± 0.327 |
| 3. 第II型(ハ) | 29 | 7.4cm ± 0.422 |
| 平均値ノ比較 | 第I型トAトノ比較 | 3.41 |
| | 第I型ト第II型(イ)トノ比較 | 2.11 |
| | 第I型ト第II型(ハ)トノ比較 | 2.55 |
| | 第II型(イ)トAトノ比較 | 0.33 |
| | 第II型(ハ)トAトノ比較 | 0.23 |

第3表 子宮腔ノ長サ

| 腔長別 | A 結核症例 (平均年齢 27.5L. j) 34例 | B 非結核症例 (平均年齢 40.1L. j) 53例 |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 3.0—3.9cm | 2 5.88% | 0 — |
| 4.0—4.9cm | 10 29.41% | 1 1.88% |
| 5.0—5.9cm | 15 44.11% | 11 20.75% |
| 6.0—6.9cm | 5 14.70% | 25 47.16% |
| 7.0—7.9cm | 1 2.94% | 13 24.52% |
| 8.0—8.9cm | 1 2.94% | 3 5.66% |
| 平均値 | 5.16 ± 0.174 | 6.36 ± 0.121 |
| 長サノ比較 $\frac{M_1 \sim M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = 5.66$ | | |

比シテ長ク、ソノ差ハ直チニ以テ偶然性ナリト云フベカラズ。

(ハ) 第II型ニ於ケル長サハ非結核症例ニ於ケル長サト殆ンド異ナラズ。

(3) 子宮腔ノ長サ。

(イ) 18歳以上例ノ剖検屍ニ就テ子宮腔ノ長サヲ測定シタル成績ニ據レバ、結核症例ニ於ケル平均年齢ハ非結核症例ニ於ケル平均年齢ニ比シテ若キニ拘ハラズ、兩者ニ於ケル子宮腔ノ長サニ差異アリテ、結核症例ニ於テ著明ニ短カシ。兩者ニ於ケル差異ハ偶然性ニ非ズ。

結核症ハ無力性體質ト緊密ナル關係ニアルハ古來周知ノ事實ナリ。而シテ斯ル無力性體質ノ根底ヲナスモノハ結締織ノ發育不全竝ニ薄弱ナリトスルモノアリ。余等ハ以上ノ成績ニ徴シテ、結締織トソノ發生學的由來ヲ等シクスル平滑筋組織ヲ以テソノ構成成分ノ大部分ガ占メラルル所ノ子宮ニ於テ、腔ノ長サガ結核症ニ於テ短カキ事實モ局所性ニハ非ズシテ全身性間葉性組織ノ發育不全ノ一部現象ニ歸セント欲ス。蓋シ(1)及ビ(2)ノ成績ニ於テハ一般結核症トシテ觀察シタル場合ニハ對照ト異ナル所ヲ認メザルニ反シ、(3)ニ於テハ一般結核症トシテ對照ト明瞭ナル差異ノ存スレバナリ。

又(1)ト(2)ノ成績竝ニ第I型ニ於ケルモノハ一般ニ幼若ナルモノナル事實ニ徴シテ第I型ノ者ニ於テハ第II型ノモノニ於ケルニ比シテ明ラカニヨリ低劣ナル體質ヲ有スルモノナルヲ知ル。

討論 須藤 顯知

所謂無力性體質者ガ特ニ結核ニ罹患シ易キヤ否ヤハ今日未ダ不明ノ問題ナル。

30. 實驗的肋膜炎ノ研究

(東北帝國大學醫學部熊谷内科教室)

若宮 英三

動物實驗上一程度結核「アレルギー」ヲ賦與サレタ動物ト健康動物トノ胸腔内ニ結核菌ヲ接種スル時ハ前者ニ於テ容易ニ肋膜炎ヲ發生スルモノナリト從來ノ見解ニ反シ余ノ實驗ニ依レバ兩者共ニ寧ロ後者ニ例數ヨリ多ク、著明ナル肋膜炎ノ發生ヲ觀タル事ト、併セテ胸腔内ノ滲出液瀰留ニハ縱隔膜ノ炎症ガ大ニ意義アリシ事等ハ第13回結核病學會ニ於テ報告セル所ナリ。其後余ハBCGヲ以テ豫メ處置シタル海豚ト、處置セザル海豚トニ人型結核生菌ヲ胸腔内ニ接種

シ、依ツテ起ル兩者ノ病變ヲ比較シタリ。
 全く健康ナル海狸 36 ヲ 3 群ニ分チ、第 I 群ハ生 BCG 2 廷ツツ全量 10 廷ヲ 2 ヶ月半ニ左右鼠蹊部ニ交互ニ接種シ、其後 1 ヶ月ヲ經テマントウ氏反應陽性ナルヲ確メ、更ニ人型結核生菌 0.0005 廷ヲ背方ヨリ右肺門部近ク縱隔膜ニ、第 II 群ハ前處置スルコトナク直ニ等量ノ人型菌ヲ、部位ヲ第 I 群ト同シクシテ、第 III 群モ

亦前處置セズ直チニ人型菌ノ等量ヲ右腋窩腺上ヨリ胸腔内ニ接種セリ。其後 3 日ヨリ 31 日迄ノ間ニ各群ノ動物ヲ對照的ニ順次屠殺シ胸腔内及ビ其他ノ部位ニ於ケル病變ヲ觀察シタリ。又實驗中ノ症狀、諸生物學の検査並ニ剖檢時血液、膽汁、尿、屎、及ビ各臟器中ノ菌ノ培養的檢出ニ努メタリ。
 滯溜液ノ發生ニ關シテハ次表ノ如ク

| 生 日 存 數 群 | 3 | 7 | 11 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 |
|-----------------------|---|-----|-----|-----|------|------|-----|-------|-----|------|------|------|
| I | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.14 | 0.25 | 0 | 0.35 | 1.3 | 0.15 | 0.2 | 0 |
| II | 0 | 0.4 | 0 | 8.0 | 1.0 | 25.5 | 4.6 | 11.05 | 4.8 | 0.95 | 0.45 | 8.72 |
| III | 0 | 0.2 | 0 | 1.0 | 2.7 | 0.4 | 3.2 | 9.3 | 1.2 | 1.4 | 0.8 | 0.5 |

第 I 群ハ殆ド全テ觀ルベキ液量ヲ來サズ、第 II 群、第 III 群ハ大多數例ニ顯著ナル液量ヲ來シ、就中第 II 群ハ第 III 群ニ稍ク優ル。液ノ滯溜ニ主役ヲ演ズルト想ハルル縱隔膜ノ炎症及ビ其附近ノ淋巴腺腫脹ニ就テ述ブレバ、一般ニ前處置群ニ於テハ最モ輕度ニシテ、非前處置群ノソレハ遙ニ高度ナリ。又第 II 群ハ第 III 群ヨリ概シテ甚シ。

滯溜液ノ主ナル所見ハ、前處置群ニ於テハ全テ漿液性ニシテ液中ノ菌ハ培養ニヨリ半數ハ陰性ヲ示ス。非前處置群ノソレモ多クハ漿液性ナルモ時ニ稀薄血性ヲ帶ブルモノ存在シ、菌ハ總テ陽性ナリ。

マ氏反應ハ前處置群ノ全例ニ於テ常ニ陽性ナリ。非前處置群ハ菌接種後尙ホ陰性ヲ示ス時期ニ剖檢セルモノノ中 3 例ハ既ニ多少液ノ滯溜ヲ來シタリ。

剖檢時補體結合反應ハ前處置群ニ於テハ最初ノ 1 例

ヲ除キ他ハ總テ陽性ニシテ非前處置群ニ於テハ菌接種 19 日以後ノモノニ 3 例陽性ヲ見タルノミ。

剖檢時血液中ノ菌培養成績ハ前處置群ニ於テハ總テ陰性ニシテ、非前處置群ニ於テハ屢ク陽性ヲ示シ、其ノ陽性例中 2 例ノ胸腔内ハ正常或ハ病變輕度ニシテ未ダ液ヲ來スニ至ラザルモノナリ。

又剖檢時實驗動物全例ニ於テ胸部以外ノ何レカノ部位(各臟器、膽汁、尿、屎)ニ培養ニヨリ菌ヲ證明シ得タリ。サレド前處置群ハ非前處置群ニ比シ陽性率頗ル惡シ。

別ニ BCG ヲ以テ前記同様處置シタル海狸或ハ處置セザル海狸ノ胸腔内ニ部位ヲ異ニシ滅菌血炭粉 7.5 廷ヲ注入シ、以テ機械的刺戟ニヨル滲出性肋膜炎ヲ成立セシメ得タリ。次表ノ如ク注入直後ヨリ 19 日迄剖檢セルヲ前處置、非前處置群ニ二大別シテ觀ルニ、

| 生 日 存 數 群 | 直後~ 1/24 | 1/8 | 1/4 | 1/2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|---|-----|------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|
| 前處置 | | | 0.9 | 4.0 | 5.5 | 6.0 | 5.0 | 0 | 1.0 | 0.45 | 3.0 | 0 | | 0.45 | | 0 | | | 0 | | | 0.15 | |
| 非前處置 | 0 | 1.0 | 1.5 | 7.5 | 5.0 | 6.2 | 0.4 | 5.0 | 1.2 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

其經過ハ前處置、非前處置タルヲ問ハズ、略々液量ヲ等シクシテ注入後 1/2 日ヨリ 4 日ノ間ニ最高位ヲ示シ、其後比較的早く吸收ニ向ヒ 8 日以後ハ多數ニ於テ液ヲ示サズ、滯溜液ハ兩群共ニ多ク血漿性ナリ。注入サレタ血炭粉ハ 15 分ニシテ既ニ他側胸腔内ニ移行ス。又血炭粉ハ胸腔内ニ於テハ縱隔膜ニ最モ濃厚ニ附着ス。此ノ機械的刺戟ニ依ル滲出性肋膜炎ノ際ニモ縱隔膜ノ炎症ハ相當高度ナルヲ觀タリ。

以上ハ實驗ノ大體ヲ述ベタルモ、要スルニ非前處置動

物ノ胸腔内ニ結核菌ヲ接種スレバ、其大多數ニ於テ著明ナル滲出性肋膜炎ヲ惹キ起シ就中縱隔膜附近ニ菌ヲ接種セルモノハ他ノ部位ヨリ胸腔内ニ接種セルモノニ比シ其滲出液量優ル。

BCG ヲ以テ或ル程度ノ「アレルギー」ヲ賦與シタル動物ハ縱隔膜附近ニ菌ヲ接種セルニモ拘ハラズ多數例ニ於テ殆ド觀ルベキ滲出性肋膜炎ヲ來サズ。

胸腔内ニ菌接種後未ダ何等ノ症狀ヲ現ハサズ又剖檢スルニ肉眼的ニ殆ド變化ナキ動物ニ於テモ既ニ流

血中或ハ胸部以外ノ部位ニ菌ヲ證明シ得タリ。
動物ニ於ケル肋膜炎ト諸生物學の反應トノ關係モ亦人類ニ於テ今日一般ニ認メラルル處ト略ク一致ス。
又機械的刺戟ニ依レバ前處置、非前處置動物共ニ比較的著明ナル滲出性肋膜炎ヲ發生ス。而シテ其經過ト前記胸腔内菌接種ニヨル肋膜炎ノソレト對比スルコトニヨリ一般ニ機械的刺戟ニヨル肋膜炎ノ發生ハ急性ニシテ一過性ナルモ、菌ニ依レバ比較的慢性ナルヲ知ル。

追加 本間英史

只今ノ御實驗ハ B. C. G 菌ヲ以テノ前處置ガ、感染豫防ニ、大ニ意義アルコトヲ示サル、ト同時ニ、又肋膜炎ノ成立ガ、結核菌ノ感染及存在ニ至大ノ關係アルモノナルヲ示サレタモノデ、裨益スルトコロ渺クナイト存ジマスガ、今若シ後ノ注射結核菌量ヲ 2 千分ノ 1 疋ト云フ様ナ大量デナク、2 萬分ノ 1 トカ或ハ 20 萬分ノ 1 トカ或ハ尙少ナク 2 百萬分ノ 1 疋位ヲ用ヒテセラルルナラバ、御實驗ノ成績ヲ一層良好ナラシムルモノト考ヘマス。夫レハ、結核菌ノ「モルモット」最小感染量ハ、5 百萬分ノ 1 或ハ 1 千萬分ノ 1 疋位ノ微量デモアリウルデアリマスカラ、凡ソソノ 10 倍トカ百倍トカノ微量ヲ用ヒテセラル、ナラバ、或ハ第 2 群、第 3 群ノ如キハ、罹ラナカツタカモ知レヌト思フデアリマス。從ツテ、御實驗ノ成績ヲ、一層良好ナラシムルコトガ出來ルカト考ヘ、一言追加致シマス。

31. 實驗の急性廣汎性無氣肺ガ肺結核感染

ニ及ボス影響ニ就イテ(第二報)

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

河端明

曩ニ演者ハ家兎ノ一側主氣管枝ヲ武田氏法ニ依リ肋膜炎ニ於テ結紮シ一側肺ヲ急性廣汎性無氣肺ニ陥ラシメ、コレガ靜脈内接種ニ由ル實驗的結核發生ニ對スル影響ヲ見タルニ、無氣肺側ハ非術側ニ比シソノ病竈著シク僅少且ソノ病變ノ著シク輕微ナル事實ヲ認メ昨年本學會ニ報告セリ。

無氣肺側ニ於ケルコノ顯著ナル發病阻止作用ハ如何ナル機轉ニ依ルモノナルヤヲ究明セントシテ、前同同様家兎左側主氣管枝結紮後比較的早期ニ於テ、即チ術後 3 時間、12 時間、84 時間ノ 3 群ニ就キ(各群 6 頭)、生結核菌乳劑、菌量 10 疋、竝ニ Talens 製墨汁 4 倍生理的食鹽水稀釋液(注入液量何レモ 4 疋)ヲ夫々耳靜脈内ニ注入シ、注入後 30 分及ビ 6—10 時間ノ 2 回

ニ分チ屠殺(延髓酒精注射)、以テ注入後比較的短時間内ノ當該兩物質ノ兩側肺ニ於ケル分布竝ニ沈著狀態ヲ比較觀察セリ。

1. 墨汁注入試驗

組織學的ニ無氣肺側ハ一般ニ非術側ニ比シ炭末沈著高度ニシテ而モソノ分布ハ均等瀰漫性ニシテヨク微細顆粒若クハ球狀トシテ細胞内ニ貪喰セララルニ對シ、非術側肺ハ數在性ニ分布シ、屢ニ毛細管内ニ太キ針金狀若クハ珠數狀ニ栓塞スルモノ多ク、被貪喰性ノモノ少シ。

今臓器ヲ Formalin 固定後、兩肺下葉ヨリ乾燥組織 2 瓦宛ヲ採リ Corper ニ從ヒ單位組織内含有炭末量ヲ比色定量スルニ(第 I 表)、

各群共注入後極メテ短時間内(30 分)ニ於テ、ソノ分布量ハ明カニ無氣肺側ニ於テ優リ、コレヲ全肺葉ニ換算スルニソノ分布ハ兩側略相等シキカ術側稍ニ優ルコトヲ知ル。注入後 6—10 時間ヲ經過スレバ沈著量ハ兩側共減少スルモ、無氣肺側ノ減少ハ一層著明ナルガ如シ。

2. 結核菌乳劑注入試驗

兩側肺下葉中央部橫断面ニ於テ全組織内ノ沈著結核菌ヲ組織學的ニ Ziehl-Neelsen 氏法ニ依リ染色、算定スルニ、炭末ノ場合ト大イニ趣ヲ異ニシ無氣肺側ニ於ケル沈著結核菌數ハ、注入後極メテ短時間内ニ於テ既ニ非術側肺ニ比シ遙カニ少數ナリ。

今結紮後 3 時間群家兎ニ於ケル成績ヲ表ニ示セバ次ノ如シ。(第 II、III、IV、V 表)

i) 總沈著菌數ハ(第 II 表)各動物及ビ兩側肺ニ於テ比較的ヨク一致シ、上述ノ如ク注入後 30 分ニテモ平均非術側ノ 1/5 トナリ、注入後 10 時間ニハ兩側共相半減セリ。

ii) 更ニ組織内結核菌分布狀態ヲ詳細ニ分類シソノ百分率ヲ示セバ(第 III 表)、非術側肺ニ於テハ注入後 30 分ニテ總沈著菌ノ約半數ハ貪喰セラレ、10 時間後ニ於テソノ被貪喰率ハ稍ニ増加スルニ過ギザルニ、無氣肺側ハ 30 分後既ニソノ 62% ハ貪喰サレ、10 時間後ニハ更ニ著シク増加シ 76% トナリ、從ツテ遊離菌ハ甚ダ少數トナリ極メテ旺盛ナル貪喰機能ヲ發揮セルコトヲ知ル。

iii) 次ニ肺胞中隔内ニ活動セル貪喰細胞ノ種類ヲ見ルニ(第 IV 表)、注入後短時間内ニ於テハ兩側共多核白血球ガ總貪喰細胞ノ約半數以上ヲ占メ、從ツテ M/L

(貪喰組織球性細胞數：貪喰多核白血球數) ハ何レモ 1 以下ナリ。

但シ 1 例ニ於テ既ニ無氣肺側ニ著明ナル組織球性貪喰機能ノ亢進ヲ示スモノアリテ平均ニ於テ無氣肺側ハ 1 ヲ凌駕ス。注入後 10 時間ヲ經過スレバ兩側肺共組織球性貪喰機能頗ル旺盛トナリ、M/L ハ非術側肺ニ於テモ何レモ 1 ヲ越エ、無氣肺側ハ一層著明ニシテ平均 2.35 ヲ示ス。

iv) 次ニ肺胞中隔内遊離結核菌ノ沈着狀態ヲ見ルニ(第 V 表)、兩側肺共大部分ハ孤立菌ナレドモ、非術側肺ニハ多數菌ノ集合セルモノ又二三ヶ疎集セルモノ等稍々多數ヲ證明シ、永ク停滞スルニ對シ、無氣肺側ニハカハル密集菌群ハ之ヲ認メズ、少數存在セル疎集菌群モ注入後時ヲ經レバ全クソノ影ヲ潛ム。

更ニ興味アルハ遊離孤立菌ノ形狀ニシテ、無氣肺側ニ於ケルモノハ一般ニ倭少或ハ菲薄纖弱ナルモノ多ク、屢々 Fuchsin ニ對スル染色性惡ク又菌體內ニ數ヶノ顆粒ヲ有スルモノ等存シ明カニ菌ノ變性萎縮ヲ思ハシムルモノ多シ。コレニ反シ非術側肺ニ於テハ彎曲長大ナル菌頗ル多シ。

以上墨汁並ニ結核菌乳劑注入試驗成績ヲ總括スルニ、固ヨリコノ際兩物質ノ組成及ビソノ濃度ハ同一ナラザルモ、微細異物タル點ハ共通ニシテ、ソノ沈着狀態ハ兩實驗共ヨク相一致セリ。即チ非術側肺ニ於テハ密集、粗塊性ニ中隔内ニ栓塞セルモノ多キニ反シ、無氣肺側ハ組織内ニヨク分散サレ且ソノ貪喰機能ハ非術側ニ比シ甚ダ旺盛ニシテヨク之ヲ攝取消化セリ。然ルニ今注入後極メテ短時間内ニ於ケル分布狀態ヲ比較スルニ兩物質間ニ甚ダシキ相違ヲ示シ、無氣肺側内ノ炭末量ハ非術側肺ニ比シ決シテ僅少ナラズ寧ロ單位組織内ニ於テハ優レニ拘ラズ、結核菌ノ場合ニハ、無氣肺側ハ既ニ甚ダ僅少ナリ。惟フニ主氣管枝結紮ニ依リソノ瓦斯交換ヲ急劇且完全ニ杜絶サレタル術側肺ハ殘留「ガス」ノ吸收ト共ニ完全ナル無氣狀態ニ陥リ、更ニ高度ノ鬱血ハ、局所ニ極度ノ酸素缺乏血狀態ヲ來シ、最モ好氣性ニ富メル結核菌ハ甚ダシクソノ生活力ヲオビヤカサルハ明ニシテ、術側肺中隔内ノ遊離菌ニ各種變性狀態ヲ示スモノ多キハコノ間ノ消息ヲ告グルモノノ如シ。斯クシテ既ニ多數出現シ機能旺盛ナル貪喰細胞ノ容易ニ攝取消化セラルル所トナリ、沈着菌ノ大部分ハ極メテ短時間内ニ壞滅セラルルモノト考ヘラル。

要之、氣管枝閉塞性無氣肺ハ結核發病阻止ニハ極メテ好都合ノ要約ヲ具備セルモノト云フベク、即チ鬱血擴張セル毛細管ハ菌ノ栓塞性停滞ヲ許サズ、緩慢ナル血流ハ貪喰機能ヲ更ニ發揮セシメ且沈着結核菌ハ局所的高度ノ酸素缺乏血ノタメ甚ダシク障礙ヲ蒙リ、極メテ短時間内ニ大部分容易ニ食盡サレ、殘存セル結核菌モソノ後ノ發育不良ニシテ、ソノ發生スル結節ハ極メテ少數且病變甚ダ輕微タル所以ナリ。

以上ノ事實ハ又肺臟ノ結核ニ對スル所謂臟器感受性ノ根據ヲ裏面ヨリ實驗證明シタルモノト云フベク、又肺結核ノ所謂虛脫療法ノ治癒機轉ニ關シ、Atelectaseニ依ツテ惹起サルル鬱血就中酸素缺乏狀態(Anoxaemia)ガ極メテ重要ナル因子ナルコトヲ Corper 及ビ Coryllos 等ト共ニ信セントスルモノナリ。

32. 實驗動物海猿ニ於ケル結核ト所謂

Gärtner 氏菌トノ關係ニ就テ

高崎 保(東京市鴻上病院)

結核菌ヲ以テスル實驗動物トシテ舊クヨリ使用サレ最モ一般的ナルハ海猿テアル。結核ニ感受性ノ高イ該動物ハ自然の免疫即抵抗點他ノ種々ナル菌ニヨリ侵サル、事モ亦屢々テアル。演者ハ數年來此ノ實驗動物海猿ヲ不明ノ原因ニ依ツテ斃死セシムルコトニ就テ細菌病理解剖學的ニ觀察ヲナシ、所謂 Gärtner 氏菌ニヨルモノガ甚ダ多イコトヲ知ツタ。尙 Gärtner 氏菌ニヨル假性結節性病變ガ肉眼的ニハ勿論、組織學的ニモ結核性變化ノ發現狀態ト海猿ニオイト甚シク相類似セル點ヲ指摘シ之ニ對スル主ナル鑑別要項ヲ述ブ。

33. 結核菌ノ腸管侵入ニ關スル實驗的研究

(慶應大學醫學部病理細菌學教室)

角井 臻

腸結核ニ就テハ 1800 年代ノ末期ニ始マリテ多數ノ研究アリ。Behring ガ乳兒ニ用フル乳汁ガ結核發生ノ源泉ナリト唱ヘシ以來、腸管ハ結核感染門戶トシテ一段ト注意ヲ惹ケリ。人體ニ就キテ Gohn 及ビ Ranke ノ結核初期變化群確立サル、ニ及ビ、結核ノ初感染ノ意義明瞭トナリ、外國ニテハ Gohn & Pototschnig 以下、我國ニテハ緒方・岡以下ノ腸初期變化群ノ報告アリ。一方動物實驗ヲ行ヘルモノニ Klebs 以下多數ノ報告アリ、我國ニテモ熊谷・石黒・大串以下ノ實驗アリ。カクノ如ク結核菌ガ腸管ヨリ侵入シテ個體ニ結核症ヲ惹起セシメ得ルコトハ事實ナリ。然シテ腸管

が結核菌侵入ノ門戸トナル場合、腸ノ如何ナル部位ヨリ吸收サル、カ、吸收部位ノ腸壁ニ原發竈ト唱ヘ得ル病變ヲ呈スルヤ、更ニ如何ナル傳播経路ヲ辿リテ病機ヲ發展セシムルヤハ、頗ル興味アル問題ニシテ、随ツテコノ方面ニ貢獻セントスル幾多ノ動物實驗が繰リ返サレタルモ、成績區々ニシテ定説ヲ得ル迄ニ至ラズ。余ハコ、ニ腸間膜淋巴腺ヲ腸管ノ區域ニ應ジテ區分シ、之ヲ比較觀察スルコトニ重點ヲ置キテコノ方面ノ問題ニ關スル動物實驗ニ從事セリ。

本實驗ヲ行フニ先立テテ、有形物質トシテ「カルミン」粉末・墨汁竝ビニ死結核菌ヲ經口ノニ海猿ニ與ヘテソノ吸收状態ヲ檢セリ。

第一、「カルミン」粉末ノ經口ノ投與實驗

實驗方法、動物ハ後ニ結核菌ヲ使用スル場合ノ權衡上 200 瓦前後ノ幼弱ナル海猿ヲ用ヒタリ。Grübler製 Carmin rubr. ヲ毎日 0.5 瓦宛食餌(主トシテ雪花菜・大麥)ニ混ジテ與ヘ、7 日目ニ 1 匹・14 日目ニ 1 匹・21 日目ニ 1 匹・28 日目ニ 2 匹・35 日目ニ 2 匹・42 日目ニ 3 匹・49 日目ニ 1 匹ヲ殺シテ觀察セリ。即チ十二指腸・空腸・迴腸・迴腸最下部・盲腸・結腸・胃壁竝ビニ夫々ニ屬スル淋巴腺及ビ肺臟・心臓・肝臟・脾臟・腎臟ヨリ切片ヲ取り、「パラフィン」包埋法ヲ用ヒ、「ヘマトキシリン」單染色ヲ施シテ檢索セリ。

實驗成績、「カルミン」吸收ノ度ハ迴腸、盲腸、空腸ノ順ニシテ十二指腸及ビ結腸ニテハ吸收サレタル像ヲ認メザリキ。組織學的ニハ腸壁ノ淋巴濾胞部ヨリナサレ、濾胞部ヲ蓋ヘル粘膜上皮細胞原形質内ニ吸收サレ、次テ濾胞内ノ遊離組織球或ハ網狀織内皮細胞ニ攝取サル。ソノ他胃・心・肝・脾・腎・肺等ニハ認メザリキ。淋巴腺ニ就キテ見ルニ迴腸ニ屬スルモノ最モ高度ニテ、迴盲部ニ屬スルモノ及ビ空腸ニ屬スル淋巴腺ノ順ナリ。而シテ淋巴腺内ニ於テハソノ網狀織内皮細胞及ビ遊離組織球内ニ攝取サル、像ヲ見ル。

第二、墨汁ノ經口ノ投與實驗

實驗方法、同ジク 200 瓦前後ノ海猿ヲ用ヒ 1 日 3 cc 宛ヲ食餌ニ混ジテ與ヘ、10 日目ニ 3 匹・21 日目ニ 1 匹・25 日目ニ 1 匹・35 日目ニ 1 匹ヲ殺シテソノ吸收状態ヲ檢索セリ。組織標本ハ「パラフィン」包埋法ニヨリ、「リチオンカルミン」單染色ヲ施セリ。

實驗成績、「カルミン」投與ノモノト大體ニ於テ同ジク、腸壁ニテハ迴腸ヨリ吸收サル、コト高度ニシテ盲腸次テ空腸ナリ。コノ場合ニ 35 日目ノモノ十二指腸

及ビ上行結腸ノ濾胞部ニ輕度ノ吸收像ヲ見タリ。淋巴腺ヨリ見ル時ハ迴腸ニ屬セル淋巴腺・迴盲部ニ屬セル淋巴腺・空腸ニ屬セル淋巴腺ノ順ナリ。35 日目ノモノニテハ結腸上部ニ屬スル淋巴腺ニモ吸收サレタルコトヲ認ム。ソノ組織像ハ「カルミン」ノ場合ニ準ズ。

第三、死結核菌ノ經口ノ投與實驗

實驗方法、動物ハ同ジク 200 瓦前後ノ海猿ヲ用ヒ、結核菌ハ人型菌ヲ百度一時間殺菌シタルモノヲ用ヒ、1 日 0.3 瓦 21 日間、又ハ 1 日 0.7 瓦 30 日間食餌ニ混ジテ投與セリ。前實驗ト同様ノ箇所ヨリ切片ヲ取り、「パラフィン」包埋法ニヨリ「チールネールセン」氏結核菌染色法ヲ行ヘリ。

實驗成績、1 日 0.3 瓦 21 日ノモノニテハ 2 匹共何處ニモ菌ノ吸收サレタルモノヲ見ズ。1 日 0.7 瓦 30 日ノモノニ於テハ迴腸ニ最モ高度ニ、次テ盲腸・空腸ノ順ナリ。十二指腸及ビ結腸其他ノ臟器ニテハ認メラザリキ。而シテ網狀織内皮細胞及ビ遊離組織球ニ喰菌サル、像ヲ見ル。淋巴腺ニハ菌ヲ檢出シ得ズ。

第四、生結核菌ノ經口ノ投與實驗

實驗方法、動物ハ 200 瓦臺ノ比較ノ幼弱ナル海猿ヲ用ヒタリ。結核菌ハ人型「フランクフルト」菌株 1 ヶ月培養ノモノヲ 1 匹ニツキ 150 瓦宛投與セリ。消息子トシテネラトニ氏「カテーテル」3 號ヲ用ヒ、先端ガ胃ニ達シタル後「カテーテル」ニ注射器ヲ連結シ、0.5 ㄩ中ニ 150 瓦ヲ含ム菌液ヲ注入シ、更ニ 2 ㄩノ淨水ヲ注入シツ、「カテーテル」ヲ抜キタリ。實驗動物ヲ 2 列ニ分チ、第 1 列ハ短期間ノ成績ヲ見ル爲ニ、2 時間・4 時間・6 時間・12 時間・24 時間・2 日・3 日目ニ殺シ、第 2 列ハ比較ノ長期ノモノヲ見ル爲ニ 2 日・3 日・1 週・2 週・3 週・4 週・5 週・6 週・7 週ト順ヲ追ヒテ剖見シタリ。前實驗ニ見タル箇所以外ニ、頸部淋巴腺・氣管枝淋巴腺・體腔淋巴腺ヲモ檢索セリ。以上ノ箇所ヨリ切片ヲ取り、「パラフィン」包埋法ニヨリ、「ヘマトキシリン・エオジン」染色及ビ「チールネールセン」氏結核菌染色法ヲ施セリ。

第一列動物實驗成績、第 4 時間目ノモノ、1 例ノ迴腸、6 時間目ノモノ、1 例ノ迴盲部、2 日目ノモノ、1 例ノ空腸ニ 1 個乃至 2 個ノ結核菌ガ、濾胞ノ遊離組織球又ハ網狀織内皮細胞ニ喰菌セラレアルヲ見タリ。シカレドモ病的組織像ヲ呈セルヲ見ズ。

第二列動物實驗成績、3 週ノ終リニ至リテ迴腸ニスル淋巴腺ニ結核病竈出現セリ。4 週ノ終リニハ尙迴

盲部淋巴腺、盲腸及ヒ空腸ニ屬スル淋巴腺ニ結核病竈ヲ見ル。第5週ノ末ニテハ4週ノモノヨリ進行セル病竈ヲ認ムレド侵サレタル淋巴腺ノ範圍ハ4週ト同シ。6週ノ終ニ至リテハ結腸及ビ十二指腸ニ屬スル淋巴腺、頸部及ビ氣管枝淋巴腺、腹腔淋巴腺並ビニ廻腸・空腸・盲腸・結腸濾胞部ニモ結核病竈ヲ認ムルニ至ル。其他臟器中ニテ脾臟ニ始メテ結核性病竈ヲ呈ス。第7週末ニテハ侵サル、箇所ハ6週ノモノト同ジケレド、淋巴腺ニ於テハ肉芽性結締織ノ増生著明トナル。以上ノ實驗成績ヨリシテ結論スルコト次ノ如シ。

1. 海猿ニ於テ經口的ニ腸ニ達セル結核菌ハ、主トシテ廻腸・盲腸・空腸ノ淋巴濾胞部ヨリ吸收サル。就中廻腸ヨリノ場合最モ多ク、次テ盲腸、次テ空腸ノ順位ナリ。

2. 結核菌ガ腸ヨリ侵入スル場合、海猿ニテハ腸壁ニ原發竈ヲ惹起セズ、先ツ吸收部腸管ニ屬セル腸間膜淋巴腺ニ至リテ病竈ヲ呈ス。

3. 海猿ニ於テハ腸管ヨリ結核ニ感染セル場合、局所腸間膜淋巴腺ニ結核性病變ヲ生ジタル後血行性蔓延ヲ起シ來ル。

34 結核家兎ニ於ケル實驗的動脈硬變症ニ就テ

(續報) 阪大 小 倉 勇

私ハ昨年ノ本學會及ビ大阪醫學會テ結核家兎及ビ其ノ菌毒ヲ以テ處置シタ家兎ニ於テル實驗的動脈硬變症ニ就キ報告致シマシタ其ノ成績ハ結核家兎及「ツベルクリン」處置家兎ニ於テハ「ヒヨレストリン」型及「アドレナリン」型大動脈硬變症ガ健康家兎ノ成績ニ比シ輕ク現ハレ結核死菌ヲ以テ處置シタ家兎テハ稍、輕度ニ表ル事デアリマス。

今回ハ肺動脈ニ於ケル「ヒヨレストリン」型動脈硬變症ノ成績ト今迄發表シマシタ成績ノ概括ヲオ話し申シタイト思ヒマス。

1. 結核家兎ニ於ケル「ヒヨレストリン」型肺動脈硬變症デアリマス。

之ハ前後2回ニ就キ行ツタモノデアリマシテ其ノ肺動脈ノ硬變ノ程度ハ兩側ノ肺動脈枝ニ於ケル動脈硬變ノ數ヲ基準トシテ決メマシタ。

即チ、(+)ハ肺動脈枝ノ3個以內ニ動脈硬變アルモノ

(++)ハ肺動脈枝ノ3個以上6個以內ニ動脈硬變アルモノ

(+++ハ肺動脈枝ノ6個以上9個以內ニ動脈硬變アルモノ

(++)ハ肺動脈枝ノ9個以上ニ動脈硬變アルモノ

ソレテ其ノ切片ハ肺門部ニ近い比較的同一部位ノモノニツキ行ツタモノデアリマス。

今表ノ様ニ結核家兎ノ肺動脈硬變症ハ健康家兎ノ成績ニ比ベ輕ク起ツテ居リ其ノ程度ガ大體結核病變ニ反比例シテ起ツテ居リマス中ニハ陰性ナルモノモアリマシタ、又脂肪沈著モ肺結核病變部以外ノ場所テハ健康家兎ニ比ベ輕クナツテ居リマス。

2. 次ニ菌毒處置家兎ノ本型肺動脈硬變症ニツキ其ノ成績ヲ見マスト「ツベルクリン」處置家兎ノ成績ハ健康家兎ノ成績ニ比ベ輕ク起ツテ居リマス、結核死菌テハ健康家兎ノ成績ヨリハ稍、輕ク起ツテ居リマスガ高度ノ變化アルモノモアリマス。

次ニ

3. 今迄得タ、動脈硬變症ノ成績ヲ一括シテ御報知申シマス。

之ハ(第4表)「ヒヨレストリン」型大動脈硬變症ノ成績ノ一括シタモノデアリマスガ表ノ如ク、結核家兎及「ツベルクリン」處置家兎ノ大動脈硬變症ハ健康家兎ニ比ベ輕度ニ起ツテ居リマス、死菌群ノ成績ハ健康家兎ノ成績ヨリハ稍、輕ク起ツテキマスガ高度ノ變化ヲ起シテキルモノモアリマス。次ニ「ヒヨレストリン」型肺動脈硬變症ニツキ見マスト。

此ノ第5表ノ様デアリマス。

之モ大動脈ニ於ケル所見ト同様ニ結核家兎及「ツベルクリン」處置家兎ノ成績ハ健康家兎ノ成績ニ比ベ輕度ニ起リ死菌處置家兎テハ健康家兎ニ比ベ稍、輕度ニ起ツテ居リマス。

次ニ「アドレナリン」型ノ大動脈硬變症ニツキ見マスト第6表ノ様デアリマス。

即結核家兎及「ツベルクリン」及死菌處置家兎ノ成績ハ陰性ナル成績ヲ示シタモノガ約半數アリ、就中「ツベルクリン」處置家兎ハ三者ノ中最モ陰性率ガ多イテス。

其ノ發現程度ノ成績モ健康家兎ニ比ベルト一般ニ輕ク起ツテキマスガ死菌群テハ高度ノ變化アル者モ成リアリマス。

追加 阪大 井 下 勝 馬

「ツベルクリン」處置家兎ガ動脈硬變ヲ對照ニ比シ輕度ナルハ只今ノ實驗テ明ラカナル所デアル。又「ツベルクリン」注射時血壓ガ下降スル事モ明ラカテアルガコ

ノ血壓下降物質ノ本態ニ關シテ未ダ報告ナシ。私ハ之ヲ究メントシテ「ツベルクリン」ヲ種々「フラクチオン」ニ分チ、三鹽化醋酸ニテ沈澱セズ「エーテル」不溶、無水「アルコール」不溶ノ「フラクチオン」中ニ主トシテアル事ヲ見マシタ、ヨツテコノ「フラクチオン」ノ物理的化學的性狀藥理作用等ヲ檢ベコノモノガ「アテノシン」様物質ニ一致スルヲ認メマシタ、ソシテコノ「フラクチオン」中ニハ他ニ血壓ヲ下降セシメル物質ハ認メラレヌ、依ツテ「ツベルクリン」中ノ血壓下降物質ハ主トシテ「アテノシン」様物質ニヨルト思フ。

35. 腎臟結核ニ關スル實驗的研究(續報)

腎粟粒結核及ビ腎癆ノ發生ニ就テ

多賀一 郎(金澤大谷野内科)

使用動物ハ體重 2kg ノ健康雄家兎ヲ用ヒ、結核菌ハ特ニ家兎腎臟結核尿ヨリ培養シ、滅菌生理的食鹽水 1 cc 中ニ 1mg ノ浮游液ヲ作り、之ヲ耳靜脈内ニ注入シ、3日ヨリ 30 週ニ至ル迄各週コレラ致死シ、尿血液培養ト共ニ腎臟ノ肉眼的竝ビニ組織學的檢索ヲ爲シタリ。以上ノ實驗ニヨリ余ハ次ノ結論ヲ下スヲ得タリ。

(1) 2 週以後ニ致死セシ家兎ニ於テハ、組織學的ニ 100% ニ結核性變化ヲ見、肉眼的ニハ 4 週以後 100% ニ結節或ハ結核性病竈ヲ認メタリ。

(2) 尿培養ニ於テハ早キモノハ 5 週ヨリ、遅クモ 12 週ヨリハ大多數ニ陽性ノ成績ヲ得、血液培養ニ於テハ陽性率非常ニ低ク 127 例培養中、3 例陽性ニシテ時間的ニ關係ナシ。

(3) 腎粟粒結核ハ皮質ニ多ク初發シ、絲絨體ノ近傍即 Ludwig Dehoff 氏血管ニ相當スル部或ハ輸出血管ノ毛細血管ニ移行スル部ニ最モ多ク認メラレ、絲絨體ヨリ生ゼリト思ハシキモノヲ見ズ、病竈大トナリテモ尙絲絨體及ビ潤管ノ比較的健在スルヲ見テモ此ノ部ハ他ノ部ニ比シ抵抗強キモノト思惟セラル。

(4) 髓質ニ於テハ、結核性病變ハ早期ニ於テハ皮質ニ比シ非常ニ少ク且ツ髓體ニハ初發性病竈ヲ見ズ、6 週以後ニナリ皮質及ビ髓質外層ノ病竈ノ配下ニ連續的ニ髓體ニ至ル病竈ヲ見、又結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ滿セル細尿管ヨリ肉芽組織ノ發生セルヲ見テモ腎癆ハ排泄的ニ形成セラル、モノト考ヘラル。

(5) 血液培養ノ成績ヨリ見テ同一體內ニ於ケル血流再感染ハ全ク考ヘラレザルニ非ザレドモ、ソノ機會タルヤ非常ニ少ク、尿培養ノ結果ヨリ見テ腎癆ノ發生

ハ排泄性ニ形成セラルモノト考ヘラル。

(6) 6 週以後特ニ 15 週以後ニ於テハ、小腎盞腔内ニ大量ノ結核性破壊物質ヲ滿シ、乾酪化シ、錐體ヲ覆ヒ、其シキニ至リテハ小腎盞腔擴大スルト共ニ錐體壓セラレ變形セルモノアリ。カ、ル物質中ニハ無數ノ結核菌ヲ含有ス。

(7) カ、ル結核性破壊物質ヨリ二次的ニ錐體ノ周邊ニ肉芽組織侵入シ、カ、ル物質ノ集合管内ニ逆流シソレヨリ腎癆發生スル像ヲ多數ニ見タリ。

討論

東北帝大熊谷内科 佐藤 榮

余及ビ宮坂ハ多賀氏ト同様ノ實驗ヲナシタ。但シ流血中及ビ尿中ヨリ結核菌ヲ分離培養スルニ小川氏法及ビ佐藤法ヲ用ヒタ。家兎 4 例ニ就キ各異ナル菌株ヲ注射シタガ各例共 1—4 月後死亡シタ。培養成績次ノ如シ。

| | 結核菌血症 | 結核菌尿 | 結核菌血症 | 結核菌尿 |
|-----------|--------|-------------------|-------------|----------|
| Nr.1 菌注射後 | 60'(+) | 15'(+)・死亡前 3 日(+) | 3 日(+) | 3 日(+) |
| Nr.2 菌注射後 | 60'(+) | 60'(+) | 死亡前 10 日(+) | 5 日(+) |
| Nr.3 菌注射後 | 60'(+) | 30'(+) | 死亡前 50 日(+) | 1 日(+) |
| Nr.4 菌注射後 | 60'(+) | 2 日目(+) | 死亡前 | — 3 日(+) |

又牛型 4 株ニ就キ各 2 例、人型 7 株ニ就キ 9 例ニ就キ同様ノ實驗ヲナセリ。菌血症ハ菌注射後 60' ニシテ牛型 6 例、人型 8 例ニ於テ陽性ヲ示セリ。菌尿ニ關シテハ次ノ如シ。

牛型 5 例、人型 3 例 菌注射後 10'—30' テ菌尿陽性
牛型 3 例、人型 3 例：菌注射後 60'—3 時間 テ菌尿陽性

人型 2 例：菌注射後 2 日目テ菌尿陽性

人型 1 例：菌注射後 3 日目テ菌尿陽性

菌血症及ビ菌尿ハ菌注射後 10—30' ニシテ出現シ 2—3 日ニシテ最強度トナリ以後、漸次弱クナリ 10—15 日ニシテ陰性トナルモノ多ク死亡前約 10 日以後再ビ陽性トナル。即チ菌血症ハ牛型 3 例、人型 6 例ニ、菌尿ハ牛型 5 例、人型 8 例ニ於テ再度陽性ヲ示シタ。陽性率ハ菌量及ビ菌株ニ依リ差異アリ。結核菌血症ニ關シテハ尙同僚岡君ノ實驗アリ、決シテ稀ナラズト云フ。要スルニ菌血症及ビ菌尿ハ結核感染ノ初期及ビ晩期ニ起ル事ハ割合ニ多イ。

答辯

金大谷野内科 多賀一 郎

菌血症ニ就テハ昨年發表(本會)シタモノニ依レバ結

核菌 15-50mgヲ耳靜内ニ注入シ時間的ニ24st迄血液ヲトリ培養セン結果ニ於テハ6時間迄ハ大體ニ陽性ナルモ其以後ニ於テハ非常ニ少ナイ成績ヲ得マシタ。

36. 實驗的結核海猿ノ酸素消費量ニ就テ

(第二報)

續木正大(傳染病研究所)

實驗的ニ結核ニ罹ラシメタル海猿ノ酸素消費量ヲ一定期間毎ニ測定シ、最後ニ全海猿ヲ解剖シ、其罹患程度ト酸素消費量トノ關係ヲ見ントス。

結核海猿ハ傳染病研究所保存ノ人型菌タル上池三代菌・1.0珎、0.01珎、0.001珎ノ3種菌量ヲ以テ體重約300-350瓦ノ各10頭ヲ感染セシメ、別ニ10頭ノ健康海猿ヲ對照トシテ使用セリ。酸素消費量ノ測定ニハクニツピング氏瓦斯代謝測定裝置ノ一部ヲ改造セルモノヲ用ヒタリ。感染前豫メ全動物ノ酸素消費量ヲ測定シ、其後2週間毎ニ反復測定シ、第10週ノ終ニ最後ノ測定ヲナスト共ニ全動物ヲ解剖セリ。

以上ノ實驗ニヨリ結核海猿ノ酸素消費量ハ大體ニ於テ結核罹患程度ノ高キモノ程少ナキ事ヲ認メタリ。而シテ感染後第4週頃迄ハ酸素消費量ハ急劇ニ低下シ第6週ヨリ第8週ノ頃稍ニ上昇ノ徵ヲ示シ、輕症ノモノハ其儘徐々ニ上昇ヲ續クル傾向アルモ、重症ノモノハ再ビ低下スルヲ認メタリ。

37. Biscoclaurin系 Alkaloid類ノ實驗的

結核ニ及ボス影響ニ就テ(續報)

長谷川秀治……(東京高齒微生物)
中本爲治郎……(東京高齒微生物)
富田眞雄……(乙卯研究所)

余等ハ曩ニ Biscoclaurin系 Alkaloid類中ノ或種ノ物質ガ海猿ノ實驗的結核ニ對シテ結核形成阻止作用アル事實ヲ認メ第1回報告ニ於テハ *Cocculus trilobus*, *Cocculus sarmentosus* 中ニ含有セラル、Trilobin及ビ Isotrilobinガ結核形成阻止作用ヲ有シ、更ニ第2回報告ニ於テハ臺灣產植物 *Stephania cepharantha* 中ニ含マル、新 Alkaloid, Cepharanthin, 及ビ Isotetrandrinハ更ニソノ作用顯著ナル事實ヲ報告セリ。今回ノ報告ニ於テハ *Menispermum dauricum* 中ノ Dauricin, *Berberis vulgaris* L. 中ノ Berberin, 及 *Stephania cepharantha* 中ノ總「アルカロイド」、ソノ他、合成物質トシテ Diphenylen dioxyd核ヲ有スルN異項環體、及ビソノ類似化合物類ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ述ベントス。

實驗ノ結果ハ總「アルカロイド」ノ作用最モ強力ニシテ、Cepharanthin, Isotetrandrin此ニ次グ事實ハ一般ノDrogenノ作用トヨク一致スルモノナリ。Berbamin, 及 Dauricinハ夫々橋狀酸素ヲ前者ハ2個、後者ハ1個ヲ有スルモ、何レモ、Diphenylen dioxyd核ヲ有セズ、而シテソノ結核形成阻止作用モ極メテ弱シ、ソノ他、Diphenylen dioxyd核ヲ基核トシタル Chinolin化合物及ビコレニ近似セル數種ノ化合物トシテ、6, 7-phenylenedioxy-N-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydrochinolin-HCl, (a) 6, 7-äthylendioxychinolin-HCl (b), 6, 7-äthylendioxy-N-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydrochinolin-HCl (c), 6, phenoxy-N-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydrochinolin-HCl (d), 6-phenoxychinolin-HCl (e) 等ニ就テ實驗セルニ(a)ハ水ニ難溶ノタメニ注射量少ク、結果ハ惡キモ、前回ノ報告セル如ク 6, 7-phenylen-dioxychinolin-HClニ對應ス可キモノニシテ(a)ニ於テモ多量注射スル場合ニハ幾分效果アルモノト認ム。

(b)及(c)ハ Diphenylen dioxydニアラズシテ、ソレニ比較的近似セル Benjodioxan核ヲ基核トセル誘導體ニシテソノ結果ハ作用殆ドナン。

(d),(e)ハ Diphenylätherヲ基核トシタル Chinolin化合物ニシテ此ノ結果モ同様 Diphenylen dioxyd核ヲ基核トセル物質ト比較スルキハソノ結果惡シ、結局、今日マデノ成績ニテハ Isotetrandrinノ例外ヲ除キ、橋狀酸素ハ Diphenylen dioxyd核ヲ中心ニシタルモノニシテ初メテソノ作用ノ原因ニ歸スルコトヲ得。

尙該核ヲ中心トシテノ合成品ノ試驗ニ就テハ次回ノ報告ニ讓ル。

又、前記物質ノ結核菌ニ對スル發育阻止力ト、結核形成阻止作用トノ間ニハ何等ノ並行現象ナン

尙、菌量、1/1000mgr接種セル動物群ニ5週間ヲ經テ *St. cepharantha*ノ總「アルカロイド」ヲ注射シテ、治癒セル動物ヲ70日目ニ殺シテソノ脾臟ヲ鏡檢セルニ、實驗動物群ニ於テハ Granulationsgewebe, Wucherungノ著明ニシテ Verkäsung少キニ比シテ對照ニ於テハ肉眼的ニ略々、實驗動物群ト同様ナリシモノニテモ、Verkäsungノ傾向甚ダシ。

實驗群ニシテ結節アルモノハ對照ノ結節最モ少キモノニ一致ス。

38. モノ・四・「クロールチミール」磷酸

「ナトリウム」(チモフ、ーゲン)ノ生體ニ及

ボス影響ト結核發生ニ及ボス作用ニ就テ

佐々木 幸(北大有馬内科)

「クロールチモール」が強い殺菌力ヲ有スルコトハハ
イレルが既ニ證明シ、又北大醫化學鮎川助教ハ醇素
化學ニソノ基礎ヲ置キ、「クロールチモール」ヲ生體ニ
無害ナ燐酸「エステル」ノ形ニシタル「モノ」・四・「クロ
ールチモール」燐酸「ソーダ」ナル有機化合物ヲ合成シ、
之ハ各臟器「フオスファターゼ」ニヨリ分解サレ四・
「クロールチモール」ヲ遊離スルコトヲ報告シ之ガ亦
結核病竈ニ對シ有效ニ作用スルデアラウト暗示シ、余
ハソノ意思ノ合理的ナルヲ以テ人結核患者ニ應用セ
ンタメソノ前提トシ家兎ヲ用ヒ生體並ニ實驗的結核
ニ及ボス作用ヲ檢シ報告スルノデアアル。

第1表ノ如ク健康家兎耳靜脈内0.4瓦隔日注射1ヶ月
ニ至ツテモ一般狀態良好ニシテ著變ガナイガ、0.6
瓦以上テハ耳翼ニ浮腫或ハ瘰癧ヲ生ジ易ク長期ノ注
射ニ耐ニナイ。1.8乃至2瓦注射ニ於テハ家兎ハソノ
直後死亡ス、約「プロキロ」1瓦ハ致死量ナリ。

海猿腹腔内注射ヲ見ルニ蒸留水或ハ葡萄糖ヲ以テ稀
釋シテ用ヒテモ3日後ニハ體重減少シ死亡スルモノ
多ク開腹シテ見ルト出血性腹膜炎ノ狀態著明デアリ
マス、對照ノ蒸留水ノミ注射海猿ハ健全デアリマシ
タ。

第2表ニ見ル如ク「チ」注射後血球數ハ凡テ一時減少
スルガ翌日ハ舊値ニ返リ、「チトラート」ト血液ヲ等量
ニ稀釋シタ赤沈速度2時間値テハ甚ダ速進サレテキ
ルガ一般ニ血液毒トシテノ作用ハ認め得ナイデア
リマス。

「チ」ガ有離分解サレテ「チモール」ヲ生ズルトスレバ
バウマンノ説ノ如ク之ハ「グルクロン」酸及ビ硫酸ト
結合シ體外ニ排出サレルベキモノト考ヘラレルノデ
第3表以下ニ示ス如ク先ツ「チ」注射後ノ尿中「エーテ
ル」硫酸ノミニ就テ測定シタルトコロ注射翌日ハ尿量
ノ増加ト共ニ何レモ硫酸量ノ増加ヲ來シテキルノデ
アリマス。比重、蛋白ニ著變ナク反應ハ極ク僅ニ弱酸
性ラシク認めルガ概シテ中性デアツタ。然モ「クロ
ールチモール」ノ排出ハ甚ダ早く2日後ニハ舊値ニ復
シテキマス。

以上ニヨリ「チ」ノ適當量注射ハ家兎ニ於テ障害ヲ來
サナイモノト認めラレマス。

次ニ結核菌浮游液ニヨリ家兎ノ實驗的肺結核ニ及ボ
ス影響ヲ觀察シマシタガ菌注射量ハ0.1mgヨリ0.8

gmマテヲ用ヒ、1群4頭ト菌注射ト同時ニ、又他
ノ1群ニハ1週間遲レテ各々「チ」注射ヲ始メ1ヶ月
後撲殺シ肺結核竈ヲ對照群ト比較シタガ先ヅ結核家
兎ノ一般狀態ヲ1例丈ニ就テミルト第4表ノ如ク試
驗群ニ於テモ體重ヲ僅カナレド増加シ、一般狀態良好
ニ經過シ、對照群ニ於テモ同様テ外見上著變ヲ認め
ナイ。

之ヲ1ヶ月後剖檢スルト何レモ結核形成著明ニシテ
ソノ結節數、大イサ、質的觀察ニヨリ十ノ數ニヨリ列
記スレバ第5表ノ如クニナリ、(十)1ケラ方眼紙小
區劃ノ單位トシテ順次加へ積ミ上ゲ之ヲ圖示スレバ
下ノ圖型ノ如クニナリ各例ヲ通ジテ對照例ヨリモ結
核形成ハヤ、輕度ノ如クデアリマス、殊ニ注入結核菌
量ノ少ナル程成績良好デアツテ、菌量大ナレバ差異ハ
不明ニ近クナツテキマス。

サテ結核治療ニ關シ化學療法ソノ他ノ研究ハ進歩
セラレツ、アリマスガ未ダ完成ノ域ニ達シナイ折柄、余
等ノ「チモフオーゲン」ガ生體內ニ於テ「クロールチ
モール」ヲ有離スルコトヲ認めタガ、然シin vivoニ於
ケル殺菌力ソノモノニ就テハ未ダ全ク闡明サレタリ
ケテハナイガ、「エーテル」硫酸形成母地タル網狀織内
被細胞系統ヲモ刺戟賦活スルノテハナイカト推察サ
レ從ツテ結核形成ニ對シ免疫學的ニモアル種ノ作用
ヲ及ボシ得ルモノニ非ズヤト思考スルノデアリマス。
以上結論トシテ

1. 健康家兎「プロキロ」0.2瓦靜脈内注射ハ障害ナ
ク
2. 海猿腹腔内注射ハ出血性腹膜炎ヲ生ジ死亡セシ
ム
3. 生體內「クロールチモール」ヲ有離シ尿中「エーテ
ル」硫酸ヲ増加セシム
4. 實驗的結核家兎試驗ニ於テハ生體內結核菌殺菌
作用ハ疑ハシキモ、結核形成ニ對シ阻止作用アルモ
ト認ムルノデアアル。

39. 諸種ノ無機還元性物質ノ實驗的結核ニ

及ボス影響ニ就テ

柳澤謙(傳染病研究所)

サキニ青木氏ハ鹽酸Phenylhydrazinニ就テ、黒屋氏ハ
鹽酸P-Toluidin及ビ鹽酸Tolydrazinニ就テ、白井
氏ハPyrocin, Cryogenine及ビMaretinニ就テ實驗的
結核ニ及ボス影響ヲ檢シ是等ノ結核病變形成阻止作
用ヲ證明シタリ。更ニ最近佐藤、安藤兩氏ハ酸化還元

標示色素中、酸化還元電位ノ一程度以下ニ低キモノニ於テ、即チ Nil blue, Indigo-di-Surphonic Potassium, Neutral red 及ビ Safranin ニ於テ結核病變形成阻止作用ノ著明ナルヲ報告セリ。余ハ是等結核病變形成阻止作用ヲ有スル物質ヲ通觀シテ、何レモ、アル程度ノ還元作用アルニ氣付キ、結核病變形成阻止作用ト物質ノ還元作用トハ何等カノ關係ヲ以テ結バレ居ルニ非ザルヤト思考セリ。依ツテ極メテ化學的構造ノ簡單ナル諸種ノ無機還元性物質 9 種即チ鹽化第一鐵、鹽化第一「マンガン」、鹽化第一錫、「チオ」硫酸曹達、硫化「ナトリウム」、亞硝酸、硫黃「コロイド」、鐵「コロイド」及ビ銅「コロイド」ヲ選ビ、コレガ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ明カニセント企テタリ。

實驗方法ハ上記諸氏ノ方法ト略々同様ニシテ、佐藤教授提案ノ判定方法ヲ以テ統計的觀察ヲ行ヒタリ。實驗成績ヲ要約スレバ次ノ如シ。

- 1) 「チオ」硫酸曹達ハ結核感染度又藥物注射開始期トハ無關係ニ結核病變形成ヲ著シク阻止ス。
- 2) 鹽化第一鐵、硫黃「コロイド」、鐵「コロイド」、及ビ銅「コロイド」モ明カニ結核病變形成ヲ阻止ス。但シ、是等ノモノ、結核病變形成阻止作用ハ結核感染度ト藥物使用法トニ密接ナル關係アルガ如シ。
- 3) 鹽化第一「マンガン」硫化「ナトリウム」及ビ亞硝酸曹達ハ結核病變形成ヲ著シク促進ス。
- 4) 鹽化第一錫ハ結核病變形成ニ何等影響ヲ及ボサズ。

40. Aurothiophenol-m-carbonsaures Natrium, Dithiophenol-m-carbonsaures Natrium 及ビ Thiophenol-m-carbonsaures Natrium ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ

柳 澤 謙 (傳染病研究所)
河 合 榮

余等ハ無機還元性物質ノ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ檢索シタルニ、「チオ」硫酸曹達ノ結核病變形成阻止作用ノ著明ナルヲ認メタリ。「チオ」硫酸曹達ノ化學式ト Sanocrysin ノ夫レトヲ比較スルニ Sanocrysin ハ「チオ」硫酸曹達ノ分子中ノ 1 個ノ Na ヲ Au ニテ置換シタルモノニシテ、ソノ治效作用ハ Au ノ加入ニヨリテ生ジタルモノト思考スルヨリモ、寧ロ「チオ」硫酸曹達ソノモノニヨルガ如ク信セラル。之ヨリ類推スルニ、從來結核治療ニ使用セラレタル金製劑中、效力アリト認メラレタルモノニ於テ、ソノ治效作用ハ化

合物中ノ金分子ニ依ルニ非ズシテ、金以外ノ分子ニ依ルモノナラズヤノ想像ヲ抱クニ至レリ。

恰、武田長兵衛商店ノ製セル金ノ一新製劑 Aurothiophenol-m-carbonsaures Natrium ヲ得タレバ、之レガ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ檢スルト同時ニ、ソノ基本化合物ナル Thiophenol-m-carbonsaures Natrium 及ビソノ分子結合ヨリナル Dithiophenol-m-carbonsaures Natrium ノ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ併セ檢シ、是等 3 化合物ノ實驗的結核ニ及ボス影響ヲ比較シ、以テ上述ノ想像ノ一端ヲ解決セントシタリ。

實驗方法ハ全ク佐藤教授提案ノ方法ト同様ナリ。實驗ノ結果次ノ如キ結論ニ達シタリ。

- 1) 3 化合物トモニ一般結核病變形成ヲ多少阻止スル傾向ヲ有ス。殊ニ肺結核ニ於テ阻止作用著明ナリ。
- 2) 3 化合物ニ於テ、特ニソレ等結核病變形成阻止作用ニ順位ヲ附シ難シ。

41. 年齢別「ツベルクリン」反應陽性率曲線

ト年齢別結核死亡率トノ關係ニ就テ

佐藤 秀三 (傳染病研究所)

最近數年ノ間ニ我邦ノ各方面ニ於テ「ツベルクリン」反應ノ檢セラル、コト甚ダ多數ニ上リ、之レニヨリテ我邦ノ結核感染ノ分布ヲ知ルコトヲ得テ結核豫防ノ上ニ甚ダ有益ナル資料ヲ提出スルニ至ツタノハ同慶ノ至リテアル。

余ハ是等ノ調査報告ヲ集計シ、「ツベルクリン」反應陽性轉化後ノ豫後ヲ各方面ノ資料ニツキテ考案シ、之レヲ我邦ノ結核死亡ノ年齢別ノ死亡率ト比較スルニ當リテ、兩曲線ノ間ニ一定ノ數值的關係ノ存スルヲ信ズルニ至レリ。

即「ツベルクリン」陽性率ハ生後 5 年間ニ急劇ニ上昇シ、之レヨリ極メテ徐々ニ上昇シ、青年期ニ於テ再び急劇ニ上昇シテ 30 歳ヲ過ケル頃ニ至リテ 100% ニ近カラムトスル傾向アリ。而シテ結核死亡率ハ此ノ急劇ニ「ツベルクリン」反應ノ陽性率ノ増加スル時ニ急劇ニ増加スルヲ示スヲ以テ、「ツベルクリン」曲線ノ横軸ヲトシ縦軸ヲトスレバ此ノ $\frac{dx}{dt}$ ニ發病シテヨリ死亡迄ノ年數ニヨル修正ヲ加フルコトニヨリ年齢別死亡率ノ曲線ハ説明シ得ラルベシ。

42. 「アイヌ」兒童ノ結核感染ニ關スル調査

(第二報)

有 馬 英 二
大 澤 信 之
吉 田 亮 吉

昨年我々北海道日高地方ノ「アイヌ」兒童ニ付テノ結核感染調査ノ報告ヲ致シマシタガ、今回ハ第2部ト致シマシテ膽振管内ニ於ケル「アイヌ」兒童結核感染調査ノ報告ヲ致シマス。

我々ハ膽振管内ニ於テ最モ多數ニ、「アイヌ」兒童ヲ收容シテ居リマス異標似灣社臺白老知床元室蘭有珠ノ七小學校ニ於テ前年同様舊「ツベルクリン」溶液(1千倍)0.1cc 皮内注射ヲ行ヒマシテ、24時間後ニ於ケル反應成績ヲ以テ結核感染ノ陽否ヲ決定致シマシタ、其成績ハ表ノ通りデアリマス。

被檢總數 1112 名ニ付テ陽性兒童 163

陽性率 14.7%

其ノ内 和人 796 名 陽性兒童數 118

陽性率 14.8%

土人 316 名 陽性兒童數 45

陽性率 14.2%

デアリマス。右ノ數値ヲ昨年日高平取地方ニ比較致シマスルニ、總兒童ニ付テハ 2.5% ノ増加ヲ示シテ居リマシテ、就中和人兒童ニオキマシテハ 4.5% ノ増加ニ當リ土人兒童ニ於テハ 1.28% ノ減少トナツテ居リマス、同一小學校内ニ於ケル和人對土人兒童陽性率ヲ見マスト、元室蘭知床、社臺ノ三小學校ニ於キマシテハ土人兒童ノ陽性率ハ和人ノソレヨリ遙カニ大デアリマスガ、有珠、似灣異標ノ三小學校ニ於キマシテハ、反對ニ和人兒童ノ陽性率ハ土人ノソレニ比較シテ甚ク大ナルモノガアリマス、此ノ結果ヨリ觀察致シマスト、同一部落内ニ住居スル和人、土人兩種族ノ結核ニ對スル感受性ハ絶對的ノモノテハナクテ、部落ヲ異ニスル時、換言スレバ環境ノ異ナルニ從ヒ或ハ和人一大トナリ、或ハ土人ニ大トナルト云フ事ガ出來ルヤウデアリマス。

陽性率ノ最大値ハ舊土人側ニ於キマシテハ、元室蘭小學兒童ノ 22.9%、最小値ハ似灣小學校ノ 21.8%デアリマス、此ノ兩極端ヲ除ケバ他ハ 10—15% ハ三校(異標白老有珠、15—20% 二校(社臺、知床)デアリマシテ、結局此ノ地方ノ「アイヌ」ハ兒童期ニ於テ 10% 以上 20% 以下ノ結核感染ヲ受ケルモノト見做スコトガ出來マス、翻テ和人側ニ於キマシテ、最大値ハ有珠校ノ 20.6% 最小値ハ元室蘭校ノ 6.0%デアリマス、最大値ニ於キマシテ「アイヌ」兒童ノ最大値ヨリモ著シク小デアリマスガ、最小値ニ於テハ遙カニ大ナルモノガアリマス、此ノ兩極端ヲ除キ 10—15% ハ二校

(社臺知床) 15—20% ハ異標似灣ノ二校デアリマス、故ニ「アイヌ」ト同様本地方ノ和人ハ小兒期ニ於テ 10% 乃至 20% ノ結核感染ヲ受ケルモノデアリマス。

今回ノ調査ハ東ハ日高國平取村ト境界ヲ接スル釧川流域ノ溪谷地ニ集團スル「アイヌ」ト西ハ噴火灣ニ面スル元室蘭伊達有珠地方ノ最モ古ヨリ和人ト交渉深カリシ海岸地方「アイヌ」ニ及ビマシテ其ノ中間ニ位スル白老地方ハ地理的ニハ後者ニ屬シテ居ル海濱居住者デアリマス、斯ク地理的状況ニ大ナル懸隔ガアリ、從テ、風習等ニ付テモ東西大ニ趣ヲ異ニシテ居リ、殊ニ部落形成ニ付テハ白老方面迄ハ舊土人ノ集團的部落アルモ噴火灣方面ニ於テハ和人ト雜居シテ部落ヲ形成シテ居リマセヌ、衛生的方面カラ觀マシテモ噴火灣地方「アイヌ」ハ似灣或ハ白老地方「アイヌ」ニ比シ頗ル優位ニアルガ如ク、一般生活狀態モ向上シテ居リマスノハ多年和人ト雜居シテ居ル影響トシテ疑無イトコロデアリマス。

此如ク膽振管内「アイヌ」ハ地理的竝ニ衛生學的差異ヲ有スル地方色ヲ示シテ居リマスノデ、結核ノ如キ文明病ノ浸潤モ必ズヤ此レガ影響ヲ蒙ルコト大ナルモノアル可ク期待セラレテ居リマシタガ、小學兒童結核感染等ニ付テ觀ル時ハ異標似灣ノ東部地方ヨリハ社臺白老知床ノ中部地方ガ、又是等中部地方ヨリモ元室蘭有珠ノ西南部地方ノ方ガ總計的陽性率大ナルヲ以テ上記ノ推測ノ證明ト見做スコトガ出來ルノデアリマス。

| | 部落 | 被檢土人兒童數 | 陽性兒童數 | 陽生率 |
|-------|------------------|---------|-------|-------|
| 東部地方 | ルベシ ペーニ ワシ | 70 | 7 | 10% |
| 中部地方 | 社臺— 白老— 知床 | 147 | 21 | 14.3% |
| 西南部地方 | 元室蘭 —有珠 | 99 | 17 | 17.2% |

但シ和人兒童ニ付テハ斯ノ如キ地理的差異顯著ナルモノ無キハ注目ニ價ス可キコトデアリマス。

| | 和人兒童 | 陽性兒童數 | 陽性率 |
|-------|------|-------|-------|
| 東部地方 | 236 | 37 | 15.6% |
| 中部地方 | 179 | 22 | 12.3% |
| 西南部地方 | 381 | 59 | 15.5% |

以上ハ日本學術振興會「アイヌ」調査班ニヨリ昭和 10 年 7 月行ハレタル業績デアリマス。

43. 札幌健康相談所第 2 年目ノ肺結核觀察

金井 進

第 2 年目ニ於ケル肺結核ノ觀察

札幌健康相談所第 2 年目ニ於ケル肺結核ニ就イテノ觀察デアル。第 1 年目ニ於ケル成績ニ就イテハ既ニ昭和 10 年度北海道醫學會總會ニ於テ報告セリ。

1 個年間に於ケル新來者數ハ 3292 名ニシテ内結核性疾患數ハ 665=20.20%ニ當ル。

年齢的ニ見レバ 16—20 歳ノ 136 ヲ最高トスル。注目スベキハ何レノ年齢ニ於テモ實數ニ於テモ百分率ニ於テモ男子ノ罹患數ハ女子ノ夫レニ勝ルノデアルガ唯 11—15 歳代ニ於テハ女子ハ遙カニ男子ヲ凌駕セル罹患率ヲ示ス。即チ年齢的ニ女子ハ早く青年期罹患頂點ニ達スル。コレハ前年度ニ於テモ同様デアル。肺結核ノ分類ニ就イテハ主トシテ「レ」像ニ依ツタ。W. Neumann, Braeuning, Ulrici, 熊谷教授、有馬教授等ノ分類法ガアルガ余ハ獨自ノ經驗ヲ通ジテ簡單ナ分類ヲ試ミテキル。

浸出型、結節型、混合型ハ共ニ青壯年期ニ多ク、急性粟粒結核ハ何レモ幼少年ニ限ラレ、慢性型硬化性結核ハ主トシテ壯老年ノ結核ニ見ラレタ。肺門ヲ中心トスル初感染ハ殊ニ 15 歳以下ノ幼少年ニ多ク見ルガ然シ 30 歳ヲ過ギタモノニモ定型的ナ肺門浸潤像ヲ呈セルモノアリ。

初感染ヲ除ク所謂 Ranke ノ第 3 期肺結核ト稱スベキモノニ於テハ何レモ廣範ニ侵サレタモノガ多數ヲ占メテキル。即チ初期結核ノ發見ハ患者ヲ待ツテキタノデアイケス。

月別表ニ見ル數ニ於テ本年度ノ 2 月中ニ斷然トシテ肺結核數ノ増加ヲ見タルハ 1 月初旬ヨリ起ツタ Influenza ノ Endemie ニ影響サレタノデハナイカト思ハル。

感染系路殊ニ家族感染ニ就テ最モ重大視サルベキモノハ同胞内ノ感染デアル、次ガ母、父、子、同居者ノ順デアル、祖母ハ祖父ニ比シテ多ク感染源トナツテキル。

家族中ニ於ケル結核罹患患者數ヲ問診シタノガ第 6 表デアル。全ク健康ナ家族ヨリ來タ患者即チ感染系路不明ノモノガ 264 デアル。

肺結核經過中ニ於ケル結核性合併症ニ就テハ第 7 表

ガ明示スル。最モ多數ニ見ルハ濕性肋膜炎ノ 44 ヲ主トシテ初感染ニ伴フ。有馬、小林氏等ノ所説ニ一致ス。次ハ喉頭結核ト腸結核ガ同數 14 デアル。

喀痰中ニ於ケル結核菌陽性率ハ検査應專人員ハ 209 ニシテ陽性ハ 98=42.14%ニ當ル。表示スル如ク何レモ限局性ニ少ク廣範性ニ多ク、最モ少キハ肺門結核デアル。

孤在性空洞ハ 35 例ニ於テ見ラレ、咯血ヲ訴ヘタモノ 54 例デアル、コレト菌陽性トヲ表シセルガ第 9 表デアル。

結 論

是等ノ觀察ヲ通ジテ結核ノ社會疫學的ニ重要ナ點ハ

1. 女子ハ男子ヨリ早く結核罹患年齢ニ達スルコト故ニ殊ニ女子高等小學又ハ女學校初學年期ニ於ケル養護ガ重大デアル。
2. 自覺症ヲ訴ヘテ來ル患者ハ主トシテ重症者デアル、最モ效果的ナ結核豫防即チ早期ニ發見スルモノハ積極的ニ家族検査又ハ周圍検査ノ必要アリ。
3. 感染系路トシテハ最モ重大ナ意義ハ家族内感染ガ有シテキル、殊ニモ同胞間デアル。故ニ隔離的ニ傳染ヲ防グコト即チ官公立療養所ノ建設ハ眉睫ノ緊要事デアル。

追 加

近 藤 乾 郎

私ハ「ツベルクリン」反應最初陰性テ其當時「レ」線寫眞血沈等ヲ検査シ健康ヲ認メシニ青年其後發病セン確實ナル大都會ニ於ケル青年ノ初感染病竈ヲ有スル 2 例ヲ有ス。

大都會ニ於テモ蓋シ青年ノ初感染病竈成立ハ左程稀レナルモノニ非ラザルガ如シ。

追 加

長 井 盛 至(神奈川縣健康相談所)

神奈川縣健康相談所昭和 10 年度ノ相談者實數ハ 14,49 ニシテ次表ノ如ク

| | 男 | 女 | 計 |
|---------|-------|-------|--------|
| 肺 結 核 | 1,007 | 643 | 1,650 |
| 全 結 核 | 1,575 | 1,236 | 2,811 |
| 異狀ナキモノ | 1,382 | 1,572 | 2,954 |
| 其 他 疾 病 | 3,277 | 3,727 | 7,004 |
| | | | 14,419 |

ソノ中肺結核ハ 1,650 例ニシテ總體ノ 11.44%ニ當リマス。之ヲ只今ノ札幌ニ於ケル肺結核ノ 18.15%

ニ比シテ神奈川縣下ニ於テハ肺結核ハ齡イノトニナリマス。

尙札幌ニ於テハ弱年者ニ於テハ男子ヨリ女子ノ方が結核罹患率が高イト報告サレタコトニ對シテ我々モ大ニ共鳴スベキ事實ガアルノデアリマス。即チ、

| | 男 | 女 |
|---------|-------|--------|
| 0—9 歳迄 | 2.18% | 4.41% |
| 10—14 歳 | 5.38% | 11.40% |

デアリマシテ 15—19 歳ノ年齢ニ達スルト漸次男子多クナリ 20—24 歳ニ於テハ瞭ニ男子ノ方が優越シテナリマス。

ソノ他逃ベタイコトガアリマスカ興ヘラレタ時間が參リマシタノデコノ位ニシテオキマス、孰レマシテ報告イタス際定デアリマス。

44. 統計上ヨリ觀タル家族内感染ト家族外感染トニ就イテ

(特ニ結核感染ノ分布ニ就イテ)

立花次郎
小松雄吉(東京市大塚健康相談所)
北松 勤

余等ハ昨昭和 10 年小石川區ニ於テ全區小學兒童ノ健康調査ノ際施行セル「マントー氏反應」(M. R.)ノ被檢兒童(尋常科) 13164 名(在籍兒童 15037 名)(但シ高等小學兒童ハ M. R. ヲ施行セルモ分布ニ特異性アルヲ以テ除外セリ)ニ就キ各住所ヲ精査シ之レヲ一點一人ノ割合ニテ小石川區全圖(5000 分ノ 1)内ニ記入シ結核感染ノ分布ヲ觀察シタリ(附圖第 2、第 3 圖參照)。次ニ同様ナル方法ニテ過去 3 ヶ年間吾大塚健康相談所來所者約 3,2000 人ノ小石川區内ノミニ相談者中進行性肺結核ト診斷セン患者 1000 名(來所者 7281 名)及同過去 3 ヶ年間ニ於テ小石川區内ニ於テ死亡セル結核患者 988 名ニ付キノノ分布状態ヲ觀察シタリ(附圖第 1 圖參照)。

以上小學兒童中 M. R. 實施者、取扱肺結核患者及死亡者ノ分布状態ニヨリ次ノ諸點ヲ精査セリ。

- 1) 結核ハ全區ニ蔓延セルヤ。
- 2) 特ニ或ル一部分ニ蔓延セルヤ。
- 3) 發病及死亡ト感染トノ關係。
- 4) 感染ノ諸要約。

(イ)地勢の關係 (ロ)人口 (ハ)人口密度 (ニ)生活状態

II、解説

附圖第 1、第 2、第 3 圖ニ依リ各分布状態ハ或「流レ」

ヲ持チ又「ブロック」ヲ作レル傾向アルモ詳細ニ觀察スレバ第 1、第 2、第 3 圖ニ於テ多少ノ特異ナル所アルヲ知り得タリ即チ第 2 圖(死亡及患者分布)ニ於テハ撒布性ヲ帶ビ第 2 圖(M. R. 陽性分布)ニ於テハ撒布性少ク、第 3 圖(M. R. 陰性分布)ニ於テハ第 2 圖ト相似セルモ支流或ハ他ノ「ブロック」ヲ見ル。次ニ全小學兒童約 14000 名(他區内ヨリノ通學者ヲ除ク)ノ分布圖(第 4 圖)ヲ作成シタルニ是ハ小石川區ノ全人口 146950 名ノ約 1 割ニ當リ人口ノ 1/10 分ノ縮圖ト考ヘテ差支ヘナキモノニシテ比較的正確ナル人口密度ヲ示シ住民ノ撒布状態ヲ示スモノナルヲ知ル。之ノ圖ニ依リ前 3 圖ノ主流ヲナス所ハ人口稠密ナル場所ニ一致セルコトヲ明ニシタリ。

次ニ小石川區高低圖(第 5 圖)ニ依リテ見ルニ本區ハ人體ニ於テ山ト谷トニ區別サレ第 4 圖(人口密度)ト較ブレバ人口密度ノ高キ所ハ概ネ谷ノ部即低地ニアルコトガ明瞭ナリ。

以上ノ分布圖ニ依リ結核感染ノ状態ヲ仔細ニ觀察センガタメニ全區 66 町ヲ地勢的且人口のニ整理シ 25 區分別ニナシタリ。更ニソレヲ地勢の高臺ト低地トノ部ニ四大別シタリ。

次ニ更ニ之ヲ全高地全低地ニ二大別シタリ(第 6 圖)。以上 25 區別ニ依ル M. R. 陽性率ヲ表示スレバ最高率 41.56% (白山御殿町低地ニアリ)最低率 21.33% (林町ニシテ高臺ニ位シ居レリ)ヲ示セルコトヲ觀察セリ。是ヲ要約スレバ低地ニアリ且人口稠密度ノ高キ所ニアル各地域ハ M. R. 陽性率高キコトヲ示スモノナリ更ニ患者及死亡者ヲ前記 25 區分然モ M. R. 陽性率高キ順ニ依リ分類シ且人口トノ對比ヲ求メタルニ人口對患者、人口對死亡者ノ對比ノ順序ノ必ズシモ M. R. 陽性率ノ高低ニ從ハズ患者及死亡者ノ數ニヨリテハ感染状態ヲ認識シ得ザルコトヲ實證セリ。

尙四大別及二大別ニセル特定區域ノ兒童ヲ各學年別ニ依リソノ M. R. 陽性率表又ハ「グラフ」ニ依リテ見ルニ人口密度疎ニシテ高キ地域(A+C)ノ兒童ノ陽性率ヨリモ人口稠密ニシテ且低地(B、D トス)ニヨル兒童ノ其レハ入學當時即 1 年生ニ於テ既ニ約 10%ノ高キ差ヲ以テ進メルコトヲ知りタリ。次ニ患者及死亡者ト M. R. 陽性者トノ對比ヲ求メタルニ區域的ニ判然タル差異ヲ認メタリ即チ(B+D)地ニアリテハ患者及死亡者ニ比シ M. R. 陽性者多ク、(A+C)地ニアリテハ此レニ劣レリ。此事實ハ一定地域ニ於ケル感染

が熾ナルコトヲ示スモノニシテ患者及死亡者ハ感染ノ中心トナルモ他ノ要素即チ地勢就中人口ノ密度が重大ナル役割ヲ演ズルモノナルコトヲ知ル。尙斯如キ感染ノ高キ場所ヲ更ニ精査スルニ當該區域ノ感染率ヲ支配スル一足程ノ高率ヲ示ス一定區域ノ有ルコトヲ知リタリ(第7圖及參考圖)。

尙感染率ヲ支配セルト覺ボシキ區域ハ衛生的且生活的ニ最下位ニアル所ナルコトヲ實地踏査ニヨリテ確證シタリ(參考寫眞)。

Ⅲ、結 論

- 1) 都會ニ於テ結核ハ發病及死亡ノ時期ニハ多クハ播種狀態ニ陥レリ故ニ人口ト死亡者トノ對比ニ依リテハ正確ナル結核感染ノ分布狀態ヲ知ル能ハズ。
- 2) 患者及死亡者ハ人口密度ニ多少比例ス。
- 3) 結核感染者ト死亡者及患者トノ對比關係ニ依リテ或一定區域内ニ於ケル感染程度ヲ知り得ル。
- 4) (イ)地勢的ニハ低地ニ於テハ感染率高シ
(ロ)感染ト人口トハ比例セズ
(ハ)人口密度ハ感染度ヲ高ムル重大ナル要素トナル。
(ニ)尙或特定區域内ニ於ケル感染率ノ上昇ハソノ區域ニ於ケル一定住民ノ生活狀態ニ支配サレルモノ、如シ。

質 問

本 間 英 史

只今オ話ノ小石川區ノ低地ニマントー氏反應陽性率が多く、高地ニ少ナキコトハ、如何ニモサルコト、考ヘマスガ、低地ニ於ケル結核死亡率ト高地ニ於ケル死亡率トノ割合が如何デアリマスカ。即チ低地ノ方が死亡率多イノデスカ、又ハ高地ノ方多イノデスカ同ヒタイト存ジマス。

其理由ハ結核感染地又ハ熱地トモ云フベキコロニハ患者ハ多イが死亡者が割合ニ少ナク、結核感染ノ齡クナイ處、即チ、結核處女地ニ於テハ死亡率が高イト云フコトハ歐米ナドテ認めラレ、フォン・ハイエックナドモ之ヲ報告シテ居ルトコロデアルカラデアリマス。夫レデスカラ、ソノ關係が御調ベニナツタ小石川區ニ於テモ現ハレテ居ルカドウカラ切角ノオ調ベデスカラオ同ヒ致シテ置キタイノデアリマス。

答 辯

立 花 次 郎

死亡又ハ患者ノ發生ニヨリテ人口トノ對比ヲ求メツツアルハ各國同様ナルモ是レニ依リテハ結核感染ノ正確ナル認識ヲ得ル能ハズ。感染ノ重大ナル「フエク

ター」トシテ人口密度が存スル事ヲ強調セントフ。

45. 仙臺市ニ於ケル收入ト結核死亡率トノ關係ニ就テ

(東北帝國大學醫學部熊谷内科教室)

堀 川 勇

結核罹患又ハ死亡率ト社會的地位トノ關係ハ頗ル密接ナル事ハ歐米ノ統計ニハ著明ニアラハレテ居リマス。

ハンプルヒ、プレスラウ其他ノ統計テミルコトニ收入ノ少ナキ階級ニハ收入ノ多イモノヨリ3倍乃至10倍モ多イト云フ事カラ、結核ハ貧民病テMosseノ如キハ結核問題ハ胃ト住宅ト問題デアルト極言シテ居ル位デアリマス(歐米表)。

以上、此ノ事實ハ其ノ儘我國ノ實狀ニ當テハマルカト申シマスニ是ニ關スル調査ハ私ノ知ツテル範圍テハ見當リマセン唯明治20年代ニ出版サレマシタ東京帝國大學教師デアツタ、ベルツ先生ノ内科書ニハ、他國ニ於テハ肺結核ハ下層階級ニハ上層階級ヨリ多ク且ツ危険デアルガ日本ノ於テハ全ク之ト反對デアルト書カレテアリマス。

其ノ理由ハ

- (1) 日本ニ於テハ上流ノ父母ハ羸弱ニテ體格惡シキタメ弱キ小兒ヲ産ムコト。
- (2) 日本ニ於ケル貧民ハ歐羅巴ノ工業都市ニ於ケル貧民ノ如ク極端ニ惡シキ食物ヲ過度ノ勞動、換氣ノ惡シキ住居ニハ居ラザルコト。
- (3) 日本ニ於ケル上流社會ノ運動不足、誤リタル生活様式ヲアゲテ居リマスガ此ノ問題ニ就テハ我國結核豫防上重要事項デアリマスカ私ハ仙臺市ニ於テ調査シテ見マシタ。

基本材料トシテハ埋火葬認許證、戶數割賦課徴收宛、仙臺市史、仙臺市事務報告、其レニ加ヘテ内閣統計局調査日本死因統計ヲ參考ニシマシタ又病名ノ整理モ必要ト感シ可成リノ修訂ヲ加ヘマシタ御承知ノ如ク我國豫防衛生知識ノ普及向上セザル結果ガ未ダ本病恐怖ノ妄想ニカ、リ死亡者屈出ヲ忌避スルノ結果トナリ惹イテハ醫師ノ申告サヘモ不正ニスルノ現況ニアルノテ是等ニハ可成リノ斟酌ヲ加ヘマシタ。

斯クシテ収録セル本病者名ヲ豫メ準備セル帳簿ニ町名番地別ニ記帳シ戶數割賦課徴收簿ニ對照シ課稅者ト所謂課稅免除者トヲ選別シ、表示ノ通り當該所得收入者ヲ各階級別ニ配當シ本病ニヨリテ死亡セル所

得税納入者ノ實數ヲ得コレヨリ所得税納入者戸數千戸對比率ヲ算出シ、仙臺市一戸當リノ家族數ヲ乘ジ人口1萬對比率ヲ得タノデアリマス。

然シテ結核ハ從來無産者病ト稱ヘラレル關係カラ無産階級ヲ調査シ様ト思ヒコトガ諸種ノ事情ヲ調査シ得ナカツタノハ甚ダ遺憾ト次第デアリマスガコレニハ調査スルコトノ絶對ニ不能ナミツノ大キナ理由ガ伏在シテ居ルノデアリマス。

第一ノ理由トシテハ賦課免除ニカ、リ所謂免税者ガ市全戸數中約800戸乃至50戸、何レモ氏名不詳デアリシコト。

第2ノ理由ハ調査シ得ザリシモノ例ヘバ戸數割賦課ニ際シ調査漏レ、調査ノ徹底ヲ缺キタルモノ約千戸アルコト。

第3ノ理由トシテハ轉入セルモノテ課税主體ヲ發見シ得ナイモノ約千戸アリマス。即チ總人口ノ約1割乃至2割ハ常ニ絶エズ動搖シテ居ルタメニ調査シ得ナカツタノデアリマス。以上ノ理由ニヨツテ本調査作成ノ基礎トナルベキ無産階級ノ調査完成ヲナシ得ナカツタノハ實ニ遺憾ニ存ジテ居リマス(第2、第3表、曲線)。

斯クシテ得タル調査成績ヲ通覽スルニ仙臺市ニ於ケル本病ノ分布状態ハ貧困階級ト目サル、階級ニ少ナク市ノ上層ニ却ツテ後上リー増加スル不可思議ナ現象ヲ發見スルノデアリマシテコレガ將來檢討スベキ問題デアルト思ハレマス。

(コレニ類シタ調査テハ)既述ノ獨逸ノハンブルヒ、ブレスロウ、巴里其他カラ發表セラレタモノガアリマスガコノ調査ニヨリマス我ガ仙臺市ニ於ケルモノトハ全ク相似スル結果ニナツテ居リマスコレハ表ノ上テ充分合點ノ行カル、コト、思ハレマス。即チハンブルヒ市等ノ調査テハ貧困階級即チ第1階級ニ屬スルモノニ頗ル多ク漸次資産ノ多クナルニ從ツテ減少シ最高所得收入者ニ於テ最モ少クナツテ居リマス。殊ニ興味アルハ大正5、6、7、8年頃ノ好景氣時代ニ日本全國ノ結核死亡率ガ増加シテ居リマスガ仙臺市ニ於テモ矢張り増加シ此ノ中殊ニ増加シタモノハ中産階級デアリマス生活ガ豊カニナルト結核ガ増加スルトハ歐米流ニ考ヘテ全ク不可能ノコトデアリマスガ、コレハ日本特有ノモノデアラウト考ヘマス。

殊ニ不可思議ナルハ大正10年頃ヨリ死亡率ガ遜下シテ來テ居リマスガ最下層ニ於テハ殊ニ著明ニ減少シ

テ居リマス此ノ事ノ説明ハ(既ニ述ベタベルツ先生ノ舉ゲタ理由ガ正當ナルカ他ニ理由ガアルカ)コレハ皆サント共ニ深く熟考シタイト思ヒマス。

46. 「ビリルビン」ト結核

大阪帝國大學教授 醫學博士

今村 荒 男

目 次

緒言。第一章 健康者ノ血清「ビリルビン」量。第二章 肺結核患者ノ血清「ビリルビン」量。第三章 人血液筋肉注射ト血清「ビリルビン」量。第四章 肋膜炎滲出液中ノ「ビリルビン」量。第五章 「ビリルビン」ノ結核菌ニ及ボス影響。第六章 「ビリルビン」ヲ以テセル治療ニ關スル研究。甲、結核海豚ニ於ケル肺内注射實驗。乙、人體ニ於ケル試用。附、肺結核患者ニ於ケル「ビリルビン」ノ負荷試驗成績。丙、「ビリルビン」ノ造血作用。文獻。

緒 言

昭和9年第12回日本結核病學會宿題報告⁽¹⁾「細菌免疫學の方面ヨリ觀タル肺結核ノ豫後」ニ於テ第四章膽汁色素ト結核ニ就テ、又日本消化機病學會第22回總會宿題⁽²⁾「腸結核ト貧血」第三章「結核貧血ノ療法」中ニ「ビリルビン」靜脈注射ニ就テ報告セリ。今回ハ其後ノ研究ヲモ加ヘテ「ビリルビン」ト結核トノ關係ニ就テ報告セントス。尙實驗ニ用ヒタル「ビリルビン」ハ最初ハラシダウ、ワレンケル製ノモノヲ用ヒ、後ニハ當研究所ニ於テ牛黃ヨリ⁽³⁾リチアードノ方法ニ從ヒテ製成セルモノヲ用ヒタリ。

第一章 健康者ノ血清「ビリルビン」量

從來血清「ビ」量ニ就テハ⁽⁴⁾ヴァン・テン・ベルヒノ發表以來多數ノ報告アリ。然レ共其例數少ク未ダ系統的調査ヲ見ザルナリ、健康人血清「ビ」量ハヴァン・テン・ベルヒノ他外國ニテ十數氏ノ報告アリ。邦人ニテハ⁽⁴⁾秋山、⁽⁵⁾長岐、⁽⁶⁾副島、⁽⁷⁾松野、⁽⁸⁾山中、角尾⁽⁹⁾、村田⁽¹⁰⁾、諸氏等ノ記載アリ。教室米田庄三郎ハ健康者1281人、肺結核患者532人、其他諸種疾病患者ノ血清「ビ」量ヲ、ヴァン・テン・ベルヒノ血清「ビ」定量法ニ從ヒ調査セリ。余ハ茲ニ其成績ニ就テ報告セントス。年齡ハ16—40歳ニシテ血清「ビ」ハ健康者ニ於テ相當動搖セリ。若年婦女子ニ於テハ一般ニ血清「ビ」量少キ傾向アリ。一般的ニ觀レバ男子ニ於テハ0.2—1.0 B.E.ノ者最モ多シ。1.0 B.E.以上ノ者ニ於テモ尿中「ビ」反應ヲ呈セズ。

第1表 健康者ノ血清「ビリルビン」量(米田)

| 血清「ビリルビン」量(B.E.) | 看護婦 | | 學生 | | 職 工 1933年調 | | 職 工 1935年調 | | 總 計 | |
|------------------|-----|------|------|------|------------|------|------------|------|-------|------|
| | 人 數 | % | 人 數 | % | 人 數 | % | 人 數 | % | 人 數 | % |
| — | 7 | 11.1 | 6 | 4.6 | 15 | 3.7 | 12 | 1.7 | 40 | 3.1 |
| ± | 21 | 33.3 | 19 | 14.6 | 41 | 10.0 | 39 | 5.7 | 120 | 9.3 |
| 0.2—0.5 | 18 | 28.5 | 19 | 14.6 | 127 | 31.8 | 199 | 29.0 | 363 | 28.3 |
| 0.5—1.0 | 15 | 23.8 | 60 | 46.1 | 164 | 41.0 | 324 | 47.2 | 563 | 43.9 |
| 1.0—1.5 | 2 | 3.3 | 15 | 11.5 | 46 | 16.5 | 75 | 10.9 | 138 | 10.7 |
| 1.5—2.0 | 0 | 0 | 4 | 3.0 | 4 | 1.0 | 23 | 3.3 | 31 | 2.7 |
| 2.0—3.0 | 0 | 0 | 7 | 5.3 | 4 | 1.0 | 12 | 1.7 | 23 | 1.8 |
| 3.0以上 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.2 | 2 | 0.3 | 3 | 0.2 |
| 計 | 63名 | | 130名 | | 402名 | | 686名 | | 1281名 | |

第2表 食事ノ影響 健康者及肺結核患者(米田)

| 姓 | 年 及 性 | 血清「ビリルビン」量(B.E.) | | | | | |
|-----------|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 食前 | 1時 間後 | 2時 間後 | 3時 間後 | 4時 間後 | 5時 間後 |
| ■ | 30 男 | 1.48 | 1.64 | 1.52 | | 1.44 | 1.36 |
| ■ | 27 男 | 1.44 | | 1.52 | 1.48 | | |
| ■ | 31 男 | 0.78 | | 0.74 | | 0.80 | |
| ■ | 20 男 | 0.60 | 0.64 | 0.60 | 0.54 | | 0.56 |
| ■ | 19 女 | 0.96 | | 0.84 | 0.78 | | 1.00 |
| ■ | 25 女 | 0.56 | | | 0.60 | | 0.56 |
| ■ | 23 女 | 1.00 | | 0.78 | | 0.90 | |
| ■ | 19 女 | 1.12 | 1.04 | 1.12 | 1.08 | 1.20 | |
| ■ | 18 女 | 0.50 | 0.56 | 0.44 | | 0.48 | |
| ■ | 17 女 | 0.40 | | | 0.44 | | |
| ■ | 20 女 | 0.94 | 0.80 | | 0.86 | | 0.90 |
| ■ | 24 女 | 0.50 | | 0.44 | | 0.44 | |
| (以上健康者) | | | | | | | |
| ■ | 17 女 | 0.25 | | 0.22 | | 0.27 | |
| ■ | 18 女 | ± | ± | | ± | ± | |
| ■ | 25 女 | ± | ± | | ± | ± | |
| ■ | 22 女 | — | — | | — | — | |
| ■ | 25 男 | 0.30 | | 0.28 | | 0.32 | |
| ■ | 42 男 | 1.42 | | | 1.28 | 1.36 | |
| ■ | 17 男 | — | — | | — | — | |
| ■ | 52 男 | 0.32 | 0.30 | | 0.30 | | |
| ■ | 21 男 | 0.56 | | 0.58 | | 0.56 | |
| ■ | 28 男 | — | — | | — | — | |
| (以上肺結核患者) | | | | | | | |

血清「ビ」ノ直接反應ハ陰性ナルニ 仍リ 黄疸症ニ仍ル 過「ビ」血症ニ非ズ、サレド之ガ如何ナル原因ニ依ルカ ハ尙研究ヲ要ス。

最初⁽¹⁾Lepehneハ同一個體ノ血清「ビ」量ハ常ニ一定値ヲ保ツト述ベタリシガ⁽²⁾Meyer und Knüpffer,⁽³⁾Meyer und Heinelt,⁽⁴⁾Fellinger und Pfleger等ハ食物攝取後血中「ビ」量減少ノ空腹時ニハ上昇スルヲ認メタリ。然レ共第2表ノ如ク普通健康者及肺結核患者ノ如ク血清「ビ」量ノ特ニ高カラザル者ニ於テハ普通食餌及ビ生活狀態ニ於テハ著シキ變動アルヲ認メズ。第3表ハ健康狀態ヲ持續セル者ノ血清「ビ」量ヲ比較的長時日間隔ニ於テ觀察シタルモノナルガ多少ノ變動アルヲ免レズ。

第3表 健康狀態持續者ノ血清「ビリルビン」量ノ動搖(米田)

| 番號 | 姓 名 | 年 及 性 | 血清「ビリルビン」量 (B.E.) | | | | |
|----|-----|-------|-------------------|-------|-------|------|------|
| | | | 最初 | 3ヶ 月後 | 6ヶ 月後 | 1年 後 | 2年 後 |
| 1 | ■ | 30 男 | 1.48 | 1.64 | 1.44 | 2.00 | 1.50 |
| 2 | ■ | 31 男 | 0.78 | | 1.00 | | |
| 3 | ■ | 20 女 | 0.60 | | 0.54 | 0.64 | |
| 4 | ■ | 19 女 | 0.96 | 1.04 | | | 1.20 |
| 5 | ■ | 23 女 | 1.00 | | | | 0.90 |
| 6 | ■ | 20 女 | 0.94 | | 0.48 | | |
| 7 | ■ | 20 女 | 2.00 | | | | 1.74 |
| 8 | ■ | 20 女 | 1.06 | | | | 1.20 |
| 9 | ■ | 27 女 | 0.86 | | | | 0.60 |
| 10 | ■ | 19 女 | — | | ± | | 0.25 |
| 11 | ■ | 16 女 | ± | | ± | | ± |
| 12 | ■ | 21 男 | 0.56 | | 0.87 | | 1.00 |
| 13 | ■ | 20 女 | 0.22 | | | | 0.86 |
| 14 | ■ | 18 女 | 0.32 | | | | 0.25 |
| 15 | ■ | 20 女 | ± | | | | ± |

第4表 血清ノ黴毒反應ト血清「ビリルビン」量 (米田他)

| 黴毒反應 B.E. | 強陽 29名 | 陽性 22名 | 疑陽 13名 | 陰性 622名 | 計 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|----|
| — | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| ± | 1 | 2 | 0 | 36 | 39 |
| 0.20—0.29 | 1 | 2 | 2 | 59 | 64 |
| 0.30—0.39 | 3 | 1 | 0 | 59 | 63 |
| 0.40—0.49 | 4 | 4 | 2 | 62 | 72 |
| 0.50—0.59 | 6 | 2 | 1 | 80 | 89 |
| 0.60—0.69 | 4 | 2 | 1 | 58 | 65 |
| 0.70—0.79 | 4 | 3 | 2 | 62 | 72 |
| 0.80—0.89 | 2 | 3 | 2 | 56 | 63 |
| 0.90—0.99 | 1 | 2 | 0 | 32 | 35 |
| 1.00—1.49 | 3 | 0 | 2 | 70 | 75 |
| 1.50—1.99 | 0 | 1 | 1 | 21 | 23 |
| 2.00—2.99 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| 3.00—5.00 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |

黴毒反應ハワ氏、村田氏、ザックス・ゲオルギー氏反應ヲ施行、三反應共陰性及ビ二反應陰性ニシテ一反應(±)ナルモノヲ陰性トシ、三反應共陽性ナリシ者ヲ陽性、ソノ間ヲ疑陽トス。

黴毒ニ於テハ肝臓ニ諸種ノ病變ヲ來スモノナルモ、黴毒反應ト血清「ビ」量トノ間ニハ特記スベキ關係ヲ認メズ。之ヲ以テ見レバ第1表ニ於ケル健康者ノ中ニ黴毒反應陽性者アリトモ「ビ」量ニ特別ナル影響ナシト考フ。(10)泉川氏ハ「サルバルサン」注射後1時的ニ血中「ビ」量ノ増加ヲ來スト云フモ余等ハ之ヲ追試セザリキ。

昭和9年當學會ニ於テ某染料會社職工身體檢査成績及ビ血清「ビ」量ニ就テ²⁰報告セリ。本年再ビ嚴密ナル身體檢査ヲ施行シ赤沈、血液像、尿蛋白及ビ尿糖、「ウロビリリン」、「ウロビリノーゲン」等ノ反應、糞便中ノ寄生蟲卵、「ツベルクリン」反應等ト血清「ビ」量トヲ比較考案ヲ試ミタリ。勤續年數ト血清「ビ」量トノ間ニハ第5表ノ如キ關係ヲ見ル。

第5表 染料會社職工入社後經過トノ關係(米田其他)

| | 血清「ビリルビン」量 (B.E.) | | | | | | | | 員數 |
|---------------------|-------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| | — | ± | 0.2—0.5 | 0.5—1.0 | 1.0—1.5 | 1.5—2.0 | 2.0—3.0 | 3.0 以上 | |
| I 入社1ヶ月以内 | 13.2% | 27.3% | 31.2% | 21.1% | 5.4% | 1.5% | 0 | 0 | 128名 |
| II 入社1ヶ月以上 1ヶ年未満 | 1.1% | 6.7% | 23.6% | 46.9% | 16.2% | 1.6% | 2.6% | 1.1% | 266名 |
| III 入社1ヶ年以上 | 1.0% | 3.8% | 31.8% | 48.0% | 10.4% | 3.0% | 1.3% | 0 | 694名 |
| | | | | | | | | | 計1088名 |

即チ入社1ヶ月以内ノ者ニ於テハ比較的血清「ビ」量低キ者多ク2.0B.E. 以上ノ者ナン。之ニ反シ入社後1ヶ月以上1年未満ノ者ニ於テハ「ビ」反應痕跡ナル者減少シ2.0B.E. 以上ノ者10名ヲ數フ。1ヶ年以上ノ者ニモ「ビ」反應痕跡ナル者比較の少シ。全體的ニ見テ入社1ヶ月以上1年未満ノ者ニ血清「ビ」量高

キ者最モ多シ。

(15)ラザール等ハ筋勞作ト「ビ」量トノ關係ヲ檢シ、筋勞作後ニ血中「ビ」量ノ上昇ヲ認メタリ。此工場ニ於テハ筋勞働ハ比較の少ク、寧ろ新入者ニ筋勞多キモ血清「ビ」量ハ稍々古參者ニ多キヲ以テ、此成績ニハ筋勞作ノ影響ハ大ナラザルモノト考フ。

第6表 所謂健康者ノ血清「ビリルビン」量ト赤沈トノ關係(米田其他)

| 血清「ビ」量 (B.E.) 赤沈 (M.W.) | (-)—(±) | 0.2—0.5 | 0.5—1.0 | 1.0 以上 | 計 |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 0—mm | 26(4.8%) | 180(33.0%) | 241(44.2%) | 98(18.0%) | 545(100%) |
| 11—20 | 7(10.8%) | 32(42.1%) | 28(36.9%) | 9(11.8%) | 76(100%) |
| 21—以上 | 15(20.8%) | 22(30.5%) | 30(41.6%) | 5(6.9%) | 72(100%) |
| 總數 | 48(6.9%) | 234(34.1%) | 299(42.8%) | 112(16.2%) | 693(100%) |

第 7 表 所謂健康者血液像ト血清「ビ」量
(米田其他)

| 血清「ビ」量 (E.E.) | 赤血球數×10 ⁴ | | | | 血色素量% | | | |
|------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|---------------|---------------|----------|
| | 349 以下 | 350 449 | 450 549 | 550 以上 | 65 以下 | 66 75 | 76 85 | 85 以上 |
| (-)—(±) | 1 | 16 | 29 | 1 | 0 | 24 | 14 | 10 |
| 0.2—0.5 | 3 | 89 | 130 | 9 | 8 | 75 | 99 | 32 |
| 0.5—1.0 | 8 | 120 | 159 | 11 | 12 | 94 | 118 | 47 |
| 1.0 以上 | 0 | 42 | 55 | 1 | 3 | 23 | 41 | 23 |
| 計 | 12 | 267 | 373 | 22 | 23 | 216 | 272 | 112 |

此表ニ依レバ平均的ニ見テ赤沈早キ者ニ血清「ビ」量少
ナキモノ多キヲ見ル。赤沈速進スルモノニ於テマン
トウ氏反應陰性者 5 名アルヲ以テ見レバ赤沈速進ヲ
結核罹患ニ歸スル能ハズ。

赤血球數ト血清「ビ」量トノ關係ハ一定セズ、血色素量
少ナキ者ニ於テモ「ビ」量特ニ多シト云フ事ナシ。本
工場ニ於テ染料製造ニ際シ生ズル血液毒ニ依ル貧血
多キヲ疑ヒシモ豫期ニ反シ、貧血者多キヲ認メズ、又
血清「ビ」量モ特ニ多シト云フ能ハズ、然ルニ結核罹患
ハ 10 年來少シ。本工場ニ何故ニ結核罹患少キカハ未
タ闡明スル能ハズ、尙白血球數ト血清「ビ」トノ關係モ
一定ナラズ、淋巴球 30% 以上ノ者 456 名(693 名中)
ヲ算シ、淋巴球增多アル者多シ。「エオジン」嗜好細胞
增多アルモノ(5% 以上) 138 名(616 名中)「エオジン」

第 8 表 染料職工尿「ウロビリノーゲン」
反應ト血清「ビリルビン」量ノ關係

| 尿「ウロビリ ノーゲン」 反應 | — | + | ++ | +++ | 計 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 血清「ビ リルビン」量 | | | | | |
| (-)—(±) | 19.2% | 55.3% | 17.2% | 8.5% | 100% |
| 0.2—0.5 | 20.3% | 41.0% | 31.5% | 7.3% | 100% |
| 0.5—1.0 | 12.5% | 46.6% | 31.6% | 9.4% | 100% |
| 1.0 以上 | 19.2% | 21.2% | 38.4% | 21.2% | 100% |

嗜好細胞、淋巴球增多、核左傾ト血清「ビ」量トノ間ニ
ハ一定ノ關係ヲ見出シ得ズ。

尿中「ウロビリノーゲン」反應強陽性者ニハ「ビ」量高キ
者多ク之ニ反シ低キ者比較的少シ。

第 9 表ニ依レバ、「ツベルクリン」反應強陽性者ニハ血
中「ビ」量多キ傾向アリ、又「ツベルクリン」反應陰性者
ニハ「ビ」量少キ傾向アリ。此ノ場合「ツベルクリン」反
應ハ舊「ツベルクリン」4000 倍 0.1cc ヲ皮内ニ注射シ、
24 時間及ビ 48 時間後ニ於テ檢シ 0.5cm 以下ノ充血
腫脹モノヲ陰性者ト見做セリ、健康者ノ陰性者ハ
669 名中 52 名、即チ 7.6% ニシテ、感染率ヨリスレバ
敢テ少シト云フ能ザルモ、結核罹患率ハ甚ダ少シ、此
表ニヨリテ見レバ、結核感染ニヨリテ血中「ビ」量增加
スル傾向アリ、昨年⁽¹⁷⁾米田ノ發表セル看護婦ニ於ケル
成績モ之ト傾向ヲ同ジス。

第 9 表 「ツベルクリン」反應トノ關係

| 性 別 | 健 康 者 | | | | | | 肺 結 核 患 者 | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|---------------------|-----|----|----|----|-----------|---------------------|-----|----|----|-----|-----|
| | ♂ | | | ♀ | | | ♂ | | | ♀ | | | |
| 「ツベルクリン」反應 | | — | + | ++ | — | + | ++ | — | + | ++ | — | + | ++ |
| 血 清 ビ リ ン | 寡小(-)—(±) | 42 | 14 | 3 | 28 | 22 | 11 | 23 | 58 | 3 | 27 | 84 | 49 |
| | 通常(0.2—1.0B.E.) | 20 | 166 | 27 | 18 | 15 | 13 | 5 | 52 | 25 | 39 | 59 | 56 |
| | 過多(1.0 以上 B.E.) | 3 | 44 | 20 | 0 | 1 | 2 | 1 | 15 | 19 | 0 | 9 | 10 |
| | 計 | 65 | 224 | 50 | 46 | 36 | 26 | 29 | 125 | 47 | 56 | 152 | 112 |
| | | ♂ 339 (計 447) ♀ 108 | | | | | | ♂ 201 (計 520) ♀ 319 | | | | | |

第二章 肺結核患者ノ血清「ビリルビン」量

第 10 表ハ肺結核病竈ト血清「ビ」量ト關係ヲ見タルモ
ノニシテ一昨年ノ報告 158 名ニ 374 名ヲ加ヘタル 532
名ニ就テ調査セルモノナリ、之ニヨレバ病型ノ如何ヲ
問ハズ重症者ニハ血清「ビ」量ノ減少セルモノ多ク、即
チ痕跡以下ナルモノ斷然多シ輕症者ト中等症者ヲ比
較スルニ中等症者ハ平均的ニ見テ血中「ビ」量高キ傾向
アリ。

滲出性病變ノ主ナル重症者ニ於テハ血清「ビ」量甚ダ
シク低シ、各種病型ト「ビ」量トノ間ニハ特別ノ關係ヲ
認メ難シ。

腸結核、喉頭結核ヲ合併セル者ハ血清「ビ」量ノ減少ノ
傾向更ニ著明ナリ。

豫後不良ニシテ 3 ヶ月内ニ死ノ轉歸ヲ取りシ症例ニ
テハ血清「ビ」量多キ者無ク増惡セル者ニモ斯カル傾
向アリ。之ニ反シ、豫後可良ナル者ニテハ血清「ビ」量

第 10 表 「レントゲン」像ヨリ觀タル肺結核病竈ト血清「ビリルビン」量 (米田)

| | 血清「ビリルビン」量 (B.E) | | | | | | 計 |
|---------------|------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| | - | | ± | | 1.0以上 | | |
| | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | |
| 1. 輕 症 | 11 | 28 | 56 | 42 | 13 | 2 | 152 |
| 肋膜炎性(陳舊性)陰影 | 1 | 3 | 7 | 7 | 3 | 0 | 21 |
| 肺門部(及肺門腺)陰影 | 9 | 23 | 44 | 29 | 6 | 0 | 111 |
| 肺 尖 部 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 0 | 14 |
| 小早期浸潤 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 2. 中 等 症 | 14 | 28 | 46 | 26 | 18 | 17 | 149 |
| 肺門部結核 {主増殖性 | 0 | 3 | 10 | 8 | 5 | 6 | 32 |
| (及肺門腺) {主滲出性 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 17 |
| 大早期浸潤 | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 13 |
| 其他ノ肺葉結核 {主増殖性 | 7 | 12 | 24 | 9 | 4 | 6 | 62 |
| {主滲出性 | 5 | 10 | 8 | 4 | 2 | 1 | 30 |
| 3. 肺上葉炎 | 7 | 11 | 10 | 2 | 0 | 0 | 30 |
| {單純性 | 3 | 5 | 4 | 2 | 0 | 0 | 14 |
| {下垂セルモノ | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| {他側ニ及ブモノ | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 4. 播種性肺結核 | 16 | 24 | 12 | 13 | 3 | 0 | 68 |
| 中 等 症 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 6 |
| 重 症 {主増殖性 | 0 | 3 | 7 | 8 | 1 | 0 | 19 |
| {主滲出性 | 8 | 10 | 2 | 1 | 1 | 0 | 22 |
| {融合著明 | 8 | 10 | 1 | 2 | 0 | 0 | 21 |
| 5. 重 症 | 34 | 69 | 20 | 9 | 1 | 0 | 133 |
| {主増殖性 | 3 | 2 | 6 | 5 | 0 | 0 | 16 |
| {混 合 性 | 14 | 37 | 7 | 3 | 1 | 0 | 62 |
| {主滲出性 | 8 | 16 | 3 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| {肺 炎 性 | 9 | 14 | 4 | 1 | 0 | 0 | 28 |

第 11 表 合併症アル肺結核患者血清「ビリルビン」量 (米田)

| 肺 症 狀 | 血清「ビリルビン」量 (B.E) | 腸 結 核 合 併 者 | | | | | 喉 頭 結 核 合 併 者 | | | | | | | |
|-------|------------------|-------------|-----|-----|-----|-------|---------------|-----|-----|-----|-------|----|---|---|
| | | - | | ± | | 1.0以上 | - | | ± | | 1.0以上 | | | |
| | | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 人 數 | 0.5 | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 人 數 | | | |
| 重 症 | 慢 性 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | |
| | 混 合 形 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 | 13 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | 主 滲 出 性 | 8 | 3 | 1 | 0 | 0 | 12 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 7 | |
| | 播 種 性 | 良 型 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | 惡 型 | 6 | 6 | 2 | 0 | 0 | 14 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 小 計 | 21 | 20 | 6 | 2 | 0 | 49 | 12 | 7 | 2 | 0 | 0 | 21 | | |
| 中 等 症 | 主 増 殖 性 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 主 滲 出 性 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | 播 種 性 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 小 計 | 5 | 2 | 2 | 3 | 0 | 12 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| 計 | 26 | 22 | 8 | 5 | 0 | 61 | 15 | 8 | 2 | 0 | 0 | 25 | | |

高キ者多シ、又病勢ノ進行スルト共ニ血清「ビ」量減少シ、良好ナル経過ヲ取リシ症例ニ於テ血清「ビ」量ノ増加スルモノアリ。

赤沈速進ノ著シキモノハ血清「ビ」量ノ減少著明ニシテ速進ナキモノハ概シテ「ビリルビン」量多シ。¹⁸⁾ レフコブイツニ依ルニ、「ビリルビン」ハ試験管内ニ於テハ赤沈ニ影響ヲ與ヘズト云フ。之ヨリ見レバ赤沈ト「ビ」量トノ間ニ存スル此關係ハ直接的ノモノニアラズシテ、赤沈速進著明ナルモノハ概シテ重症者ナル故ニ血清「ビ」量減少スルモノナリト考フ。

熱トノ關係ニ就キテ¹⁹⁾レオニハ肺結核患者ノ血清「ビ」含量ハ患者發熱ト一致シ發熱高度ナル者程減少著明ナリト云フ。本表ノ成績モ亦之ニ一致ス。

貧血著明ナル者ハ概シテ「ビ」量低シ然レドモ貧血無キ者必ズシモ「ビ」量高シト云フ能ハズ。

第 12 表 豫後トノ關係 (米田)

| 血清「ビ」量 | — | ± | 0.2 0.5 | 0.5 1.0 | 1.0 以上 | 計 |
|--------|----|----|------------|------------|-----------|-----|
| 死 | 31 | 10 | 2 | 1 | 0 | 44 |
| 増悪 | 11 | 25 | 13 | 0 | 0 | 49 |
| 不變 | 18 | 38 | 73 | 20 | 11 | 160 |
| 良 | 9 | 25 | 21 | 41 | 32 | 128 |

第 13 表 肺結核患者赤沈トノ關係 (米田)

| 血清「ビ」量 | 寛小 | 通常 | 過多 |
|---------|-----|-----|---------------|
| 赤沈 (MW) | (—) | (±) | (1.0 B.E. 以上) |
| 0—10mm | 6 | 16 | 9 |
| 11—20 | 5 | 44 | 7 |
| 21—30 | 46 | 64 | 30 |
| 31—50 | 46 | 25 | 4 |
| 50以上 | 101 | 19 | 0 |

第 9 表ニ示セル如ク、「ツベルクリン」反應強キモノハ血清「ビ」量高く、之ニ反シ陰性「アレルギー」ノ者ハ殆ンド全部血清「ビ」反應痕跡以下ナリ。

肺結核患者ニ於ケル血中「ビ」量ニ就テハ¹⁹⁾レオニハ患者 81 名ニ就キテ、又²⁰⁾ワルネツケハ 134 名ニ就キテ觀察シ、重症肺結核患者血中「ビ」量ハ減少スト述ブ、他ノ數氏²¹⁾⁽²²⁾モ亦少數例ニ於テ同様ノ事實ヲ記載ス。山中氏ハ 14 例中 8 例ハ著變ナク 2 例減少 4 例ハ過「ビ」血状態ニアルヲ見タリ。²⁵⁾ドラブキナハ重症肺結核患者ニ於テ血中「ビ」量高キヲ見タリト云フモ彼

第 14 表 結核患者ニ於ケル發熱トノ關係 (米田)

| 血清「ビ」量 (B.E.) | — | ± | 0.2 0.5 | 0.5 1.0 | 1.0 以上 | 計 |
|---------------|----|----|------------|------------|-----------|-----|
| 發熱 36.8°C 以下 | 10 | 22 | 63 | 42 | 28 | 165 |
| 36.9°C—38°C | 14 | 54 | 56 | 41 | 23 | 188 |
| 38.1°C—38.5°C | 26 | 62 | 20 | 6 | 3 | 117 |
| 38.6°C—39.5°C | 21 | 20 | 5 | 1 | 0 | 47 |
| 39.5°C 以上 | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 13 |

ハ 6 疋% (12 B.E.) ヲ以テ正常範圍トシ、結核患者ニ於テハ之ヨリ増加スト稱スレドモ其ノ成績ニ就キテハ余ノ解スル能ハザル所ナリ。

以上健康者及ビ肺結核患者血清「ビ」量ヲ見ルニ、

1. 結核感染ナキ者ハ血中「ビ」量少キ傾向アリ。
2. 結核感染者ハ非感染者ヨリモ血中「ビ」量多キ傾向アリ。
3. 結核罹患者ニ於テ更ニ血中「ビ」量多キ傾向アリテ或程度迄ハ結核ノ進展ト平行シテ増加スルモノ、如シ。
4. 然レ共結核病變更ニ進展シテ重症ニ至レバ血清「ビ」量ノ減少ヲ來シ、同一個體ニ於テ病勢變化ノ際ハ血清「ビ」量減少シ輕快ニ向ヘバ「ビ」量増加スル事ヲ患者ニ於テ追及シ得。
5. 血清「ビ」量ハ肺結核ノ豫後ヲ知スルニ資料タルモノナリ。

然レ共是等ノ血清「ビ」量動搖カ何ニ依リテ起レカハ興味アル問題ナレ共、之ノ實驗的及臨牀的實驗ハ余等ノ追及ノ尙及バザル所ナリ。ワルネツケハ重症患者ニ於ケル血中「ビ」量減少ノ原因ヲ肝實質細胞網狀織内皮細胞系統ノ中毒性障礙及血色素ト酸素トノ結合不十分ナル爲ナラント推論セルモ、實驗的根據ヲ有スルニ非ズ。一般ニ肺結核患者ニ於テハ蛋白攝取多キモ、之ニヨリテハ血清「ビ」量ニ變化ヲ來ストハ考フベカラズ。

²⁶⁾バルトラネツケハ蛋白性食餌ニテハ 5 時間後ニ血清「ビ」量ノ低下ヲ見、澱粉及脂肪性食餌ニテハ 3 時間後ニ低下シ、5 時間後ニハ舊値ニ復スト云フモ、持續的ニ蛋白ヲ多量ニ與ヘタル場合ノ血清「ビ」量ノ動搖ニ就テハ余等ノ知ル處ニアラズ。

尙後ニ述ブルガ如ク、肺結核患者ニ於テハ血行内ニ與ヘラレタル「ビリルビン」排泄機能ハ容易ニ低下セザ

第15表 肺結核患者ニ於ケル血液像ト血清「ビリルビン」量ノ關係 (米田)

| 血清「ビリルビン」量 (B.E.) | ♂ | | | | | | ♀ | | | | | | |
|-------------------|----------------------|---------|-------|--------|-------|------|----------------------|---------|-------|--------|-------|------|-----|
| | 赤血球數×10 ⁴ | | | 血色素量 % | | | 赤血球數×10 ⁴ | | | 血色素量 % | | | |
| | 350以下 | 351—490 | 451以上 | 50以下 | 51—70 | 71以上 | 350以下 | 351—420 | 421以上 | 50以下 | 51—70 | 71以上 | |
| 總括 | 0.2以下 | 4 | 24 | 33 | 2 | 26 | 33 | 5 | 48 | 40 | 3 | 37 | 43 |
| | 0.2—1.0 | 6 | 27 | 23 | 3 | 22 | 31 | 10 | 41 | 24 | 2 | 17 | 43 |
| | 1.0以上 | 0 | 8 | 19 | 0 | 0 | 27 | 0 | 9 | 12 | 0 | 3 | 28 |
| | 計 | 10 | 59 | 75 | 5 | 48 | 91 | 15 | 98 | 76 | 5 | 57 | 114 |
| 重症 | 0.2以下 | 3 | 15 | 17 | 1 | 18 | 16 | 4 | 35 | 18 | 2 | 30 | 25 |
| | 0.2—1.0 | 5 | 7 | 6 | 3 | 11 | 4 | 7 | 9 | 6 | 2 | 10 | 10 |
| | 1.0以上 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 計 | 8 | 23 | 24 | 4 | 29 | 22 | 11 | 45 | 24 | 4 | 40 | 36 |
| 中等症 | 0.2以下 | 1 | 3 | 6 | 1 | 5 | 4 | 1 | 8 | 4 | 1 | 3 | 9 |
| | 0.2—1.0 | 1 | 8 | 4 | 0 | 3 | 10 | 2 | 13 | 5 | 0 | 4 | 16 |
| | 1.0以上 | 0 | 5 | 7 | 0 | 0 | 12 | 0 | 8 | 7 | 0 | 2 | 13 |
| | 計 | 2 | 16 | 17 | 1 | 8 | 26 | 3 | 29 | 16 | 1 | 9 | 38 |
| 輕症 | 0.2以下 | 0 | 6 | 10 | 0 | 3 | 13 | 0 | 5 | 18 | 0 | 4 | 9 |
| | 0.2—1.0 | 0 | 12 | 13 | 0 | 8 | 17 | 1 | 19 | 13 | 0 | 3 | 17 |
| | 1.0以上 | 0 | 2 | 11 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 14 |
| | 計 | 0 | 20 | 34 | 0 | 11 | 43 | 1 | 24 | 36 | 0 | 8 | 40 |

ル故ニ、輕症及中等症患者ニ於ケル「ビリルビン」増量ヲ以テ排泄機能ノ低下ニ因スルモノト見做ス能ハズ。重症肺結核患者ニ於テハ、「ビ」排泄機能勿論速進セル者無ク、寧ろ排泄機能低下ニ傾クモノアリ。然ルニ猶血清「ビ」量ノ減少スルハ其原因排泄機能ノ増加ニ依ルモノニ非ズ。是等ヨリ考フルニ結核感染ニヨリ血清「ビ」量ノ増加スルハ網狀織内皮細胞ノ刺戟狀態ニヨルモノト想像シ、重症者ニ於テハ、肝臟障礙及網狀織内皮細胞障礙竝ニ血色素代謝ノ障礙ニ依リテ「ビリルビン」產生ノ減少スルニヨル爲ナランカ詳シク考フベシ。

第三章 人血液筋肉内注射ト血清「ビリルビン」量

②余ハ昨年日本消化機病學會ニ於テ肺結核患者ニ他人血液筋肉内注射療法ニ就テ岩田長坂ト共ニ行ヒ得タル成績ニ就テ報告セリ、其後モ患者ニ之ヲ行ヒツ、アリ。

肺結核患者ニシテ20回以上他人ノ人血ヲ筋肉内ニ注射セル40例中經過良好ナルモノハ25例ニシテ、其注射ノ前後ニ於テ血清「ビ」量ヲ測定セル14例ニ就テ第16、17表ヲ得タリ。血清「ビ」量増加セルモノハ8例、不變ノ者5例、減少セル者1例ヲ見タリ。岩田ハ結核海狸ノ腹腔内ニ隔日毎ニ2ccノ海狸血液ヲ30回注射

第16表 重症肺結核患者ニ於テ筋肉内血液注射療法ヲ行ヒ經過良好ナリシ者ノ注射前後ニ於ケル臨牀所見比較 (岩田)

| 患者番號 | 性 | 年 | 診 斷 | 注射回数及1回量 (cc) | 體 温 | 體 重 (kg) | 赤中等沈值 | 赤血球 (萬) | 血色素 (%) | 嗜好細胞 (%) | 血清「ビ」量 (B.E.) | 經 過 | |
|------|----|---|------------------------|---------------|-------|----------|-----------|----------|------------|----------|---------------|-------------|---|
| I | 23 | ♂ | 兩側肺結核混合型 | 141 | 10—20 | 下熱 | 42.0—40.0 | 47 48 | 450 470 | 71—77 | 4.0 17.5 | 0.3 0.3 | 良 |
| II | 23 | ♂ | 兩側肺結核混合型 | 83 | 15—20 | 微熱 | 51.8—45.7 | 32 28 | 540 490 | 96—95 | 3.0 4.0 | 0.3 0.3 | 良 |
| III | 26 | ♂ | 兩側肺結核 左混合型 右小病竈 中等度 | 37 | 10 | 下熱 | 52.4—56.8 | 25 15 | 500 570 | 88—100 | 1.5 1.5 | 0.25 0.3 | 良 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|---|-----------------|-----|----|----|----|-----------|----------|------------|------------|--------------|--------------|---|
| IV | 44 | ↑ | 兩側肺結核 混合型 | 空洞混 | 50 | 10 | 下熱 | 54.1—61.2 | 96 84 | 450 460 | 73—80 | 0.5 1.5 | 0.25 0.2 | 良 |
| V | 21 | ↑ | 兩側肺結核 在性一部融合 | 病竈散 | 52 | 10 | 下熱 | 51.2—59.6 | 39 35 | 460 520 | 85—100 | 12.0 11.0 | 0.25 0.3 | 良 |
| VI | 29 | ↑ | 兩側肺結核 核 | 喉頭結 | 61 | 20 | 下熱 | 46.4—48.0 | 54 61 | 410 450 | 81 90 | 1.5 3.5 | ± 0.25 | 良 |
| VII | 27 | ♀ | 右側肺結核 喘息 | 氣管枝 | 80 | 15 | 微熱 | 48.5—50.4 | 33 28 | 480 480 | 104 90 | 1.0 5.0 | 0.25 0.35 | 良 |
| VIII | 31 | ↑ | 兩側肺結核 | | 70 | 15 | 微熱 | 56.3—不測 | 33 49 | 480 560 | 104 100 | 8.5 6.0 | ± 0.5 | 良 |
| IX | 39 | ♀ | 兩側肺結核 | 混合型 | 54 | 20 | 微熱 | 54.9—61.5 | 88 22 | 460 450 | 91 85 | 2.0 5.0 | 0.3 0.3 | 良 |
| X | 61 | ↑ | 兩側肺結核 | 混合型 | 35 | 20 | 微熱 | | 54 13 | 400 480 | 57 95 | 0.5 14.5 | 0.3 0.4 | 良 |
| XI | 33 | ↑ | 左側肺結核 主滲出性 | 混合型 | 25 | 20 | 下熱 | 38.4—40.0 | 84 57 | 470 470 | 75 85 | 2.5 5.0 | 0.25 0.3 | 良 |
| XII | 30 | ↑ | 兩側肺結核 增殖型 | 播種性 | 63 | 10 | 下熱 | 不測—49.9 | 95 45 | 360 400 | 60 76 | 0. 10.5 | (--) (--) | 良 |
| XIII | 28 | ↑ | 兩側肺結核 | 混合型 | 20 | 10 | 下熱 | 48.6—51.5 | 78 71 | 430 410 | 80 76 | 1.0 8.5 | (±) 0.3 | 良 |
| XIV | 26 | ↑ | 兩側肺結核 | 混合型 | 29 | 20 | 下熱 | 不測 | 53 63 | 350 420 | 68 74 | 0.5 23.0 | (±) (±) | 良 |

第 17 表 總括表 (岩田)

| | | | | |
|--------------|--------------------|-------------|------|------|
| 「ビリル ビン」量 | 「エオジ ン」嗜好 細胞 | 赤血球 沈降速度 | 赤血球數 | 血色素量 |
| 増 8 | 増 11 | 遲延 5 | 増 8 | 増 9 |
| 不變 5 | 不變 3 | 不變 8 | 不變 4 | 不變 3 |
| 減 1 | 減 | 速進 1 | 減 2 | 減 2 |

シ、注射前及ビ 10 回毎ニ血清ノ「ビ」反應ヲ檢センガ
常ニ陰性ナリキ。又家兎ニ溶血家兎血液(家兎血液 2
ccヲ蒸留水ヲ以テ溶血セシメタリ)ノ靜脈内注射ヲ試
ミタルモ、海狸ト同シク「ビ」反應陽性ナルモノヲ認メ
ズ。

以上ヲ以テ見レバ、肺結核患者ニ於テ經過良好ナリシ
者ニ血清「ビ」量増加ヲ見タルハ、注射血液直接ノ影響
ニ依ラズシテ一般狀態ノ改善ニ依ル網狀織内皮細胞
ノ機能増強ニ依ルモノト考ヘラル。尙他人血液筋
肉内注射ニ際シテ經過良好ナル場合、赤血球血色素ノ
増加ヲ來タシ、白血球像モ改善セラル、ガ、特ニ「エ
オジン」嗜好細胞ノ増加ヲ見ルモノ多シ。斯ルモノ
ハ血清「ビ」量増加ヲ來セルモ、之ト「エオジン」嗜好細
胞トノ關係ニ就テハ知ル所ナシ。⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾
⁽³⁴⁾

第四章 肋膜炎滲出液中ノ「ビリルビン」量

此ノ場合ノ肋膜炎ハ、大部分結核性ト認ムベキモノニ
シテ今村内科入院患者ナリ。表ニ示スガ如ク、漿液性
胸水ニ於テハ、痕跡ノヨリ 2.0 B.E. ニ及ブ間接反應
性「ビ」ヲ證明ス。同一患者胸水ニ就テ 2 回以上調査

第 18 表 混性肋膜炎患者ノ血清「ビリルビン」
量及胸水中ノ「ビ」含有(A) (米田)

| 症 例 | 血清「ビ」 量 B.E. | | 胸水 「ビ」量 前後 B.E. | 症 例 | 血清「ビ」 量 B.E. | | 胸水 「ビ」量 前後 B.E. |
|--------|------------------|------------------|--------------------------|--------|------------------|------------------|--------------------------|
| | 胸 水 期 後 | 胸 水 期 後 | | | 胸 水 期 後 | 胸 水 期 後 | |
| 1 | 1.56 | 0.54 | 0.98 | 24 | ± | ± | 0.80 0.87 |
| 2 | 1.87 | 0.96 | 0.42 | 25 | 0.54 | 0.25 | 2.30 2.28 |
| 3 | 1.24 | 1.00 | 1.30 | 26 | 0.27 | 0.25 | 0.43 0.58 |
| 4 | 1.56 | 1.04 | 0.88 | 27 | ± | ± | 0.35 |
| 5 | 0.96 | 0.75 | 0.50 0.67 | 28 | 0.86 | 0.97 | 1.26 |
| 6 | 0.89 | 0.63 | 1.00 | 29 | 0.43 | 0.56 | ± |
| 7 | 1.87 | 1.26 | 0.56 | 30 | 0.78 | 0.83 | 1.78 |
| 8 | 0.74 | 0.68 | 0.38 | 31 | 0.86 | 0.93 | 1.00 |
| 9 | 1.00 | 0.56 | 0.23 | 32 | 0.36 | 0.28 | 0.25 |
| 10 | 1.73 | 0.89 | 0.46 | 33 | 0.30 | 0.25 | ± |
| 11 | 2.00 | 0.87 | 0.56 | 34 | ± | ± | 0.40 |
| 12 | 1.78 | 0.98 | 0.32 | 35 | 1.26 | 1.20 | 1.48 |
| 13 | 0.97 | 0.56 | ± | 36 | 0.76 | 0.83 | 1.18 |
| 14 | 0.68 | 0.44 | 1.58 | 37 | 0.49 | 0.50 | 0.20 0.53 |
| 15 | 0.63 | 0.50 | 1.00 | 38 | 0.25 | 0.36 | 0.56 |
| 16 | 1.15 | 0.98 | 0.96 1.23 | 39 | 0.40 | 0.38 | ± |
| 17 | 1.78 | 1.60 | 1.25 1.40 | 40 | — | ± | 0.44 |
| 18 | 1.58 | 1.00 | 0.32 | 41 | 0.50 | 0.50 | 1.20 1.36 |
| 19 | 1.28 | 0.50 | 0.60 | 42 | 0.52 | 0.55 | 0.86 |
| 20 | 0.34 | 0.48 | 0.25 | 43 | 0.43 | 0.52 | 0.87 |
| 21 | 0.96 | 0.77 | 0.76 | 44 | 1.02 | 1.22 | 1.36 |
| 22 | 1.76 | 1.26 | 0.98 | 45 | 0.27 | 0.22 | 0.58 |
| 23 | 0.94 | 0.82 | 1.20 1.87 | | | | |

以上病竈著明ナラザルモノ

第18表(B) (米田)

| 症例 | 血清「ビ」量 B.E. | | 胸水「ビ」量 前後 B.E. | | 症例 | 血清「ビ」量 E.B. | | 胸水「ビ」量 前後 B.E. | |
|----|-------------|-------|----------------|-------|----|-------------|-------|----------------|-------|
| | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 |
| 46 | 0.86 | 0.35 | 0.93 | 0.86 | 53 | 1.02 | 0.56 | 0.32 | 0.96 |
| 47 | 0.77 | 0.53 | 0.25 | 0.34 | 54 | 1.56 | 0.46 | 0.38 | 1.00 |
| 48 | 1.23 | 0.48 | 0.22 | 0.36 | 55 | 0.86 | 0.80 | 2.02 | |
| 49 | 1.87 | 1.36 | ± 0.58 | | 56 | 1.58 | 1.38 | ± | |
| 50 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | | 57 | 0.88 | 0.68 | 0.32 | |
| 51 | 0.87 | 0.89 | 1.20 | | 58 | 1.00 | 0.96 | 1.56 | |
| 52 | 0.98 | 1.00 | 0.53 | | | | | | |

以上中等症及稍重症ノ肺結核ニ隨伴セルモノ

第18表(C) (米田)

| 症例 | 血清「ビ」量 B.E. | | 胸水「ビ」量 前後 | | 症例 | 血清「ビ」量 E.B. | | 胸水「ビ」量 前後 | |
|----|-------------|-------|-----------|-------|----|-------------|-------|-----------|-------|
| | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 | 胸瀦溜水時 | 胸消退水後 |
| 59 | ± | | - | | 62 | ± | 0.20 | ± | |
| 60 | - | | - | | 63 | - | | ± | |
| 61 | - | | ± | | | | | | |

以上重症(陰性「アネルギー」)患者ニ隨伴セルモノ

第19表 血胸患者例 (米田)

| 症例 | 患者年齢及性別 | 検査年月日 | 病歴日數 | 患側 | 血清「ビ」量 | 體溫 | 胸水 | | 尿 | | | ビルク氏反應 | 診斷 | 赤沈(MW) | 備考 | 轉歸 | |
|----|---------|-----------|-----------------|----|--------|------|------|-----------|--------|------|------|--------|-----------------|-----------------|--|---|----|
| | | | | | | | 直接反應 | 間接反應 E.B. | ウロビリリン | ウロゲン | 蛋白反應 | | | | | | |
| 64 | 19↑ | 1935 10.4 | 1W 4W | 左 | 1.24 | 38.5 | 漿液性 | - | 0.50 | - | - | - | + | (胸腔穿刺ニ依ル) 外傷性血胸 | 34/34 | 10月4日ノ穿刺ニ於テ150ccmノ漿液性滲出液ヲ得タリ第2回(24/X)ニハ鮮紅色ノ血性滲出液50ccmヲ得タリ | 治癒 |
| | | 10.24 | | | 0.97 | 37.5 | 血性 | - | 1.96 | - | - | - | | | | | |
| | | 1936 1.20 | | | 0.86 | 36.7 | 胸水 | ナシ | | | | | | | | | |
| 64 | 49↑ | 1935 8.1 | 2W 7W 14W | 右 | / | 37.4 | 漿液性 | / | / | / | - | + | (肋膜穿刺ニ依ル) 外傷性血胸 | 51/92 | 8月1日ノ穿刺ニ於テハ漿液性滲出液200ccmヲ得タリ第2回(21/VIII)ニハ鮮紅色血性トナルソノ後8回ニ5300ccmノ血性滲出液ヲ得タリ滲出液中ニT.B.(+) | 不明 | |
| | | 8.30 | | | 0.25 | 39.0 | 血性 | - | 2.75 | - | + | | | | | | - |
| | | 10.12 | | | 0.20 | 37.0 | .. | - | 4.5 | - | + | | | | | | - |
| 66 | 17↑ | 1933 12.1 | 1W 2W 3W | 左 | / | 37.8 | 血性 | - | 16.50 | / | / | / | 特發性血胸 | / | 穿刺3回計1500ccmノ血性滲出液ヲ得 | 治癒 | |
| | | 12.5 | | | / | 37.0 | .. | - | 20.00 | / | / | | | | | | |
| | | 12.12 | | | / | 36.7 | .. | - | 19.75 | / | / | | | | | | |
| 67 | 56↑ | 1934 4.28 | 1W 2W 5W | 右 | / | 36.8 | 漿液性 | / | / | - | + | + | 肋膜内被細胞腫 | 57/52 | 穿刺4回計120ccmノ血性滲出液ヲ得本症例モ亦穿刺ニヨル外傷ニ基ク血胸ナリ | 退院 | |
| | | 5.5 | | | 0.46 | 37.2 | 血性 | - | 7.08 | - | + | | | | | | + |
| | | 5.24 | | | 0.38 | 37.2 | .. | - | 9.23 | - | + | | | | | | + |

セシ例ニヨレバ胸水陳舊トナリテ濃縮セラル、ニ從ビ、「ビ」含量増加ノ傾向ヲ認ム。濕性肋膜炎胸水滯留期ニ於テ多クハ輕度ノ過「ビ」血ヲ來ス。但シ陰性「アネルギー」患者ニ隨伴セル場合ハ其血清「ビ」増量ヲ認メズ。胸水ノ「ビ」反應亦殆ンド證明シ得ザリキ。膿胸患者ノ膿モ亦表示ノ如ク、「ビ」ヲ含有ス。

血胸患者ニ於テハ血中「ビ」増量著シカラズシテ胸腔滲出液中ニハ甚ク大量ノ「ビ」ヲ含有ス。何レモ間接反應陽性ナリ。

漿液中ニ於テ「ビ」ヲ證明スルハ漿液中ノ赤血球崩壊ニ依ルモノカ血中「ビ」量ノ移行ニ依ルモノカラ定ムル能ハズト雖モ、血胸患者血清中ノ「ビ」量甚ク高カラズシテ血胸中ニ甚ク大量ノ「ビ」ヲ認ムル事ハ、恐ラク局所ニ於テ「ビ」生成セラル、モノト思ハル。結核性血胸ノ1例ニ於テハ滲出液ヨリ結核菌ヲ證明セリ。

尙結核ト關係無キモ猩紅熱患者ニ於テハ、發疹期ニ於テ著明ニ血清「ビ」増量ヲ認メ恢復ト共ニ次第ニ低下ス、腸「チフス」ニ於テハ其ノ一部ニ滯留熱期ニ於テ血清「ビ」上昇スルモノアリ。赤痢ニ於テハ斯ル事實ヲ見ル能ハザリキ。尙急性傳染病(赤痢、疫痢、猩紅熱、

| 症例 | 年齢 | 性別 | 年 | 月 | 日 | 病歴 | 検査 | 結果 | 治療 | 経過 | 転歸 | 備考 | | | | | | | | | |
|-----------|----|----|------|------|------|-------|-----------|----|----------------|----------------|--------|-------|----------------|-------|-------|-----|-------|---------|---------------------------------|--|----|
| 68 | 69 | ♂ | 1934 | 9.7 | 9.24 | 11.22 | 3W 5W 14W | 右 | ± ± ± | 37.5 37.3 37.8 | 血性 | - - - | 1.38 5.60 4.24 | / / - | / + - | - | 結核性血胸 | 38 / 67 | 胸腔穿刺液中ニ T.B. (+) | 死 (12 19) | |
| 69 | 51 | ♂ | 1934 | 5.1 | 5.19 | | 不明 | 左 | 0.30 0.30 | 37.4 37.5 | 漿液性 血性 | / - | / | 7.06 | - + | - - | + | 肺膿瘍 | 48 | 5月1日ノ試液穿刺ニ於テハ漿液性ノ黄褐色滲出液ヲ得タルガ5月19日ニハ穿刺ニヨリテ血性滲出液 600ccヲ得 | 退院 |
| 膿 胸 患 者 例 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 26 | ♂ | 1934 | 4.13 | | | / | 左 | 3.02 (直接反應遲延性) | 38.9 | | - | 2.86 | + + + | / | | 肺炎後膿胸 | 17 | 約1ヶ月前ニ肺炎ヲ經過ス大量ノ胸膿中ニ雙球菌アリ | 死 4 17 | |
| 71 | 25 | ♀ | 1934 | 7.17 | 8.18 | | / | 右 | 0.58 0.32 | 38.2 38.3 | | - | 2.36 1.98 | / / / | | | 肺炎後膿胸 | 105 58 | 約3週間前ヨリ肺炎アリテ續發ス | 略治 | |
| 72 | 14 | ♂ | 1934 | 4.28 | 7.1 | | / | 右 | 0.25 0.22 | 38.3 36.8 | | - | 2.00 | - - - | + | | 結核性膿胸 | 70 27 | 膿中 T.B. (+)ナルモ經過良好ニシテ下熱退院ス瘻孔ヲ残ス | 退院 | |
| 73 | 27 | ♂ | 1934 | 7.25 | 9.8 | | / | 左 | 0.56 0.63 | 37.7 37.3 | | - | 1.12 | - + - | + | | 容扼性膿胸 | 47 | 經過良好ナリ | 退院 | |

第 20 表 (A) (米田)
腸「チフス」患者血清「ビリルビン」量

| 症例 | 合併症 | 血清「ビリルビン」量 (B.E.) | | | 轉歸 |
|----|-------|-------------------|------|------|----|
| | | 稽留熱期 | 弛張熱期 | 下熱後 | |
| 1 | 重症肺結核 | ± | - | | 死 |
| 2 | | 0.66 | 1.25 | | .. |
| 3 | | 0.60 | 1.57 | | .. |
| 4 | | 0.98 | 1.02 | | .. |
| 5 | | 0.96 | 1.16 | | .. |
| 6 | | 0.33 | 0.40 | | .. |
| 7 | | 1.32 | | | .. |
| 8 | | 0.68 | 0.66 | 0.73 | 治癒 |
| 9 | | 0.76 | 0.83 | 0.85 | .. |
| 10 | | 0.77 | 0.83 | 0.80 | .. |
| 11 | | 0.83 | 1.56 | 1.06 | .. |
| 12 | | 0.54 | 0.63 | 0.62 | .. |
| 13 | | 0.50 | | 0.62 | .. |
| 14 | | | 1.20 | 0.85 | .. |
| 15 | | | 0.45 | 0.56 | .. |
| 16 | | 0.50 | | 0.63 | .. |
| 17 | | 0.83 | 0.98 | | .. |
| 18 | | ± | | 0.80 | .. |
| 19 | | | 0.34 | 0.25 | .. |

| | | | | |
|----|------|------|------|------|
| 20 | | 0.30 | 0.36 | .. |
| 21 | | 0.30 | 0.40 | .. |
| 22 | | | 0.84 | 0.53 |
| 23 | | 0.73 | 0.65 | .. |
| 24 | 蛔 蟲 | | 0.30 | 0.56 |
| 25 | | ± | ± | .. |
| 26 | 十二指腸 | 0.35 | 0.32 | .. |
| 27 | | | 1.00 | 0.86 |
| 28 | | | 0.40 | 0.73 |
| 29 | | 0.20 | 0.64 | .. |
| 30 | | 0.96 | | 0.57 |
| 31 | | 0.40 | | 0.64 |
| 32 | | ± | | 0.25 |
| 33 | | ± | | 0.66 |

第 20 表 (B) (米田)
赤痢患者血清「ビリルビン」量

| 症例 | 血清「ビリルビン」量 (E.E.) | | 轉歸 | 症例 | 血清「ビリルビン」量 (E.E.) | | 轉歸 |
|----|-------------------|------|----|----|-------------------|------|----|
| | 有熱期 | 下熱後 | | | 有熱期 | 下熱後 | |
| 1 | 0.32 | 0.36 | 治癒 | 8 | 0.96 | 0.73 | .. |
| 2 | ± | ± | .. | 9 | ± | 0.20 | .. |
| 3 | 1.43 | 1.26 | .. | 10 | 0.65 | 0.62 | .. |
| 4 | 0.78 | 0.02 | 死 | 11 | 1.52 | 1.48 | .. |
| 5 | 1.20 | 1.00 | 治癒 | 12 | 0.36 | 0.25 | .. |
| 6 | 0.45 | 0.42 | .. | 13 | 0.25 | / | .. |
| 7 | 0.25 | 0.30 | .. | | | | .. |

第20表 (C) (米田)
猩紅熱患者血清「ピリルピン」量(B.E.)

| 症例 | 血清「ピリルピン」量 (B.E.) | | | 症例 | 血清「ピリルピン」量 (B.E.) | | |
|----|-------------------|------|------|----|-------------------|------|------|
| | 發疹期 | 落屑初期 | 恢復期 | | 發疹期 | 落屑初期 | 恢復期 |
| 1 | 2.42 | 0.80 | 0.80 | 7 | 0.96 | / | 0.50 |
| 2 | 3.75 | 1.56 | 1.38 | 8 | / | 1.32 | 0.68 |
| 3 | 0.87 | 0.67 | 0.54 | 9 | 0.48 | / | 0.25 |
| 4 | 2.43 | 0.87 | 0.84 | 10 | 2.32 | / | / |
| 5 | / | 0.40 | 0.42 | 11 | / | ± | / |
| 6 | 3.80 | 1.02 | / | | | | |

第21表 (澁川、米田、岩田)
輸膽管結紮ニヨル血清「ピ」量ト S.C.C. ニ
於ケル結核菌ノ増殖(海猿)

| 動物番號 | 體重 (g) | 手術前 | 1日後 | 2日後 | 3日後 | 4日後 |
|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| 1 ♂ | 350 | 卅(0) | -(2.4) | -(3.3) | 死 | |
| 2 ♂ | 420 | 卅(0) | ±3.6 | -4.2 | -(4.6) | 死 |
| 3 ♂ | 400 | 卅(0) | -3.2 | ±3.5 | 死 | |
| 4 ♂ | 390 | 卅(0) | -1.8 | -(4.0) | -(4.8) | 死 |
| 5 ♂ | 290 | +(0) | +(2.4) | ±(2.8) | 死 | |
| 6 ♀ | 360 | 卅(0) | -(3.0) | 死 | | |
| 7 ♀ | 450 | +(0) | ±(2.8) | -3.4 | +4.2 | 死 |
| 8 ♀ | 480 | 卅(0) | -(3.6) | -(3.6) | -(4.3) | ±(4.3) |

括弧内ハ B.E. ヲ示ス 使用結核菌ハ人型
(上池株) 培養日數7日間

輸膽管結紮ニヨル血清「ピ」量ト S.C.C. ニ
於ケル結核菌ノ増殖(家兎)

| 動物番號 | 體重 (g) | 手術前 | 1日後 | 2日後 | 3日後 |
|------|--------|------|--------|--------|--------|
| 51 ♂ | 2100 | 卅(0) | ±(2.2) | -(2.5) | -(4.0) |
| 52 ♂ | 1480 | 卅(0) | +(2.0) | +(0.6) | ±(3.4) |
| 53 ♀ | 2230 | 卅(0) | ±(3.0) | ±(3.8) | ±(5.0) |
| 54 ♀ | 2300 | 卅(0) | -(2.5) | -(2.5) | -(3.6) |

括弧内ハ B.E. 使用結核菌：人型(上池株)
培養日數：7日間

腸「チフス」ニ於テ、⁽¹⁰⁾村田氏ハ血中「ピ」量増加ヲ認め急性肺炎時ニモ同様ノ事實アルヲ⁽²⁷⁾佐伯氏ハ既ニ報告セリ。

第五章 「ピリルピン」量ノ結核菌ニ及ボス影響
表ニ示セル如ク、家兎竝ニ海猿ニ於テ輸膽管結紮ヲ行ヒタルニ、血中「ピ」量ハ増加シ來ル此ノ血液ヲ以テ結

第22表 輸膽管結紮ニヨル血清「ピ」
量ト S.C.C. 菌株間ノ差異

| 動物番號 | 體重 | 血清「ピ」量 (B.E.) | S.C.C. 菌株見 | 牛型 | B.C.G. | |
|-------|--------|---------------|------------|----|--------|---|
| 9 海猿 | 450 ♂ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 2.4 | ± | — | ± |
| | | 3日後 | 3.0 | — | — | ± |
| 10 海猿 | 520 ♂ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 2.0 | — | — | ± |
| | | 3日後 | 3.2 | — | — | ± |
| 11 海猿 | 420 ♀ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 1.8 | — | ± | ± |
| | | 3日後 | 2.5 | — | ± | ± |
| 55 家兎 | 2200 ♂ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 2.0 | ± | + | + |
| | | 3日後 | 4.5 | — | — | ± |
| 56 家兎 | 2400 ♂ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 2.4 | — | — | ± |
| | | 3日後 | 4.0 | — | — | ± |
| 57 家兎 | 2000 ♂ | 手術前 | 0 | 卅 | 卅 | 卅 |
| | | 結紮1日後 | 3.0 | ± | ± | ± |
| | | 3日後 | 4.8 | — | — | ± |

(培養日數7日間)

菌核ノ S.C.C. (スライドセルカルチュア)ヲ行ヒタルニ結核菌ノ増殖ハ著シク阻止セラレタリ。

第21表實驗ト同ジ實驗ヲ四菌株ヲ用ヒテ行フニ、人型菌増殖阻止ハ牛型菌及ビ B.C.G. ヨリ著明ナリキ。肺結核陰性「アネルギー」患者例ニ就キ、其ノ血液ニ試驗管内ニ於テ諸種ノ割合ニ「ピ」ヲ混ジテ S.C.C. ヲ行ヒタルニ「ピ」混合量5萬分ノ Iニ於テ結核菌増殖阻止ノ傾向ヲ見、1萬分ノ1以上ノ濃度ニ於テハ殆ンド完全ニ阻止セラル。

尙健康家兎竝ニ海猿ニ靜脈内ニ「ピ」ヲ注射シ、短時間内ニ此血液ニテ S.C.C. ヲ行ヒ、結核菌ノ發育ノ阻止セラルハハ既ニ一昨年本學會ニテ發表セリ。⁽¹¹⁾

「ピリヴェルティン」ニテ上記ト同様ノ實驗ヲ行ヒタルモノハ、此場合ハ結核菌發育阻止ヲ見ル事少シ。

第26表ハ「グリセリン」寒天竝ニ「グリセリンブイヨン」ニ結核菌ヲ培養シ、ソノ菌量ヲ計測セルモノナリ。之ニ依レバ、1萬倍「ピリルピン」含有ニテハ發育著明ニ阻止セラレ、10萬倍ニ於テモ尙多少阻止セラル。百萬倍ニテハ阻止作用少シ。培養ノ寫眞供覽ス。同様ナル實驗ヲ「ピリヴェルティン」ニテ行ヒタル成

第 23 表 陰性「アネルギー」患者血液中ニ「ビ」ヲ混シタル S.C.C. ニ於ケル結核菌ノ増殖

| 患者名 | 混シタル「ビ」量 | 對照 I (「ビ」混セル「ラズ」) | 對照 II (「アリミアル液」ノ「カ」) | 「ビ」 | | | | |
|-----|----------|-------------------|----------------------|-----|----|----|------|------|
| | | | | 10萬 | 5萬 | 1萬 | 5000 | 1000 |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | ± | - | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | | - | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | + | - | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | ± | - | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | + | ± | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | + | - | - | - | - |
| ■ | 冊 | 冊 | 冊 | ± | - | - | - | - |

使用菌株(上池株) 培養期間 7 日

第 24 表 人血液ニ「ビリヴェルティン」ヲ加ヘ S.C.C. ニ於ケル結核菌ノ増殖

| 人名 | 混シタル「ビリヴェルティン」量 | 對照 | 「ビ」 | | | | |
|----|-----------------|----|-----|----|----|------|------|
| | | | 10萬 | 5萬 | 1萬 | 5000 | 1000 |
| 陰性 | ■ | ± | 冊 | 冊 | | 冊 | 冊 |
| ネー | ■ | ± | 冊 | 冊 | | 冊 | 冊 |
| アギ | ■ | ± | 冊 | 冊 | | 冊 | 冊 |
| 健康 | ■ | ♀ | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| ■ | ■ | ♀ | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 | + |

使用菌株(上池菌) 培養日數 7 日

第 25 表 健康家兎血液中ニ「ビリヴェルティン」ヲ混シタル S.C.C. ニ於ケル結核菌ノ増殖

| 動物 | 混シタル量 | 菌株 | 長見菌 | 鳥菌 | 牛型 | B.C.G. |
|----|------------|--------|-----|----|----|--------|
| | | | | | | |
| 1 | 「ビリヴェルティン」 | 1/10萬 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| | | 1/1萬 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| | | 1/1000 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| 2 | 「ビリヴェルティン」 | 對照 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| | | 1/10萬 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |
| | | 1/1萬 | 冊 | + | 冊 | + |
| ■ | ■ | 1/1000 | 冊 | 冊 | 冊 | 冊 |

培養期間 5 日

第 26 表 (a) (澁川、鶴崎) 「ビリルピン」ヲ加ヘタル培養基ニ於ケル結核菌ノ培養(mg ニテアラハス)

| 培養基 | 實回驗數 | 稀釋種數 | 稀釋度 | | | | 對照 |
|-----------|---------|------|-----|----|-----|-----|-----|
| | | | 千倍 | 萬倍 | 十萬倍 | 百萬倍 | |
| 「グリセリン」加寒 | 第 1 回培養 | 上池株 | 2 | 2 | 12 | 33 | 130 |
| | | 辰見株 | 僅少 | 2 | 13 | 34 | 109 |
| | | 東井株 | 僅少 | 1 | 10 | 25 | 104 |
| | 第 2 回培養 | 上池株 | / | 2 | 12 | 20 | 107 |
| | | 辰見株 | / | 1 | 12 | 22 | 110 |
| | | 東井株 | / | 僅少 | 14 | 23 | 105 |
| 「グリセリン」加ブ | 第 1 回培養 | 上池株 | 2 | 2 | 13 | 40 | 120 |
| | | 辰見株 | 2 | 2 | 14 | 18 | 120 |
| | | 東井株 | 僅少 | 2 | 19 | 25 | 136 |
| | 第 2 回培養 | 上池株 | / | 2 | 12 | 55 | 110 |
| | | 辰見株 | / | 3* | 15 | 39 | 110 |
| | | 東井株 | / | 僅少 | 10 | 60 | 92 |

第 26 表 (b) (澁川、鶴崎) 培養基中ニ「ビリヴェルティン」ヲ加ヘタルモノニテ結核菌ノ培養セルモノ(mg)

| 培養基 | 稀釋種數 | 稀釋度 | | | | 對照 |
|-----------------------|------|-----|----|-----|-----|-----|
| | | 千倍 | 萬倍 | 十萬倍 | 百萬倍 | |
| 「ビリヴェルティン」加「グリセリン」寒天 | 上池株 | / | 31 | 61 | 65 | 94 |
| | 辰見株 | / | 60 | 65 | 97 | 101 |
| | 東井株 | / | 47 | 69 | 90 | 92 |
| 「ビリヴェルティン」加「グリセリン」ブイヨ | 上池株 | 29 | 52 | 82 | 128 | 99 |
| | 辰見株 | 45 | 56 | 88 | 101 | 107 |
| | 東井株 | 35 | 52 | 88 | 112 | 112 |

第 27 表 (a) (澁川、松田) 植物性色素ニヨル結核菌ノ S.C.C.

| 色素種類 | 稀釋度 | 稀釋度 | | | | 對照 |
|-------------------------|-----|-----|----|----|-----|----|
| | | 百倍 | 千倍 | 萬倍 | 十萬倍 | |
| Cyanin chloride | 兎 | - | - | ± | + | 冊 |
| | 海狸 | - | - | ± | + | 冊 |
| Chrysanthemine chloride | 兎 | - | ± | + | 冊 | 冊 |
| | 海狸 | - | ± | + | 冊 | 冊 |
| Delphin chloride | 兎 | - | ± | + | 冊 | 冊 |
| | 海狸 | - | ± | + | 冊 | 冊 |
| Ukon | 兎 | ± | ± | + | 冊 | 冊 |
| | 海狸 | ± | + | + | 冊 | 冊 |

第 27 表 (b) (澁川、鶴崎)
結核菌ノ植物性色素ニ於ケル試験管内培養

| 色素種類 | 菌種 | 倍數 | | | |
|--|-----|----|-----|-----|-----|
| | | 萬倍 | 十萬分 | 百萬倍 | 對照 |
| Cyaninchloride glycerin agar | 上池株 | 9 | 23 | 50 | 101 |
| | 辰見株 | 6 | 22 | 48 | 100 |
| | 東井株 | 20 | 24 | 52 | 80 |
| Chrysanthemin chloride glycerin agar | 上池株 | 18 | 37 | 40 | 93 |
| | 辰見株 | 16 | 33 | 31 | 84 |
| | 東井株 | 21 | 33 | 40 | 88 |
| Delphin chloride glycerin agar | 上池株 | 14 | 34 | 46 | 105 |
| | 辰見株 | 15 | 33 | 43 | 123 |
| | 東井株 | 16 | 31 | 34 | 94 |
| Uken glycerin agar | 上池株 | 42 | 55 | 63 | 95 |
| | 辰見株 | 36 | 57 | 78 | 108 |
| | 東井株 | 39 | 50 | 80 | 106 |

註 表中數字ハ中試験管 4 培養基ノ平均數
ヲ示シ單位ハ廷トス
僅少ハ發育僅ナルモノヲ示ス

合成色素ヲ以テ家兎並ニ海猴ノ全血液中ニ
人型結核菌ノ増殖

| | 數 | % |
|------------|----|----|
| 十萬倍迄(一)ノモノ | 15 | 17 |
| 一萬倍迄(一)ノモノ | 33 | 36 |
| 千倍迄(一)ノモノ | 35 | 39 |
| 全部増殖ノモノ | 8 | 9 |
| 計 | 91 | |

績ニ依レバ、菌増殖阻止作用ヲ認メ難シ。
第 27 表ハ植物性色素並ニ礦物性色素⁽⁶⁾ヲ加ヘタル
家兎及ビ海猴血液ニテ、S.C.C. ヲ行ヒタルモノ及ビ
植物性色素ヲ加ヘタル培養基ニ於ケル結核菌増殖
ヲ見タルモノナリ。用ヒタル植物性色素ニ於テハ「ビ
リルビン」ニ比シ、結核菌増殖阻止力弱シ。
九十一種ノ礦物性色素中 10 萬倍マテ阻止力アルモノ
十五種、1 萬倍迄阻止力アルモノ三十三種アリ。其他
ハ阻止力微弱ナリ、即チ礦物性色素中ニ「ビ」ト同程度
ノ結核菌増殖阻止力ヲ有スルモノ存在ス。
以上ノ外一昨年報告セル諸實驗ヲ加ヘ、其ノ成績ヲ案
ズルニ「ビリルビン」添加ニ依リテ結核菌増殖ハ阻止
セラル、事ヲ知ル。又既報ノ如ク 黃疸患者血液中ニ
ハ結核菌増殖阻止セラル。是等ノ實驗ニ反シ西川爲

雄ノ初生兒黃疸ノ血液内結核菌増殖ノ實驗ニ於テハ
増殖阻止ヲ見ズ。初生兒ノ血液内ニ於テ結核菌ハ甚
ダシク、發育シ易キモノナルニヨリ「ビ」ノ阻止作用ヲ
發揮シ得ザルカトモ考ヘラル、モ尙研究ヲ要ス。

第六章 「ビリルビン」ヲ以テセル治療ニ
關スル經驗

甲、結核動物ニ於テ 實驗結核動物ニ對スル皮下及
ビ肺内ニ「ビ」ヲ注射セル實驗成績ハステニ⁽¹¹⁾余等ハ一
昨年報告セリ。之ニ依レバ、皮下或ハ肺内注射ヲナセル
動物ノ結核病變ハ對照ニ比シテ相當ニ少キ事ヲ認
メタリ。今回ハ再ビ其實驗ヲ繰返シ長ノ如キ成績ヲ
得タリ。又其肺臟及ビ脾臟ノ寫眞並ニ標本ヲ供覽セ
ントス。

此表ニ依レバ大體ニ於テ「ビ」ヲ注射セル動物ニ於テハ、
肺及ビ脾臟ノ結核性病變ハ對照ニ比シテ著シク少
シト云ヒ得ベシ。此事ハ淋巴腺病變ノ比較ニテモ存
ス。但シ對照ニ於テモ少數ニ病變ノ少キモノアリ、又
處置動物ニ於テ病變ノ著シキモノ少數存在スルモ、大
體ニ於テ處置動物ノ肺臟及ビ脾臟等ノ結核病變ハ少
キヲ見ル。

結核菌接種後直チニ處置ヲ初メタル結核動物ニ於テハ、
肺臟及ビ脾臟ニ於ケル結核性病變ハ甚ダ少シ。生
菌接種後 3 週間後ニ處置ヲ初メタル動物ニ於テハ、肺
臟及ビ脾臟ニ於ケル結核性病變ハ菌接種後ヨリ處置
ヲ初メタル動物ニ比シ結核病變多キモ對照ニ比シテ
ハ結核病變明カニ少シ、實驗例ハ第 1 列第 2 列 40 頭
宛ニシテ半数ヲ對照トセリ。結核菌接種ハ皮下注射
1000 分ノ 1 廷 100 分ノ 1 廷トノ 2 群アリ。「ビ」注射ハ
右肺ニ胸壁ヲ通ジテ行ヘリ。肺ニ於ケル病變ハ處置
動物ニ於テ左右共ニ結核病變少キヲ以テ見レバ、「ビ
リルビン」ノ局所的影響ノミナラズ、吸收セラレタル
モノノ影響ヲ考フヘキナリ。又注射量ハ 1 cc ニシテ
比較的多量ナルガ、液ノ一部分ハ或ハ胸腔ニ入り、海
猴ノ左右胸腔ハ連絡セルニヨリ、左肺ニモ多クノ影響
ヲ與ヘタリト見ルベキカ。

尙ホ肺内注射時ノ直接影響ニテ死シタルモノナキモ
注射ヲ初メテ注射 4、5 回位ニテ死セルモノアリ。之
ハ表ヨリ除ケルガ、之ト同數ノ對照動物モ死セルヲ以
テ必ズシモ肺内注射ニヨリテ斃死多シトハ云フ能ハ
ズ。

「ビリルビン」ノ注射ハ千倍液ヲ以テセルガ、初メ 0.2
%ノ炭酸曹達 1 cc ニテ溶カシ之ヲ生理的食鹽水 20cc

第 28 表 「ピリルビン」肺内注射實驗 (今村、澁川、米田)

| | 第 5 回 $\frac{1}{1000}$ 細菌皮下注射 | | | | 第 6 回 $\frac{1}{100}$ 細菌皮下注射 | | | | | |
|----------|-------------------------------|------|--------------------|-----|------------------------------|-----|--------------------|-----|-----|-----|
| | 生菌接種後直ニ處置ヲ始ム | | 生菌接種後 3 週間ヲ經テ處置ヲ始ム | | 生菌接種後直ニ處置ヲ始ム | | 生菌接種後 8 週間ヲ經テ處置ヲ始ム | | | |
| | 處置群 | 對照群 | 處置群 | 對照群 | 處置群 | 對照群 | 處置群 | 對照群 | | |
| 實驗開始海狸數 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | |
| 判定時海狸數 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | | |
| 「レーメル」反應 | 始 | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | 終 | + | + | + | + | + | + | + | | |
| 平均體重 | 始 | 350 | 351 | 385 | 410 | 416 | 412 | 440 | | |
| | 終 | 410 | 370 | 493 | 396 | 520 | 400 | 510 | | |
| 注射回數 | 20回 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | |
| 生存日數 | 55 | 55 | 76 | 76 | 55 | 55 | 76 | 76 | | |
| 肺的臟所見 | 右 | 結節融合 | — | + | + | ++ | — | ++ | + | ++ |
| | | 結節 | + | ++ | ++ | +++ | + | ++ | ++ | +++ |
| | 左 | 結節融合 | — | + | + | ++ | — | + | + | ++ |
| | | 結節 | + | ++ | ++ | +++ | + | ++ | ++ | +++ |
| 肝臟 | 結節 | + | + | ++ | ++ | + | + | + | ++ | |
| 脾臟 | 結節 | ++ | ++ | ++ | +++ | ++ | ++ | ++ | +++ | |
| | 重量 | 1.1 | 2.0 | 1.7 | 2.1 | 1.4 | 2.6 | 1.7 | 2.3 | |
| 肺門腺 | 右 | — | ++ | + | ++ | — | ++ | ++ | ++ | |
| | 左 | — | ++ | + | ++ | — | ++ | ++ | ++ | |
| 胸骨腺 | | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | |
| 頸腺 | 右 | + | ++ | + | ++ | + | ++ | ++ | ++ | |
| | 左 | + | ++ | + | ++ | + | ++ | + | ++ | |
| 腋下腺 | 右 | + | ++ | + | ++ | + | ++ | + | ++ | |
| | 左 | + | ++ | + | ++ | + | ++ | + | ++ | |
| 膝壁腺 | 右 | + | ++ | + | ++ | + | ++ | + | ++ | |
| | 左 | ++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | |
| 後腹膜腺 | 右 | + | ++ | + | + | + | ++ | + | + | |
| | 左 | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | |
| 肝門腺 | | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | |
| 腹間膜腺 | | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | |

處置後 2 週間放置、剖見所見

ニ薄メ使用セリ處置ト同數ノ對照動物ノ右肺ニハ生理的食鹽水 1 耗ヲ同回數肺内注射ヲ行ヘリ。

前同報告セル實驗ニ於テ組織學的ニ見タル肺組織ニ於テ「ヴァンギーソン」及ビ格子狀纖維染色等ヲ行ヒ、結核病變ノ周圍ニ結締組織ノ多少増加セルヲ認メタリ。而シテ「ピリルビン」ハ「アモルフ」ノ褐色微粒トシテ喰喰細胞ニ存在シ。尙ホ此微粒ハ氣泡壁細胞中ニモ存在スル事アリ。

兎モ角「ピリルビン」ノ肺内注射ニヨリ對照ニ比シ肺臟及ビ脾臟ノ結核病變少キハ興味アルモノト考フ。

但シ余等ノ實驗ニ於テ「ビ」注射ヲ菌接種後比較的早期ニ初メタルニヨリ、特ニ著シキ好影響ヲ見タル事ヲ留意スベキナリ。前同ノ實驗ニ於テハ菌接種後 4 週間後ニ於テ「ビ」注射ヲ初メ好影響ヲ認メタリ。然シ菌接種後 8、9 週間後ヨリ初メタル場合ハ如何ナル影響アルカハ今後ナホ研究スベキ事ナリ。

乙、人體實驗 肺結核患者ノ少數例ニ「トリパフラビン」0.5% 肺内注射シタル事ヲ前同報告セシガ、寧ロ惡影響アル如キヲ以テ之ヲ斷念シ、最近ニハ「ビ」ノ肺内注射ヲ試ミタリ。肺結核患者ハ肋膜癒著ノアリ

第 29 表 結核患者ニ於ケル Bergmann 氏試驗成績 (米田、阪本)

| 實施例 | 性別 | 體重 (kg) | 負ビ荷量 (mg) | 血清「ビ」量 (B.E.) | | 血中殘留率 % | | | | 肺 症 狀 | 合併症 | 轉歸 |
|-----|------|---------|-----------|---------------|--------|---------|------|------|------|------------|--------|----|
| | | | | 負前 | 負後 5分後 | 1時間後 | 2時間後 | 3時間後 | 4時間後 | | | |
| 1 | 31 ♂ | 52.5 | 70 | 1.72 | 4.93 | 40 | 18 | 9 | 0 | 健康者 | | |
| 2 | 21 ♀ | 50.8 | 50 | 0.64 | 3.24 | 36 | 21 | 0 | 0 | | | |
| 3 | 22 ♀ | 50.0 | .. | 0.80 | 4.40 | 46 | 9 | 3 | 0 | | | |
| 4 | 20 ♀ | 51.0 | .. | 0.88 | 5.28 | 29 | 11 | 2 | 0 | | | |
| 5 | 21 ♀ | 42.5 | .. | 1.00 | 4.00 | 52 | 18 | 0 | 0 | | | |
| 6 | 20 ♀ | 44.0 | .. | 0.64 | 4.24 | 45 | 15 | 0 | 0 | | | |
| 7 | 63 ♀ | 40.2 | .. | 0.40 | 2.60 | 21 | / | 0 | / | 主増殖性重症 | | |
| 8 | 36 ♀ | 測ラズ | .. | ± | 3.00 | 50 | 23 | / | 0 | 兩側主滲出性重症 | | 死 |
| 9 | 31 ♂ | 45.0 | .. | 0.64 | 4.0 | 12 | / | 0 | / | 主増殖性重症 | | |
| 10 | 31 ♂ | 43.5 | .. | 0.30 | 2.90 | 38 | / | / | 0 | 混合性中等症 | | |
| 11 | 25 ♀ | 48.7 | .. | 0.40 | 2.20 | 53 | 17 | / | 0 | 空洞混合性中等症 | | |
| 12 | 48 ♀ | 測ラズ | .. | - | 3.20 | 30 | 19 | 10 | 3 | 兩側乾酪性肺炎型重症 | | 死 |
| 13 | 32 ♂ | 54.5 | .. | 0.68 | 4.20 | 56 | 38 | 0 | 0 | 主増殖性中等症 | | |
| 14 | 47 ♀ | 32.6 | .. | ± | 3.80 | 49 | 34 | 15 | 7 | 兩側肋膜肺炎型重症 | 喉頭結核 | |
| 15 | 36 ♂ | 45.8 | 70 | 0.30 | 4.20 | 40 | 18 | 0 | 0 | 主増殖性中等症 | 右側漿液氣胸 | |
| 16 | 18 ♂ | 36.3 | .. | ± | 4.52 | 80 | 34 | 0 | 0 | 主増殖性重症 | | |
| 17 | 22 ♀ | 44.0 | .. | 0.44 | 3.92 | 50 | 20 | 0 | 0 | 肺上葉炎中等症 | | |
| 18 | 30 ♂ | 47.3 | .. | 0.56 | 3.56 | 40 | 14 | 0 | 0 | 空洞混合性重症 | | |
| 19 | 44 ♀ | 測ラズ | 50 | - | 3.80 | 57 | 26 | 22 | 12 | 滲出性重症 | 腸結核 | 死 |
| 20 | 32 ♀ | .. | .. | - | 3.80 | 42 | 23 | / | 12 | 混合性重症 | 腸及喉頭結核 | 死 |
| 21 | 34 ♂ | .. | .. | ± | 4.00 | 33 | 21 | / | 9 | 播種融合性重症 | 腸結核 | 死 |
| 22 | 25 ♂ | .. | .. | ± | 2.80 | 40 | 28 | 13 | 10 | 滲出性重症 | 腸結核腹膜炎 | 死 |
| 23 | 59 ♂ | 48.6 | .. | ± | 3.20 | 47 | / | 6 | 0 | 主増殖性重症 | 腹膜炎 | |
| 24 | 25 ♀ | 測ラズ | .. | - | 3.60 | 43 | 14 | / | 0 | 混合性重症 | 腸結核腹膜炎 | 死 |
| 25 | 20 ♀ | 40.0 | .. | ± | 3.40 | 58 | / | 9 | 5 | 肺尖部及肺門部輕症 | 腹膜炎 | |

第 30 表 「ピリルピン」靜脈内注射成績(肺結核患者) (米田)

| 赤沈 | 血「ピ」清量 | 赤血球 | | 血色素 | | 體重 | | 體溫 | | 注射效果 | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|------|----|------|------|-----|----|----|---|----|----|----|---|----|
| | | 速進 | 不通 | 減少 | 増加 | 減少 | 増加 | 減少 | 増加 | 上昇 | 下降 | ナノキモ | 稍良ナノ | 良ナル | | | | | | | | |
| 腸結核、腹膜炎 | 合併者 | 5 | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | | | |
| 重 症 | 滲出型 | 10 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | | |
| | 混合型 | 10 | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | | |
| | 増殖型 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | | |
| 中 等 度 | 滲出型 | 18 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | | |
| | 増殖型 | 18 | 0 | 1 | 14 | 2 | 6 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 1 | 8 | 6 | 0 | 6 | 9 | 3 | |
| 輕 症 | | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 計 | | 2 | 4 | 30 | 5 | 17 | 9 | 6 | 10 | 12 | 6 | 11 | 9 | 4 | 10 | 13 | 2 | 11 | 17 | 13 | 7 | 16 |

テ人工氣胸ノ行ヒ得ザル重症開放性患者ニ於テ行ヘリ。注射ニ用ヒタル「ピ」ハ 15 超ヲ 5 ccニ溶解シタル即チ 0.33%ノ混合液(但此場合「ピリルピン」ハ「コ

ロイド」狀ニアリ)ヲ用ヒ、1週1同行ヒタルモ近來ハ 0.1%液ヲ用ヒ 2 ccヲ隔日ニ行ヘリ。注射針ハ長キモノヲ用ヒ可及的病變ノ著シキ部分ヲ選ビ注射部位ハ

時ニヨリ多少變更シ深サモ場合ニヨリ異リ、但シ注射ニ際シ一度注射器ヲ吸引シ氣泡ノ混セザルヤヲ檢シ、可及的實質内注射ヲ心掛ケタリ。未ダ少數例ニテ成績ヲ云々スル事ハ困難ナリ。但シ肺内注射ニヨリ嘔音増加又ハ其他ノ症狀惡化ノ傾向アルモノ少シ。血痰ヲ喀出セルモノ1回アルモ、一塊ニ終レリ。要スルニ人體ニ於ケル肺内注射ニ就テハ未ダ其效果ヲ云フ能ハザルモ、治療ノ一方法トシテ肺内注射ハ興味アルモノト考フ。

附 元來結核患者ニ於テハ「ビ」ヲ靜脈内注射スレバ「ビ」ハ相當良ク排出セラル。

此表ハ「ビリルピン」負荷ニヨル Bergmann und Eilbot. ノ肝臟機能檢査法ニヨリ肺結核患者ニ施行セルモノニシテ50 珎乃至70 珎ノ「ビリルピン」ヲ5%炭酸曹達水10ccニ溶シ、肘靜脈ヨリ徐々ニ注射シ表示ノ如ク時間的ニ採血シ、其血清「ビ」量ヲ檢シタルモノナリ。健康者6名及ビ肺結核患者19名(ソノ大多數ハ重症)ニ行ヒタリ、其成績ニ依レバ健康者ハ4時間後ニハ血行内ニ負荷「ビリルピン」ヲ證スル能ハズ肺結核患者ノ相當重症ナルモノニシテモ、多クハ4時間後ニハ全ク血行ヨリ排泄サル4時間後ニ負荷「ビ」ノ血中残留ヲ證スルモノハ大多數ハ腸結核ヲ合併シ、施行後3日乃至2週間以内ニ死亡セリ。之ヲ要スルニ肺結核患者ニテハ末期ニ非ザル限り肝臟ノ「ビ」排泄機能ハ障礙ナシ。

カ、ル故ニ「ビ」ヲ靜脈内注射ヲ行ヒ、血液内ニ長ク「ビ」ヲ保タシムル事ハ困難ナリ。「ビ」及ビ他ノ藥劑ニ於テモ肺内注射ヲ行フ時ハ他ノ臟器結核ヲ伴フ場合多キモ尙ホ興味アル問題ナリ。⁽²⁰⁾₍₃₆₎

丙、「ビリルピン」ト造血機能⁽³⁷⁾Zerzar u. Zih. ハ「ビリルピン」ガ健康家兎ニ於テ造血機能ヲ刺戟シテ赤血球增多ヲ來スヲ認メタリ。其他⁽³⁸⁾蝶良及ビ中山其他ノ⁽³⁹⁾諸氏モ「ビリルピン」ニ造血機能アルヲ認メタリ。米田⁽⁴⁰⁾家兎ノ諸種ノ實驗的貧血ニ「ビリルピン」ノ靜脈内注射ヲ行ヒ、造血作用アルヲ認メ、結核性貧血家兎ニ於テハ初期ニ於テハ「ビ」ハ造血促進作用ヲ示シ、晩期ニ於テハカ、ル作用ヲ認メザリキ。昨年⁽²⁾日本消化機病學會ニ報告セル如ク結核患者ニ「ビ」ノ靜脈内注射ヲ行ヒ、36例中赤血球沈降速度促進ヲ來セルモノニ、著變ナキモノ四ヲ除キ他ノ30例ニ於テハ遲延スルヲ見タリ。然レドモ赤血球數血色素量ハ輕症及ビ中等症増殖型ノモノニ於テハ増加セルモ、重

症者ニハ影響ヲ見ズ、結核ノ經過ヨリ見テ著效ヲ認メ得ザリキ。

結 語

1. 健康者ノ血清「ビ」量ハ相當ニ動搖ス。女子ニ於テハ男子ヨリモ血清「ビ」量少キ傾向アリ。
2. 結核感染ニヨリテ人體ノ血清「ビ」量ハ健康非感染者ニ於ケルニ比シ増加ノ傾向アリ。
3. 結核病患者ニ於テモ血清「ビ」量ハ健康者ニ比シ増加ノ傾向アリ、或程度マデハ血清「ビ」ト結核疾患進行ノ程度ト平行ス。
4. 肺結核患者重症ニ向ビ又ハ他ノ臟器ノ結核ヲ合併セル者ニテハ血清「ビ」量ハ減少スル傾向著明ナリ。
5. 肺結核患者ノ病竈相當進展セルモノニ於テ血清「ビ」ノ減少ヲ來スモノハ豫後不良ヲ示シ、増加ノ場合ハ經過良好ヲ示ス。
6. 「ツベルクリン」反應陰性「アネルギー」ナル場合ハ血清「ビ」量ハ甚ダ少シ。血清「ビ」量多キモノノ「ツベルクリン」反應ハ強シ。
7. 肺結核患者ニテ赤血球沈降ノ甚ダシク促進セル者ノ血清「ビ」量ハ減少セル傾向多シ。貧血及白血球像ト血清「ビ」量トハ一定ノ關係ヲ認ムル能ハザリキ。
8. 肺結核患者ニ治療的ニ他人人血ヲ筋肉内ニ注射シ、好經過ヲ見タル場合ニハ血清「ビ」量多少増加セルモノ多シ。コノ場合血清「ビ」増量ハ人血注射ノ直接影響ニ因スルヤ否ヤハ不明ナリ。
9. 肋膜炎滲出液中ノ「ビ」量ハ血清「ビ」量ヨリ多キ傾向アリ。特ニ血胸ノ場合ニ於テハ「ビ」量ハ著明ニ多量ナリ。
10. 濕性肋膜炎胸水瀰留(有熱期)ニハ輕度ノ過「ビ」血ヲ來ス。猩紅熱ニ於テハ發疹期ニ過「ビ」血著明ナリ。
11. 動物ノ血中「ビ」ヲ増加セシムル場合(輸膽管結紮「ビ」靜脈内注射)ハ、其ノ全血液ヲ以テセルニS.C.C.於テ結核菌ノ増殖ハ多少阻止セラル。
12. 結核菌培養基ニ「ビ」ヲ加フレバ相當稀釋度ニ於テモ結核菌ノ増殖ハ阻止セラル。人血或ハ動物血液ニ「ビ」ヲ加ヘ、S.C.C.ヲ行フ場合ニハ或ル程度ニ加フレバ結核菌ノ増殖ハ阻止セラル。
13. 結核海癩ニ「ビ」ノ肺内注射ヲ行ヘバ臟器特ニ肺臟ニ於テ結核性病變ハ對照ニ比シテ少シ。但シ結核菌接種直後乃至4週間ニ處置ヲ始メタル成績ナリ。
14. 動物ニ於テ肺内ニ「ビ」ヲ注射セルモ甚ダシキ炎

衝ヲ來サズ、「ピ」ハ主トシテ「マクロファージ」ニ時トシテ氣胞壁立細胞内ニ褐色微粒トシテ存在スル事ヲ檢鏡ス。

15. 肺結核患者ニ「ピ」ヲ以テ肺内注射ヲ行ヒタル小經驗ヲナセリ。多クハ重症患者ニ行ヒタルモノニシテ其成績ヲ判定スル能ハザルモ大ナル障礙ヲ認メズ。「ピ」ヲ以テスル肺内注射ハ尙續行セントスルモ「ピ」ノミナラズ、他ノ藥劑ノ肺内注射ハ今後治療上ヨリ尙研究ノ對象タルベシ。

16. 肺結核患者ニ於テ「ベルクマン、アイルボット」ノ負荷試験ヲ行フニ著シキ「ピ」排泄障礙ヲ認メズ、但シ末期ニハ多少排泄障礙ヲ認ム。

17. 「ピ」ニ造血作用アル事ヲ實驗的ニ證明シ輕症、中等症患者ニ於テハ多少ノ好影響アルモ重症者ニハ效果ヲ見ズ。

文 獻

- 1) 今村荒男, 結核. 12卷. 4號. 1934. 2) 今村荒男, 日本消化機病學會雜誌. 34卷. 18號. 1935.
- 3) Hijmans van den Bergh u. Snapper, Deut. Arch. f. Kl. Med. Bd. 110. 1913. 4) 秋山寅雄, 日本內科學會雜誌. 第13卷. 5號. 1925. 5) 長岐佐武郎, 日本內科學雜誌. 第13卷. 5號. 1925.
- 6) 副島廉治, 日新醫學. 第16年. 第10號. 1927. 7) 松野朝造, 日本外科學會雜誌. 27卷. 1741頁. 1926. 8) 山中覺, 臺灣醫學會雜誌. 273號. 2772, 1927. 9) 角尾晋, 「グレンツゲビート」. II S. 1555, 1927. 10) 村田定, 實驗消化器病學. 8卷. 1.2號. 1933. 11) G. Lepehne, Deut. Arch. f. Kl. Med. Bd. 135. 1921. 12) Meyer und Knüpfer, Deut. Arch. f. Kl. Med. Bd. 138, 1922. 13) Meyer und Heinelt, Deut. Arch. f. Kl. Med. Bd. 142. 1923. 14) Fellingner und Pfleger, Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 26 Ht. 3 1935. 15) J. Lazar, S. Petkovic v. a., Kl. Woch. Nr. 32, 1935. 16) 桑川秀武, 北海道醫學會雜誌. 第5年. 第2號. 1927. 第6年. 第3號. 1928. 17) 米田庄三郎, 結核. 13卷. 5號. 1935.
- 18) M. Leffkowitz, Die Blutkörperchensenkung 1932. 19) A. Leoni, Atti Soc. Cult. Sci. Med. e. Nat. Cagliari(32) 1930. (Ref. Zbl. f. gesam. Tbk. forsch. Bd. 33. S. 786, 1930). 20) F. Warnecke, Z. f. Tbkforsch. Bd. 54, Ht. 4, 1929.
- 21) Frederiksen J. Ad. und H. Harpoth, Ugesk. Laeg 1094, 1932(Ref. Zbl. f. Tbk. Bd. 38 S. 499, 1932). 22) G. de Flora(Genua), Riforma Med. 1178, 1931. (Ref. Zbl. inn. Med. Jg. 53 S. 22, 1932). 23) Jalavisto E. und E. Leppo, Duodecim (Helsinki) 50. 232 (Ref. Zbl. f. ges. Tbk-forsch Bd. 40 S. 590, 1934). 24) J. Barat u. R. Wagner, Brauer's Beit. Bd. 71 S. 597, 1927. 25) R. T. Drabkina, Brauer's Beit. Bd. 87. Ht. 2, 1935. 26) Baltranetti, Arch. ital. Mal. od digest 1 1932 (Ref. in Literatur 24). 27) 佐伯仁壽, 滿洲醫學雜誌. 19卷. 262頁. 1933. 28) Hesse, Zth. f. Bakt (orig) Bd. 110 S. 170, 1929. 29) G. Meisner, Zth. f. Bakt (orig) Bd. 110 S. 172, 1929. 30) 澁川, 內藤, 米田, 結核. 12卷. 4號. 1934. 31) 今村, 澁川, 米田, 結核. 12卷. 第12回日本結核病會總會演說. 1934. 32) M. Richard, Annales der Chemie Nr. 175, 1921. 33) Mac Dowell, Zbl. f. Tbk Bd. 37, 1932. (Neott引用). 34) 高田研安, 結核. 第1. 3, 12回總會演說. 35) Bergmann u. Elibott, Z. f. Kl. med. 106 S. 529. 1927. 36) Jetzler, A., Z. f. Kl. med. 111, S. 148, 1929. 37) F. Verzar u. A. Zih, Bioch. Zschr. 205, 1928, Kl. Wschr. Nr. 22, 1928. 38) 蝶長, 中山, 東京醫事新誌. 2737號. 1931. 39) F. Bencicku, a., Bioch. Zschr. 225, 1930. 40) Holls u. Weiss, Orvosi. Hetilap. 1928. 41) 米田庄三郎, 大阪醫事新誌. 原著版. 第6卷. 8號. 1935. 42) Boller, R. Ergeb. d. inn. Med. u. Khk. Bd. 45. 1933. 43) Leitner, J. Brauers Beit. Bd. 73, 1927. 44) 今村荒雄及安藤啓三郎, 實驗醫學雜誌. XI 3. 1927.

47. 胸膜炎ニ於ケル赤血球沈降速度1日

3回測ノ價值

本 田 正 法 (京城醫專病院内科)
金 行 正 夫

胸膜炎ノ經過及豫後判定ニ向ツテ赤血球沈降速度測定ノ意義アル事ハ周知ノ事デアリマシテ臨牀上著ク應用セラレル所デアリマス。然ルニ胸膜炎ノ經過ニ從ツテ1週間毎ニ赤沈ヲ測定シタ場合ニ臨牀上竝ビニ「レントゲン」學の所見ト一致シナイ沈降値ヲ見ル事ガアリマス。此點ニ疑義ヲ插夾シテ吾等ハ成田敦

授指導ノ下ニ1日3回測定ヲ行ヒマシタ結果、胸膜炎恢復期患者ニ於キマシテハ日差甚ダシク從ツテ上述ノ原因ヲシメテ事ヲ知リマシタノテ茲ニ報告致シマス。

検査方法トシマシテハ同一患者ニツイテ1日午前8時、正午、午後4時ノ3回空腹時ニ採血シ且1週間毎ニ連續測定ヲ行ヒマシタ。患者ハ男子8名、女子2名デアリマシテ其ノ方法ハウエスターグレン氏法ヲ用ヒ室温ニテ測定シ、女子ハ月經中、月經前後3日間ハ検査ヲ避ケマシタ。其ノ検査成績ヲ示シマスト最下ノ黒ノ曲線ガ30分値、赤ノ曲線ガ1時間値、其ノ上ノ黒ノ曲線ガ2時間値、最上ノ赤ノ曲線ハ24時間ヲ示シマス。

男子健康者ニ於ケル1日3回測定赤沈値ハ此ノ表ノ如ク午前8時、正午、午後4時ノ3回共1時間値テハ小テ其ノ日差モ極メテ小デアラヲ認メマス。

之ニ對シ肋膜炎患者テハ第1例ハ(27歳、♂、■■■■、右側浸出性肋膜炎)、此如ク沈降値が大テ動搖ガアリマシテ(4週目ヲ指シテ)之ノ時ハソノ動搖ガ非常ニ著シクアリマス。

第2例モ同様デアリマス。(25歳、♂、■■■■、左側浸出性肋膜炎)

第3例ハ(23歳、♂、■■■■、兩側浸出性肋膜炎)、之ノ例ハ臨牀的ニ非常ニ良イ經過ヲトツタ例テ第2週、第3週テハ正常値ニ復シテキマス。

第4例モ第3例ト同様テ臨牀的經過ガ良好デアツタモノデス。(20歳、♂、■■■■、左側浸出性肋膜炎)

第5例、(♂、19歳、■■■■、右側浸出性肋膜炎)

第6例ハ共ニ臨牀的ニ停止期ノ肋膜炎患者ノ沈降値デアリマス。(24歳、♂、■■■■、左側浸出性肋膜炎)

第7例、(22歳、♂、■■■■、右側浸出性肋膜炎)。

第8例ハ共ニ胸水ノ浸出著明ナル例デアリマス。(20歳、♂、■■■■、左側浸出性肋膜炎)

第9例、

第10例ハ女子ノ例デアリマシテ表ノ如ク沈降値ガ高ク且其ノ動搖モ大デアリマスガ然シ健康女子ニ於テハ男子ノ其ニ比ベテ、沈降値モ高ク且日差モ大デアリマスノテ尙女子ニ於テハ追及觀察ノ必要ガアルト思ヒマス。

以上ノ成績ヨリシテ見ルニ大部分ノ胸膜炎患者ニ於テハ赤沈ハ促進値ヲ示シマシタ事ハ既ニ知ラレタ處

ニ一致シマス。且其ノ1日ノ動搖ヲ見マスト健康者ニ比ベテ著明デアリマス。其ノ動搖ノ度ハ活動中ノモノニ於テ甚ダシク恢復ニ向フニ從ツテ沈降値減少シ正常値ニ近ヅクト共ニ動搖モ少ナクナリマス。

其ノ動搖ニ於イテ第1例ニ見ル様ニ1時間値最高46mm、最低8mmト云ノ正常値ヲ示シ、日差38mmト云フ如キ成績ヲ恢復期患者ニ於テ見タルハ豫想外ノ成績デアリマス。カ、ルガ故ニ胸膜炎ノ經過及豫後ノ判定ノ萬全ヲ期スル爲メニハ1日1回ノ赤沈測定ヨリモ1日3回連續測定ヲ勝ルト思フノデアリマス。

質 問

西 岡 寛 祐

赤沈速度ノ検査ハ熊谷教授ノ宿題報告以來一ツノ常識トナツテ居リマスガ色々ノ條件ニ因テ値ノ相違ガ現ハレル如何ナル事ガ影響スルカト云フコトヲ試驗中採血後検査迄ノ時間ノ差ガ著シキ影響アルコトヲ發見シタ位ア採血後直チニ試験ヲナシタカ或ハ採血後ノ時間不同ノモノヲ同時ニ検査シマシタカ何度シ。

答 辯

京城醫專内科 本 田 正 法

採血後直チニ測定シマシタ。

48. マントー氏「ツベルクリン」皮内反應

分類上ヨリ見タル健康日本人小兒ノ赤

血球沈降速度平常値ニ就テ

相 澤 秀 雄(東京市療養所)

東京市在住、中産位ニ勞働階級ニ於ケル、數年2—15年ノ健康男女兒400名ニ就キ赤血球沈降速度ヲ調査スル機會ヲ得タルヲ以テ之ヲ報告ス。

検査セル兒童ハ何レモ検査時並ニ検査前約1ヶ月以内ニハ認メラルベキ疾患ヲ訴ヘザル者ノミヲ撰ビ全部先ヅマントー氏「ツベルクリン」皮内反應ヲ檢シ、其ノ方法ハ第10回本學會ニ於テ、太田、相澤、岡ト共ニ發表セル反應計測法ニ依リ之レヲ陰性群ト陽性群ニ分ケ、ウエスターグレン氏法ニ依リ即チ3.8%ノ枸橼酸「ソーダ」水0.5ト正中靜脈血2.0ccトノ割合ニ混合シ室温攝氏18度内外ニ於テソノ沈降速度30分、1時間、2時間、3時間、24時間ノ各平均値ヲ求メタリ。

然シテ「ツベルクリン」反應陽性群ハ全部胸部「レントゲン」透視或ハ撮影検査ニヨリ病的ト認メラルベキモノナキ者ノミヲ撰ビ其ノ結果ヲ綜合觀察セリ。

其ノ検査兒實數ノ割合ハ次ノ圖表ニ示スガ如シ。

然シテ尤モ通常一般ニ唱ヘラルベキ1時間値ニ就キ

| ツベルクリン 反 性 | | 年 齢 | | 計 |
|---------------|---|-------|--------|-----|
| | | 2—10年 | 11—15年 | |
| 陰 性 | ♂ | 89 | 52 | 111 |
| | ♀ | 79 | 45 | 124 |
| 陽 性 | ♂ | 24 | 49 | 73 |
| | ♀ | 30 | 32 | 62 |
| 計 | | 222 | 178 | 400 |

専ら説述セバ、即チ余ハ從來一般ニ多ク其ノ總數ノ算術平均的ニ計算セラレオトルヲ次ノ圖表ニ示セル如ク(圖表略)、縦ニ例數ヲ横ニソノ1時間値ヲ「ミリ」ヲ表ハン全體ノ分布狀況ヲ主トシテ觀察シ之レガ綜括上ヨリ其ノ「ツベルクリン」反應陰陽兩群共ニ大體20mm以內ニ多ク集リ20mm以上ヲ示ス場合ハ何レモ、カナリ廣範圍ニ散在性トナルヲ知ル。

コノ結果ヨリシテ大體健康小兒ノ場合ニハ20耗以內ヲソノ1時間ニ於ケル平常値ト見做ス事ヲ得ベシ。コノ觀點ヨリ斷案シテ次ノ値ヲ夫々各群ニ於ケル赤沈速度ノ1時間値ト見做スベキト思考ス。

[A] 「ツベルクリン」反應陰性群

幼年女兒 5—12mm 年長女兒 5—15mm

幼年男兒 5—15mm 年長男兒 5—10mm

[B] 「ツベルクリン」反應陽性群

男女兒共幼年、竝ニ年長兒間ニ大差ナク、即チ

女兒 5—20mm 男兒 5—15mm

然シテ次ニ1時間値20耗以上ヲ示セルモノヲ各群別ニ觀察セバ次ノ圖表ニ示ス如ク(圖表略)、男女兒共同レモソノ「ツベルクリン」反應陰性群ニ多ク余ノ検査ノ結果ニテハ偶然ナルヤモシラザレドモ男女兒共陽性群ノ約倍率ヲ示セリ。

是等ハ何レモ前述セル如ク検査時竝ニ其ノ約1ヶ月前以內ニハ何等訴ヘ得ベキ疾患ヲ認メザリシモノナルモ何カ個性的或ハ體質的等ノ事由ト關連スル處アルヤ否ヤハ未ダ此處ニ説明シ得ザルモ大體陽性群ニ8%、陰性群ニ16—17%ニ互リカ、ルモノ、存在スル事ハ小兒期赤沈値ヲ論ズル上ニ一考ヲ要スベキモノナリト遇考セラレ今後尙觀察調査ノ要アルモノト思ヒ追而次ノ機會ニ發表シ度ク敢テ先輩ノ御教示ヲ仰ク次第ナリ。

追 加

東北帝大熊谷内科 佐藤 榮

余及ビ石田ハ昭和10年11月8日仙臺市通町小學校兒童1680名ニ就キ、身長、體重、胸圍、肺活量、X

寫眞像、體溫、走力、飛躍力、握力、及ビ投力等ヲ考慮シ健康兒童540名ヲ選出シ、「ツベルクリン」皮内反應及ビ赤沈速度ヲ調査セリ。赤沈速度ハ30°Cニ於テ1時間ノ値ヲ讀ミ次ノ結果ヲ得タリ。

| 年 齡 (滿) | 男 兒 童 赤 沈 速 度 | | 女 兒 童 赤 沈 速 度 | |
|---------|---------------|--------|---------------|--------|
| | 被 檢 兒 童 數 | 平 均 mm | 被 檢 兒 童 數 | 平 均 mm |
| 7 歲 | 50 | 6.0 | 50 | 7.0 |
| 8 歲 | 50 | 6.5 | 50 | 8.5 |
| 9 歲 | 50 | 5.0 | 50 | 9.0 |
| 10 歲 | 40 | 5.5 | 40 | 4.5 |
| 11 歲 | 10 | 3.0 | 40 | 3.5 |
| 12 歲 | 40 | 3.5 | 40 | 5.0 |
| 7—12歲平均 | 男 兒 童 : 4.9 | | 女 兒 童 : 5.7 | |

- 1) 皮内反應ト赤沈速度ニハ特別ナル關係ナシ。
- 2) 7—12歲ニ於テハ男女兒童共年齡的ニ赤沈速度ニ大差ナク2—9mm(1時間)ナリ。
- 3) 男兒童ノ赤沈速度ハ女兒童ノソレニ比シ幾分小ナリ。

49. 赤血球沈降反應ニ關スル研究補遺

(阪大竹研及ビ今村内科) 井下 勝馬

(1) 臨牀的方面

私ハ既ニ結核第12卷6號ニ於イテ同僚米田田中學士ト共ニ健康者ニ於イテモ亦一過性ニ赤沈反應ガ促進セル者アルヲ報ジテ置キマシタ。然シ乍ラ之ガ如何ナル原因ニ依ルカハ分ラナカツタノデアリマス。

其後工場労働者ノ赤沈反應ヲ觀察スル機會ヲ得テ聊カ得ル所ガアリマシタノテ報告スル次第デアリマス。私ハ昭和9年夏約3ヶ月ニ亙リ大阪府下某工場従業員男女約3300名一ツキ相當嚴密ナル體格検査ヲ施シ同時ニ赤沈反應ヲ調べマシタ。其結果所見アルモノ301名、女子月經前後各5日中間ニ測定セルモノ770名ヲ除キタル男子546名、及ビ女子171名ノ赤沈1時間値ノ分布ハ第1表ノ通りデアリマス。

注目ス可キハ1時間値30以上ノモノガ106名(4.7%)アリマシタ。コノ人々ニ興味ヲ持チマシテX線検査ニモ訴ヘマシタガ認ム可キ所見ハアリマセンシタ。ソコテ諸他ノ條件ト何シテ關係ニアルヤヲ調べマシタ所年齡ノ多イモノニ多イ傾向ガアリマス(第2表)、體溫トハ一定ノ關係ガナイ様デアリマス(第3表)、勤續年數ノ多イモノニ多イ様デアル(第4表)、「マントー」反應強陽性者ニ多イ様デアル(第5表)。

其所テ私ハ是等促進セル赤沈ヲ有スル者ガ其後如何ナル状態ニアルカラ調ベヨウト思ヒマシテ調査ヲ初メマシタ。所ガコレ等 106 名中 1 年半後ノ本年 2 月ニハ 53 名ハ既ニ退社シテ居リマス。コノ中病氣退社ハ 8 名テ内 5 名ハ結核性疾患デアリマス。他ハ家事ノ都合、結婚等アル。現在尙就業セル 53 名ニツキ三度ビ體格検査ヲ行ヒ赤沈ヲ測定シマシタガ認ム可キ所見ノアル者ハアリマセンテシタ赤沈ノ分布ハ第 6 表ノ通りデアリマス。即チ 30 以上ノモノガ 26 名アリマシタ。ソコテコノ 26 名ノ胸部 X 線像ヲ撮リマシタ、御覽ノ通りデアル。

特ニ 1 時間約 50 以上ノモノニツイテハ血液ノ検査ヲ行ヒマシタガ著明ナル貧血、白血球ノ核左傾ハ見ラレマセンテシタ。唯第 5 例ニ於キマシテハ御覽ノ通り X 線像ニテ兩肺上部ニ細葉性撒布性陰影ヲ認メマシタ。然シ外ニハ肺野ニ於テ著明ナル活動性病竈ヲ思ハシムル如キ陰影ハ認メラレマセン。

然シ乍ラ肺門陰影ガ相當増加シテキル例ハ相當アリマス。又肋膜癒著ヲ思ハシムル例モ二三アリマス。是等従業員ノ赤沈ガ何故カクモ促進シテキルカ？コノ原因ハ俄カニハ判斷出來マセンガ、促進者ノ大部分ガ「マントー」反應強陽性デアリ又、胸部 X 線像ヲ見マシテモ結核感染ヲ全ク除イテ考ヘル事ハ出來ナイ様デアリマス。

又一面此工場ハ能率工場トシテ有名デアリ從ツテ過酷ナル勞動條件ニアル事モ考慮ス可キ點テハナカロウカト思ヒマス。兎モ角モ赤沈 1 時間値 30 乃至 100 以上ヲ有シ乍ラ 1 年半ノ相當激烈ナル勞動ニ從事シ而モ尙自覺症狀殆ンドナク又他覺的ニモ X 線撮影ニヨル外著明ナル所見ナキ者アルハ興味アル事實ト思ヒマシテ此處ニ報告スル次第デアル。

(2) 實驗的研究

(1) 野菜缺乏食飼ガ赤沈ニ及ボス影響

赤沈ノ動物實驗ニ際シ屢々相當ノ日差ヲ示ス事ヲ經驗シタ。ソコテコノ原因ガ何デアルカラ知ラント文獻ニ當リタルガ得ズ、

ソコテ野菜缺乏食ヲ與ヘタ所ニ明ラカニ促進スルノヲ認メマシタ。350—400 瓦ノ雄性海狸ヲ 2 群ニ分チ 1 週間毎日各頭大根葉 5 瓦ト豆腐槽任意量ヲ與ヘ赤沈値ガ略々一定ニナルヲ待ツテ試験群ニハ野菜ヲ與ヘズ、對照群ニハ同様ノ食飼ヲ續ケマシタ。3 日置ニ赤沈ハ Müllen Scheven 氏 Mikromethode ヲ

用ヒ測定シ又同時ニ體重ヲ測定シマシタ。試験群ノ體重ハ漸次減少シ赤沈モ促進スルノヲ認メマシタ。約 3 週間ニテ毛髮光澤ナク容易ニ脱落シ元氣ナク、口鼻四肢末端ニ出血ヲ認メマシタ。對照群ニテハ然ル事ナク、體重ハ益々増加スノヲ認メマシタ。ソコテ「アスコルビン」酸 20 廷ヲ毎日腹腔内ニ注入シマシタ所 3 日間テ赤沈値ハ對照ト同一ナリ、全ク元氣ヨクナリマシタ。恐ラクハ「ビタミン」C ノ缺乏ガ與ツテ力アルモノデアラウト思ヒマス。

50. 補體結合反應ニ依ル結核ノ血清學的

診斷法ニ關スル研究

4. 諸種結核抗原ノ批判

須賀井忠男(傳染病研究所)

諸種結核抗原中後述ノ如キ七種ノ抗原ヲ製作シ同一血清ニ就テ同時ニ補體結合反應ヲ施行シテ之ヲ比較シタ。

各種抗原ノ結核血清ニ對スル反應成績ハ可成ノ一致率ヲ認メ雜然タル反應様式ヲ示サナイ。

結核血清ガ是等抗原ニ對シ強度ニ反應セル場合、中等度ニ反應セル場合、全ク陰性反應ヲ呈セル場合トノ 3 群ニ分ツテ之ヲ臨牀上ノ所見ト對比スルト肺結核病竈ノ大サニ從ツテ反應度高ク、病型テハ滲出型、増殖型、萎縮型ノ順位ヲ以テ陽性率ノ高い事ハ第 3 報ニ於ケル成績ト同様デアル又各種抗原ノ結核血清ニ對スル抗原能力ヲ其ノ陽性率ト結合補體單位數ノ比率トノ積ヲ以テ順位ヲ決定スレバ Tuberkulin-Lecithin 抗原(武田、須賀井) Blumenthal, Nègre et Boquet, Klopstock, Neuberg-Klopstock, Wassermann, Witebsky u. a. ノ順序デアル。非特異反應トシテ微毒血清ニ對シテハ酒精可溶性成分ヲ含有スル三種ノ抗原ガ少數ノ血清ニ對シ弱度ノ反應ヲ呈シタノミテ、癩血清ニ對シテハ何レモ強度ニ反應シタ。

51. 結核ノ血清學的診斷ニ就テ

長谷川秀治(東京高等齒)
東風睦之(微生物)

曩ニ演者ノ 1 人長谷川及ビ西村ハ Lysolecithin, Digitonin, Digitalin (German powder, Convallamarin 及 Convallarin ヲ以テ結核菌ヲ處理スルコトニ依リテ非抗酸性結核菌ヲ得タル事ヲ報告セリ。

今回ハ吾々ハ更ニ培養法ヲ改良スルコトニ依リテ、ヨリ簡單ニ結核菌ヲ非抗酸性トナシ得ルコトニ成功シ、從ツテ極メテ完全ナル結核菌ノ均等浮游液ヲ作り得

タリ。而シテ今回ノ我々ノ實驗ニ於テハ從來ノ文獻ト異リ菌株ニ例外ナク Konstant ニ是ヲ作り得タリ。此ノ菌ノ浮游液ヲ用ヒテ結核患者ノ血清ニ就テ凝集反應及補體結合反應ヲ施行セルニ極メテ良好ナル成績ヲ得タルヲ以テ此處ニ報告セントスルモノナリ。

抗元トナルベキ結核菌ノ培養法

先ヅ初メニ最モ成績ノ良好ナル Convallamarin 培養ニ就テ述ベントス、即チ「すずらん」中ノ Glykosid ナル Convallamarin ヲ1%以上ノ割合ニ加ヘタ5% Glycerin 水ヲ Roux 氏試験管ニ入レ更ニ楔狀馬鈴薯ヲ入レテ滅菌シ、此ノ馬鈴薯ノ斜面ニ結核菌ヲ培養シ、時々菌苔ヲ培養液ニ浸シテ馬鈴薯片ヲシテ常ニ濕潤ナル状態ニ保ツ。

初メハ正常ナル結核菌ノ菌苔ヲ形成スルモ次第ニ菌苔ハ濕潤性ヲ帯ビ40日ヨリ60日ニ至レバ遂ニ泥狀ヲ呈スルニ至ル。

此ノ泥狀ノ外觀ハ培地ニ培養ヲ重スルニ從ヒ、ヨリ早く是ヲ得ル。

此ノ様ニ泥狀トナル結核菌ノ菌苔ヲ白金線ニテ取り、豫メ試験管中ニ入レタル生理的食鹽水中ニ管壁ニテスリツ、漸次、浮游化セシメルトキハ、極メテ均等ナル結核菌浮游液ヲ作ル事ヲ得。此ノ結核菌浮游液ハ20時間以上ヲ經過シテモ、カスカニ沈下スル傾向ヲ有スル程度ニ浮游状態ハ完全ナリ。

カクノ如クニ處理セル結核菌ハ、又ソノ抗酸性ヲ殆ンド失ヒ來ルコトヲ認ムルモノニシテ、完全ニ非抗酸性トナリタルモノ、如キハ全く完全ニ homogen トナリ非抗酸性度ト均等性度トハ平行スルモノ、如シ。

此ノ現象ハ人型ノ各種6株ニ於テ例外ナク、牛型2種、鳥型1株疑結核菌、「チモテ」菌、及其ノ他ノ非病原性抗酸性菌株、及、痲菌15株ニ於テモ例外ナク Konstant ニ認ムルコトヲ得タリ。

又、此ノ現象ハ Digitonin 及 Digitalin ヲ用フル時ハ Convallamarin ヲ用フルトキニ比シテヨリ短時日ニ於テ、得ラル、モ、是等ニ依リテ得ラレタル抗元ハ次ニ述ブル凝集反應ニ於テハ生理的食鹽水中ニ於テ自然凝集ヲ起シ、又補體結合反應ニ於テハ自家溶血作用強クシテ抗元能力ヲ發揮スルコト不十分ナリ。反之 Convallamarin 培養ニ於テハ是等ノ缺點ノ總テヲ補ツテ充分ナルモノト認ムルモノナリ。尙此ノ菌ハ所謂還元培養即チ、普通ノ結核菌培養例ヘバ Glycerin Bouillon ニ移セバ液面ニノミ發育シ、2乃至3週間

ニシテ正常ナル結核菌菌膜ヲ形成スルヲ認ム。

凝集反應

上述ノ如キ結核菌浮游液ヲ凝集元トシテ用ヒタルニ、目下ノ現状ニテハ前述ノ培地ニ累代培養スルコトニ三代目位ノ時ニ得ラル、結核菌浮游液ガ凝集元トシテ最良ノ條件ヲ具備スル様ニ思ハル。即チ完全ナル均等性ヲ有シ、凝集元トシテ最モ優秀ナルモノナリ。

術式 6本以上ノ小試験管ヲ並べ、中1本ヲ對照管トシ、初管ハ50倍稀釋結核患者血清0.5cc入トシ以下100倍、200倍、400倍、800倍……ノ如ク倍數稀釋ヲナセリ、此ノ各管ニ前記ノ菌浮游液1滴宛ヲ駒込「ピベット」、ヲ用ヒテ滴下シ、ヨク混和シ、是ヲ37°C 20時間放置後成績ヲ判定セリ。但、此ノ際血清ヲ37°Cニ20時間モ放置スル實驗ナルガ故ニ可及的無菌的ニ總テノ操作ヲ行フコトガ、極メテ必要ナル條件ナリ。成績判定 50倍以下ノ稀釋ニ於テハ健康血清ニ於テモ凝集シテ成績ノ判定ニ混亂ヲ來ス恐レアルヲ以テ、50倍以上ノ稀釋血清ニ於テ肉眼的ニ著明ナ凝集反應ヲ呈スルモノヲ陽性ト判定セリ。高度ノ結核血清中ニハ1600倍乃至3200倍ニ於テモ著明ナル凝集ヲ呈スルモノアリ。

Turban Gerhardt 氏第3期結核血清74例中71%陽性ニシテ、400倍以上ノ稀釋血清ニ於テハ46%ニ於テ陽性ナリ。第2期血清ニテハ181例中61%陽性ニシテ400倍以上ノ陽性ハ26%ナリ。第1期血清ニテハ95例中43%陽性ニシテ400倍以上ニテハ陽性ナルモノハ僅カニ13%ニ過ギス。次ニマントー氏反應陰性血清ニテハ59例ノ中2例ニ於テ陽性ヲ示セリ。

補體結合反應

抗元凝集反應ニ用ヒタル抗元ト同様ノ結核菌浮游液ヲ100°C 1時間滅菌セル、滅菌生理的食鹽水浮游液ヲ抗元トシテ使用セリ、本抗元ハ殆ンド抗補體作用ヲ認メズ。

術式 Browning 氏法ニ依ル。

成績判定

本抗元ト homolog ナル抗體ハ健康血清中ニテモ幾分存在シ、ソノ約30% (204例中)ニ於テ補體2單位マテヲ結合スルモノヲ認メタルモ、4單位マテ結合スルモノハ殆ンドナシ、反之結核血清ニテハ6單位乃至8單位以上ノ補體ヲ結合スルモノ多ク、健康血清トハ明カニ鑑別スルコトヲ得、ソコデ吾人ハ實際問題トシテ、便宜上、健康者ト結核患者トノ區別ヲ明瞭ナラシ

ムルタメニ、Browning 氏法ニヨル第一管ヲ除外シ、第二管ノ補體4單位ヲ以テ初管トナシ從ツテ第三管ノ8單位マテ採用シテ成績ヲ判定セリ、之ニ依ルト、約800例ノ血清ノウチ、

○Turban Gerhardt 氏結核Ⅲ期血清121例ハ85%陽性

補體6單位以上ニテ陽性ナルモノハ73%

Ⅱ期血清212例中72%陽性

補體6單位以上結合スルモノハ61%

Ⅰ期血清105例中56%陽性

補體6單位以上結合スルモノハ32%陽性

○マントー氏反應陰性血清例ニテハ全部陰性

○Wassermann 氏反應陽性血清ハ40例中3例弱陽性

○ソノ他ノ血清204例中陽性ハ5.8%強陽性ハ2例ナリ。

特筆スベキ事ハ、本抗原ハⅢ期結核血清ニ對シテ抗原性極メテ強ク、大部分ノ血清ニ於テ8單位ノ補體ヲ結合スルモノナリ。

次ニ Besredka 氏抗原ニ比較シテ、我々ノ抗原ハ結核血清ニ對シテ抗原性强ク、Besredka 氏抗原ト異リ微毒血清ニ對シテ非特異反應ヲ殆ンド認メズ。

結論

1. 余等ハ Glycerin 水馬鈴薯培養基ニ Convallamarin, Digitonin 及 Digitalin(German powder) ヲ1%以上ニ添加シテ抗酸性菌ヲ培養シ、ソノ50株ニ於テ例外ナク、之ヲ非抗酸性トナシ得タリ。

2. 上述ノ菌ヲ以テ平等ナル菌浮游液ヲ作ルコトヲ得ルモノニシテ結核菌ヲ用ヒテ作リタル生理的食鹽水菌浮游液ヲ以テ結核患者血清ニ就キ凝集反應及補體結合度ヲ執行セリ。

52. 種々ナル P. ニ於ケル結核菌抗原ノ

血清學的反應ニ就テ

(大阪帝國大學醫學部今村内科及竹尾結核研究部)

伊藤政一

私ハ昨年當學會及昨年10月大阪醫學會總會ニ於テ結核生菌死菌及舊「ツベルクリン」ヲ以ツテ免疫セル家兔血清ニ抗原トシテ舊「ツベルクリン」ヲ混ジ、コレニ一定濃度ノ鹽酸ヲ加ヘ其ノ PH ヲ種々ニ變ジ且ツ其ノ PH ニ對應スル濁度ヲ測定シ得タル成績ヲ報告セリ。

今回ハ結核家兔血清及結核人血清ニ二三結核菌抗原ヲ混ジタル場合ノ成績ヲ報告ス。

實驗方法ニ就テハ既ニ昨年當學會及大阪醫學會總會ニ就テ詳述セシニヨリ今ハコレヲ省ク。

1. 動物實驗

(イ)牛型結核菌加熱「ワクチン」ヲ抗原トセル場合
使用セル加熱「ワクチン」ハ傳研牛型菌1cc中1mg菌量ノ浮游液ヲ1時間煮沸セルモノナリ、體重1.5乃至2.0疋ノ家兔ヲ傳研牛型菌4疋ヲ耳靜脈内ニ接種免疫シ3週乃至4週後ニ採血シ得タル血清ヲ使用セリ、免疫血清12例ニ於テ血清1.0ccニ抗原0.1ccヲ混ジ其ノ2倍稀釋液ニテハ抗原ヲ混ゼザルモノニ比シ其ノ濁濁度等電點ニ於テ16乃至5大ナリ、2例ハ差違ナシ又血清2.0ccニ抗原0.05ccヲ混ジタル14例中4例ノミ其ノ差違6乃至4ヲ示セリ。然ルニ對照トシテ健康家兔血清12例ニ於テハ抗原0.1cc及0.05ccヲ混ジタル何レノ場合ニモ抗原ヲ混ゼザルモノニ比シ濁濁度ニ差違ヲ見ズ。

(ロ)濃鹽酸ニテ處理セル牛型菌「ワクチン」ヲ抗原トセル場合

濃鹽酸ニテ處理シ後洗滌ニヨリ中性トナセル牛型菌1cc中1疋菌量ノ「ワクチン」0.1ccヲ前同様ニ前處理セル免疫家兔血清2.0ccニ混ジ其ノ2倍稀釋液ニテハ、抗原ヲ混ゼザルモノニ比シ等電點ニ於ケル濁濁度ハ4例ニ於テ12乃至4大ニシテ、6例ハ差違ナシ、對照健康家兔血清12例ニ於テハ濁濁度ニ差違ナシ。

(ハ)人型結核菌加熱「ワクチン」ヲ抗原トセル場合
體重1.5乃至2.0疋家兔ヲ傳研上池菌1疋ヲ靜脈内ニ接種後3日ニ再ビ該菌10疋接種免疫シ3週乃至4週後採血シ得タル血清2.0ccニ牛型菌加熱「ワクチン」ト同様ニ處理セル傳研上池菌加熱「ワクチン」0.1ccヲ混ジ其ノ2倍稀釋液ニテハ6例ニ於テ抗原ヲ混ゼザルモノニ比シ、等電點ノ濁濁度14乃至4大ナリ、對照12例ニアツテハ何レモ差違ヲミズ。

2. 肺結核患者血清

(イ)人型結核菌加熱「ワクチン」ヲ抗原トセル場合
前記ノ如ク處理セル人型菌加熱「ワクチン」0.1ccヲ肺結核患者血清0.5ccニ混ジ其ノ6倍稀釋液ニツイテ、アウスフロッキングスラブチウムヲ抗原ヲ混ゼザル血清稀釋液ノソレニ比スルニ重症者血清3例ニテハ29.29及14、中症者血清3例ニ於テ26.22及9、輕症者3例ニ就テ18.6及6ノ差ヲ證明セリ。對照ニハ健康者ト思ハル、者ノ血清8例何レモ濁濁度ノ差違ヲ證明セズ但シ、ビルケ氏反應ハ1例(±)、他ハ陽

性ナリ。

(ロ)濃鹽酸ニテ處理セル人型菌「ロクチン」ヲ抗原トセル場合

濃鹽酸ニテ處理セル牛型菌「ロクチン」ト同様ニ處理セル人型菌「ロクチン」0.1ccヲ肺結核患者血清0.5ccニ混ジタル6倍稀釋液ノ等電點ノ潤濁度ハ抗原ヲ混セザル血清ノ6倍稀釋液ノソレヨリ大ナルコト、重症3例29.16及11、中症3例21.10及6輕症3例11.8及5ナリ。

對照8例ニテハ潤濁度ノ差違ヲミトメズ但シベルケ氏反應ハ1例(±)他ハ陽性ナリ。

53. 中川氏非抗酸性結核菌ニ依ル結核

凝集反應

北海道帝國大學醫學部中川內科教室

(主任 中川教授) 小田切信男

結核凝集反應ノ殆ソド失敗ノ連續トモ言フベキ其ノ歴史ヲ回顧致シマスト今ヤ吾等ハ結核凝集反應ニ何等カ臨牀的價値ヲ期待シテ、コレヲ追試シ、研究セントスルノ勇氣及希望ヲ殆ソド持チ得ザル如クデアリマス。

即結核菌ノ平等培養ヲ以テノ試ミ又ハ結核菌ニ物理的、化學的の操作ヲ加ヘテ其ノ蠟樣外皮ヲ奪取セルモノヲ以テノ試ミ或ハ又近時非抗酸性結核菌ヲ以テノ試ミハ唯僅ニ學說的興味ヲツナグノミニシテ未ダ何等臨牀上ノ役立チ得ベキモノヲ見ナイノデアリマス。

然シナガラ近時結核菌ノ發育循環說ノ唱ヘラル、折カラ、中川氏非抗酸性結核菌ノ出現ヲ見タルガ故ニ、一面幼若ナル結核菌ト考ヘラル、斯カル非抗酸性結核菌ヲ以テ銳意結核凝集反應ノ研究ニ從事シ來ツタモノデアリマス。

先ヅ中川氏非抗酸性結核菌中最モコッホノ定型の結核菌ニ近キ桿菌(Stäbchen)ヲ以テ實驗研究致シマシタ所、第1表ニ於テ見ル如ク、結核患者ト健康者トヲ明瞭ニ判別スル事ガ出來ナカツタノデアリマス。即桿菌ニ依リマシテハ唯先人ノ轍ヲ踏ムニ過ギナカツタノデアリマス。

故ニ次ニ中川氏非抗酸性結核菌中、桿菌ト同様純粹ニ分離培養スル事ノ出來マシタ球菌(Kokken)ヲ用ヒテ凝集反應ヲ施行シテ見マシタ所、實ニ意外ノ結果ヲ得タノデアリマス。

即第2表ニ於テ御覽ニ入レマス如ク、桿菌ヲ用ヒテハ僅カニ25倍ニ於テ(+)ニ反應スルニ過ギナカツタ、重

症肺結核ニ於テ1200倍迄凝集シ、而モAgglutinoskopノ力ヲ藉レマセンテモ即肉眼ニ依リマシテモ明瞭ニ200倍迄判定シ得タノデアリマス。圖ニ於テ(卅)ヲ以テボメシマシタノハ皆肉眼ニ依テ判定シ得ル凝集價ヲ意味スルモノデアリマス。

而シテ色々研究致シマスト、肺結核ノ極メテ初期ノモノ又ハ早期浸潤トカ、肺門周圍浸潤ノ如キ急性ノ肺結核ニ於テモ明瞭ナル凝集價ノ上界ヲ認メタノデアリマス、而モ臨牀的ニ見逃シテ居タ肺結核モ發見シ得ルニ到ツタノデアリマス。

猶肺結核患者ト健康者トモ亦明瞭ニ判別シ得タノデアリマス。

而シテ總テ陽性、陰性ヲ判別スル標準ハ、Agglutinoskopニ依ラズ、飽ク迄モ臨牀的ニ容易ナル方法即肉眼ヲ以テ判定致シマシタ。而シテ多クノ例ヲ實驗致シマシタ、私ハ肉眼ニ依リテ200倍以上ニ凝集セルモノヲ以テ陽性トナシ、判定ハ200倍ヲ(+), 300倍ヲ(++), 400倍ヲ(+++), 600倍以上ヲ(卅)トシタノデアリマス。然ルニ屢ニ肉眼ニ依リ800倍ニ眼瞭ニ判定シ得ルガ如キモノヲ認メ得タノデアリマス。

而シテ其ノ凝集シテオリマス様子ヲ見マスニ、白色ニ光リ輝ク銀色ノPartikelchenデアリマシテ、熟練者ト不熟練者トヲ問ハズ、何人ニモ明瞭ニ判定シ得ルガ如キモノデアリマス。

私ハ斯クノ如キ中川氏非抗酸性球菌ヲ「アンチゲン」ト致シマシテ既ニ170例ノ結核性疾患ニ於テ92.4%ノ陽性率ヲ得テオリマス。

其中50名ノ重症結核ニ於テハ92%、而シテ8%ノ陰性者即4名ノ陰性者中3名迄ハ粟粒結核患者デアリマシタ。而シテ中等度ノ肺結核ニ於テハ30例中唯1例ノ陰性者ヲ見タ丈ケデアリ、50例ノ輕症肺結核及肺門淋腺結核ニ於テハ94%ノ陽性率ヲ得タノデアリマス。猶又「レントゲン」寫眞上肺臟實質内ニ結核病竈ヲ認メ得ナカツタ肋、腹膜炎ノ患者50名ニ於テハ88%ノ陽性成績ヲ得タノデアリマス。

而シテ150名ノ非結核患者ニ於テハ91.8%ノ陰性成績ヲ得マシタガ、陽性者中ニハカナリノ潛在性結核ヲ疑ヒ得ルモノガアツタノデアリマス。

其中25例ノ蠟毒血清ニ於テハ100%ノ陰性、又25例ノ癌腫血清ニ於テハ唯1例ノ陽性ヲ認メタニ過ギマセンテシタ。

動物實驗ハ未ダ完成致シテオリマセンガ、コッホノ死

菌免疫ニテハ唯僅カノ凝集價上昇ヲ見ルニ過ギマセンテシタガ、中川氏非抗酸性結核菌ノ死菌免疫ハ極メテ高ク、即最高肉眼ニ於テ2萬倍ニ達シタノデアリマス。

其他コッホノ生菌注射ニヨリ結核ニ罹患セシメマシタ家兎内中川氏非抗酸性球菌ノ生菌 500mg 及 100mg 注射致シマシタモノニ於テハ又明瞭ニ高キ凝集價ヲ認メタノデアリマスガ、尙研究完成ヲ俟ツテ發表致シマス。

即中川氏非抗酸性結核菌ノ球菌型ニヨツテ極メテ良好ナル凝集反應成績ヲ得、臨牀的ニ大イナル價値アルト共ニ、早期診斷上期待シ得ベキ反應ナリト信ズルモノデアリマス。

凝集反應作用時間ハ何時間デスカ。

質 問 東 風 睦 之

答 辯 小 田 切 信 男

「37度3時間「フランキ」中ニ置キ然ル後室温ニ放置シテ48時間目ニ判定致シマス」。

54. 肺結核及ヒ肺炎ニ於ケルウエルトマン

氏反應ノ診斷學的價値ニ就キテ

(九州帝國大學小野寺内科教室)

貝 田 勝 美
村 上 健 一

ウエルトマン氏反應トハ、1930年發表サレタル、一種ノ加熱血清凝固反應ニシテ、主トシテ肺結核ノ診斷及ビ豫後判定ヲ目的トスル反應ナリ。

ソノ操作ハ1.0%ヨリ順次0.9、0.8、0.7、0.6、0.5、0.45、0.4、0.35、0.3、0.2、0.1%ニ至ル十二種ノ濃度ノ鹽化「カルシウム」溶液ヲ各5cc宛試験管ニトリ、新鮮ナル被檢血清ノ0.1ccヲ正確ニ各試験管内ニ注入振盪シ、沸騰セル重湯煎中ニ放置スルコト15分間ノ後、取出シテ血清蛋白ノ凝固状態ヲ觀察スルモノトス。

ウエルトマン氏ハ凝固完全ニシテ凝固物ハ白塊トナリ、殘液ハ全ク清澄トナレル時、之ヲ完全凝固ト稱シ、完全凝固ノ生ジタル試験管列ヲ讀ミテ之ヲ凝固帶トナス。而シテ、健康者ニ於テハ凝固帶ハ0.5%—0.4%ニ及ビ滲出性肺結核患者ニ於テハ健康人ニ比シテ凝固ノ短縮ヲ來シ、増殖性肺結核患者ニ於テハ延長ヲ示スモノト主張ス。

以來各國ニ於テW、エックハルト氏以下20數名ノ追試

者ヲ出セルモ、ソノ結果ハ何レモ大同小異、大體ニ於テ創始者タルウエルトマン氏ノ説ヲ是認セリ。

我々ハ健康人ト見做スベキ同僚及ビ看護婦ノ10名、小野寺内科收容ノ肺結核患者43名、及ビ肺炎患者6名ニ施行セル該反應ノ結果ヲ報告セントフ。

先ヅ健康者ニ就キテ行ヒタル結果ハ、凝固帶ハ何レモ0.5—0.1%ノ間ニ限定サル。而シテ同1人ニ於イテハ食事ニハ影響サレズ、即チ食前食後ニ於テ異ナルコトナシ。

43名ノ患者中20名ハ比較的輕症患者ニテ、微熱、全身倦怠感、食慾不振或ハ肩凝り等ヲ主訴トスル者ニシテ、「レントゲン」寫眞検査ニヨルモ肺内部陰影ノ僅少ナル増加、肺尖部ニ於ケル陳舊ナル増殖性ノ陰影等ヲ示スニ過ギザル者ニシテ是等ノ凝固帶ハ0.6—0.3%ノ間ニ在リ、0.7%以上ノ短縮ヲ認メズ。

而シテ0.35%以上ニ延長セルハ、病變ノ陳舊性ニシテ纖維性ニ治癒セル陰影ヲ示ス場合ナリ。

残り23名ハ隔離病棟收容ノ重症患者ニシテ、「レントゲン」検査ノ結果肺ニ相當廣域ナル病變ヲ確知シ得ル者ニシテソノ結果ハ次ノ表ニ示サガ如シ。

表ニハ凝固帶ノ長さ及ビ赤血球沈降速度、「レ」線像ヲ對照トシテ列記ス。

望月ノ例ニ於テハ喀血當日ハ凝固帶ノ完全缺如ヲ示シ喀血ノ止ルト共ニソノ延長ヲ示ス。

此ノ表ニヨリテ次ノ結論ニ達ス。(第1表)

(1) 凝固帶ノ短縮著シキ者ニ於テハ殆ド例外ナシニ赤血球沈降速度ノ促進ヲ見ルモ、兩者必ズシモ平行セズ。

(2) 凝固帶ノ短縮著シキ者ハ例外ナク滲出性ノ廣汎ナル病變ヲ有シ、殊ニ完全缺如ハ豫後不良ヲ意味ス。

(3) 一般ニ喀血ノ傾向アル者ハ、短縮ノ傾向強シ。

(4) 病變ノ治癒ニ趣キ、臨牀的病狀ノ輕快、「レ」線像ノ増殖性ニ傾クト共ニ凝固帶ハ延長ス。

次ニ急性肺炎ニ於ケル該反應ハ何レモ罹病ノ始メニ於テハ、凝固帶ノ著シキ短縮、多クハ完全缺如ヲ示シ、而モ疾病ノ治癒ニ連レテ「レ」線像ト一致シテソノ延長ヲ來ス。

赤沈ト一致スル場合モアレド逆ノ場合モアリ。

同様ニ高熱ヲ主訴トスル腸チフス患者ニ於テハ毫モ凝固帶ノ延長ヲ示サズ。(以上第2表參照)

肺炎ニ於ケルウエルトマン氏反應ノ價值ニ就キテハ、
 文獻上未タ何人モ重視セズ、
 、ニホサレタル以上ノ
 事實ハ臨牀上肺炎ノ類症鑑別等ニ應用シテ相當意義
 アルモノナラズヤト思考シ余等ノ大イニ興味ヲ有ス
 ル點ナリ。

以上總括スルニ、

- (1) 正常人ノ凝固帶ハ0.5—0.4%ノ間ニ置クモノト信ズ。
- (2) 肺結核ニ於ケル該反應ハ凝固帶ノ著シク短縮セル(0.7%以内)場合ニ意義アリ像後ハ重大ナリ咯血ノ傾向アル時ハ短縮ノ傾向強シ。
- 「レ」線像ニ強度ノ變化無キ者ノ凝固帶ハ0.5%内外不定ノ位置ニアリ0.35%以上ノ延長ハ病勢ノ纖維性ニ轉向セルヲ意味ス。
- 從ツテ0.7%以内ノ短縮0.35%以上ノ延長ニ意義アリ。
- (3) 急性肺炎ニ於テハ凝固帶ノ著シキ短縮、多クハ完全缺如ヲ示シ治療ト共ニ延長ス。
- (4) 赤血球沈降速度トノ關係ハ時ニ平行シ時ニ相反ス。

55. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

島崎 備 (有馬研究所)
 權田 卓也

昭和6年間ニ有馬研究所附屬醫院ヲ訪レタ肺結核患者中、吉田反應ヲ檢シタ267名ニ對シテ滿2年後即チ昭和9年3月ニ通信或ハ訪問等ニテ其等ノ轉歸ヲ調査シ、其ノ調査シ得タ110名ニ就テ第12回日本結核病學會ニ報告シタリ。其後昭和10年3月ニ至ツテ滿3年後ニ同様ノ調査ヲ行ヒタリ。更ニ今回ハ昭和9年3月調査シ得タル110名ニ就テ滿4年後即チ昭和11年3月ニ同様ナル調査ヲ試ミタリ。其成績ヲ併セテ報告ス。

| | | 男 | 女 | 計 |
|-------|-----|----|----|-----|
| 性(人)別 | 2年後 | 68 | 42 | 110 |
| | 3年後 | 52 | 30 | 82 |
| | 4年後 | 44 | 32 | 76 |

| | | 1—10歲 | 11—20歲 | 21—30歲 | 31—40歲 | 41—50歲 | 51—55歲以上 |
|-------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 年(人)齡 | 2年後 | 2 | 30 | 47 | 16 | 11 | 4 |
| | 3年後 | 2 | 24 | 35 | 10 | 9 | 2 |
| | 4年後 | 2 | 22 | 29 | 10 | 11 | 2 |

| | | 卅 | 卅 | + | - | 計 |
|--------|-----|----|----|----|----|-----|
| 吉田氏反應別 | 2年後 | 18 | 30 | 51 | 11 | 110 |
| | 3年後 | 5 | 19 | 47 | 11 | 82 |
| | 4年後 | 1 | 18 | 46 | 11 | 76 |

| | | 吉田氏反應 | 卅 | 卅 | + | - | 計 |
|----|------|-------|------|------|-------|----|----|
| 轉機 | 2年後 | 死亡人數 | 13 | 8 | 3 | 0 | 24 |
| | | % | 72.2 | 26.7 | 5.9 | 0 | |
| | 3年後 | 死亡人數 | 3 | 3 | 0 | 0 | 6 |
| | % | 16.7 | 10.0 | 0 | 0 | | |
| 機合 | 4年後 | 死亡人數 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | % | 0 | 13.3 | 0 | 0 | |
| | 合計 | 死亡人數 | 16 | 15 | 3 | 0 | 34 |
| | % | 88.9 | 50.0 | 5.9 | 0 | | |
| 生存 | 生存人數 | 2 | 15 | 48 | 11 | 76 | |
| | % | 11.1 | 50.0 | 94.1 | 100.0 | | |

| | | 吉田氏反應 | 卅 | 卅 | + | - |
|--------|-----|-------|----|----|----|---|
| 被檢者生存數 | 2年後 | 5 | 22 | 48 | 11 | |
| | 3年後 | 2 | 16 | 47 | 11 | |
| | 4年後 | 1 | 14 | 46 | 11 | |

| | | 吉田氏反應 | 被檢者數 | | | | 百分率 | | | |
|----|-----|-------|------|----|----|-------|------|------|-------|-------|
| | | 年次 | 卅 | 卅 | + | - | 卅 | 卅 | + | - |
| 仕從 | 2年後 | 0 | 19 | 46 | 11 | 0 | 86.4 | 93.9 | 100.0 | 100.0 |
| | 3年後 | 0 | 13 | 45 | 11 | 0 | 81.3 | 95.7 | 100.0 | 100.0 |
| | 4年後 | 0 | 11 | 44 | 11 | 0 | 78.6 | 95.7 | 100.0 | 100.0 |
| 仕不 | 2年後 | 6 | 3 | 3 | 11 | 100.0 | 13.6 | 6.1 | 0 | 0 |
| | 3年後 | 2 | 3 | 2 | 0 | 100.0 | 18.7 | 4.3 | 0 | 0 |
| | 4年後 | 1 | 3 | 2 | 0 | 100.0 | 21.4 | 4.3 | 0 | 0 |
| 寒 | 2年後 | 3 | 13 | 22 | 0 | 50.0 | 59.1 | 44.9 | 0 | 0 |
| | 3年後 | 1 | 10 | 21 | 1 | 50.0 | 45.5 | 44.7 | 9.1 | 9.1 |
| | 4年後 | 1 | 7 | 15 | 4 | 100.0 | 50.0 | 32.6 | 36.4 | 36.4 |
| 發 | 2年後 | 3 | 7 | 14 | 3 | 50.0 | 31.8 | 28.6 | 27.3 | 27.3 |
| | 3年後 | 1 | 5 | 4 | 0 | 50.0 | 22.7 | 8.5 | 0 | 0 |
| | 4年後 | 0 | 4 | 4 | 3 | 0 | 28.6 | 8.7 | 27.3 | 27.3 |
| 咳 | 2年後 | 4 | 7 | 17 | 4 | 67.7 | 31.8 | 34.7 | 36.4 | 36.4 |
| | 3年後 | 1 | 5 | 12 | 0 | 50.0 | 22.7 | 25.5 | 0 | 0 |
| | 4年後 | 1 | 6 | 12 | 3 | 100.0 | 42.9 | 26.1 | 27.3 | 27.3 |
| 疲 | 2年後 | 3 | 7 | 13 | 0 | 50.0 | 31.8 | 26.5 | 0 | 0 |
| | 3年後 | 0 | 8 | 13 | 0 | 0 | 36.4 | 27.7 | 0 | 0 |
| | 4年後 | 0 | 6 | 14 | 1 | 0 | 42.9 | 30.4 | 9.1 | 9.1 |

以上ノ成績ニヨリ吉田氏反應ノ陽性程度竝ニ陰性ニヨリテ僅ニ4ヶ年間經過後ノ結果ヨリ觀察シ、肺結核患者ノ豫後ヲ確ニ推定シ得ルモノト信ズ。

追加 太 繩 壽 郎

昨年宿題ニ際シ刀根山病院在院患者ノ比較的輕症患者44名ニ就キ吉田氏反應ヲ検査シ報告セリ其ノ検査後1年後ニ就テ該患者ノ轉歸ヲ調査シタルニ略治退院29名、死亡10名、増悪3名引續キ在院2名ナリ略治退院者中吉田氏反應陰性ナリシモノハ全部ニシテ15名、弱陽性ナリシモノ11名、中陽性ノモノ3名ナリ又死者10名中弱陽性ノモノ1名、中陽性ノモノ9名ナリ當時ノ赤沈反應ト對比シテ見ルニ死亡者ノ全部ハ中度以上促進ノモノナリシカ略治退院者ハ中度以上促進セルモノニナキモ健常値、境界値、弱促進セルモノニアリテ必ズシモ低値ナルモノニ特ニ多シト云フコトヲ觀ルニ至ラズ。

56. 結核症ニ於ケル莖外線紅斑ニ就テ

(金澤醫科大學大里内科教室)

本 田 順 一 郎

莖外線紅斑ト結核過程トノ關係ニ就テ論シタル學者ニ Rost, Ellinger 等アリ。前者ハ紅斑發現ノ活潑ナラザル結核ニ於テ豫後不良ナリト説キ、後者ハ結核過程ノ進行トトモニ紅斑反應鋭敏ナリト論ズ。

余ハ昭和8年6月以降10年3月ニ至ル期間ニ亙リテ結核患者ニ就テ莖外線紅斑反應ヲ檢シ結核過程ト莖外線紅斑發現トノ關係ヲ研究セリ。

使用太陽燈ハ懸垂式「アクノ」太陽燈及ビ携帯用「ギバ」太陽燈ヲ用ヒ前者ハ照射距離50cm後者ハ30cmトス、ケルラー氏紅斑量測定器ニヨリテ概ネ等シキ光力ヲ證明シタルモ實驗成績ハ使用太陽燈別ニ記載觀察セリ。而シテ何レモ點火後10分ヲ經テ使用ス。被檢者ハ結核性疾患ヲ有スル146例健康者17例ニ就テ、照射部位ハ右上膊屈側ヲ選ベリ。

而シテ觀察ハ照射後1時間ヨリ7時間マテ時間毎ニ行ヒ、次イテ1晝夜後ニ於テ再ビ行フモノトス。且、照射量ハ1分ヨリ10分ニ及ビ10ヶ所ヲ照射ス。

觀察項目トシテ(1)紅斑強度(全ク紅斑ヲ呈セザルモノヲ紅斑不明トシ肉眼テ辛ウジテ認メ得ル程度ヲ1度、之ニ反シテ極メテ著明ニシテ灼熱感ヲ伴ヒ隆起スル程度ヲⅢ度、普通ノ程度ヲⅡ度トス)、(2)紅斑量(7時間後及ビ24時間後ノ兩様ノ觀察値ヲ採用ス)、(3)潜伏時間(4)紅斑色調(鮮紅ト褪赤ト一分ツ)、

(5) Stufung (照射量ヲ増ス毎ニ紅斑ノ強サヲ加フル現象ニシテ、之ヲ著明、微弱、及ビ之ヲ缺クモノ、三種ニ分ツ)。

結核病機ハ表ノ如ク⁽¹⁾開放性肺結核、⁽²⁾非開放性廣汎性肺結核、⁽³⁾非廣汎性肺浸潤(之ヲ分チテ「レントゲン像ニ於テ浸潤影著明ナルモノ」、「浸潤影著明ナラザルモノ」及ビ肺門結核一治療傾向ニ富メル肺門結核竝ニ肺尖「カタル」ヲ一括セリ)、⁽⁴⁾結核性肋膜炎(凡テ恢復期ニ屬セリ)、⁽⁵⁾結核性腹膜炎、⁽⁶⁾腸結核ニ分テリ。

開放性肺結核ニ於テ最モ著明ナル事實ハ紅斑強度ガⅢ度ナルカ然ラズバ反應不明ノ例多クシテⅡ度ノモノ尠キコト、即チ反應ノ中庸ヲ失シタル觀アリ、加フルニ殆ンド總テ Stufung ヲ失ヒ色調ハ總テ褪赤色ナリ。且紅斑強度ノ大ナルニ反シテ潜伏時間ハムシロ大ナリ。即チ強キ紅斑ガ大ナル潜伏時間ノ後ニ發現スルノ不可解ナル現象ニシテ、且上述ノ總テハ之ヲ健康者乃至輕度ノ結核ニ比シテ明カニ變態的ト云ハザル可カラズ。

非開放性廣汎性肺結核ニ於テハ紅斑強度大ニシテ潜伏時間小ナリ、且 Stufung 微弱ノ例多キハ發現速度大ナルタメト解サレ、一般ニ過敏ノ傾向著シ。

浸潤影著明ナル非廣汎肺浸潤ニ於テハ之ヲ前述ノ型ニ比シテ紅斑強度及ビ潜伏時間ニ於テ遙ニ穩和ナル發現ヲ思ハシム。Stufung ハ著明ニシテ、大多數ニ於テ紅斑色調ハ鮮紅ナリ。然ルニ「浸潤影著明ナラザルモノ」ニ於テハ紅斑不明ノ例及ビⅠ度ノ例稍々多シ、即チ紅斑發現稍々不活潑ナリ、然モ之ニ反シテ潜伏時間ハ却テ小ナリ。即チ之レ微弱ナル紅斑ガ速ニ發現スルモノニシテ、紅斑發現ノ不活潑ナルハ紅斑強度ノミノ抑制セラレタルニ依ルナルベシ。肺門結核ニ於テハ略々健康者ニ等シク、肋膜炎(恢復期)ハ稍々ソレヨリ鋭敏ナリ。腹膜炎ハ紅斑強度及ビ潜伏時間ノ狀態ヨリ考ヘテ非廣汎性肺浸潤中ノ「レントゲン」浸潤像著明ナラザルモノ」ニ類スルモノト云フベキカ。腸結核ニ於テモ略々同様ナリ。

即チ肺門結核ヨリモ肋膜炎ノ恢復期ニ於テ、非廣汎性肺浸潤ニ於ケルヨリモ廣汎性肺結核ニ於テ紅斑反應鋭敏ナル事實ハ、結核過程進ムニ伴ヒテ紅斑反應ノ亢進ヲ示ス。唯非廣汎性肺浸潤中ノ「レントゲン」浸潤像著明ナラザルモノ」及ビ腹膜炎ニ於ケル反應不活潑ナル傾向ト、開放性肺結核ニ於ケル反應不明ノ例多キ事

附 屬 表

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| 開放性結核..... A | 結核性肋膜炎..... F |
| 非開放性、廣汎性肺結核..... B | 結核性腹膜炎..... G |
| 非廣汎性肺浸潤 | 腸結核..... H |
| 「レントゲン」浸潤影響明ナルモノ..... C | 肺門結核..... I |
| 「レントゲン」浸潤影響明ナラザルモノ..... D | 附表中()ヲ附シタルハ「ギハ」太陽燈、然 |
| 肺門結核..... E | ラザルハ「アクメ」太陽燈ニヨルモノトス |

第1表 紅 斑 強 度

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-------|--------|-------|-------|-------|---|------|-------|---|-------|
| 紅斑不明 | 2(4) | (1) | | 3 | 1 | | 2 | | |
| I 度 | | 2(1) | 3 | 5 | | 1 | 3 | | |
| II 度 | 7 | 4(1) | 10(1) | 10(1) | 7 | 4(1) | 14(1) | 6 | 7(10) |
| III 度 | 2(7) | 4(1) | 1 | 2 | | 1 | 3 | 1 | |
| 被檢者數 | 11(11) | 10(4) | 14(1) | 20(1) | 8 | 6(1) | 22(1) | 9 | 7(10) |

第2表 潛 伏 時 間

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|------|------|--------|-------|-------|---|-------|-------|---|-------|
| 1時間 | 1 | (1) | 5 | 3 | 1 | | 5 | | |
| 2 .. | 1(5) | 7(1) | 1 | 7 | 1 | 4(1) | 9(1) | 4 | 4(8) |
| 3 .. | 3 | 2(2) | 5(1) | 4(1) | 2 | 1(1) | 5 | | 2(1) |
| 4 .. | 2(1) | 1 | 2 | 2 | 3 | 1(1) | 1 | 3 | 1 |
| 5 .. | | (1) | 1 | | | | | | (1) |
| 6 .. | 2(1) | | | 1 | | | | | |
| 被檢者數 | 9(7) | 10(3)* | 14(1) | 17(1) | 7 | 6(1)* | 20(1) | 7 | 7(10) |

* 同一被檢者ニツイテ2回若シクハ以上ノ實驗結果ヲ含ム

第3表 紅 斑 色 調 及 Stufung

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 紅色 斑調 | 鮮 紅 | 1 | 9(2) | 12(1) | 17(1) | 7 | 6(1) | 20(1) | 6 | 7(10) |
| | 褪 赤 | 8(7) | 1(1) | 2 | | | | | 1 | |
| Stufung | 著 明 | 3(2) | 3(2) | 8(1) | 11 | 6 | 5(1) | 12(1) | 4 | 6(9) |
| | 微 弱 | | 6(1) | 3 | 4(1) | 1 | | 7 | 3 | 1(1) |
| | (-) | 6(5) | 1 | 3 | 2 | | 1 | 1 | | |
| 被檢者數 | 9(7) | 10(3) | 14(1) | 17(1) | 7 | 6(1) | 20(1) | 7 | 7(10) | |

實ハ之ニ反スルモノナリ。余ハ既ニ述ベタルガ如ク前者ヲ反應ノ抑制的傾向ト解シ、後者ヲ反應ノ變態ニヨルモノト解セリ。

附記 以上ノ外ニ結核療養所患者30名ニ就テ行ヘル實驗成績ハ茲ニ省略セルモ、ソノ結果ニ於ケル主旨ハ同一ナリキ。

57. 結核罹患素因ト生體蛋白質構造トノ關係ニ就テ
鷲津祐道

緒 言

本邦ニ於ケル結核患者死亡者數ハ明治41年ニハ988名ニシテ大正7年ニ至ルマテ逐年増加シ140747名ナル驚ク可キ實數ニ達セリ。ソノ後漸次減少ノ傾向ヲ示スニ至レリト雖モナホ最近數年間ノ平均ハ120000名ニシテ(何レモ内務省統計ニヨル)、更ニ肋膜炎、腹膜炎、腦膜炎、及ビ氣管枝炎ソノ他ノ名目ニテ取扱ハル、モノヲ合算スルトキハ結核性疾患ニヨル死亡率ハ國民死因ノ首位ヲ占ムルト稱スルモ過言ニアラズ。扱テ結核性疾患ト性及年齢トノ間ニ一定ノ關係ノ存スルコトハ先進諸家ノ業績ニヨリテ明ナリト雖モ、之

レガ依リテ來ル所以ハ未ダ満足ナル説明ノ存スルヲ聞カズ。

演者ハ曩ニ肺結核患者及結核性淋巴腺腫ノ蛋白質内N分布ヲ檢シテ健康者ノ夫レ等トノ間ニ一定ノ差異ヲ證明シタルヲ以テ此ノ方面ヨリ結核罹患ニ對スル素因ニ關シテ探究セント欲シ、先ヅ最近數年間(昭和8、9、10ノ3ケ年間)我が淺山内科臨牀ニ收容セラレタル結核性疾患患者983名ニ就キテ年齢及性ニ依リテ罹患數、罹患臟器及轉歸ヲ統計的ニ觀察セリ而シテ其結果ト健康者男女兩性及結核性疾患患者ニ於ケル蛋白質N分布ノ成績トヲ比較シタルニ興味アル結果ニ到達セリ。

(a) 結核罹患率ノ年齢及性ニ就テ。

上記983名ヲ15歳ヨリ69歳マテ年齢5年毎ニ1群トシテ10群トシ更ニ男女別ニ調査シ各總患者數ニ對スル百分率ヲ求メタリ。ソノ成績ハ第1表ノ如シ。即チ男性ノ各群ニ於ケル罹患率ハ16.3%、31.1%、18.3%、10.2%、7.3%、4.6%、3.3%、3.3%、1.6%及ビ3.3%ニシテ女性ノ夫レ等ハ21.8%、29.7%、17.5%、11.0%、6.0%、1.1%及、2.0%、3.1%、2.0%、及0.9%ナリ。斯ノ如ク、男女共ニ春機發動期ニ於テ甚ダ高率ヲ示シ、15乃至19歳(第1群)ニアリテハ女性ニ於テ大ニシテ第2群以後ニアリテハ兩者殆ンド相等シク、而シテ第4群ヨリハ急激ナル低下ヲ來シ、第5群ヨリハ男性ニ於テ僅ニ高キヲ示セリ。

(b) 結核ニ對スル臟器素因ト性トノ關係。

結核ノ臟器素因ニ關シテハ病理解剖ヲ基礎トセル業績甚ダ多シト雖、未ダ定説ナシ。余ハ前記983例ヲ肺結核、肋膜炎、腹膜炎、結核性腦膜炎並ビニソノ他ノ結核性疾患ノ5群トナシ男女ニ分カテテ調査セシニ第1表ノ如シ。男性ニアリテハ肺結核ハ58.9%、肋膜炎26.3%、腹膜炎5.9%、結核性腦膜炎1.4%ニシテソノ他ノ結核ハ7.3%ナリ。女性ニアリテハ夫々48.8%、21.8%、17.5%、3.1%及ビ8.5%ナリ、即チ肺結核及ビ肋膜炎ハ男性ニ於テ、ソノ他ノ3群ハ女性ニ於テ多數ナリ。

(c) 結核患者ノ轉歸ト性トノ關係。

余ハ925名ノ結核患者ニ就キテ、退院時ノ状態ヨリ全治、輕快、不變、増悪及死亡ノ5群ニ分類シテ性別ニ觀察セリ。

コノ際一般状態、X線の所見及ビ二三ノ血液反應ヲ參考トセルハ勿論ナリ。

男性ハ全治1.6%、輕快48.2%、不變20.3%、増悪10.0%、死亡16.6%ニシテ、女性ハ夫々3.1%、36.1%、23.4%、13.9%、23.2%ナリ。而シテ全治及輕快ノ率ハ男性ニ於テ、又不變、増悪、並ビニ死亡ノ率ハ女性ニ於テ高キヲ認ム。

(d) 結核患者ノ死亡率ト年齢及性トノ關係。

前述セル181名ノ死亡者ヲ年齢及性別ニ調査セル成績次ノ如シ。

男性ニテハ15乃至19歳ニテハ12.7%、20乃至25歳ニテ23.2%ニシテ最高率ヲ示シ、ソレヨリ漸次減少シ15乃至49歳ニ至レバ一時的増加ノ傾向ヲ示セリト雖、再ビ減少ス。女性ニ在リテハ15乃至19歳ニテ既ニ20.0%ヲ占メ20乃至25歳ニテ25.2%、25乃至29歳ニ至レバ20.0%ニ低下シ、ソノ後ハ稍々急激ナル減少ヲ來シ、55乃至59歳ニ於テ一時的増加ヲ見タリ、即チ15乃至39歳マテノ死亡率ハ女性ニ於テ、又40乃至69歳ニアリテハ男性ニ於テ高キヲ認メタリ。

總括及考案

以上ノ如ク結核性患者983人一就キテ統計的觀察ノ結果罹患率ハ春機發動期ニ於テ甚ダ高率率ニ女性ニ於テ大ナリ、20歳ヲ越ユレバ男性ニ於テ稍々大ナリ。次ニ主要罹患部位ヲ比較センニ、肺結核並ニ肋膜炎ハ男性ニ於テ、腹膜炎及腦膜炎ハ女性ニ於テ高率ヲ示シ、ソノ他ノ結核性疾患ハ兩性ノ間ニ大差ヲ認メ難シ。尙轉歸状態ハ男性ニアリテハ女性ニ比シ、輕快乃至全治ニ至ルモノ多ク、不變、増悪乃至死亡スルモノ少シ。死亡例ハ思春期ニ於テ女性ハ男性ノ約2倍ニ達スル高率ヲ示セリ而シテソノ最高ハ女性ニアリテハ15乃至25歳、男性ニアリテハ20乃至30歳ナリ。壯年期ニ至レバ、漸次低下シ40乃至45歳ニアリテハ男性ハ女性ニ比シテ高キ價ヲ示セリ。

結核罹患ニ對スル個體並ニ臟器ノ素因及抵抗力ニハ性並ニ年齢ニ依リテ差異ヲ認メ得ベク、一般的素因ハ女性ニ於テ大ナリ。

而シテ余ノ成績ハ西洋ニ於ケル、ノイラート、ロイド、アーノード諸氏ノ報告ト相一致セルヨリ考察スレバ結核ニ對スル生體抵抗ニ關シテハ氣候、風土、風俗及習慣等ノ如キ外的因子ガ一定ノ役割ヲ演ズルコトハ論ヲ俟タズト雖更ニ重要ナル内的因子ノ介在スルヲ推察ニ難カラズ。

今女性殊ニ若キ女性ニ於テ素因ガ大ニシテ、結核性疾

患ノ經過不良ナル事、死亡スルモノ男性ニ比シテ適ニ高率ヲ示スコト等ノ事實ヲ内的因子ニヨリ説明センニ、ノイラト氏ニヨレバ輸精管結紮家兎ハ結核ニ對スル感染高シトナシ、マウトネルス氏ハ去勢セラレタル動物ハ對照ニ比シテ其感染度低下スト述べ、パウエル氏ハコレヲ臨牀例ニ就キテ證明セリ。ブクラ氏ハ結核患者ニ卵巢製劑ノ投與ハ禁忌ナリト論ジタリ。是等ノ事實ハ生殖腺ガ結核感染ト密接ナル關係ヲ有スル證左ナラン。

次ニ生體蛋白質構造ニ關シテ田所氏ハ夙ニ雌雄兩性ノ間ニ差異アルコトヲ指摘シ、又去勢セラレタル動物ニアリテハ一定期間後ニ性ニヨリ特有ナル物理化學的性質ヲ喪失スルコトヲ證明シ、コレヲ組織ニ於ケル酸化還元作用ノ變化ニ歸セシメタリ。即チ酸化機轉ハ「アミダチオン」ニ又還元機轉ハ「テザミダチオン」ニ隨伴セラル、モノニシテ、雄性ハ雌性ニ比シテ酸化作用旺盛ナルヲ以テソノ蛋白質ハ等電點「アルカリ」側ニ傾ケリト説ケリ。

余ハ曩ニ健康成人男女兩性ノ血漿蛋白質内N分布ヲ檢シタル成績ヲ以テ女性ハ男性ニ比シテ「テザミダチオン」及「イミダチオン」亢進シ「アミダチオン」ハ減弱セルコト竝ニ女性血漿蛋白質N分布ト肺結核患者ノソレト類似セルコトヲ證明シ結核個體ニ於テモ亦酸化作用ガ不充分ニシテムシロ還元作用ノ亢進セルモノナラント述べタリ。茲ニ於テ上述セシ統計的觀察ト生體蛋白質N分布ノ移動トヲ比較スルニ結核性疾患ノ豫後ハ女性就中春機發動期ノモノニ不良ナル事多キ點ヨリ結核ニ對スル素因竝ニ抵抗ノ減弱ニ關シテ蛋白質構造ノ變化ガ内的因子ノ一ト認メ得ベキモノナラント信ズ。而シテ更年期ニ於テ男女兩性共著シキ差異ナク且ツ兩者共ニ罹患率ノ甚ダシキ低下ヲ示シタルハ生殖腺機能トノ關係ヨリ説明スルヲ得ン。尙糖尿病者ニ結核合併多ク、且ツソノ豫後ノ不良ニ經過スルコトモ亦蛋白質構造ノ方面ト一定ノ關係ヲ有スルニアラザルヤ豫想シ更ニ追究ヲ企テツ、アリ。

結 辭

- (1) 結核罹患率ハ春機發動期ニ於テ最高ナリ。
- (2) 結核ニ對スル臟器素因ハ男女兩性ニ於テ差異ヲ有シ、肺結核及ビ肋膜炎ハ男性ニ腹膜炎、腦膜炎等ハ女性ニ於テ多シ。
- (3) 結核性疾患ノ轉歸ニモ亦性的差異ヲ認メタリ。即チ全治及輕快ハ男性ニ、不變、増悪及ビ死亡ハ女性

ニ多シ。

(4) 健康成人女性ノ血漿蛋白質ノN分布ハ結核患者ノソレト類似セル點多シ。

(5) 結核罹患ニ對スル素因ト生體蛋白質構造トノ間ニハ密接ナル關係ノ存スルコトヲ窺ヒ得ベシ。

58. 病的體液竝ニ肺結核患者血清ノ蛋白質

C/Nト非蛋白質C量ニ就テ

(京都府立醫科大學淺山内科教室)

宮原 隆 三

病的體液ノ化學的性状ニ關シテハローセンベルビ以來ノ研究業績ヲ見、一々枚舉ニ違アラズト雖ソノ蛋白質構造ニ關シテハ未ダ盡サレタリト云フ可カラズ、我教室ノ鷺津學士ハ曩ニ蛋白質内N分布ニ關シテ檢索シ滲出液ト滲漏液トノ間ニ差異ノ存スルコトヲ證明セリ、演者ハC/Nニ就キ追究セント欲シ諸種病的體液蛋白質及非蛋白質ノC及N量ヲ測定シ之ヲ健康者血清ノ夫等ト比較觀察セリ、茲ニ肺結核患者ニ就キテ得タル成績ト併セ其ノ大要ヲ報告セントス。

1. 實驗方法

實驗ハ我が淺山内科入院患者ニ就キテ行ヘリ、體液穿刺ヲ行フニ當リテハ比較的安靜空腹時ヲ選ビタリ、而シテ穿刺液ハ之ヲ氷室ニ靜置シ「フィブリン」ノ析出スルヲ待チ遠心沈澱シタル上清ヲ採リ、又血液ニ於テハ早朝空腹時ニ肘窩靜脈ヨリ採取シ、之ヲ一方ハ弗化曹達ヲ添加シテ凝血ヲ防ギ他方ハ室溫ニ靜置シ、血清ノ析出スルヲ待チ遠心分離シタル上清ヲ採取セリ、蛋白除去ハフョリソ、ウー氏法、Cハオスカ氏法、Nハキエールダール氏法ヲ以テ測定セリ尙蛋白質C及N量ハ總C又ハN量ト非蛋白質ノ夫等トノ差ヲ以テ現セリ。

2. 健康者血液ニ就キテノ成績(第1及第2表)

健康成人10例(但シ男子8例、女子2例)ノ平均價ハ蛋白質ヲ除去セル血液ニ於テC量ハ142.5mg% (117.6—165.6)、N量ハ34.6mg% (26.6—45.9)、C/Nハ4.17(3.61—4.8)ニシテ蛋白質ヲ除去セル血清ノ夫等ハ94.7mg% (77.4—133.2)、22.2mg% (16.8—28.6)及4.32(3.4—5.06)ナリ、而シテ血清蛋白質ニ於テハ、C量ハ3472.4mg% (2700.6—3863.4)、N量ハ867.1mg% (689.1—926.8)ニシテC/Nハ4.0(3.85—4.20)ナリ、又健康成人10例(但シ男子3例、女子7例)ノウエルトマン氏反應及赤血球沈降速度ノ平均價ハ前者ニ於テ凝固帶ハ第六管、後者ニ於テハウエス

ターグレン氏法ヲ以テ測定セシニ先進諸家ノ成績ト相一致セルヲ見タリ。

3. 滲出液ニ就キテノ成績(第3表)

滲出性肋膜炎患者12例(但シ白血病ニ併發セルモノ1例)及慢性腹膜炎患者4例ノ平均價ヲ見ルニ滲出液蛋白質ノC/Nハ3.95(3.03—4.94)又ソノ非蛋白質C量ハ85.1mg%(57.0—124.2)ナリ、而シテ第1例ヨリ第4例マテノ滲出性肋膜炎患者ニ就キテ見ルニ第1回穿刺液ノ蛋白質C/Nハ比較的小ナルモ解熱輕快スルニ從ヒテ漸次健康血清價ニ近似セルヲ示セリ、又第12例ノ白血病ニ併發セル肋膜炎患者ニ就テ見ルニ非蛋白質C及N量ハ一般狀態ノ増悪後著シク上昇シ其ノC/Nハ却ツテ減少セルヲ認メタリ。

4. 滲漏液ニ就キテノ成績(第4表)

「ネフローゼ」患者3例、肝臓癌、肝臓微毒、パンチ氏病及肝硬變症各1例ノ平均價ヲ見ルニ蛋白質C/Nハ3.97(1.28—10.74)非蛋白質C量ハ97.6mg%(67.0—126.9)ナリ而シテ第2、第3例「ネフローゼ」患者ニ於テハ蛋白質C/Nハ著シク大ニシテ穿刺ヲ重スルニ從ヒ、一時著シク低下セルモ其ノ後ハ輕快スルニ至リ次第ニ増大スルヲ認メタリ、又第1例ノ肝臓癌ニ於テハ蛋白質C/Nハ著シク低下シ、而シテ穿刺ヲ重スル毎ニ腹水ノ蛋白及比重ハ減少スルニ反シ蛋白質C/Nハ漸次増大セルヲ認メタリ。

要之蛋白質C/Nハ滲出液ニ於テハ健康血清ト著シキ差異ヲ認メザルモ滲漏液ニアリテハ疾病ノ種類ニ依リ價區々ナリ、而シテ非蛋白質C量ハ兩者共著シキ差異ヲ認メザルモ滲出液ニ於テ稍々小ナルヲ認メタリ。

5. 肺結核患者ニ就キテノ成績(第5表)

重症肺結核患者10例ノ平均價ヲ見ルニ血清蛋白質C/Nハ4.04(3.83—4.36)血液非蛋白質C量ハ141.6mg%(114.3—165.6)ニシテ健康者ト差異ヲ認メザルモ、血清非蛋白質C量ハ稍々増加シ平均121.2mg%(78.8—143.8)N量ハ22.6mg%(18.2—29.4)ニシテC/Nハ増大スルモノ多シ、尙赤血球沈降速度ハ著シク促進シ、ウエルトマンノ凝固帶ハ短縮スルモノ多シ。

以上ノ成績ヲ總括スレバ次ノ如シ。

1. 健康成人ノ血清蛋白質C/Nハ4.0血清非蛋白質C量ハ142.5mg%血清非蛋白質C量ハ94.7mg%ナリ。

1. 滲出液ノ蛋白質C/Nハ血清ノ夫ト著シキ差異ヲ

認メズ。

1. 滲漏液ノ蛋白質C/Nハ疾病ノ種類ニ依リ價區々ナリ。

1. 滲漏液ノ非蛋白質C量ハ健康血清ノ夫ト著シキ差異ヲ認メザルモ滲出液ニ於テ稍々小ナリ。

1. 重症肺結核患者ノ血清蛋白質C/Nハ健康血清ノ夫ト著シキ差異ヲ認メズ、血清非蛋白質C量ハ増加シ從ツテ其ノC/Nモ亦増大セルモノ多シ。

1. 重症肺結核患者ノウエルトマン氏凝固帶ハ短縮ヲ來スモノ多シ。

59. 肺結核患者血清ノ「トリプトファン」

含有量トニ、三ノ血液反應ニ就イテ

(京都府立醫科大學淺山内科教室)

増本市郎

肺結核患者ノ血液ノ變化ニ關シテハ從來、形態學的、物理學的、化學的又ハ血清學的等各種ノ方面ヨリ追究サレ、愈々微ニ入り細ヲ穿ツノ趨勢テアル。而シテ是等ノ研究ニ基キテ多數ノ検査方法が案出セラレタルモ、其ノ多クハ非特異的デアツテ確實ナル臨牀的意義ヲ有スルモノハ甚ダ少イ。殊ニ病型が甚ダ複雑ナル結核性疾患ニ對シテハ多面的ニ行ハレタル検査成績ノ綜合的觀察ノ必要ナルコトハ言フ俟タヌ。

茲ニ於イテ演者ハ肺結核患者ニ就キテ、ウエルトマン氏血清凝固反應、赤血球沈降反應及血清「トリプトファン」量血清高田氏反應及血清總蛋白量ヲ檢シ、肺結核ニヨリテ惹起セラル、生體ノ變調、就中血液ノ物理的竝ニ化學的性状ノ變化ヲ窺ヒ且ツ其ノ病型及經過ニヨルソレ等ノ消長ヲ觀察シタ。依ツテ茲ニ得タル成績ノ大要ヲ述ベントス。

一. 實驗方法竝ニ材料

實驗材料ハ本學附屬醫院外來竝ニ入院患者及濟生會京都府病院入院患者約50名ニ就キテ早期空腹時採血シ實驗ニ供シタ。但シ溶血現象ヲ呈シタルモノ又ハ其疑ヒアルモノハ之ヲ避ケタ。

赤血球沈降速度測定ハウエスターグレン氏血清凝固反應ハウエルトマン氏法ニ從ヒ、血清ノ「トリプトファン」含有量測定ハ今井氏法ニヨツテ行ツタ。

血清高田氏反應ハJezler氏ノ方法ニ從ツタ。尙血清總蛋白量ハEintanchrefraktometer nach Pulfrich-Reißヲ用ヒテ測定シタ。

二. 實驗成績

I. 健康者ニ就イテノ成績(第1表參照)

健康者10名ニ就テ檢シタル所ハ第1表ニ示ス如クデアツテ、血清總蛋白量ハ最高8.28%、最低7.416%、男女間ニ於テ差異ヲ認メス。

血清「ト」量ハ男性ニアリテハ最高0.16%、最低0.132%、平均0.143%。女性ニアリテハ最高0.170%、最低0.136%テアル。從テ女性ニ於テ僅ニ高キ價ヲ示ス。

ウ氏反應ハ男性4例及女性5例ハ何レモ6Rニシテ1例ノ女性ハ5Rデアツタ。

血清高田氏反應ハ悉ク陰性デアツテ各試験管ヲ通ジテ沈澱ヲ認メス。

赤沈速度ハ何レモ正常價ノ範圍ニ止リ女性ハ僅カニ早キヲ認メタ。

II. 滲出型肺結核患者ニ於ケル成績

23例ノ滲出型肺結核患者ニ就イテノ成績ハ第2表ノ如クテアル。

血清總蛋白量ハ6.68—9.98%ニシテ増加セルモノ及正常價ヲ示スモノ各10例ニシテ、減少セルモノハ僅カニ3例テアル。然モ正常價ヲ呈セルモノ、半數ハ最高價ニ近キガ故ニ一般ニ血清蛋白ハ増加スルモノト認ムルコトガ出來ル。

血清「ト」量ハ0.194—0.413%デアツテ悉ク増加シ著シク高キ價ニ達スル。

ウ氏凝固帶ハ1R及2Rノモノ各1例3Rノモノ4例、4Rノモノ9例、5Rノモノ1例、6Rノモノ2例ニシテ、7Rノモノ5例デアツテ、多數ハ甚ガ高度ナル短縮ヲ示シタ。

赤沈速度ハ著明ニ促進シテキル。

高田氏反應ハ5例ニ於テ陽性ヲ認メタ。

以之觀是、血清「ト」量ノウ氏反應、高田氏反應竝ニ赤沈反應等相互ノ間ニハ一定ノ系統的ナ關係ハ見出シ難イガ、高田氏反應陽性ノモノニアリテハ、血清「ト」量甚ガ高キ價ヲ示シ、又赤沈速度モ著シク促進シ、是等ノ4例ニハウ氏凝固帶ノ右遷ヲ認メタ。シカモ斯カル例ハ悉ク豫後不良デアツタ。(第3表參照)

III. 増殖型肺結核患者ニ於ケル成績(第4表)

増殖型肺結核患者8例ニ於テ

血清總蛋白量ハ7.09—8.92%ニシテ5例ハ増加シ1例ハ減少シ他ハ正常價ヲ示シタ。故ニ之ノ場合ニアリテモ、多數ハ稍ニ増加シテキル。

血清「ト」量ハ正常價ノモノ3例ニシテ他ノ5例ニアリテハ増量セルヲ見ル。

ウ氏凝固帶ハ4Rノモノ2例5Rノモノ4例、6Rノモノ2例テアル。從ツテ多數ハ短縮スルガ滲出型ニ比スレバ輕度テアル。然シ延長セルモノニハ未ダ遭遇シナイ。

赤沈速度ハ、スペテニ於テ促進ヲ示スガ一般ニ輕度テアル。而シテソノ著明ナル促進ヲ來セルモノニアツテハ血清凝固帶ハ輕度ニ短縮セルヲ見ルガ正常價ヲ示スモノモアルガ故ニウ氏反應ノ臨牀上ノ價値ハ赤沈反應ニ比シテ大ナルコトガ窺ハレル。

IV. 混合型肺結核患者ニ於ケル成績

混合型肺結核例ニ於テ

血清總蛋白量ハ7.41—9.56%、血清「ト」量ハ、0.170—0.302%ニシテ兩者共ニ多數例ニ於テ著明ニ増加スル。

ウ氏凝固帶ハ7Rノモノ1例、5Rノモノ2例、4Rノモノ4例ニシテ3Rノモノ2例テアル。即チ大多數ハ短縮シテキル。

血清高田氏反應ハ弱陽性ト思ハレルモノ1例ニシテ陽性ノモノ1例テアル。

赤沈速度ハ何レモ著明ニ促進シテキルガ之ト他ノ反應トハ必ズシモ消長ヲ共ニセス。

V. 早期浸潤性肺結核ニ於ケル成績

14例ニ就イテノ成績ハ次ノ如クテアル。

血清總蛋白量ハ7.410—8.922%ニシテ多數ハ健康價ヲ示ス。

血清「ト」量ハ0.132—0.234%ニシテ多數ハ増加ヲ來タスガ輕度テアル。

ウ氏凝固帶ハ、3Rヲ示スモノ3例、4Rヲ示スモノ4例、5Rヲ示スモノ5例ニシテ6Rヲ示スモノ2例テアル。多數ハ短縮ス。

血清高田氏反應ハ全テニ於テ陰性テアル。

赤沈反應ハ少數例ニ於テ正常價ヲ示シ多數ハ促進ヲ來タスガ輕度テアル。

上述ノ成績ヲ以ツテ見レバ、早期浸潤ノ臨牀ノ考察ニ於テハウ氏凝固帶ノ檢査ガ甚ガ重要ニシテ、他ノモノヲ併用スルコトガ必要テアル。

VI. 經過ニヨル各反應ノ消長

6例ノ患者ニ就イテ經過ニ從ヒテ上記ノ諸反應ヲ觀察スルニ、ウ氏反應ハ經過良好デアツタモノニ於テハ變化ナキモノアルモ亦漸次延長ノ傾向ヲ認メ、増悪セシモノデハ反之短縮ヲ示ス。赤沈速度ハ經過ト消長ヲ共ニスル場合アルガ必ラズシモ常ニ然ラズ。

高田氏反應ノ陽性ノモノハ不良ノ經過ヲトツタ。又血清「ト」量ハ増悪セルモノニ増加ノ傾向ヲ示スモノガアルガ必ズシモ常ニ然ラズ。

輕快セルモノ又ハ臨牀上ノ所見ニ變化ナキモノニハ著シキ移動ヲ示サスモノガ多イ。

而シテ上記各反應ノ消長ノ間ニハ一定ノ平行的關係ヲ認メガタイ。

綜括

以上繰述セシ實驗成績ヲ綜括スルト次ノ如クナル。

1. 肺結核患者血清ニテハ血清「トリプトファン」量ハ増加ス。其ノ程度ハ滲出型ニ於イテ最モ大ナル。
2. 肺結核患者ノウ氏凝固帶ハ滲出型及混合型ノ多數ニ於テハ短縮シ殊ニ前者ニハ一般ニ高度ナル。然シ其ノ重症ナルモノニテ延長スルモノニ遭遇シタ。増殖型ニ於イテハ輕度ナル短縮ヲ示スモノガ多イ。
3. 血清高田氏反應ハ重症ナル滲出型肺結核ニ於イテハ陽性ヲ示シソノ多數ニアリテハ豫後不良ナル。然シ其ノ陽性率ハ甚ダ低イ。
4. 斯カルモノテハ血清ノ總蛋白及「ト」量ハ著シク増加シ赤沈速度モ促進スルガウ氏血清凝固帶ハ延長スルモノガ多イ。
5. 肺結核患者ノ多數ニ於テ赤血球沈降速度ハ促進スルガ其ノ程度ト病型トノ間ニハ必ズシモ一定ノ關係ヲ證明スルモノテナイ。
6. 血清「ト」量、ウ氏反應及赤沈反應ノ相互ノ間ニハ一定ノ平行的關係ハ證明シ難イ。
7. 以上ノ成績ヲ以テ見レバウ氏凝固帶ハ其他ノ諸反應ニ比シテ豫後ノ測定ニ對シテ臨牀的價値最モ大ナルモノト思惟セラル。

60. 肺結核患者ノ尿中 Histidin ニ就テ

(第二報) 動的觀察(負荷試驗)

(大阪市立刀根山病院)

山名利治

余ハ昨年ノ本學會ニ於テ、表題ノ下ニ統計的觀察ヲ試ミ、ソノ結果ノ一部ヲ發表シタルガ、今度ハ動的觀察トシテ負荷試驗ヲ行ヒタルニ、稍々見ルベキ成績ヲ得タルヲ以テ茲ニソノ結果ヲ報告セントス。文獻ヲ案ズルニ、先ニハ動物ニ Histidin ヲ與ヘテ、Urocansäure ノ生成ニ關スル實驗アリ、又生長ニ關スル營養的ノ實驗等ハ多クレドモ之ヲ人體ニ應用シタル諸實驗ハ割合ニ少シ。然ルニ近時胃及ビ十二指腸潰瘍ニ對シテ Histidin ヲ非經口的又ハ經口的ニ應

用シテ、顯著ナル治療の效果ノアルコトが論セラレツ、アリ。然レドモ特ニ肺結核患者ニ Histidin ヲ與ヘテ、ソノ尿中ニ排泄セラル、狀態ヲ檢討シタルモノ、余ハ寡聞ニシテ未ダ聞カズ。依テ本實驗ヲ企テタルモノニシテ、今經口的ニ與ヘタル Histidin が如何ナル運命ヲ辿ルモノナルカラ檢索スルモ敢テ徒爾ナラズト信ズルモノナリ。

1) 實驗方法トシテハ、前日ヨリ鹽酸「リモナーテ」ヲ投與シ置キ、第1日ハ寒冷期ハ午前6時ヨリ6回毎時ニ採尿シテ(暖暑期ハ午前5時ヨリ初ム)ソノ各尿中ノ Histidin 排出量ヲ検査シテ之ヲ對照トナシ、第2日ハ7時ノ採尿直後ニ鹽酸 Histidin 3瓦ヲ經口的ニ投與シ、第1日同様ニ採尿シテ、ソノ排泄量ノ消長ヲ Kapeller-Adler 氏法ニ依テ検査セリ(勿論兩日トモ朝食及ビ服藥ヲ禁ジタリ)。

第 1 表

健常者

♂ 検査數 10例
10mg%以上 9例(90%)

ソノ他 (-) 1例 (茶湯ヲ飲ミタリ。茶ノ成分モ亦此反應ニ影響ヲ及ボスガ如シ (in vitro モ同様))

♀ 検査數 9例
10mg%以上 8例(88.9%)

ソノ他(弱陽性) 1例

患者

♂ 検査數 51例
10mg%以上 34例(66.7%)

ソノ他 { 弱陽性 5例 { 重(-) 4
 中 1
 輕 1
 重症 4
 (-) 12例 { 中等症 6
 輕症 2

♀ 検査數 29例
10mg%以上 20例(68.9%)

ソノ他 { 弱陽性 8例 { 中 3例
 輕 5例
 (-) 1例(中 1)

2) 検査例數ハ健常者ハ♂10、♀9計19例、患者ハ♂51、♀29計80例ナリ。

3) 検査成績ハ次ノ圖表ニ就キテ述ベントス。先ヅ第1表ノ如クニ、10mg%以上(定量可能)トソノ他(定量不能ナルレドモ陽性(弱陽性)及ビ陰性)トニ區別ス。此10mg%ハ余ノ場合ニ於テ Kapeller-Adler 氏法ニ依ル定量可能ナル比較的精確ナリシ最低値ナリ。

又定性ハ足高氏法ニ依ル。

今之レヲ圖ニ示セバ、次ノ如クニ、排泄曲線ヲ約13種類ニ大別スルコトヲ得タリ。(分類法ハ更ニ検討ヲ

第2表 健常者

| 排泄曲線 | ♀ | ♂ |
|--------|--------------|--------------|
| Nr. 1 | 4 | 2 |
| Nr. 2 | | 1 |
| Nr. 3 | 2 | 3 |
| Nr. 4 | 1 | 1 |
| Nr. 5 | 7 [77.8%] | 7 [87.5%] |
| Nr. 6 | | |
| Nr. 7 | | |
| Nr. 8 | 1 | |
| Nr. 9 | | |
| Nr. 10 | 1 | |
| Nr. 11 | | |
| Nr. 12 | | 1 |
| Nr. 13 | | |

(9) (8)

期ス)(圖ハ要旨ニツキ略ス) 健常者ニ就テハ10mg%以上ハ♂ハ10例中9例ニテ90%ヲ示シ、他ノ1例ハ誤ツテ茶湯ヲ飲用シタルタメ陰性トナリタリ。(茶ノアル成分ハ此ノ反應ニ影響ヲ與フルモノナルコトヲ試験管内ニテモ證明シ得タリ)。♀ハ9例中8例ニテ88.9%ヲ示シ他ノ1例ハ弱陽性ナリキ。而シテ第2表ニ示ス如ク、排泄曲線ヲ假リニNr. 5マテヲ正常範圍トスレバ、♂ハ7例77.8%ニシテ♀ハ7例87.5%ナリ。

第3表 患者

| 排泄曲線 | ♂ | ♀ |
|--------|--------------------|------------------|
| Nr. 1 | 3 | 2 |
| Nr. 2 | 4 | 5 |
| Nr. 3 | 5 | 2 |
| Nr. 4 | 5 | 3 |
| Nr. 5 | 2 [19 55.9%] | 2 [14 70%] |
| Nr. 6 | | |
| Nr. 7 | 8 | 1 |
| Nr. 8 | 1 | |
| Nr. 9 | 2 | |
| Nr. 10 | 3 | |
| Nr. 11 | | 2 |
| Nr. 12 | 1 | 1 |
| Nr. 13 | | 2 |

(34) (20)

患者ニ就テハ10mg%以上ハ♂ハ51例中34例66.7%ニシテ、他ニ弱陽性5例、陰性12例ヲ見タリ。♀ハ29例中20例68.9%ニシテ他ニ弱陽性8例陰性1例ヲ見タリ(詳細ハ第1表ヲ参照サレタシ)。健常例ハ尙ホ少数ナルヲ以テ、直チニ患者例ト比較スルコトハ妥當ナラザレドモ、假ニ對照スルナラバ、上記ノ%ト第3表ニ示ス如クニ、排泄曲線Nr. 5マテノ%トニ於テアル程度ノ差異ヲ認ムベシ。即チ10mg%以上ニ於テ健常者ハ♂90%、♀88.9%ニシテ患者ハ♂66.7%、♀68.9%ナリ。

第4表 病症別

| 排泄曲線 | Nr. 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 重症 | ♂(3)(7) ♀(-) | | | | 2 | 1 | | | | | | | |
| 中 | ♂(19)(29) ♀(17)(21) | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | | 5 | | 2 | | 2 | 1 |
| 輕 | ♂(12)(15) ♀(3)(8) | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 3 | 1 | | 1 | | |
| | 54(80) | 5 | 9 | 7 | 8 | 4 | | 9 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |

又排泄曲線Nr. 5マテニ於テハ健常者ハ♂77.8%、♀87.5%ニシテ患者ハ♂55.9%、♀70%ナリ。

次ニ患者例ヲ重中輕ノ病症別ニ分類スレバ、第4表ニ示スガ如シ。以上ノ成績ヨリシテ、次ノ如ク結論セント欲ス。

(1) 肺結核患者ハ健常者ニ比シ、尿中ニ排泄スル時間アル程度ノ遲延セルヲ認メタリ。

(2) 病症別ニ於テハ重症者ニ7例中4例ノ陰性者アリ高率ヲ示セリ(此4例トモ既ニ死ノ轉歸ヲ取リタリ)。

(3) 弱陽性者及ビ陰性者ニ就テハ

a) 投與セル鹽酸 Histidin ノ大部分又ハ全部ガ吸收消費セラレタルモノナルカ。又ハ腸管内ノ微生物ノタメニ分解セラレテ、全ク異リタル物質譬ヘバ Urocaninsäure ノ如キモノトシテ排泄セララル、モノナルカ。

b) 或ハ新陳代謝ノ異常ニ因ツテ、排泄時間ノ著シク遲延セルモノナルカ。

c) 又ハ腸内異常醱酵或ハ腐敗等ノタメニ生ズル處ノ此ノ Kapeller-Adler 氏 Histidin 反應ニ影響ヲ及ボスガ如キ生成産物、譬ヘバ Phenol 又ハソノ近似體ノ如キ物質ガ多量ニ尿中ニ混在スルコトニ基因スルモノハ非ザルヤト想像スルニ止マルモノナリ。

而シテ是等ノ中ノソノ何レニ屬スベキモノナリヤハ尙ホ今後ノ研究ニ依ツテ闡明セント欲スルモノナリ、

61. 肺結核ノ2, 3尿反應並ニ尿量

比重ニ就テ

(九州帝國大學醫學部金子内科教室)

伊 東 祐 俊
四 島 茂 雄

肺結核病勢ノ診斷ニ應用セラル、尿諸反應ノ中、比較的操作簡單ニシテ、臨牀上ノ應用容易ナルモノ2, 3即チ Ehrlich 氏ノ「デアツオ」反應、Weiss 氏ノ「ウロクロモゲン」反應及ビ「ウロビリノーゲン」反應ヲ當教室入院肺結核患者 87 名ニ就キ、多クノ例ニ於テハ經過ヲ追ヒテ検査シ、検査回数總計 280 回ニ及ベリ。尙ホ各症例ニ就テ赤血球沈降反應ヲ併セ觀察セリ。是等ノ諸反應ノ臨牀診斷的價値ニ就テハ既ニ Ehrlich 氏並ニ Weiss 氏以來 Lemmens, Schuntermann, 熊谷、寺崎氏其他枚擧ニ遑ナキ追試驗報告アリ。極メテ微細ノ點ニ關シテハ多少ノ異見アルモ、是等諸反應ノ陽性出現ハ之レヲ以テ死期ヲ決定シ得ザレ共一般ニ豫後不良ニシテ、特ニ之レガ持續的陽性出現ノ場合ニ然リトナストノ見解ハ概ネ一致セルモノト謂ヒ得ベク、今更茲ニ贅言ヲ要セザルニ似タレ共、余等ハナホ、余等ガ曾テ行ヘル結果ヲ尿量、比重ト共ニ並ニ極メテ簡單ニ報告セムトス。

實驗成績。

觀察ノ便宜上、各症例ヲレ線學的及ビ其他ノ臨牀所見ト對照シ、次ニ示スガ如キ輕症、中等症及ビ重症ノ三群ニ分テリ。輕症及ビ中等症例ニ於テハ症例ニヨリ數回検査セルモノアルモ、經過中 1 回ニテモ陽性ニ出現セルモノハ之レヲ陽性トシ、凡テ 1 例 1 回トシテ成績ヲ表示セリ。

輕症例(第 1 表 輕症患者 30 例ニ就テ検査セルガ、第 1 表(表略)ニ明カナル如ク 陽性ヲ示セルモノハ第 22 例及ビ第 25 例ノ 2 例(何レモ「ウロビリノーゲン」反應陰性)ニ過キズ。(6.6%) 是等 2 例ハ何レモ輕度ノ初期肺結核ノ他ニ滲出性肋膜炎ヲ合併セリ。ソノ 1 例ハ赤血球沈降反應 1 時間 82 耗、他ハ 12 耗ヲ示セリ。是等ハ何レモ一過性ニシテ其後陰性化シ輕快退院セリ。要之、輕症例ノ中肋膜炎ヲ合併セザル例ニテハ凡テ各反應共ニ陰性ナリ。ナホ赤血球沈降速度トノ關係ヲ觀ルニ、本群ニ於テ 1 時間 50 耗以上ノモノ 6 例アリシガ、是等ノ中尿反應陽性ナルモノハ 1 例ア

ルノミナリ。

2. 中等症例(第 2 表、「表略」)中等症患者 24 例中陽性ヲ示セルモノハ第 9、11、14、15、17、17 及ビ 21 例ノ 6 例(25%)ナリ。但シ「ウロビリノーゲン」反應陽性ヲ示セルモノハ第 17 例ノ 1 例ノミナリ。是等ノ中 3 例(第 9、11 及ビ 15 例)ハ何レモ滲出性肋膜炎或ハ腹膜炎ヲ合併セリ。是等ノ炎衝症狀ナキ他ノ 3 例ノレ線所見ハ何レモ滲出型ヲ示セリ。是等ノ各症例ハ未ダ何レモ死亡セルモノナシ(検査後最モ長時日ニ互レルハ 2 年ナリ)。又是等 6 例ノ中、赤血球沈降速度最低ハ 1 時間 43 耗、最高ハ 102 耗ナリ。

次ニ本群中、赤血球沈降速度 1 時間 50 耗以上ヲ示セルモノ 16 例アリテ、是等ノ中尿反應陽性ナリシモノ 4 例ニシテ、ソノ銳敏度ハ必ズシモ並行セズ。然レ共前述ノ輕症例群ニ於ケルガ如キ差異ハ認め難シ。尙ホ本群中検査後 17 日ニ死亡セルモノ 1 例(第 24 例)アルモ、尿反應ハ凡テ陰性ナリキ。

3. 重症例(第 3 表「表略」)重症患者 33 例ニ就キ 169 回検査シ、1 例ニ就キ最モ多キハ 11 回ノ検査ヲ施行セリ。死亡前最モ遠キハ 151 日前ヨリ検査シ例アリ。又最モ近キハ死亡前日マテ追究セシ例アリ。本群中「デアツオ」反應及ビ「ウロクロモゲン」反應 1 回以上陽性ヲ示セルモノ 26 例(78.8%)「ウロビリノーゲン」反應陽性ヲ示セルモノ 6 例(18.2%)ナリ。是等 26 例ノレ線學的所見ハ滲出型 22 例(84.5%)、混合型 4 例(15.5%)ナリ、尙ホ是等ノ中死亡セルモノ 16 例(61.5%)ニ達セリ。而シテ余等ノ検査ニ於テ死亡前最モ早期ニ陽性出現ヲ見タルハ 151 日前ナリ。是等ノ各症例ハ一旦陽性發現スルヤ死亡前ニ至ル迄多少ノ陽性度ノ動搖アルモ概ネ陽性ヲ持續スルヲ認ム。

本群ニ於テハ尿反應ト赤血球沈降速度トノ關係ハ比較的平行關係ヲ示シ、赤血球沈降速度 1 時間 50 耗以上ノモノ 27 例アリテ、此ノ中 24 例ハ尿反應陽性ナリキ。ナホ尿反應陽性出現持續的ナルモノハ赤血球沈降速度 1 時間 100 耗以上ノモノ 13 例アレ共、各症例ヲ仔細ニ觀察スレバ必ズシモ常ニ平行セザルモノアリ。即チ赤血球沈降速度 1 時間 100 耗以上ナルニ拘ラズ尿反應陰性ナルコトアリ。又尿反應陽性ナルニ不拘赤血球沈降速度 1 時間 20 耗ニ過ギザル例アリ。

4. 尿量及ビ比重ノ動搖ニ就テ(第 4、5 表「表略」)

次ニ余等ハ肺結核ニテ死亡セル者ノ中任意ノ 138 例(男子 90 例、女子 48 例)ニ就キ、死亡前 6 週間ヨリ死

亡前日に至ルマテノ尿量(1日量)及ビ比重ノ動搖ヲ統計的ニ觀察セリ。一般ニ男子ノ尿量ハ女子ノソレニ比シテ多シ。死期ニ近クト共ニ漸次減少ノ傾向ヲ示スモノナルガ、特ニ死前16日目ヨリ明ラカニ急激ノ減少傾向ヲ示ス。即チソレヨリ以前ハ800 ㄲ乃至1000 ㄲナリシモノガ此頃ヨリ700 ㄲニ減ジ、爾後急激ニ降リテ死ノ前日ニハ平均500 ㄲトナル。女子ノ場合ハ男子ニ比シテ多少動搖多キモ、概ネ同ジ傾向ヲ示シ、死前12日目頃ニハ明ラカニ減少傾向ヲ示ス。即チソレヨリ以前ニハ概ネ700 ㄲ以上アリシモノガ減少シテ死ノ前日ニハ400 ㄲ臺トナル。

比重ハ之ニ反シ何レノ場合ニモ漸次上昇ノ傾向ヲ示ス。即チ男子ノ場合ハ始メ1.019ナリシモノガ死前3日目ニハ1.024、女子ニ於テハ1.016ナリシモノガ死ノ前日ニハ1.021ニ漸次上昇ス。此ノ所見ハ腎臟機能障礙ナク、漸次心臟衰弱ヲ示スガ爲メナル可シ。敢テ肺結核ニ特異ナリトハ云フベカラズ。

以上ヲ要スルニ、重症滲出型肺結核患者ニ於テハ上記尿諸反應特ニ「チアツオ」及ビ「ウロクロモゲン」反應等ノ陽性率極メテ大ナリ。但シ肋膜炎、腹膜炎其他炎症等ノ合併アル時ハ輕症例ニ於テモ陽性トナルコトアリ。從テ肋膜炎或ハ腹膜炎等ノ合併症ナキ肺結核患者ニ於テ、是等尿反應ノ陽性出現、特ニ持續的出現ハ豫後不良ナリ。

尿反應ト赤血球沈降反應トハ必ズシモ並行セズ。殊ニ輕症例ニ於テ最モ然リ。

「ウロビリノゲン」反應ノ陽性モ豫後不良ヲ示スモノ、如クナルモ、之レヲ見ルハ比較的稀ナリ。

敘上ノ如ク尿諸反應ハ確ニ諸家ノ成績ノ示ス所ト一致シ、豫後ノ指針タリ得ルモ、之レハ早期ニ於テ役立つザルガ如キハ、臨牀的意義乏シキ所以ナリト云フベシ。

62. 重症肺結核患者尿ヨリ結核ニ特異

ナリト思ハルハ物質ノ分離ニ就テ

(阪大竹尾及今村内科)

西垣明治

外山重高

余等ハ重症肺結核患者尿ヲ處理シ、酸性ニシテ黄色トナリ、「エーテル」ニ容易ニ移行シ、「エーテル」ヨリ容易ニ「アルカリ」液ニ移行シテ美麗ナル赤紅色ヲ呈スル一種色素ノ存スルヲ證明セリ。

本色素ニ「セミ、カルバチッド」ヲ作用セシムルニ、白

色光澤アル結晶ヲ生ズ、ソノ融點239度附近ナリ。

本色素ハ諸多ノ性質ニ於テ結核菌體色素「フチオコール」ニ類似セルヲ以テ、「フチオコール」ヲ合成シ、ソノ「セミ、カルバチオン」ヲ作り、尿ヨリ得タルモノト比較シタルニ、其融點、結晶型等極メテヨク一致スルヲ認め、大等結晶ヲ混融スルモ融點ノ下降ヲ來サレキ、故ニ余等ガ重症肺結核患者尿ヨリ分離セル色素體ハ「フチオコール」ニ他ナラザルヲ知レリ。

從テ本色素體ハ重症肺結核患者ノ體内ニ於テ結核菌ニ由來セルモノト考ヘ得ベク、今日未ダ肺結核患者以外ノ患者尿ヨリ本色素ヲ證明シ得ズ。恐ラク結核ニ特異ナルモノニシテ、後來結核ノ診斷、豫後判定等ニ向ヒテ益スル所アルベシ。

63. 結核性疾患患者ノ尿色ニ就テ

(京都府立醫科大學後山内科)

大西良雄

尿色が生體ノ各種臟器機能ノ正否ト密接ナル關係ヲ有スル事ハ既ニ知ラレタル所ナレドモ未ダ悉サレタリト云フベカラズ、斯ルガ故ニ演者ハ先ヅ結核性疾患患者ノ尿色ヲ測定シ一方之レト尿ノ非蛋白體窒素及ビ赤血球沈降速度トノ關係ヲ探索シ尙ホ輕重竝ニ經過ニ隨ヒテ起ル變化ヲ合セ檢索シタル結果ヲ報告セントス。

實驗方法

昨年本會席上ニ於テ述ベタルヲ以テ之レヲ省略ス。

實驗成績

1. 輕症患者ニ於ケル成績

輕症ナル肺結核竝ニ肋膜炎患者13例ニ就テ檢索セル所ヲ述ブレバ第1表ノ如シ。

尿ノ E_r ハ 0.07—0.081, E_g ハ 0.03—0.136, E_b 0.097—0.384 —シテ E_r E_g ニ比シ遙カニ大ナル價ヲ示ス。 E_g/E_r ハ 1.27—9.25 E_b/E_g ハ 2.13—4.07 ニシ邦人ト健康者ニ就テ細田ガ檢シタル成績ニ比較シ共ニ稍々大ナル價ヲ示ス F_0 ハ 0.71—3.45 ナレドモ 2.0 ヲ超ユルモノ少數ニシテ 18 例中 3 例ニ之ヲ認めタルノミ、他ハ何レモ正常價ヲ示ス $F \times M$ ハ 4.8—22.7 ニシテ第 1 例ノミ著ク增量ヲ現シタリ、而シテ其他ニアリテハ正常價ヲ示セリ尙ホ經過ニ從ヒテ觀察シタル第 2 及ビ第 3 例ニアリテハ漸次一般狀態ノ恢復スルニ從ヒテ總色素排泄量ノ減少スルヲ認めタリ。尿中ノ非蛋白體窒素ノ排泄量ニ就テハ 0.84—0.182 g% ニシテ經過ニヨリテ見ルニ一般ニ恢復スル場合ニアリテ

ハ減少シ斯カル場合ニハ總色素量モ亦低下ヲ來シ兩者消長ヲ共ニスルガ如シト雖モ各症例ニ就テ精細ニ點檢スレバ必ズシモ常ニ平行的關係ヲ見出し難シ之レハ既ニ細田ガ健康邦人尿及諸種疾患患者ノ尿ニ就キテ報告セシ所ト略々一致ス。又尿色ト赤血球沈降速度トノ間ニ於テモN量ニ於ケルガ如キ關係ヲ證明セリ。

2. 重症患者ニ於ケル成績

重症ナル肺結核竝ニ肋膜炎腹膜炎 22 例ニ就テノ成績ハ第二表ノ如シ。

尿ノ E_r 0.013—0.24 E_g 0.062—0.384 E_{11} 0.129—0.899 ニシテ何レモ健康者ノモノヨリ稍々大ナリ然レドモ E_g/E_r ハ 1.3—3.61 E_{11}/E_g ハ 1.9—3.9 ニシテ略々健康者ノ場合ニ相等シF。ハ 1.11—7.7 ニシテ 13 例ニアリテハ 2.0 ヲ超ヘタリ。而シテ總色素排泄量ハ 7.4—31.41 ニシテ大多數ハ最高健康價ニ近キカ又ハ増量セルヲ認メタリ。非蛋白體窒素量ハ 0.238—1.253 $g\%$ ニシテ高キ價ヲ示スモノ多シト雖モ總色素排泄量トハ必ズシモ平行的關係ヲ認メガタシ。又赤血球沈降速度ハ 13 例ニ就テ檢シタルニ何レモ著シク促進セリ、而シテ是等ノ總色素排泄量ハ増量ヲ認メタレドモ亦正常價ヲ示スモノアリテ兩者ノ間ニ量的平行ノ狀態ハ證明スルコト能ハズ尙ホ體温トノ間ニモ一定ノ平行關係ヲ見出し難シ。

綜括

本實驗ハ尙ホ續行中ニシテ未ダ結論ヲ下シ難シト雖モ以上述べタル所ヲ綜括スレバ次ノ如シ。

1. 結核性疾患患者ノ尿色ヲ E_g ヲ以テ表セバ其價ハ 0.03—0.384 ニシテ重症患者殊ニ肺結核ノ滲出型ニアリテハ健康者ノ夫レニ比シ稍々大ナル價ヲ示シ疾患ノ輕快スルモノニアリテハ再び低下シテ正常價ニ復スル傾向ヲ認め、而シテ増悪スルモノニアリテハ反之増大セリ。

2. 結核性疾患患者尿中ノ總色素排泄量ハ重症者ノ多數ニ於テ増量ヲ來シ輕症ナルモノニアリテハ正常價ヲ示スモノ多シ而シテ前者ノ場合ニアリテハ E_g/E_r 竝ニ E_{11}/E_g ニ於テ健康者ノ場合ト著シキ差異ヲ認メザルコトハ病的色素ノ發現スルモノニ非ザル證左ナリ。

3. 結核性疾患患者尿中ノ非蛋白體窒素量及ビ赤血球沈降速度ト尿色トハ消長ヲ共ニスルガ如キ場合ヲ認ムト雖モ必ズシモ常ニ平行的關係ガ存スルモノニ

アラズ。尙ホ體温トノ間ニモ一定ノ平行關係ヲ有セズ。

64. 再び實驗的結核肺ノ「ビタミン」

C 量ニ就テ

(阪大竹研及今村内科)

山 上 茂
野 村 清
西 村 明治

演者等ハ曩ニ正常家兎及結核家兎ノ諸臟器「ビタミン」C 含有量ヲ測定セシニ、結核家兎肺ニ於テノミ正常家兎肺ニ比シ特異的ニ「ビタミン」C 量ノ増加セルヲ檢知セリ。然ルニ海癩ニアリテハ斯カル現象ヲ認めザリキ。家兎ハ生體內ニ於テ「ビタミン」C ヲ合成シ得ル能力ヲ有スル動物ニシテ、海癩ハ生體內ニ於テ「ビタミン」C ヲ合成シ能ハザル動物ナルハ既ニ周知ノ事實ナリ。從ツテ體內ニ於テ「ビタミン」C ヲ合成シ得ル能力アル動物ハ、其結核肺ニ於テ「ビタミン」C 含有量ノ増量ヲ來シ、體內ニ於テ「ビタミン」C ヲ合成シ得ル能力ナキモノニ於テハ、斯カル關係ノ存セザルモノト考フルヲ得ベシ。

白鼠ハ體內ニ於テ最も容易ニ「ビタミン」C ヲ合成シ得ル動物ナレバ、演者等ハ之レヲ用ヒ、食餌ヲ一定ニシテ、其結核感染ニ依ル肺臟「ビタミン」C 量ノ變化ヲ檢査セリ。白鼠ニ於テハ家兎ト同様ニ其結核肺ノ「ビタミン」C 量ハ正常肺ノソレノ 3 倍以上トナレルヲ檢知セリ。然ルニ他ノ臟器ニアリテハ正常ノモノニ比シ結核罹患ノモノ稍々減少セル感アリ。

食餌ヲ一定ニシタル家兎ニ於テ先ノ實驗ヲ追試セシニ結核肺ノ「ビタミン」C 量正常ノソレニ比シ増量セルヲ再び檢知セリ。

急性粟粒結核ニテ死亡セシ人體ニ就キテ其ノ臟器「ビタミン」C 量ヲ檢査シ、松倉氏ノ急性屍體ニ於ケル成績ト比較シタルニ、腦髓ニアリテハ何等變化ナキニ、肺臟ニアリテハ余等ノモノハ甚シク低値ニアリタリ。

家兎及白鼠ノ臟器總「ビタミン」C 量ヲ測定セシニ、正常肺總「ビタミン」C 量ハ未ダ結核肺「ビタミン」C 還元値ニ及バズ。之レニヨツテ見ルモ、結核肺ニ於テ増量セル「ビタミン」C 還元値ハ正常肺ニ於テ存在セル「ビタミン」酸化型ノ轉化セルモノニアラザルヲ知ルベシ。

Long 氏液體培養基ニ「ビタミン」C ヲ加ヘ其ノ分離

經過ヲ觀察シタルニ、1.0mg/ccノ「ヴイタミン」Cハ37°C 10日間放置ニヨリ殆ソド全部消失セルニ、之レニ結核菌(上池株)ヲ培養シ置ク時ハ10日後ニ於テ尙0.5mg/cc以上存在セル事ヲ知レリ。即チ結核菌ハ「ヴイタミン」Cノ分解ヲ抑制スル能力ヲ有ス。

「ヴイタミン」Cハ結核菌ノ増殖ヲ稍々促進セシムルガ如シ。

要之、家兎、白鼠ノ如キ、結核ニ對シ比較的抵抗力強ク、且ツ、體內ニ於テ「ヴイタミン」Cヲ合成シ得ル能力ヲ有スルモノニアリテハ其ノ結核肺ノ「ヴイタミン」C量、正常肺ノモノハソレヨリ増進シ、海狸、人體ノ如キ、結核ニ對シ比較的抵抗力弱ク、且ツ、體內ニ於テ「ヴイタミン」Cヲ合成シ得ザルモノハ、其結核肺ノ「ヴイタミン」C量、正常肺ノモノハソレヨリ低下セルヲ認メタルモ、未ダ其ノ意義ヲ闡明セシムルニ至ラズ。

65. 酸素缺乏時ニ於ケル「ヴ」C量ニ就イテ

(北海道帝國大學醫學部有馬內科教室)

野田 信茂
角田 育之

「ヴ」Cノ生理的研究ノ進歩ニ伴ツテ、從來ノ抗壞血病性意義ノ外ニ、酸化還元性カ有リ、且ツ之ガ可逆反應性ヲ有シテ、細胞呼吸ニ重大ナル關係ヲ持ツコトカラ、各組織ノ之ガ含有量ノ増減ハ、該臟器ノ新陳代謝機能ノ活動ノ尺度トモナリ得ルコトハ、諸家ノ認ムル所デアリマス。余等ハ今回、酸素缺乏狀態ニ置イタ家兎血液、臟器及ビ臨牀の等ノ觀察ヲナシ、茲ニソノ成績ヲ報告スルモノデアリマス。

實驗方法

健康ナル家兎ヲ長期一定ノ雪花菜テ飼養シ、之ヲ材料トシテ、臨牀のニハ結核患者ニ人工氣胸ヲ施シ、尿、血液ノ變化ヲ觀察シ、又動物テハ血液、臟器ノ「ヴ」C量ヲ26「ヂクロールフェノールインドフェノール」ヲ用ヒ測定シマシタ。就中血液ハ血清テ Farmer 及ビ Abtノ方法ニヨリ測定シマシタ。

以上總括シマスト、少量及ビ中量ノ氣胸ニ於テハ血液中ノ「ヴ」C量ハ稍々増加ヲ示シ、大量氣胸テハ著明ナル減少ヲ示シ、右側氣胸ノ場合ハ左側氣胸ニ比ソノ減少率ハ大デアリマス。長期連續氣胸ヲナスト、血液中ノ「ヴ」C量ハ漸次減少ヲ來タシマス。各回ニ於テ氣胸後ノ減少ハ時間ノ經過ト共ニ舊値ニ復サントスル傾向ガアリマス。

臟器中「ヴ」C量ハ第1回少量及ビ中等量氣胸ニ際シ各臟器「ヴ」C量ハ2時間目ニ著シク増加ノ傾向ヲ認メ、大量氣胸テモ増加シ殊ニ副腎中ニアリテハ著明デアリマス。甲状腺テハ從來ノ文獻中ニ散見スル通りソノ輕度ノ酸素ト認ムベク、之ガ増減ハ「ヴ」C移動ト考フベキカ、或ハ「アチドージス」ノ結果ナルカハ、向後ノ研究ニ俟ツモノデアリマス。

缺乏ニ當リ、機能亢進セルタメカ、「ヴ」C量ハ増加シ、長期大量氣胸ヲナス酸素缺乏狀態著シキトキハ、減少ノ傾向ノアリマスノハ興味アルコトテス。

臨牀上患者ニ人工氣胸ヲ施シ、血液及ビ尿中「ヴ」C量ヲ觀察シマスレバ、血液ハ動物實驗ト全ク一致シ、尿中ニ於テハ氣胸後「ヴ」C量ノ増加ヲ認マラス。

低壓時ニ於テモ同様ナ結果トナリマス。

以上ニヨリ人工氣胸ニヨル酸素缺乏狀態及ビ低壓ニ於テハ最初輕度テハ一過性ノ新陳代謝機能亢進ヲ認メ長期ニ於テハ臟器「ヴ」C量ノ減少ハ代謝機能ノ減退ヲ示ス。

66. 「ヴイタミン」Cト結核

野田 信茂
佐藤 定雄 (北大有馬內科)
牧野 千代治
林 延夫

緒言

「ヴイタミン」Cト結核トノ關係ニ付キテノ重要性ハ萬人ノ認ムル所ナリシモ、兩者ノ關係ニ就テハソノ成績ノ漠タルヲ免レザリキ。最近「ヴ」C研究ノ進歩ニ伴ヒ之ガ測定可能ナルニ及ンデ之ガ關係モ漸次判明シ得ベク、余等モ亦之ガ關係ニ付キ精細ナル研究ヲ爲サントシテ次ノ結果ヲ得タルヲ以テ此處ニ報告セントス。

結核患者血液及ビ尿ニ就イテノ關係ハ余等ノ一人野田ガ既ニ日本消化機病學會ニ報告セル處ニシテ血液ニ於テハ結核患者ハ健康者ニ比シ大體減少セルモノ多クソノ重症ナルニ從ヒ減少シ尿ニ於テハ重症ナル者程増加スルハ興味有ル事ナリ、余等ハ專ラ臟器ニ於テ之ガ關係ヲ研究セントシタリ、文獻ヲ見ルニ動物ノ種類及ビ食餌ニ付キテノ考慮ハ必要ナル事ニシテ余等ハCノ合成不可能ト言ハル、海狸ヲ使用シ食餌ノ細心ナル注意ノモトニ實驗ニ着手セリ。余等ハ本問題ノ研究ニ當リ試驗食餌ノ重大ナル影響アルニ鑑ミ試驗食餌ノ選擇ニ細心注意ヲ拂ヒタルハ勿論ニシテ余等ハ從來使用セラレタル試驗飼料ニ付キ先ヅ海狸

ノ耐力ノ豫備試験ヲ行ヒソノ結果主ニ基本飼料Bニ人蔘ノ1日必要量ヨリ稍々多量及ビ稍々少量ヲ添加シ動物ヲ飼養實驗ニ供シタリ。余等ノ使用セシ基本飼料ハ次ノ如シ。

A ハーゲドロン氏ニ從ヒシルマン氏食飼ヲ用フ

B 燕 麥

C 高橋榮治氏ニヨル壞血病食飼

海猴ヲ第一群、非結核動物ニシテ基本飼料Bニ人蔘少量添加ノモノ。第二群、非結核動物ニシテ人蔘多量添加ノモノ。第三群、結核動物ニシテ人蔘(20瓦)少量添加ノモノ、第四群、結核動物ニシテ人蔘(80瓦)多量添加ノモノ、四群ニ分テリ、尙海猴ノ結核感染ハ1/50疋ノ結核菌ヲ含ム如キ生理的食鹽水ノ0.5ccヲ腹腔内ニ注射シ感染セシム。同日ヨリ直チニ前述ノ如キ食餌ニテ飼養セルニ體重ニ付キテハ第二群ノモノ8.9%ノ増加ヲ見、第一群37.9%、第三群54.7%、第四群17.6%、ソレゾレ減少ヲ示シ、ソノ生存例ヲ見ルニ結核感染群ハ非結核群ニ比シ死亡例數多シ、尙各群ノ臟器「ヴ」C量ヲ見タルニソノ平均ニ於テ第二群ノモノ最高値ヲ示シ第一群、第四群、第三群ノ順序トナリ第四群ハ第二群ヨリ第三群ハ第一群ヨリソレゾレ減少ヲ示セリ、要スルニ結核感染海猴群ハ非結核海猴群ニ比シソノ臟器「ヴ」C量ハ減少セリ。

次ニ同一飼料ヲ以テセル健康家兎竝ビニ結核感染家兎ノ各臟器「ヴ」C量ヲ測定シ之ヲ比較セルニ各臟器ニ於テ多少ノ動搖ハ認メウルモ結核家兎ニ於テハ各臟器トモ總ベテ對照ニ比シ減少ヲ認メ肝臟、副腎ニ於テハ著明ニ減少ス。尙肺臟ニ於テハ結核性變化ノ程度及ビ型ニヨリソレゾレ異リ大體ニ於テ病變著シキモノハ著シカラザルモノニ比シ「ヴ」C量多ク健康家兎ト比較對照スルトキハ稍々之ニ近キ價ヲ有スルガ如ク要スルニ結核感染家兎各臟器「ヴ」C量ハ對照ニ比シ減少ヲ示シ病變著シキ部分ニ於テハソノ減少度著明ナラザルモノト考フ。家兎ノ成績ニ付イテハ尙今後ノ研究ニヨリ御報告申シ上ル機會モアルト存ジマス。次ニ各種疾患ニヨリ死亡セルモノ、解剖材料ニヨリ人體各臟器ノ「ヴ」C量ヲ測定シタリ。人體ニ於テハ之ヲ好條件ノ對照ト比較シ得ザルガ故ニ嚴密ニハソノ増減ヲ云々シ得ザルモ余等ノ實驗值ヲヤホルスキー氏ノソレト比較スル時ハ甚ダシキ差異ナキガ如シ。但シヤホルスキー氏ニヨルモノハ年齡別ノミニシテ病名ノ記載ナク之トノ比較ハ或ヒハ妥當

ナラザルモノトモ思惟ス。余等ノ人體測定例數ハスベテ16例ニシテ内7例ノ肺結核患者ノ肺臟「ヴ」C量ヲ測定シタル結果ハ病變部ハ平均値0.0508疋ニシテ健康部ト見ユル部分ノソレハ0.0388疋トナリ病變部ハ31%ノ増加ヲ示セリ、之ヲ他ノ疾患例9例ノ肺臟「ヴ」C量ニ比スレバ21%ノ増加ニシテヤホルスキー氏ニヨル11歳ヨリ40歳迄ノ0.065疋ニ比スレバ反ツテ22%ノ減少トナル、之ヲ以テ見レバ結核性病變部ノ「ヴ」C量ハ絕對的ニ増加セリトハ今速カニ斷言シ得ザルモノニシテ若シ好條件ノ對照ヲ得テ之ト比較シ得レバ海猴家兎ニ於ケル同様恐ラクハ人體ニ於テモ結核病變部ト雖モ尙減少ヲ示スニ非ズヤト考フル次第ナリ、尙人體及ビ家兎ニ於テ結核菌ノ種々ナル變化ノ部分ニ付キ「ヴ」C量ノ分布狀態ヲ見タルニ兩者共病變著シキ部分ガ然ラザル部分ヨリ「ヴ」C量多ク之ヲ例ヘバ空洞壁、及ビ之ニ隣接セル部分、乾酪性變化ヲ示セル部、多數ノ結節ヲ有セル部ナドニ「ヴ」C量多ク肉眼上健康ト目サル、部分ニ於テ「ヴ」C量僅少トナレリ何故カ、ル分布狀態ヲ示スヤニ就キテハ種々ナル要素在シ直チニ之ガ解釋ハ困難ナルモノニシテ後日ヲ期シテ報告スル所有ラントス。

(65)ニ對スル質問 山 上 茂

- (1) 血液中ノ「ヴ」C量ハ如何ニシテ定量セラレマシタカ。
- (2) 氣胸セラレタ家兎ノ血液「ヴ」C量ガ著明ニ減少スルトノ事デアリマスガ、其酸化型ノ「ヴ」C量ハ如何ナル態度ヲツテキマスカ血中ニテハ大部分酸化型ニテ存在スル事ハ明デアリマスガ之ノ酸化型ニ就イテハ如何ニ考ヘラレテ居ラレマスカ。
- (3) 氣胸セラレシ家兎ノ肺臟ノ「ヴ」C量ガ著シク減少スルト言ハレマシタガ、其ノ際肺臟ニ於テ炎症ガ起ツテキマセンテシタカ。

私達ハ炎症ヲ起シタ肺臟ニ就テ検査致シマシス際其「ヴ」C量ノ減少シタルヲ認メテマシマス。

(66)ニ對スル質問 山 上 茂

- (1) 「インドフェノール」法ニ依ツテ尿中「ヴ」C量ヲ測定シテラレマスガ其ノ際尿量トノ關係ハ如何デアリマスカ。
- (2) 尿中「インドフェノール」還元値中幾何ガ「ヴ」C量デアルト思ハレマスカ。又幾何ヲ如何ニシテ「ヴ」C量ト證明サレマシタカ。

(65)及(66)ニ對スル討論

阪大今内 西垣 明治

血液「ビタミン」C量ニ就テ色々御研究アアリマスガ今日血液中ノ「ビタミン」Cハ主トシテ酸化型アアリ、還元型ハソノ一部ニ過ギナイトセラレテ居リマス。色々ナ條件ヲ御加ヘニナリ、ソノ還元型ノミヲ御測定ニナツテ血液中ノ「ビタミン」C量ヲ論ジラルコトハ少シ當ヲ得ナイカト思ヒマス。

尿ノ「インドフェノール」還元値モソレヲ直チニ「ビタミン」Cデアルトハ定メ難ク、今日尙ソノ何程ノ部分ガ「ビタミン」Cナリヤハ疑ハシイ所デアリマス。三浦氏ハ犬尿カラ「グ」Cモサツオンヲ作ツテソノ中ニ「ビタミン」Cノアルコトハ證明シテ居リマスガ人尿カラハ未ダ分離スルコトスラ出來テ居リマセン。之ハ要スルニ血液殊ニ尿ヲ「インドフェノール」法テ検査シタ値ハ「インドフェノール」値トデモシテ御發表ナリ、「ビタミン」C量ト銘記シナイ方ガヨイノテハナイカト思ヒマス。

又ソノ成績ヲ直チニ「ビタミン」Cトシテ判断シナイ方ガ正シイノテハナイカト思ヒマス。

(65)―(66)ノ質問ニ對スル答辯

野田 信 茂

私等ノ成績ヨリシテ人工氣胸側ノ肺臓中貧血ヲ起ス部分ト充血ヲ起ス部分ト認メラレマスガ充血部ハ貧血部ニ比シ減少致シテキル様デアリマス。然シ少量送入氣胸ノ増加スル場合モアリマスガ連續氣胸ノ場合ハ各臓器中「グ」C量ハ著明ノ減少ヲ認メマス。コレハ副腎ノ減少ノ度トヨク一致シマス。

血液及ビ尿中「グ」C量測定ニ付テハ今日尙議論ノ存スル所デアリマス。今日迄ノ文獻ヲ涉獵致シマスニ化學的生物学的測定結果トヨク一致スルト云ハレテキマス。

吾々臨牀家ガコノ方法ニヨリ測定シタ結果ハ今回ノ所大體「グ」Cト認メテ差支ヘナイト思ヒマスガ然シ尙今後ノ研究ヲ要スル所デアリマス。

67. 結核個體ノ脂質代謝ニ就キテ

(金澤醫科大學大里内科教室)

倉重 外 幾雄

著者ハ結核個體ノ諸臓器含有脂質ノ生化學的研究ヲ企圖シ、重症肺結核症、實驗的結核家兎竝ビ海猿ノ結核組織及ビ非結核組織ノ新鮮組織片ヲ材料トシ、是等ニ就キテ脂質各 Fraktion ヲ定量的ニ測定シ、更ニ

實驗的結核獸ニ對スル肝油添加飼養ノ影響ヲモ究メ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1) 結核組織ノ脂質含量

結核組織ノ脂質中總脂酸及ビ總「コレステリン」ハ結核性病竈ノ進行度ニ並行シテ増量ス。即チ乾酪變化竈ニテ最も多量ニシテ、結節ヲ包含スル該周縁組織ニテハ之レニ亞ギ、膠様組織ニテハ結核組織ヨリモ少ク、健存部ノ夫ヨリモ多シ。然レドモ更ニ癩瘵化サバ再ビ減量ス。但シ脂質 Fraktion 中、燐脂質量ハ不定ナリ。以上ハ人體肺組織ニテ最も典型的ニ證明サル。此際總「コ」量ノ増量ハ遊「コ」ノ増量ニ由來シ、「コ」量ハ略ニ一定ナリ。又増加率(健常組織ノ含有率ニ對スル増減率ヲ以テ示ス)ハ總脂酸量ノ $\oplus 36.6\%$ ナルニ對シ、總「コ」ニテハ $\oplus 11.5\%$ ヲ示ス。

家兎ノ場合ニ於テモ結核病竈ノ「コ」量ノ激増ト總脂酸量ノ相當ノ増加ヲ認メ、而カモ増加率ハ前述人體ノ場合ニ比シ高度ニシテ且ツ病竈ノ進行度ニハ並行的ナラズ。即チ乾酪化ニ陥入ラザル時、「コ」量ノ増加率ニ最も著明ナルモノアルヲ見タリ。

略ニ同種ノ量的關係ハ海猿結核組織ニ於テモ之ヲ證明シ得タリ。但シ海猿結核肺ニテハ「コ」量ノミ著増ヲ認メザリキ。又海猿結核脾ニ於テハ、結節包含脾組織ノ總脂酸ト「コ」トハ増量スルモ、病竈ニシテ特有ノ壞死ニ入レバ、總脂酸竝ビ「コ」ノ寧ろ稍ニ減少シ、殊ニ燐脂質量ハ著明ナル激減ヲ示セリ。

(2) 非結核組織ノ脂質含量

結核個體ノ非結核組織ノ脂質量ハ2,3臓器ニ於ケル異常ノ所見ヲ除イテハ、人獸ヲ問ハズ正常値ニ比シテ概シテ大差アルヲ認メズ。

結核屍脂肪肝ハ總脂酸ノミノ高度ノ増量ニシテ、「コ」又ハ燐脂體ノ増量ハ比較的輕度ナリ。

(3) 結核症ト血液脂質

重症肺結核症例生前ノ血液脂質殊ニ「コ」ノ減量ヲ示スモノ多キモ、結核獸ニ於テハ如何ニ肺病竈又ハ全身結核竈ニ高度ノモノアリトモ、該血液脂質ニ減少ヲ來セルモノニハ達者セズ。

(4) 結核症ト副腎脂質

肺病屍副腎ノ脂質各 Fraktion ノ中「コ」ノ減少最も著明ニシテ、對照屍ノ1/15ヲ示シ(此ノ減少率 $\ominus 93\%$)、同時ニ總脂酸量竝ビ燐脂質量モ亦減少スルモ其ノ程度ハ輕シ(減少率 $\ominus 30\%$)。著者ハ以上ノ所見ニ對シ、2,3要約トノ關係ヲ吟味セリ。即チ肺ニ於

ケル陳舊性結核性病竈ノ存在ハ、副腎「コ」量ヲ斯クノ如ク減少セシメズ。肺病屍ニ泌尿器結核症ヲ合併スルモ、副腎脂質含量ヲ増量セザリシノミナラズ、猶正常値ニモ留マラシメズ。肺疾患者血液脂質ト副腎脂質トノ間ニ量的並行的消長關係存スルモノ、如シ。次ニ實驗的結核獸ノ副腎ニ就イテ次ノ成績ヲ得タリ。即チ結核海猿副腎ニテハ總脂酸ハ正常値上閥ニ位スルモノ多キモ、「コ」並ビニ燐脂體ハ \ominus 30%ノ減少率ヲ示シ、稍々人體肺病屍ノ場合ニ近似スルモノアルニ對シ、家兎ニテハ脂質ノ減少ハ殆ンド認めラレズ(正常値下位ヲ示スモノアリ)。

以上ノ所見ヲ綜合スル時、副腎脂質殊ニ「コ」ノ減少ヲ以テ結核ノ經過ニ對シ第1義的ノ意義ヲ有スルモノトハ推斷シ能ハズ、寧ろ如斯キ減少ハ結核個體ノ相當長期ニ互ル榮養或ハ結核病竈並ビニ諸臟器内ノ脂質分布ノ變動ニ伴フ第2義的ノモノト見做サムトス。

(5) 腹腔内接種ニヨル慢性經過ノ際ノ家兎結核ノ臟器脂質ト靜脈内注射ニヨル比較的急性經過ノ時ノ夫トヲ比較觀察スルニ、前者ノ場合ハ後者ノ場合ニ比シテ總脂酸量殊ニ「コ」量ハ諸臟器ヲ通シテヨリ多キ結果トナレリ。

(6) 實驗的結核獸ヲ肝油添加飼料ヲ以テ飼養スル時、結核家兎ニ於テモ亦結核海猿ニ於テモ其結核組織並ビニ非結核組織ノ含有脂質ニ對シ特殊ノ變動ヲ惹起セシメ得タリ。此際家兎ト海猿トニテ受クル化學的變化ノ軌ハ必ズシモ同一ナラズ。

(7) 他方肝油添加飼料ノ處置ガ結核ノ經過ニ對シ與ヘシ影響ヲ、菌接種後ノ體重變動、生存日數及ビ剖見所見等ニ基キ觀察スルニ、健康家兎ニ良好ナル影響ヲ與フル添加肝油量モ結核家兎ノ經過ヲ不良ナラシメ、又健康海猿ニ良好ナル影響ヲ與ヘシ該量モ結核海猿ノ經過ニ對シテハ不良ナラザル迄モ決シテ良果ヲ與ヘタリトハ認めルヲ得ズ。

(8) 然レドモ著者ハ、上述ノ如キ肝油添加飼料ニヨル結核症ノ經過ニ對スル不良ノ影響ヲ、實驗獸臟器脂質ノ質的並ビニ量的分布狀態ノ特殊ノ變動ヲ以テ説明セム事ハ困難ナリト考フ。

何レニシテモ以上ノ如キ成績ニ據ル時ハ、少クモ家兎及ビ海猿ニテハ結核ニ關スル限り脂質ニ榮養素トシテノ意義以上ニ直接結核ノ治癒催進的意義等ノ附與ヲ認め難シ。

(9) 本實驗ノ對照値トシテ、實驗獸ニ於テハ數頭宛

ノ成熟セル健康家兎及ビ海猿ヲ用ヒ、人體屍ニ於テハ7例ノ非結核性疾患屍ニ就イテ得タル測定値ヲ以テ之ニ代ヘリ。

(10) 著者ハ臟器脂質、殊ニ糖の検査ハ、生化學的檢索ヲ主トシ、組織化學的檢索ハ之ヲ從トナスベシトナス先人ノ所説ニ左祖スルモノナリ。

69. 肺結核患者ニ於ケル基礎新陳代謝ノ研究

(日赤大阪支部病院呼吸器病科)

(指導、醫長 石川博士)

前田 忍

第一章 緒言

肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ハ古ク十九世紀ノ初ヨリ數多ノ學者ニヨリ研究セラレ、當時肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ハ正常値ト差異無ク、唯有熱患者ニ於テノミ上昇スルト説カレ、又ハ既ニ初期結核ニ於テ其ノ亢進ヲ認めタリト稱シ議論ノ一定ヲ見ザリキ。近來益々其ノ攻究盛ニシテ種々ナル方面ヨリ研究サレ、又其ノ裝置モ多様ニシテ從ツテ其ノ成績モ一致セザルガ如キモ、一般ニハ活動性結核ニ於テノミ基礎代謝ハ亢進スト説ク人多シ。

歐米諸國ニ於テモ Gráfe, McCann, Barr, Maliwa, Lanz, Brieger, Ahlenstiel, Roth, Anthony ノ報告アリ Kowitz, Salus, Adler, Vogel-Eysern 氏等ニヨリ研究サレ、Gráfe, Roth, Vogel-Eysern 氏等ハ或種ノ肺結核ニテハ20—30%著シキハ50—70%迄モ高マレル事ヲ認めタリト報告シ、Lanz 氏ハ(初期結核或ハ治愈セル場合(+))8.2%、増殖型(+))19.7%、纖維空洞型(+))11.3%、滲出型(+))21.5%ナル結果ヲ得、又人工氣胸ヲ施ス時ハ常ニ其ノ低下セルヲ見、結核ガ活動性ナル程基礎代謝ノ亢進ヲ認ムトナレリ。(其ノ他 Ahlenstiel ハ初期結核ニテ正常ノ基礎代謝ヲ示ス患者ガ「舊ツベルクリン」ノ少量ニ於テ閣下使用量テ其ノ亢進ヲ來スヲ認めタリト報告セリ)。我國ニ於テモ熊谷博士ハ主トシテ各病型ノ無熱患者ノ基礎代謝ヲ測定シ、活動性ノ重症結核ニ於テハ亢進シ、殊ニ赤沈反應ト對照實驗シ、同一患者ニテハ體重増加シ、赤沈速度モ減少シ一般狀態良好トナルニツレ基礎代謝モ次第ニ減少ス然シ乍ラ之ニ反シ一般狀態モ赤沈速度モ恢復シナイ患者テハ基礎代謝モ減少セズ。即チ赤沈反應ト基礎新陳代謝ハ大體ニ於テ並行スレド、各個ノ患者ニ就イテハ必ズシモ並行セズ。即チ基礎代謝ノ高い患者テハ赤沈速度モ速イガ、逆ニ赤沈速度ノ

速イ患者テハ必ズシモ基礎代謝ハ亢進セズ、殊ニ之ハ婦人ノ場合ニ多シト。(無數ノ空洞ヲ有スル開放性ノ肺結核ニテ赤沈反應 111 ナルニ基礎代謝ハ(-)0.7% 又開放性硬化性肺結核症ニテ赤沈反應 98 ナルニ基礎新陳代謝ハ(-)0.6%、開放性滲出、増殖型肺結核症ニテ赤沈反應 87 ナルニ基礎新陳代謝ハ(-)3%等ノ如キ3例ノ婦人ニ於テ赤沈反應速キニ係ラズ基礎新陳代謝ノ低キ症例ヲ報告セリ)。

稲田博士ハ撒布性滲出型肺結核テハ例ヘ輕症テ生理學的所見モ少ク且辛ニ輕熱ノ場合ニテモ其ノ基礎代謝ハ多少ニ拘ラズ其ノ亢進ヲ示シ、又増殖型肺結核テハ其ノ病竈範圍比較的廣ク且開放性ニシテ多少ノ發熱ヲ伴ツテモ基礎代謝ノ亢進ヲ來ス事寡キヨリ肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ノ異常ノ亢進ハ主トシテ(1)病竈ニ行ハレル活動性ノ強弱、並ニ(2)產生、吸收セラレル可キ毒素ノ量及(3)崩潰性物質ノ多寡ニ應ズ可キデアツテ發熱ノ有無、及其ノ高低、病竈部蔓延ノ程度、開放性ナリヤ閉塞性ナリヤノ差異、並ニ麻痺等ハ餘リ重要ナル因子ヲナサズト説ケリ。(從ツテ人工氣胸施行ノ基礎代謝ヲ低下セシメ得ルハ明白ナル所ナリト)。

菊池博士ハ(Benedict 氏ノ呼吸裝置ヲ用ヒ)、75例ノ結核患者ニ付キ測定シ無熱或ハ微熱ノ肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ハ正常値ヲ示スカ又ハ(+)-20%内外ノ輕度ノ上昇ヲ示ス者大多數ニシテ滲出性ノ者ハ増殖性ノ者ヨリ亢進ノ度大ニシテ粟粒結核ニ於テハ其ノ亢進最モ著シト。

又「ツベルクリン」注射ニヨリ起ル基礎代謝ノ亢進ハ病機ノ性質ニ關シ良性ノモノ弱ク、惡性ノモノ強シト、氏ハ肺結核ニ於ケル基礎代謝ノ亢進ハ甲狀腺機能亢進ノ結果ト解シ、之ガ説明ヲ「ツベルクリン」ガ甲狀腺ヲ刺戟スル事實ニ求メタリ。

岡田博士ハ諸學者ノ説ヲ總括、追試シ肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ノ亢進ハ大體ニ於テ病變ノ程度就中活動性ト併行スレド、正常ナル瓦斯代謝ヲ示シテモ活動性ナル事ヲ否定シ得ズ、又熱トハ多ク併行スレド相互ニ從屬の意味無シト云ハル。

余ハ Krogh 氏ノ裝置ヲ用ヒ當科收容中ノ無熱及ビ有熱ノ肺結核患者(當科收容中)ヲ過去1年間ニ互リ種種ナル方面ヨリ實驗シ其ノ結果ヲ報告セントス。32例ノ検査ニ於テ次述ノ如キ結果ヲ得タリ。

第二章 實驗成績

第一項 無熱患者ニ於ケル基礎代謝

第 1 表

| | 氏名 | 性 | 年齢 | 病期 | 基礎新陳代謝(%) |
|----|------|---|----|-----|-----------|
| 1 | ■■■■ | ♂ | 23 | II | + 7 |
| 2 | ■■■■ | ♀ | 24 | II | - 14 |
| 3 | ■■■■ | ♂ | 23 | III | + 33 |
| 4 | ■■■■ | ♂ | 27 | III | + 16 |
| 5 | ■■■■ | ♀ | 18 | III | - 10 |
| 6 | ■■■■ | ♀ | 16 | III | - 3 |
| 7 | ■■■■ | ♂ | 22 | II | - 5 |
| 8 | ■■■■ | ♂ | 24 | II | - 11 |
| 9 | ■■■■ | ♂ | 22 | II | - 22 |
| 10 | ■■■■ | ♂ | 25 | II | + 13 |

無熱患者ニ於ケル基礎代謝ハ第3、4例ニ於テ上昇シ第9例ニ於テ低下セル他10例ノ中7例迄ハ正常値ニ有リ。

第二項 午前中無熱ニシテ午後發熱ヲ見ル患者ニ於ケル基礎代謝

(測定時無熱ニシテ午後37度以上ノ發熱ヲ見ル者)

第 2 表

| | 氏名 | 性 | 年齢 | 病期 | 午後ノ發熱 | 基礎新陳代謝(%) |
|----|------|---|----|-----|-------|-----------|
| 1 | ■■■■ | ♂ | 33 | II | 37.1C | + 21 |
| 2 | ■■■■ | ♂ | 27 | III | 37.2C | + 44 |
| 3 | ■■■■ | ♂ | 17 | II | 37.2C | - 4 |
| 4 | ■■■■ | ♂ | 23 | III | 37.2C | + 6 |
| 5 | ■■■■ | ♂ | 20 | II | 37.2C | + 34 |
| 6 | ■■■■ | ♂ | 26 | II | 37.2C | + 9 |
| 7 | ■■■■ | ♂ | 35 | III | 37.4C | - 4 |
| 8 | ■■■■ | ♂ | 20 | II | 37.6C | - 4 |
| 9 | ■■■■ | ♂ | 23 | III | 37.6C | + 35 |
| 10 | ■■■■ | ♀ | 31 | II | 37.9C | - 3 |

午後發熱ヲ伴フ患者ニ於ケル基礎代謝ハ(10例ノ中)正常値ヨリ亢進セル者4例、残りノ6例ハ正常値内ニ在リ。亢進セル者4例ノ中3例ハ37.2度(攝氏)以下ノ微熱ニシテ1例ハ37.6度ノ發熱ヲ認メタリ。

第三項 有熱患者ニ於ケル基礎新陳代謝

(測定時37.5度以上ノ發熱ヲ見ル者)

有熱患者ニ於ケル基礎代謝ハ5例ノ中1例ヲ除キ何レモ高度ノ亢進ヲ來シ第2例ノ如キハ(+)-53%、他ノ3例ハ何レモ(+)-30%以上ナリ。

唯第5例ニ於テハ基礎新陳代謝ハ正常値ニシテ、測定時38.3度ノ高熱有レド午後ニ至リ37.2度ニ下熱セ

第 3 表

| 氏名 | 性 | 年齢 | 病期 | 測定時ニ於ケル發熱 | 基礎新陳代謝 (%) |
|----|---|----|----|------------------|------------|
| 1 | ♂ | 17 | Ⅲ | 37.3C (最高 38.1C) | + 43 |
| 2 | ♀ | 29 | Ⅲ | 37.3C (38.2C) | + 53 |
| 3 | ♀ | 24 | Ⅲ | 37.5C (38.8C) | + 50 |
| 4 | ♂ | 29 | Ⅱ | 37.5C (37.8C) | + 34 |
| 5 | ♂ | 21 | Ⅱ | 38.3C (37.2C) | + 11 |

リ。
然ルニ亢進セル他ノ 4 例ニ於テハ測定時 37.3—37.5 度ノ中等熱ナレド午後ニ至リ何レモ 38.0 度前後ノ高熱ヲ認メリ。

第四項 各病型ト基礎新陳代謝ノ關係

第 4 表 / 1

| 氏名 | 性 | 年齢 | 病型 | 基礎新陳代謝 (%) |
|----|---|----|-----------------------------------|------------|
| 1 | ♂ | 33 | 増殖性肺結核、停止性、開放型、左側心嚢肋膜炎 | + 21 |
| 2 | ♂ | 23 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型、右側癒著性肋膜炎 | + 6 |
| 3 | ♂ | 23 | 滲出性—増殖性肺結核、閉塞性 | + 7 |
| 4 | ♂ | 25 | 増殖性肺結核 (兩側肺門部浸潤)、停止性、閉塞型、右側癒著性肋膜炎 | + 13 |
| 5 | ♂ | 20 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 (左側上部空洞) | - 4 |
| 6 | ♀ | 24 | 増殖性肺結核、停止性、閉塞型 (左側上部早期空洞) | - 14 |
| 7 | ♂ | 27 | 滲出性肺結核 (兩側上葉、開放型) | + 44 |
| 8 | ♂ | 17 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 | - 4 |
| 9 | ♂ | 23 | 滲出性肺結核 (左側上部空洞)、開放型、兩側癒著性肋膜炎 | + 35 |
| 10 | ♂ | 23 | 血行性撒布型、開放性 | + 33 |
| 11 | ♂ | 17 | 血行性撒布型 (兩側空洞) 開放型 | + 43 |
| 12 | ♀ | 24 | 滲出性肺結核 (左側上部空洞)、開放型 | + 50 |
| 13 | ♂ | 33 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 (左側上部空洞) | - 4 |

| | | | | |
|----|---|----|--------------------|------|
| 14 | ♂ | 27 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 | + 16 |
| 15 | ♂ | 21 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 | + 11 |
| 16 | ♀ | 18 | 増殖性肺結核、停止性、閉塞型 | - 10 |
| 17 | ♀ | 16 | 増殖性—滲出性肺結核、停止性、閉塞型 | - 23 |

第 4 表 / 2

| 氏名 | 性 | 年齢 | 病型 | 基礎新陳代謝 (%) |
|----|---|----|---------------------|------------|
| 18 | ♀ | 31 | 増殖性肺結核、閉塞型 | - 3 |
| 19 | ♂ | 29 | 滲出性肺結核、開放型 | + 34 |
| 20 | ♂ | 33 | 滲出性—増殖性肺結核、停止性、閉塞型 | + 57 |
| 21 | ♀ | 42 | 滲出性肺結核、開放型 (右側上部空洞) | + 68 |
| 22 | ♀ | 23 | 滲出性肺結核、開放型 (左側下部空洞) | + 36 |
| 23 | ♂ | 20 | 血行性撒布型、開放型 | + 34 |
| 24 | ♂ | 22 | 増殖性肺結核、開放型 | - 5 |
| 25 | ♀ | 22 | 滲出性—増殖性肺結核、閉塞型 | + 21 |
| 26 | ♂ | 24 | 滲出性—増殖性肺結核、開放型 | - 11 |
| 27 | ♀ | 16 | 滲出性肺結核 (兩側空洞) 開放型 | + 28 |
| 28 | ♂ | 26 | 増殖性肺結核、閉塞型 | + 9 |
| 29 | ♂ | 22 | 滲出性—増殖性肺結核、閉塞型 | - 22 |
| 30 | ♀ | 29 | 血行性撒布型、開放型、左側癒著性肋膜炎 | + 53 |

以上第 4 表ニ示セル如ク肺結核患者 30 例ノ基礎代謝ヲ測定セルニ第 4 表ニ示セル如ク (高度 (+)) 30% 以上ニ亢進セルモノ 11 例、(輕度ニ亢進ヲ來セルモノ 4 例)、(正常値 (+) 15%—(-) 15% ニアルモノ 13 例)、低下セルモノ 2 例ニシテ、高度ニ亢進ヲ示セル 11 例ノ中、血行性撒布型ノ者 4 例、滲出性肺結核ノ者 6 例、残りノ 1 例ハ滲出性増殖性肺結核ナリ。
輕度ニ亢進ヲ來セル 4 例ノ中、滲出性—増殖性肺結核ノ者 2 例、滲出性肺結核ノ者 1 例、増殖性肺結核ノ者 1 例ナリ。正常値ニアル者 13 例ノ中、滲出性増殖性肺結核ノ者 7 例、増殖性肺結核ノ者 6 例、低下セルモノ 2 例ノ中 1 例ハ滲出性増殖性肺結核ニシテ他ノ 1 例ハ増殖性滲出性肺結核ノ者ナリ。

之ヲ要スルニ血行性撒布型及ビ滲出性肺結核ニ於テハ何レモ基礎代謝ノ亢進ヲ來シ、滲出性一増殖性肺結核及ビ増殖性肺結核患者ノ基礎代謝ハ大多數正常値ニアリ、低下ヲ來セルコト稀ナリ。

第五項 赤血球沈降速度ト基礎新陳代謝ノ關係
(赤血球沈降速度ハウエスターグリン氏ノ法ニヨリ、値ハ中等價ヲ以テナセリ)。
(成人中等價ノ正常値ハ男子2-6、女子4-8トナリ)。

第 5 表

| 氏名 | 性 | 年齢 | 病期 | 基礎新陳代謝度中等價(%) | 赤沈速度 |
|----|---|----|------|---------------|------|
| 1 | ♂ | 20 | Ⅱ | +34 | 110 |
| 2 | ♂ | 23 | Ⅲ(重) | +35 | 86 |
| 3 | ♀ | 16 | Ⅲ(中) | +28 | 82 |
| 4 | ♀ | 23 | Ⅲ(中) | +36 | 77 |
| 5 | ♂ | 33 | Ⅲ | +68 | 72 |
| 6 | ♀ | 42 | Ⅲ | +68 | 64 |
| 7 | ♀ | 24 | Ⅲ(重) | +50 | 62 |
| 8 | ♂ | 17 | Ⅲ | +43 | 67 |
| 9 | ♀ | 29 | Ⅲ | +53 | 44 |
| 10 | ♂ | 33 | Ⅱ | +21 | 39 |
| 11 | ♂ | 29 | Ⅲ | +34 | 32 |
| 12 | ♂ | 23 | Ⅲ | +33 | 24 |
| 13 | ♂ | 27 | Ⅲ | +44 | 20 |
| 14 | ♀ | 16 | Ⅱ | -3 | 91 |
| 15 | ♀ | 31 | Ⅱ | -3 | 76 |
| 16 | ♂ | 22 | Ⅱ | -22 | 72 |
| 17 | ♀ | 24 | Ⅱ | -14 | 62 |
| 18 | ♀ | 18 | Ⅲ | -10 | 58 |
| 19 | ♂ | 20 | Ⅱ | -4 | 52 |
| 20 | ♂ | 33 | Ⅱ | -4 | 43 |
| 21 | ♂ | 24 | Ⅱ | -11 | 3 |
| 22 | ♂ | 26 | Ⅱ | +9 | 4 |

肺結核患者ニ於ケル赤沈反應ト基礎代謝トノ關係ハ第5表ニ示ス如シ、即チ赤沈反應・基礎代謝共ニ上昇セル例13例、赤沈反應上昇セルニ基礎代謝ノ降下セル例7例、赤沈反應基礎代謝共ニ正常値ニアル者2例ナリ。即チ各々個々ノ患者ニ就テ見ルニ基礎代謝ト赤沈速度トハ大體ニ於テ並行シ、基礎代謝ノ亢進セル患者ニ於テハ赤沈速度モ速イガ、逆ニ赤沈速度ノ速イ患者ニテハ必ズシモ基礎代謝ノ亢進ヲ來ストハ限ラズ、殊ニ婦人ニ於テハ第14、15、17、18例ニ示ス如ク赤沈反應著シク速キ場合ニ於テモ基礎代謝ノ亢進ヲ來シテ居ナイ場合多シ。

第六項 肺活量ト基礎代謝ノ關係
(本邦人肺活量ノ正常値ハ酒井卓造博士、西川義方博士等ニヨレバ成人男子ハ3000-4000、平均3200、女子ハ2000-3000、平均2400ナリト)。

第 6 表

| 氏名 | 性 | 年齢 | 病期 | 基礎新陳代謝(%) | 肺活量 |
|----|---|----|------|-----------|------|
| 1 | ♂ | 22 | Ⅱ | -5 | 3500 |
| 2 | ♂ | 23 | Ⅱ | -11 | 3200 |
| 3 | ♂ | 27 | Ⅲ(中) | +16 | 2500 |
| 4 | ♂ | 20 | Ⅱ | +34 | 2500 |
| 5 | ♂ | 17 | Ⅲ(重) | +43 | 1500 |
| 6 | ♂ | 32 | Ⅲ(重) | +68 | 1300 |
| 7 | ♂ | 22 | Ⅲ(中) | -22 | 2200 |
| 8 | ♀ | 16 | Ⅲ(重) | +28 | 1000 |
| 9 | ♀ | 29 | Ⅲ(重) | +53 | 600 |
| 10 | ♀ | 16 | Ⅲ(中) | -23 | 1500 |

(以上ノ肺活量ト基礎代謝ノ關係ヲ見ルニ、肺活量、基礎代謝共ニ正常値ニアル者2例、基礎代謝亢進シ肺活量減少セルモノ6例、基礎代謝低下シ肺活量減少セルモノ2例ナリ。

即チ肺結核患者ニ於テハ大多數基礎代謝亢進スルニ從ヒ肺活量モ減少シ、基礎代謝亢進ノ度大ナル者程、肺活量ノ減少度モ大ナルモノ、如シ。

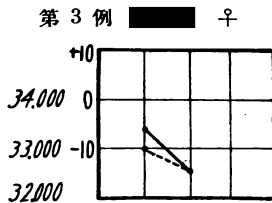
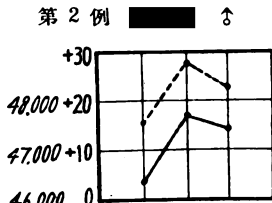
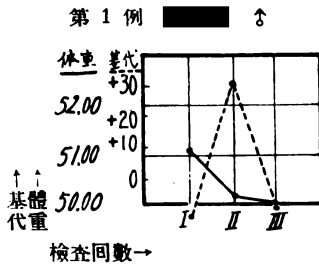
サレド第7、10例ニ見ル如ク基礎代謝低下シ肺活量度減少スルモノアリ。

第七項 體重ト基礎新陳代謝トノ關係

第 7 表

| 患者名 | 性 | 年齢 | 體重(測定時ニ於ケル) | 基礎新陳代謝 |
|-----|---|----|-------------------|--------|
| 1 | ♂ | 22 | 61.75k.gr (50.95) | -5 |
| 2 | ♂ | 23 | 59.90 .. (51.10) | +6 |
| 3 | ♂ | 23 | 55.00 .. (51.10) | +7 |
| 4 | ♂ | 33 | 41.40 .. (53.10) | +68 |
| 5 | ♂ | 20 | 39.00 .. (50.86) | +34 |
| 6 | ♂ | 29 | 47.50 .. (53.00) | +34 |
| 7 | ♂ | 33 | 51.30 .. (53.10) | +21 |
| 8 | ♂ | 27 | 46.00 .. (52.80) | +16 |
| 9 | ♂ | 20 | 47.40 .. (50.86) | -4 |
| 10 | ♂ | 21 | 45.15 .. (50.90) | -4 |

以上體重ト基礎代謝トノ關係ヲ見ルニ體重、標準體重ヨリ増加セル者3例ニテハ基礎代謝ハ何レモ正常値ニシテ、體重減少セル7例ニテハ5例ハ基礎代謝ノ亢進ヲ認め、2例ニ於テハ正常値ナリ。
即チ體重、標準體重ヨリ減少セル患者ニテハ基礎代謝大多數ハ亢進セルモノ、如シ。



同一患者ニ於テ之ヲ見ルニ、第1例ニ於テハ體重減少セルニ基礎代謝ハ(一)4、(+)30、(一)1トナリ亢進シ第2例ニ於テハ體重増加シ、基礎代謝亦(+)16、(+)23ノ如ク亢進シ第3例ニ於テハ體重減少セルニ基礎代謝(一)10、(一)14ト低下セリ。
從ツテ以上ノ成績ヨリ考フルニ體重ト基礎代謝ニハ認め可キ關係無キモノ、如シ。

第八項 「ツベルクリン」注射ノ基礎新陳代謝ニ及ボス影響

余ハ最後ニ「ツベルクリン」注射ノ基礎新陳代謝ニ及ボス影響ヲ觀察セントシ「ツベルクリン」療法施行ト同様ノ方法ニテ注射ヲ開始シ、次ノ如キ結果ヲ得タリ。
即チ第1例ニ於テハ第1回ノ注射後一度亢進セル基礎代謝ハ第2回ノ注射後ニ於テハ再び低下シタリ。第2例ニテハ第1回、第2回注射後共亢進ヲ認めタ

リ。
第3例、第5例ニ於テハ共ニ基礎代謝ノ低下ヲ見タリ。

第 8 表

| | 患者名 | 性別 | 年齢 | 注射前ノ基礎代謝 (%) | 第1回注射後ノ基礎代謝 (%) | 第2回注射後ノ基礎代謝 (%) |
|---|-------|----|----|--------------|-----------------|-----------------|
| 1 | █████ | ♂ | 33 | - 4 | + 30 | - 1 |
| 2 | █████ | ♂ | 27 | + 16 | + 28 | + 23 |
| 3 | █████ | ♀ | 16 | + 28 | + 10 | |
| 4 | █████ | ♂ | 24 | - 11 | - 12 | |

第三章 總括

- 以上ヲ總括スルニ次ノ如シ。
- (1) 肺結核患者ニ於ケル熱ト基礎代謝トノ關係ヲ見ルニ、無熱ノ場合ハ大多數正常ニシテ、微熱ノ場合ハ或ル時ハ亢進、或ル場合ハ正常値ニシテ有熱ノ場合ハ大多數其ノ亢進ヲ認めタリ。即チ發熱患者ニテハ其ノ高低ヲ問ハズ基礎代謝何レモ亢進ヲ認めルカ或ハ正常値ニシテ、低下ヲ見ル事無シ。
 - (2) 肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ハ亢進ヲ認めルカ或ハ正常値ニシテ低下ヲ見ル事少シ。病型トノ關係ヲ見ルニ血行性散布型肺結核及滲出性肺結核ニ於テハ其ノ基礎代謝ハ何レモ亢進シ、増殖性肺結核ニ於テハ大多數正常値ニシテ稀ニ低下ヲ來セル事有レド少シ。
 - (3) 赤血球沈降速度ト基礎代謝ノ關係ヲ見ルニ大體ニ於テハ並行シ、基礎代謝亢進セル患者ニテハ赤沈速度モ速イガ、逆ニ赤沈速強ノ速イ患者必ズシモ基礎代謝ノ亢進ヲ認めズ。殊ニ女子ニ於テ著シ。
 - (4) 肺活量ト基礎代謝ノ關係ハ大多數ニ於テハ基礎代謝亢進スルニ從ヒ肺活量減少シ、基礎代謝ノ亢進度大ナル程、肺活量ノ減少度亦大ナルモノ、如シ。
 - (5) 余ノ實驗ニ於テハ體重ト基礎代謝トノ關係ハ個々ノ患者ニ就キテハ標準體重ヨリ減少セル患者ニテハ亢進ヲ認めタレド同一患者ノ經過中ニテハ認め可キ關係無キモノ、如シ。
 - (6) 肺結核患者ニ於テハ「ツベルクリン」注射ニヨリ基礎代謝ハ其ノ低下ヲ認めルモノ、如シ。
即チ肺結核患者ニ於ケル基礎代謝ハ多クノ場合ハ亢進ヲ認めルカ或ハ正常値ニシテ、亢進ヲ認めル場合ハ活動性結核ニシテ、其ノ重症ナルモノ程亢進ノ度大ナルモノ、如シ。

70. 動體「レントゲン」寫眞

矢部 升(東京市療養所員)

第一篇
技術篇

I

普通「レントゲン」寫眞ハアル瞬間ノ静止像デアル。

胸部「レントゲン」寫眞 { 肺臓...呼吸停止得
心臓...搏動停止得ズ

附 心臓ノ撮影法

II

運動ヲ記録スル方法

(1) 「レントゲン」活動寫眞

(イ) 直接法

「レントゲン」線ニヨリ「フィルム」ヲ露出スルモノ

「レントゲン」寫眞用大型「ロールフィルム」使用

(ロ) 間接法

螢光板ノ明ルサニヨリ露出スルモノ

普通活動寫眞用小型「ロールフィルム」使用

(2) 「レントゲンキモグラフィ」

活動寫眞ト「キモグラフィ」ノ差異

III

「レントゲンキモグラフィ」ノ原理

(1) 單溝式

格子静止、「フィルム」移動

細隙ニ相當スル部分ノ運動曲線

曲線「キモグラフィ」

(2) 多溝式

(イ) 格子静止、「フィルム」移動

各々ノ細隙ニ相當スル部分ノ運動

曲線ノ集リ

平面「キモグラフィ」

(ロ) 格子移動、「フィルム」静止

運動セル位置ニ於ケル全部ノ像

動態寫眞

IV

「フィルム」ニ現ハレル體ノ部分

「フィルム」ヲ動かシタ 場合ト格子ヲ動かシタ場合ト
ノ差異

V

動態寫眞模型圖

(1) 「フィルム」ヲ動かセルモノ

格子静止

「フィルム」移動 } 像ハ階段狀トナリ連續セズ

(2) 格子ヲ動かセルモノ

格子移動 } 像連續ス。
「フィルム」静止

VI

撮影装置

金屬格子

格子壁ノ作り方

VII

移動装置

VIII

撮影ノ條件

IX

量ニ就テ

X

「キモスコピー」

XI

動態「レントゲン」寫眞ノ效果

普通「レントゲン」寫眞、解剖學的病理解剖學的診斷

動態「レントゲン」寫眞、生理學的病理生理學的診斷

XII

動態「レントゲン」寫眞ノ應用

「レントゲン」動態寫眞ヨリミタル

呼吸運動

肺結核ノ診斷

虛脫療法

第二篇

呼吸運動

I

肋骨ノ運動

(1) 肋骨頭軸ト前面交叉角

上位肋骨ニ於ケル肋骨頭前面交叉角

下位肋骨ニ於ケル肋骨頭前面交叉角

上位肋骨ハ主トシテ 前後徑ニ下位肋骨ハ主トシテ

左右徑ニ擴ガル

(2) 肋骨軟骨角肋骨軟骨彎曲角及ビ胸骨下角ノ

擴ガリニヨツテ下位肋骨ハ外側方ニ擴ガル

(3) 呼氣ト吸氣ニ於ケル二重撮影

上位肋骨ハ上方ニ

下位肋骨ハ側方ニ擴ガル

II

横隔膜ノ運動

(1) 横隔膜模型圖

横隔膜ハ下方ニ擴ガルト共ニ外側方ニ擴ガル

(2) 横隔膜ノ振幅

(イ) 脊腹位、外方>内方

(ロ) 左右位、脊方>前方

Ⅲ

動態寫眞ニヨル

肋骨及ビ横隔膜ノ運動ノ撮影

動態寫眞模型圖

Ⅳ

肺葉境界ハ肋骨ト略々等シイ傾斜ヲナシ

上葉ハ前面ニアツテ肋骨ト共ニ動ク

下葉ハ背面ニアツテ横隔膜ト共ニ動ク

附、呼吸運動ニヨル動キノ少イ部分ハ上葉ノ背面部デアアル

Ⅴ

肺臟ハ全體トシテツツ膨脹收縮運動ヲ行フモノデア
ナク肺葉各個ガ獨立シタ膨脹收縮運動ヲ行フモノデア
アル。

第三篇

肺臟篇

I

正常呼吸運動

(1) 吸氣肋骨ハ上リ 横隔膜ハ下ル

呼氣肋骨ハ下リ 横隔膜ハ上ル

肋骨ト横隔膜トハ運動ノ相逆

(2) 吸氣ハ速ク、呼氣ハ遅イ

(3) 吸氣ハ肺臟膨脹シ透過良ク

呼氣ハ肺臟收縮シ透過悪ク

呼氣ト吸氣トハ明暗ノ縞目ヲ現ハス

(4) 上葉ノ肺紋ハ肋骨ト同相

下葉ノ肺紋ハ横隔膜ト同相

Ⅱ

呼吸運動型

(イ) 腹式呼吸

横隔膜ノ運動>肋骨ノ運動

(ロ) 胸式呼吸

肋骨ノ運動>横隔膜ノ運動

Ⅲ

咳嗽

(イ) 吸氣ノ相ニ於ケル咳嗽

呼氣→吸氣呼氣→吸氣ノ終リカラ急ニ速イ

呼氣ノ衝激ヲ行ヒ呼氣ノ状態ニ少シク停リ緩カナ

吸氣ニ移行スル

(イ) 呼氣ノ相ニ於ケル咳嗽

吸氣→呼氣吸氣ノ途中カラ一度速カナ呼氣ヲ行ヒ
直チニ速イ呼氣ノ衝激ヲ行ヒ次テ緩カナ吸氣ニ
移行スル

Ⅳ

氣管枝ノ動キ(「リビヨドール」氣管枝内注入)

呼吸運動ニヨツテ

上葉氣管枝ハ肋骨ト同相ニ動キ

下葉氣管枝ハ横隔膜ト同相ニ動ク

Ⅴ

癒著ノ診断

(1) 肋骨肋膜ノ癒著

肋骨ノ振幅小

(2) 横隔膜ノ癒著

(イ) 肋骨横隔膜竇ノ癒著

横隔膜ノ振幅

(ロ) 天幕形成

横隔膜ノ振幅小

呼氣速ク吸氣遅シ

(3) 葉間肋膜ノ癒著

(イ) 上葉索引、下葉萎縮

患側ノ肺紋ハ肋骨ト同相ニ肺下部ニ及ブ

(ロ) 下葉索引、上葉萎縮

患側ノ横隔膜ト同相ノ肺紋ハ肺上部ニ及ブ

Ⅵ

病竈ノ動キ

(1) 動ク病竈

(イ) 上葉ノ病竈ハ呼吸運動ニヨツテ肋骨ト同相
ニ動ク

(ロ) 下葉ノ病竈ハ呼吸運動ニヨツテ横隔膜ト同
相ニ動ク

(2) 動カヌ病竈

(イ) 上葉ノ病竈ハ癒著ニヨツテ横隔膜ノ運動小
サク、動カヌ

Ⅶ

空洞ノ動キ

(1) 動ク空洞

(イ) 上葉ノ空洞ハ肋骨ト動キ

(ロ) 下葉ノ空洞ハ横隔膜ト同相ニ動ク

(2) 動カヌ空洞

癒著セル空洞ハ動カヌ

Ⅶ

濕性肋膜炎ト肺氣腫ノ診斷

肋膜炎側

呼吸運動ハ小サク

肋骨ノ振幅小、横隔膜ノ振幅小

肺氣腫ノ診斷

滲出液ノ上部ハ明ルク、透過ヨク

呼吸時ノ暗キ縞目ナシ

肺臟ハ膨脹シ呼吸時ニ收縮セズ

他側

代償性呼吸運動ノ亢進ニヨリ

肋骨振幅大

横隔膜振幅大

呼吸ト吸氣ノ明暗ノ縞目顯著

Ⅸ

動キト診斷

(1) 普通寫眞ニ現ハレザル變化ノ診斷

(イ) 普通寫眞、病竈陰影ヲ認メズ

(ロ) 動態寫眞、左側ノ横隔膜及ビ肋骨ノ運動小ニシテ左側ノ變化ヲ認ム

(2) 病竈ノ動キト虚脱療法適應症ノ診斷

(イ) 咯血ノ例ニシテ左鎖骨下ニ空洞ヲ認ム

(ロ) 咯血側ノ運動大ニシテ直チニ人工氣胸ヲ行フ必要ヲ認ム

Ⅹ

病竈ノ動キト豫後

靜止寫眞ニアラハレル病竈ノ像相似タルモ動態寫眞ニ現ハレル病竈ノ動キ異ナルモノ

(1) 患側ノ動クモノ

動態寫眞ニテ患側ノ運動大ニシテ豫後不良ナリシ例ヲ認メタリ

(2) 患側ノ動カザルモノ

動態寫眞ニテ患側ノ運動小ニシテ豫後可良ナリシ例ヲ認メタリ

Ⅺ

人工氣胸

(1) 人工氣胸前後ノ呼吸運動、横隔膜ト肋骨ノ運動

氣胸側

横隔膜 吸氣(擴大) 増加

呼氣(縮小) 困難

振幅 外方小

肋骨 吸氣(擴大) 増加

呼氣(縮小) 困難

呼吸ノ濃淡不明瞭

他側

横隔膜代償性振幅増大

肋骨代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡顯著

(2) 氣胸肺ノ運動

(イ) 上下運動(格子縱)

呼吸ニヨル膨脹收縮運動減少

横隔膜ノ上下ニヨル上下運動

氣胸肺

健康部、膨脹運動、振幅小、濃淡ノ差微

病竈部、往復運動、振幅大、濃淡ノ差無

他側 濃淡ノ差顯著

(ロ) 左右運動(格子縱)

呼吸ニヨル膨脹收縮運動減少

縦隔膜ノ振子運動ニヨル左右運動

氣胸肺

健康部、膨脹運動、振幅小、濃淡ノ差微

病竈部、往復運動、振幅大、濃淡ノ差無

他側 濃淡ノ差顯著

(3) 人工氣胸ニ於ケル縦隔膜ノ振子運動

(I) 左右運動

(イ) 呼吸時右ヘ行クモノ

(ロ) 呼吸時左ヘ行クモノ

(II) 上下運動

呼吸時下ガルモノ

(III) 前後運動

吸氣時脊面ニ近附クモノ

附

癒著ニヨル縦隔膜ノ振子運動

(イ) 右側ノ癒著ニヨリ吸氣時右ヘ行クモノ

(ロ) 左側ノ癒著ニヨリ吸氣時左ヘ行クモノ

Ⅻ

横隔膜神經捻除術

(1) 横隔膜神經捻除術前後ノ呼吸運動

手術側

| | | |
|----------|---|------------|
| 横隔膜、運動制限 | } | 振幅減少 |
| | | 靜止 |
| | | 受動運動 |
| | | 「パラドックス」運動 |

肋骨、代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡、不鮮明

他側

横隔膜、代償性振幅増大

肋骨、代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡、顯著

(2) 動態寫眞ヨリミタル横隔膜神經捻除術ノ適應症

(I) 横隔膜ノ運動大ナルモノ

(A) 人工氣胸可能ノ場合

(1) 癒著ノナイモノ

(イ) 下葉病竈 效大、害ナシ

(ロ) 上葉病竈 效少ク、害大

(2) 主葉間肋膜ノミ癒著セルモノ

(イ) 下葉病竈 效大、害少シ

(ロ) 上葉病竈 效少ク、害多シ

(B) 人工氣胸不能ノ場合

(1) 體壁肋膜癒著シ主葉間肋膜癒著セザルモノ

(イ) 下葉病竈 效中、害ナシ

(ロ) 上葉病竈 效少ク害ノ方が稍多

(2) 體壁肋膜及ビ主葉間肋膜癒著セルモノ

横隔膜肋膜癒著セザルモノ

(イ) 下葉病竈 效中等度、害ナシ

(ロ) 上葉病竈 效少シ、害モ少ナイガ但シ此ノ場合ハ上葉ニ病竈ガアル上ニ病竈ノナイ下葉ヲ萎縮セシメテ他側ニ荷重スルモノテ他方ニ病竈アル場合ハヤラス方が良イ

(II) 横隔膜ノ運動小ナルモノ

主トシテ横隔膜肋骨竇ノ癒著セル場合(肋膜炎)

(イ) 下葉病竈 效少ク、害ナシ

(ロ) 上葉病竈 效ヨリモ害稍多シ

(III) 横隔膜運動セサルモノ

體壁肋膜主葉間肋膜横隔膜肋膜癒著セルモノ

(イ) 下葉病竈 效ナシ

(ロ) 上葉病竈 效少ク、害ナシ

XIII

胸廓成形術

(1) 胸廓成形術ニ於ケル運動制限ト胸圍縮小

(イ) 胸圍ノ縮小ヲ目的トスル肋骨切除各法ノ比較

(ロ) 肋骨ノ運動制限ヲ目的トスル肋骨切除ノ前面切除法

(2) 胸廓成形術前後ノ呼吸運動

(イ) 手術前

患側

肋骨振幅小

横隔膜振幅小

呼吸濃淡微

健側

肋骨振幅大

横隔膜振幅大

呼吸ノ濃淡ノ差明瞭

(ロ) 前處置 横隔膜神經捻除術

手術側

肋骨振幅小シク増大

横隔膜靜止

呼吸ノ濃淡消失

他側

肋骨代償性振幅増大

横隔膜代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡ノ差顯著

(ハ) 第一次下位肋骨切除

手術側

上位未切除肋骨ハ運動ス

下位切除肋骨ハ運動セズ

横隔膜ハ靜止

呼吸濃淡消失

他側

肋骨代償性振幅増大

横隔膜代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡顯著

(ニ) 第二次殘餘肋骨切除

手術側

上位、下位、切除肋骨運動セズ

横隔膜靜止

呼吸ノ濃淡消失

他側

肋骨代償性振幅増大

横隔膜代償性振幅増大

呼吸ノ濃淡顯著

(3) 胸廓成形術ヲ行ヘル手術側肋骨ノ運動

切除肋骨ハ一般ニ運動セザルモ未切除肋骨ニ隣レル胸骨側微カニ運動スル事アリ

未切除肋骨ハ一般ニ振幅ヲ増大スル事アリ、斜角筋

ソノ他ノ作用ニヨルモノト認ム

XIV

庇護性運動制限ノ一

人工氣胸

- (1) 癒著性運動困難
- (イ) 氣胸前 側肋骨運動セズ
- (ロ) 氣胸後 肋骨運動セズ
- (2) 庇護性運動制限
- (イ) 氣胸前 肋骨運動セズ
- (ロ) 氣胸後 肋骨運動ス

庇護性運動制限ノ二

横隔膜神経捻除術

- (1) 癒著性運動困難
- (イ) 手術前 肋骨運動セズ
- (ロ) 手術後 肋骨運動セズ
- (2) 庇護性運動制限
- (イ) 手術前 肋骨運動セズ
- (ロ) 手術後 肋骨運動ス

庇護性運動制限ノ三

胸廓成形術 下部肋骨切除

- (1) 癒著性運動困難
- (イ) 手術前 横隔膜運動セズ
- (ロ) 手術後 横隔膜運動ス

XV

呼吸運動ニヨル腹部臓器ノ動キ

- (1) 肝臓脾臓胃腸等ノ腹部臓器ハ呼吸運動ニヨツテ動ク
- (2) 人工氣腹ヲ施行セル患者ノ腹部臓器ハ呼吸運動ニヨツテ動ク
- (3) 人工氣腹施行時ニ於テ「マノメーター」ニ呼吸動搖ガ現ハレル事ヲ示ス

第四篇

心臓篇

I

正常心臓

II

肺門部ノ動キ

心臓ノ搏動ニヨツテ肺門部ハ心臓ノ棘ト同相ニ動ク

肺門部ハ(イ)心臓ニ近イ事

- (ロ) 心臓ト連絡ナル事
- (ハ) 呼吸運動ニヨル動キノ少イ事

トニヨツテ心臓ノ搏動ニヨツテ動キ易イ

III

氣管枝ノ動キ(「リビヨドール」氣管枝内注入)

心臓ノ搏動ニヨツテ「リビヨドール」ヲ注入セラレタ氣管枝像ハ心臓ノ棘ト同相ニ動ク

IV

血管ノ動キ

- (1) 心臓ノ搏動ニヨツテ血管ノ像ハ心臓ノ棘ト同相ニ動ク
- (2) 肺動脈ハ搏動ス

V

横隔膜ノ動キ

心臓ノ搏動ニヨツテ横隔膜ハ心室ノ棘ト同相ニ動ク

VI

氣胸肺縁ニ現ハレル心臓ノ搏動

- (1) 氣胸肺縁ハ心臓ノ搏動ト同相ニ動ク
左肺氣胸肺縁ノ上部ハ大動脈棘
左肺氣胸肺縁ノ下部ハ左心室棘
- (2) 氣胸肺縁ノ棘ハ相ガズレル事ガアル
心臓ノ搏動ノ傳達ハ氣胸肺ノ弾力硬度ニ關係ス
- (3) 心臓ノ搏動ニヨル氣胸肺縁ノ動キハ健康部>病竈部
病竈部 動キ小
健康部 動キ大
- (4) 心臓ノ搏動ニヨル空洞ノ動キ
陳舊空洞 動キ小
新鮮空洞 動キ大
- (5) 右肺氣胸縁ノ棘ハ心臓ノ右縁ト同型
- (6) 左肺氣胸縁ノ棘ハ心臓ノ左縁ト同型
- (7) 右肺氣胸縁ノ棘ハ小サク、肺臓自體ノ搏動トモ言ハレル
- (8) 左肺氣胸縁ノ棘ニ大動脈棘ガ肺縁ノ下部迄現ハレル場合ハ下行大動脈ノ傳達ニシテ氣胸肺ハ脊柱ニ近イ
- (9) 人工氣胸施行前後ノ心臓
氣胸後脈搏屢ニ増加シ、搏動屢ニ明瞭トナル
- (10) 心臓ノ左縁ハ心臓ノ搏動
心臓ノ右縁ハ呼吸運動
高度ノ左肺氣胸ニ屢ク現ハレル

VII

横隔膜神經捻除術施行前後ノ心臟

- (1) 左側横隔膜神經捻除セラレタル場合
手術後心臟ハ横位ヲトリ
右縁ハ脊柱ト重ナリ、不明瞭
右心室棘カクレ心尖棘明ニナル
- (2) 癒著ニヨリ縦隔竇ノ索引セラレタル場合
- (4) 手術前
右肺上部ノ病竈ニヨリ縦隔竇ハ右上方ニ索引セラル
- (ロ) 手術後
心臟ハ上方ニ變位シ搏動ハ樂ニナリ
右縁棘明ラカ、心尖棘明カトナル

VII

胸廓成形術施行前後ノ心臟

- (4) 手術前
右患側ノ癒著ト萎縮トニヨリ
縦隔竇ハ右ニ變位セリ
- (ロ) 手術後
肋骨切除ニヨリ縦隔竇ハ原位ニ復歸シ
心臟ノ搏動樂ニナリ振幅減少脈搏減少ス

7. 病理解剖學ヨリ見たル結核問題

東北帝國大學教授 木村 男 也

第一、自家接種説ニ關スル疑義

第二、結核ノ蔓延経路及ビ良性

肋膜炎發生ニ關スル疑義

追加 今村 荒 男

只今木村教授ノ御演說ヲ聞キ非常ニ興味ヲ感じ、得ル所ノ多大ナルニ感謝スル所デアリマス、私ハ昨年ノ日本消化機病學會ノ宿題腸結核ト貧血ニ就テ報告シタノデアリマスガ實際私ドモノ腸結核ノ診斷ヲ與フ或ハ疑ヲ置ク大多數ハ肺結核ヲ有シ空洞ヲ有スルモノモ相當ニ多ク喀痰ニ結核菌ヲ證明スル者モ多イノデアリマス、此點ハホルス等ノ云フ Without ulcerative Pulmonary tuberculosis, no intetisnal tuberculosis ニ近イノデアリマスカ。ル點ハ腸結核ガ腸管内ヨリ侵入セル結核菌ニヨリテ起リ得ル事ヲ考ヘシメマス。然ルニ木村教授ハ腸結核ノ三分ノ一位ハ血道性ニ起ルト證明シウルトノオ話デアリマス、木村教授ハ肉眼的ニ變化ノ無イ腸ノ部分ニテモ顯微鏡的ニハ結核ヲ認ムル場合が多イトノ御話テ甚ダ興味多ク私ドモニ教エラル所ガ多大デアリマス。

私ハ多年血液ニ於ケル結核菌ノ増殖及之ニ對スル

阻止ニ就テ興味ヲ持ツテ居リマス結核免疫ノ無イ場合ハ血中ニテ結核菌ハ増殖セラレ結核感染ニヨリ感染免疫ヲ得レバ菌増殖ハ阻止セラレ更ニ重症ニナリ陰性「アノルギー」ノ如クナレバ阻止作用ハ無クナル此事ハ結核ノ體內傳達及進展ニ對シテ大ニ關係ガアルト思ツテ居リマス。此事ハ免疫ノ無イ或ハ少イ場合ニ全身粟粒結核ヲ起シ易イ事ト關係アリマス肺結核ノ場合ニ血中ニ結核菌ハ重症ニナルニ從ヒテヨリ多ク檢出セラレマスガ全身粟粒結核トシテ臨牀的ニ症狀ヲ起スモノハ少イ。カ、ル點カラ見テモ結核菌ハ血道ニヨク傳搬セラレマスガ場合ニヨレバ結核菌モ生セズ何カノ際ニ結核ヲ起ス事モアラウ之ハ木村教授モ只今御話ニナツタ所デアリマス、然シ出來タ結核ガ必ズ臨牀的ノ結核ヲ起ストハ限リマセズ、其儘停止性トナル事モアリ又治癒スル事モアリマス然ル故ニ血道傳搬ニヨリテ結核ガ出來テモ之ヲ直チニ臨牀的ノ結核ト爲ス能ハズ又此結核カラ必ズ臨牀的ノ結核ガ起ルトハ限リマセズ、夫レ故ニ病竈播種型ノ肺結核ハ血道のニ起ツテモ肺ニ於ケル病竈融合ガ起ル事ナクレバ臨牀的ニハ腸結核ハ少イノデアリマス。

夫レ故ニ腸ニ血道ヨリ來タト思ハレル結核ガ多イト云ツテモ之カラ臨牀的ノ腸結核ガ起ツタトハ限リマセズ、即チ眼結核ノヤウニ結核即臨牀的ノ結核症デアリマセズ、血道カラ來テ腸ニ出來タ結核ヨリ臨牀的ノ腸結核ガ起ルカ或ハ管内感染ニヨルカハ尙考ヘタイト存ジマス。

要スルニ今日ノ此講演ハ私ドモハ甚大ノ參考ヲ與ヘラレタ事ヲ感謝イタシマスガ腸結核ノ發生ニ就テ尙其頻度ニ就テ多少ノ疑義ヲ持ツテ居リマス。

追加 有馬 教授

私ハ大正 13 年結核ハ「初感染ト再感染」ノ宿題報告ノ際ニ腸結核ハ血行性ニ發生スルモノ多カラントヲ特ニ高唱セリ其ノ後腸結核ノミナラズ肺結核ニ於テモ血行性ニ發生スルモノ多キヲ觀此ノ事實ハ最近一般ニ認メラレルニ至ツタ、只今木村教授ノ演說ヲ拜聽シ余等ガ思惟シ居タルトコロト符合シ甚ガ喜バシク思フ、但シ今村教授ガ言ハレル通り結核發生ソノモノガ結核症ト臨牀上申スコトハ出來スト考ヘル。

答辯 木村 男 也

1. 今村教授ノ御説ニ就テ申シ上ゲマス。只今非常ニ時間ヲ節約、急イテ申シ上ゲマシタノデ、申シ述べ

マモンテシタガ、鏡下ニ見ル様ナ結節ハ或ル場合ニハ勿論治癒シ癩痕化シ得ルモノデ、ソノ様ナ顯微鏡標本モ出シテアリ、カツ手持顯微鏡ヲ行廻シイタシマシタ。

シカシ又一度結節ガ出來レバ、後方ノ淋巴腺モ侵サレ、淋巴道ニヨル、結節ノ擴大、特ニ潰瘍ニナツタモノ、擴ガリハ急ニ起リ得ルト存ジマス。詳シクハ、結核雜誌ニ本宿題ノ御掲載ヲ御願致シタル原稿ニ記述シテ置キマシタ。

2. 有馬教授ノ御讚意ハ有リ難ク存ジマス、私ハ、宿題報告擔當以來、調査、研究シマシタ成績ガ、皆様ノ御考ヤ、成績ニアルモノト一致シソノ範圍内ノモノデアリマシタナラバ、此ノ報告演說ハ會長ニ御願ヒシテ辭退シマシタテセウ。

72. 肺結核患者ノ體質特ニ姿質ニ關スル研究

久 貝 貞 治(千葉醫科大學石川内科教室)

結核ニ於ケル體質ノ意義ニ關シテハ感染其自身ニ關スルモノトスルヨリモ感染後ニ於ケル経過ニ於テ大ナル意義ヲ有スルモノナリトナス諸家ノ報告漸ク多キヲ加ヘツ、アリ。

余ハ肺結核ノ経過ノ輕重ト姿質ノ差異ヲ檢セントシ昭和6年ヨリ同9年ニ至ル當教室ニ於ケル入院患者及長期觀察可能ナリシ外來患者統計269名ニ就キマルチンノ人類學的測定法ニ測リ體重、身長、胸圍、坐高、軀幹長、腹圍、臍位、腕長、指極、下肢長、手掌及足蹠ノ長徑、肋骨角ノ十三項目ヲ測定シ更ニ對照トシテ中學生、師範生其他男子991名、看護婦其他女子260名ニ就キ身長、胸圍、指極ヲ測定シ、姿質判定ノ參考トセリ。

併シテ是等ノ内男子ハ20歳ヨリ49歳、女子ハ18歳ヨリ49歳ヲ成人トシテ選ビ材料トセルニ肺結核患者男118名、女91名、健康人男32名、女99名ヲ得タリ。更ニ是等肺結核患者ハX線像、臨牀の所見及觀察中ノ経過ニ基キ重症ト輕症トニ分チ是等二群ヨリ得タル結果ト健康人ヨリ得タル結果トヲ統計的ニ觀察シタリ、シカシテ是等十三項目中姿質ヲ論ズルニ當リテハ身長、胸圍、指極ノ三項目ハ最も重要且ツ適當ナルモノト思考スルヲ以テ是等ニ就キ余ノ成績ヲ報告セントス。

今是等三項目ニ就キ得タル測定値ハ比較觀察ヲ便ナラシムル目的ヲ以テ各身長ニ對スル百分比ヲ算出シ是等ヲ累積度數曲線ヲ以テ表ハシメタルニ次ノ如シ。

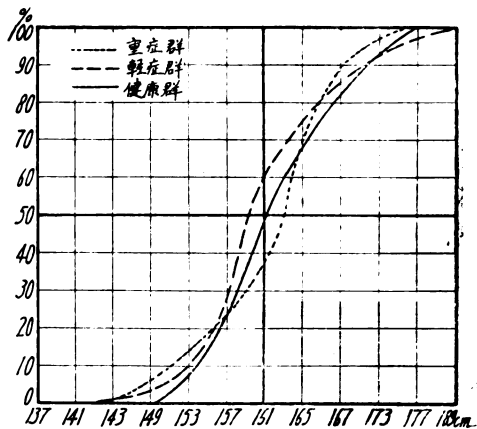
1. 身長、身長ハ絕對値ニ就キ曲線ヲ作圖セリ、男子ニ於テハ第1表Aノ如シ。即、平均値ハ重症肺結核群ハ最大ニシテ162.2軀、之ニ次グハ健康群ニシテ161.9軀ヲ示シ輕症肺結核群ハ最小ニシテ158.8軀ヲ示セリ。

更ニ古山氏ノ壯丁身長平均値ト文部省全國學生ノ平均値トノ中間161軀以上ヲ本邦成人男子ノ身長ノ中等上位又ハ大ナルモノト看做シソレヨリ高キモノト低キモノトノ百分率ヲ見ルニ161軀以下ノモノハ重症群ニ於テハ36.7%、輕症群ハ60.3%、健康群ハ53.3%ヲ示シ重症群ニ於テハ身長中等上位又ハ大ナルモノハ其ノ過半数ナルニ健康群及輕症群ニ於テハ夫々相半バシ又ハ過半数ハ身長小ナルモノナリ。

又女子ニ於テハ第1表Bノ如クニシテ重症群151軀ニシテ之ニ次グハ健康群最小ナルハ輕症群トナリシカシテ其ノ順位ハ男子ニ於ケルト同様ナリ。

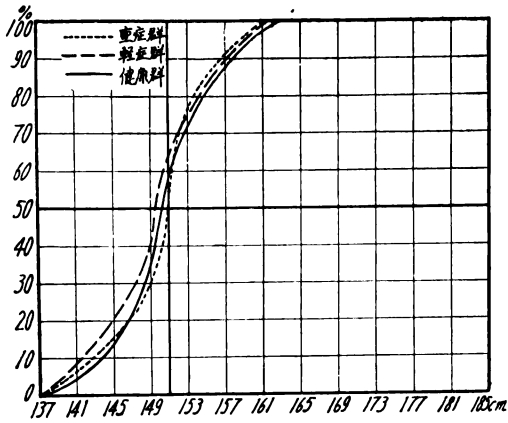
又竹内氏ノ本邦成人女子身長職業群ノ平均身長ノ最下位151軀ヲ標準トシソレヨリ大ナルモノヲ本邦成

(第1表A) 男子身長ノ累積度數曲線ノ比較



| 群 別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|---------|-----------|-------|-------|
| 人 員 | 60 | 58 | 32 |
| 級 cm | 累 積 度 數 % | | |
| 137—145 | | 1.7 | |
| 145—153 | 15.0 | 8.6 | 6.5 |
| 153—161 | 36.7 | 60.3 | 53.3 |
| 161—169 | 90.1 | 86.1 | 81.4 |
| 169—177 | 100.2 | 96.5 | 100.2 |
| 177—185 | | 100.1 | |

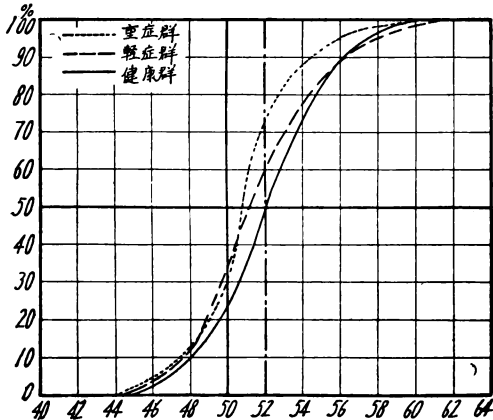
(第 1 表 B) 女子身長ノ累積度數曲線ノ比較



| 群 別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|---------|-----------|------|-------|
| 人 員 | 30 | 62 | 99 |
| 級 cm | 累 積 度 數 % | | |
| 137-145 | 16.7 | 20.9 | 13.1 |
| 145-153 | 76.8 | 74.2 | 72.7 |
| 153-161 | 100.0 | 99.6 | 99.0 |
| 161-169 | | | 100.0 |
| 169-177 | | | |
| 177-185 | | | |

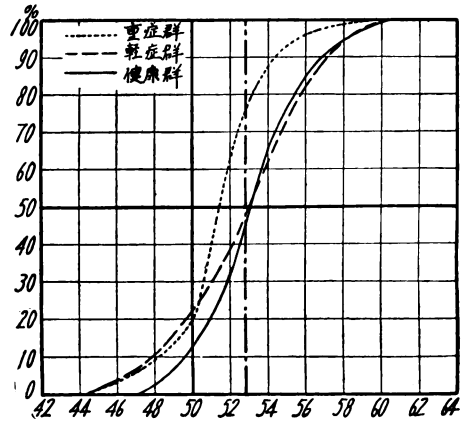
人女子ノ身長大ナルモノト看做シ同様ノ觀察ヲナシタルニ略；男子ニ於ケルト同様ノ關係アルヲ見タリ。2. 胸圍、次ニ胸圍ノ身長ニ對スル百分比即チ比胸圍ニ關シ同様曲線ヲ作り各群ヲ比較スルニ男子ニ於テハ第 2 表(A)ノ如シ、平均値ハ小ナルモノヨリ云ヘ

(第 2 表 A) 男子比胸圍ノ累積度數曲線ノ比較



| 群 別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|-------|-----------|-------|-------|
| 人 員 | 68 | 62 | 32 |
| 級 cm | 累 積 度 數 % | | |
| 40-44 | | | |
| 44-48 | 19.1 | 11.2 | 9.5 |
| 48-52 | 72.1 | 56.4 | 50.0 |
| 52-56 | 95.7 | 88.7 | 90.5 |
| 56-60 | 98.7 | 98.6 | 100.0 |
| 60-64 | 100.2 | 100.2 | |

(第 2 表 B) 女子比胸圍ノ累積度數曲線ノ比較

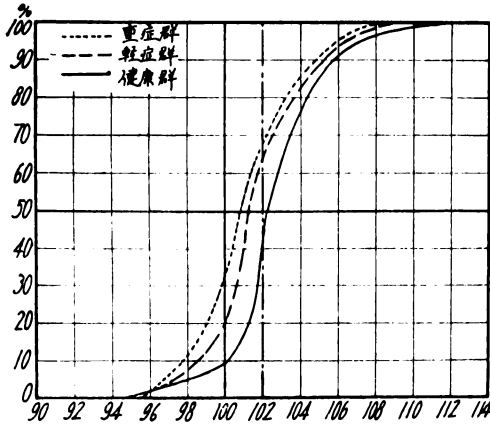


| 群 別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|-------|-----------|-------|-------|
| 人 員 | 33 | 60 | 99 |
| 級 cm | 累 積 度 數 % | | |
| 40-44 | | 1.6 | |
| 44-48 | 9.1 | 10.0 | 1.0 |
| 48-52 | 66.7 | 44.3 | 32.5 |
| 52-56 | 97.0 | 81.4 | 85.0 |
| 56-60 | 100.0 | 97.5 | 98.4 |
| 60-64 | | 100.7 | 100.5 |

ハ重症群 50.7、輕症群 51.7、健康群 52.2 ニシテ健康者群ハ最大ニシテ重症群ハ最小ナル平均値ヲ示セリ。

更ニ同曲線ニツキ比胸圍 50 以下ナル Brugsch ノ狭胸型ニ就キ觀ルニ重症群ハ 30%、輕症群ハ 35%、健康群ハ 21% ヲ示シ肺結核群ハ健康群ヨリ其ノ%ハ高ク特ニ重症群ヨリモ輕症群ニ於テ高キ%ヲ示スヲ見タリ、更ニ氏ノ正常胸型ノ中等値余ノ健康者群ノ平均値 52 ヲ介トシ之以下ノモノニ就キ觀ルニ重症群ハ

(第3表A) 男子比指極ノ累積度曲線ノ比較



| 群別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|---------|--------|------|------|
| 人員 | 59 | 58 | 32 |
| 級 cm | 累積度數 % | | |
| 90—94 | | 1.5 | |
| 94—98 | 8.5 | 7.6 | 6.2 |
| 98—102 | 66.0 | 67.6 | 50.0 |
| 102—106 | 98.2 | 95.2 | 93.6 |
| 106—110 | 99.9 | 99.7 | 96.7 |
| 110—114 | | | 99.8 |

71.6%、輕症群ハ 50.7%ヲ示シ共ニ健康群ヨリモ多數ニシテ重症群ハ 3分ノ2以上ハ平均值以下ナルヲ見タリ。

女子ニ於テ同様ノ觀察ヲナスニ 平均值ノ順位及ビ比胸圍 53 以下ノモノモ略；同様ナル關係ヲ示セリ。

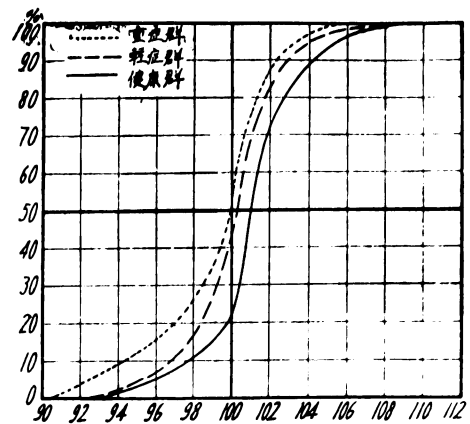
3. 指極、指極ニ關シテハ比指極ニ就キ曲線ヲ作り比較セルニ男子ハ第3表(A)ニ示すが如シ即チ平均值ハ健康人ハ 107.7、輕症群ハ 101.5、重症群ハ 100.6ニシテ健康群、輕症群、重症群ノ順位ニアリ。

次ニ比指 100 以下ナルモノニ就キ觀ルニ重症群ニ於テハ 33.3%、輕症群ニ於テハ 19.7%、健康群ハ 9.4%ニ於テ之ヲ見ル、尙健康群ノ平均值 102、本邦壯丁ノ比指極平均值以下ニツキ見ルトキハ更ニ高率ナルモノモ其ノ關係ハ同様ナリ。

女子ニ於テハ第3表(B)ノ如クシテ健康群ノ平均值ハ 100.7ニシテ重症群ノミ 100 以下ヲ示セリ。シカシテ 100 以下ノモノ、%ハ男子ノ 102 以下ノモノニ於ケルト略；同様ノ關係ヲ示セリ。

以上ヲ總括スルニ

(第3表B) 女子比指極ノ累積度數曲線ノ比較



| 群別 | 重症群 | 輕症群 | 健康群 |
|---------|--------|------|------|
| 人員 | 30 | 61 | 99 |
| 級 cm | 累積度數 % | | |
| 90—94 | 10.0 | 1.6 | 1.0 |
| 94—98 | 26.6 | 16.4 | 11.1 |
| 98—102 | 89.8 | 85.2 | 73.6 |
| 102—106 | 99.8 | 98.2 | 96.9 |
| 106—110 | | 99.8 | 99.9 |
| 110—114 | | | |

1. 身長ハ重症肺結核群ニ大ナルモノ多シ。
2. 比胸圍ハ肺結核群ハ二群トモ健康者群ニ比シ小ナルモノ多ク特ニ狹胸型ノミニツキ見ルトキハ輕症群ハ重症群ヨリモ幾分多キ傾向ニアリ。
3. 比指極ハ健康群ニ於テハ男子ハ大多數ニ於テ 100 以上ナレドモ肺結核群ニ於テハ健康群ノ 2—3 倍ノ高率ニ於テ 100 以下ナルヲ見ルシカモ重症群ハ輕症群ヨリ更ニ多數ナリ、女子ニ於テハ各群トモ高率ナレドモ尙同様ノ傾向ヲ示セリ。

今先人諸家ノ唱フル結核ニ關係アリトナス 姿質ト余ノ成績ヲ照合スルニ Brugsch 及多クノ諸家ハ無力性體質ヲ以テ結核ニ多キヲ唱ヘラル、事周知ノ事實ナルガ斯ル無力性體質トハ Brugsch ハ所謂狹胸型ヲ De Giovanni ハ肺癆姿質ヲ又 Kretschmer ハ纖細型ヲ唱ヘ是等ハ特ニ狹胸ヲ以テ特徴ヅケラレタルモノトセル等ノ事實ニ鑑ミ、今狹胸ヲ以テ之ニ該當スルモノトスレバ余ノ成績ニ徴スルニ先人諸家ノ所見ノ如ク肺結核ニ於テハ斯ルモノ多ク、特ニ其ノ稍ク高度ナルモノニ於テハ輕症群ニ重症群ニ於ケルヨリモ稍ク著明ナ

ルカ如シ。

次ニ指極ニ關シテハ Stefrow 氏ノ研究成績ハ余ノ成績ト甚ダ近似シ肺結核ニ其ノ短小ナルヲ報告セリ。

シカシテ文獻ニ徴スルニ Infantilismus ニ於テ指極ノ身長ヨリ短小ナルヲ見ルトナス、余ハ中學生及看護婦生徒ニ就キ年齢トノ關係ヲ檢シタルニ先人ノ成績ノ如ク本邦人ニ於テハ 17 年以上ニ於テ比指極 100 以上ヲ示スラ證シタリ。斯ル見地ヨリ指極ノ身長ヨリ短小ナルハ小兒ノ體型ニ於テ一般ニ見ルトコロニシテ成人ニ於ケル斯ル所見ハ發育不全型ノ現レト看做シ得ベキモノナルベシト思考ス、斯ルモノトスレバ肺結核殊ニ重症肺結核群ニ於テハ斯ルモノ多シトナシ得可シ。

尙余ノ材料ニ就キ比胸圍 50 以下ナルモノト比指極 100 以下ナルモノ、關係ヲ檢討スルニ兩者ハ平行スルモノニアラズシテ結核群ニ於ケル狹胸型ニ於テハ 42—62% ニ比指極 100 以下ナルモノヲ見、比指極 100 以下ナルモノ、38—51% ニ於テ狹胸型ヲ見ル。

即チ無力型ニシテ然モ發育不全ナルモノト發育不全型ナルモ無力型ナラザルモノアルベシト思考セラル。シカシテ、余ノ結核患者材料ニ於テハ狹胸型ヨリモ比指極 100 以下ナルモノハ著明ナルヲ見タリ。

故ニ肺結核患者ノ姿質ニ關シ指極ハ胸圍ト多少異ナル意義ヲ附シ得ベキモノナランカト思惟セラレ從テ指極測定ハ看過ス可カラザル姿質測定ノ一要素ナルコトヲ信ズルモノナリ。

質問追加

糸川 欽也

吾人ハ實驗病理學ノ立場カラ「無力性體質ニ關スル意義ハ感染ニ關スルモノトスルヨリハ寧ロ感染後ノ經過ニ關スルモノト思惟セラル」ト考ヘテ居ラレル方々、殊ニ昨日ノ私ノ講演ノ後ニ臨牀ノ立場カラ御意見を申サレタ近藤博士ノオ説ニ就テハ遺憾ナガラ其ノ全部ヲ肯定スルコトガ出來ナイノデアリマス。

即チ吾人ハ「モルモット」ヲ以テスル結核ノ感染試験ニ於テソノモノ「ムク毛」ナルモノ及ビ「白色」ノモノハ體質ハ薄弱デアツテヨリ少量ノ結核菌ニヨツテ容易ニ結核ニ感染セシメ得ル事實カラ推理シテ、假リニ臨牀上ニ於テモ、同一環境且ツ同一條件ノ下ニ於テ結核感染が行ハレタル場合ヲ想像スレバ體質ノ薄弱ナルモノハ體質ノ普通ナルモノヨリモ容易ニ結核ニ感染シ容易ニ發病スルモノナルコトハ首肯ナシ得ルト信ズルノデアリマス。

感染後ノ經過ニ關シテハ余モ亦無力性體質ノモノニ於テヨリ不良ナル經過ヲトルモノナルコトハ之レニ實意ヲ表スルモノデアリマス。

答 辯

久 貝 貞 治

余ノ論ズルコロハ結核感染後ニ於ケル種々ノ經過ヲトレル肺結核患者ノ姿質ヲ研究ノ對象トシタノテ無力性體質ガ感染シ易イカドウカト云フコトハ余ノ論ズル範圍外デアル。

余ハ結核ノ經過ノ差異ヲ現象型トシテノ姿質ノ差異ニ求メントシテ本問題ヲ攻究シタモノデアル。

追 加

井 下 勝 馬

體質ガ結核發病ト如何ナル關係ニアルカハ俄カニハ判斷シ得ザル所デアリマシテ結核感染ガ無力性體質ヲ招來シ得ルトモ考ヘラレル。私ハ今村内科患者ニツキ體質ヲ觀察シ一般ニハ無力性多キモ筋肉型肥滿型ノモノモ結核症ニ罹患シ得ル事及ビ一般ニハコレ等型ノモノハ豫後良好ナル數多ナ事ヲ認メテ居リマス。

追 加

近 藤 乾 郎

所謂「スチルレル」ノ無力性體質ガ遺傳ノ因子ト子宮内ノ生活ニ影響セラレ結核ニ關係無クシテ發生シ得タコトハ我レ等ノ臨牀上ノ經驗ヨリモ疑フベカラザル事實ト考ヘルガ、斯ル體質ヲ生ズルニ後天的環境殊ニ食餌ノ影響ガ從來信ジラレタルヨリ以上ノ關係アルコトモ阪大病理ノ片瀨博士其門下ノ研究業績ニ依ツテモ明瞭デアル、其ノ成立ハ兎ニ角カ、ル體質ヲ有ズル人間ガ果シテ結核ニ罹リ易キヤ否ヤノ問題ハ決シテ今日解決セラレテキナイ、併シ齡ナクモ結核ノ所謂剛地ニ於テハ我レ等ハ臨牀上ノ經驗ヨリ斯ル人間ガ結核ニ罹患シ易イトハ考ヘラレナイノミナラズ正ニ反對ノ傾向ガアルヤウニ思ハレル、コンナ體質ノ人ガト思フヤウナ人ヲ診察シテ結核ノ發病シテキナイニ驚クコトハ時々アル、併シ一度カ、ル體質ノ人が發病スルト治癒ハ比較的困難デアルガ之レモ本質的ニソウデアハナク唯無力性體質者ハ一般虛弱ノ一部分症トシテ胃腸ノ下垂「アトニー」ヲ有シ特ニ夏期ニ安靜榮養療法ヲ行フコトガ困難ナ爲メデアル、併シ本體質ガ極ク高度デナイ限り多クハ榮養療法ノ目的ヲ達シ得テ肺結核ハ治癒シ體重モ生來始メテノ増加ヲ來タシ全ク別人ノ如クナリ得ルノデアル。

78. 青年女子ニ於ケル初感染結核ノ經過ニ就テ

杉 山 三 郎
山 口 靖(千葉醫科大學佐々内科教室)
安 原 俊 郎

演者等ハ昭和6年以來6箇年一瓦リ千葉醫科大學附屬病院看護婦總數340名ニ就キ「ツベルクリン」反應ト結核罹患トノ關係ヲ觀察シテ、新入當初「ツ」反應陰性者ハ陽性者ニ比シテ結核罹患率ノ大ナルヲ認め、其成績ノ概要ハ既ニ昨年度ノ本會ニ發表シタ。茲ニハ新入時「ツ」反應ノ陰性者中ヨリノ罹患患者ニ就キ其後2乃至5箇年ノ經過ヲ追究シタ成績ヲ述ベル。「ツ」反應陰性者ヨリノ罹患總數21名テ、其内譯ハ肺結核10例、肋膜炎11例テアル。

1. 先ヅ肺結核罹患患者ニ就テ述ベルト、10例中5例ハ轉化發見後1年以内、他ノ5例ハ2年乃至5ヶ年以内ニ發病シタ。1年以内ニ發病セル5例中、1例ハ發病後慢性ノ經過ヲ取ツテ次第ニ治癒ニ向ヒ、現在就業可能ノ状態トナツタガ、他ノ4例ハ何レモ兩側肺ガ侵サレテ急性ノ經過ヲトリ、發病後7ヶ月ヨリ1年2ヶ月ノ間ニ全部死亡シタ。其ノ内1例ハ6ヶ月後ニ肋膜炎、腹膜炎、及ビ腸結核ヲ、他ノ1例ハ腹膜炎、腦膜炎ヲ併發シタ。

肺ノ「レ」線ノ所見上ハ多クハ滲出型ヲ呈シタ。之ニ反シ陽性轉化後1ヶ年以後ニテ發病シタ他ノ5例ハ他レモ慢性、且比較的良好ノ經過ヲ取り、其内4例ハ現在就業可能ノ状態テアル。發病後只今迄觀察期間中死亡シタモノハ1例モナイ。「レ」線所見ニテモ病竈部位大ナラズ、且増殖性變化ヲ呈シテキル。コノ内1例ニ於テハ陽性轉化後左肺門脈及ビ同側肺尖部ノ浸潤ヨリ始まり、現在左肺尖増殖性肺結核ノ像ヲ呈スル迄ノ經過ヲ「レントゲン」寫眞上ニ追及シ得テ甚ダ興味ガアル。

以上ノ結果ト比較スルタメ新入當初ヨリ「ツ」反應陽性者中ノ肺結核罹患者例ノ經過ニ就テ述ベルト、是等ハ何レモ勤務後1乃至2ヶ年ノ間ニ發病シテ慢性、且良好性ノ經過ヲ取り、其内4例ハ就業可能テアル。

2. 「ツ」反應陰性者ヨリ發病セル滲出性肋膜炎。「ツ」反應陽性轉化後9例共ニ皆1年以内ニ發病シ、肺結核ト比シ比較の早期ニ發病シテキル。勤務後「ツ」陽性轉化迄ノ期間ハ2乃至5ヶ年テアル。肋膜炎中發病者ハ皆「ツ」反應陽性轉化者カラテアル。初メヨリ陽性者カラ發病セルモノハ1例モナカツタ。

豫後ハ一般ニ良好テ1例ハ死亡シタガ、8例ハ治癒シ、現在就業可能テアル。コノ内1例ハ陽性轉化後一過性ニ新鮮ナル肺野ノ浸潤ヲ示シ、4ヶ月後ニ肋膜炎ヲ起シタ。コノ8例共現在ハ肋膜肥厚、横隔膜ノ穹隆

ノ變化ヲボスノミニテ、肺野ノ浸潤ハ認めラレナイ。死亡シタ1例ニテハ、左側滲出性肋膜炎發病後1ヶ月半ニシテ同側鎖骨上部ニ新鮮ナル浸潤ヲ生ジ、ソレガ急速ニ擴ツテ發病後1年1ヶ月ノ間ニ死ノ轉歸ヲ取ツタ。

肋膜炎及ビ腹膜炎各々1例共轉化後1ヶ年以内ニ發病シ豫後ハ良好テアル。

結論。觀察例ガ少ナイガ、以上ノ成績カラ見ルト、新入時「ツ」反應陰性ナリシモノヨリノ結核罹患患者中肋膜炎患者ハ、轉化發見後何レモ1ヶ年以内ニ發病シ其經過ハ一般ニ良好テアル。肺結核罹患患者中、轉化確定後1ヶ年以内ノ發病者ハ甚ダ短期間内ニ死亡スルモノ多ク、其經過ハ陽性者中ヨリノ發病者トハ大イニ異ツテキル。之ニ反シテ、轉化後1ヶ年以後ニ於テ發病セルモノノ大レハ、慢性且良好ニシテ大體「ツ」陽性者中ヨリノ罹患者ト同様ノ關係ヲボシテキル。

74. 中川氏非抗酸性結核菌ニヨル若年女子ニ於ケル結核調査

今 泉 透
小 田 切 信 男(北大中川内科)
山 本 綠

余等ハ曩キニ膽汁酸加培養ニヨリテ得タル中川氏非抗酸性結核菌ニヨル補體結合反應、喰菌現象、凝集反應ノ見ルベキモノアルヲ發表シタリ。

今般新入看護婦60名ニ就キテ、7ヶ月ノ間隔ヲラキ2回ニ互リ、中川氏菌及ビコツホ氏菌ニヨル補體結合反應、喰菌現象竝ニ中川氏菌ニヨル凝集反應ヲ同時ニ平行的ニ施行シ、兩菌ノ免疫生物學的關係ヲ檢討シ、同時ニ周圍ニ於ケル結核感染源ノ有無、マントー氏反應竝ニ「レントゲン」所見トノ關係ヲ檢索シ、若年女子ニ於ケル結核感染ノ狀況ヲ觀察セリ。之レニヨレバ、以上ノ反應ハ殆ド平行的ニ現ハレ、其間優劣ヲ斷ジ難ク少クトモ中川氏菌ガコツホ氏菌ト極メテ近似セルモノナルコト明カトナレリ。

75. 東京帝國大學學生ノ胸部「レントゲン」寫眞像ニ就テ

稻 田 淳
江 場 敏 雄(東大坂内科)
岩 田 鏡

本學學生ニシテ中途休學ノ届出ヲナスモノ少カラズ其ノ大多數ガ結核性疾患ナル事實ニ鑑ミ之ガ防止策トシテ先ヅ肺結核ニ罹患セル者特ニ無自覺性或ハ無症候性罹患者ヲ入學當初ニ發見シ肺結核ノ早期診斷竝ニ早期治療ノ萬全ヲ期セント欲シ昭和10年度入學

ノ醫學部、工學部及理學部物理科學生タル健康青年 514 名ニ就テ「ツベルクリン」反應竝ニ胸部「レントゲン」寫眞撮影検査ヲ行ツタ。

「ツベルクリン」反應検査成績

マンツウ氏法ニ準シ 1 千倍稀釋「ツベルクリン」0.1 耗ヲ皮下内注射シ、48 時間後反應ヲ検査シタ。

被檢人員ハ 510 名ニシテ年齢ハ 20 歳ヨリ 29 歳迄ナレドモ大部分ハ 20 歳ヨリ 24 歳ノ男子デアル。

陽性反應者數ハ 411 名ニシテ 80.6% ニ相當ス。而シテ之ヲ年齢別ニ觀察スレバ 先進諸學者ガ既ニ確認セルガ如ク年齢増加ト共ニ百分率ノ増大スルヲ認ム。

陰性反應者ノ數ハ 99 名ニシテ 19.4% ニ相當ス。是等ノ青年期ノ學生ガ 結核未感染者ナリヤ否ヤノ決定ハ甚ダ至難ナレドモ 陰性者ノ胸部「レントゲン」寫眞像ニ就テハ石灰化竈ガ 肺門部或ハ 肺野ニ發見シ得ル場合ガ多數ヲ占メ、陳舊性結核病竈ト思ハル、所見ノ全クナキ例ハ少數ノミデアル。

次ニ「ツベルクリン」反應陰性者 80 名ニ就イテ約 6 ヶ月後再検査ヲ施行シタルニ 陽性轉化ヲ示セシモノ 9 名ニシテ陰性反應者數ノ 11.3% ニ相當ス。陽性轉化者ノ胸部「レ」寫眞ヲ陽性轉化前ノモノト比較觀察シタルニ新シキ結核性病竈ト判定スベキ陰影ノ發現ヲ認メ得タルモノ 3 名ニテ 他ノ 6 名ニハ陰影ノ變化ヲ確認出來ス。陽性轉化ヲナセシ者皆ナ 發病スルコトナク健康状態ヲ持續シ通學中デアル。

胸部「レントゲン」寫眞像ニ就テ

本學新入學ノ健康學生 514 名ノ胸部「レントゲン」寫眞像ニ就テ検査シタルトコロ 結核性病竈所見ヲ發見シタルモノ 52 名ニシテ 10.1% テアル。

活動性肺結核又ハ 開放性肺結核ト判定セシモノ 7 名ニシテ 1.36% ニ相當ス、是等ノ學生ハ加療ヲ必要トスルモノナレバ休學ヲ勸告シ治療ニ専念セシメタ。

非活動性肺結核ト判定セシモノ 45 名ニシテ 8.75% ニ相當ス。是等自覺セザル 結核罹患患者ニ對シテハ病變ノ擴大度及新舊ニヨリテ 日常生活様式ニ關シ十分ノ注意ヲ與ヘ健康維持ニ努力セシメ 發病防止ニ協力セシメタ。通學勉強ヲ許シ其健康状態ヲ常ニ監視スルコト、シタ。

無自覺性肺結核ノ型

1. 肺門結核 7 名

| | |
|---------|--------------|
| 肺門淋巴腺腫脹 | 3 例(左 1 右 2) |
| 肺門周圍炎 | 4 例(左 4 右 0) |

2. 早期浸潤 8 名

| | |
|------|-----|
| 鎖骨下部 | 7 例 |
| 肺尖部 | 1 例 |

3. 血行性播種性肺結核 17 名

| | |
|--------|--------------|
| 兩側性廣汎性 | 1 例 |
| 兩側性上葉性 | 9 例 |
| 一側性上葉性 | 7 例(左 2 右 5) |

4. 肺尖結核 18 名

| | |
|----|------|
| 兩側 | 5 例 |
| 左側 | 10 例 |
| 右側 | 3 例 |

肺尖結核トセシモノハ 血行性肺結核ニシテ 鎖骨上部ニ局限セル斑狀乃至索狀陰影ヲ認メ得ル例ノミデアアル、肺尖部ノ石灰化竈、肋膜肥厚又ハ雲狀潤濁等治療状態ニアルモノ或ハ不確實ナル陰影所見ハ算入セズ。

5. 廣汎性肺結核 2 名

| | |
|--------|-----|
| 滲出性 | 1 名 |
| 滲出性増殖性 | 1 名 |

其他初期變化群、肋膜癒着、石灰化竈、等ハ表示セズ。

上述ノ如キ肺結核ノ病變ハ大部分増殖性乃至硬化性ニシテ滲出性病變ヲ主トスル例ハ 7 例ニ過ギズ。

健康青年學生ニ發見スル肺結核ノ型ハ有馬教授ノ確認セラレタルガ如ク 血行性播種性肺結核ガ多數ヲ占ム。表示セルガ如ク肺結核罹患學生 53 名中 35 名ニシテ 66.0% ニ相當ス。

追 加

東北帝大熊谷内科 石田 吉治

昭和 7 年以來宮城縣男師範學校ニ於テ 毎年 2 回ノ定期検査ヲシ今日ニ至リマシタガ、ソノ結果ニ就テ追加シヤウト思ヒマス。

検査ハ全員ノ赤沈速度ノ 16 耗以上ノ「レ」線撮影ヲシテ更ニ喀痰検査ニテ有菌者ヲ隔離治療シ、輕度ノ者ハ注意ヲ與ヘ運動禁止シタノデアリマス。ソノ結果ハ表ノヤウニ 検査以前ハ昭和元年ヨリ 7 年度マテ休學、退學、死亡ガ次第ニ増シ、殊ニ 5 年度以後非常度増加シテキルガ、検査後長期病氣缺席ハ次第ニ減ジ、殊ニ結核ニ依ル病氣退學及結核ニヨル死亡者ハ急ニ減ジ、退學者ガ昭和 7 年度ニ 10 名アツタノガ昭和 9 年ノ者 1 名トナリ昭和 10 年度ニハ皆無トナリ、結核ニヨル死亡者ハ昭和 6 年 5 名、昭和 7 年 6 名ノモガ昭和 9 年カラハ皆無トナツテキマス。

斯様ニシテ連續シテ 毎年毎年結核患者ヲ早期ニ發見シテ隔離スレバ驚ク程ノ效果ヲ擧ゲマス。殊ニコノ

方法ニヨルト「レ」線寫眞ハ1割5分位ニテ足り、費川ヲ節約スル事ガ出來マス。

追加 小田 俊 郎
結核ニ對スル季候ノ影響乃至地方的差異及ヒ人種の相違ヲ検査スル目的ト學生生徒ノ結核防止ノ目的トヲ以テ臺北帝大學生専門部及ヒ中學生ノ「ツ」反應陽性者ニ總體的「レ」検査ヲ施行シタモノ約800名、其成績ハ此度ノ內科學會ニ演述シタ内容ノ一部ヲ詳細ハ其方ヲ御參考願イ度イノデアリマスガ、只今ノ御報告ト比較スルニ病的所見ノ發見率少ク、其病型中、滲潤型ト増殖型トノ比率ヲ見ルニ余等ノ例ニテハ増殖型ノ率ノ更ニ大ナル事ニ氣ガ付キマス、之レハ有馬教授ノ札幌ノ例トノ比較デモ同様デアリマス。

尙1ヶ年後再検査シタル學校ニ於イテ結核發見率低下シ、早朝診断ノ效果アリシ事ヲ認メテ居マス。

質問 本間 英 史
只今大變有益ナル御報告ニ接シテ有リ難ウ存ジマス。其中特ニ初メ、「トニベルクリン」反應ガ全ク陰性テ、同時ニ、「レ」線検査ニ於テモ何等ノ異常ヲ示サナカタモノ、中ニ、後ニ、「トニベルクリン」反應ガ陽性ニナリ、又同時ニ、「レ」線ニ於テ病竈ヲ發見シタモノガ、相當アツタソウデアリマスガ、夫レハ甚ダ面白イ例ト考ヘマスガ、其數ハドノ位アツタノデアリマスカ。

尙、其患者ノ運命ヲ、追及スルコトハ誠ニ意義アルコト、考ヘ、之ヲ望ム次第デアリマス。

本間君ニ對スル答辯 江 場 敏 雄
マントー氏反應陰性者ヨリ陽性轉化セル者ノ「レントゲン」寫眞検査ハ一部新シキ病變ノ認メラレシ者アレド大部分ノ例ニツイテハ在學中今後ノ經過ヲ追求スル考ナリ。

76. 「アイヌ」ノ肺結核ニ關スル「レントゲン」學的研究(第二報)

有馬 英 二
山田 豐 治
高橋 貞 雄(北海道帝大)
佐々木 幸
佐藤 定 雄

膽振地方「アイヌ」388名ノ「レントゲン」検査(寫眞撮影)ニ於テ著者等ハ45名11.6%ニ肺所見アルモノヲ見出セリ、第1回報告日高「アイヌ」ニ比シ著シク少數ナリ、就中早期型結核16名(35.5%)、晚期型肺結核15名(33.5%)、外ニ肋膜炎者14名(31%)ナリ、早期結核中ニハ早期浸潤6名(13.3%)、肺門腺及肺門結

核10名(22.2%)、晚期型肺結核中ニハ増殖性肺結核5名(11.2%)、滲出性肺結核2名(4.5%)、硬化性肺結核8名(17.8%)ヲ算ス、是等ノ中進行性増悪性肺結核ハ6名ニシテ停止性慢性良性肺結核及治愈型ハ13名ナルガ故ニ「アイヌ」ノ肺結核ハ惡性ノモノ少ク寧ロ良性ノモノ多シト云フ可シ、肺門腺及肺門結核ノ大多數ハ小兒期年齡ニテ、此ノ點ヨリ考察スルニ「アイヌ」ハ小兒期ニ於テ可ナリ多數ニ早期型結核ニ罹患スルモノト云フ可ク頗ル憂慮ス可キ現象ナリ。

77. 結核性腹膜炎ニ於ケル消化管「レントゲン」所見ニ就テ

木部 信 住(千葉醫科大學佐々内科)
泉川 民 治

結核性腹膜炎ニ關スル研究ハ多クアルモ、其消化管機能ヲ検査セルモノハ比較的少イ。曩キニ余等ノ先輩高橋ハ慢性腹膜炎ニ於ケル消化管機能ノ「レントゲン」線的研究ヲ企テ、其成績ノ一部ハ既ニ第11回日本「レントゲン」學會總會ニ於テ發表シタ。余等ハ其後引續キ症例ヲ追加シ、1、2ノ新見ヲ得タルヲ以テ、此處ニ報告スル次第アル。余等ハ症例60例ヲ、滲出型、癒著型及乾性型ノ3型ニ分ツタガ、其中滲出型ハ26例アツテ、觸診、打診等ニ依ツテ明カニ滲出液ヲ證明シ、殊ニ試験的穿刺ニ依ツテ之ヲ採取シ得タルモノヲ言ヒ、癒著型ハ18例アツテ、著明ナル抵抗或ハ腫瘍ヲ觸知シ得タルモノヲ意味シ、乾性型ハ輕度ノ抵抗ヲ觸レ、壓痛、鼓腸等ノ腹膜炎症狀ヲ呈スルモノニテ16例アル。以上ニハ夫々種々ノ程度ノモノガ含マレテアル。

60例中一側又ハ兩側ノ滲出性肋膜炎ヲ合併セルモノ7例、陳舊肋膜炎ニヨル肋膜肥厚竝ニ癒著ヲ證明スルモノ21例、肺野ニ結核性浸潤ノアルモノガ2例アル。

1. 横隔膜 滲出型、癒著型ニ於テハ、肋膜炎ノ合併ナキ場合ニハ、一般ニ横隔膜ハ高位ニアツテ、乳線上前方第4乃至第5肋骨ノ高サニアル。穹窿ノ形態ハ所謂小兒ヲナスモノガ多イガ、屢ニ強イ彎曲ヲ示スモノガアル。乾性型ニ於テモ輕度ノ横隔膜高位ガ認めラレ、形態ハ略々正常ナルガ、時ニハ強イ彎曲ヲ示スモノモアル。
2. 胃 胃ハ滲出型、癒著型ニアリテハ常ニ高位ヲ示シ、大彎尾極部ノ位置ガ膈上手掌幅以上ニ及ブモノガアル。形態ハ多クハ短鉤狀形或ハ牛角形ヲ呈シ、狹細

ナルモノが多い。緊張ハ正常ト目スベキモノが多く、緊張減退ヲ示スコトハ稀ナル。蠕動ハ滲出型ニ於テハ略々正常カ、或ハ減弱ヲ示シ、癒著型ニ於テハ甚ク微弱ニテ、辛シテ認め得ル程度ノモノが多い。幽門排出開始ハ兩型共迅速ニテ食直後又ハ5分以内ナル。胃内容排出時間モ一般ニ速カニシテ2、3ノ症例ヲ除イテハ2乃至3時間ナル。速カナルモノニ於テハ食後1時間20分ニシテ胃ハ全ク空虚トナル。6時間以上内容ノ停滞スルモノハ1例モナイ。乾性型ニ於テハ胃ニハ著變ヲ認めナイ。

3. 小腸 小腸ノ所見ハ本症ニ特有デアツテ、滲出型、癒著型ニ於テハ空腸ノ分布廣ク、散在性又ハ一側ニ偏シ、所々ニ擴張セル蹄係ガ認めラレ、殊ニ空腸下部ニ於テ著明ナル。癒著型ニ於テハ内容ノ停滞ヲ伴フコトが多い。迴腸モ亦散在性ヲ固有ノ集塊ヲ形成セスモノが多く、癒著型ニ於テハ屢々右上方ニ偏シ、所々ニ著明ナ擴張ヲ呈シ、内容ノ停滞ヲ來シ、内ニ瓦斯ヲ有スルモノガアル。然シナガラ内容ノ通過時間ハ特殊ナ場合ヲ除キテハ僅カニ遲延シテ、6時間乃至14時間(平均10時間30分)ナル。乾性型ニ於テハ空腸ノ分布ニハ著變ガナイガ、時ニハ輕度ノ擴張ヲ示スモノサヘアル。迴腸ノ分布ハ散在性デアツテ、擴張又ハ斑點狀ノ陰影ヲ見ルコトが多い。内容消失時間ハ稍々遲延スル傾向ガアル。

4. 大腸 大腸モ可ナリ著明ナ變化ヲ示スモノが多い。滲出型、癒著型ニ於テハ一般ニ高位ニアツテ、絞窄ハ不正ニテ、管腔ノ擴張シテオルモノト、狹細ナルモノトガアル。充滿状態ハ不良ナルモノが多い。大腸ヘノ現出時間ハ2乃至5時間(平均3時間40分)ナル。大腸ノ通過状態ハ概シテ速カニシテ、食後24時間ニハ既ニ排便アリ、横行結腸並ニ下行結腸ニ孤立性ノ小陰影ヲ殘スノモノが多い。乾性型テハ大腸ノ位置正常、絞窄及充滿状態モ部分的ニ不正ナルモノガアルガ、多クハ良好ナル。現出時間ハ3乃至6時間、通過状態モ略々正常ナルモノが多い。

以上ノ所見ヲ總括スルニ、

1. 結核性腹膜炎ニ於テハ滲出液ノ存在スル時ハ勿論、然ラザル場合モ横隔膜ハ高位ヲ取ル。
2. 胃ハ一般ニ高位ヲ保チ、短鉤狀形又ハ牛角形ヲ呈シ、緊張ハ概シテ正常、蠕動ハ正常カ或ハ減弱ニ傾ク。内容排出ハ促進シテオルモノが多い。
3. 小腸ノ分布ハ一般ニ廣ク、散在性トナリ、屢々擴

張セル蹄係ヲ認め、内容ノ停滞ヲ來スコトガアル。然シナガラ内容ノ通過ハ高度ニ障礙サレテキナイ。

4. 大腸ニハ高位、絞窄不正、充滿不良等ガ認めラレ、内容ノ通過ハ促進スル傾キアル。

78. レ線深部寫眞法及ビ間接攝影法ノ應用

(東北帝國大學醫學部 助教授)

古賀良彦

肺結核ハ周知ノ如ク病理解剖學的ニ特有ナル像ヲ呈スルガ同時ニ免疫學的又ハ生化學的ニモ可ナリ獨特ナル症候ヲ有シテ居ル。從ツテ肺結核ノ診斷ハ單ニソノ病原菌タル結核菌ノ肺内容物ヨリノ證明ニヨル外、病理解剖學的根據ニ依ル諸種ノ物理的症候ヨリスル場合ト免疫學的乃至生化學的ノ症候群ヨリスル場合トガアル譯ナル。「レントゲン」検査法ガ、肺結核ノ物理學的検査法トシテ最モ卓越シテ居リ重大ナモノナルコトハ何人モ疑ハナイデアラウ。中ニハ過信ノアマリ、唯一ノ肺結核検査法ダトサヘ言フ人モアル。益々病理解剖學特ニ肉眼的ノソレガ肺結核ノ最後の、ソシテ唯一ノ審判法ナルナラ、或ハアルトスルナラ、コノ過言モ罪テハナイカモ知レナイガ不幸ニシテ左様テハナイ。併シ、コノ生體解剖法トテモ言フベキ「レントゲン」検査法モ大イニ進歩シタコトハ間違ナシ。現今ニ於イテ最優秀ノ「レ」線装置ヲ用ウルナラ、肺野内ニ於テ理論的ニアル陰影ヲ造リ得ル程度以上ノ變化ナラ大小ニカハラズ必ズ「レ」線寫眞ノ上ニ再現シ得ルノナル。少クトモ解剖臺ニテ肉眼的ニ指示シ得ル變化ナラ必ズ撮影シ得ルコトニナツテ居ル。從ツテ注意深イ、熟練ノ觀察ニヨツテ、肺結核ノ病理解剖學ヲ基礎トスル診斷ハ百發百中スベキモノナル。

併シ、實際ノ「レ」線診斷ハサウ簡單ニハ行カナイ。第1正常陰影ノ區別ガムツカシイ。コノ事ハ所謂肺門部ノ像ニ於テ特ニ然リテ、コノ部ノ正否ノ鑑別ハ何人モ困ツテキルトコロナル。正常ノ解剖學的器官又ハ組織ト病的ノソレト區別スルノミナラズ、病的ノモノト解剖學的變種トノ區別ヲシナクレバナラス。實際コノ部テハ血管ノ陰影ヤラ淋巴腺ノ腫脹ヤラ將又、血管、氣管枝周圍ノ結締織ノ増殖ヤラ、或ハ浸潤ヤラ分リカネル場合ガ甚ク多イ。第二ニ極メテ小ナル病變例ヘバ小淋巴腺腫脹トカ又ハ小浸潤ハタトヘ肺野ノ中央ニ在ツテモ見エナイ事ガアルヨウニ思ハレル。少クトモ非常ニ見落シ易イコトハ確ナル。第三ニ

タトヘ異常且ツ病的ノ陰影ト見込ミガツイテモ、ソレガ如何ナル病理學的過程ニ相當スルカラ區別シ難イコトガアル。例ヘバ、浸潤ト乾酪變性トノ區別、所謂環狀陰影ト空洞トノ區別等デアル。加之コノ他色々ノ困難ガ相次イテ出テ來ルカラ、「レ」線診斷モソノ境界領域ニ於テハ全ク手ノ下シ様モナイトサヘ思ハレル。而シテ是等諸般ノ錯雜シ困難ノ中、本來ノ病理解剖學的ノ變化ノ個々ノ間ニ於テ、解剖臺上ニ於テスラ、肉眼的ニ鑑別ノツキカネル變化モアルトイフ事實ノ外、「レ」線ニ對スル物理的の性状ニ於テ區別シガタキモノモアルトイフノガ、根本的ノ困難デアル。之ニ對シテ、單ニ「レントゲン」寫真ノ理論上ニ從來、如何トモスルコトガ出來ナカツタ困難ガアル。ソノ最モ主ナルモノハ、陰影ノ重疊デアル。普通ノ肺ノ「レ」線寫真ハ肺内組織ノ重疊像デアツタノデアル。コノ爲ニ群小陰影ノ重疊ノ結果トシテ、解剖學的ノ部分的變化ト「レ」線像ニ於ケル重疊像トノ間ニ思ハス不一致ノアツタノハ當然ノコトデアル。ソコテ、コノ陰影重疊ヲ解消シテ、不必要ナ而モ邪覺ナ部分ノ像ヲ除去シ得ル單一部分ノ「レ」線像ガ得ラレルナラ、從來ノ「レ」線像トハ異ツタ、ソシテ簡單ナ判斷ノツキ易イ像ガ得ラレルニチガヒナイ。

1921 佛蘭西ノホカージニ依ツテ發明サレ乍ラ秘密ニ保タレタマ、20年、1930 伊太利ノパレボナニ依ツテ公表サレ、次イテ、1933 和蘭ノナーデセス・デ・フランド又バルテリンクニ依ツテ獨逸ニ紹介サレタ錯交「レ」線ヲ以テスル特殊「レ」線攝影法ハ右ニ述ベタ單一部分ノ撮影ヲ目的トシタモノデアツタ。是等ノ發表ヲ見テ私共モ一昨年以來、諸種ノ手段ヲ案ジテ、邪覺ナ陰影ヲ消却シテ特定ナ部分ノミヲ撮影シヨウト思ヒ、色々ナ手製ノ裝置ヲ以ツテ試驗ヲ續ケテ來タ。撮影法ノ趣意ニ就テハ昨年夏、「實地醫家ト臨牀」ニ簡單ニ記載報告シタノデアルシ、其ノ後ノ改良法ニシテモ、技術的方面乃至理論的方面ニ互ルカラ、此處ニハ之ヲ述ベナイ。唯、是等ノ研究ノ結果、此ノ方法一私共ハ之ヲ深部「レ」線攝影法ト名ヅケテ居ルニ依ツテ、諸種ノ器官ヲ撮影検査シテミルト思ヒガケナイ興味アル像ヲ得ルコトガアルノヲ經驗シタ。

此ノ方法ヲ以テスル臨牀的應用ニ就テハ伯林ノシヤウールガグロスマンノ作ツタ「トモグラフ」ヲ使ツテ撮影シタモノノ紹介ノ記載ヲ昨年春行ツタノガ最初ノ報告ト思フ。我國ニ在ツテハ、コノグロスマンノ

「トモグラフ」ヲ試作シテ「レントゲン」断面寫真ノ紹介ヲ矢部博士ガ東西醫學ニ掲載サレテ居ルシ、最近ニハ桑野氏ノ激勵ノ紹介ガアル。私共モコノ方法ノ臨牀的應用成績ノ一部ハ既ニ記載報告シタモノモアル。本同報告スルノハ、専ラ肺結核ノ検査法トシテ應用ノテミタ場合ノ成績ノ一部ヲ、幻燈ヲ以テ數葉ノ深部寫真像ヲ供覽シタ。

此ノ研究ノ成績ヨリ得タルトコロヲ綜合スルト、前ニ述ベタ普通ノ「レ」線寫真ニ於ケル邪覺ナ陰影ノ重疊ハ大イニ減弱サレテ、或ル一定ノ厚サノ層ノミ(コノ層ノ厚サハ目的ニ從ツテ厚クスルコトモ、或ハ薄クスルコトモ出來ルノデアルガ)ノ像ヲ可ナリ思ヒ通りニ再現出來ルコトガ確信サレル。私共ガ之ニ依ツテ知り得タ肺検査ノ新シイ希望ハ、1. 肺野ノ疑ハシイ陰影ガ正常血管像カ或ハ之トハ別ナ恐ラク結締織増殖カノ區別ガツケ得ルコト。2. 肺門部ノ陰影ノ解析ガ非常ニ容易ナコト。從ツテコノ部ノ淋巴腺腫脹ノ存否ハ從來ヨリ遙ニ容易ニ判斷シ得ラルハコト。3. 重疊シタ陰影ノタメ見エナカツタ空洞ノ證明ガ出來ルコト。4. 是等ノ局限性病變ノ深サヲ知り易キコト。5. 極メテ小ナル血管ノ影像モ立派ニ再現出來ルシ從ツテ非常ニ小サイ浸潤マテ間違ナ指摘シ得ルダラウトイフ希望。6. 從ツテ肺結核ノ「レ」線診斷法ハ從來ノ方法ト本法トヲ併用スルコトニ依ツテ劃期的ノ進歩ヲ招來スルデアラウ。トイフ事ドモデアル。

此ノ方法ノ缺點ニハ「フィルム」ヲ多數ニ使ハネバナラヌカラ經濟的ニ打撃が大デアルトイフ點ノ外、本法ニ於ケル影像構成ノ理論ヨリ來ル不可避的ノ不滿ガアル。ソレハ、本法ニ於テハ觀念的ノ特定平面ノミハ理論的ノ正確ニ明瞭ナル像ヲ結成スルノデアルガ、コノ平面ヨリ遠ザカルコト大ナルニ從ツテ影像ノ尖銳度ガ急速ニ失ハレ行キ終ニ個々ノ獨立像トシテハ認メ難クナルトイフコトヲ利用シテ、特定薄層内ノ像ヲ得ントスルモノデアルカラ、之ヲ逆ニ考フレバ、本法ノ特長ガトリモ直サズ本法ノ缺點テ、例ヘバ肺内ノ變化ガ廣般デアル場合ハ甚ダ面白カラス結像ヲ呈スルコトガアルノデアル。コノ缺點ノ故ニ本法ハ解剖臺上ニテ局所解剖的ニ見タ像ソノマ、ヲ再現スルコトハ困難テ、從ツテ本法ニヨル影像ノ判讀ニモ細心ノ注意ヲ要スルコトハ申スマデモナイ。

以上述ベ來ツタ事ヨリコノ深部「レ」線寫真法ガ肺結核ノ診斷ニ研究ニ重大ナル寄與ヲナスデアラウトイフ

事ト、從ツテ是等ノ目的ノため本法ヲ充分應用スベキデアルトイフ事トヲ結論シタイ。

間接撮影法トイフノハ、普通「レ」線撮影ノ場合ノ如ク直接「レ」線ヲ以テ「フィルム」ヲ感光セシムルノテナク、一旦螢光板面ニ結像セシメテ「レ」線像ヲ普通寫眞法ニ用ウル「レンズ」ヲ使ツテ小型ノ「フィルム」ニ集光撮影スル方法デアル。周知ノ如ク「レントゲン」線ハ「レンズ」ヲ以テ集光スルコトガ出來ナイノテ、小型ノ「フィルム」ニ納メルニハ、一旦撮影シテ「レ」線像ヲ縮寫スルカ、或ハ前記ノ様ニ螢光板ヲ照ラサセテ集光ノ出來ル様ナ線ニ直シタル後、撮影スル外ナイノデアル。

從來専ラ經濟的見地ヨリシテ屢々コノ間接撮影法ハ試ミラレタノデアルガ、諸種ノ條件ガ發達不充份デアツタため、成功シテナイ。然ルニ現在ニ於テハ極メテ明ルイ「レンズ」ヲ用ウルコトニヨリ、生體ニ於テ「レ」線活動寫眞ノ撮影スラ行ヘル程ニ進歩シタ。私ガ、出來ルダケ明ルイ「レンズ」ト出來ルダケ感度ノ高い「フィルム」ヲ使ヒテ試験シタノモ、或ハコノ間接法ニヨル個々撮影ガ臨牀的ノ應用ノ間ニ合ヒハシナイダラウカトイフ希望ガ達セラレサウニ思ヘタカラデアル。個々撮影ヲ小型「フィルム」ナリ、卷「フィルム」ニテ行ヘルコトニナリ、之ガ臨牀的ニ充分ダトイフコトニナレバ、經濟的見地ヨリミダ利點ハ多大テ將來ノ肺結核ノ國民衛生的検査法トシテ少カラザル收穫トイフコトニナル。

供養シタ間接寫眞ハ小西寫眞器店ノ好意ニヨル「コンタックスカメラ」ヲ借用シテ撮影シタモノデアルガ、普通ニ螢光板上テ見ルモノニ比シ、集光撮影スルカラ、遙ニ明瞭ナ像ガ出テキルノデアル。即チ左右兩肺野ニ於テ、肺門部陰影ヨリ下行スル末梢血管像ヲ明ラカニ認メ得ルコトハ勿論、對照撮影ニヨツテモ漸ク發見出來程度ノ極メテ輕微ナル變化マテ、對照ト比較スルコトナシニ認メ得ルコトヲ知ツタノデアル。由來、螢光板ニ用ウル螢光物質ハソノ顆粒ガ粗雜デアルカラ結像ガ不鮮明ナルヲ免レス。之ヲ避クル方法トシテ、普通「レ」線ニ用ウル増感紙ヲ用ウレバヨイ。コノ際ニハ「レ」線「フィルム」用ノ感光乳劑ヲ用ウルコトハ

常識デアル。微細像ハコノ後者ヲ使用シタ場合ニ更ニ鮮明デアツタ。

以上ノ寫眞ヨリ、間接寫眞法ハ大型ノ「フィルム」ヲ使フ標準撮影法ヲ全然驅逐スルコトハ未ダ出來ナクトモ、大衆の検査法トシテ肺ニ著變ノ有無ヲ調べルニハ充分役立ち得ルモノ云ヘヨウ。但シ、コノ但シハ甚ダ重大ニシテ困難ナル但シデアルガ、今一段ノ技術的進歩ガナケレバ、平易簡明ナル間接法ノ普及ニハ至ラナイダラウ。從ツテ技術的ノ進歩ヲ切望スルモノデアル。技術的進歩トイフモノ、中ニハ、「レンズ」ノ改善、「フィルム」及ビ螢光劑ノ改良ガ意味サルハ、

79. 肺結核及滲出性肋膜炎ニ於ケル循環血液量ニ關スル研究

岩田 鎮(坂内内科)

心臟及血管系ニ於ケル病理解剖的研究、血液「ガス」代謝研究、血壓靜脈壓ノ測定、電氣心動圖ノ研究、毛細管顯微鏡の所見等ハ夫々肺結核ノ血液循環系ノ模様ヲ明カニシタ。

一方諸種ノ循環障礙ニ於テ循環血液量ノ問題ハプレツシュ氏、ウオルハイム氏以來治療上ニ於ケル輝カシイ效果ヲ收メタ。

然ルニ肺結核ニ於テ循環血液量ノ問題ニシタ人ハワルナー氏、モルナール氏、オルシー氏等ノ少數デアル。而シテ諸家ノ意見モ未ダ一致ヲミナイ。

私ハ40例ノ肺結核及12例ノ滲出性肋膜炎ニ於テ各例數回ニ亙ツテソノ循環血液量及循環時間ヲ測定シタ。即、教室ニ於テ金井朋中學士ガ改良シタ方法ニ從ツテ、「トリパンロート」法ビュルケル氏比色計ヲ用ヒテ血漿量ヲ測定シ、スターリンゲル氏「ヘマトクリット」ヲ用ヒテ血液量及血球量ヲ算出シ、「鹽化カルシウム」法ニヨツテ循環時間ヲ測定シ循環商及搏出商ヲ求め、同時ニ「レントゲン」像、赤血球沈降速度、靜脈血色素量、血清蛋白質量及一般狀態ヲ參考トシタ。

循環血液量ハ先人ニ從ツテ之ヲ體重毎斤ニ計算スルト本邦人ノ正常値ハ教室金井朋中學士ノ廣汎ナル測定ニヨレバ次ノ如クデアル。

私ガ若干例テ求めタ正常値モ略々之ニ一致シテキル。

| 性 | 循環血液量 (cc) | 血漿量 (cc) | 血球量 (cc) | 「ヘマトクリット」 (%) | 循環時間 (秒) | 循環商 | 搏出商 |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|------------------|
| 男 | 95—80 (89.2) | 55—40 (46.4) | 50—35 (42.8) | 54—41 (47.8) | 16—10 (12.8) | 29—16 (22.3) | 0.44—0.3 (0.36) |
| 女 | 85—70 (79.5) | 50—40 (45) | 40—30 (34.4) | 47—38 (43.2) | 14—8.5 (10.7) | 24—15 (20.1) | 0.35—0.25 (0.29) |

肺結核ニ於テハ男女共、病狀重症ナル程循環血漿量が増大シテ循環血漿量ヲ大キクシ、循環時間ハ正常値下域ニ傾キ循環商ヲ擴大シテキル。極メテ重症ナ心臟衰弱ノ加ハツタ例テハ血漿量が寧ろ正常値下域ナルノニ血漿量ハ著シク増加シテ男 77.7cc/(毎分)、女 53.0cc(毎分)ナル。

モルナル氏ハ肺結核ノ血液循環ハ慢性ノウオルハイム氏減少型失償(Minus Dekompensation)ト考へ、若干ノ臨牀例ト家兎實驗ニヨツテ、「シヨック」毒特ニ「ヒスタミン」物質ノ作用ヲ考ヘタガ、私ノ例ニハ此ノ型ニ屬スルモノハ1例モナカツタ。

肺結核經過ト循環血漿量テハ人工氣胸等テ好轉ストキハ増加シテ居タ血漿量が次第ニ復舊シテ來ルガ反對ニ惡化スル時ハ血漿量益々増加シ同時ニ血漿量が減少スル。

人工氣胸ニ當ツテハ、循環血漿量ハ第1回ノ氣胸ニハ15—30分後ニ減少ニ傾キ3時間後ニ復舊スル。之ハ血漿量モ血球量モ略々平行シ、右側ト左側ノ差異ナク、又送入スル空氣ノ量ニモ無關係ナル。

後充盈ニハカ、ル變化ハ認メナイカ、又ハ輕度ナル。肺ニ著變ナクテ著シイ自然氣胸ヲ起シタ例テハ循環血漿量ハソノ自然恢復後ト變化が無カツタ。

滲出性肋膜炎テハ循環血漿量ハ全經過ヲ通ジテ正常域内ニ止ル。タゞ利尿期、恢復期トナルニ從ツテ血漿量ハ減少傾向ヲトリ、循環血漿量ハ正常値下域トナリ、同時ニ「ヘマトクリット」値増シ、靜脈血色素量及血清蛋白量モ増加シテ血液ハ一般ニ濃縮サレル。シカシ循環時間及血壓ニ變化ハ來ナイ。

肋膜炎後ニ肺結核ノ症狀著明トナルモノテハコノ血漿量ノ減少ガ認メラレナイ。

尙肋膜炎滲出液ノ穿刺ル循環血漿量ニ影響ヲ及ボサナイ様ナル。

追 加 有 馬 教 授

私ノ教室ニテ八代氏ガ肺結核ノ人工氣胸前後ノ循環血漿量ヲ測定シタルニ大ナル差異ヲ認メナカツタ。家兎ニ於テハ腹部内臓ノ血液ヲ全部除外ストキハ循環血漿量ハ増加スルモ然ラザル場合ニハ家兎ニ於テモ氣胸前後ノ血漿量ニハ著變ヲ見ナカツタ、此ノ實驗ハ余ガ先年小野博士ト共ニ虛脱肺ノ血液量が減ズルコトヲ證明シタガ然ラバ此ノ血液が一般循環血流中ニ出デル結果循環血液ハ増加セザル可カラザルモノナルコトヲ解決スルニ必要ナリト考ヘタカラデア

ルガ實際ニハ他側肺其ノ他ノ血液貯藏場所ニ收容サレテ一般循環血漿量ニハ變化ナキモノナル、只今ノ御演說モ余等ノ結果ト同一ナルト考ヘル。

80. 肺結核患者ノ電氣心動圖ニ就テ

(九州帝國大學醫學部金子内科教室)

北 村 眞 三 郎
今 泉 治 郎 助

近時肺結核症心臟ニ關シテハ各方面ヨリ研究サレツツアルモ電氣心動圖ノ觀察ハ未ダ少キモノ、如シ。ボアス及マンハ97例ノ肺結核患者ニ就キ、29%ニ右室優勢ヲ、30%ニ左室優勢アルヲ認メ且前者ハ若年者ニ多ク後者ハ老年者ニ多キヲ述ブ。玉田及西郡ハ121例ノ諸種内科的結核性疾患ニ就キ、右室優勢ヲ示スモノハ88.8%左室優勢ヲ示スモノ5.6%ニシテ肺結核及右側滲出性肋膜炎ハ右室優勢ヲ來ス傾向アリト云ヒ松本及星ハ可ナリ高度ノ小兒肺結核20例ニ就キ34%ニ右室優勢ヲ認メタリ。ジモン及パウムハ250例ノ肺結核患者ニ就キ丁棘ノ高サノ平均値ハ健康者ヨリ低ク、且第二誘導ニ於ケル丁棘ノ轉倒ハ豫後不良ヲ示スト云ヘリ、原田ハ肺結核患者例ニ就キ無熱時及有熱時ヲ比較シ、發熱ハ結核ノ如キ慢性疾患ニ於テモ急性疾患ニ於ケルト同様ニ刺戟傳導纖維ニ心筋ヲ機能的ニ或ハ器質的ニ侵害シ、心筋衰弱ノ程度ヲ高メ或ハ房室刺戟傳導時間ヲ延長スト言フ。然ルニ以上ノ研究ハ主ニ各例個々ニツキ論シタルモノ多ク經過ヲ追及シタルモノ少ナキガ如シ。茲ニ於テ吾等ハ先ヅ肺結核症例個々ニツキ述べ、次ギニ少シク經過ヲ追ヒ觀察シタル結果ヲ發表セントス。

觀察方法

吾教室ニ於テ昭和8年ヨリ昭和11年迄ノ入院患者中肺結核症3例(回数46回)滲出性肋膜炎9例(回数12回)腹膜炎3例(回数3回)ニ就キ觀察ノ機會ヲ得タリ。而シテ肺結核ハ便宜上之ヲツルバン・ゲルハルト分類法ニ依リテ期ニ分チ、第1期患者12例、第2期9例第3期12例ニ分類觀察セリ。滲出性肋膜炎ハ右側及左側ニ分類シ論述ス。電氣心動圖採取ハ「シーメンスハルスケ會社製B型」エレクトロカルデオグラフヲ使用シ感度ハ1「ミリボルト」10耗ニ調節シ、仰臥體位ニ於テ第1、第2及第3誘導ニテ撮影セリ。尙體温ニヨル變化ヲ避ケン爲能フル限リ無熱時ヲ選ビタリ。

觀察結果

(1) 棘形及棘高ノ觀察(第1、第2、第3及第4表略)
 P棘ノ分裂ハ第2期肺結核ニ1例(第3誘導ニテ)第3期ニ2例(第2、第3誘導ニテ夫々1例宛)ニ認メ右側肺結核症ニ多ク肺結核ノ10.8%ヲ占メ、右側滲出性肋膜炎ニ第1誘導ニテ1例分裂セルモノアリ。
 P棘不明ナルモノハ肺結核ニ於テ之ヲ認メズ。肋膜炎ニ3例(左側例ニ第3誘導ニテ2例、右側ニ第1、第2、第3誘導ニテ1例)ヲ認ム。
 P棘陰性ナルモノ第3期肺結核ニ1例アルノミ。
 P棘ノ高サハ健康對照ニ比シ大差ナク、且經過ニヨリテ一定ノ増減ナキガ如シ。
 Q棘ノ消失セルモノ第1期患者ニテ第1誘導ニ7%、第2期及ビ第3期患者ニ於テハ夫々61.5%、64.7%ニシテ全期ヲ通ツテ58.6%ヲ示シ左側結核(42.8%)ニ比シ右側(68.7%)ニ多シ。
 Q棘高ハ第2期ニ於テ最モ高く、第1期及ビ第3期ニ於テ低ク滲出性肋膜炎及ビ腹膜炎ハ更ニ低キ値ヲ示シタリ。
 R棘ノ結節形成ハ第1期ニ1例、第2期ニ3例ニ於テ之ヲ認メ、R棘ノ大小不同ヲ示スモノ第1期ニ3例、第2期ニ6例、第3期ニ4例ニシテ、R棘ノ高サハ第1期及ビ第2期ニ於テ大差ナク、第3期ニ及ビテ減少ス。肋膜炎及ビ腹膜炎ニテハ(特ニ右側滲出性肋膜炎ニ於テ)第3誘導ノR棘高著シク低シ。
 S棘ノ消失ハ第1誘導ニテ第2期患者ニ最モ多ク29%ヲ占ム。
 S棘ノ深サハ病期及ビ病別經過ニヨリテ一定ノ變化ナシ。
 T棘ノ消失(等電位經過又ハ扁平化)ハ第3誘導ニテ全肺結核ノ8.78%全肋膜炎患者ノ16.6%ヲ示シ。
 T棘ノ陰性ハ第3誘導ニ於テハ第1期患者ノ25%ニシテ正常ト大差ナキモ第2及ビ第3期ニテハ夫々46.1%、29.4%ヲ示シタリ。
 T棘ノ高サハ第2期ニ於テ低ク、第3期ニ至リ更ニ低ク、肋膜炎及ビ腹膜炎ニテモ低キ値ヲ示セリ。
 S—T陰性ナルモノ第2誘導ニテ第3期ニ1例、第3誘導ニテ第2及ビ第3期ニ夫々1例及4例ヲ認メタリ。
 心室優勢像ニツキテハ右室優勢ナルモノ第1及ビ第2期ニ夫々31.2%、30.7%ニシテ第3期肺結核12例中ニ之ヲ認メザリシハ注目ニ値ス。全肺結核ヲ通ジ19.5%ヲ示シ年齢ハ18歳ヨリ23歳ノ間ニアリ。

左側滲出性肋膜炎1例中右室優勢ヲ示ス例ナキニ反シ右側滲出性肋膜炎6例中1例、腹膜炎(腹水アリ)3例中2例ニ之ヲ認ム。

左室優勢ハ第1、第2、第3期肺結核ニ於テ夫々12.5%、15.3%、5.8%ヲ示シ肋膜炎及ビ腹膜炎ニテハ之ヲ認メズ。

(2) 時間的觀察、(第5及ビ第6表)表略

P經過ハ第1、第2、第3期肺結核ニ於テ夫々平均値0.081秒、0.096秒、0.85秒ニシテ第2期ニ於テ稍々延長スルモ經過ニヨリ延長短縮スルモノアリテ一定セズ。肋膜及ビ腹膜炎ニテハ夫々0.093秒及0.096秒ニシテ肺結核第1及ビ第3期ニ比シ稍々延長ス。
 Q—R—Sハ第2期患者ニ於テ最モ長ク0.095秒ニシテ次ニ第3期及ビ第1期ハ夫々0.082秒及ビ0.081秒ナリ。

R棘ハ第1、第2、第3期ニテ夫々0.044秒、0.052秒、0.040秒ヲ示シ正常値ヲヴェンケバツハニ從ヒ0.02—0.035秒トスレバ各期ヲ通ジテ延長セリ。

P—Q(房室刺戟傳導時間)ハ第1期ニ0.15秒、第2期0.17秒、第3期ニ0.17秒ヲ示シ病期ニ依リ僅少ナガラ延長シ各例ノ經過ニ依リ輕快又ハ増悪ニツレ或ハ延長シ、或ハ短縮シ一定ノ傾向ヲ認メ難シ。

高階式ニ依ル房室刺戟傳導時間計算値ト實測値トノ偏異差ニツキテ見ルニ第3期ニ於テ最モ大ニシテ0.015秒、第2期及ビ第3期ハ夫々0.014秒、0.006秒ヲ示シ病期ト共ニ偏異差大トナル。

Q—T(心室收縮時)ハ第1期ハ0.31秒、第2期0.33秒、第3期0.31秒ニテ各病期平均値ニ於テ大差ナケレド Fridericia 式ニ依ル計算値ト實測値トノ偏異差ハ第1期ニ於テ最モ大ニシテ0.026秒、第2及ビ第3期ニテハ夫々0.010秒及ビ0.019秒ヲ示セリ。

P—P(心搏週期)ハ第3期ニ於テ最モ短ク0.67秒ニシテ第2期0.75秒第1期0.74秒ヲ示ス。即チ病期ニヨリ短縮スル傾向ヲ示ス。第3期ニテハ頻脈(心搏週期0.6秒以下ノモノ)35.2%ヲ示ス。

次ニ竇不整度 $\left(\frac{\text{最大心搏週期} - \text{最小心搏週期}}{\text{平均心搏週期}} \right) \times 100$ ヲ計算スルニ之ハ臨牀上明ニ認識サレル程度ノ値ハ15%以上ナルカ第1期ニ於テハ8.28%、第2期ニ於テハ7.3%、第3期ニ於テハ6.5%ヲ示シ健康者ニ於ケル10.59%ニ比シ病期ト共ニ輕減セルヲ認ム。尚心搏週期ノ左右病竈ニヨル變化ハ大ナラズ。

結論

- (1) 轉形ノ變化セルモノ第 3 期肺結核ニ多ク且左側肺結核ニ比シ右側肺結核ニ多キガ如シ。
- (2) T 棘ノ高サハ第 3 期結核ニ於テ最低クジモン及ビボウムノ所見ニ一致ス。
- (3) 右室優勢像ハ全結核例ノ 10.8%ニ之ヲ認メホアス・マンノ 30%ニ比ベ少キモ、玉田及ビ西郡ノ 8.8%ニ比シ大差ナシ。且第 1 期及ビ第 2 期ニ於テハヨロシ夫々 31.2%、30.7%ノ多數ヲボシタルニ拘ラズ第 3 期患者 12 例中之ヲ見ザリシハ注目ニ値ス。且年齢ハ 18 歳ヨリ 23 歳ニソタリ若年者ニ多キコトホアス、マンノ述ベルニ一致ス。
- (4) 房室刺戟傳導時間ハ第 3 期ニ於テ最モ延長セルヲ認ム。而シテ各例ノ經過増悪輕快ニツレ或ハ短縮シ或ハ延長シ一定ノ傾向ヲ認メズ。
- (5) 心搏週期ハ第 3 期ニ及ビ最モ短縮シ、心搏週期 0.6 秒以下ノ頻脈第 3 期ニ於テ 35.2%ニ之ヲ認ム。
- (6) 竇不整度ハ病期ノ進ムニツレテ輕減シ第 3 期ニ及ビテハ健康者(10.59%)ノ約半數(6.5%)トナル。

81. 異常經過ヲ示メセル結核性腦膜炎 及ビ腦水漏症

相澤一太郎 (東京市療養所)

私が経験シマシタ 3 例ニ就テ申上ゲマス。

第 1 例、24 歳、男子。

家族歴トシテハ特別ナモノヲ認メマセン。

既往症トシテハ 10 歳ノ時ニ腸「チフス」ニ罹患シタ外著明ナモノハ認メラレマセンテシタ。約 2 年間ニ咯血ニ依ツテ結核ニ罹病シタ事ニ氣が付キマシタソウテス。

肺ハ細葉結節性肺結核症テ在リマシテ咯痰中ニハ結核菌ハ陽性テ在リマシタ。

從來最高 37.4C 前後ノ發熱位デアリマシタガ突然 40°C ノ發熱ト共ニ激シイ頭痛、嘔氣ヲ訴ヘマシタガ定型ノ Nackenstarre, Kernig Babinski 等ノ腦膜炎症狀ハ呈シマセンテシタガ腰椎穿刺ヲ施行致シマシタ。此ノ時ノ腦脊髄液並ニ血液カラノ、結核菌培養致シマシタ處、兩者共ニ陽性ノ結果ヲ得マシタ。其後 9 日間ニ 3 回穿刺ヲ行ヒマシテ是等頭痛嘔氣等ノ症狀ハ去リ下熱致シマシタ。

此ノ腦脊髄液及血液共ニ結核菌陽性ノ時カラ約 21 ヶ月間ハ此ノ様ナ症狀ハ殆ンド無ク表テ示ス様ニ著シイ變化ナク經過致シマシタガ突然、急性胃擴張症テ、

死亡致シマシタ。此ノ例ハ剖檢ニ依リマシテ結核性腦膜炎デアルコトヲ確メマシタ。(青ハ熱テ赤ガ脈黃ガ赤沈ヲ表ハシマス)。

第 2 例ハ 27 歳ノ男子。

家族歴トシテハ特別ナモノハ認メマセン

既往症トシテハ約 2 年前ニ右側濕性肋膜炎ニ罹患シタコトガ在リマス。私が見マシタ時ハ肺ハ主増殖性肺結核症テ咯痰中結核菌ハ陽性デアリマシタ。

此ノ患者ハ慢性的ニ激シイ頭痛、嘔氣、食慾不振、倦怠等ヲ訴ヘ膝蓋反射及「アヒレス」腱反射ガ少シク増強シテ居ル外ハ、Nackenstarre Kernig, Babinski, Oppenheim, 等ノ腦膜炎症狀ハ認メマセンテシタ。又腦脊髄液中ニモ結核菌ハ陰性テシタガシカシ是等ノ苦痛ハ腰椎穿刺シカ輕減サセルコトハ出來マセンテシタ。此ノ爲メ約 13 ヶ月間ニ 268 回穿刺ヲ行ヒマシタ。

此ノ例モ剖檢ニ依ツテ結核性腦膜炎デアルコトヲ立證致シマシタ。

第 3 例、18 歳、男子。

勤務先ニ結核性腹膜炎ノ人が居タソウテス。入所前約 10 ヶ月前ニ咯血ニ依ツテ罹患シタコトニ氣が付イタソウテス。

肺ハ主増殖性肺結核症テ咯痰中結核菌ガ一度陽性デアリマシタ。臨牀の症狀ハ第 2 例ト同様ナ頭痛、嘔氣、食慾不振等ヲ訴ヘテ居マスガ定型ノ腦膜炎性ノ症狀ハナク唯タ膝蓋及「アヒレス」腱反射ガ増強シテ居ルノミテヤハリ結核菌ガ陰性テ現在迄約 21 ヶ月間ニ腰椎穿刺 327 回ヲ行ヒマシタ。今歴ハ 209mm 前後デアリマシテ量ハ約 24cc、取ツテ居リマス。

現在ハ是等頭痛、嘔氣ノ大分ハ輕減致シマシタガ未ダ倦怠全身重壓感ヲ訴ヘテ居リマス。此ノ爲メ今テハ患者ノ希望ヲ行ツテ居リマスガ終壓ヲ約 100mm ニシマスト、第 2 日目カラ是等ノ症狀ヲ起シマスガ約 70mm ニシマスト第 4 日目カラ是等ノ症狀ヲ呈シテ來マス。液ヲ取ツタ後約 30 分頃カラ倦怠重壓感、頭痛等ガ去ツテ爽快ナ氣分ニナルソウテス。

第 2 例ノ如ク慢性結核性腦膜炎デアツテ腦膜炎ノ定型ノ症狀ヲ表ハサズ又腦脊髄液ニ結核菌ヲ證明出來ナイ場合ガアリマス。

此ノ第 3 例ハ肺ニ結核性病竈ガアリ且咯痰中結核菌モ陽性テ在ツタ點及第 2 例ト殆ンド同ジ様ナ臨牀的症狀ヲ呈シテ居ル點カラ考ヘマスト慢性結核性腦膜炎ト考ヘラレマスガ此ノ例ハ相當ナ回數ニ互ツテ穿

刺ヲ行ヒマシタ爲メ腦脊髄液ガ分泌サレ易ク且此ガ吸収サレ難クナリ、且陰性ノ點カラ此ノ習慣的穿刺ニ依リ所謂腦水漏症ヲ起シテ來タノカモ分リマセン。

此ノ兩者ノ様ニ頭痛、嘔氣、腦脊髄液ノ壓カ高イコトノミヲ主徵トシ其ノ他ノ腦刺戟症狀ヲ缺キ、熱型ニ定型的ナモノ、表ハレナイ慢性結核性腦膜炎デハ非結核性腦水漏症トノ鑑別ハ甚ダ困難デアリマス。此ガ爲メ所謂腦水漏症ノ爲メカ或ハ慢性結核性腦膜炎ノ爲メカ判然致シマセン。

(終リニ參考ノ爲メニ第 2 例及第 3 例ヲ比較シテ上ヨリ壓 Pandy 氏反應、細胞數計ニ赤血球沈降速度反應ヲ表ニシテ現ハシマシタ)。

追 加 本 間 英 夫

私ハ曾テ連續シテ 9 例ノ流行性腦脊髄膜炎ノ治療ヲナシ全例トモ治癒シタ經驗ヲモツテ居リマスカラ之ヲ追加サシテ頂キマス。

斯ク私ノ全例ガ治ツタノハ、丁度只今御報告ナラレタ症例ノ様ニ繰リカヘシテ腰椎穿刺ヲヤツテ液排除ヲ爲シタカラダト存ジマス。

夫レハ液排除療法ヲ行フ迄ハ斯ル好結果ヲ得タコトガナク、又同時ノ流行ニ於テ、他ノ科ニ於テ、之ヲヤラスモノガ、極メテ高率ニ死亡シテ居ルカラデアリマス。

就テハ私ハ結核性腦膜炎等ニ於テモ之ヲ行フナラバ、勿論不良ノ轉歸ヲ避ケルコトハ出來ナイニシテモ、其生存期間ヲ、永クスルコトガ出來ハシナイカト思ツテ居タノデアリマス。

然ルトコロ只今ノ腰椎穿刺ヲ繰リ返サレタ 3 例ノ御報告テハ結核性腦膜炎ノ患者ガ 1 例ハ 21 ヶ月、1 例ハ 13 ヶ月モ繰返シ、又 1 例ハ 21 ヶ月ノ今日、尙生存シテ居ルト云フガ如キ誠ニ面白イ例ト考ヘ追加ヲ御願ヒ致シタノデアリマス。

尙又私ハ御報告第 1 例ノ如ク腦脊髄膜炎患者ガ、突然ト死亡スル例ヲ持ツテ居リマス。全く治ツタト思ハレタ例ニ、多少ノ時日ノ經過ノ後ニ、突然ト起ツタノデアリマス。私共ハ今日ト雖此死因ヲ明カニスルコトガ出來ズニ居ルモノデアリマスガ、文獻ヲ見マスルト斯ル例ガアル様ニ記載セラレテアリマスカラ之レモ申シ上ゲテオキマス。

追 加 有 馬 教 授

只今演者ガ觀ラレタト同様ナ症狀ガアリ穿刺ニヨリテ治癒シタモノテ非結核性患者ニ認メラレタ 4 名ノ

患者ヲ余等ハ昨年以來經驗シタ、或ハ漿液性腦膜炎トテモ名付ケル可キモノカ、此ノ種ノモノハ或ハ「グリツペ」ト關係アルモノカ否カ、腦炎流行時ニ來レバ腦炎トノ鑑別ハ至極困難ナリト考ヘル、演者ノ經驗サレタモノガ結核性カ否カラ確定スルコトハ困難ナリト信ズル。

追 加

阪大今村内科 西 川 爲 雄

乳幼児ニ於テ Meningealzeichen ヲ認ムル患者ニテ Aseptische seröse Meningitis ト Meningismus ノ場合アリテ唯、Meningealzeichen ノミテ診斷セラルルハ尙研究ノ要アリ、Liquor ノ検査ノ必要勿論ナルモノナリ。

Liquor Eiweiss Velation, Bacillen, Zuckergehalt, 等ノ精査ノアリテ結核性ノ診斷セラレタシ。

尙、結核性腦膜炎ト診斷セラレタル患兒ニテ腰椎穿刺ヲ施行シ、苦腦症狀ノ輕快ヲ認ムルモ生命ノ遷延セラレタリトハ考ヘラレズ。

82. 大阪市立西今宮健康相談所事業概況

紙 野 圭 三

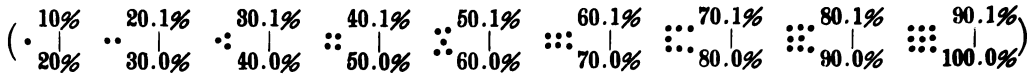
大阪市南東部ノ工業地帯、通稱木津今宮方面ヲ中心トシ住吉區及浪速區一部ヲ受持區域トスル過去 1 年 5 ヶ月間ノ取扱延總人員ハ 21629 名テ其内來所初診者 3054 名、相談 203 件、巡回診療初診 102 件(延總件 812 件)出張診療 3 件(取扱人員 91 名テ他ハ再診デアツタ。初診者中確定結核性疾患 1118 名(36.6%、非結核 1257 名(41.2%)初診時疑惑類結核 679 名(22.2%)デアツタ。猶結核性疾患中肺結核 450 例(14.7%)(其内開放性 166 名、閉鎖性 284 名)腺結核及結核弱質 569 例(18.6%)其他結核(骨、關節、眼、皮膚、咽喉、腸結核及結核性肋膜炎) 99 例テ爾他診斷病名ハ 55 種餘ニ及ブ。

來所時主訴ノ主ナモノ 46 種中最多ハ咳嗽咯痰(34.4%)、胸痛(10.0%)腹痛、頭痛、熱等ノ順、咯血(2.9%)ハ第 9 位デアツタ。主訴ニ對シテ類症分類ヲシテ肺結核ノ主訴ヲ舉ゲルト咳ト痰最多、胸痛、咯血、肩凝、全身倦怠ノ順デアツタ。

嗜好調査、發病期及誘因調査ハ之ヲ略スル。

マンツウ反應(2000 倍又ハ 1000 倍舊「ツベルクリン」液ニ由リ、48 時間後觀察)ヲ 2500 餘名ニ試ミタガソノ中反應成績ヲ確診シ得タ者ノ中家族歴明瞭ナ 2204 名ニ就イテ第 1 表ノ如キ調査ヲシタ。即チ 5 歳毎ニ陽

第1表(紙野) 家族歴明瞭ナル來所者マンツウ反應(M-R)陽性率



| 陽性 調査 數 | 男女 M-R 陽性 合 計 率 | 四男 陽 期 女 性 合 別 計 率 | 男 陽 性 別 率 | 内 陽 性 結 核 病 者 率 | 右 結 核 病 者 中 無 縁 家 系 比 較 | 非 又 陽 性 結 核 病 者 率 | 右 結 核 病 者 中 無 縁 家 系 比 較 |
|---------------|--------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------------|--|---|--|
| 1歳—5歳 | 37/137 27.0% | 小兒期 | 44.8% | 50.8% | 65.1% | 38.9% | 84.2% |
| 6歳—10歳 | 316/742 42.6% | 小兒期 | 42.4% | 50.8% | 44.7% | 38.9% | 38.0% |
| 11歳—15歳 | 333/692 48.1% | 青年期 | 72.1% | 80.5% | 78.5% | 71.6% | 87.5% |
| 16歳—20歳 | 79/118 66.9% | 青年期 | 82.0% | 80.5% | 78.5% | 71.6% | 70.0% |
| 21歳—25歳 | 123/144 85.4% | 壯年期 | 91.2% | 89.8% | 93.8% | 86.6% | 87.5% |
| 26歳—30歳 | 91/110 82.7% | 壯年期 | 88.7% | 89.8% | 93.8% | 86.6% | 87.5% |
| 31歳—35歳 | 68/75 90.6% | 壯年期 | 86.0% | 89.8% | 93.8% | 86.6% | 86.5% |
| 36歳—40歳 | 58/62 91.9% | 壯年期 | 86.0% | 89.8% | 93.8% | 86.6% | 86.5% |
| 41歳—45歳 | 41/44 93.1% | 壯年期 | 86.0% | 89.8% | 93.8% | 86.6% | 86.5% |
| 46歳—50歳 | 25/35 71.4% | 老年期 | 77.8% | 70.3% | 85.7% | 74.4% | 100.0% |
| 51歳—55歳 | 20/24 83.3% | 老年期 | 77.8% | 70.3% | 85.7% | 74.4% | 100.0% |
| 56歳—60歳 | 5/9 55.6% | 老年期 | 72.5% | 70.3% | 66.7% | 74.4% | 73.0% |
| 63歳—73歳 | 8/12 66.7% | 老年期 | 72.5% | 70.3% | 66.7% | 74.4% | 73.0% |
| 調査者合計 | 2204名 | | | | | | |

性率ヲ符號ヲ以テ比較シ、小兒期、青年期、壯年期及老年期ニ概括シテ比較シ、更ニ結核病者ト非結核病者及健常者ニ分ツテ比較シ、又各々ヲ結核有縁家系ト無縁家系トニ分ツテ比較シタ。此ノ成績ニ依ツテ色々ノコトガ考察サレ得ルガ就中年齡ノ長ズルニ從ツテ陽性率ノ増加スルコト、老年期ニ入ツテ僅ニ低下スルコトヤ結核有縁系非結核小兒ガ小兒中最多陽性ナルコト等ハ相談所事業上結核患者發見或ハ結核調査ニ用ヒツ、アルマンツウ反應ノ意味ニ一考ヲ促スモノト信ズル。

又今宮方面在住内地人ト朝鮮人トノマンツウ反應成績ヲ比較シタ(第2表)、將來更ニ調査例數ヲ重ネルガ

幾分ノ差異ヲ認メル事實ダケヲ述ベル。

開放性結核患者家族ヲ調査シタモノ、中昭和2年既報家族間結核感染狀況調査成績ニ續ク意味テ、以前ノ結核患者ニ就イテソノ家族内感染源ヲ求メタニ反シテ開放結核ヲ發見シタル時、ソノ家族ニ就イテ健否診査ヲ行ツタ成績ヲ第3表トスル、之ニヨレバ兩親ノ中何レカ開放結核患者或ハ死者アル場合ソノ子ニ臨牀上發病ヲ57.3%ニ認メ、兄弟開放結核ハソノ弟妹56.6%ニ發病ヲ認メタ。本成績ハ將來、家族内發病豫防工作成績判定ノ資料トナラウ。

當相談所治療成績ハ開所後日猶淺ク報告ノ材料ニ乏シイガ然シ相當ノ成績ヲ治メツ、アルコトヲ確信ス

第 2 表(紙野) 今宮在住內鮮人 M-R 陽性率比較

| 陽性調查數 | 內地人 | 陽性率 | | 朝鮮人 | 陽性率 | | 陽性調查數 | 內地人 | 陽性率 | | 朝鮮人 | 陽性率 | |
|--------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | M-R | 陽性率 | | M-R | 陽性率 | | | M-R | 陽性率 | | M-R | 陽性率 |
| 1 歲 ♂ | 18/70 | ∴ | ∴ | ∴ | 0/5 | ∴ | 26 歲 ♂ | 39/45 | ∴ | ∴ | ∴ | ∴ | 8/8 |
| 5 歲 ♀ | 18/58 | 29.7% | 12.5% | 1/3 | 30 歲 ♀ | 41/52 | 82.5% | 100.0% | 5/5 | | | | |
| 6 歲 ♂ | 120/253 | ∴ | ∴ | 39/89 | 31 歲 ♂ | 42/45 | ∴ | ∴ | 2/2 | | | | |
| 10 歲 ♀ | 117/269 | 44.8% | 43.3% | 16/38 | 35 歲 ♀ | 31/34 | 92.4% | 66.7% | 2/4 | | | | |
| 11 歲 ♂ | 126/267 | ∴ | ∴ | 44/81 | 36 歲 ♂ | 23/26 | ∴ | ∴ | 3/3 | | | | |
| 15 歲 ♀ | 124/269 | 46.6% | 56.0% | 21/35 | 40 歲 ♀ | 29/31 | 91.1% | 100.0% | 4/4 | | | | |
| 16 歲 ♂ | 29/46 | ∴ | ∴ | 4/11 | 調查人員計 | 1634 | | 315 | | | | | |
| 20 歲 ♀ | 42/50 | 74.0% | 50.0% | 4/5 | | | | | | | | | |
| 21 歲 ♂ | 45/48 | ∴ | ∴ | 10/12 | | | | | | | | | |
| 25 歲 ♀ | 56/72 | 84.9% | 86.4% | 9/10 | | | | | | | | | |

第 3 表(紙野) 開放性結核尊屬ノ家族內感染調査

| | 父結核死又病中 | | | | 母結核死又病中 | | | | 兄結核死又病中 | | | | 姉結核死又病中 | | | |
|---------|---------|----|-------|----|---------|----|-------|----|---------|----|-------|----|---------|---|-------|---|
| | 發病 | | 健在 | | 發病 | | 健在 | | 發病 | | 健在 | | 發病 | | 健在 | |
| | 男子 | 女子 | 男子 | 女子 | 男子 | 女子 | 男子 | 女子 | 弟 | 妹 | 弟 | 妹 | 弟 | 妹 | 弟 | 妹 |
| 2 年以內 | 21 | 14 | 27 | 14 | 31 | 17 | 16 | 17 | 14 | 15 | 10 | 12 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 4 年以內 | 3 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 6 年以內 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 9 年以內 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 9 年以上 | 5 | 9 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| 小 計 | 29 | 27 | 35 | 18 | 40 | 23 | 21 | 25 | 31 | 18 | 12 | 16 | 4 | 1 | 9 | 8 |
| 男女別計 | 56 | | 53 | | 63 | | 46 | | 49 | | 28 | | 5 | | 17 | |
| | 109 | | | | 109 | | | | 77 | | | | 22 | | | |
| 男發病率 | 51.8% | | 66.0% | | 63.5% | | 45.7% | | 63.3% | | 42.9% | | 80.0% | | 53.0% | |
| 男女合算發病率 | 58.7% | | | | 56.0% | | | | 55.9% | | | | 59.1% | | | |

第 4 表 輕症及中等症結核患者治療成績比較

| 治療法種類 | AO 注射 (10回以上) | | AO 及服藥 | | AO 及補助注射 | | AO 補助注射及服藥 | | AO 補助注射服藥理學療法 | | 他種注射及服藥 | | 服藥 | |
|-------|---------------|-----|--------|----|----------|---|------------|----|---------------|---|---------|----|----|---|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| 良效 | 166 | 121 | 27 | 26 | 4 | 4 | 51 | 48 | 3 | 4 | 16 | 11 | 2 | 1 |
| | (90%) | | (93%) | | (89%) | | (98%) | | (100%) | | | | | |
| | 454 (92.0%) | | | | | | | | | | | | | |
| 不變 | 13 | 18 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 6 | 6 | 1 |
| | 36 (7.3%) | | | | | | | | | | | | | |
| 惡化 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 (10%) | | | | | | | | | | | | | |
| 死亡 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | 3 (0.6%) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 (2.5%) | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 (15%) | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|----|---|---|-----|----|---|---|----|----|----|---|
| 合計 | 180 | 139 | 29 | 28 | 5 | 4 | 52 | 49 | 3 | 4 | 21 | 19 | 12 | 8 |
| | 319 | | 57 | | 9 | | 101 | | 7 | | 40 | | 20 | |
| 總計 | 493 | | | | | | 60 | | | | | | | |
| | 553 | | | | | | | | | | | | | |

ルモノテアル。ソノ治療及發病豫防方策ノ主トスルハ特殊免疫療法ヲ材料トシテ AO ヲ用ヒツ、アル。適應ヲ嚴重ニ定メテ行フニ於テハ相談所事業遂行上塞ニ好都合テ假ニ輕症及一部中等症結核疾患ニ用ヒタ成績ヲ表示スレバ第四表ノ如クテ、1例ノ障碍アルヲ見ズ良效ヲ認メツ、アル。

猶將來進シテ開放性結核患者家族幼小兒擁護虛弱幼小兒殊ニ學童ノ擁護ヲ斯ノ方針ヲ以テ施行シ相談所事業ノ成績ヲ良效ニシタイト願フモノテアル。

83. 結核豫防接種ノ實驗的研究

「スライド、セル、カルチュア」法ニヨル試驗

有馬研究所 楠 節 子
島 崎 節

ライト氏が1923年 Slide Cell Culture 法ヲ創案シ續イテ結核患者ノ全血液並ニ血漿ガ結核菌發育阻止作用ヲ有スルコトヲ唱ヘテ以來幾多ノ先輩諸子ガ盛ニ之ヲ免疫學の方面ニ應用シ研究報告セル所アリ。最近注目サル、ハ今村教授指導ノ下ニ行ハレタル諸實驗ナリトス。余等モ此ノ Slide Cell Culture 法ヲ用ヒテ AO 免疫海螟ノ全血液ガ結核菌ノ増殖ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ検査セント欲シ尙續行中ニ在リ。今舉ゲ得タル成績ニ就テ述ベシ。

Slide Cell Culture ノ方法ハ坂村氏が結核13卷9號ニ記載セルモノト同一ナリ。但シコ、ニ附言スルハ菌浮游液ノ製造ナルガ菌浮游液ハ「ホモゲン」ナルハ勿論、菌體ガ1匹1匹トナリテ浮游セシメルコトガ觀察上重大ナル意義ガ存スルモノニシテ、其ノ目的ノ爲ニ余等ハ特ニ電氣超音波裝置ヲ利用シ其ノ理想ニ合致スルモノヲ得タリ。

成績ノ判定ハ(一)ハ全ク菌發育セザルモノ、(十)ハ2—5個ノ菌集團、(H)ハ6—10個、(H+)ハ11—20個、(H++)ハ21—30個、(H+++)ハ30個以上ノ菌集團ヲ認ム。

尙此ノ外喰菌現象ヲモ合セテ觀察シタリ。(一)ハ喰菌現象ヲ見ザルモノ、(十)各視野ニ存在スル菌ノ半數ガ喰菌サレ、(H+)ハ大多數喰菌現象ヲ認ムルモノ。

實驗成績

第1實驗 試驗ヲ分ケテ4群トシ各群3頭宛ヲ充ツ。其ノ内1群ヲ對照トナシ他ノ3群ニ像メ AO ヲ夫々2AE、10AE、50AE、接種シ其後2週、4週及ビ8週ニ至ツテ全血液ニテ菌培養ヲナセリ。而モ培養ニ際シ同一菌浮游液ヲ使用シ同時ニ實驗シ得ル如ク AO 前處置セリ。其ノ結果2AE 及ビ10AE ノ前處置群ハ2週目ニ菌増殖ヲ阻止セラレ4週、8週ニ至ツテハ對照ト大差ナク。50AE 前處置群ハ8週ニ至ツテ稍ノ阻止現象ヲ認メタリ。

第2實驗 ハ第1實驗ト略ク同様ニシテ異點ハ AO ヲ4週ノ間隔ヲ以テ2回ニ分割シテ免疫シ其量ヲ倍シタルノミナリ。其結果ハ殆ド各群トモ各期間ノ區別ナク對照ニ比シテ菌増殖ノ阻止セラレタルヲ認メタリ。

第3實驗 ハ試獸ヲ4群トシ各群3頭宛トナシ1群ヲ對照ニ採リ他ノ3群ニハ像メ AO ノ150AE ヲ接種シ其後4週目ニ更ニ夫々50AE ト150AE ヲ2日及3日毎ニ3回重複接種シ夫々總量150、300、450AE ニ達シタ後、2週、4週、8週目ニ全血液ヲ以テ菌培養ヲ實施セリ。其結果ニヨレバ2週目ニ300AE 接種群ハ對照ヨリ阻止作用著明ニ現ハレ150AE 群ハ却ツテ増殖盛ナルヲ見タリ。4週目ニ於テモ300AE 群ハ發育阻止ヲ認メタレドモ他ノ2群ハ對照ト同様ナリキ。8週目ニ至レバ何レノ群モ對照ヨリハ増殖阻止ヲ示シ殊ニ450AE ノ如キハ何等發育スルヲ認メザリキ。

結論

以上ニヨリ AO 免疫海螟ノ全血液ハ結核菌ノ發育阻止作用ノ存在セルヲ知レリ。而シテ此實驗ニ於テハ大體ニ於テ少量ノ AO 免疫ノ場合ハ短期間ニ増殖阻止作用ヲ現ハシ然レ後消失ス。大量免疫シタルモノハソレヨリ遲延シテ現ハレ長ク持續スルコトヲ觀察シ得タリ。

菌發育阻止ト喰菌現象トノ關係ハ見出シ得ズ。

追加

澁川隆曹

若年女子ニ BCG 菌ヲ接種セル成績ヲ過去數年間ニワタリ觀察セルニ BCG 菌ヲ接種セル方ハ接種セザ

ルモノヨリ結核性疾患ノ少ナキヲ見ル。尙BCG接種モ約2年目ニハ再び接種スル必要アリ。

84. 肺結核ノ肝油「トマト」汁療法

西垣明治(阪大竹研及今村内科)
水谷久信

昨年本學會ニ於テ肺結核患者ニ肝油「トマト」汁療法ヲ行ヒ、一般症狀改善セラレ、殊ニ頑固ナ結核熱ガ解熱スルコト多キヲ報告セリ。

其當時例數モ比較の尠ク、其作用機轉ハ元ヨリ、肝油「トマト」汁療法ガソレノミニテ解熱の效果ヲ有スルカ、解熱劑ニ反應シ易クスルカサヘ判定シ得ザリシガ、今回全ク解熱劑ヲ除キ有熱肺結核患者ニ肝油「トマト」汁療法ヲ實施シ觀察スルノ機會ヲ得、肝油「トマト」汁療法中可ナリ主要ナル役割ヲ演ズルト思ハルル「グイタミン」Cノ影響等検査セルヲ以テ、是等ノ事項ニ就テ述ベントス。

質 問 熊谷教授

唯體溫下降作用ノミテ療法ヲ云々スルハドウカト思ヒマス其他ノ症狀所見ヲ集メテ御報告サレン事ヲ希望シマス結核患者ヲ入院セシメ安靜ニシテ置ケバ下熱スル方ガ通例テ下熱シナイ方ガ例外ト思ヒマス頑固ノ熱ガ何カノ刺激テ偶然下熱スルコトモ屢アリマス。

質 問 楢林兵三郎

「トマト」汁、肝油療法ニヨル效果セルモノト無効ナリシモノトノ例數ノ比及ビ其ノ解熱程度ヲ伺フ。

熊谷教授ニ對スル答辯 西垣明治

肝油「トマト」汁療法ニヨル解熱ハ偶然の效果テハナイカト熊谷先生ノ御言葉デアリマスガ茲ニ私ガ掲ゲ、2週間乃至3週間ニ於テ下熱シタ4例ハ實驗1週間前カラ解熱劑ヲ全ク除去シ、一ヶ月ニ亙ツテ「レドキシロン」0.3瓦ヲ日々注射觀察シ、解熱シナイモノデアリマシテ本例テモ肝油「トマト」汁療法ニヨツテ表示ノ様ニ下熱スルノヲ見マシタノテ唯ダ偶然トハ思ヘマセン。

又昨年報告致シマシタ様ニ殊更ニ、ソノ患者ノ血液及尿ニ就テ生化學的検査ヲ致シマシタ3例テモ定型的ノ下熱ヲ認メテ居リマス。一般ニ實驗的ニ故意ニ試驗ヲ企テマスト思フ様ニナラナイノガ普通デアリマスノニ私等ガ検査シタ例ハ總テ豫期ノ如ク下熱スルノヲ知リマシタノテ肝油「トマト」汁療法ガ下熱の效果ヲ有スルコトハ決シテ間違ヒナイト思ヒマス。

尙其ノ下熱シタ例25例ニツキマシテハ本年4月號結

核ニ掲載セラレル像定デアリマス。

兎ニ角私ハ肝油「トマト」汁療法ガ下熱的ニ作用スルト云フコトハ決シテ偶然テナイト信ジテ居リマス。

素ヨリ私ハ本法ニヨツテ肺結核ガ治ルト云フノデアアリマセンガ非常ニ一般症狀ノヨクナツタ例ハ相當ニ有シテ居リマス。私等ハ重症ナモノヲ主トシテ選ンテ居リマスノテ本法實施ニヨリ1ヶ月乃至3ヶ月モ平熱ノ状態トナリ再び發熱シテ死亡シタ例モ可ナリアリマス。

楢林氏ニ對スル答辯 西垣明治

有熱肺結核患者ニ肝油「トマト」汁療法ヲ行ヒ頑固ナ結核熱ガ下熱シタ例ハ30例以上ニ昇ツテ居リマス。又其經過及ビ病狀ニ就キマシテハ結核4月號ニ報告スル答デアリマス。御質問ノ様ニ有熱肺結核患者ニ肝油「トマト」汁療法ヲ實施シテモ下熱シナカツタ例モナイテハアリマセンガ、ソノ様ナ例ハ比較的少ナク、多クハ下熱スルノヲ認メマシタ。兎ニ角本法實施ニヨリマシテ下熱スルコトノ多イコトハ間違ヒナイト存ジマス。本法ガ患者ニ惡影響ヲ及ボス様ナコトハ少クトモナイト思ヒマスノテ御實施上御批判願ヒタイト存ジマス。

85. 肺結核治療ニ横隔膜神經捻除術ヲ併用セル斜角筋切斷術ニ就テ

(東京警察病院内科)

伊藤卯一

東京警察病院ニ於テ肺結核患者ニ行ヘル外科的療法ノ治療成績ニ就テハ、曩ニ本學會ニ於テ鹽澤坂本等ノ報告セルトコロデアル。今茲ニ鹽澤内科醫長ガ適應ヲ選定シ、土井院長ノ手術ニヨル11例ノ斜角筋切斷術ニ横隔膜神經捻除術ヲ併用セル臨牀觀察ニ就テ報告スル。

斜角筋切斷術ハ佐藤清一郎氏が1913年ニ提唱シタルトコロナルモ、實施竝ビニ追試ハ1930年ハルムズ氏グーネワルト氏エルス氏等以後ノコト、ス。我國ニ於テモ天兒氏都築氏ノ報告例ガアル。コ、ニ述ブル11例中8例ハ、肺尖乃至肺上葉ノ空洞ヲ有スル病竈ノモノニテ、人工氣胸ノ適應ト認メシモ肋膜癒著ノ爲施行不能ノモノニ屬シ、3例ハ胸廓成形術ノ適應ト認メシモ、事情ニヨリ一時本術ヲ行ヘルモノデアル。

是等ニ對シ斜角筋切斷ニヨリ上部胸廓ノ運動制限及肋膜頂ノ低下ヲ招キ、一方横隔膜舉上ニヨル肺上葉ニ及ボス萎縮ヲ期待スルヲ目的トスル。

由來肺結核ハ一般療法ニヨリ輕快ヲ來スラ常トシ、又手術等ノ效果判定ニ當ツテハ遠隔成績ヲ最モ重要視スベキデアル。コゝニ述ベル例ハ手術前觀察ハ約1乃至3ヶ月ニシテ、一般治療ノ效果ニ見ルベキモノナク、適應ヲ認メテ手術ヲ行ヘルモ、術後ノ觀察ハ未ダ短カク充分ナル批判ハ出來ナイ。唯成績ノ大要ヲ述ベシ。

斜角筋切斷ヲ主トシ、横隔膜神經捻除ヲ從トスル適應選擇ニ基ク8例ニツキ總括的ニ述ブ。咳嗽ハ輕度存セシ6例中1例減少、5例不變。喀痰量ハ5例ハ明カニ減少、コノ中1例ハ、短時日ニ消失2例ハ不變ナル。喀痰中結核菌陽性7例ノ中2例ハ1ヶ月位ニテ消失、減少4例、不變1例ナルハ注目ニ値ス。赤血球沈降速度ハ觀察期間比較的長キ6例中1例ハ遲延、他ノ3例ハ術前ノ動搖範圍ニ在リ、體溫ハ動搖ノ5例共ニ安定ニ傾ク、手術適應ノ主目標タル肺炎乃至肺上葉ノ空洞像ニ關シテハ、厚キ結締織壁ヲ有スル1例ハ稍々變形ヲ來シ、空洞壁ノ顯著ナラザル6例中ノ2例ハ空洞像消失2例ハ不鮮明化シ、3、4個ノ小空洞像アリシ1例ハ一部消失、不變ノモノ1例テコレハ一般療法ニテ反復撮影ノ「レントゲン」像トハ著シイ差異ガアル。

胸廓成形術ノ適應ヲ認メシ例ニ本術ヲ行ヒ手術前後ノ變化ノ著明ノ點ヲ擧ゲン、喀痰減少2例、喀痰中結核菌消失1例、體溫安定1例テアル。

手術ニヨル増悪ハ全ク認メヌ。又偶發症乃至ハ後胎症狀トシテ前膊ノ感覺鈍麻及運動不全麻痺ノ1例ニ遭遇シタガ3週間後ニハ全ク恢復シタ。其ノ他大多數ニ於テ手術後1週間位肩及肘關節ニ不快鈍重感ヲ訴ヘルガ筋切斷ニヨル障礙ノ認ムベキコトノナイノハ注目ニ値スル。一般ニ斜角筋切斷術ハ單獨手術ハ勿論、横隔膜神經捻除ヲ併用スル場合ニ於テモ消極的ナルヲ免レヌ。唯人工氣胸不能ノ際ニ、侵襲度比較的少ナク何等顧慮スベキ後胎症狀ナキ點ヨリスルモ空洞ヲ有スル比較的限局セル病竈ニハ推奨ニ足ルモノト考ヘラル。

前述ノ例ハ總テ斜角筋切斷及横隔膜神經捻除ノ同時併用例ノミナルヲ以テ、一般症狀ニ好影響ヲ及ボシタルモノハ其ノ何レニ貢フコト多キカニ關シテハ今後ノ觀察ヲ俟チタイ。唯肺結核ノ萎縮療法ノ一トシテ追試ノ價值充分アルモノト考フル故コゝニ報告ス。

質問

檜林兵三郎

斜角筋切斷ヲ行ヘルモノト行ハザルモノトノ比較例

ヘバ呼吸運動、胸廓形ノ變化ノ有無ヲ問フ。

86. 肺壞疽並其類似症ノ「リプヨドール」

療法ニ就テ

（千葉醫科大學佐々内科教室）

比企能夫

昭和7年以降當教室ニ收容サレタ肺壞疽並ニ其ノ類似症患者40例中21例ニ「リプヨドール」注入療法ヲ試ミ、約其ノ過半數ニ於テ良好ナル成績ヲ得タルヲ以テ茲ニ其ノ概要ヲ報告スル。

1. 成績概要ハ表示セル如ク「リプヨドール」注入療法ヲ實施セル21例中、臨牀的治癒10例、輕快4例、未治4例、死亡3例テアル。此中未治トセルハ本療法ニヨリ殆ンド影響ガ無カツタモノテ、増悪シタ者ハ殆ンド無イ。又死亡例3例ハ初メヨリ甚ダ重篤デアツタモノテ、「リプヨドール」療法ノ爲ニ死亡シタモノテハナイ。要之此結果ヨリ見レバ、殆ンド治療實施過半數ニ於テ良好ナ效果ヲ收メタ成績トナル。即チ之ハ佐藤氏等ノ成績ト殆ンド一致スル。今對照ノ意味ニ種々ノ理由ヨリ「リ」療法ヲ行ハナカツタ者ノ轉歸ヲ見ルニ表ニ示スガ如ク臨牀的治癒3例、輕快3例、未治5例、死亡8例テアル。即チ前者ニ於テハ後者ヨリモ遙カニ治癒率良好ナルコトヲ知ル。但シ兩者ノ場合ニ於ケル條件ハ同日ニ論ジラレナイモノガアル。

2. 注入法ハ主トシテ直達鏡ニヨル氣管枝内注入法ニヨルモノテ其ノ詳細ニ就テハ省略スル。使用「リプヨドール」ハ Lipiodol Radiologique descendant テアル。

3. 注入指示トシテ余等ノ今日採用セル點ハ、

1) 全身衰弱ノ高度ナラザルモノ、2) 病竈ノ餘リ廣汎ナラズ、3) 進行性大ナラザルモノ、4) 發熱高度ナラズ、又上昇スル傾向無キモノ、5) 特ニ憂慮スベキ合併症無キモノ等テアル。

注入量ハ一般ニ大人ニテハ20—40 珄、注入回数ハ通常2—3回、人ニヨリテハ數回注入モ妨ゲナシトセラル。然シ演者等ノ經驗ニヨレバ是等ノ點即チ注入量、注入回数及各回間隔ニ就テハ一般的ニ論ジ難イコトハ表示セル成績ヨリ之ヲ見ルモ明テアル。就中注入回数ニ就テハ本治験例中一回注入後既ニ著明ナル效果ヲ現ハシタモノガ最モ多クテ10例、2回注入後ニ漸ク其效果ヲ現ハシタモノハ僅ニ3例、3回ノ注入ニヨツテ首メテ效果ヲ見タト思ハレルモノハ殆ンド無イ。ノミナラズ、1回注入後一定ノ良好ナル結果ヲ得タル

モノ第2回ノ注入ヲ行ツテ却ツテ一時的ニセヨ増悪シタモノガ2例アル。故ニ演者等ハ前述指示ノ下ニハ「リブヨドール」2回以上ノ注入ニ對シテハ餘リ其效果ヲ期待シ得ナイ感ヲ持ツテ居ル。次ニ注入量ニ就テモ表示シタ通り少キモノ20 ㏍多キモノハ100 ㏍以上一及シタモノガアル。尙各回ノ注入間隔ニ就テモノノ奏效期日ガ一定セザル爲個々ノ症例ニ於テ夫々適宜ニ之ヲ變更セネバナラヌコトハ勿論ナル。故ニ注入量及ビ其ノ回数並ニ間隔ハ個々ノ場合患者ノ状態ニヨツテモ既述ノ指示ヲ顧慮シツ、深甚ナル注意ノ下ニ之ヲ決定セネバナラヌト思フ。余等ハ先ヅ少量(20—30)㏍ヲ注入シ、10日乃至2週間ノ經過ヲ見テ特ニ第2回ノ最初注入ノ效果無カリシモノニ適當量ヲ考慮シツ、注入ヲ行フコトニシテ居ル。斯クシテ尙效果無キ場合ハ多クハ最早本療法ニ期待シ得ルコトガ出來ヌモノノ様ナル。

4. 注入後ノ病狀經過ヲ見ルニ效果アル場合ハ注入後ノ翌々日ヨリ遅イモノヲモ2週間後(最モ遅カツタノハ23日、平均11日)ニハ一般病狀ハ輕快ニ趣クガ、注入後多クハ一過性ニ反應症狀(主トシテ體温ノ上昇、喀痰ノ増加)ガ認めラル。本反應ハ注入量及ビ指示ガ適當テナイ場合ハ強ク又容易ニ恢復シナイ(最長23日)從ツテ其強弱ハ次回再度ノ注入ノ適否ヲ判定ス

ルニ大イニ役立つモノト考ヘラレル。注入效果ハ熱ノ下降、喀痰ノ減少其他一般症狀ノ消退ナルガ其際赤血球沈降速度ガ次第ニ減少シ來ルコトハ肺結核ノ場合ト同ジク豫後判定ニ役立つ。同時ニ治療前ノ白血球增多症及ビ中性嗜好性白血球增多症從ツテ淋巴球減少症ガ漸次恢復シテ正常値ニ復歸スルコトモ亦結核ノ場合ト似テ居ル。尙病竈ノ「レントゲン」線の検査ニヨリテモ治療後輕快ノ状態ヲ明確ニ追求シ得ルガ、特異ナルコトハ病竈部内ニ「リブヨドール」ガ侵入スルコトナク、主トシテソノ周圍或ハ隣接肺葉ニ注入サレタ場合ニ於テモ同様ノ治癒經過ヲ取ツテオルモノモアル。故ニ「リブヨドール」ハ必ずシモ病竈部ニ侵入スルコトヲ必要トシナイ様ニ思ハレル。尙「リブヨドール」ノ残留状態ハ初メノ數日間ニ比較的多量ニ消失シ爾後ハ減少ノ程度ガ少ナイ。然シ残留ノ多寡並ニ期間ハ治癒機轉トハ必ずシモ密接ノ關係ハ無イ。

上述ノ如ク演者等ノ經驗ヨリ、本療法ハ其ノ指示ヲ誤ラズ又實施方法ガ適切ナラバ相當顯著ナル效果ガアリ從ツテ本療法ハ肺壞疽ニ對スル内科的療法中ノ白眉ト云フ可キモノデアラウ。

87. 肺結核ノ特殊藥物

北海道帝國大學教授 有馬英二

討論

石田誠

會報並雜報

評議員會。4月5日正午於芭蕉辻精養軒、出席者 37名。

- I. 次會開催地ニ就テ協議シ會長一任ニ決ス。
- II. 醫學用語統一ニ關シテ熊谷會長ヨリ提案アリ、之ニ對シ有馬教授ノ説明アリテ現在幹事ニ依頼スル事ニ決ス。
- III. 評議員會出席者氏名。百瀬一一。三戸時雄。戸田忠雄。永井秀太。大園英夫。佐藤秀三。舟岡省吾。近藤乾郎。勝沼精藏。糸川欽也。楢林兵三郎。佐々虎雄。仲田一信。前田三郎。田澤鎌二。春木秀次

郎。小田俊郎。淺山忠愛。竹山九朗。青山敬二。大繩壽郎。柴田正名。岡田清三郎。柿沼昊作。平井文雄。渡邊義政。今村荒男。有馬英二。佐々貫之。岡壽郎。加藤寛二郎。熊谷岱藏。伊藤正義。加藤義明。石川憲夫。岡治道。本間英史。

市長招待會。4月5日午後7時於仙臺市公會堂。

參會者150餘名、澁谷市長挨拶。有馬教授答辭。仙臺地方俚語さんさ時雨。舞踏種々アリ。盛會ナリキ。

評議員招待會。熊谷會長ハ4月5日午後8時ヨリ宮古川ニ於テ評議員ヲ招宴セラル。出席者50名。

總會議事

○次回開催地、東京附近。

○次回會長ノ選定ハ現會長ニ一任。

○昭和10年度決算報告承認