

抄 錄

第 13 回日本結核病學會總會

會 場 大阪市北區堂島濱通三丁目竹尾結核研究所
宿題報告及特別講演ハ大阪帝大醫學部大講堂

會 期 4月1日 午前8時ヨリ午後5時迄
4月2日 午前8時ヨリ午後5時迄
4月3日 午前8時ヨリ正午迄

會 長 大阪帝國大學總長 楠本長三郎

特別講演 4月1日午後3時ヨリ阪大醫學部大講堂ニ於テ
肺結核患者ノ胃腸障礙 名古屋醫科大學教授 岡田清三郎

宿 題 4月2日午前10時ヨリ阪大醫學部大講堂ニ於テ
肺結核ノ活動性診斷 大阪市立刀根山病院長 太繩壽郎

演 說 順 序

演說時間6分 討論並質問2分

第1日(4月1日) 午前8時ヨリ

開會ノ辭 會長 楠本長三郎
事務報告 幹 事

1. 結核菌

- 座長 今村荒男
- | | |
|-----------------------------------|------|
| 1. 抗酸菌ノ硫酸ニ對スル抵抗ニ就テ | 笹生菊夫 |
| 2. 各種「キニン」誘導體ノ結核菌増殖ニ及ボス影響 | 上坂竹茂 |
| 3. 各種「アクリジン」系化合物ノ結核菌増殖ニ及ボス影響 | 上坂竹茂 |
| 4. 色素ノ結核菌發育阻止作用ノ比較研究 | 最上修二 |
| 5. 結核菌及ビ非病原性抗酸性菌ノ色素親和性ト菌ノ生死ニ關スル實驗 | 福本清 |
| 6. 結核菌並ニ數種抗酸性菌ノ酸素新陳代謝ニ就テ | 宇賀武俊 |
| 7. 滿洲ニ於ケル各型結核菌ノ系統的研究 | |
| 第一報 鳥型結核菌ニ關スル研究 | 廣木彦吉 |
| 座長 佐藤秀三 | |
| 8. 中川菌ノ病原性ニ就テ | 中川誠一 |

9. 抗酸性「フスチン」(Säurefestes Fuscin)ニ就テ {寺田正中
野崎實
10. 腹腔内ニ注入セル抗酸性菌ノ運命
其ノ一、「マウス」ヲ以テセル實驗 橋本多計治
11. 結核菌株ノ單獨竝ニ複合眼前房内接種ニヨル家兎ニ對スル毒性ニ就テ
(續報) {島崎愼
宮本雄三郎
12. 家兎淋巴液内結核菌増殖ニ及ボス種々ナル物質ノ經口の投與實驗 内藤信雄
13. 結核菌ヲ以テセル「スライド、セル、カルチュアー」血液殺菌力検査法ノ
所見ニ就テ 坂村養三

2. 免疫

座長 楠本長三郎

14. 結核ノ免疫反應ニ關スル研究
結核臟器浸出液ノ補體結合反應 安宅進
15. 結核菌免疫反應ニ關スル研究(續報)
結核菌臘脂質、「アセトン」可溶脂肪、竝ニ含水炭素ノ免疫學的性狀ニ
就テ 山崎政治
16. 抗原ト免疫血清トノ親和ニ於ケル膠質學的性狀變化ニ就テ(第一報)
座長 渡邊義政 伊藤政一
17. 結核患者血液ノ對結核菌喰菌作用ニ就テ 山本綠
18. 白血球ノ機能上ヨリ見タル肺結核症ニ就テ
續報、二、結核菌喰菌能ニ就テ 倉金五郎
19. 結核豫防接種ニ關スル實驗的研究(續報) 島崎愼
20. BCGノ實驗的結核ニ對スル豫防の効果ト治療の効果トノ比較ニ關ス
ル研究 柳澤謙

3. 「ツベルクリン」及ビ「ツベルクリン」反應

21. 「ツベルクリン」ノ物理化學的研究(第一報)
「ツベルクリン」皮膚反應特異物質ノ半透膜通過性ニ就テ 糟屋伊佐久
22. 不完全抗原トシテノ「ツベルクリン」(續報)
「アミロイドーゼ」ト「ツベルクリン、アレルギー」 {平林肇
楠節子
23. 結核感染海狸ニ於ケル諸種「アレルゲン」ニヨル「ツベルクリン」様皮膚
反應ニ就テ 櫃田卓也
24. 肺臟核成分ニテ前處置セル結核感染獸ノ「ツベルクリン」過敏反應ニ就
テ 櫃田卓也
25. 「アレルギー」成立動機ノ本態 青山敬二
26. 諸團體検査ニ於ケル舊及ビ分割「ツベルクリン」陽性率ノ差及ビ移動ノ
考察 石田吉治

27. 「ツベルクリン」反應ト結核罹患ニ就テ

{	野前	維摩	郷
	林	信	雄
	高	敏	夫
	安	俊	郎
{	杉	三	靖
	山	口	

4. 病理解剖及ビ實驗病理

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 28. 肺初感原發竈ノ病理組織ニ關スル實驗的研究 | 荒尾正信 |
| 29. 肺結核竈形成ノ早期變化ニ就テ | 横井藤太郎 |
| (缺) 30. 實驗的結核病竈ノ年齢的差異ニ就テ
座長 高田 畊安 | 高村了介 |
| 31. 結核菌ノ健康皮膚通過ニ關スル實驗的研究及ビ之ガ免疫トノ關係ニ就テ | 小野 勇 |
| 32. 滿蒙産「ハタリス」ノ人型及ビ牛型結核菌ニ對スル感受性ノ差異ニ就テ | { 戸田 忠雄
廣木 彦吉 |
| 33. 犬ノ實驗的結核ニ於ケル一知見 | 加納 正 |
| 34. 猿ニ於ケル實驗的結核症ニ就テ | 大橋 宏一 |

午後1時ヨリ

- | | |
|---|-------------------|
| 座長 西野 忠次郎 | |
| 35. 實驗的肋膜炎ノ研究 | 若宮英三 |
| 36. 結核家兎ニ於ケル實驗的動脈硬變症ニ就テ
座長 楢林 兵三郎 | 小食 勇 |
| 37. 腎臟結核症ニ關スル實驗的研究
其ノ一、血行性感染ニヨル腎臟ノ早期變化 | 多賀 一郎 |
| 38. 海狸及ビ家兎ノ肛門周圍ニ注入セル墨汁竝ニ結核菌ノ分布狀態ニ就テ
(第一報) | { 住吉 彌太郎
宮田 一男 |
| 39. 少量結核菌及ビ肺臟細胞核物質ヲ以テ前處置ヲ施セル家兎眼球ニ於ケル結核過敏反應ニ就テ | 谷川 修一 |
| 40. 少量生結核菌竝ニ細胞核物質接種ニ依ル海狸臟器ニ於ケル組織反應 | 楠 節子 |
| 41. 結核感染海狸ニ對スル肺臟細胞物質ノ及ボス影響 | { 谷口 修一
楠 節子 |
| 42. 結核動物臟器ノ「ビタミン」C 固定能力ニ就テ | 山上 茂 |
| 43. 實驗的急性廣汎性無氣肺ガ肺結核感染ニ及ボス影響ニ就イテ | 河端 明 |
| 44. 結核感染ト齒髓ノ態度 | 野上 八十八 |

午後3時ヨリ

特別講演

45. 肺結核患者ノ胃腸障礙 名古屋醫科大學教授 岡田清三郎

第2日(4月2日) 午前8時ヨリ

5. 病態生化學

座長 田澤 鏡 二

- | | |
|--|--|
| 46. 肺結核患者ニ於ケル血清「トリプトファン」量及ビ血清ウエルトマン氏反應ニ就イテ | { 生 山 昌 敏
峰 谷 道 彦
石 井 野 夫
長 中 磬
山 名 堅
山 名 堅 |
| 47. 肺結核患者血清沃度酸値ノ吟味、竝ニ「トリプトファン」負荷ニヨル該値ノ變動ニ就イテ | |
| 48. 肺臟機能ト血液磷酸及ビ類脂肪體量ニ就テ | |
| 49. 血清「ビリルビン」量ニ關スル知見補遺 | |
| 50. 結核組織及ビ肺結核患者血漿蛋白質ノ窒素分布ニ關スル研究 | |
| 51. 結核患者血中ノ「ビタミン」C量ニ就イテ | 西 村 隆 行
林 正 治
米 田 庄 三 郎
鷺 津 祐 道
辻 本 次 郎 |
| 座長 有馬 英 二 | |
| 52. 肺結核患者ノ血液酸鹽基平衡ニ就テ | { 松 村 才 兵 衛
早 川 芳 郎
西 村 英 男
黑 田 安 一
大 西 良 雄
鷺 津 祐 道
山 名 利 治
外 山 重 高 |
| 53. 實驗的結核病竈ノ水素「イオン」濃度ニ就テ | |
| 54. 肺結核患者ノ尿酸化商ニ就テ | |
| 55. 病的體液ノ色素量ニ就テ | |
| 56. 滲出液及ビ滲漏液蛋白質ノ窒素分布ニ關スル研究(第2回報告) | |
| 57. 肺結核患者(特ニ男子)ノ尿中所謂「ヒスチジン」ニ就テ(1) | |
| 58. 「フチコール」ニ關スル二三實驗成績ニ就テ | |

午前10時ヨリ

宿 題

59. 肺結核ノ活動性診斷 大阪市立刀根山病院長 太 繩 壽 郎

午後1時ヨリ

6. 病態生理

座長 藤岡 博 士

- | | |
|---|--|
| 60. 實驗的結核海狸ノ酸素消費量ニ就キテ(第1回報告) | 續 木 正 大
矢 部 法 |
| 61. 肺結核患者ノ基礎代謝
第二、進行性滲出型竝増殖型肺結核患者ノ基礎代謝 | |
| 座長 佐藤 秀 三 | |
| 62. 肺結核患者ノ血壓及ビ「アドレナリン」血壓反應ニ就テ | 山 田 孔 友
嶺 尾 綠
{ 永 井 立 一
森 田 久 男 |
| 63. 肺結核患者ノ血液粘稠度ニ就テ | |
| 64. 肺結核症ニ於ケル赤血球ノ直徑及ビ容積ニ關スル臨牀的研究 | |

7. 光ノ生物學

65. 實驗的結核海狸ニ及ボス赤外線及ビ人工太陽燈莖外線ノ種々ナル波長領域ノ影響ニ就テ

眞 屋 一 郎

8. 症候竝ニ診斷

66. 月經熱ノ意義 {山 中 和 江
渡 邊 三 郎
藤 野 三 郎 次
67. 常ニ微熱ヲ示ス看護婦ノ臨牀検査成績 {藤 邊 三 郎 次
藤 野 三 郎 次
68. 症狀著明ナラザル病竈散布性肺結核ノ臨牀の所見ニ就テ (第二報) 天 川 政 隆
- (缺) 69. 所謂非定型的結核ノ臨牀の症候竝ニ經過ニ就テ 永 野 重 業
70. 刀根山療養所ニ收容サレタル弱質兒童ニ就テノ觀察 {山 田 孔 友
藤 野 保 次
藤 野 保 次 郎
71. 「トリプトファン」負荷試験、「デアツオ」反應ノ意味ノ再吟味 {藤 野 保 次 郎
藤 野 保 次 郎
72. 肺結核ト「ウロピリン」尿 藤 野 保 次
73. 肺結核ニ於ケル診斷法トシテノ動態「レントゲン」寫眞 (Röntgenographisches Bewegungsbild oder Röntgenflächenkimographie) ニ就テ 矢 部 升
座長 坂 口 康 藏
74. 鏡下菌陰性ヲ示シタル結核患者ノ喀痰培養成績 {片 倉 孝
楊 志 雄
75. 結核患者尿中ニ於ケル結核菌分離培養 佐 藤 榮
76. 胸膜炎滲出液ヨリノ結核菌培養ニ就テ 富 田 好 夫
77. 特發性肋膜炎ノ滲出液内結核菌培養ニ就テ {見 谷 勇
金 井 進 孝
78. 腰椎穿刺液中ノ結核菌檢索 片 倉 孝
79. 補體結合反應ニヨル結核ノ血清學的診斷法ニ關スル研究 {武 田 德 晴
須 賀 井 忠 男
- II. 改良セル余等ノ抗原ニ就テ
80. 補體結合反應ニヨル結核ノ血清學的診斷法ニ關スル研究
- III. 余等ノ改良抗原ニヨル結核血清ノ補體結合反應成績ト二三ノ考察
81. 中川氏非抗酸性菌ト結核補體結合反應 須 賀 井 忠 男
今 泉 透
82. 肺結核患者ノ二三血液竝ニ血清反應ニ就イテ {青 野 義 圓
柳 澤 康 夫
- 座長 田 澤 鏡 三
83. 肺結核患者ニ於イテ血球沈降速度ノ變動スル種々ナル場合ニツイテ 井 下 勝 馬
84. 赤沈速度健常値又ハ境界値ヲ示ス肺結核患者ノ臨牀の觀察 {橋 本 啓 一
柳 澤 康 夫
85. 赤沈 50 m.m. 以上ノ常溫肺結核患者ノ臨牀の觀察及ビ常溫肺結核患者ノ淋巴球單核球比ニ就テ 農 野 昇 蒼
86. 肺結核患者重症瀕死時ニ於ケル赤血球沈降速度ノ推移ニ就テ {木 村 圭 一
田 村 彰
- 座長 三 戸 時 雄

87. 結核性肺疾患ノ早期診斷上ニ於ケル週間檢温、赤血球沈降速度竝ニ肺
 活量測定併用ノ價值 {朴 應 天
 內 藤 勝
88. 網狀赤血球竝ニ其ノ型ノ結核性肺疾患早期診斷上ニ於ケル價值 崔 英 植
89. 肺結核早期診斷上ニ於ケル白血球像檢索ノ價值 小 野 方
90. 肺結核患者ニ於ケル白血球數ニ就テ 倉 金 五 郎

第3日(4月3日) 午前8時ヨリ

9. 榮 養

座長 近 藤 乾 郎

91. 「ビタミン」D缺乏食飼養ガ動物結核菌人工感染ニ對スル影響ニ就テ 中 島 紀 行
92. 肺結核ノ肝油「トマト」汁療法 西 垣 明 治

10. 化學竝ニ藥物療法

93. 「チアツイン」化合物ヲ以テノ結核化學療法研究特ニ結核菌培養及實驗
 結核ニ及ボス影響ニ就テ(第一報) 仲 田 一 信
94. 「ヒドロキノ」竝ニ「キノ」ヲ以テセル實驗的結核 {佐 藤 秀 三
 安 藤 啓 三
 田 中 計 德
95. 甲狀腺劑ノ肺結核患者ノ血液「カタラーゼ」竝ニ血清「リパーゼ」ニ及ボ
 ス影響 {河 端 明
 山 中 和 江
96. 結核治療報告(第2回) 安 達 溫
97. 結核病ノ治療ニ關スル一知見 村 井 良 次 郎

11. 特殊療法

98. 牛型結核菌「ワクチン」ノ治療的應用ノ成績ノ概況 宮 本 雄 三 郎

12. 萎縮療法

座長 檜 林 兵 三 郎

99. 人工氣胸ニ關スル研究(第3回報告) 橋 本 德 治 郎
100. 人工氣胸ニヨル靜脈壓ノ變化ニ就テ {河 合 忠 義
 小 島 曉
101. 横隔膜神經捻除ノ肺臟ニ及ボス影響ニ就テノ實驗的研究(第三報) 栗 本 清 次
102. 横隔膜神經捻除術後ニ惹起セル咯血死ニ就テ 小 山 重 雄
103. 横隔膜神經壓挫(Phrenicus Quetschung)ニヨル一時的横隔膜麻痺療法 {岩 田 鎮
 澤 田 弘 貞
104. 肺結核ニ對スル横隔膜神經捻除術ノ影響(第2回報告)
 主トシテ病竈ノ肺上野ニ存スル場合及ビ動態「レントゲン」寫真ニヨル
 手術前後ノ觀察 池 上 直 一

13. 氣腹療法 Künstliche Pneumoperitoneum.

座長 熊谷 岱藏

105. 人工氣腹 (Künstliche Pneumoperitoneum) 療法ノ手技ニ就テ

慶秀 二三升
倉藤部 慶秀 二三升
内伊矢 倉藤部

106. 人工氣腹 (Künstliche Pneumoperitoneum) 療法ノ臨牀的觀察ニ就テ

内伊矢 倉藤部

14. 豫後

107. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

嶺也 至
崎田 卓盛
島櫃長 井

108. 災害ノ肺結核症ニ及ボセシ影響

15. 豫防

109. 人體ニ於ケル B, C, G 「ワクチン」豫防接種ノ經過續報

男一曹雄次明隆輯部靜詮伯文
荒繁隆一善元八
村谷川楊來井利本平山崎部田
今中遊黃寶藤毛坂齋若岩輕前

110. 中等度學生ニ於ケル A, O 注射 (第 1 回報告)

111. 集團的結核豫防接種ノ成績ニ就テ

(缺) 112. 虛弱兒童ノ夏期聚落成績

16. 疫學及ヒ統計

座長 楠本長三郎

113. 青少年ノ結核性肺疾患ノ調査 (京城醫學專門學校受験生ニ就テ)

介已義 郎章郎林
夫勝光 俊憲三
田村南 田室武樹
成北阿 小花大季

114. 臺灣ニ於ケル結核ノ研究 (第一報)

二 郎茂潔雄勇治
英俊信 利代
馬田井藤谷千
有小野石加見牧野

115. アイヌノ肺結核ノ研究 (第一報)

二 郎茂潔雄勇治
英俊信 利代
馬田井藤谷千
有小野石加見牧野

116. 日高國沙流地方 アイヌノ結核感染ニ就キテ

17. 肋膜炎

- 117. 「ヒヨレステリン」肋膜炎ノ二症例ニ就テ { 糸川 欽也
住江 東洋造
- (缺) 118. 後肋膜炎纖維乾酪性結核ノ成立ニ關スル統計的觀察 飯久 保知道
以下時間ノ都合上演說中止
- 119. 肋膜炎ノ統計的觀察 宮本 一

18. 合併症及ヒ類似症

- 120. 肺結核患者ニ於ケル黴毒ニ就イテ { 中藤 繁 一
寶來 井 明
木村 善 次
藤岡 上 夫
山 長 正
貴 哉
- 121. 肺壞疽ノ統計的觀察

議 事

閉會ノ辭

會長 楠本長三郎

評議員會並ニ抄録委員會 4月2日正午新大阪ホテル

會員懇親會 4月2日夜大阪俱樂部

演 說 要 旨

1. 抗酸性菌ノ硫酸ニ對スル抵抗ニ就テ

笹生 菊夫(東北帝國大學醫學部熊谷内科)

抗酸性菌ノ硫酸ニ對スル抵抗ニ關シテ、井上氏ハ所謂非病原性抗酸性菌ニ就テ、van Gelder 氏ハ各種抗酸性菌ノ10% 硫酸溶液ニ對スル抵抗ヲ夫々實驗シ、各菌株ニ於テソノ差異ヲ比較シタ。又戸田教授及ビ占部氏ハ所謂非病原性抗酸性菌株中ニ硫酸ニ對シテ極メテ強イ抵抗ヲ示スモノアルヲ記載シテ居ル。是等ノ研究業績ニ依レバ、抗酸性菌ノ硫酸ニ對スル抵抗ノ強弱ハ個々ノ菌株ニヨツテ異リ、菌株ノ種類ニ關係シナイト云ハレテ居ル。

余ハ抗酸性菌ガ硫酸ノ各濃度ニ對シ如何ナル程度ニ抵抗シテ尙ホ且ツ培養基上ニ發育能力ヲ保有スルカヲ確カメテ各種抗酸性菌株ノ硫酸ニ對スル抵抗程度ヲ知り、各菌株群、殊ニ人型結核菌株ト他ノ所謂屬結核菌株トノ間ニ於テ之ガ差異ヲ求メントシテ實驗ヲ行ツタ。

試供菌株ハ人型結核菌株48。ソノ他ノ所謂屬結核菌株31。合計79菌株アアル。培養基ハホーシ氏卵培養基ヲ使用シ、硫酸ハ化學用純硫酸ヲ滅菌蒸溜水ニテ夫

々容積百分比20/3、10、30、40、60%ニ稀釋シタモノヲ使用シタ。

實驗方法ハ次ノ様アアル。即チ滅菌小試験管ニ夫々前述ノ各濃度硫酸溶液0.2ccmヲ採リ、之ニ平等菌浮游液ヲ等量ニ加フレバ各試験管ノ内容ハ夫々3.3、5、10、15、20、30%ノ割合ノ硫酸ト一定量ノ菌ヲ含ムコト、ナリ且ツ硫酸ヲ菌自身ニ直接作用セシムルコト、ナル。斯クシテ室溫ニ40分間放置シ後直チニ各々2本ノ培養基ニソノ3白金耳宛ヲ培養シ、人型結核菌ニ於テハ肉眼的聚落發見迄ノ日數及ビ1ヶ月後ノ聚落發生狀態ヲ各硫酸濃度ニ於テ比較觀察シ、屬結核菌株ニ於テハ培養後12時間毎ニ觀察シ聚落發生狀態ハ聚落發見後1週間ヲ經タモノヲ比較觀察スルコトトシタ。以上ノ實驗ニ依ツテ次ノ結果ヲ得タ。

硫酸濃度ニ對スル人型結核菌株ニテハ15%硫酸溶液ニ耐ヘテ尙ホヨク培養基上ニ聚落ヲ發生スルガ20%硫酸溶液ニ於テハ全ク聚落ヲ發生ヲ見ナイモノガ最も多ク48菌株中ノ33即チ68.8%ヲ占メ、20%硫酸溶液ニ耐ヘタ8菌株ニ30%硫酸溶液ニ耐ヘタ1菌株ヲ加ヘタ9菌株ハ比較的強イ抵抗ヲ示シタモノト云

フベク、之ハ總數ノ 18.7%ニ當リ、10% 硫酸溶液迄聚落ノ發生ヲ見タ殘リノ 6 菌株 12.5%ハ比較的弱イ抵抗ヲ示シタモノト考ヘ得ル。反之所謂非病原性抗酸性抗酸性菌株ニ於テハ 15% 硫酸溶液以上ノ濃度ニ耐フルモノハ稀テ人型結核菌株ニ比シテ弱イ抵抗ヲ示シテ居リ更ニ聚落發生ノ狀態ヨリ之ヲ見ルトキハ一層コノ關係ハ明ラカトナル。牛型、蛙型結核菌株、人癩系抗酸性菌株ハ人型結核菌株ニ稍々似タル抵抗力ヲ示シ鳥型結核菌株、鼠癩系抗酸性菌株ハ菌株ニヨリ強弱區々テアル。

肉眼の聚落發見迄ノ日數ハ人型結核菌株ニ於テハ 5% 硫酸溶液ニ於ケルモノ比較の對照ニ近キ日數ヲ示シ 15—19 日ノモノ最モ多ク 3.3%、10% 硫酸溶液ニ於ケルモノモ殆ドト之差が無イ。15% 以上ノ硫酸濃度ニ於テハ著明ニ遲延シ聚落ノ數モ減少スルモノヲ見ル。牛型結核菌以外ノ屬結核菌株ニ於テハ大部分ハ 3 日以内ニ肉眼のニ聚落ヲ認メ得ル。

人型結核菌株ノ硫酸ニ對スル抵抗力ノ強弱及ビ聚落發見迄ノ日數ノ差異ハ個々ノ菌株ニ依ル相違テ由來ニヨル各菌株群相互ノ間ニハ差ヲ認メルコトハ出來ナイ。屬結核菌ノ各菌株群相互ノ間ニ於テモ亦コノ關係ハ同様テアル。

人型結核菌株ノ硫酸ニ對スル抵抗ノ強弱ト夫々ノ菌株ガ由來シタ患者ノ臨牀の病型トノ間ニハ一定シタ關係ヲ見出スコトハ出來ナカッタガ前述ノ比較的強イ抵抗ヲ示シタ 9 菌株中ノ 6 菌株ハ血行撒布ノ病型ヲトツタ患者ニ由來シテ居リ、比較的弱イ抵抗ヲ示シタ 6 菌株中、粟粒結核 1 例ノ他ハ浸潤性肺結核ニ由來シタモノテアル。此ノコトハ興味アル事實トシテ注目サレテモヨイデアラウ。

以上ノ結果カラ次ノ結論ヲ得。

1. 抗酸性菌ノ硫酸ニ對スル抵抗ヲ人型結核菌株 48、所謂屬結核菌株 31ニ就テ比較シタ結果ハ人型結核菌株ニ於テ最モ強ク、牛型結核菌株、人癩系抗酸性菌株ハ之ニ近似シ、鳥型結核菌株、鼠癩系抗酸性菌株ハ強弱區々テアリ、所謂非病原性抗酸性菌株ニ於テハ人型結核菌株ニ比シテ弱キ抵抗ヲ示スモノヲ多ク見ル。

2. 人型結核菌株ニ於テ比較的強キヲ示シタト考ヘラル、菌株ノ中ニハ血行撒布ノ病型ヲトツタ患者ニ由來シタモノ多ク、比較的弱キ抵抗ヲ示シタ菌株ニ浸潤性ノ型ノモノガ多イコトハ興味アル事實トシテ注目サレル。

第 1 番ヘノ追加 占部 薫(滿大)

百數株ノ所謂非病原性抗酸性菌ニ各型結核菌各々數株宛ヲ供試シテ硫酸ニ對スル抗殺菌性ヲ檢索シタ結果、所謂非病原性抗酸性菌ニ於テハ 10% 硫酸水ニ對シテ既ニ 10 分以内ニ發育阻止ヲ受ケルモノカラ、優ニ 4 日間モ耐ヘ得ルモノニ至ル色々ナ程度ノ抵抗ヲ示シタノデアツタガ、結核菌ニ於テハ其ノ型ニ論ナク何レモ 4 時間以内ノ 10% 硫酸水作用時間ニ於テ發育阻止ヲ受ケタノデアツタ。

2.3. 「キニン」系「アルカロイド」及ビ「アクリヂン」誘導體ノ結核菌増殖ニ及ボス影響

上坂竹茂(金澤市若松療養所)

1. 結核菌ノ増殖ニ及ボス「キニン」系「アルカロイド」及ビ多數「アクリヂン」誘導體ノ影響ニ關スル業績トシテ文獻上ニ表ハレタ所ノモノハ從來實ニ寥々タルモノテアル。

漸ク Hesse u. Meissner 氏等が「ピリヂン」系、「ヒノリン」系、「アクリヂン」系、「アヂン」系ニ屬スル可成リ多數ノ化合物ニ就キ檢索ヲ施シタモノヲ見出スノテアルガ、1931 年ノ報告ニ於テ「アクリヂン」系ニ屬スルモノトシテ 3.6 Diaminoacridin 「アルカロイド」トシテ α -Isochinin, Aminohydrochinin, Äthylapochinin, Harmin ヲ結核菌ニ對シ比較的強イ抑制作用ヲ營ムモノトシテ拾ヒ上ゲルコトガ出來タ。

又之ト前後シテ本邦テハ寺尾氏が、「オプトヒン」並ニ主トシテ規那皮中ニ見出サル、諸種ノ「キニン、アルカロイド」ニ就テ結核菌發育ノ抑制試驗ヲ試ミ、ソノ抑制力ヲ相互ニ比較スル所ガアツタ。

尙同年ニ Levy 氏が「キニン」ソノモノ、結核菌發育抑制試驗並ニ動物實驗ヲ行ツテ、ソノ多少共有效ナルコトヲ提唱シタ。

1. 余等ガ今回報告セントスル所ノ「アクリヂン」系化合物及ビ「キニン、アルカロイド」中多數ノモノハ上記以外ノモノニ屬シ、ソノ結核菌増殖ニ及ボス影響ニ就テハ今日迄未ダ嘗テ經驗セラレタルコトナキモノガ存スル。

而シテ貴重ナル以上ノ試験藥品ハ殆ド是ガ供給ヲ吾金澤醫科大學藥物學教室石坂教授及ビ同教室三浦孝次氏ニ仰ギタルモノデアツテ、余等ノ請ヲ欣然應諾セラレタルコトニ對シ此機會ニ於テ深基ナル敬意ト感謝トヲ表スルモノテアル。

1. 試験方法。

A、キルヒネル氏培地ニ藥品ヲ適當濃度ニ加へ、之ニ發育旺盛ナル人型結核菌ノ濃厚「エムルジオン」2、3滴ヲ投ヅテ以後ノ發育状態ヲ觀察シ、之ヲ以テ所謂抑制試験トスル。

B、種々ナル濃度ノ試験藥品溶液ニ上掲ノ如キ菌「エムルジオン」ヲ投ジ、室温ニ24乃至36時間作用セシメタル後遠心沈澱シテ沈渣ノ一部ヲ上記培地ニ移シテ増殖ノ生起如何ヲ檢スル。假ニ之ヲ殺菌試験ト呼ブガ、之ヲ要スルニ藥物ノ短時間内ノ作用如何ヲ試験シタモノデアル。

1. 試験成績。

A、抑制試験。

表ニ依リテ之ヲ知ルガ如ク、「キニン」誘導體テハ目下ノ處 Isoamylapochnin, Isoamylapochninmethyljodid が最も強力、「アクリヂン」系化合物テハ Trypaflavin, Diaminoacridiniummethyljodid が強力ナル物質ニ屬スル。

B、短時間作用試験。

本試験ニ於テ漸ク見ル可キモノハ表ニ示スガ如ク、「キニン」誘導體ニ於テ Isoamylapochninbase, 「アクリヂン」系ニ於テ 3-6 Diaminoacridiniummethyljodid ノミデアル。

1. 以上試験藥品中爾餘ノモノニ於テモ夫々カノ相違カ存スルコトハ事實デアリ、化學構造トノ關係ニ就テ種々ノ示唆ヲ與ヘルコトハ存スルケレドモ、斯ル培養試験ノ常トシテ而モ結核菌ヲ對象トシテソノ精細ナル結果ヲ發表スルニハ多數回ノ試験ニ俟タナクテハナラナイモノデアル故ニ今ソノ詳細ヲ省略スル。

1. 單ニ治效上ノミヨリ之ヲ觀察スレバ、比較的短時間内ニ於テ最も強く結核菌増殖ヲ阻止スルモノトシテ、Isoamylapochninbase, Diaminoacridiniummethyljodid ラ今日迄ノ試験ニ於テ斷然首位ニ推サナクテハナラナイ。

1. 但シ以上二藥品ガ短試験時間内ニ菌ヲ死滅セシメ得タモノトハ信ズルコトガ出來ナイ。比較的甚シキ長期日ヲ經テ僅カニ發育シ來ルモノアルヲ認メタカラデアル。

然シ乍ラ例ヘバ石炭酸ガ同濃度、同試験時間内ニ於テ對照ト何等變ルコトナク寧ロ却ツテ旺盛ナル菌發育ヲ爲サシムルコトヲ思ヘバ實ニ比較ス可ラザル強力ナルモノト信ゼザルヲ得ナイ。因ニ石炭酸ハ本試験

ノ如キ條件ニ於テモ5%テハ確實ニ菌ノ死滅ヲ期シ得タガ、以上二藥品ハ溶解度餘リニ高キモノテナク、500倍ニ於テモ菌作用試験時ニ菌ノ添加以前ニ若干ノ沈澱ヲ見タノテ濃厚液ニ於ケル作用試験ハ行ハナカッタ。

1. 試験藥品ヲ用ヒテノ動物實驗ハ目下開始中ニテ之ガ發表ヲ次回ニ譲ル。

4. 種々ナル色素ノ結核菌發育阻止作用ノ比較研究

最上修二(宇都宮市療養所)

色素ノ細菌發育阻止作用ニ就キテハ已ニ多數ノ研究業績アリ。余モ臨牀的ニ結核菌消毒ノ目的ニ使用セラル、色素、及ビ研究室ニ於テ培養基ニ使用セラル、色素中、如何ナル色素ガ最モソノ目的ニ適ヒタル合理的色素ナルカラ見出ス爲ニ、比較的多數ノ種々ナル色素ニ就イテ結核菌ニ對スル發育阻止作用ノ比較研究ヲ試ミタリ。

人型及ビ牛型各一株宛用ヒ、PH 6.9、3%「グリセリン、ブイオン」ヲ使用シ、各種色素ノ千倍溶液ヲ該培養基ニテ造リ倍數稀釋ヲ行ヘリ。コノ培養基上ニ發育ノ良好ナル菌苔ノ一白金耳ヲトリテ浮游セシメ、沈ム事ナキ様極メテ慎重ナル注意ノ下ニ、1週間目毎ニ之ヲ觀察シ6週間目ニ及ベルモノナリ。6週間目ニ於ケル試験成績ヲ表ニ示セバ次ノ第1表、第2表ノ如シ。

諸テ以上ノ成績ヲ通覽スルニ、

菌型ニヨリテハ著明ナル阻止作用ノ差異少ク、一般ニ兩菌株共ニ略ク平行シテ發育阻止セラル。只「マラヒットグリユン」、「ブリラントグリユン」、「コンゴロート」等ハ、共ニ牛型ニ對シ、反之「アウラミン」、「マグダラロート」ハ共ニ人型ニ對シテ發育阻止作用強キ結果ヲ見タルモ大體ニ於テ大差ヲ見ザリキ。

色素ノ系統ニ就キテ見ルニ一般ニ、「アクリヂン」系統ノ色素ハ阻止作用強ク其ノ他「アチン」色素群ノ「サフラニン」、「フェニールメタン」族ハ概シテ阻止作用強シ。

文獻ニヨリテ他ノ細菌ニ對スル阻止作用ヲ試験シタル結果ヲ參考ノ爲ニ比較スルニ、「コンゴロート」、「ボンソー」、「ロータミン」、「マグダラロート」、「ノイトラロート」等ハ、他ノ細菌ニ對スルヨリモ結核菌ニ對シテハ阻止作用比較的強キ事實ハ注目ニ値ス。

色素ノ化學構造式ハ頗ル複雑ナルモノ多ク以上二十

Brillantgrün	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		
	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	對照	
Methylviolett	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Auramin	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	IV,,
Fuchsin	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	III,,
	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	對照	
Gentianaviolett	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	III,,
Magdalarot	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Malchitgrün (merck)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Kongorot	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Micurochrom(mura)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Eosin	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Tartrazin	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	
Victoriablau	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

註ハ發育阻止開始濃度限界ヲ示ス。 ———ハ完全發育阻止濃度限界ヲ示ス。

Fuchsin, Brillantgrün ハ「グリセリン、グイヨン」及ビ水ニ難溶ナリシ爲1%純「アルコール」溶液トシテ原液ヲ造リ、之ヨリ倍數稀釋セリ、對照ニモ夫々對應スル如ク純「アルコール」ヲ含有セシム。色素名ノ末尾ニ()ヲ付シ製造會社ヲ示セリ。然ラザル色素ハ總テ「グループレル」會社製ナリ。

八種類ノ色素ノミニテ詳細ニ之ヲ論ズル事ハ不充分ナルモ、一般ニ構造式中ニ「アミノ」基、「ハロゲン」元素中ノ「クロール」及ビソノ化合物ヲ含有スルモノハ阻止作用強ク、反之「スルフォン」酸基、「カルボキシール」基等ハ阻止作用ノ減弱ヲ來ス傾向アリ。

色素ノ細菌發育阻止作用ハ種々ナル條件ニヨリテ多少ノ差ヲ生ズル事ハ不得已モ以上ノ試験條件ニヨリテ、

「トリパフラヴィン」、「サフラニン」、「アウラミン」、「リマオン」、「クリスタルヴィオレット」、「メチールヴィオレット」、「リヅノール」、「マクダラロート」、「クリソイチン」、等ハ阻止作用強ク、「ゲンチアナヴィオレット」、「ローダミン」、「ボンソー」、「ピロニン」、「マキョクロローム」、「ブリラントグリウン」、「コンゴロート」、「マラヒットグリウン」等ハ是ニ次ギ、「エオジン」、「ヴィクトリアブラウ」、「メチーレンブラウ」、「イサミンブラウ」、「オランヂ」、「ベンツォフルプリン」、「ヂアミンブラウ」、「タルトラチン」、等ハ阻止作用弱ク千倍ヨリノ濃度ニテハ阻止作用ヲ認メザリキ。

本研究ハ目下續行中ナル事ヲ附言ス。

第4番ヘノ討論 満大 戸田 忠雄

供試色素ヲ選擇セラレル標準ヲ伺ヒタシ。コレニ關スル論文ハ昭和2年頃ノ日本微生物學雜誌上發表セリ、御参照ヲ乞フ。

第4番ヘノ討論ニ對スル回答

最上 修二

臨牀的ニ結核菌消毒ノ目的ニ使用セラル、色素、及ビ研究室ニ於テ種々ノ目的ニ使用セラル、色素中ヨリ選ビタリ。

第4番ヘノ追加

阪大今村内科 澁川 隆 曹

各種色素ヲ用ヒ演者ト同様ナル實驗ヲ前年ニ試ミ、既ニ數年前ニ發表セリ。最近「ピリルピン」色素ニ於テモ、20萬倍稀釋ニテ且阻止スルヲ知りタリ。

第4番ヘノ追加

大阪市今宮健相 紙野 圭三

無蛋白培養基ニ諸種ノ色素ヲ種々ノ量ニ加ヘテ、結核菌ノ色取攝取ニ關スル研究ヲ發表ノ折(昭和4年)色素ノ結核菌發育阻止作用ニ就イテモ言及シテ置イタガ、ソノ内、菌株ヲ色々探ルト、異ルニ從ツテ、同一色素ニ對シテモ發育ヲ阻止サレル狀況ガ異ル事ヲ述ベタ。此ノ點等ヲ一言追加ス。

5. 結核菌及ビ非病原性抗酸性菌ノ色素

親和性ト菌ノ生死ニ關スル實驗

福本 清(滿大微生物)

結核菌及ビ非病原性抗酸性菌ノ生體染色可能ナルヤ否ヤヲ檢スル目的ヲ以テ、曩ニ戸田教授ガ選擇セラレル發育阻止作用強キ色素中ヨリ二十種ヲ選ビテ表

題ノ如キ實驗ヲ試ミタリ。

各菌ヲ生理的食鹽水ニテ充分ニ磨碎シテ平等浮游液トナシ、コノ菌液ヲ一定濃度ノ色素溶液ト混合シ、室溫ニ放置シテ、各所要時間ニ色素液中ヨリ鈞菌鏡檢シ、色素攝取狀況ヲ詳細ニ檢査シ、同時ニ之ヨリペトロナーニ氏培地ニ移植シ、發育ノ如何ヲ檢セリ。菌株及ビ色素ノ種類ニ依リ多少ノ差ハ有レド、結核菌竝ニ非病原性抗酸性菌ハ色素攝取後モ一定時間發育増殖スル能力ヲ有スルコトヲ知り得タリ。

6. 結核菌竝ビニ數種抗酸性菌ノ酸素

新陳代謝ニ就テ

宇賀武俊(東京帝國大學傳染病研究所)

結核菌竝ビニ其他抗酸性菌ノ呼吸ニ關シテハ Novy 始メ二三先人ノ業績アレ共酸素消費ト發育菌量ノ關係ニ未ダ闡明セラレザル點尠ナカラザルヲ以テ演者ハ結核菌竝ビニ數種抗酸性菌ヲ5%「グリセリン、ブイオン」ニ移植シ Jar 中ニ密閉シテ5%乃至80%ノ種々ナル酸素ノ分壓ノ下ニ培養シテソノ酸素消費量ヲ測定シテソレ等ノ呼吸菌ヲ比較シ加之培養後ノ發育菌量ヲ秤量シテ發育ニ好適ナル酸素ノ濃度及ビ酸素消費量ト發育菌量ノ關係ヲ數字的ニ表ハシ以テ Novy 等ノ實驗ニ於テ見タル成績ヲ一層精細ニ且ツ擴大シテ知ラントシ尙人型結核菌及ビ牛型結核菌ノ間竝ビニ病原性ノ結核菌中弱毒ノモノト強毒ノモノトノ間ニ於ケル酸素消費量ノ差異ノ有無ヲ究シテ大略次ノ如キ業績ヲ得タリ。

尙實驗材料ハ新タニ分離シタル牛型結核菌 No. 3, No. 6, No. 12, No. 14 ノ種類及ビ傳染病研究所ニ永ラク保存セラレタル弱毒ノ北研牛型菌竝ビニ人型結核菌トシテ上池三代、青山B型、松本ノ三種類及ビB, C, G菌、鳥型結核菌、Timothy菌ノ十一種類ヲ用ヒ瓦斯ノ測定ニハ Haldne 氏瓦斯分析器ヲ一部改造シテ採用セリ。

(1) 5%「グリセリンブイオン」ニ培養セル人型結核菌ノ呼吸商ハ0.8342、牛型結核菌ノ呼吸商ハ0.8431、鳥型結核菌ノ呼吸商ハ0.8295ニシテ平均0.8356ナリ、而シテB, C, G菌ノ呼吸商ハ0.8197、Timothy菌ノ呼吸商ハ0.8391ナリ。

(2) 人型及牛型兩結核菌ノ酸素ノ最適濃度ハ40%乃至50%ニシテB, C, G菌ハ10%乃至20%、鳥型結核菌及ビTimothy菌ハ60%乃至70%ナリ。

(3) 人型結核菌乾燥量1mg發育ニ要スル酸素消

費量ハ5%乃至40%ノ酸素分壓ノ下ニテハ0.9cc乃至1.8ccノ間ニアリテ40%ノ酸素ノ分壓ノ下ニテ最低値ヲ示ス。60%乃至80%ノ酸素ノ分壓ノ下ニテハ2.4cc乃至3.2ccノ間ニアリ。牛型結核菌ノ乾燥量1mg發育ニ要スル酸素消費量ハ5%乃至40%ノ酸素分壓ノ下ニテハ0.8cc乃至1.9ccノ間ニアリテ40%ノ酸素分壓ノ下ニテ最低値ヲ示ス。60%乃至80%ノ酸素分壓ノ下ニテハ1cc乃至2.4ccノ間ニアリ。即チ5%乃至40%ノ酸素分壓ノ下ニテハ人型牛型兩結核菌ノ酸素消費量ニハ著明ナル差異ヲ認メザルモ60%乃至80%ノ酸素分壓ノ下ニテハ牛型菌ハ人型菌ニ比シ酸素消費量遙カニ少ナシ。

(4) B, C, D菌ノ乾燥量1mg發育ニ要スル酸素量ハ5%乃至40%ノ酸素分壓ノ下ニテハ2cc乃至5ccノ間ニアリ。60%乃至80%ノ酸素分壓ノ下ニテハ3.2cc乃至3.4ccナリ。即チ他ノ抗酸性菌ヨリ全テノ酸素分壓ノ下ニテ酸素消費量遙カニ多ク而シテ酸素ノ濃度ノ増スト共ニ酸素消費量モ亦増加ス。

(5) 鳥型結核菌ノ乾燥量1mg發育ニ要スル酸素量ハ5%乃至80%ノ酸素分壓ノ下ニテ1.1cc乃至1.8ccノ間ニ在リテ酸素ノ濃度ノ増スト共ニ酸素ノ消費量ハ反對ニ減少ス。

(6) Timothy菌ノ乾燥量1mg發育ニ要スル酸素量ハ5%乃至80%ノ酸素分壓ノ下ニテ0.9cc乃至1.4ccニシテ鳥型結核菌同様酸素ノ濃度ノ増スト共ニ酸素消費量ハ反對ニ減少ス。

(7) 以上ノ如ク本實驗ニ於テハ酸素消費量ノ點ニ於テ人型牛型兩結核菌ハ60%乃至80%ノ高分壓ノ下ニ於テ其差異著明ナリ。而シテ弱毒菌B, C, Gハ他ノ抗酸性菌ヨリ全テノ酸素ノ分壓ノ下ニ於テ酸素消費量大ナリ。然シ病原性ノ結核菌中ノ強毒ノモノト弱毒ノモノトノ間ニハ酸素消費量ノ點ニ就テ著明ナル差異ヲ認メズ。

7. 滿洲ニ於ケル各型結核菌ノ系統的研究

第一報 鳥型結核ニ關スル研究

廣木彦吉(滿大微生物)

滿洲ニ於ケル結核問題ノ一側面的檢討方法トシテ、人結核症ト動物結核症トノ相互關係ヲ考察スルコトハ頗ル緊要ナル點ナルベシ。斯ル見地ヨリ首題ノ如キ研究ヲ企テ、今其第一歩トシテ、滿洲ニ於ケル鳥型結核菌ニ關スル研究ヲ志シ、該疾患ノ汚染分布狀況、多數ノ新分離株ニヨル各種生物學的性狀竝ビニ

動物接種試験ヲ試ミタリ。次ニ該結論ノ一班ヲ記載セン。

- (1) 奉天附屬市街地ニ於テ、食用ノ目的ニ發賣サル、鶏肝臟 81 個中 4 個、即チ 4.9% 強ノ結核性病變ヲ呈スル鶏肝ヲ檢出セリ。
- (2) 奉天城内ニ於テ蒐集セル、外觀的ニ病鶏ト考ヘラレル 34 羽ノ鶏ヲ病理解剖ニ附シタルニ、6 羽即チ 17.7% ノ全身結核症ノ像ヲ呈セルモノヲ見タリ。
- (3) 結核罹患鶏ハ輸入種ニ多シトサレオモ、余ノ場合ニ於テハスベテ滿洲產雜種鶏ニ於テノミコレヲ見タリ。

以上ノ根據ヨリ考フルニ、奉天附近ニ於ケル鶏結核症ノ存在ハ相當古ク、且ツ其汚染度ハ意外ニ濃厚ナルモノナラント推察サル。

更ニ奉天附近ニ於テ蒐集セル結核鶏肝臟ト考ヘラレルモノヨリ、29 株ノ抗酸性菌ヲ分離シ、該菌株ヲ以テ、動物接種試験、各種生物學的性狀ヲ詳細ニ檢シ、何レモ鳥型結核菌ナルコトヲ證明シ、併セテ鳥型結核菌ノ生物學的性狀ニ關シ、二、三ノ新見ヲ齎シタルガ故ニ、其大要ヲ報告スルコト、ナス。

8. 中川菌ノ病原性ニ就テ

中川 誠一(北大中川内科)

余ハ中川教授ト共ニ コッホ氏菌ノ膽汁酸加培養ニ因テ非抗酸性ノ結核菌(中川菌ト命名シタ)ヲ培養スルコトニ成功シ、且ツ本菌ハ コッホ氏菌ニ還元培養可能ナルコトハ昨年ノ本會ニ於テ報告シタ處デアアル。

今年更ニ進シテ本菌ノ生物學的研究ノ第一階程トシテ、其ノ病原性ヲ檢スル爲ニ之ヲ海猿ニ接種シタルニ、動物體內ニ於テモ抗酸性ヲ恢復シ コッホ氏結核菌トナリ、動物ハ「ツベルクリン」反應陽性ヲ呈シ、結核結節ノ形成ヲ見ルガ其ノ結節ハ結締織ノ増殖強ク治癒傾向盛ンデアツタ。然カモ中川菌ハ同シ菌株ノ普通培養結核菌ニ比シ毒力遙カニ弱ク約 $\frac{1}{100}$ 以下ニ減弱シ居リ、0.1 疋以下ヲ注射シタル海猿ハ長ク病變ヲ呈スルコトナク體重ノ圓滑ナル増加サハ見得ルコトヲ觀察シタ。

9. 抗酸性「フスチン」(Säurefestes Fuscin)ニ就テ

寺田 正 中(慈大細菌)
野崎 實

軌近細菌學領域ニ於テモ組織培養ノ應用ハ諸種ノ不

明病原體ノ檢索等ニ應用セラレ次第ニ重要視セラルルニ至レリ。

余等ハ癩菌ノ研究途上多數ノ鶏胎兒ヲ用ヒ諸種實驗ヲ試ミタルニ偶々鶏胎兒内ニ癩菌ハ結核菌ニ酷似セル抗酸性體ヲ檢出シタルヲ以テ鶏胎兒ヲ用ヒ癩菌並ニ結核菌等ノ研究ヲ行ハントスルニ當リテハ本抗酸性「フスチン」ノ存在ニ注意スベキヲ論ツ併セテ本「フスチン」ノ染色狀態ニ就キテ述ベントス。

10. 腹腔内ニ注入セル抗酸性菌ノ運命

其ノ一、「マウス」ヲ以テセル實驗

橋本 外計治(滿大微生物)

演者ハ結核ノ自然免疫學理ヘノ一考察ヲナス目的ヲ以テ諸種抗酸性菌(BCG 371、牛型及人型結核菌、鳥型結核菌、戸田 T. F. 16R、戸田 T. F. 16S、蛙結核菌、「チモテ」、「グラス」、所謂「スメグマ」菌、所謂人癩菌(竹内、關口兩株)、占部牛 Nr. 53 ノ 13 種(對照トシテ大腸菌及葡萄狀球菌ノ 2 種)ノ生菌又ハ死菌ノ一定量ヲ夫々、先ヅ、「マウス」ノ腹腔内ニ注入シ夫等ニヨツテ惹起セル實驗的腹膜炎ノ滲出液ヲ各時間毎ニ採取シ、ソノ中ニ含マル、菌數乃至滲出細胞等ニ關シ檢索セルニ、注射後 2 時間頃ヨリ多核白血球夥シク多數現ハレ喰菌作用ヲ營ミ、Freilicgenden Bazillen ハ 7 乃至 10 時間位ニテ大部分消失シ、翌日ヨリハ該喰菌細胞ハ組織球(大單核白血球)ニテ殆ド置換セラレ、コノモノニテノミ殆ド喰菌作用ハ行ハレルコト、而シテ菌ノ喰細胞内滯留程度ハ牛型、鳥型、戸田 T. F. 16R. ノ 4 株ガ BCG 371 ヲ初メトシテ蛙結核菌及ビ他ノ非病原性抗酸性菌ニ比シテ一般ニ永ク、培養成績モソレニ準ズルコトヲ確メ得タリ。尙同時ニ滲出細胞中特ニ組織球ノ水素「イオン」濃度ヲ測定シ、又注入セル菌ノ形態上ノ變化ヲ模檢シタリ。而シテ更ラニ該抗酸性菌並ニソノ誘導體等ヲ以テ種々前處置ヲナセル「マウス」ノ腹腔内ニ該菌ヲ夫々交叉的ニ再注入ヲナシタル場合ニハ、菌ノ消失ハ對照ニ比シ一般ニ速カナルコトヲ認メタリ。

11. 結核菌樣ノ單獨並ニ複合眼前房内

接種ニヨル家兔ニ對スル毒性ニ就テ

島崎 權(有馬研究所)
宮本 雄三

吾々ハ第 12 回日本結核病學會總會ニ於テ、人型結核菌ノ、強毒、中等毒、弱毒ト毒力ノ異ツタ三株ヲ夫々單獨ニ家兔ノ眼前房内ニ感染接種シタモノト、其等

複合的ニ感染接種シタモノニ就テ家兎ニ對スル毒性ヲ比較シタ結果、複合感染ハ單獨感染ニ比シテ常ニ其ノ毒力増強スル事ヲ報告シタ。

今回ハ毒力菌トシテ人型結核菌ヲ、弱毒菌トシテ BCG ヲ用ヒ前回同様家兎ノ眼前房内ニ單獨感染接種ト複合感染接種ヲ行ヒ家兎ニ對スル毒性ヲ比較觀察シタ。

家兎ハ體重 2.0kg 乃至 2.5kg ニシテ雄性白毛ノ健康ナモノヲ用ヒ各群 3 頭宛トシタ。而シテ感染接種後 1 週毎ニ眼結核症狀ヲ觀察記載シ 10 週ニ及ビ屠殺解剖シテ内臓ノ結核罹患程度ヲ檢シタ。

感染接種菌量ハ

第 1 群	BCG	1.0mg
第 2 群	人型菌	0.0005 mg
第 3 群	人型菌	0.005 mg
第 4 群	{ BCG	0.1mg
	{ 人型菌	0.0005 mg
第 5 群	{ BCG	1.0mg
	{ 人型菌	0.005 mg

感染接種後ノ眼變化ハ、人型菌ト BCG トノ複合感染群ハ、同量ノ人型菌單獨感染群ニ比シテ何レモ著明ナル眼結核ヲ惹起シタ。更ニ接種後 10 週ニシテ屠殺解剖ニ附シ内臓ノ結核罹患程度ヲ檢シタガ、眼變化ト同様ニ複合感染群ハ單獨感染群ニ比シテ高度ノ結核罹患ヲ示シタ。

即チコレニヨリテ、人型結核菌ト BCG ト複合シテ家兎ノ眼前房内ニ感染接種ヲ行フトキハ、同量ノ人型菌ヲ單獨ニ感染接種ヲ行フヨリモ、接種後惹起サレル眼結核症狀ニ於テモ亦内臓ノ結核罹患度ニ於テモ著シク高度デアツテ明カニ家兎ニ對スル毒力ノ増強スルヲ知り得タ。更ニ又、BCG ヲ人型有毒生菌ト混合シテ家兎ノ眼前房内ニ接種スルトキハ、BCG ニ依テ何等結核感染ヲ防禦スルヲ得ズ却ツテ高度ノ結核罹患ヲ來スコトヲ知り得タ。

12. 家兎淋巴液内結核菌増殖ニ及ボス

種々ナル物質ノ經口の投與實驗

内 藤 信 雄(竹尾結核研究所)

余ハ健康家兎竝ニ結核家兎ニ於テ結核死菌及ビ各種色素竝ニ食品ノ經口の投與後淋巴液ヲ採取シ之ニ就テ今村西村氏ニ從ヒ「スライドセルカチュア」法ヲ實施シ一定ノ成績ヲ得タリ、ヨリテ茲ニ之ヲ公ニセントス。

13. 結核菌ヲ以テセル「スライド、セル、カ ルチュア」血液殺菌力検査法ノ所見ニ就テ

坂 村 養 三(有馬研究所)

私ハ結核免疫抗體ノ研究中結核免疫「モルモット」及健康「モルモット」ノ血液ニ就キマシテ所謂ライト氏ノ「スライド、セル、カルチュア」ヲ行ヒマシタ、其方法ハ佐藤、澁川、緒方、西村諸氏ノ改良法ヲ用ヒ 2 週間培養ノモノニ就キ肉眼的竝顯微鏡の検査ヲ行ヒマシタ、顯微鏡の標本ハチールネルセン染色ヲ行ヒマシタガ特ニ低温長時間(24 時間)染色ヲ行ヒマシタ。本日ハ特ニ其培養セラレタル結核菌ノ態度ニ就テ述ベタイト思ヒマス。

結核菌ハ其培養地ニヨツテ其發育形態ガ變ルト諸學者ノ説ク所デアリマスガ私モ血液培養ニヨル結核菌ハ血液ガ免疫セルトセザルトニカ、ハラズ一般ニ其形態ガ非常ニ變ツテキル事ヲ認メマシタ。第 1 圖ハ使用シタ結核菌浮游液ノ染色デアリマスガ「スライド、セル、カルチュア」ヲ行ヒマスレバ凡テ第 2 圖ニ示ス如ク非常ニ大クナリマシテ長サニ於テハ十數倍幅モ廣クナリムフノ「ガラス」ガ著明ニ現ハレテ「プレヨモルフ」デアリマスガ分枝狀態明カテ「ストレプトバチレン」ノ形態ヲ採ルモノナク其群集セル狀態ハ所謂「ヂフテリア」菌ニ於ケル「マッチ」狀ノ配列ヲ呈シマシテ其數ハ多イモノヲ 20 個ヲ普通 7、8 個ノ集團テ明カニ「ミコバクテリア」ノ特徴ヲ發揮シテキマス。2 週間培養テハ斯ノ如キ菌ノ聚落ガ小サイ爲メ到底之ヲ肉眼的ニ見ル事ハ困難デアリマス。從テ又菌ノ發育ノ速度モ亦他ノ好適ナル培養法ニヨルモノト大差ノナイ事ヲ知りマシタ。

最後ニ免疫動物ノ血液ニ於キマシテ其殺菌力大ナリト認ムベキモノニ於キマシテハ喰菌現象ガ著明ナル事モ興味アル事ト思ヒマス。第 3 圖ハ之ヲ寫シタモノデアリマス。

13 題追加 澁 川 隆 曹

演者ハ「スライドセルカルチュア」法ニ於テ全血液中ノ殺菌力ヲ検査シ居ルモ、余等ノ實驗ニ就テハ「スライドセルカルチュア」法ニテ全ク増殖セザル結核菌又ハ結核以外ノ菌ニ於テモ同様ニ其ノ培養基中ニ移植セバ其ノ菌ハ再ビ増殖シ立派ナル菌聚落ヲ形成ス、即チ菌ハ其ノ増殖ヲ阻止セラレタルモノニシテ決シテ

殺菌セラレタルモノニアラズ、次ニ演者ハ、「スライトセルカルチュア」法ニ於ケル菌増殖ハ肉眼的ニ認ムル事不可能ナリト稱スルモ我々ハ、該染色標本中ニ明ニ肉眼的ニ認メ得ル菌聚落ヲ度々發見セリ。

第13番ヘノ澁川氏ノ討論ニ對スル討論

青山 敬二

肉眼的ニ結核菌「コロニー」ヲ見得ルト云フ際、該「コロニー」中ニハ大約幾個ノ菌數ガ在リマスカ、オ尋ネ致シマス。

第13番ヘノ追加

澁川 隆 曹

Koloni ノ肉眼的ニ見エル見エナイ時ノ追加。

第12、13番ヘノ追加

阪大今村内科 寶來 善次

全血液内ニ於ケル「スライドセルカルチュア」法ニ就テハ先人ノ報告アリ。私ハ「ライト」ノ「カピラール」法ヲ應用シテ血清内ニ於ケル結核菌ノ増殖及ビ増殖阻止ノ状態ヲ見タルニ血清内ニ於テハソノ發育ノ認メラザルヲ知ル、然シテ「スライドセルカルチュア」法ヲ應用シテ血漿内ニ於ケル結核菌増殖及増殖阻止作用ヲ検査シタルニ、健康家兎及ビ「ツベルクリン」反應陰性ノ健康者ニ於テハ菌増殖阻止作用ガ認メラレズ、結核動物及ビ結核罹患者ニ於テハ増殖阻止作用ガ認メラレマス。以上追加致シマス。

第13番ヘノ寶來氏ノ討論ニ答フ

有馬研究所 坂村 養三

本報告ハ阻止作用ノ有無、程度ヲ述ブルニアラズシテ「スライドセルカルチュア」ニヨル結核菌ノ發育態度ニ就テ述ベタノデアル。

第13番ヘノ追加

阪大今村内科 澁川 結核研究部

日置 達 雄

只今、坂村氏ハ「コロニー」ニ結核菌7ヶ乃至10數ヶシカナク最大ノモノニテ20數匹シカナイト云ハレマシタガ、私ハ最近結核患者喀痰汁ヲ用ヒ S. C. C. ヲ行ヒマシタガ、1個ノ「コロニー」ニ20數匹ドコロカ數ヘ切レナイ程ノ多數匹アルモノモ認メマシタ、之ハ患者血液ニツキマシテノ成績ト同様デアリマス。以上追加致シマス。

第13番ヘノ討論ニ答フ 坂村 養三

「スライド、セルカルチュア」ニヨル結核菌増殖ハ2週間培養ニヨツテハ無數ナル菌ノ聚落ヲ認ムル能ハズ、余ノ實驗ニヨレバ多キ聚落ニテ20數個ノ集團ナリ肉眼的ニ認ムル能ハザル理明ラカナルベシ。

14. 結核ノ免疫反應ニ關スル研究(第1報)

結核臓器浸出液ノ補體結合反應

安宅 進(金澤醫科大學大里内科教室)

余ハ家兎ニ結核菌ヲ感染シ、其ノ病變進行ニ伴フ、臓器浸出液ト血清トノ免疫性ノ變化及ビ其レ等ノ相互的關係ヲ臓器(肺、肝、脾)浸出液ノ補體結合反應、血清ノ補體結合反應及ビ凝集反應、臓器内結核菌分離培養法、竝ニ臓器ノ肉眼的解剖所見ニ依ル檢索ヲ行ヒタルニ、次ノ成績ヲ得タリ。

材料トシテハ、2.5 疋前後ノ家兎ニ、余等ノ教室ニ保存セル、牛型菌0.5 疋ヲ靜脈内ニ接種シ約40日間ニワタル檢索ヲ行ヒタリ。補體結合反應ノ術式ハステブローニング氏ニヨル補體増進法ヲ用ヒ、補體結合反應及ビ凝集反應ノ抗原トシテハ、井上氏「アルカリ」處置人型竝ニ牛型菌液ヲ用ヒタ。

臓器浸出液ハ接種翌日、第4日目、第9日目、其ノ後ハ1週間ノ間隔ニテ、毎回1頭ノ家兎ヲ可及的放血ヲナシ、其ノ臓器(肺、肝、脾)ヲ小量ノ硝子片ノ助ケニヨリ、乳鉢ニテ細切シ、之レニ4倍量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ乳糜狀トナシ、室溫1時間放置後遠心沈澱シタル上澄ヲ56°C、30分間加熱、次イテ水室ニ1晝夜放置シ、強遠心沈澱シテ得タル上澄0.1 疋ヲ用ヒ補體結合反應ヲ行ツタ。

臓器内結核分離培養法ハ住吉氏法ニ依リ、肺、肝、脾臓ヨリ組織片ヲ取り、乳鉢ニテ細切シ、ソノ0.1 疋ヲ正確ニ秤量シタルモノニ、10%ノ硫酸10 疋ヲ加ヘ15分間振盪、次イテ3000 廻轉10分間遠心沈澱シタル沈澱ニ、1 疋ノ滅菌生理的食鹽水ヲ加ヘテ稀釋シタルモノ1白金耳ヲベトロフ氏培養基ニ培養シタ。

臓器浸出液ノ補體結合反應ニ於テハ、肺臓ノ補體結合價ハ最モ大デアリ、脾臓ハ其レニ次ギ、肝臓ハ低弱ナル價ヲ示シ、抗原ニ對シテハ、血清ト同様ニ人型ハ牛型ヨリヤヤ大ナルモ殆ンド同一ノ結合價ヲ示シタ。浸出液ハ血清ヨリ補體結合價ハ低弱ナルモ、殆ンド平行的ナル關係ヲ示シ、血清ニ於テ補體結合價ノ大ナル家兎ノ臓器ハ大ナル結合價ヲ示シタ。經過中ニ於テ

ハ、全家兔ノ血清ノ補體結合價ハ、スベテ第 4 日目ニ上昇シ、其ノ後ハ、個性的ニ變動アルモ、平均的ニハ徐々ニ上昇ヲ來シ、臟器浸出液ヲ經過的ニ見ルニ、血清ト同様ニ第 4 日目ニ、補體結合性抗体ノ發現ヲ示シ、後ハ多少ノ動搖ヲナシツツ上昇ノ傾向ヲ示シ、血清ト殆ンド平行的ナル關係アルヲ認メタ。

同時ニ同血清ニテ行ヒタル、凝集反應ニ於テハ個性的ニ著シキ變動アリ、第 4 日目ニ 10 頭ノ家兔ノ内 3 頭ハ凝集素ノ増加ヲ示シ、平均値ハ補體結合價ト平行的ナリ、個性ニ於テモ凝集素價ノ大ナル家兔ハ補體結合價モ大デアツタ。

次ニ臟器内結核菌分離培養ハ、接種翌日ノ臟器ニ於テハ、三臟器共 2、3 個ノ聚落ノ發生アリ其ノ後ハ徐々ニ聚落數ノ増加ヲ示シ、補體結合性抗体ノ發現トハ遅ク第 16 日目ニ至リ、解剖的ニ腸間膜淋巴腺腫大、脾臟腫大等ノ肉眼の病變ヲ見ルニ及ビ、急激ニ多數ノ聚落數ノ發生ヲ認メ、其ノ後ハ解剖的病變ノ増悪ニ伴ヒ聚落數ハ増加シ、第 37 日目ニ至リ、無數ノ聚落ノ發生ヲ見、抗体ノ發生ト殆ンド平行シ、三臟器ニ於テハ聚落數ノ變化ハ各臟器共殆ンド同一ノ成績ヲ示シタ。上述ノ如ク、余ノ實驗ニ於テハ臟器浸出液ノ補體結合價、血清ノ補體結合價及ビ凝集價、臟器内結核菌分離培養並ニ肉眼の解剖所見ハ平行的ノ關係アルコトヲ示シタ。

15. 結核ノ免疫反應ニ關スル研究(續報)

結核菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪並ニ

含水炭素ノ免疫學的性狀ニ就テ

山 崎 政 治(金澤醫科大學大里内科教室)

余ハ第 12 回結核病學會總會ニ於テ結核菌培地蛋白、菌體殘滓等ニ就キソノ免疫學的性狀ヲ報告セリ、又曩ニ我教室ノ中島ハ人型結核菌脂質各「フラクチオン」ヲ用ヒテ免疫試驗ヲ行ヒシガ、余ハ更ニ今回牛型結核菌「リボイド」及ビ含水炭素ニ關シ同様生物學的性狀ヲ檢シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1) 生體內抗原性

牛型結核菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪ハ夫々家兔ヲ注射免疫スルニ、單獨注射ニ於テモ亦豚血清ヲ Schleppep トシテ加工注射スルモ何レモ補體結合素ヲ形成シ得、然シ其ノ程度ハ甚ダ弱ク、又沈降素、細菌凝集素ノ形成ハ認メラレズ、次ニ余ノ分離シ得タル結核菌

含水炭素ハ全然生體內抗原性ヲ有セズ、即チ相當ノ注射量、注射回數及ビ免疫日數ヲ費ヤスモ、人、牛兩型何レモ抗体產生ヲ認メ得ザリキ、Zinsser a. Parker, Laidlaw a. Dudley, Pinner, Seibert a. Munday 等ハ同様生體內抗原性ヲ認メザリキ。

(2) 試験管内「アンチゲン」性

牛型菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪ハ何レモ結核血清ニ對シ屢々特殊補體結合反應ヲ呈スルモ、含水炭素ハ人、牛兩型何レモ補體結合反應陰性ニシテ、只時ニ沈降反應ヲ呈スルコトアリ、而シテ其ノ程度ハ甚ダ弱ク Zinsser a. Parker, Laidlaw a. Dudley, Masucci a. Glenn, Pinner, Mueller, Enders 等ノ結核菌含水炭素ニ就キテ云ヘルガ如キ著明ナル試験管内「アンチゲン」性ハ余ノ分離シ得タル結核菌含水炭素ニハ認メ難シト云フベシ、近年(1932) Anderson ハ結核菌ノ Phosphatid 及ビ Wax 中ニハ夫々 biological reaction ノミナラズ、Chemical composition ニ於テモ異ル Polysaccharid ヲ多量ニ含有シ、Phosphatid 中ノ polysaccharid ハ沈降反應ヲ呈セザルモ、Wax 中ノ polysaccharid ハ沈降反應ヲ呈スルト云ヘリ。

(3) 交叉試験

牛型結核菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪ハ夫々生體內抗原性ヲ有シ、特殊補體結合素ノ形成ヲ認ムルハ既ニ述ベタル所ナルモ、是等抗体ハ絕對的特殊性ノモノニシテ、homolog ノ「アンチゲン」ノ外ニ、蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪相互間ニ、或ハ W 氏抗原、結核菌含水炭素ノ如キ heterologe antigen トノ間ニ gruppenreaktion ヲ呈セザルヤ否ヤヲ檢スルニ、蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪相互間ニ或ル程度ノ gruppenreaktion アルモ、含水炭素トハ反應セズ、又一種ノ「リボイド、アンチゲン」タル W 氏抗原トモ結合セズ、可ナリ嚴密ナル特殊性ヲ有スルモノト思考ス。

(4) 結核菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪並ニ含水炭素ノ特殊「ツベルクリン」作用

結核菌培地蛋白、菌體蛋白、菌體殘滓ハ何レモ特殊「ツベルクリン」作用ヲ有スルハ既ニ余ノ述ベシ所ニシテ、又我教室ノ中島ハ人型菌ニ就キ、ソノ蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪ハ共ニ「ツベルクリン」作用ナシト云ヘリ、今回牛型菌蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪並ニ結核菌含水炭素ノ「ツベルクリン」作用如何ヲ檢セ

ルニ、何レモ一定量用フル時ハ發赤、丘疹ヲ來ス事アルモ、結核家兎、健康家兎ニ於ケル差異ヲ認メラズ、即チ是等物質ノ皮内接種ニヨリ生ズル皮膚反應ハ結核感染ト何等關係ナク、寧ろ是等物質ノ有スル刺激性ニヨル非特異性皮膚反應ト見ルベク、從ツテ特殊「ツベルクリン」作用ヲ有セモノト思考ス。

(5) 是等物質ノ免疫ト「ツベルクリン」皮膚過敏症トノ關係

結核菌培地蛋白、菌體蛋白、菌體殘滓等ノ免疫家兎ニ就キ、ソノ「ツベルクリン」皮膚過敏症ヲ起シ得ザリシハ既ニ述ベシ所ナリ、而シテ今回更ニ蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪並ニ含水炭素ト「ツベルクリン、アレルギー」トノ關係ヲ見ルタメ、是等物質ノ免疫途中一定ノ間隔ヲ以テ、免疫家兎ニ「ツベルクリン」皮内反應ヲ行ヒシニ終始全ク陰性ニ終レリ、之ヨリ察スルニ是等結核菌「リポイド」及ビ含水炭素ハ、少クトモ余ノ免疫方法並ニ注射量ニテハ「ツベルクリン」皮膚過敏症ヲ起シ得ザルモノトス。

(6) 是等物質注射ト動物體重トノ關係並ニ蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪免疫家兎ノ結核感染ニ對スル抵抗試驗ニ就テ

蠟脂質、「アセトン」可溶脂肪注射ニヨリ家兎ハ殆ド體重減少ヲ來ス事ナク又斃死スル事ナキモ、含水炭素注射ニヨリ一般ニ體重減少ヲ來シ、時ニ斃死セリト思ハル、モノアリ Sabin 一派ハ結核菌含水炭素ノ毒作用ヲ認メタリ。

次ニ結核菌「リポイド」免疫家兎ノ結核感染ニ對スル抵抗成績ヲ見ルニ、蠟脂質免疫家兎ニ比シ、後來ノ結核感染ニ對シ幾分抵抗ヲ得ルモノ、如キモ、「アセトン」可溶脂肪免疫家兎ハ却ツテ抵抗力減少セルカ如キ成績トナレリ、Boquet et Negré ハ結核菌ノ Methyl-alkohol 可溶性ニシテ、Aceton 不溶性物質ハ結核動物ニ對シ治癒的ニ作用スルモ、Aceton 可溶性物質ニハソノ作用ナク却ツテ有害ニ働クト云ヘリ。

16. 抗原ト免疫血清トノ混和ニ於ケル

膠質學的性狀變化ニ就テ(第1報)

伊藤政一(大阪帝大微研竹尾結核研究部)

抗原ト免疫血清トヲ混和セル場合ニ起ル反應ヲ從來行ハレタル方法トハ全ク異リタル方法即其ノ際起ル膠質學的性狀變化ヲ等電點及ビソレニ對應スル潤濁

度ノ二點ヨリ檢シ以ツテ反應ノ一端ヲ明ニセントス。今回ハ舊「ツベルクリン」ト結核家兎血清トノ混和及ビ健康馬血清ヲ抗原トセル免疫家兎血清ト抗原トヲ混和セル場合ニ就テ一部ヲ報告ス。

1. 舊「ツベルクリン」ト結核家兎血清トノ混和

實驗動物トシテハ傳研牛型菌ヲ靜脈内注射セル體重 1.5 ヨリ2 疋ノ結核家兎ヲ使用シ對照ハ健康家兎ヲ以ツテス、舊「ツベルクリン」ハ傳研製品ヲ使用セリ、濃縮「ブイオン」ハ三角「コルベン」ニ入レ、貯温室ニ4 週間放置セルモノヲ溫度 80 度乃至 85 度ノ重湯煎ニテ其ノ容積 10 分ノ 1 ニ濃縮シ、0.5 「プロセント」ノ割合ニ「カルボール」ヲ加ヘコレヲ冷蔵庫ニ保存シ、隨時使用セリ、一般ニ膠質溶液ノ性狀ハ其ノ來歴ニ影響セラル、コト大ナレバ被檢血清ノ前處置ハ極メテ重大ナルニヨリ一定ナルコトヲ要ス、15 時間以上空腹ニセル家兎ヨリ溶血セザルヨウ採血シコレヲ 24 時間放置後 2 回遠心沈澱ヲナシ血球ヲ完全ニ除去シタル後其ノ血清 2 cc ヲトリ舊「ツベルクリン」0.03cc ヲ加ヘ、他ノ 2 cc ニハ對照トシテ上記ノ濃縮「ブイオン」0.03cc ヲ加ヘ、更ニ他ノ 2 cc ニハ何レヲモ加ヘルコトナク、共ニ 2 時間孵卵器ニヲキ、次テ 25 度ノ恒温裝置中ニテ其ノ溫度 25 度トナルヲ待チ、各々ヲ同量ノ同温生理的食鹽水ニテ稀釋セリ、稀釋血清ノ「アウスフロックングスラフチムム」ヲ求メル爲メニハ、18/2 HCl 0.06 乃至 0.02cc 滴加シ、PH ヲ變ツ、コレニ對應セル潤濁度ヲ測定シ、夫レ等ノ實測値ニヨリ曲線ヲ得タリ、PH 測定ニ當ツテハ溫度ノ變化ニヨル影響ヲ除ク爲メ 25 度ノ恒温裝置中ニテ操作シ「ヒンビドロ」法ニヨレリ、但シ此ノ法ニヨリ測定不能ナル場合ハ水素瓦斯連鎖法ヲ併用セリ、潤濁度測定ニハ「カールツワイス」製「アルフリッヒスフォトメター」ニ「トリューブングスメッサー」ヲ接續シ、「フォトメター」ノ「スクリン」ハ L₂ 「トリューブングスメッサー」ノ「スクリン」ハ 4 號、被檢液ヲ入ル「キューベツテ」ハ内徑 2.5 耗ノモノヲ使用シ溫度 25 度ニ保持セリ、而シテ潤濁度ハ相對値ヲ以ツテ表ハセリ。

舊「ツベルクリン」0.03cc 加血清ヨリ得タル曲線ヲ II 曲線、濃縮「ブイオン」0.03cc 加血清ヨリ得タル曲線ヲ I 曲線トシ、何レヲモ附加セザル血清ヨリ得タル曲線ヲ III 曲線トシテ、コレ等三曲線ノ等電點ノ PH 及潤

濁度ヲ比較セルニ、健康家兎血清 23 例ニ於テ次ノ成績ヲ得タリ、即個々ノ動物ノ血清ノ等電點ニ於ケル PH 二ハ多小ノ差異アリテ、4.7 乃至 5.1 ノ範圍ニアルモ、舊「ツベルクリン」又ハ濃縮「ブイオン」ヲ附加セル爲メニ等電點ニ於ケル PH 二ハ變化セズ、然ルニ等電點ニ於ケル濁度ヲミルニ、I 及 III 曲線ニ於テハ其ノ相對値、個々ノ血清ニアツテハ殆ド相違ナキモ、I 及 II ヲ比較スルニ大ナル相違アリ、今 I ノ「アウスフロククングスラプチムム」ノ相對値ヲ標準トシ、II 及 III ノ夫々ノ相對値が大ナル時ニハ (+) ヲ附シ小ナル時ニハ (-) ヲ附シテ表ハセバ、其ノ差ノ範圍ハ I ト III ニアツテハ -3 ヲリ +5、然ルニ I ト II ニアツテハ +13 ヲリ +29 ニ及ブ、次ニコレ等ノ關係ヲ結核家兎血清 51 例ニツイテ見ルニ等電點ニ於ケル PH 二ハ各血清 I ニ於テ 4.2 ヲリ 4.9 ニシテコレヲ健康家兎血清ノソレニ比スレバ酸性側ニ移動セルモノ多キモ、I、II 及 III ニテハ變化ナシ即結核家兎血清ニ舊「ツベルクリン」ヲ附加スルモ其ノ爲メニ等電點ノ PH 二ハ移動セザルモノ、如シ、然ルニ等電點ニ於ケル濁度ハ I ト III ニ於テ、-3 ヲリ +5 ノ相違ニシテ、健康家兎血清ノ場合ト異ラザルモ、I ト II ニ於テハ -5 ヲリ +9 ノ小範圍ニ止マリ、II が I ノ上、下ニ於テ非常ニ近接セルヲミル、コノ點健康家兎血清ノソレト大イニ趣ヲ異ニス。

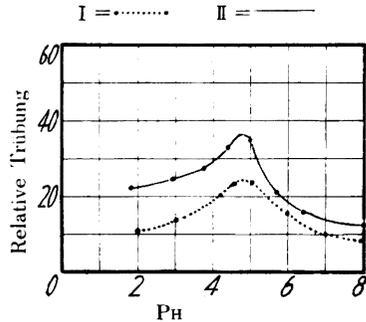
2. 健康馬血清ヲ以ツテセル免疫家兎血清ト抗原トノ混和

健康馬血清ヲ抗原トセル免疫家兎血清ニ於テ、未ダ「リングアローベ」陰性ナル時期ニアツテモ何等カノ變化ガ本反應ニ表ハレザルヤヲ檢シ次ノ成績ヲ得タリ。採血上ノ注意及ビ血清ヲ得ル方法ハ既述セル如クシ、各動物ノ血清 2 cc ニハ抗原タル健康馬血清 0.05 cc ヲ加ヘ、他ノ 2 cc ニハ何も加ヘルコトナク以下ノ處置法ハ前述ノ如クス、對照ニハ健康家兎血清ヲ使用ス。抗原ヲ加ヘタル血清ヨリ得タル曲線ヲ II 曲線トシ、抗原ヲ加ヘザル血清ヨリ得タル曲線ヲ I 曲線トス、I ヲ標準トシテ II トノ關係ヲ比較セリ。

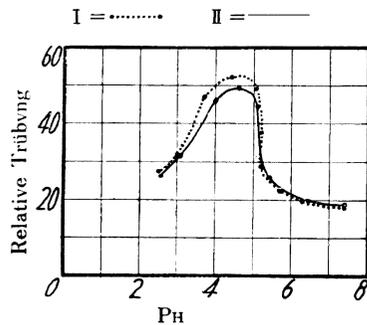
健康馬血清 1 cc ヲ健康家兎耳靜脈内ニ注射シ 24 時間後採血セルモノ 5 例ニ於テハ等電點ノ PH 二ハ I 及 II 共ニ合致シ、濁度ハ II が I ヲリ +9 乃至 +11 大ナルヲミル然ルニ對照群ニアツテハ PH 二變化ナ

キモ、逆ニ I ノ濁度ガ II ノソレヨリモ大ニシテ -3 ヲリ -18 ニ及ブ、尙免疫血清ニ於テ「リングアローベ」ハ何レモ陰性ナリ、(A) 圖及 (B) 圖ハ 1 例ヲ示ス。

(A) 免疫家兎血清

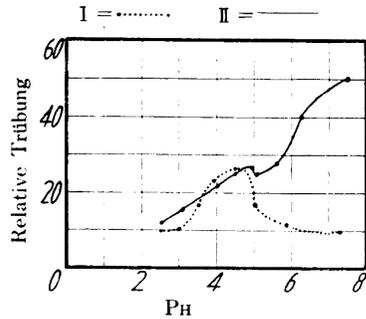


(B) 健康家兎血清



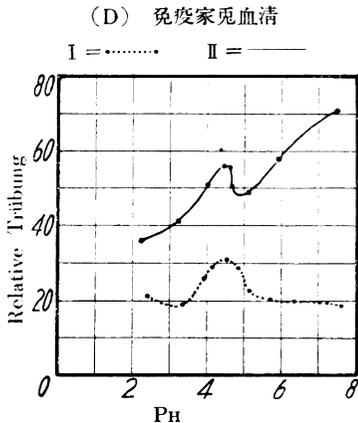
健康馬血清 1 cc 宛 2 回 4 日ノ間隔ニテ注射シ 4 日後採血セリ免疫家兎血清ニシテ、「リングアローベ」2 倍稀釋迄陽性ノモノニアツテハ (C) 圖ノ如キ曲線ヲ得タリ。

(C) 免疫家兎血清



健康馬血清 1 cc 宛 2 回 3 日ノ間隔ニテ注射シ 2 日後採血セル免疫家兎血清ニシテ、「リングアローベ」4 倍

稀釋迄陽性ノモノニアツテハ(D)圖ノ如キ曲線ヲ得タリ。



17. 結核患者血液ノ對結核菌喰菌作用ニ就テ

山本 緑(北大中川内科教室)

結核菌ハ膽汁酸加培養ニヨリ次第ニ毒力ヲ減ジ、抗酸性ヲ失ヒ、形態學的ニ球形菌ニ近ヅク等、普通ノ結核菌トハ趣ヲ異ニセル菌種ニ變化シテユク事ニ關シ、先年中川教授等が委シク發表セラレマシタガ、中川氏菌ガ結核菌ヨリ化生セル事ヲ生物學、免疫學方面ヨリモ證明セント欲シ、余ハ中川氏菌ト普通ノコッホ氏結核菌ノ二ツノ菌種ヲ用ヒテ入院中ノ結核患者97名(肋膜炎18名、閉鎖性肺結核40名、開放性肺結核39名)、對照トシテ93名(健康ナル看護婦48名、非結核性入院患者45名)ニ就キ、大谷氏ノ枸橼酸加法ニヨル喰菌作用ヲ試ミテ、次ノ二ツノ結果ヲ得タ。

- (1) 中川氏菌ハコッホ氏菌ニ比シ(毒力減弱ガ主原因ナラン)一般ニ喰菌率高クシテ、(コッホ氏菌程ノ好成績ハ得ラレナカツタガ)兩菌種ハ共ニ結核ニ高率(コッホ氏菌ハ大部分30%以上、中川氏菌ハ過半数40%以上)ニシテ、殆ド平行セル價ヲ示シテキル。コノ兩菌種ノ喰菌率平行ノ事實ヨリシテ、中川氏菌ヲ以テ結核菌性(Tuberkelbazillen Natur)ノモノナリトノ證明ノ一端ニ資セント欲ス。
- (2) 健康者及ビ非結核性患者ノ喰菌率ハ共ニ低ク且ツ同率ナル事ヨリ結核患者血液ノ對結核菌喰菌作用ハ結核ニ特异性(spezifisch)ナル事ヲ示ス。又結核患者ノ喰菌率ハ著シク高率デアアルガ、病勢惡化シテ開放性ニナルト率ハ更ニ増加ス。

以上ヨリシテ喰菌率測定ハ結核ノ診斷及ビ豫後推定ニ役立つモノト考ヘル。

18. 白血球ノ機能上ヨリ觀タル肺結核

ニ就テ

第2報、結核菌喰菌能ニ就テ

倉金五郎(金澤市若松療養所)

本報告ニ於ケル喰菌試驗方法ハ被檢者ノ全血液ニ結核死菌ヲ一定時間作用セシメ、ソノ白血球喰菌能ヲ檢セルモノデアアル。主トシテ中性嗜好白血球ニ就キ、ソノ全數ト分核狀態及ビ喰菌セラレタル菌個數ヲ精細ニ檢査シ、他方被檢者ノ疾病狀態ヲ顧慮研究スル處ガアツタ。

(試驗方法ノ詳細ハ原著ニユヅル)

1. 結核患者ニ於ケル喰菌率ハ健康對照例ニ比シ、一般ニ表ニ示スガ如ク劣弱デアアル。

1. 喰菌能ト中性多核白血球分核數トノ關係ハ健康者ニ於テ次ノ如クデアアル。

- a. 即チ非常ニヨク喰菌スルB群ト比較的弱キ喰菌能ヲ示スA群トヲ別チ得ル。
- b. 核分葉數ノ多イモノ程B群ガ漸次減少シ、從ツテA群ガ漸次増加スル傾向ヲ有スル。
- c. 然シナガラ少クトモB群ニ屬スル白血球ハ核分葉數ハ大小如何ニ拘ラズ、ソノ喰菌能ハ略シ一樣デアアル。

1. 然ルニ喰菌率低下ヲ示セル肺結核患者ニ於テハ次ノ如キ變化ヲ認メル。

- a. 喰菌率ノ低下ニ從ツテB群ニ屬スル白血球ハ次第ニ減少シ、獨リA群ニ屬スル白血球ノ占ムル所トナル。
- b. 而モA群ニ屬スル白血球ノ平均喰菌率ハ益シ甚ダシク減退スル。
- c. 喰菌能ノ低下ト核分葉數トノ關係ニ至ツテハ、喰菌率中等度ニ低下スル際ニ獨リ棒狀核ノモノガ、特ニヨリ劣弱ナル喰菌能ヲ呈スル外、爾餘ノモノニ於テ何等特別ノ相關ヲ示サナイ。

肺結核患者ニ於ケル喰菌率ノ低下ノ主ナル原因トシテ、核分葉數トノ關係以外ニ別菌ノモノガ存スル。

1. 肺結核患者ニ於ケル喰菌率ノ低下ノ原因ハ又白血球過多ヲ來スベキ原因トモ別ノモノデアアル。

1. 肺結核ニ於テ著シク喰菌能ノ低下ヲ來セルモノ

ハ、ソノ一部ニ於テ腎臟障碍ト何等カノ特殊關係ニ存スルモノヲ思ハシメル。

19. 結核豫防接種ニ關スル實驗的研究(續報)

島 崎 備(有馬研究所)

「AO」ヲ免疫元トシテ用ヒタ 結核豫防接種ノ實驗的研究ハ既ニ青山博士、宮本獸醫ト再三再四報告シタ所テアル。夫等ノ諸實驗ハ

1. 豫防接種ニ用フル「AO」ノ量、接種回数及其間隔。
2. 豫防接種ノ終了ヨリ感染ニ至ル間隔日數ノ長短。
3. 感染菌株ノ毒力ト菌量。
4. 感染ヨリ動物ヲ撲殺スル迄ノ間隔。

右ノ要約ヲ種々ナル組合セラ行ツテ觀察シタモノテ其結果ハ是等ノ要約ノ相關關係ニヨツテ區々テ、或要約テハ優良ナル成績ヲ擧ゲ得タコトハ確實テアル。

只今、余ノ報告スルモノハ次ノ要約ノ下ニ行ツタ實驗テアル。健康海猿(體重 250—300 瓦) 60 頭ヲ 4 群ニ分チテ第 1 群及第 2 群ハ免疫群ト稱シ第 1 群ニハ大量免疫(AO 15/10 免疫單位)ヲ、第 2 群ニハ少量免疫(AO 1/4 免疫單位)ヲ夫々 30 日間毎日皮下接種シ、其豫防接種完了後 1 ヶ月ニ毒力中等度ノ人型結核菌(有研第 25 號株)ヲ大量感染トシテ千分ノ 1 疋ト少量感染トシテ 10 萬分ノ 1 疋ノ二種ヲ皮下感染ヲ施シタ。對照群トシテ第 3 群モ同時ニ同様二種ノ感染ヲ行ヒ、第 4 群ハ何等ノ處置ヲ施サズニ健康ノマ、ニシテ對照ニ供シタ。

以上 4 群ノ試獸ヲ各種類ノモノ 1 頭ツ、集メ即チ一籠 8 頭宛ヲ入レテ同一條件ノ下ニ飼養シ是等ノ生存日數ヲ検査シタノテアル。

ソノ結果ハ次表ノ如クテアル。

		大量感染	少量感染	合計日數
		1/1000 mg	1/10 萬 mg	
免疫群	第 1 群 (大量免疫)	3993日	4259日	8257日
	第 2 群 (少量免疫)	4309日	4767日	9076日
對照群	第 3 群 (結核)	3349日	3125日	6475日
	第 4 群 (健康)	5174日	3879日	9053日

即チ少量免疫群が最も生存日數多ク次ハ對照無處置ノ健康群テアリ、大量免疫群ハ之ニ亞ギ、結核感染對

照群が最短テアル。又大量感染群ハ少量感染ニ比シテ生存日數少ナキヲ示シタ。

依之、AO ノ豫防の効果ノ存スルコト明瞭ナルト同時ニ本實驗ニ於テハ AO ノ少量ヲ用ヒタルコトが結核豫防免疫ヲ賦與スルニ最も良キ要約テアツタコトヲ示ス。

20. B. C. G. ノ實驗的結核ニ對スル豫防の効果ト治療の効果トノ比較ニ關スル研究

柳 澤 謙(傳染病研究所)

傳染病研究所保存 B. C. G. ハパスツール研究所ヨリ分與セラレテヨリ以來數年來毎月約 1 回馬鈴薯「グリセリンブイヨン」培養基ニ繼代培養セルモノニシテ、途中一度モ膽汁加馬鈴薯「グリセリンブイヨン」培養基、其他ノ培養基ニ移植シタル事ナキモノニシテ、ソノ毒力ノ如何並ビニ實驗的結核ニ對スル豫防の効果ト治療の効果トノ比較ヲ海猿ニ依リテ行ヒタリ。

毒力ニ關シテハ、無毒ニハ非ザルモ治療シ易キ良性ノ結核ヲ生ゼシムル程度ノモノナル事ヲ知レリ。又、實驗的結核ニ對スル豫防の効果ハ、甚ダ顯著ナルニ治療の効果ハ少シ。然レドモ治療的ニ B. C. G. ヲ使用セルモ増悪スル事ナキヲ確メ得タリ。

第 20 番ヘノ討論 糸川 欽也

B. C. G. ヲ用ヒテセル實驗的結核ニ對スル豫防の効果ハ甚ダ顯著ナリト申サレマシタガ、ソノ効果ノ持續時間ハ如何、及ビ時間的消長ニ就テハ如何ナル結果ヲ齎ラシタテセウカ。

第 20 番ヘノ糸川氏質問ニ答ヘテ

柳 澤 謙

私ノ實驗ハ感染後 10 週ヲ限度トシテ全部解剖シ、ソノ解剖の所見カラ輕重ヲ決定シタモノテ生存日數又ハ斃死スルマテノ狀態ハ觀察スル事ハ出來ナイ。

第 20 番ヘノ追加 傳研 佐藤 秀三

「ワクチン」ノ豫防の効果ト治療の効果トハ從來混同サレテ居ル傾向ガアルガ、其間ニ機序ニ於テ相當ノ相違ガアルベキテアツテ、前ニ豫防の効果ノ著明テアル B. C. G. ヲ以テ、治療の効果ヲ見テ只今ノ報告ヲサレタノテアルガ、其結果ハ豫防の効果ノ顯著テアルニ反シテ治療の効果ハ明カテハナイ、他ニ未ダ本日發表スル迄ニハ達シテ居ナイガ、治療の効果ノ相當ニ明カテアルニ拘ラズ、豫防の効果ノ殆ンドナイノヲ見テ居ル

ノテ、此ノ方面ノ研究者ニ注意ヲ喚起シタイ爲ニ一言追加スル次第ナル。

第20番ヘノ追加 満大 戸田 忠雄

佐藤教授ニ御伺ヒシ且御願ヒ致シタキ事アリ。傳研トシテノ意見ハ B. C. G ヲ人體ニ用ヒ得ル可能性アリト考ヘラル、ヤ否ヤ、吾々ハ既ニ動物實驗時代ヲ終リ人體ニ對シテ經驗アリ。

問答

ソノ點ニ關シテハ充分注意ノ上實驗シツ、アリ。

第20番ヘノ追加 傳研 佐藤 秀三

戸田教授ニ對スル答

B. C. G ノ人體ニ對スル皮下注射ノ方法ハ既ニ今村教授ノ實驗サレタ處テ、相當ノ效果ハアルヤウデアリマス。之ヲ一般ニ推獎スル時代デハナイト思ヒマスガ、相當ニ興味アルモノトシテ注意シテ實驗的ニ實施シテ、其結果ヲ注意シテ觀察スベキデアルト思ヒマス。此ノ點ニ就テモ豫防ノ效果ト治療ノ效果トノ混同ナイヤウ、「ツベルクリン」反應ノ有無ヲ標準トシテ陰性ノモノニ用ヒテ、自然感染ニ對ル抵抗ヲ見ルヤウニシタイト思ヒマス。

第20番ヘノ追加 阪大 中谷 繁一

私ハ傳染病研究所ヨリ分與ヲ受ケシ B. C. G 菌ヲ昭和3年10月來5%「グリセリン」牛膽汁馬鈴薯ノミヲ用ヒテ繼代培養ヲ續ケツ、アリ、現在118代ニ至ル、而シテソノ毒力ノ變化免疫元性能力減弱又ハ消失ハ全然之ヲ認メズ。即チ同一菌株ヨリ5%「グリセリン」牛膽汁馬鈴薯ニテ培養スルモ柳澤氏ノ成績ト一致スルヲ知ル。

第20番ヘノ中谷氏追加ニ答フ

傳研 柳澤 謙

中谷氏ト大體ニ於テ病原性が一致シテキル即チ10mgニ於テハ2週カラ4週ニ注射局所及ビ局所淋巴腺ニ於テ潰瘍又ハ大豆大硬結ヲ見ルモ1mg以下少量菌テハ何等變化ヲ認メズ。

21. 「ツベルクリン」ノ物理化學的研究

(第一報) 「ツベルクリン」皮膚反應

特異物質ノ半透膜通過性ニ就テ

糟谷伊佐久(北研)

「ツベルクリン」ノ特異の皮膚反應ニ與ル有效物質ノ一般物理化學的研究ヲ企ツルニ當リ、其ノ第一階梯ト

シテ該物質ノ半透膜通過性ヲ明カニスル爲メ孔ノ比較的的大ナル「セロファン」ト小ナル「セロファン」ノ透析ヲ行ヒタルニ、前者ヲ極メテ容易ニ通過スレドモ、後者ヲ殆ンド通過セザル事實アルヲ認メタリ。

故ニコノ關係ヲ更ニ系統的ニ追求セン爲、濃度ヲ異ニセル「ニトロセルローズ」水醋酸溶液ヲ以テ任意ニ異ナル濾過孔ヲ有スル數種ノ半透膜ヲ造リ、材料トシテハ、ソートン氏合成培地ニ毒力強キ人型株ヲ6乃至8週間培養シテ製シタル無加熱「ツベルクリン」ヲ、及他ニ對照トシテ價ノ定マレル「ヂフテリー」毒素、「ヘモグロビン」、卵白「アルブミン」溶液等ヲ用ヒ、一定ノ條件ノモトニ、幾組カノ限外濾過ヲ行ナヒ、然ル後得タル各「フラクシオン」ニ就テ種々ナル化學物質ノ呈色反應、分光學的検査、「キエルトール」總窒素量測定等ヲ參考トシ、「ツベルクリン」皮膚反應價ヲ積試驗、「ヂフテリー」毒素價ハ海狼致死量ニテ檢シタルニ、「ツベルクリン」ノ有效物質ハ、「ヂフテリー」毒素ハ勿論、「ヘモグロビン」若シクハ卵白「アルブミン」分子ノ通過ヲ阻止スルニ充分ナル程度ヨリ更ニ小ナル濾過孔ヲ有スル、「ニトロセルローズ」膜ヲ通過シ得ルヲ確メタリ。

第21番ヘノ追加

東北帝大熊谷内科 石田 吉治

限外濾過ニ關シテ「アラントム、シエル」ニ5%、8%、12%ノ割ニテ水醋酸ニ精製綿糸藥ヲ溶解シテ、ソノ透過度ニツイテ試ミタルモ、「シエル」ニ吸着サル「ツベルクリン」ノ特異物質多キヲ經驗セリ。尙膜ハ使用ニタヘズ濾過孔ガ「ツベルクリン」10cc透過後相當ニソノ透過度ヲ障礙サル。

第21番ヘノ追加

有馬研究所 青山 敬二

市販ノ「ツベルクリン」内ニハ、皮膚反應物質ニ非ザル「コロイド」様物質竝ビニ時トシテハ結核菌體サエモ含有セラレルコトアリテ、此事ハ「カタホレーゼ」ヲ利用シテ證明セラレル。要ハ「ツベルクリン」作用物質ハ多クノ學者ノ言ノ如ク「ポリペプチーデ」近似乃至其以下ノ小分子構造ヲ有スルモノト推理セラレマス。

第21番ヘノ追加 北研 糟谷伊佐久

追加、(1) 東北帝大熊谷内科 石田氏
私共ノ方ニ於テモ「ニトロセルローズ」膜ヲ以テ濾過

試験ヲ行ヒマシタガ、今ノ演說中ニアル Methodik ハ如何。

(答) Wadsworth 等ノ Alundumthimble ヲ手ニ入レ兼ネタノテ、「ニトロセルローズ」ヲ濾紙ニ impregnieren シテ用ヒマシタ。

(問) 濾過膜上ニ於ケル物質吸着ノ問題ハ?

(答) 濾過時ニ於ケル PH ハ 7—8 ニ Einstellen セリ。

追加、(2) 有馬研究所 青山氏

自分モ「コロチウム」膜ニヨル透析試験ヲ試ミタガ有效物質ハヨクコノ膜ヲ通過シタ様ニ思フ。

22. 不完全抗原トシテ「ツベルクリン」

(續報)

平 林 肇
楠 節 子 (有馬研究所)

此ノ實驗ハ先ニ私共ノ行ヒマシタ「ツベルクリンアレルギー」ノ研究ノ續報ヲ御座イマシテ、矢張り其ノ成立本態ニ關スルモノヲ御座イマス。

私共ハ曾テ「ツベルクリン」ニ感作原トシテノ性能ガ全然存在シナイカ乃至極メテ薄弱ナルニ鑑ミマシテ、之ヲ一種ノ不完全免疫元即チ「ハプテン」ト假想シ適當ナル賦活物質ヲ同時ニ併用處置スルコトニヨツテ「ツベルクリン」ニ抗原性ヲ賦與セシムル實驗ニ成功シ先ニ學會ニ發表致シマシタ。即チ「ツベルクリン」ト細胞核ヲ併用前處置致シマスト、極メテ微量ニシテ單獨ニテハ到底過敏症ヲ成立セシメルコトノ出來ナイ程度ノ「ツベルクリン」ヲ以テ、極メテ容易ニ過敏症ノ發現スルコトヲ認め、更ニ進ンテ少シ許リ種々ノ實驗ヲ重ネマシテ、細胞核ガ動物體内ニ於テ最モ有力ナル賦活體デアアルコトヲ確證シ、尙別ニ細胞核ヲ分離採集シテ「ツベルクリン」ト併用スル迄モナク、生體内ニ破壊又ハ變性作用ヲ惹起サセテ、細胞核ノ遊離ヲ促スタケテ能ク「ツベルクリン」賦活ノ目的ニ達スルコトヲ實驗致シマシタ。

今回ノ實驗テハ「アミロイド」變性ト「ツベルクリン」過敏症成立ノ關係ヲ研究イタシマシタ。即チ動物「マウス」ニ實驗的「アミノイドセ」ヲ起サス爲メニ硅酸曹達ヲ以テ前處置シ、如斯動物ニ「ツベルクリン」ノ少量ヲ接種致シマスト茲ニ著明ナル「ツベルクリン」過敏症ノ發顯ヲ皮膚反應ニヨツテ證明スルコトガ出來

マシタ。二種ノ對照即チ硅酸曹達ノ注射ニヨツテ「アミロイド」變性ヲ起シタ動物ニモ、亦單ニ「ツベルクリン」ダケテ前處置シタル試獸ニモ「ツベルクリンアレルギー」ハ之ヲ發見スルコトガ出來マセン。即チ澱粉様變性ナル一病的機轉ニヨツテ「ツベルクリン」ヲ賦活スベキ何等カノ物質ヲ動物體中ニ發生セシムルコトヲ知ルノデアリマス。畢竟私共研究ノ結果ハ結核感染動物ニ必發スル「ツベルクリン」過敏症ナルモノハ菌體中ノ「ツベルクリン」物質ニ基クコト勿論デアリマスガ、「ツベルクリン」自體ハ單獨ニ過敏元性ヲ具備セザル「ハプテン」デアリ、之ヲ賦活スベキ物質ハ結核菌ニ含マレル菌體蛋白テハナクシテ、結核病變ニヨツテ動物體中ニ產生又ハ遊離スベキ物質ト考ヘルノ至當ナルヲ想ハシメルノデアリマス。

此意味ニ於テ私共ノ研究ハ「ツベルクリン」過敏症成立本態ノ説明ニ多少ノ貢獻アルモノト考ヘルノデアリマス。

23. 結核感染海猴ニ於ケル諸種「アレルギー」ニヨル「ツベルクリン」様皮膚反應ニ就テ

有馬研究所 齋藤政信

結核感染海猴ニ就キ、諸種反應原ニヨル「ツベルクリン」様皮膚反應ノ狀態ヲ觀察セント試ミ、海猴體重 300 瓦以上ノ雄ヲ用ヒ、弱毒結核菌ノ乳劑ヲ作り、其ノ 0.5 兎ヲ大腿外側ノ皮下ニ接種シ、2 週間餘ヲ經タルモノニ次ギノ各種ノ反應原ヲレーマー氏法ニヨリ一定ノ間隔ニ於テ海猴腹壁ニ 0.1 兎宛皮内ニ注射シテ、其反應ヲ第 1 日ニハ 2 時間毎ニ 5 回、次テ 24 時間、48 時間ト時間的ニ觀察セリ。即チ反應原トシテ用ヒタルモノハ、生菌、死菌、脱脂菌體等ノ乳劑、「ツベルクリン」、「ツベルクリン」透析物質、「ツベルクリン」非透析物質、菌蒸餾物質等ニシテ對照トシテ「ブイオン」及ビ生理的食鹽水ヲ使用セリ。

反應觀察ニ際シ、反應程度ハ表ニ示ス如ク陽性反應ヲ強弱度ニ分ケ、「ツベルクリン」ノ稀釋ハ生理的食鹽水ヲ以テシ、菌蒸餾液モ實驗ニ際シテハ生理的食鹽水液トシテ用ヒルコトニヨリ接種局所ノ壓痛、刺戟等ニヨル炎症發赤ヲ防ギタリ。

尙又菌體乳劑ニヨル「ツベルクリン」様反應ヲ「ツベルクリン」反應ト比較シテ檢スルニ當リ、「ツベルクリン」ト菌體トノ量的關係ニ就テハ、豫メ同株結核菌ノ

「ブイオン」8週培養ノモノニ就キ相互關係ヲ大體定メタリ。

其ノ成績ヲ第1群ニ就テ觀ルニ、

- (a) 各例共死菌ト脱脂菌トニヨル相違殆ドナク、略：同程度ニ反應シ、
- (b) 菌蒸留物質ハ常ニ非常ニ速カニ反應現レ、且速カニ消失ス。而シテ斯ノ如キ稀薄ノ「ツベルクリン」ト比較スレバ其ノ反應ノ持續ハ餘リ差違ヲ認メズ。

第2群ニ就テ觀ルニ、

- (a) 各例共ニ、生菌、死菌、脱脂菌體ハ共ニ略：同程度ニ反應ス。
- (b) 「ツベルクリン」ト「ツベルクリン」透析物質ノ兩者モ共ニ同程度ニ反應ス。
- (c) 「ツベルクリン」非透析物質テハ極メテ反應弱シ。

是等ノ原因ハ「ツベルクリン」反應物質ガ「クリスタロイド」以下ノモノテ、容易ニ「コロヂウム」膜ヲ透過シ、唯僅少ノ菌體「パルチケルヘン」、或ハ痕跡狀ノ「ツベルクリン」物質ガ濾膜内ニ殘存シ、此物質ノ作用ニヨルト想像サル。此ノ「ツベルクリン」非透析物質ニヨルモノハ、24時間以前ニ反應ヲ現ハスモノナシ。之ニ反シ、其他ノ反應原ニ於テハ試獸ノ個體ノ相違ヲ多少ノ異同ハアリト云ヘ、大體ニ於テ何レノ反應原ノ場合モ24時間以前ニ即チ10時間又ハ8時間ニテ反應ノ現ハルハヲ認メタリ。

尙第1群ノモノハ第2群ニ比シ、一般ニ反應ガ速カニ現ハレタルガ、之レハ實驗ノ時期ノ異ルニヨル感染ノ程度即チ、試獸ノ「アレルギー」ノ程度ノ相違ニヨルモノト考フ。

尙又第10例ノ試獸ニ於テ、「ツベルクリン」及ビ「ツベルクリン」透析物質ノ反應ヲ觀ルニ、兩者共一度反應消失シタル後、生菌注入箇所ノ發赤ニ伴ツテ再び同一箇所ニ發赤ヲ來シタリ。此事實ハ單ニ1例ニ過ギザルモ「ツベルクリン」ガ一定期間體內ニ於テ一部ハ固著シ、一定度「アレルギー」ノ程度ガ進行シタ場合ハ再び其反應ヲ現ハスモノニ非ズヤト考ヘラル(表略ス)。

24. 肺臟核成分ニテ前處置セル結核感染獸

ノ「ツベルクリン」過敏症ニ就テ

有馬研究所 櫃田 卓也

感作原トシテノ作用ヲ發揮シ得ザル少量ノ「ツベルクリン」ソノ他ノ結核菌製劑モ、之レニ細胞核成分ヲ混ズル事ニヨツテ能ク感作性ヲ獲得スル事實ハ既ニ平

林、谷口、楠氏等ニヨリ報告サレシ所ナルガ、コノ細胞核成分ガ結核感染獸ノ「ツベルクリン」反應即チ「ツベルクリン」皮内反應及ビ「ツベルクリン」熱反應ニ對シ如何ナル態度ヲ取ルカニ關シテ動物實驗ヲ行ヘリ。實驗方法

細胞核成分ハ肺臟核ヲ用ヒ、滅菌生理的食鹽水1坵中ニ5坵ノ核成分ヲ含ム如クニ作り、ソノ1坵宛ヲ1日置3回即チ全量5坵ヲ腹部皮下ニ注射セリ。

感染ハ有馬研究所保存ノ弱毒結核菌「菌」種ノ水分ヲ含マザル實際菌量1萬分ノ1坵ヲ第2回目ノ細胞核成分注射ノ際ニ腹部皮下ニ接種セリ。

試獸ハ體重100瓦以上ノ榮養佳良ナル雄性海獺20頭ヲ選ビ、皮内反應用ノ第1、第2群、熱反應用ノ第3、第4群ノ4組ニ別チ、各組6頭宛ヲ使用セリ。

實驗成績

1. 皮内反應(第1表)

第1群 單ニ結核菌1萬分ノ1坵ヲ感染セシメタル對照群。

第2群 肺臟核成分全量15坵處置、結核菌1萬分ノ1坵感染群。

皮内反應ニ於テハ第1表ノ示ス如クニ、感染2週後ニテハ肺臟核成分處置感染群ヤ、強キモ、未ダ對照群トノ間ニ明ラカナル差ヲ認メ得ザルモ、3週後ニテハ可成リノ差ヲ示シ、4週後ニ至リテハ、對照群ガ陰性乃至弱陽性ニ過ギザルニ反シ、肺臟核成分處置感染群ハ殆ンド強陽性ヲ示シ、就中ソノ2頭ハ潰瘍ヲ作り更ニ完全ナル壞死ヲ起シタリ。

5週、7週、12週後ニテハ對照群ハ全然陰性ニ終始セルモ肺臟核成分處置感染群ハ壞死ヲ起スニ到ラザルトハ云ヘ、尙強陽性ヲ持續セリ。

2. 熱反應

第3群 單ニ結核菌1萬分ノ1坵ヲ感染セシメタル對照群。

第4群 肺臟核成分全量15坵處置、結核菌1萬分ノ1坵感染群。

熱反應ハ感染2週後、4週後ニ行ヒ、「ツベルクリン」注射前2日、注射後3日、2時間置キ1日大體10回檢温セリ。

ソノ結果、2週後ニ於テハ感染ノミノ對照群タル第3群ニテハ熱曲線ハ「ツベルクリン」注射後直チニ上昇シ初メテ5乃至7時間後ニハ既ニ注射前ニ降ルニ反シ、肺臟核成分處置感染群タル第4群ハ却テ「ツベル

第 1 表

處 置	動物番 物號	性 別	實 驗 開 始	時 終 體 重	最 時 體 重	2 内		3 内		4 内		5 内		7 内		12 内		
						週 反 應	後 皮											
第 1 群	9/V 弱毒結核菌「菌」 $\frac{1}{10000}$ mg (小血法 = ヨル實際菌量)ヲ腹部皮下注射ニヨリテ感染	67	♂	350	410	±	±	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		68	♂	310	400	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		69	♂	330	390	±	-	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		70	♂	370	死													
		71	♂	360	420	++	++	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
第 2 群	7/V 海狸肺臟核成分 5 mg 腹部皮下注射 9/V 海狸肺臟核成分 5 mg 腹部皮下注射 弱毒結核菌「菌」 $\frac{1}{10000}$ mg 腹部皮下注射ニヨリテ感染 11/V 海狸肺臟核成分 5 mg 腹部皮下注射	72	♂	330	430	±	±	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
		73	♂	320	420	±	++	++(淡)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
		74	♂	330	450	±	+	++(淡)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
		75	♂	310	400	±	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
		76	♂	310	380	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	

クリン」注射後熱曲線ハ壓下セラレテ體力ノ疲弊ヲ示シ、4週後ニ於テハ對照群ハ「ツベルクリン」注射後直チニ體溫上昇シ初メ5時間後ニハ最高ニ達シ、7時間後ニハ既ニ注射以前ニ降ルニ反シ、肺臟核成分處置感染群ニテハ「ツベルクリン」注射後ソノ熱曲線ハ一旦壓下セラレテ後上昇シ初メ、2日乃至3日ニワタツテ稽留シテ熱反應ノ強烈ナルヲ示セリ。

以上ノ實驗ヲ通覽スルニ、弱毒結核菌少量接種ニ於テハソノ感作性懸疑ハシク、弱陽性ノ過敏反應ヲ示スト雖モ4週以後ハ皮内反應既ニ陰性ニ終始セルモ、細胞核成分ヲ併用接種セバコ、ニ顯著ナル過敏反應成立ス。

即チ感染必ズシモ過敏症ヲ將來セズ。而シテ生菌感染ニヨル過敏成立モ、畢竟、「ハプテン」タルツベルクリン」物質トソノ賦活物質トノ共同作用ニ基クモノト思ハル。

25. 「アレルギー」成立動機ノ本態

青山 敬二(大阪、有馬研究所)

◎緒言

結核ニ關シテ、尙ホ幾多未解決ノ問題ガ吾等ノ眼前ニ横ハツテ居ルガ、就中、「アレルギー」ノ如キハ永劫難解ノ謎トシテ遺棄セラレルカニ見エル。實ニ概ハシイコトドモテアル。

元來、「アレルギー」ガ爾ク難解テアル理由ノ根本ハ、畢竟、コレニ關與スル抗原物質ガ一般免疫學上ノ通則ニ從ハズ、即チ感作原(Sensibilisierungantigen, Sensibilisinogen, Sensiblogen)ト反應原(Reaktionsantigen, 或ハ特ニ Allergen)トガ相互ニ乖離シテ存在スルト云フ矛盾シタ事實ニ在ルノテアル。

吾等ハ數年來此問題ニ就テ研究中デアリ、倅ニ稍「アレルギー」ノ本態ニ觸レタル成績ニ達シタト信ズルモノデアルガ、今日、吾等ノ見地カラスルナラバ、從來矛盾ト見タル「アレルギー」ノ現象コソハ實ニ何等ノ不審モ撞著モ無キ正當至極ノモノデアル。

「アレルギー」症狀ノ内、熱反應、脈搏反應、血像變化等ノ如キハ、寧ろ不定徵候群デアリ、診斷上ノ標識トシテ確實性乏シキモノデアル。反之、「ツベルクリン」皮内反應ハ「アレルギー」ノ確微デアリ、「アレルギー」成否ノ實驗ニ對シテハ好都合且ツ本然ノ標識デアル。茲ニ發表スルモノハ、「ツベルクリン」皮内反應ヲ標識トシタ實驗ノ成績デアツテ、現ニ著々研究中ノ組織反應ヲ標識トシタ處ノ實驗結果ニ照シテ、些カモ齟齬ヲ來タスモノテ無イコトノ確信有ルモノデアル。

因ニ、本論ノ基礎ヲ成スモノハ、同僚、坂村、平林、島崎、谷口、楠、櫃田、齋藤等ノ研究ト並ニ故菅原ノ遺業デアルヲ以テ、起稿ニ臨ンテ、特ニ以上ノ諸家ニ敬意ヲ表ハス次第ト、爾言。

◎「ツベルクリン」

1. 「ツベルクリン」ハ正シク一種ノ「ハプテン」デアアル。而モ有毒ノ「ハプテン」デアル。
2. 「ツベルクリン」ハ鋭敏ナ反應原デアルガ、此物ガ感作原ト成ル爲メニハ所謂賦活物質ノ協同ヲ必要トスル。
3. 「ツベルクリン」ニ對スル賦活物質トシテ、實際上ノ意義有ル物ハ、生體ノ臟器組織ノ細胞殊ニ其核成分デアル。
4. 單獨ノ「ツベルクリン」モ、其強烈ナ前處置ニヨツテハ、動物ニ「アレルギー」ヲ賦與スルコトモ可能デア

ル。此事ハ、一見「ツベルクリン」が「ハプテン」トシテノ本質ニ悖ルカニ思ヘルガ、實ハ「ツベルクリン」ノ毒作用ヲ被ツタ處ノ組織細胞成分ガ賦活物質ノ配役ヲ演ジタ結果デアリ、何等矛盾ハ無イ。

5. 細胞核加「ツベルクリン」ノ感作ニヨツテ成立シタ處ノ實驗的「アレルギー」ハ、感染ニ因ルモノニ比ベテハ實ニ輕微ノ程度ニ過ギヌガ、本態的ニハ感染「アレルギー」ト全然同一ノモノデアアル。

6. 本來、「アレルギー」ハ感染ヲ必須條件トセズ、「ツベルクリン」ト細胞核成分ノ共存ヲ條件トシテ成立スルモノデアアル。

7. 從來、理由不明ノマ、ニ「アレルギー」ノ唯一條件トセラレタ感染ソノモノハ、畢竟、細胞核破壊即チ賦活物質產生ノ強行的機轉デアリ且ツ生菌ガ「ツベルクリン」產生ノ主體デアアルガ爲メニ、「アレルギー」成立ニ就テ實際上ノ意義ヲ保ツモノデアアル。

◎類脂體

1. 結核菌ノ「リボイデー」自體ハ感作抗原性無キモノデアアルガ、細胞核乃至「スクレイン」ノ共存ヲ俟ツテ感作性能發揮ニ至ル場合ガアツテ、此物ハ恰モ「ハプテン」デアアルカニ見エアル。然シ、此場合、所要ノ類脂體量ハ獸ノ體重「プロキロ」約20 兪ト云フ大量デアアル點ニ鑑ミルナラバ、類脂體ソノモノガ「ハプテン」デアアルト認メ難イ。

2. 恐ラクハ、「リボイデー」材料中ニハ「アレルギー」感作ノ主役デアアル「ハプテン」ノ少量ガ含有セラレテ居ルト見ルガ穩當デアアル。ソレカ、アラスカ、「リボイデー」材料中ニ痕跡ノ窒素化合物ガ證明セラレタ。此物が或ハ「ハプテン」體デアアルカモ知レヌ。

3. 今、眼ヲ轉ジテ一般抗原論ノ變遷ヲ顧ルニ、免疫學ノ初期時代ニハ抗原ハ必ズ蛋白質體ニ限ルガ如クニ説カレタガ、其後類脂體抗原説、踵イデハ含水炭素抗原説ノ擡頭ニヨツテ、從來ノ觀念ハ尠カラズ動搖ヲ來タシタ。

然ルニ、研究方法カ益々嚴密尖鋭トナツタ今日ノ學問テハ、非蛋白系物質ノ抗原性ハ再ビ否定セラレルカノ形勢ニ立戻ツタ。例ヘバ、澱粉又ハ「レチチン」ノ假面的抗原性ノ原因ハ結局ソレ等ガ含ム不純物ニ在ルコトガ判ツタ(柿内)。現在テハ、類脂體抗原説ノ發端ヲ成シタ處ノ有名ナル F. A. サエモ再検討ヲ經ル必要ニ迫ラレテ居ル狀態デアアル。

彼是、照合スルニ、結核菌體中ノ類脂體ハ抗原性無キ

物デアリ、唯之ニ微量ノ「ツベルクリン」物質ガ含有セラレルニ基イテ、時ニ「ハプテン」的性能ヲ現ハシ得ルモノト解スルガ妥當デアアル。

◎生菌感染

1. 「アレルギー」感作性能無キ微量弱毒ノ生菌モ、之ニ細胞核ヲ加ヘタ場合、甚タ容易ニ感作原性能獲得ニ至ルモノデアアル。即チ、生菌モ「ハプテン」ノ特質ヲ具備スルコトガ判明シタ。

2. 生菌ノ菌體蛋白ハ「ハプテン」デアリ得ナイ。然ラバ、非蛋白體タル「ハプテン」ノ微量ガ生菌中ニ含有セラレルガ爲メニ以上ノ結果トナツタニ相違ナイ。

3. 本實驗ニ於ケル菌量0.0001 兪中ニ含有セラレタ處ノ「ハプテン」ハ極メテ微量ニ相違ナイガ、而モ此量ハ賦活物質ノ共動サハアルナラバ、動物ヲ感作スルニ既ニ充分ノ量デアアルコトガ證明セラレタ。然ラバ、假ニ感染ニ用ヒラレタ生菌ノ毒力が充分強キモノデアツタトスレバ、生體組織ハ輕カラズ障礙ヲ受ケテ爲メニ細胞核成分ノ遊離トナリ、「アレルギー」ノ成立トナツタデアラウ。

4. 生菌ハ、「ハプテン」ノ產生主體デアリ、又實地上、多クノ場合、賦活物質ノ強制微發吏デアアル爲メニ、感染ト「アレルギー」トガ重要關係ニ立ツノデアアル。

5. 菌蛋白ソノモノハ、「ハプテン」ノ賦活物質トシテノ役割ヲ勤メルモノテハ無イ。若シ、假ニ菌蛋白自體ガ「ハプテン」ヲ「アクチビーレン」スルモノデアラバ、本實驗ニ見ル如ク、既ニ感作有效量「ハプテン」ヲ包藏スル處ノ菌體ガ特ニ細胞核ノ補佐ヲ俟タザル以上感作原性能ヲ顯ハスニ至ラナイトノ理由ガ立タヌ。

6. 菌蛋白ハ、本論ノ意味ニ於ケル「アレルギー」ノ感作原テハ無ク、感作原ノ前階級タル「ハプテン」デモ無ク又ソレノ「アクチバトール」デモ無イ。

7. 「アレルギー」ヲ感作誘發スルモノハ、如述ノ「ハプテン」トソノ「アクチバトール」、即チ、「ツベルクリン」物質ト臟器細胞核成分トデアアル。

◎加熱死菌竝ニ脱脂菌

所謂感染「アレルギー」モ、結局「ハプテン」ノ作用ニ歸シテ、本態的ニハ菌ノ生死ハ最早問題テ無イコトガ證明セラレタ以上、死菌ノ前處置ヲ受ケタ試獸ガ「アレルギー」ヲ獲得シテモ何等不審テナク、要ハ「ハプテン」トソノ「アクチバトール」トノ問題デアアル。ソシテ、賦活物質ハ、必ズシモ生菌感染ニ因ラズトモ、單ナル

「ツベルクリン」或ハ菌蛋白ノ毒作用ニ基イテ退行變性ニ陥ツタ生體組織細胞カラ容易ニ供給セラレルトモ明カテアル。

坂村ハ、加熱死菌、酒精「エーテル」脱脂菌竝ニ「アルカリ、クロロホルム」脱脂菌ノ三通リノ物ヲ以テ海猿ニソレゾレノ前處置ヲ施シ、其後1週目カテ15週ニ亙ツテ、試獸ノロエーマア氏反應ヲ觀察シテ、供用シタ前記三通リノ抗原物質ニ基ク「アレルギー」ノ強弱ヲ比較シタ。其結果ヲ概括スルニ、「アルカリ、クロロホルム」ノ強烈ナ脱脂處理ノ結果殆ンド純粹ノ蛋白トナツタ菌體ト「アレルギー」感作能力ハ甚ダ微弱デアアルガ、普通ノ加熱死菌體ニハ強力ナ感作性能ガ存シテ居ルコト明カテアル。而シテ、酒精「エーテル」ノ單純ナ脱脂操作ヲ受ケタ菌體ノ感作能ハ以上兩極端ノ中間ニ位シテ居ル。コノ事ハ、菌蛋白ソノ物ニ「ツベルクリンアレルギー」感作ノ作用無キコト、感作性能發揮ノ主體ハ菌體中ニ含有セラレル他ノ物質(如説「ハプテン」)デアアルベキコト、竝ニ此「ハプテン」ハ脱脂處理ノ際菌體カラ喪失セラレルモノデアアルコトノ證據デアアル。此事實ハ、之ヲ嚮ニ類脂體ノ實驗ノ項テ述ベタ如ク、菌體カラ抽出セラレタ「リボイーテ」中ニ「ハプテン」ノ混在ガ證明セラレタ成績ト照合スルナラバ、一層興味ガ深イ。

菅原氏「アレルゲン」(A. S.)

結核菌培養ヲ蒸留スルコトニヨツテ、一種ノ刺戟的臭氣アル揮散性物質ヲ捕集スルコトガ出來ル。此物ハ、結核罹患個體ニ對シテ、「ツベルクリン」ト一致ノ陽性率ヲ示ス所ノ反應原デアアルガ、コノ新「アレルゲン」ニヨル反應ノ發現ハ、從來ノ「ツ」反應ニ比シ遙カニ迅速テ、接種後4—5時間目ニハ既ニ顯著ナ皮膚ノ炎症ガ認めラレルコトヲ特色トスル(菅原)。

上記ノ新「アレルゲン」ヲ、以後、吾等ハ菅原氏「アレルゲン」(A. S.)ト呼ブコトニスル。

吾々ガS. A.ニ就テソノ感作性能有無ヲ檢シタ結果、大略次ノ事丈ケハ分明シタ。

1. S. A.ノ痕跡ノ微量モ、之ニ細胞核成分ヲ加ヘテ動物ニ接種スレバ、試獸ハ容易ニ「アレルギー」獲得ニ至ル。

2. S. A.ノ或ル量以上ノ場合ハ、其物單獨テ以テ、能ク感作ヲ遂行シ得ル。

要之、S. A.ハ有毒性「ハプテン」ノ特質ヲ具備スルモノデアリ、「アレルギー」感作ニ對シテハソノ痕跡ノ微

量テ既ニ充分デアリ、反應原トシテハ神速無類ノ反應ヲ現ハス等、「ツベルクリン」ヲ遙カニ凌駕スル性能ノ所有者デアアル。斯ノ如ク、S. A.ハ「ツベルクリン」ノ特質ヲ最モ端的ニ表明スル所ノ代表的物質デアツテ、恐ラクハ「ハプテン」トシテノ單位體デアアル。

若シ、「ツベルクリン」ガ化學上 Polypeptide 近似ノ物デアラバ、S. A.ハ恰ガモソレノ分解産物タル「アミノ」酸ノ如キ關係ヲ示シテ、「ツベルクリン」中ニ混在スルト推斷シテ可イ。

◎總括

1. 「ツベルクリン」物質ノ「ハプテン」的特性ハ、凡テS. A.ニヨツテ明確ニ表現セラレル。S. A.ハ「ツベルクリン」物質ノ代表的作用物質デアツテ、恐ラクハ構造簡單ナル單位的「ハプテン」デアアル。「ツベルクリン」トS. A.トノ關係ハ、恰カモ「ホリベプチーテ」ト「アミノ」酸トノ關係ノ如キモノト想像セラレル(此點、化學者ノ究明ヲ待望スル次第)。

2. 生體諸臟器ノ細胞核成分ハ「ツベルクリン」ニ對スル賦活物質デアアル。「ツベルクリン」ガ「アレルギー」ノ感作原タル爲メニハ、必ズコノ賦活物質ノ協力ヲ必要トスル。

3. 「ツベルクリン、アレルギー」成立ニ絶對必要ノ條件ト言ヘバ、「ツベルクリン」物質ト細胞核成分トノ共同作用ガ即チソレデアアル。感染ハ、畢竟、「ツベルクリン」產生ト賦活物質遊離(組織破壊)トヲ同時ニ遂行スル一機轉デアアルガ故ニ、實際上ノ意義重キモノデアアル。

4. 結核菌ノ菌蛋白竝ニ類脂體ハ、凡テ「ツベルクリン、アレルギー」ノ感作原デアリ得ナイ(若シ、菌體蛋ニヨル感作が行ハレタナラバ、當然ノ結果トシテ、菌蛋白過敏症ガ成立スベキデアアル)。

◎結論

「ハプテン」タル「ツベルクリン」ト臟器組織ノ細胞核成分トノ共同感作ニ基ク所ノ「アレルギー」ハ、其成立動機ニ徴シテ明カナル通り、何等抗菌的意義無キモノデアアル。即チ、斯ノ如キ「アレルギー」ハ免疫(狹義)トハ全然關係ガ無い。

然ルニ、實際上、結核感染ノ場合ハ、上記ノ如キ「ハプテン」ヲ繞ル「アレルギー」成立ノ傍菌體蛋白ニヨル感作現象モ存在スルト解スベキデアアル。菌體蛋白感作ノ結果ハ當然、一種ノ蛋白過敏症ニ他ナラズ、即チ、直接抗菌的意義ヲ有スルモノデアツテ、免疫機轉

ノ一端テアル。

約言セバ、「ツベルクリン」過敏症ハ Allergenニ關ハツテ、免疫ニ關係ナク、菌蛋白過敏症ハ Immunogenヲ繞ツテ、免疫トハ不可分ノ交渉ヲ有ツモノテアル。斯ク觀ル時、從來混沌錯雜ヲ極メタル結核過敏症ノ問題モ、始メテ、現象本然ノ實態ニ即シタル正鵠ノ解釋ニ達スルモノテアル。

最後ニ吾等ノ研究ガ「ハプテン」學說ニ寄與スル所ノ二三ノ事實ヲ述ベテ、結尾トスル。即チ、

1. 「ハプテン」ノ原理ハ單ニ血清學上ノミテナク組織免疫ニ關シテモ通用可能テアル。
2. 「ハプテン」學說中、賦活物質トシテ重要ナル牛痘苗ト豚血清トノ作用モ遂ニ、吾等ガ實驗ニ於ケル如ク、核蛋白體ニ歸著スベキ如クテアル。
3. 「ハプテン」中ニハ有毒性「ハプテン」(實例「ツベルクリン」)ガアツテ、此物ガ完全抗原化スル爲メニハ、ソレガ少量ノ場合ハ賦活物質ノ添加ヲ要求シ、大量ノ場合ハ、固有ノ毒性ヲ持シテ所要ノ賦活物質ヲ生體內ニ産出セシメテ之ヲ捕獲スルモノテアル。(以上) 自抄。

26. 諸固體検査ニ於ケル舊及ビ分割「ツベルクリン」陽性率ノ差及ビ移動ノ考察

東北帝國大學醫學部熊谷内科教室

石田 吉 治

「ツベルクリン」皮内反應ニ舊「ツベルクリン」及ビ舊「ツベルクリン」ヲ三鹽化醋酸ヲ以テ一旦沈澱セシメ「アルコールエーテル」ニテ十分洗滌シ後再ビ水ニ溶解シタ分割「ツベルクリン」ヲ用フ。稀釋度ハ種々ノ前試驗ニヨリ中等度肺結核患者ニテハ舊「ツベルクリン」千倍ニ對比シテ分割「ツベルクリン」五百倍ニテ凡ソ同一程度ニ反應スル。皮内反應ハ此ノ稀釋液0.1ccヲ用ヒ5mmヲ陰陽ノ界トシタ。

今外來結核患者ニテノ成績ヲミルト、肺結核患者ニテハ兩者同様に反應シ、末期重症患者テ陰性「アネルギー」ニ傾イタモノ及ビ健康者、初感染、肋膜炎等ニテハ差ガ認メラレル。殊ニ初感染ニテ舊「ツベルクリン」陽性ニテ分割「ツベルクリン」陰性ノ者多イ事ガ目立ツテキル(第1表)。

動的ニミルト初感染ニテ同時ニ陽轉セルモノ、一方遲レテ轉化セルモノ(之ハ多クハ舊「ツベルクリン」ガ先ニ陽性ニ轉化スル。然シ反對ニ分割ガ先ニ陽性ニ轉化スル少數例ガアル)。轉化後中ニハ陽性度極弱イノ

ガアリ、又ハ平行セズ動搖スル場合等ガアル。又肺結核死亡直前陰性「アネルギー」トナル時、兩者平行シテ消失スル場合ト舊「ツベルクリン」反應先ヅ消失シ分割ノ後レテ弱クナル場合トアル(第2表)。

次ニ動的ニ追及シタ二三ノ例ヲ示スコトニスル。通常ノ肺結核ニテハ舊及分割「ツベルクリン」同様ニ反應シ、治癒ニ向フト赤沈速度減シ兩反應度強クナル(第1例)。増悪ニ伴ツテ死前ニ「アネルギー」トナル。(第2例)初感染テハ舊陽又ハ弱陽ニ對シテ分割陰性ノ者可成アル之ハ時ヲ經テ同様ニ反應スルヤウニナル(第3例)。陽轉後恢復ニ至ルト赤沈速度正常ニ近ク、兩反應中等度トナルモ、肋膜炎ヲ起ス時ハ、一時弱クナル。治癒ニ向フ時ハ兩反應強クナル(第4例)。兩者ヲ併用シテ固體ニ行ツタ成績ハ、2回以上検査シタ人員ヲ固體別ニ分類スル。此ノ中大學病院看護婦生徒及附添生徒ハ3ヶ月、5ヶ月及10ヶ月目ニ検査シタモノテアルガ、其ノ他ハ第1回ト第2回検査ハ6ヶ月ノ間隔ガアル。

1. 検査ノ初ト終ニ同様兩反應アリシモノ。
2. 初ヨリ舊及分割「ツベルクリン」陰性ヨリ同程度ニ轉化セルモノ(初メ舊ヨリモ分割少シク強キ少數例モ合スル)。
3. 初メ舊「ツベルクリン」陽性、分割陰性又ハ舊「ツベルクリン」反應ヨリ弱イモノ、第2回ニ兩者同様ニ陽性ニ反應セルモノ。
4. 初メ共ニ陽性ナルモ舊「ツベルクリン」反應分割ヨリ強ク後ニ舊「ツベルクリン」反應弱クナリテ兩者共ニ同様ニ弱陽ナルモノ。
5. 陰性ヨリ兩反應ノイヅレカハ弱陽性ニ反應セルモノ。
6. 舊「ツベルクリン」ノ方強ク分割弱ク、第2回目モ同様ニ變化ナキモノ。

コノ中(2)→(5)ハ此ノ6ヶ月乃至10ヶ月間ニ初感染ヲ經過セルモノナルコト既述ニヨリ推察スルコトガ出來ル。尙ハ大部分今初感染症ヲ患ヘツ、アルモノト考ヘラレル。

今團體ニ就テミルニ松島灣島嶼上ニ於ケル宮戸島及桂島小學校生徒ハ既感染ノモノ、非常ニ少ク、寒風澤小學校ハ市内小學校ニ近キ既感染者アルモ6ヶ月間ニ陽性ニ轉化セルモノ即既述ノ分類(2)(3)(4)(5)ノ數極メテ少イ。之ニ反シ市内ノ小學校、女學校ハ之ヨリ可ナリ多イ初感染者ガ6ヶ月間ニ出テ居ル。

男師範學校ニ於テ第 1 回ニ既ニ 95% ト言フ非常ニ高イ陽性率ヲ示シテ 6 ヶ月間ニ初感染セルモノハ非常ニ少クナツテキル。之ニ反シ大學病院看護婦及附添講習生ハ入學當時ノ陽性率 70% ヨリ 10 ヶ月間ニ 94% ノ陽性率ニナツテキル。即チコノ 10 ヶ月間ニ半数ニ近イ人員ガ初感染ヲ經過シタコトガ解ル。

附 記

一旦兩反應共ニ同様ニ強クナリ更ニ弱クナル際ニ、舊及分割「ツベルクリン」反應ガ再ビ異ツテ反應シ來ルコトガアル様テアル。即チ健康ニ近イ人テ肺ニ線像ニ石灰沈着ガアリ、舊「ツベルクリン」反應中等度陽性ノモノ、分割「ツベルクリン」反應極メテ弱ク反應スルコトガアル。即(6)ニ治癒シタ結核ガ一定數含マレテキル様テアル。之ニ就イテハ今日未ダ決定的ノコトハ述ベルマデニハ至ラナイ。

第 26 番ヘノ討論 今村内科 黃 楊 一 雄

「ツベルクリン」反應ガ陰→陽→陰→陽ト變化スル場合ニハ陰性ノ限境ヲ如何ナル點ニオクベキカガ重要ナ事テアリマス、對照ニ濃縮「ブイヨン」ヲ使用シテ「バラレルギー」ヲ防ギ、又對照ニ比シテ少シテモ反應ガ強クレバコレヲ陽性トミナシテ判定スル事ガ必要ダラウト思ヒマス。

第 26 番ヘノ返答

東北熊谷内科 石 田 吉 治

本回ノ演說抄録(6頁)10行ニ陰→陽→陰→陽云々ニ就イテハ、コノ際ハ舊「ツベルクリン」千倍、分割「ツベルクリン」五百倍ノ反應觀察ナルモ、陰性ノ時舊百倍、分割「ツベルクリン」五十倍ニテハ弱陽性デアツタ。

27. 「ツベルクリン」反應ト結核罹患ニ就テ

千葉醫科大學佐々内科教室

堂野前 維摩郷
林 信 雄
高 橋 敏 夫
安 原 俊 郎
杉 山 三 郎
山 口 靖

「ツベルクリン」アレルギーニ關スル研究ハ最近各方面ヨリ盛ニ行ハレ、其報告モ尠クナイガ、尙種々ノ點ニ於テ諸家ノ見解ハ必ズシモ一致ヲ見テキナイ。演者等ハ之ニ鑑ミ昭和 6 年以降千葉醫科大學附屬醫院勤務ノ看護婦ニ就キ「ツベルクリン」反應ヲ檢シ、其反應ノ推移竝ニ之ト結核罹患トノ關係ヲ追及シ、又胸部「レントゲン」像ニ於ケル陰陽性者ノ差異、陽性轉化後ノ變化等ニ就キ觀察シタ。茲ニ其概略ヲ報告

スル。

検査方法

「ツ」反應ハ Mendel-Mantoux 氏法ニヨリ、其實施竝ニ結果ノ判定ハ小林義雄氏ノ方法ニ準ジテ行ツタ。反應検査ハ原則トシテ半乃至 1 ヶ年毎ニ施行シタガ、一部ノモノニハ 1 乃至 2 ヶ月ノ間隔ヲ以テ頻繁ニ行ツタ。検査總數 243 名、觀察期間 1 乃至 4 ヶ年テアル。

検査成績

1) 新入直後ノ「ツ」反應陽性率

4 ヶ年度ノ平均ハ 25.2% テ、之ヲ年齢別ニスレバ其陽性率ハ年齢ト共ニ上昇シ、又入學前都市ニ居住シタル者ニハ町村ニ居住シタル者ニ比シ陽性者稍々多シ。被驗者ノ發育狀態、胸圍ノ大イサ、出身家庭ノ職業ト陽性率トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認メナイ。

2) 「ツ」反應ノ推移ト結核罹患

a) 新入時「ツ」反應陰性ナリシ者ノ内ヨリ毎年平均其 12% ガ陽性ニ轉化シタ。從ツテ勤務年限ニ比例シテ陽性率が高クナル。

陽性轉化ニ際シテノ「ツ」反應ノ推移ハ、陰性ヨリ突然強陽性ニ轉ジ後略々同シ強サヲ示スモノ及ビ先ヅ弱陽性トナリ一定期間内ニ漸次増強スルモノ多キモ、稀ニハ長期間疑陽性、疑陰性、時ニ陰性トナリ、時ニ弱陽性トナル如キ經過ヲ復スルモノガアル。

新入時「ツ」反應ノ陰性ナリシモノ總數 162 名中 1 乃至 4 ヶ年ノ觀察期間中ニ陽性ニ轉化セルモノ 56 名アリ。コノ内 31 名ハ何等ノ症狀ヲ呈セザリシモ、6 名ニハ一過性ニ微熱、咳嗽、全身倦怠等ノ不定症狀アリ、残り 19 名ハ結核ニ罹患シタ。即チ全陰性者ノ 11.7%、陽性轉化者ノ 33.9% ニ當ル。之ヲ細別スルト、濕性肋膜炎 10 名、結核性腹膜炎 1 名、肺結核 8 名テ、コノ内 5 名ハ急性ノ經過ヲトツテ死亡シタ。

b) 新入當初ヨリ「ツ」反應陽性ナリシモノ總數 81 名ニ於テハ、前述ノ觀察期間中「ツ」反應ノ強サハ略々同様ニシテ陰性轉化者ニハ遭遇シナカツタ。コノ内 5 名即チ陽性者ノ 6.2% ガ結核ニ罹患シタ。肺結核 4 名、肺門淋巴腺結核 1 名テ今日迄死亡シタモノハナイ。

以上ノ成績カラ見ルト、新入時「ツ」反應陰性ナリシモノハ陽性ナリシモノニ比シ爾後ノ病院勤務生活中結核ニ罹患スルモノ遙々多ク、且其ノ死亡率モ大テアルト考ヘラレル。

3) 「ツ」反應ト胸部「レントゲン」像

a) 一見健康ナル「ツ」反應陽性者 38 名、陰性者 81 名ノ胸部「レントゲン」像ヲ比較スルニ、初期變化群、肺門部石灰化竈、肺門淋巴腺腫脹、肺野ノ石灰化像及ビ不規則ナル索狀陰性、肋膜ニ於ケル種々ナル變化等ハ兩者共ニ認メラレシモ、其頻度ハ陽性者ニ於テ遙カニ大ニシテ、又肺野ニ於ケル浸潤ハ陽性者ノミニ認メラレタ。

b) 陽性轉化者ノ内 27 名ニ就テ其ノ轉化前後ニ於ケル胸部「レントゲン」像ヲ比較スルニ、17 名ニ於テハ著シキ差異ナカリシモ、10 名ニ於テハ轉化後初期變化群、肺野ノ浸潤、肺門淋巴腺腫脹、肋膜ニ於ケル變化等ノ出現セルヲ認メタ。

第 27 番ヘノ追加 阪大今内 今村 荒男
御調査結果ハ今村内科ニ於ケル看護婦ノ調査ト一致シテ居リマス。而シ、最近大阪ノ某工場ニテハ陽性者ニ罹患者多キ統計ガ出テ居リマス。生活狀態ト感染様式ニヨリテカ、ル差異ガ出ルト思ヒマス。

第 27 番ヘノ追加

刀根山病院 渡邊 三郎

私ハ 10 數年來、刀根山病院ニ於ケル看護婦生徒ノ入學後ノ身體狀況ヲ入念ニ検査追究シテ居リマス。私等ノ病院ガ特殊專門病院ナルタメ、他ノ病院ノカ、ル觀察結果ト如何ナル差異ガアルカラ實際問題トシテ興味ヲ以テ見テ居リマス。

入學生徒 77 人ノ内「マントウ」反應ノ完全ニ陰性ナモノガ 32 人即チ 41.5% アリマス。ソレガ 3 ヶ月後ニハ 21.9%、半年後ニハ 65.7%、9 ヶ月後ニハ 87.6% ナル陽性率ヲ示シ、實ニ 1 年半後ニハ全部ガ陽轉ヲ示シタノデアリマス。カ、ル感染程度ノ大ナル事ガ即チ實ニ私等ガ人道問題トシテ頭ヲ平常ナヤマシテ居ル點デアリマス。コ、ニカ、ル病院ニ於ケル看護婦ノ待遇問題ガオコルノデアリマス。

初感染ニ當ツテ臨牀ニ親シク診テ居マスト、必ズ體温不安定ヲ初メシテ私等ノ早クカラ主張シテ居マス初期脚氣様症候群、即チ中毒現象トシテノ生體植物性機能不安定狀態ガ出現シテ參リマス。

殊ニ陽轉早期ニ來ル疾病ガ特發性漿液膜炎デアリマシテ約 1 年半ノ間ニ 22% ニヤツテ來マス。之ヲ入學時「マントウ」反應ノ陽性デアルモノニ就イテ見マスト、45% ノ罹患デアリマシテソノ間ニ非常ナ差異ガ確認出來マス。

カ、ル感染早期ニ來ルソノ個體ノ植物性機能不安定狀態ト、ソレニ特發性漿液膜炎ノ發生ガ隨伴スル點ニ於テ、金井博士ノ特發性漿液膜炎ノ發症ノ直接原因ガ生體ノ植物性機能ノ異變デアルトノ説ニ賛成スルモノデアリマス。

第 27 番ヘノ討論 今村内科 黃楊 一雄

「ツベルクリン」反應陰性者ノ肺分野ニ於ケル石灰竈ノ發現度ガ 1.1% ト云ハレマシタガ、「ツベルクリン」陰性陽性ヲ判定スルニハ千倍溶液 0.1cc ヲ使用シタ時ノ陰性率ト原液 0.1cc ヲ使用シタ場合ノ陰性率ニハ大分差ガアリマス、私ハ原液ヲ使用シタ時ノ陰性者ノ内ニスラ相當ノ石灰竈ヲ見出シテオリマステスカラ千倍溶液、二千倍溶液ニ於ケル陰性ノ場合ニハモツト大キナ% ニナリハシマスマイカ、モツトモ石灰竈ノ判定如何ニモ多少關係スルテセウケレド。

28. 肺初感原發竈ノ病理組織ニ關スル

實驗的研究

荒尾 正信(金澤醫科大學谷野内科)

肺結核症ニ於ケル主ナル組織變化トシテ結核結節形成ト乾酪性肺炎竈形成トノ二様ヲ見マス。結核菌ノ毒力ト個體ノ反應性ノ程度竝ニ結核竈形成ノ部位ニヨリマシテ色々變化ガ起ルノデアリマスガ、今日ノ結核「アレルギー」ノ見地カラ考ヘマスト、滲出性炎症ハ一度結核菌ニ感染シマシテ「アレルギー」ニ變調シタモノガ再度結核菌ニ感染スルカ初感染竈カラ轉移シタ結核菌ニヨツテ結核竈ヲ形成シタ場合ニ起ルモノテ、纖維性結核竈ハ比較的免疫現象ノ發現アツテ起ルモノデアルコトハ一般ニ認メラレテキル様デアリマス。

病理解剖學上人體ニ於テ屢ニ認メラル、最モ陳舊ナ結核竈ハ肺初感原發竈デアルコトハ誰も疑フ持タナイ様デアリマス。コノ初感原發竈ハソノ病理組織學ノ特殊構造ノトシテ滲出性ノ肺炎竈ノ包裹セラレタ像ヲ呈シテ居リマス。コレハ「ノルメルギー」ノモノガ最初ニ結核菌感染ヲシタ場合ニ起ツタ病竈トシテハ前述ノ説ニ反シマス。佐多先生ハソレハ二次的の病竈ダト云ツテ居ラレマス、ブール氏ハ如何ニシテコンナ形態ニナルノカ説明ガツカナイト記載シテ居マス。

私ハ初感染竈ハ如何様ナ形態ヲナスモノカラ明ニシ以テソノ肺炎竈ノ形態ヲ呈スル理由ヲ究メ様ト思ツテ本實驗ヲ企圖シマシタ。使用結核菌ハ金澤醫大細

菌學教室並ニ我ガ教室ノ人型並ニ牛型結核菌ヲ 10 時間ニ亙リ瑪瑙乳鉢ヲ研磨シ、コレヲ 5 枚ノ「カーセ」ヲ濾過シ 1 cc 中 0.01—10.0 mg 含有結核菌浮游液ヲ調製シ、コレヲ健康成熟家兎ノ氣管内及ビ耳靜脈内ニ注入接種ヲシテ肺ニ起ル變化ヲ見マシタ、即チ微量ノ結核菌カラ可ナリ大量ノ結核菌ヲ感染サセテ種々ノ時期ニ殺シテ検査シマシタ。結締組織ノ狀態ヲ検索スルニハ他ノ方法テハ、面白クナイノテ福士氏「ゲラチン」包埋氷結切片トシ、コレニ淺井氏鍍銀法ヲ施シマシタ。

菌量、菌ノ毒性ノ如何ニ關ラズ初期ニハ上皮様細胞及ビ少數ハ L 型巨細胞ヲ中央トシ周圍ニ小圓形細胞ノ集ツテキル結節ヲ形成シマシタ、上皮様細胞ノ集ツタ部テハ核分割像ヲ認メラル、ノモアリマス。コレガ時ノ經過ト共ニ増大シ中央部乾酪化シマス、病變進行性ノモノデアリマスレバ肋膜、血管、氣管枝ノ周圍等ノ様ニ結締組織成分ノ多イ部テハ僅ニ結締組織ノ増加ヲ見マスガ他ノ部テハ殆ド格子狀纖維ノ増加ヲモ見マセン、恰モ滲出性ノ肺炎竈ノ乾酪化シタモノト殆ド變リマセン。長ク經ツタモノテ進行停止シタモノテハ周圍部ニ膠基纖維ノ菲薄ナ被囊ガアツテ、ソノ周圍ハ無氣肺狀トナツテキル肺組織ト境界銳利ナ包囊竈ヲ形成シテキテソノ内部ハ直接乾酪化ニ陥ツタ所謂肺炎竈ト何等區別シ得ナイモノニ石灰沈著シタモノトシテ殘ツテキマス、即チ初感原發竈ヲ形成シマス。コレヲ以ツテ見マスト肺初感原發竈ハ所謂滲出性ノ肺炎竈テナクシテアジツフ氏ノ所謂「プロリフェラチーフ」ノ炎症ヲ起シタ病竈ノ乾酪化シタモノガ進行停止ニヨツテ結締組織ヲ包裹セラレタモノデアルト考ヘラレマス。ソレテ肺ニ於テ「プロリフェラチオン」ヲ起スノガ結核菌感染ニ對スル「ノルメルギツ」ノ個體ノ特殊性デアルト同時ニ肺初感原發竈ノ特殊性カト思ハレマス。

29. 肺結核竈形成ノ早期變化ニ就テ

横井藤太郎(金澤醫科大學谷野内科教室)

結核菌初感染ニ依リテ肺ニ結核竈ヲ形成スル場合肺ノ如何ナル部位ヨリ病竈ヲ形成スルモノナリヤ、結核竈形成ニハ早期ヨリ上皮様細胞反應スルモノナリヤ、或ハ多核白血球集積シ所謂膿竈ヲ形成シ然レテ後ソレヲ基礎トシテ結核竈ヲ形成スルモノナリヤヲ究メント欲シテ本實驗ヲ行ヘリ。

使用結核菌ハ本教室貯藏ノ毒力強キ人型菌ニシテ之

ヲ 6 時間連續研磨シ可及的粗大菌塊ヲ含マザラシメタルモノナリ、實驗動物ハ體重 2 疋内外ノ健康成熟雄性家兎ニシテ其ノ耳靜脈内ニ 1 疋中 10 疋結核菌含有浮游液 5 疋ヲ注入シ 30 分乃至 2 週間ニ亙ル種々ナル時日後之ヲ撲殺シ組織學的ニ検索セリ其ノ結果、(1) 血行性接種結核菌ニヨル初感染動物ノ肺臟ニ於ケル早期細胞反應ハ多核白血球ヲ主トス。(2) 早期白血球反應ハ一過性ニシテ直チニ消退シ、粗大菌塊ノ存在スル部ニ於テノミ稍ク遅レ結核菌塊ノ崩壞スルニ到レバ消退ス。(3) 結核竈ハ初期ヨリ上皮様細胞ノ集リニ依リテ、形成セラル。(4) 多核白血球竈ノ基礎ノ上ニ生ジタル結核竈ノ存在スルヲ見ズ。(5) 肺結核竈ハ主トシテ肺胞壁ヨリ形成セラレ、細血管細氣管枝周圍稀ニ血管内膜ニモ形成セラル、モ、早期ニアリテハ淋巴濾胞ニハ形成セラレズ。(6) 血行性接種ニテハ肺胞、肺胞道内ヨリ結節形成ヲ始ムルコト稀ニシテ肺胞壁ヨリ始マレルモノガ肺胞内ニ突出シテ之ヲ滿シ恰モ肺胞内ニ於テ形成セラレタルガ如キ像ヲ呈スルモノ多シ。

31. 結核菌ノ健康皮膚通過ニ關スル

研究及之レガ免疫トノ關係ニ就テ

小野 勇(山口縣衛生課細菌室)

第一章 緒言

皮膚ガ無損傷ノ狀態ニ於テモ或ル種ノ病原體ノ侵入ニ對シ完全ナル保護ノ被覆タラザルコトハ 1863 年 Babes 氏ニヨリ始メテ證明サレタリ。當時癩菌ガ無損傷皮膚ノ毛囊ヲ通過シ得ルト云フ意見アリタルヲ以テ氏ハ癩患者ノ皮膚ノ組織學的検査ニヨリ之レヲ認メタリ。

而シテ本問題ニ對シ一般ノ注意ヲ引クニ至リシハ 1885 年葡萄狀球ヲ以テシタル Garrés ノ實驗以降ナリ。

氏ハ急性骨髓炎ノ病竈ヨリ分離セル黃色葡萄狀球菌ヲ全ク完全ナル皮膚面ニ塗擦シタル翌日塗擦部位ニ 20 個程ノ膿疱ヲ形成シ數日ニシテ定型ノ瘡トナリ所屬腺ノ腫脹ヲ來セリ。

其ノ後各方面ニ於テ連鎖球菌、葡萄狀球菌、脾脫疽菌、馬鼻疽菌、「ベスト」菌、鷄「コレラ」菌、鼠「チフス」菌、結核菌等ニ就テノ實驗的研究續出スルニ至レリ。結核菌ノ皮膚感染ニ關シテハ、

1882 年 Koch ノ結核菌發見ト共ニ一新機轉ヲ劃スルニ至レリ。余ハ此所ニ於テ皮膚ニ結核菌ノ侵入スベ

キ機轉ト其レニ依テ免疫の研究ノ資料ヲ提供シ得ベキコトヲ信ジ此所ニ研究ニ着手シタリ。

本研究ハ主トシテ皮膚科領域ニ於テ研究サレ皮膚結核ノ發生ト關聯シ既ニ多數ノ學者ニヨリテ實驗カ行ハレタリ。

Koch, Straus, Nagelschmidt, Klingmüller u. Halberstädter, Lewandowsky, Cornet, Perz u. Simonini, Manfredi u. Frisco, Tritsche, Nouri, Mayer, Babes, Fraenkel, Takeya u. Told 氏等ハ海猿或ハ家兎ヲ用ヒ Kraus u. Kren, Kraus u. Gross, Baermann u. Halberstädter 氏等ハ猿ヲ用ヒテ動物實驗ヲ行ヒタルモ是等ノ實驗方法ハ主トシテ塗擦ヲ行ヒタルヲ以テ其ノ成績ハ直チニ首肯シ得ズ。

Königsfeld 加藤氏等ハ相當慎重ナル態度ヲ以テ本研究ヲ行ヒタルモノト謂フベシ、兩者共ニ結核菌ヲ單ニ健康皮膚面ニ塗布スルコトニヨリ該皮膚面ニハ何等ノ病的變化ヲ發生セズ容易ニ皮膚ヲ通過スルコトヲ立證セリ。

結核感染ニ際シ結核菌ハ其ノ侵入門戸ニ於テ必ラズ一定ノ結核性病變ヲ發生スベキモノナリヤ或ハ全然病變ヲ起スコトナク侵入シ得ルモノナリヤ、更ラニ又侵入シタル結核菌ハ必ラズ所屬淋巴腺ヲ侵シ茲ニ淋巴腺結核ヲ醸成シ然ル後更ラニ淋巴流ヲ傳ハリテ血中ニ侵入スルモノナリヤ、將タ又斯クノ如キ徑路ヲ取ラズシテ直チニ血中ニ侵入シ増殖スルモノナリヤハ最モ議論ノ中心トナル問題ナリ。

結核菌ノ進入スル部位ニ變化ヲ生ズルモノナリヤニ就イテ、

Baumgarten 氏ハ結核菌ノ侵入門戸ニ於テ明白ナル結核性病變發生スト述ブ。氏ハ牛型菌含有牛乳ヲ以テ飼育セル家兎ノ腸管ニ就イテノ系統的顯微鏡學的研究ニ於テ菌ハ腸粘膜ニテハ増殖セズ腸壁ニ侵入シ全ク選擇的ニ淋巴濾胞ニ集リ更ラニ淋巴流ヲ介シ腸間膜淋巴腺ニ導カル。淋巴濾胞ニ集マレル一部ノ結核菌ハ其所ニ定著シ定型の結核結節ヲ形成シ増殖スト。同様ナル研究ヲ其ノ弟子 Tangl 氏モ行ヒ其ノ正シキコトヲ立證セリ。(Das v. Baumgarten-Tanglsche Lokalisationsgesetz)

Ghon 氏ハ小兒ノ屍體解剖ノ成績ヨリ腸間膜淋巴腺ノ結核ハ例外ナク淋巴流ニヨルモノニシテ源區域ニ特殊ナル變化ヲ認ムト。

肺臟ニ於ケル侵入部位ニ關シテハ Parlow 氏以來多

クノ病理解剖學者及臨牀家ニヨリ結核菌ハ侵入門戸ニ必ラズ固定的結核病變ヲ惹起シ而シテ局部淋巴腺ヲ侵シ次イテ全身結核ヲ續發スルモノナリト認容サル。此ノ事實ニ基キ Ranke, Ghon 氏等ノ所謂 Primärkomplex 說ノ發表ヲ見ルニ至レリ。

斯クノ如ク腸管及肺臟ニ於テハ侵入部位ニ結核性病變ヲ發生スルモノナルガ皮膚ニ於ケル進入部位ニ就イテハ研究者ニヨリ區々デアル。

Cornet, Manfredi and Frisco, Takeya and Told, Lewandowsky 氏等ハ皮膚ニ變化ヲ作ルト述ベ Fritsche, Babes, Courmont und Lesieur, C. Fraenkel, Königsfeld, 加藤氏等ハ變化ヲ認メズト云フ。

余ハ次ニ記述スル本實驗ニ於テ結核菌ヲ塗布セル海猿 30 頭ハ塗布局所皮膚ニハ實驗全經過中何等病的變化ヲ發生セズ。

且ツ結核菌塗布後時間的ニ局所皮膚ノ顯微鏡的所見ニ於テ進入セル結核菌ニ對シ皮下ノ喰菌性細胞ノ活動スル状態ヲ發見スルコトナシ。

Königsfeld 氏ハ皮膚ニ變化ヲ發生セザルハ皮膚ト結核菌ノ親和性乏シキ點ヨリ説明セルモ寧ロ之レニ對シテハ皮膚ヨリ進入スル結核菌數ガ少キ爲皮下喰菌性細胞ヲ刺戟シ其ノ活動ヲ起サシムルニ足ラズ全ク無關係ノ態度ヲ以テ菌ノ通過ヲ許セルモノト論ズルガ妥當ナルベシト。

又所屬淋巴腺ノ態度ニ關シテ、

Cornet 氏ハ四千頭以上ノ海猿ヲ使用シテ次ノ如ク主張セリ。

體內ニ侵入セル結核菌ハ進入門戸ニ於テ最初ノ最モ重要ナル變化ヲ起ス而シテソレヨリ全ク規則的ニ一步一步進行スル、跳躍的傳播ニ對シテハ決定的ニ反對セネバナラスト、之レ所謂 Das Cornetsche Lokalisationsgesetz ニシテ之レニ諷意ヲ表スル學者多シ。所屬腺ニハ變化ヲ形成セズ直チニ血流ヲ介シテ傳播スモノナリト論ズル學者ニ就イテハ、

Wakushima 氏ハ海猿ノ下腹部皮下ニ結核菌ヲ注射シ氣管枝腺ノ變化ヲ認メ Lubarsch 氏モ例外トシテ所屬淋巴腺ヲ飛び越シテ結核菌ノ進入スルコトヲ發見シ結核變化ノ分布ニヨリ進入部位ハ決定セズト云フ。

Löwenstein und Moritz 氏等ハ實驗的ニ注射セル結核菌ガ速カニ流血中ニ顯ハレ淋巴腺ニ變化ヲ顯ハサザル前ニ遠隔ノ臟器ニ轉移ヲ起スト發表セリ。

其ノ他 Orth und Rabinowitsch, Bongert, Durand

und Charchanski, Weichselbaum, Blumenberg 氏等モ各方面ヨリ 淋巴腺ガ無條件ナル濾過器ニアラズ菌ハ直チニ血流ニ進入スルモノナルコトヲ主張セリ。本邦ニ於テ佐多博士及其ノ門下加藤、細見、宮本、清水等ハ淋巴腺ノ侵サレザルニ流血中ニ結核菌ノ進入スルコトヲ實驗的ニ證明セリ。

余ノ實驗ハ Cornet ノ Lokalisationsgesetz ヲ土臺トシテ出發シ然モ全ク氏ノ Lokalisationsgesetz ニ一致セル成績ヲ示シ塗布局所淋巴腺ニ最モ強キ變化ヲ呈シ更ラニ進テ深部腸骨淋巴腺ヲ侵シ脾臟ニ達ス、全ク規則的ニ變化ヲ起シ、流血中ヨリ進行セル變化ヲ見ズ、顎下及頸部淋巴腺及肺臟ニ於ケル變化ハ塗布部位ノ結核菌ニヨル氣道感染ト見ルベク其ノ變化ハ甚ダ程度ナリシ事ヲ認メタリ。

余ハ又タ更ラニ皮膚感染ト免疫トノ關係ニ就テ一新知見ヲ認メシヲ以テ此所ニ記述セン。

第二章 腹壁皮膚感染試験

第一項 實驗材料及實驗方法

實驗動物ハ大約二百瓦内外ノ健康海猿ヲ選ビ1週間以上飼馴シタルモノヲ使用セリ。

結核菌ハ北里研究所保存強毒菌株、フランクフルト株ヲ使用セリ。

結核菌ノ皮膚通過試験ハ皮膚ヨリノ感染試験ナルヲ以テ重要ナル因子ノ一ツハ使用菌株ノ毒力ナリ。余ハ實驗ヲ行フ初メニ當リ該フランクフルト株ノ海猿ニ對スル毒力ヲ檢定セリ、其ノ成績ハ第1表ニ於テ知ル如ク本實驗ニ使用スルフランクフルト菌株ハ百萬分ノ一疋ノ皮下注射ニヨリ海猿ニ40日目ノ解剖ニヨリ著明ナル結核性變化ヲ淋巴腺及脾臟ニ證明セリ。

本菌株ノ「グリセリンブイヨン」30日培養ノモノヲ生理的食鹽水ヲ以テ浮游液トナシ1坵中結核菌百疋ヲ含有セシムル濃厚菌液ヲ製シ塗布材料トナセリ。

結核菌浮游液ヲ塗布スベキ腹壁皮膚ハ右側鼠蹊部ヲ選ビ直徑約3仙米大ノ皮膚面ヲ絶對ニ損傷セザル様大ナル注意ノ下ニ靜カニ其ノ毛髮ヲ鋏切シ萬一其際損傷ヲ與ヘタル時ハ之レヲ除去シ鋏切ヲ終ヘタル後皮膚面ニ於ケル肉眼的損傷ノ有無ヲ精査シ何等異常ナキモノヲ選ベリ。

次イテ局所ヘ結核菌浮游液ノ塗布方法トシテ加賀谷氏ガ赤痢菌及「コレラ」菌ニ就イテノ實驗ヲ參照シ氏ノ所謂「エーセ」起毛法ヲ採用セリ。即チ滅菌シタル大白金耳ヲ用ヒテ海猿ノ無損傷剪毛皮膚試験部位ニ

菌液ヲ三「エーセ」置キ該白金耳ノ線部ヲ動物ノ長軸ニ直角ニ維持シツ、水平ニ動物ノ發毛方向ニ逆ニ動カシテ毛ヲ起ス様ニシ決シテ皮膚ヲ塗擦スルコトナク毛間ヲ通シテ菌液ヲ完全ニ皮膚ニ接觸セシムル方法ナリ。塗布ヲ終リタル後1時間ニシテ塗布面ヲ輕ク生理的食鹽水ヲ含メル「ガーセ」ヲ以テ數回洗ヒ表在性ノ結核菌ヲ取り去ル。

尙之レト同時ニ菌液ヲ全然塗布セザル健康海猿ヲ試驗獸5頭ニ對シ1頭ノ割合ニテ同様セシメ後者ニ接觸感染ニヨル結核性變化ノ發生スルヤ否ヤヲ觀察セリ。

第二項 臨牀的所見

試験獸及同對照トシテ加ヘタル同様獸ハ3日目毎ニ該動物ノ健康狀態特ニ塗布局所ニ於ケル病的變化ノ發現及所屬淋巴腺ノ腫脹如何ヲ觀察セリ。其ノ臨牀的所見第2表ノ如シ。

塗布局所皮膚面ノ觀察ハ精密ニ之ヲ檢査シ局部變化ノ發見ニ努メタルモ該局部ハ本實驗ノ全經過ニ於テ全部何等病的變化ヲ發見スルコトヲ得ズ全ク無變化ノ狀態ニ於テ生存セシモノナリ。

生存日數ヲ40日トナシタルハ淋巴腺ノ腫脹スルコトノ程度ニヨリ菌ノ進入スル部位ヲ知ルニ便ナラント思考セルタメナリ。

「ツベルクリン」皮内反應ハ屠殺2日前ニ海猿ノ胸部皮膚ヲ拔毛シ之レニ舊「ツベルクリン」ノ50倍液ヲ0.1坵皮内ニ注射シ48時間後ニ該部ノ反應ヲ檢査セルナリ。

本反應ハ淋巴腺腫脹所見ト殆ンド一致セル成績ヲ得タリ。

所屬淋巴腺ノ腫脹ハ結核菌塗布動物30例中23例ノ多數ニ於テ認メ菌液塗布後20日前後ニ於テ腫脹ヲ觸診シ得タリ。而シテ是等ノ所屬腺ノ腫脹ハ其ノ後日ヲ經ルニ從ヒ其ノ大サ及硬度ヲ増加ス。

殘ル7例中5例ハ40日ノ全經過中全ク所屬腺ノ腫脹ヲ認メ得ズ、他ノ2頭ハ早期ニ斃死シ其ノ腫脹ヲ觸レズ。

其ノ他表在性ノ觸診シ得ル淋巴腺ノ内顎下腺ニ於テ5例菌液塗布後30日前後ニ於テ其ノ腫脹ヲ觸診シ得タリ。

第三項 解剖的所見

解剖的所見ヲ通覽スルニ結核性病變ノ最モ強キモノハ結核菌液塗布側所屬淋巴腺ニシテ小豆大乃至大豆

大ニ腫脹シ中心部ハ皆乾酪様變性ヲ呈シ之レガ塗抹標本ノ抗酸性染色ニヨリ常ニ結核菌ヲ證明セリ。且ツ其ノ解剖の所見ハ臨牀の所見ト全ク一致セル成績ヲ示ス。

生菌免疫ニ關シテハ Koch ノ基礎實驗以來其ノ價值ハ一般學者ノ充分ナル認識ヲ得タルモノニシテ前記 Römer 氏ノ實驗ニ徴シテモ明カナリ。更ニ Hamburger, Kraus und Volk 氏等ニヨリテ Römer 氏ノ實驗ノ正シキコトガ立證サレタリ。

死菌免疫ニ關シテハ Koch 以來種々ナル死菌製劑ニ就テ研究サレタルモ何レモ失敗ニ終レリ。

過去ニ於ケル幾多ノ實驗ハ無毒生菌ノ效果少キヲ物語リタルモ生菌免疫ニヨラズンバ實效アラザルテフ意識ハ遂ニ今日世界ノ視聽ヲ集メタル Calmette 氏ノ「BCG」ノ創製トナレリ。

次ニ記述スル余ノ實驗成績ヲ考察スルニ、

生菌免疫ノ效果のナルハ先賢諸學者ノ實驗ト一致シ人型菌ヲ以テモ牛型菌ヲ以テモ等シク經皮感染ヲ防ギ得タリ。

死菌免疫ニ於テハ從來ノ成績ト全ク異ル成績ヲ示シ、效果少カルベク想像サレタル死菌免疫ニヨリ、殊ニ人型菌死菌免疫) 渡邊「アンチゲン」モ之レニ含マル)ニヨリ人型菌經皮感染ヲ確實ニ防ギ得ルコトヲ立證シ得タリ。牛型死菌免疫ニヨリテ人型菌ノ經皮感染ハ防グコト稍、困難ナルモノナリ。

「BCG」ニ關シテハ余ハ既ニ渡邊博士指導ノ下ニ原澤博士ト共ニカルメット氏「BCG」ノ實驗の研究ト題シ細菌學雜誌第 417、8 號ニ發表シ其ノ「病原性ナキコトヲ認め更ラニ免疫學的ニ效果少ク殊ニ Calmette 氏ノ經口免疫法ハ皮下免疫法ニ比シテ更ラニ效果少キヲ立證セリ。

本實驗ニテハ效果稍、勝レタル皮下注射法ヲ採用シタルモ經皮感染ヲ防グ點ニ就テハ牛型死菌免疫動物ニ一致セル成績ヲ得タリ。蓋シ「BCG」ハ元來牛型菌ナルヲ以テカ、ル成績ヲ得タルモノナランモ病原性ヲ有セザル生菌ノ免疫效果ニ對シテハ期待シ能ハズ。Calmette 氏ガ「BCG」ヲ牛乳ニ混ジ初生兒ニ投與スルコトハ將來牛乳ニヨル牛型菌ノ感染ニ對シテハ或ル程度マテ效果アランモ結核(人型)ニ感染シヤスキ環境ニアル小兒ノ豫防ニハ其ノ效果ハ未ダ斷定スル域ニ達セズ。

Königsfeld 氏其ノ他經皮感染ヲ承認スル學者ハ之レ

ガ豫防ニ對シ大ナル注意ヲ喚起セシメ居ルモ結核菌ノ經皮感染ハ未ダ結核感染ヲ起サル者ニ對シテハ起リ得ベキモ人體病理解剖所見、レントゲン寫眞及「ツベルクリン」反應等ノ示ス如ク我々生體ハ一定年齢ニ達スレバ主トシテ肺臟、次イテ強キ變化ヲ起セシモノハ腸骨腺ニシテ所屬淋巴腺ノ腫脹セル全例數ニ於テ米粒大乃至小豆大ニ腫脹シ中心部ニ輕度ノ乾酪様變性ヲ示ス。

對照トシテ同様セシメタル 6 例ノ動物ニ於テハ斯クノ如キ變化ヲ右側鼠蹊淋巴腺及腸骨淋巴腺ニハ全ク認ムルコトヲ得ズ。

其ノ他ノ淋巴腺ニ於テ腫脹セルモノハ顎下腺及頸腺ニシテ顎下腺ニ於テハ塗布試驗動物ニ 4 例、對照同様動物ニ 1 例腫脹ヲ認ム。頸腺ニ於テハ顎下腺ノ腫脹ニ隨伴シ腫脹ヲ來ス。

內臟ニ於ケル結核性變化ノ最モ強キハ脾臟ナリ。次イテ肝臟及肺臟ナリ。脾臟ノ變化ハ右側鼠蹊腺ノ變化ニ一致シ經皮感染ヲ起セル例ハ何レモ稍、腫大シ粟粒大乃至米粒大ノ結節ヲ認ム。

肝臟ハ經皮感染ヲ起セル例ノ内少數ニ於テ顯著大乃至粟粒大ノ小結節ノ散發セルヲ認ム。

肺臟ノ變化ハ大體ニ於テ頸腺ノ腫脹ト一致セル成績ヲ示セリ。

第三章 結核菌健康皮膚進入ノ組織學的觀察

以上第二章ノ皮膚感染試驗ニヨリ結核菌ガ皮膚ヨリ比較的容易ニ感染シ得ルコトヲ認メタルガ更ラニ結核菌ハ健康ナル皮膚ノ如何ナル部位ヨリ進入スルヤニ就キ次ノ實驗ヲ行ヘリ。

體重 200 瓦内外ノ健康海猴ヲ選ビ之レヲ固定板ニ固定シ其ノ側腹壁ヲ型ノ如ク鉸毛シ無傷ナル部分ハ第二章ニ述ベタルト同様ノ方法ニテ結核菌液即チフラシクフルト菌株 1 坵 100 疋ノ菌液ヲ塗布シ 1 時間、2 時間、4 時間、8 時間ノ各時間ニ各々 2 頭宛其ノ塗布局部ノ皮膚ヲ切除シ「パラフィン」切片ヲ作成シ組織ニ於ケル結核菌染色ヲ行ヒ顯微鏡のニ精査セシニ何レノ時間ニ殺シタル動物ニ於テモ常ニ其ノ上皮中健康無傷ナル角質層及毛根ニ結核菌ノ存在スルコトヲ認ム。皮脂腺及汗腺中ニハ結核菌ヲ證明スルコトヲ得ザリキ。

第四章 各種免疫海猴ニ於ケル感染試驗

前述セル如ク健康海猴ニ於テハ余ノ採用セル方法ニヨリテハ結核菌ハ無損傷ノ皮膚ヲ通過シ其ノ所屬淋

巴腺ニ先ヅ變化ヲ作り 次第ニ侵入シ 全身性結核ヲ起スコトヲ認メ得タリ。

余ハ更ラニ進ンテ 免疫ト皮膚通過トノ關係ヲ實驗スベク企テタリ。

結核ノ免疫テウ問題ハ 結核菌ノ發見以來最モ盛ニ研究サル。而シテ之レヲ大別シテ三種類トナシ得ベシ。即チ、生菌免疫、死菌免疫及無毒生菌免疫ナリ。

茲ニ Römer 氏ノ實驗ヲ述ブレバ(海猿ニ就テ)

前處置	皮下注射	
	1 萬分ノ 1 疋	10 萬分ノ 1 疋
1 年前以來結核	輕度ノ結核感染部變化ナシ	再感染ニハ何等異常ナシ
3 ヶ月以來結核	中等度ノ結核	再感染異常ヲ認メズ
死菌免疫	重症結核	重症結核
無毒菌免疫	重症結核	重症結核
對照動物	重症結核	重症結核

ハ結核ヲ有シ免疫トナリ居ルヲ以テ成人ニ於テハ皮膚ヨリノ感染ハ甚ダ少キモノト謂フベシ。

1874 年 Demet, Paraskova und Zablonis 氏等ガ 55 歳ノ男子ノ左上膊ノ皮膚ニ結核患者ノ喀痰ヲ塗擦シ解剖上肺炎及肝臟表面ニ結節ヲ認メタル報告アルモ該實驗ニ於ケル内臟ノ結核ハ余ノ實驗ヨリ思考スレバ皮膚ヨリ進入セル結核菌ニヨリテ起リタルモノニアラザルベシ。

第一項 實驗材料及實驗方法

實驗動物ハ體重 200 瓦内外ノ健康海猿ヲ選ビ 1 週間以上飼馴シタルモノヲ使用セリ。

免疫材料トシテフランクフルト菌株生菌及死菌、牛型結核菌三輪株生菌及死菌渡邊義政博士ノ一新免疫元渡邊「アンチゲン」及「BCG」ヲ使用セリ。

フランクフルト菌株及三輪菌株ハ共ニ「グリセリン—ブキヨン」30 日培養ヲ使用シ「BCG」ハ「グリセリン—馬鈴薯培地」30 日培養ヲ使用セリ。

免疫方法ハ次表ノ如シ。

皮膚感染ハ斯クノ如クシテ免疫セル後 3 週間目ニ第二章第一項ニ述ベタルト同一方法ヲ以テフランクフルト菌株 30 日間培養ノ 1 疋中 100 疋生理的食鹽水菌浮游液ヲ直徑約 3 仙米大ノ銜切セル鼠蹊部ノ健康皮膚ニ塗布セリ。

免疫種類	菌量(疋)	注射部位
フランクフルト生菌	1 萬分ノ 1	腹腔内
フランクフルト死菌	1	右側腋窩皮下
牛型三輪生菌	1 萬分ノ 1	腹腔内
牛型三輪死菌	1	右側腋窩皮下
渡邊「アンチゲン」	1	右側腋窩皮下
B C G	1	右側腋窩皮下

フランクフルト及三輪死菌ハ攝氏 80 度 1 時

間加熱セルモノ

第二項 實驗成績

塗布後 1 週毎ニ局所ノ病的變化ノ發見及所屬淋巴腺ノ腫脹ヲ觀察シ第 6 週目ニ屠殺解剖セリ。

其ノ所見ハ第 4 表ニ示ス如ク塗布局所ニハ實驗期間中全試驗動物ニ何等ノ病的變化ヲ認メ得ザリキ。

所屬淋巴腺ノ腫脹ハフランクフルト生菌免疫動物、フランクフルト死菌免疫動物、渡邊「アンチゲン」免疫動物、及三輪牛型生菌免疫動物ニ於テ各々 1 例三輪牛型死菌免疫動物及「BCG」免疫動物ニ於テ 4 例宛、對照トシテ行ヘル健康動物ニ於テ 8 例ノ割合ニ發見シ該腫脹セル淋巴腺ニハ解剖上及顯微鏡的検査ニ於テ中心部ニ乾酪樣變性ヲ有セル結節ヲ認メ結核菌ヲ證明ス。

塗布セル結核菌ノ一部ニテ食餌ト共ニ經口ニ顎下淋巴腺ニ進入シ結核病變ヲ起ス例ハ三輪牛型死菌免疫動物、「BCG」免疫動物及對照動物ニ各々 1 例發見セリ。

屍體解剖上フランクフルト及三輪生菌免疫動物ニ於テハ何レモ肺臟、肝臟、脾臟、網膜及腸間膜淋巴腺ニ強キ結核性變化ヲ示ス。其ノ他ノ實驗動物即チフランクフルト及三輪死菌免疫動物、渡邊「アンチゲン」免疫動物、「BCG」免疫動物及對照動物ニ於テ所屬淋巴腺ノ腫脹セルモノハ大體第二章第三項ニ於ケル、同様ノ結核性變化ヲ内臟ニ認ム。

本實驗ニ於テモ Cornet 氏ノ Lokalisations gesetz ニ反スル例即チ表在淋巴腺ヲ越エテ塗部淋巴腺或ハ内臟ニ結核性變化ヲ形成セルモノハ 1 例モナシ。

第六章 結論

前述シタル余ノ各實驗成績ヲ綜合スレバ結論ニ致達スベシ。

健康海猿ノ側腹壁ノ健康無傷ナル皮膚面ニ結核菌ノ浮游液ヲ塗布スル時ハ、

1. 塗布局部皮膚ニハ何等ノ病的變化ヲ發生セズ皮

- 膚ヲ貫通シテ進入シ、
2. 一定期間ノ後ニ於テ所屬淋巴腺先ヅ腫脹シ更ラニ進ンテ深部淋巴腺及脾臟ニ定型的結核變化ヲ發現セシム。
 3. 一部ノ結核菌ハ經口的ニ口、咽、鼻腔粘膜ヲ通り顎下淋巴腺ヲ侵シ頸部淋巴腺ヨリ肺臟ニ至ル。
 4. 結核菌塗布後ノ皮膚ノ顯微鏡的標本ニ於テ角質層及毛根部ニ結核菌ノ迷入セル状態ヲ證明ス。
免疫海猿ヲ側腹壁ノ健康無傷ナル皮膚面ニ結後菌ノ浮游液ヲ塗布スル時ハ、
 5. 塗布局部皮膚ニハ何等ノ病的變化ヲ發生セズ。
 6. 一定期間ノ後ニ於ケル所屬淋巴腺ノ腫脹ハフラン克福ルト及三輪生菌免疫動物、フラン克福ルト死菌及渡邊「アンチゲン」免疫動物各々10頭中何レモ1頭宛、三輪死菌免疫動物及「BCG」免疫動物各々10頭中何レモ4頭宛、對照健康動物10頭中8頭ノ割合ナリ。

實驗動物、200瓦内外ノ健康海猿

結核菌、北里研究所保存強毒菌株、フラン克福ルト株、1cc 100 疋。

塗布局所、皮膚、右側鼠蹊部、直徑約3仙米、
 鈹切、皮膚異常ナキモノ、
 同様、試驗獸5頭ニ對シ1頭ノ割合、

第1表、臨牀及解剖所見

塗布局所變化ナシ、コルネットノ Lokalisationsgesetzニ從ヒニ Lymphogenニ侵入ス。

食餌感染、顎下腺ノ腫脹、試驗動物ニ4頭、同様獸ニ1頭。

結核菌皮膚侵入ノ組織學的觀察

1、2、4、8時間目2頭宛、

角質層及、毛根(皮脂腺、汗腺ヨリノ侵入ナシ)。免疫トノ關係

表ニ就イテ述ブ。

第1表 免疫海猿ニ於ケル皮膚感染試驗

海猿番號	體重		免疫方法	「ツベルクリン」反應		部屬淋巴腺腫脹發見						塗布部位	
	免疫前	感染時		免疫前	感染前	1週	2週	3週	4週	5週	6週		解剖成績
54	150	200	フラン克福ルト生菌	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
55	180	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
56	180	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
57	170	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
58	200	210	..	-	-	-	-	-	死(+)	/	/	●●	-
59	190	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
60	200	220	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
61	180	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
62	180	210	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	190	220	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
64	200	220	フラン克福ルト死菌	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
65	160	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
66	190	210	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	160	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
68	170	200	..	-	-	-	-	-	死(-)	/	/	-	-
69	190	190	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
70	180	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
71	180	220	..	-	+	-	-	-	/	/	/	/	-
72	180	200	..	-	-	-	-	-	+	+	+	●●●	-
73	170	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
74	160	200	渡邊「アンチゲン」	-	-	-	-	-	+	+	+	●●●●	-

75	190	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
76	190	220	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
77	190	210	..	-	+	-	-	-	-	死(-)	/	-	-
78	170	200	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	160	200	..	-	+	-	-	-	-	死(-)	/	-	-
80	190	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
81	200	220	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	160	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
83	160	190	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
84	180	190	三輪牛型生菌	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
85	200	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
86	190	210	..	-	-	-	-	-	死(+)	-	-	●●	-
87	190	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
88	170	190	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
89	170	180	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
90	200	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
91	180	200	..	-	-	-	-	-	-	/	/	-	-
92	170	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
93	200	220	..	-	+	-	-	-	-	死(-)	-	-	-
94	180	200	三輪牛型死菌	-	+	-	-	+	+	+	/	●●	-
95	200	210	..	-	+	-	-	-	-	-	/	/	-
96	190	220	..	-	-	-	-	+	+	+	-	●●	●●
97	190	210	..	-	-	-	-	-	+	死(+)	/	●●	-
98	170	210	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
99	170	200	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
100	200	210	..	-	+	-	-	-	/	/	/	+	-
101	180	220	..	-	-	-	-	●	+	+	+	●●	-
102	200	230	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
103	180	230	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
104	200	230	BCG	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
105	190	200	..	-	-	-	-	+	+	+	+	●●	●●
106	180	210	..	-	+	-	-	/	/	/	/	-	-
107	190	210	..	-	-	-	-	+	死(+)	/	/	●	-
108	200	230	..	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
109	200	210	..	-	+	-	-	-	+	+	+	●●	-
110	210	250	..	-	-	-	-	+	死(+)	/	/	+	-
111	200	240	..	-	+	-	-	-	-	-	-	/	-
112	190	220	..	-	+	-	-	-	-	-	-	/	-
113	190	230	..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	/	200	對照健康動物	/	-	-	-	-	+	+	+	●●	-

115	/	240	..	/	-	-	-	+	死(+)	/	/	●●	-
116	/	200	..	/	-	-	-	-	-	⊖	⊖	/	-
117	/	230	..	/	-	-	-	+	+	+	+	●●●	-
118	/	220	..	/	-	-	-	+	+	+	+	●●●●	●●
119	/	230	..	/	-	-	-	●	+	+	+	●●●	-
120	/	250	..	/	-	-	-	-	+	+	+	●●●	-
121	/	250	..	/	-	-	-	+	+	+	+	●●●	-
122	/	210	..	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	/	230	..	/	-	-	-	-	+	+	+	●●●	-

第2表 側腹壁通過試験 臨牀の所見

番號	體重		塗布局所見	生存數	「ツベルクリン」皮内反應	淋巴腺腫脹發見			
	試驗前	殺時(瓦)				所屬鼠蹊腺	其他表在腺		
皮膚感染試驗動物	10	210	290	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	11	200	290	異常ナシ	40日	++	18日目	陰性	
	12	230	300	異常ナシ	40日	++	陰性	27日目頸下腺腫大	
	13	205	280	異常ナシ	40日	-	陰性	陰性	
	14	220	300	異常ナシ	40日	++	18日目	陰性	
	15	210	280	異常ナシ	40日	++	18日目	30日目頸下腺腫大	
	16	200	180	異常ナシ	21日	/	21日目	陰性	
	17	210	300	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	18	210	270	異常ナシ	40日	+	18日目	陰性	
	19	200	290	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	20	190	270	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	21	210	290	異常ナシ	40日	++	18日目	30日目頸下腺腫大	
	22	220	295	異常ナシ	40日	+	21日目	陰性	
	23	200	300	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	24	230	340	異常ナシ	40日	-	陰性	陰性	
	25	200	285	異常ナシ	40日	⊕	21日目	陰性	
	26	230	300	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	27	200	300	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	28	200	300	異常ナシ	40日	-	陰性	陰性	
	29	210	295	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	30	210	300	異常ナシ	40日	++	18日目	陰性	
	31	200	310	異常ナシ	40日	-	陰性	陰性	
	32	180	280	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	33	190	280	異常ナシ	40日	+	21日目	陰性	
	34	220	300	異常ナシ	40日	++	18日目	33日目頸腺腫大	
	35	190	300	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	36	210	205	異常ナシ	14日	/	陰性	陰性	
	37	210	210	異常ナシ	17日	/	陰性	陰性	
	38	200	300	異常ナシ	40日	++	24日目	陰性	
	39	200	290	異常ナシ	40日	++	21日目	陰性	
	同對照動物	40	190	295	/	40日	-	/	陰性
		41	200	330	/	40日	+	/	30日目頸腺腫大
		42	200	350	/	40日	-	/	陰性
		43	230	310	/	40日	-	/	陰性
		44	210	320	/	40日	-	/	陰性
		45	210	350	/	40日	-	/	陰性

第 3 表 側腹壁通過試験

動物番號		皮膚 感 染														
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
肺	臟	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖
肝	臟	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
脾	臟	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕
腎	臟	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
淋 巴 腺	塗 布 側	鼠蹊腺	●●	●●●●	⊖	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●	⊖	●●
		顎下腺	⊖	⊖	●●	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖
		頸腺	⊖	⊖	●	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		耳下腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	反 對 側	腋腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		鼠蹊腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		顎下腺	⊖	⊖	●●	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖
		頸腺	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	其 他	耳下腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		腋腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		氣管枝腺	⊖	⊖	●	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
		胸縱隔腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	腸間膜腺	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	
	「バイエル」濾胞	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	
	腸骨腺	●	●●	⊖	⊖	●●	●	●	●	●●	●	●	●	●	⊖	●

第 31 番への追加 満大 戸 田 忠 雄
ソレダケノ實驗テ死菌ヨリ生菌ノ方カ免疫力少シト云フ理論ハ薄弱ダト思フ。結核免疫ノ本體ハ複雑ダカラシテ、モ少シソノ邊ノ御考察ヲ希望スル。

第 31 番への討論ニ對スル答 山口縣衛生課 小 野 勇
結核菌ノ感染、即チ發病トナルワケテハアリマセン。即チ、皮膚ヨリ感染ヲ行ツタ場合ニ、全部發病シテ居リマセン。使用セル結核菌ガ強毒ナル場合ニ於テ且ツ使用動物ガ結核菌ニ非常ニ感染性强キ海狸ニ於テ經皮感染ガ起ルノデアリマス。サレバ此ノ動物ニ免疫ヲ行ヒ結核菌ニ對スル抵抗カヲ高メルコトニヨリ經皮感染ヲ豫防シ得ルヤガ本實驗ノ主旨デアリマス。

32. 滿蒙産「ハタリス」ノ人型及ビ牛型

結核菌ニ對スル感受性ノ差異ニ就テ

戸 田 忠 雄(滿大微生物)
廣 木 彦 吉

滿蒙ノ原野ニ廣ク棲息シ「ペスト」媒介者トシテ知ラレタ「ハタリス」(Citellus mongolicus ramosus Thomas, Cit. mong. umbratus Th.)ガ結核菌ニ對シテ感

受性ヲ有スルヤ否ヤヲ實驗スル機會ヲ得タ。ソノ結果本動物ハ牛型結核菌感染ニ依ツテハ著シイ病變ヲ呈スルガ人型及ビ鳥型結核菌ニ依ツテハ局所的病變ヲ呈スルノミデアルコトヲ知ツタ。此ノ事實ヨリシテ吾々ハ本動物ガ海狸、家兔ト共ニ結核研究動物トシテ用ヒラル、可能性ガアルコトヲ信ジ、特ニ人型牛型ノ鑑別ニ用フルコトガ出來ルデアラウト云フコトヲ豫報セントスルモノデアル。

33. 犬ノ實驗的結核ニ於ケル知見

微生物病研究所竹尾結核研究部

加 納 正

余ハ竹尾結核研究部所藏ノ毒力強キ牛型菌ノ馬鈴薯培養基ニ4週間培養セシモノ5尾ヲ體重 1850—4950 g.ノ犬ニ耳靜脈内注射シテ3週ヨリ5週間ニ殺セシモノ又ハ死亡セシモノヲ解剖シテ得タル所見ノ内、稍々興味アリト思ハレル點ヲ大略擧グレバ、

1. 肉眼的ニ肺臟ニハ粟粒大ヨリ麻實大ノ灰白色圓形ノ結節ヲ多數認メ、此部ヲ顯微鏡的ニ見ルニ圓形細胞ガ集簇シテ結節ノ如クナレリ。其他ノ臟器ニ結節ヲ見ルコト殆ド稀ナリ。又淋巴腺ノ腫脹モ稀

解剖的所見

試 驗 動 物													同 對 照 動 物						
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
●●	●●	⊖	●●	●●●●	⊖	●●●	●●	●●●	●●	⊖	⊖	●●	●●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●●	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
●	●	⊖	●	●●	⊖	●	●	●	●	⊖	⊖	●	●	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖

ナリ。

2. 顯微鏡のニ肺臟ノ變化ハ加答兒性肺炎ニシテ、氣管枝及血管ノ周圍ニハ主トシテ小圓形細胞ガ集簇シ、大圓形細胞及少數ノ上皮樣細胞ガ混ジテ結節ヲ作り多核白血球ハ比較的稀ナリ。故ニ結節ノ中心部ニ血管ヲ有スルガ如キ像ヲ屢ク見、又肺胞中隔ハ肥厚シ且ツ融合シテ結節ノ如キ形ヲシ島嶼狀ニ散在シ、中央部ハ稍ク hell テ鬆粗ナリ。之ヲ構成スル細胞ハ前記ノ如クニシテ是等ノ部ニハ多數ノ結核菌ヲ認ム。
3. 肝臟ノ組織學的變化ハ主トシテ上皮細胞ヨリ成ル圓形ノ結節ヲ多數ニ見ルモ周圍ノ健康部ト明劃ニ區別セラレテ、普通ニ見ル結節ノ如ク淋巴球ノ浸潤層認メズ。此部ニモ多數ノ結核菌ヲ認ム。
4. 脾臟及淋巴腺ノ結節ハ大差無ク、腎臟ニハ結節ヲ認メザリキ。
5. 上記ノ結節ニハ巨態細胞及乾酪變性ヲ認メザルコトハ先進諸家ノ報告ノ如シ。
6. 肺臟肝臟脾臟及一部ノ淋巴腺ニ於テ前記ノ如ク多數ノ結核菌ヲ認ムルガ、仔細ニ之ヲ見ルニ全部細

胞ニ喰セラレ、一細胞内ニハ 23 個ヨリ 56 個位ノ菌ガ束狀又ハ Y 字狀ニナリ、菌ハ長ク伸ビテ約 3 倍近クナレルモノアリ、又ハ Gonidien ヲ有スルモノアリテ、恰モ Slide cell culture 法ニ依ル全血液内結核菌培養ノ増殖ノ像ニ一致シ、全ク細胞内菌増殖ヲナセルモノト考ヘラル。

從來犬ハ結核ニ對シ自然免疫ヲ有スト稱セラル、モ此抵抗力ニ打勝ツ丈ケノ菌量ヲ注射スレバ結核ニ罹患シ、然モ一時ハ結核菌ガ増殖スルコトヲ本實驗ニ於テ知ルコトヲ得タリ。然レドモ Titze u. Weidanz ノ實驗報告ニ見ル如ク 1 年以上ヲ經過スレバ全然治療スルハ恐ラク抵抗力強キ爲メ克ク堪エ、終ニ抗體ヲ產出シテ、局所ニ抵抗力ヲ發生スルガ爲メナランカ。

34. 猿ニ於ケル實驗的結核症ニ就テ

東北帝國大學醫學部熊谷内科教室

大橋 宏 一

體重 2 乃至 3 疋内外ノ臺灣猿(Macacus cyclopsis)ト、「アカゲザル」(Macacus rhesus)合計 24 頭ヲ、自然感染竝ニ相互感染ヲ充分ニ顧慮シタル動物舎ニ飼養シ、胸部 X 線像ト生物反應トニヨリ健康ナルコトヲ確メ、

數株ノ人型結核菌ノ1乃至500分ノ1疋ヲ經口的ニ、1乃至50萬分ノ1疋ヲ皮下及ビ靜脈内ニ接種シ、初感染ヨリ斃死迄ノ經過中、前記ノ検査觀察ヲ定期的ニ行ヒ、剖檢竝ニ組織學の所見ニヨリ次ノ如キ實驗成績ヲ得タ。即チ

經口接種群ハ何レモ只1回ノ接種テ確實ニ感染シタガ、菌量500分ノ1疋ヲ與ヘタモノ、中テ、結核感染ヲ起シ、「ツベルクリン」皮内反應及ビ補體結合反應陽性トナリ、赤血球沈降速度促進シ、血液像ノ著明ナ變化ヲ來タシ、肺結核ノX線像ヲ呈シタ後、陰性「アネルギー」トナツテ死亡シタモノト一旦、皮内反應ノ陽性轉化ト輕度ノ赤血球沈降速度促進ヲ示シタ後、X線像及ビ其他ノ生物反應ノ變狀ヲ示サナイテ、再ビ皮内反應ハ陰性トナリ赤血球沈降速度ハ常態ニ復シタ儘益々活潑ニ生存中ノモノト二種類ガアル。

皮下接種群モ、1回ノ接種テ皆感染シ、生物諸反應ノ顯著ナ變狀ヲ示シ、血行撒布ノX線像ヲ現ハシ、大多數ノモノハ、結局、陰性「アネルギー」トナツテ死亡シタガ、菌量50萬分ノ1疋ヲ注射シタモノ、中テ、只1頭ハ、接種後4ヶ月頃カラ輕微ナ縱隔膜肋膜炎ヲ起シタ儘テ近來益々元氣ニ生存中デアアル。此ノ例テハ、初感染以來、「ツベルクリン」皮内反應引續キ陽性、赤血球沈降速度ハ一時促進シタガ間モ無ク常態ニ復シ、補體結合反應ハ終始陰性、血液像モ亦常態ヲ續ケテ居ル。次ニ靜脈内接種群ハ、前者ト同様ニ何レモ結核感染ヲ起シ、生物諸反應ノ定型的變遷ヲ辿リ、多數ノモノハ、血行撒布ノX線像ヲ示シテ死亡シタデアアルガ、茲ニ注目スベキ事實ガ現ハレタノデ、以下ニ其ノ概略ヲ述ベルコトニスル。

ソレハ、熊谷内科教室ガ、患者ノ喀痰カラ分離培養シテ保存中ノ菌株ノウチ、佐々木菌ト森菌ノ二菌株ヲ用キ、4頭ノ猿ヲ2頭宛ノ2群ニ分チ、兩菌株ノ各、50萬分ノ1疋ヲ、靜脈内及ビ皮下ニ、夫レ夫レ同ジ日ニ注射シタ處ガ、森菌ヲ用キタ1群(第17號、第18號)ハ、皮下竝ニ、靜脈内ノモノ、共ニ美麗ナ血行撒布ノ像ヲ現ハシタケレドモ、佐々木菌ヲ用キタ1群ノウチ、靜脈内接種ノモノ(第19號)ハ浸潤性肺結核ノ像ヲ呈シ、皮下接種ノモノ(第15號)ハ、肋膜炎ノ像ヲ示シタコトデアアル。今是等ノ動物ノ個々ノ場合ニ就テ病狀經過ノ大要ヲ述ベルト、第17號猿(體重、2930瓦)ハ、昭和9年8月10日、森菌ヲ靜脈内ニ注射後先ヅ血液像ノ變化、體溫上昇アリ、次テ、「ツベルクリ

ン」皮内反應陽性、赤血球沈降速度促進シ、其後ニ補體結合反應陰性トナリ、9月27日、血行撒布ノX線像現ハレ、10月4日ハ播種ノ陰影増加、呼吸困難、咳嗽、食思減退ヲ來タシ、遂ニ皮内反應陰性、補體結合反應減弱、體溫常態以下トナリ、11月17日死亡、體重、2110瓦デアツタ。第18號猿(體重2290瓦)ハ、前者ト同日ニ森菌ヲ側腹部皮下ニ注射、而シテ諸生物反應ノ現ハレ方ハ、大體前者ト同様デアツタガ、死亡當時ハ、皮内反應陰性、赤血球沈降速度ハ還元シ、補體結合反應ハ強陰性テ、11月2日ノX線像ニハ典型的血行撒布が見ラレ、同月7日斃死、體重2130瓦デアツタ。第19號猿(體重2450瓦)ハ、佐々木菌ヲ靜脈内ニ注射、諸生物反應ノ變遷モ大略同様ノ曲線ヲ示シタケレドモ、X線像テハ、9月27日ニ、中央陰影ノ右側ニ沿フテ微カナ曇リヲ生ジタモノガ數日後ニハ右肺中野ノ帶狀瀰漫性ノ淡イ曇リトナリ、此頃ヨリ呼吸促進、體溫上昇ガ著明トナツタガ、更ラニ、11月2日ニハ、中野浸潤ニ相當セル鮮明ナ像トナリ、此ノ陰影ハ漸次上下ニ擴大シテ右肺ノ大半ヲ占ムルニ至リ遂ニ本年1月19日死亡、體重2330瓦デアツタ。次ニ第15號猿(體重1970瓦)ハ、佐々木菌ヲ側腹部皮下ニ接種、爾來諸生物反應ノ推移ハ前例ト大差ガナイ、X線像ハ、10月4日、縱隔膜肋膜炎ヲ、12月5日ニハ、兩側滲出性肋膜炎、兼肋膜炎著ノ狀ヲ示シ、同月27日死亡、體重1850瓦)デアツタ。

以上ノ實驗成績ヲ綜合シテ、次ノ如キ結論ヲ得タ。

- (1) 幼若猿ニ、人型結核菌ヲ接種(經口的、皮下及ビ靜脈内)シテ、人類ノ肺結核ト同様ノ肺結核ヲ發生セシムルコトガ出來タ。
- (2) 幼若猿ノ、人型結核菌ニヨル接種結核症ノ、初感染ヨリ斃死ニ到ル經過中、血液像、赤血球沈降速度、「ツベルクリン」皮内反應、補體結合反應竝ニ、一般臨牀症候ノ動向推移ハ、人類結核症ニ於ケル夫レ等ト大體一致シタ。
- (3) 幼若猿ガ微量ノ人型結核菌接種ニヨル經口的初感染ヲ惹起セル場合、輕感染ヲ來タシタモノハ、一旦「アネルギー」トナルケレドモ、早晚、臨牀的ニハ全ク治癒シ、「ツベルクリン」反應陰性トナリ、所謂陰性「アネルギー」ヲ示シタ。
- (4) 此ノ實驗ニ使用シタ人型結核菌株中ニハ、動物實驗上、初感染以後ノ經過ニ於テ、浸潤性肺結核ヲ發生シ易イモノト、血行撒布ヲ惹起シ易イモノトノ

二種類がアツタ。

35. 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

Paterson 以來動物ニ結核菌ヲ接種シ肋膜炎ノ實驗的研究ニ從事シタ者ハ豫メ生又ハ死結核菌ヲ注射シ一定期間ノ後ニ於テ胸腔内菌再接種ニヨレバ容易ニ其發生ヲ來スト考ヘタ、サレド最近結核病學ノ進歩ニヨリ特發性肋膜炎ノ大多數ハ結核初感染時代ノ單ナル一症狀ニ過ギズト一般ニ認メラル、ニ至ツタ、是ハ動物實驗ノ成績ト矛盾シテキル。

余ハ1群ノ健康海狗ノ兩側鼠蹊腺ニ交互ニ人型結核死菌或ハコッホ氏生菌ヲ追加的ニ注射シ一定期間ノ後(死菌ハ1ヶ月以内ニ全量10 疋、コッホ氏生菌ハ3ヶ月以内ニ全量16.1 疋)、更ニ人型結核生菌ヲ胸腔内ニ注射部位(1ハ胸壁肋膜ニ1ハ縱隔膜肺門部近クニ)ト菌量ヲ種々(0.1、0.01、0.001、0.0001 疋)ニシテ接種シ、他ノ1群ニ於テハ前處置スル事ナク直チニ人型結核生菌ヲ接種シ置キ、其後1日半ヨリ40日間順次屠殺シ2群ノ動物ヲ剖檢比較シタ、剖檢時流血中、尿中ノ菌培養(前者ハ飯淵氏フブリン法、後者ハ佐藤氏膽汁法)各臟器ノ塗抹標本或ハ培養ニヨリ菌ノ有無ヲ檢索シタ、又實驗中各動物ニ就キ臨牀上ノ所見ヲモ觀察シタ。

胸腔内菌量ノ發生ハ接種菌量大ナル(0.1、0.01 疋)前處置動物ニ於テハ菌接種2日後ヨリ滲溜シハジメ該2日後ノ9例中6例ニ於テ陽性、非前處置動物ニ於テハ菌接種1日半後ヨリ滲溜シハジメ、液ヲ觀タモノハ10例中8例ニシテ液ヲ觀ザル2例ハ菌接種後6日以内ノモノナリ(第1表)。接種菌量少ナル(0.001、0.0001 疋)前處置、非前處置動物ニ於テハ接種14日後ニハ共ニ全例ニ於テ液ヲ證明シ得タ(第2表)。滲溜液ヲ觀タル動物ノ症狀ハ接種菌量大ナル非前處置動物ニ於テ最モ甚シク而カモ疾患ニ耐ヘズ斃死スルモノガ多イ、之ニ反シ菌量少ナル前處置動物ノソレハ最モ輕イ接種菌量少ナルモノニ於テハ一旦滲溜セル液ハ滲溜始メヨリ約2週間前後ニハ自然吸收ヲ來シ滲溜液ニヨリ障病ハ輕減サレ遂ニ消失ス、サレド全身ノ結核病變ハ漸次増進ス、液ノ完全吸收ニハ少クトモ40日以上ヲ要ス(第3表)。肋膜炎ヲ發生セルモノノ胸腔内ニ於テハ縱隔膜ノ炎症並ニ副氣管腺及後胸骨腺腫脹最モ甚シク、初期ニ於テハ其程度滲溜液ノ量

ト大體一致ス、胸壁肋膜ハ輕度ニ肥厚、潤濁、充血アリ、肺門部淋巴腺腫脹ハ副氣管腺及後胸骨腺ノソレヨリ遙ニ輕度ナリ、是等ノ變化ハ肋膜炎ヲ發生セルモノノ全例ニ於テ接種側胸腔内ノミナラズ對側胸腔内ニモ多少輕度ニ觀ラレタ、斯ノ如ク縱隔膜ノ炎症最モ甚シキ事實ニヨリ菌ヲ該部ニ接種スル事ハ所謂肋膜炎ノ發生ニ好條件タル事ハ首肯シ得ベキモ余ノ實驗ニ於テハ接種菌量異ナル爲ニ接種部位ニヨリ其ノ發生ノ云々ヲ論ズル事能ハズ、滲溜液ノ性状ハ接種菌量大ナルモノ又非前處置動物ノソレハ血性ヲ帶ブルモノ多ク、菌量少キモノ、又前處置動物ノソレハ多ク漿液性ナリ、其他「リバルタ」反應、比重(Hammerschlag氏法)、蛋白含有量(Eintauchrefraktometerニヨル)總テ人類ノ滲出液ニ類似ス、又液中結核菌培養(固定培地ニ其儘1、2滴滴下ス)ハ殆ンド全部陽性成績ヲ得タ、肋膜炎發生ト前後シテ體溫上昇、食慾減退、赤血球沈降速度増加ヲ來ス、滲溜液増加ト共ニ呼吸困難ヲ來シ、一種特有ノ囉音ヲ聽取シ、試驗穿刺及「レ」線像ニヨリ液ヲ證明シ得ルニ到リ、「ツベルクリン」皮内反應ハ滲溜液ヲ觀タルモノ、中3例ハ陰性ナリ、補體結合反應ハ前處置動物ニ於テハ多ク陽性ナルモ非前處置動物ノソレハ之ニ反シ而モ弱陽性ノモノ1例ヲ觀タルニ過ギズ、生菌接種後未ダ胸腔内ニ滲溜液ヲ觀ル程度ノ變化ナキモノニ於テモ流血中或ハ胸腔以外ノ肉眼的ニ正常ナル臟器ニ菌ノ存在ヲ認メタ、尙ホ流血中ノ菌培養ハ今日迄ノ所生菌接種後1ヶ月前後迄陽性成績ヲ得タ、又尿中菌培養ハ肋膜炎發生後ノモノニ3、4陽性成績ヲ得タ、血液像ハ肋膜炎ノ發生ト前後シテ中性白血球ノ増加、淋巴球ノ減少ヲ來シタ、此ノ動搖ハ人型死菌注射ノモノニ於テハ既ニ其注射期間内ニ觀ラレタ。

以上ノ實驗ニ依リ胸腔内ニ人型結核生菌ヲ接種シ置キ而カモ何等誘發原因ヲ加フル事ナシニ一定期間後ニハ前處置、非前處置兩動物群共ニ滲出性肋膜炎ノ發生ヲ觀タ其發生率ハ寧ろ非前處置ノモノニ於テ稍々優ル、尙剖檢早期ニ過ギテ其發生ヲ觀ザルモノモ若シ一定期間剖檢時ヲ遲延セシムレバ少クトモ非前處置動物ニ於テ必ず其發生ヲ觀ル、滲出液ノ發生ニハ縱隔膜ノ炎症ガ其主役ヲ演ズルモノナリト信ズ、而シテ其炎症ノ程度ハ初期ニ於テハ滲溜液量大體一致ス、肋膜炎ヲ發生セル動物ニ於テ大多數菌接種對側胸腔内ニモ同時ニ炎症ト滲液ヲ觀タ滲出液ノ所見、其他臨牀

上ノ所見モ人類ノソレト酷似ス、又肋膜炎發生以前流血中或ハ胸腔以外ノ肉眼ノ正常ナル臟器ニモ菌ノ存在セル事實ヨリ動物體內ニ結核菌潛入後未ダ臨牀上何等ノ症狀現ハレザル期間中ニ既ニ流血中或ハ淋巴流中該菌ノ移行スル事ヲ知ル。

36. 結核家兎ニ於ケル實驗的動脈硬變

症ニ就テ

大阪帝大醫學部今村内科、微生物研究所

竹尾結核研究部

小倉 勇

動脈硬變症ハ Josué ガ所謂「アドレナリン」型動脈硬變症ヲ Ignatowsky ガ所謂「コレステリン」型動脈硬變症ヲ實驗的ニ發生セシメ、以來多數ノ業績相次ギ其ノ原因大ニ闡明セラレ之ニハ血壓亢進作用、血液還流ノ過剰、細菌及毒素ノ作用、新陳代謝及榮養障礙素質等ヲ擧グ。

結核患者ニ於テハ一般ニ其ノ重症者程其ノ血壓値低ク、血中「コレステリン」含有量少シトナス者多ク其他ノ新陳代謝及榮養障礙アリテ是等ノ原因トモ密接ナル關係ニアリ 他方成人ノ結核屍體ノ大動脈硬變症ハ Saltykow 及 Fahr ハ之ヲ多シトナセルモ Askanazy, Bartel, Cramer, Schmidtman, Moskowitz ハ一般ニ其ノ發現程度ハ輕度ナルカ或ハ一定ノ場合ノ他ハ稀有ナリトナス 江藤氏ハ兩者ノ間ニ特殊ノ因果關係ナシト報告シ今氏ハ高年者ニ於テハ結核ハ動脈硬變症

ノ發生ヲ促進スルモノナラズトシ高血壓者ハ低血壓者ヨリモ著シク動脈硬變が高度ナリト稱ス。

演者ハ結核家兎及其ノ菌毒ヲ以テ處置シタル家兎ニ健康家兎ト共ニ「コレステリン」型及「アドレナリン」型動脈硬變症ヲ發生セシメタル時及ビ兩者ノ靜脈内ニ「アドレナリン」ヲ再三週期的ニ注射シタル際ニ現ハル其ノ血壓曲線ノ變化ニツキ其ノ成績ヲ報告セントスルモノナリ。

家兎ハ成熟雄性ノモノヲ選ビ之ニ次ノ如キ方法ニテ當研究所所有ノ中型第一菌ヲ接種シ其後 20 日目ヨリ健康家兎ト共ニ兩型動脈硬變症ヲ起サシメタリ。

而シテ結核家兎ハ之ヲ次ノ 3 群ニ分チ

- 1. 靜脈内注射群 中型菌 0.01 珎耳靜脈内注射
- 1. 腹腔内注射群 中型菌 0.1 珎腹腔内注射
- 1. 皮下注射群 中型菌 1.0 珎下肢皮下注射

ノ如ク接種シ

「コレステリン」型動脈硬變症群ニテ無水「ラノリン」ヲ每珎 1.0 瓦ノ割合ニ豆腐槽ニ混ジテ毎日經口的ニ與ヘ「アドレナリン」型動脈硬變症群ニテハ毎朝空腹時ニ三共製千倍鹽化「アドレナリン」ヲ同一罐ノモノヲ每珎 0.1cc ノ割合ニ耳靜脈ヨリ注射シ前者ニテハ 4 ヶ月日後者ニテハ 16 日目ニ撲殺セリ。

成績

- 1. 「コレステリン」型動脈硬變症ニ就テ今之ヲ表示セバ次ノ如シ。

第 1 表 結核家兎ニ於ケル「コレステリン」型動脈硬變症

群	番號	菌量 (珎)	體重 (瓦)		「投與日數」 「投與總量」 (瓦)	大動脈硬變性變化		結核性病變								
			開始時	解剖時		肉的眼	顯鏡的	肉眼的變化				顯微鏡的變化				
								肺	肝	脾	腎	肺	肝	脾	腎	
皮下注射群	202	1.0	2610	2750	120	326.8	+	+	卍	-	-	-	卍	-	+	-
	204	..	2840	2480	..	332.3	+	+	卍	-	-	-	卍	-	+	-
	206	..	2400	2370	..	299.7	+	+	卍	+	-	-	卍	+	-	-
	208	..	2200	2400	..	280.1	+	+	卍	-	-	+	卍	-	-	+
	205	..	2460	2460	113	284.7	+	+	卍	-	-	-	卍	-	+	-
腹腔内注射群	239	0.1	2015	2250	120	261.8	+	+	卍	-	-	-	卍	-	-	-
	237	..	2010	2270	12	261.4	+	卍	卍	+	-	-	卍	+	+	-
	233	..	2240	1950	..	260.5	+	+	卍	+	+	-	卍	-	+	-
	235	..	2225	2100	..	251.7	+	+	卍	-	-	-	卍	-	+	-
	238	..	2145	1740	115	217.2	+	+	卍	-	-	-	卍	-	-	-
靜	230	0.01	2100	2400	120	274.6	+	+	卍	-	-	-	卍	-	-	+
	222	..	2055	2110	..	243.0	+	+	卍	-	-	-	卍	-	-	-

腔 內 注 射 群	338	1920	1890	3.00	-	-	卅	-	-	-	卅	-	-	+	10	+	
	335	1960	1910	2.99	++	++	+	-	-	-	+	-	-	-		-	
	342	2050	2160	2.95	-	-	卅	-	+	-	卅	+	+	-	25	50	++
	336	2050	2075	2.79	+	+	++	+	+	-	+	+	+	-	10	卅	
	347	1900	2000	2.75	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	50		-
	345	1900	1710	2.70	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	50		-
	339	1870	2110	2.52	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	40		-
	340	1980	2110	2.39	-	-	卅	-	-	-	卅	-	+	-	50	++	
	311	0.01	2115	2220	3.41	-	-	卅	-	+	-	卅	+	+	-		-
靜 脈 內 注 射 群	313	1920	1830	3.02	卅	卅	卅	-	-	-	卅	+	-	-		-	
	300	1810	1900	2.92	±	+	卅	-	-	-	卅	-	-	-		-	
	305	1800	1820	2.84	±	+	卅	-	-	-	卅	-	-	-	45	25	-
	303	2130	2110	2.73	-	-	卅	-	-	-	卅	+	+	-	20	10	-
	308	1750	1710	2.63	-	+	卅	-	卅	+	卅	-	卅	+			-
	304	1720	1660	2.59	-	-	卅	+	-	-	卅	+	-	-			-
	307	1940	2090	2.54	-	-	卅	+	-	-	卅	+	+	-	10	20	-
	306	1800	1980	2.07	-	-	卅	+	-	-	卅	+	-	+	40	10	-
	351	2000	2160	3.39	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	40	20	-
對 照 群	359	2160	2110	3.39	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	353	1950	2080	3.18	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	358	2200	1800	3.18	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	354	1920	2135	3.15	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-	20		-
	356	1920	1890	3.09	卅	卅	-	-	-	-	-	-	-	-			-
	350	2250	2230	2.46	++	++	-	-	-	-	-	-	-	-	40	10	-
	357	2085	2210	2.34	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	50		-
	352	1820	1720	2.00	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	30	10	-

表ノ如ク結核家兎ニ於テハ大體「コレステリン」型動脈硬變症ノ所見ト同様ニ其ノ發現程度ハ健康家兎ニ比シ輕度ニシテ且ツ其ノ結核性病變ニ反比例シテ發現ス靜脈內注射群ハ一般ニ他ノ接種群ニ比シ其ノ發現程度ハ輕度ナリ。

3. 結核菌毒ヲ以テ處置セル家兎ニ於ケル「アドレナリン」型動脈硬變症ニ就テ

前實驗ニ使用セシ牛型菌ヨリ加熱死菌及「ツベルクリン」ヲ作り毎回前者ハ5.0廷後ヲ0.1ccヲ各5日目毎ニ耳靜脈ニ注射シ第5回目ノ翌日ヨリ前實驗ト同様ノ方法ニテ健康家兎ト共ニ「アドレナリン」ヲ注射セリ。今之ヲ表示セバ次ノ如シ。

本實驗ニテ死菌群ハ第1回ノ「アドレナリン」注射ニヨリテ多數鼻出血ヲ起シ斃死セリ特ニ表示ナキモ10.0廷ヲ同様ニ注射セシ家兎ニ於テハ著明ナリキ。表ノ如ク其大動脈硬變症ハ死菌群ニテハ6例中2例高度ノ變化ヲ起セシモ「ツベルクリン」群ニテハ其ノ發現程度及發現率ハ健康家兎ノ其ニ比シ輕度ナリ。

4. 鹽化「アドレナリン」液ノ再三注射ノ結核家兎血壓曲線ニ及ボス影響

「アドレナリン」型動脈硬變症ノ原因ニハ血壓亢進說、中毒說、兩者共同作用說等アリ。

前述ノ如ク結核家兎ニ於ケル動脈硬變症ノ發現程度ハ健康家兎ノ其ニ比シ輕度ナリシヲ以テ兩者ニ本劑ヲ再注射シタル際兩者ノ血壓曲線ノ變化ニ如何ナル差異アラシト觀察シタリ。

結核家兎ハ前記中型菌ノ0.01廷ヲ耳靜脈內ニ注射シ1ヶ月以上經タルモノニシテ健康家兎ハ結核家兎ト略ク同體重ノモノ即2.0乃至2.4廷ノモノヲ使用セリ。鹽化「アドレナリン」液ハ三共製千倍ノモノ1ccヲ生理的食鹽水0.9ccト混シ1.0ccトナシ之ヲ耳靜脈ヨリ1時間毎ニ再三注射シ其ノ血壓ノ變化ハ頸動脈ニ於ケルモノヲ「キモグラフィオン」ニヨリ紙上ニ描寫セシメタリ。

即結核家兎ノ血壓曲線ハ「アドレナリン」注射ニヨリテ第一次上昇ヲ示スモ其ノ持續時間ハ一般ニ健康家

第4表 結核加熱死菌及「ツツベルククリン」注射家兎ニ於ケル「アドレナリン」型動脈硬變症

群番	死菌量(疋)	「ツツベルククリン」量(cc)	體重(瓦)	死菌群		「ツツベルククリン」群		對照群	群番																			
				開始時	解剖時	開始時	解剖時																					
108	102	2000	1900	1920	1900	1113	117	126	129	126	120	123	134	121	136	138	135	154	142	144	151	150	146	441	156	159		
35				0.7												0.6												
2200	2000	2000	1900	1920	1900	2370	2350	2070	2000	2070	2000	2030	2000	2000	1730	2060	2050	1820	2010	1900	1760	1650	1430	2570	2340	1770	1780	
2220	2170	1900	1800	1480	1800	2350	2350	2030	2000	2000	1730	2060	2050	1820	2010	2060	2050	1820	2010	1900	1760	1650	1430	2570	2340	1770	1780	
15																11												
3.25	3.11	2.80	2.78	2.73	2.40	3.47	3.43	3.07	2.98	2.95	2.53	2.48	2.22	1.98	2.99	2.78	2.68	2.48	1.92	2.27	2.45	1.88	1.72	2.45	1.88	1.72		

兎ニ比シ短カク且ツ第二次下降ハ著明ニシテ而カモ此ノ變化ハ「アドレナリン」ノ注射回数ヲ重ナルニツレ明トナリ健康家兎ニテハ第3回注射ニヨリテ第一次上昇ノミニシテ第二次下降ナキモノアルモ結核家兎ニテハ依然第二次下降アリ又健康家兎ニ第二次下降アル際ニテモ其際ノ第一次の上昇持續時間ハ結核家兎ノ其ニ比シ長シ。

37. 腎臟結核症ニ關スル實驗的研究

其ノ一 血行性感染ニ依ル腎臟ノ早期變化

多賀一 郎(金澤醫科大學谷野内科教室)

腎臟ノ結核菌感染ハ主トシテ血行性感染ニ依ルモノナルガ、此ノ血行性ニ來レル結核菌ハ健康ナル腎臟ヲ通過シ得ルモノナリヤ、通過ストセバ如何ナル機轉ニ依ルモノナリヤ、且又血行性轉移結核菌ハ腎臟ノ如何ナル部位ニ最モ多ク停止スルモノナリヤヲ究明セントシテ本實驗ヲ企圖セリ。使用動物ハ2.5Kgノ成熟健康家兎ニシテ、使用結核菌ハ家兎耳靜脈内ニ1cc中1mg含有菌液接種ニ依リ2ヶ月ニシテ高度ノ結核症ヲ惹起スル毒力ヲ有スル我が教室貯藏ノ人型結核菌ノ「グリセリン-ブイオン」培養基4週ノモノヲ瑪瑙乳鉢ニテ6時間連續研磨シツノ1cc中ニ2mg含有結核菌浮游液ノ所定量ヲ耳靜脈ニ注入シ時間的ニ其ノ尿沈渣ヲ檢鏡、培養、動物接種ヲナシ且ソノ腎臟ニ付キ病理組織學的ニ檢索ヲナシタル實驗成績ナリ。其ノ結果、(1)結核菌接種後60分ニシテ已ニ全例ニ於テ尿中ニ結核菌ヲ證明シ、同時ニ赤血球、多核白血球、腎上皮ヲ證明セラル。(2)血管系統ニ於テ初期ニ結核菌ノ最モ多ク證明セラル、部ハ絲毬體ナリ、而シテコノ部ニ存在スルモノハ微小塊狀ヲナスカ或ハ多核白血球ニ少數含マレタルモノ多シ。又ボーマン氏囊腔内ニ遊離シテ存在セルモノアリ。次ニ多キハ迂曲細尿管周圍ノ毛細管腔内、次テ直細尿管周圍毛細管腔内ニシテ圓錐部ニ於テハ著シク少シ。(3)細尿管系統ニ於テハ迂曲細尿管腔内ニ最モ多ク次テアヘンレ-氏太脚腔内竝ニ其等ノ上皮内ニシテ細脚、集合管ニハ少數認メラル。(4)時期ノ經過ト共ニ絲毬體部ノ結核菌ハ減少ス。(5)絲毬體部ニ存在セル結核菌ハ血管壁ヲ障碍スルカ或ハ多數白血球ニ含マレテボーマン氏囊腔ニ出ルカ或ハ再ビ絲毬體ヲ被覆セル單核細胞ニ取り込マレソレガ壞死脱落等ニ依リボーマン氏囊腔ニ出テ細尿管ヨリ排泄セラル、モノナリ。(6)故ニ腎粟結核症ノ場合結節ガ絲毬體ヨリ發生スルコ

トノ少キモノナルベキヲ本態的ニ説明シ得タリ。(7)腎臓ノ結核菌排泄ハ結核菌ニヨリテ糸毬體ノ一部障礙セラレテ起ルモノナリ。(8)迂曲細尿管(主部)ヘンレー氏太脚ノ上皮ハ管腔ヨリノ結核菌ヲ取り込ミ得ルモノ、如シ。(9)以上ノ成績ニ依リテ腎粟粒結核症ノ場合皮質高度ニ侵サレ髓質ノ侵サル、コト少キヲ説明シ得タリ。

38. 海猿及家兎ノ肛門周圍ニ注入セル墨汁

竝ニ結核菌ノ分布状態ニ就テ(第1報)

住吉 彌太郎
宮田 一男

肛門周圍ニ注入セラレタル墨汁ノ時間的分布状態ヲ正確ニ觀察スルコトハヤガテ結核性肛門周圍炎ノ場合肛門周圍ニ包裡セラレタル結核菌ノ運命ヲトスルニ足ルモノト信ジ本實驗ヲ行ヒタリ。

試獸ハ400瓦以上ノ成熟海猿ヲ使用シ注射部位ハ肛門周圍部ノ右側ノ内或ハ外肛門括約筋ト思ハル、部ヲ選ビ墨汁各0.1cc宛ヲ注入シ之ヲ1時間、2時間、3時間、5時間、12時間、24時間、48時間ノ7回ニ互リ時間的ニ各10頭宛撲殺シ墨汁ガ如何ナル臟器ニ如何ニ速カニ侵入セルカヲ知ラントセリ。

肛門周圍ニ注入セル墨汁ハ1乃至3時間ヲ經レバ脊柱前面ニ沿フテ上昇シ居ルヲ認ムレドモ胸部ニ達スルハ稀ナリ。然ルニ5時間ヲ經レバ墨汁ハ腹部ヨリ胸部ニ達シ居ルヲ認ム。次ニ12時間ヲ經過スレバ殆ド胸部及腹部共ニ墨痕ヲ認ムルニ至ル。更ニ24時間ヲ經過スレバ各例ニ於テ肺ニ侵入シ居ル墨汁ヲ著明ニ認メ腹部脊柱前ニハ墨痕次第ニ減少ス。更ニ48時間ヲ經レバ注入部ニ殘存セル墨汁ハ尙僅カニ認メ得ルモ次第ニ淋巴管ニ沿フテ上昇シ胸部ニ達シ腹部脊柱前ニハ殆ド認メ得ザルニ至リ肺臟ニ沈著スルニ至ル。

第2ノ實驗トシテ墨汁ノ代リニ結核死菌ヲ用ヒタリ、即チ肉汁培養ノ結核菌ヲ蒸氣滅菌シ結核菌ノミヲ集メ30%ノ鹽酸ヲ30分間作用セシメテ脱脂シ之ヲ生理的食鹽水ニ浮遊セシメ之ニ「アルカリ」ヲ加ヘテ酸ヲ中和シ再ビ濾過シテ得タル結核菌ヲ「フクシンロート」ヲ以テ染色ス。而シテコノ「フクシン」ニテ染色セル結核菌ヲ以テ相當濃度ノ乳劑ヲ作り之ヲ墨汁ト同様海猿ノ肛門周圍ニ注射シテソノ分布状態ヲ觀察セリ。

而シテ墨汁試驗ノ場合ト同ジク1時間、2時間、3時間、5時間、12時間、24時間、48時間ノ7回ニ互リ毎回5頭宛撲殺シテ菌ノ行衛ヲ觀察セリ。併シテコ

ノ場合ハ墨汁ト異リ肉眼ヲ以テ菌ノ行衛ヲ觀察スルコトハ不可能ナルヲ以テ肺、肝、脾、各臟器ノ一部ヲ取り之ヲ壓搾シソノ液ヲ試験管ニ入レ之ヲ3%ノ醋酸ヲ以テ處置シ更ニ遠心沈澱シ之ヨリ各臟器ニツキ3枚宛ノ塗抹標本ヲ作り之ヲチールネルセン氏法ニ依リ染色シテ檢索セリ。

右ノ如ク時間的ニ撲殺シタル海猿ノ内臟ヨリ作りタル標本ヲ精密ニ鏡檢シタルニ48時間ニ至ルモ肝及脾臟ヨリ作りタル標本ニテハーツモ菌ヲ發見シ得ズ只肺臟ヨリ作りタル標本ニ於テ菌ヲ發見セリ。コノ成績ハ1時間乃至2時間ニテハ各15枚ノ標本中1枚モ結核菌ヲ發見セズ、3時間ニ至リ15枚中2枚ニ於テ結核菌ヲ發見シ5時間ノ標本カラハ3枚、12時間ノ標本カラ4枚、24時間ノ標本カラ3枚、48時間ノ標本カラ5枚ニ於テ結核菌ヲ發見セリ。

次ニ第3ノ實驗トシテ10頭ノ海猿ニ生結核菌ノ乳劑0.2mgヲ肛門周圍ニ注射シテ其經過ヲ仔細ニ觀察セリ。生菌ヲ注射セル海猿ハ何レモ元氣惡ク不活潑トナリ食慾モ減少シテ體重ハ次第ニ減少セリ。内1頭ハ60時間ヲ經テ斃死セルヲ以テ剖見セルニ肝、脾ハ尋常ナリシモ肺臟ニ1個ノ小ナル結節様物質ヲ認メタルヲ以テコレヨリ注意シテ3枚ノ塗抹標本ヲ作りチールネルセン氏法ニ依リ染色シテ細密ナル注意ヲ以テヨク鏡檢シタルニ非常ニ纖細ナル抗酸性菌ヲ3個程認メタリ、コレハ普通ノ結核菌ニ比シ非常ニ細ク小ニシテ恐ラク幼弱ナル結核菌ナルベシ。

次テ7日ニ1頭斃死セシモ之ハ肝ハ尋常、脾ハ少シク腫大シ肺ノ表面ニ明カニ3個ノ結節ヲ認メタリ。

更ニ8日ニ至リ1頭斃死ス、肝脾共ニ尋常ヲ認メズ肺ニ2個ノ結節ヲ認メタリ。

其後7頭ノ海猿ハ次第ニ元氣ヲ恢復シ運動活潑トナリ食慾モ尋常ニ復シ體重モ増加シ來レリ。

14日ニ至ツテ残り7頭ノ内3頭ヲ撲殺シテ剖見セルニ肝脾共尋常ナルモ肺臟ニハ少キハ12個多キハ56個ノ結節ヲ認メタリ。

更ニ21日ニ至リ残り4頭ヲ撲殺シテ剖見シタルニ1頭ニ於テ鬱血肝ヲ他ノ1頭ニ於テ少シク脾臟ノ腫大セルヲ認メタルモ他ハ何レモ肝脾共ニ尋常ナリキ、然ルニ例外ナク肺臟ニ結節ヲ認メ少キハ12個多キハ78個モ結節ヲ見タリ。

以上ノ如ク生菌ヲ肛門周圍ニ注射スルニ他ノ部分即チ大腿内側ニ注射シタルトキ附近ノ淋巴腺ノ腫大化膿ヲ生ズルトハ全然趣ヲ異ニシ注射孔ハ全ク閉塞シ34日目ヲ以テ治癒ス。而シテ60時間ヲ經過スレバ早

クモ肺臓内ニ結核菌ヲ認メ7日、8日スレバ既ニ肺臓内ニ結節ヲ作ルニ至ルナリ。

尙家兎ヲ用ヒテ行ヒタル實驗ニテハ墨汁試験、死菌試験共ニ海猴ノ場合ト大差ナク 只生菌ヲ用ヒタル場合ハヤハリ肺臓ニ結節ヲ作ルモ 海猴ニ比シ 結節ノ數ハ少シ。コレ家兎ハ海猴ニ比シ 結核菌ニ對スル 種族免疫強キタメナルベシ。

39. 少量結核菌及ビ肺臓細胞核物質ヲ

以テ前處置ヲ施セル家兎眼球ニ於ケル
結核過敏反應ニ就テ

谷口修一(有馬研究所)

家兎ニ對シテ少量結核菌ノミノ 前處置ヲ施セルモノ、同シク 少量結核菌ト 肺臓細胞核トヲ以テ前處置セルモノ、竝ニ肺臓細胞核ノミヲ以テ前處置ヲ行ヘルモノ、3群ヲ設ケ、以上ノ 試獸群ニ對シ一定期間ヲ經テ眼球角膜實質内ニ結核感染ヲ施シテ 眼球過敏反應發現ノ狀況ヲ檢シタルニ其ノ成績次ノ如シ。

1. 少量結核菌前處置群ハ 反應症狀發現スルモ 極メテ遅ク且ツ其ノ度強カラズ。
2. 少量結核菌及ビ細胞核混合物質前處置群ニ於テハ前者ニ反シ 感染直後既ニ著明ニ 眼球各部位ニ反應發現アリ、且ツ其ノ病狀ハ 他ノ何レノ群ニ於ケルヨリモ強シ。
3. 肺臓細胞核ノミヲ以テ前處置ヲ施行セル家兎群ニ於テハ所見區々ニシテ時ニ炎症ヲ發スルモノモアリ、時ニ全ク之無キモノモアリ。

40. 少量結核菌竝ニ細胞核物質接種ニ依ル 海猴諸臟器ニ於ケル組織反應ニ就テ

楠節子(有馬研究所)

少量生結核菌竝ニ海猴肺臓細胞核物質ヲ以テ豫メ健康獸ニ一程度過敏性ヲ附與シ、人工的ニ其素質ヲ轉換セシメ皮膚過敏症ノ明ニ發顯スル時期、3週日ニ於テ、結核菌ノ靜脈内、再感染試験ヲ行ヒ、而シテ後、1、3、6、9、18週ニ互リテ、撲殺剖見竝ニ、「ハマトキシリン」「エオジン」染色ヲ爲シ、各群ニ向ツテ如何ナル病變ヲ惹起セルヤヲ比較檢セルニ 大約次ノ如キ、結果ヲ得タリ。

1. 實驗動物ハ體重300瓦前後ノ健康ナル 雄性海猴ヲ用ヒ、之ヲ3頭宛4群ニ分チ、第1群ニハ肺細胞核(毎日2疋、3回)、第2群ニハ肺細胞核(毎日2疋、3回)及、生結核菌(1萬分ノ1疋、1回)、第3群ニハ生結核菌(1萬分ノ1疋、1回)何レモ、皮下接種トス。以上各群竝ニ第4群ニ對シ更ニ、3週日ニ於テ同株生結核菌同量即チ、1萬分ノ1疋ヲ靜脈内ニ注入シタリ。

2. 1、3週日撲殺群ニ於テハ 他ノ臟器ニ結核變性輕度ナルニ 肺臓ハ結核性變化ヲ惹起シ 殊ニ肺細胞核接種ニ依ルモノハ其ノ程度強キガ如シ。

3. 9、18週日撲殺群ハ一般ニ各群各臟器結核性病變強度ナルモ 肺細胞核物質接種ニ依ルモノハ肺臓ニ於テ其病變稍々輕キ如キ感ヲ呈セリ。

41. 結核感染海猴ニ對スル肺臓細胞核 物質ノ及ボス影響

谷口修一(有馬研究所)
楠節子

結核感染海猴ニ對シ肺臓細胞核物質ヲバ、時期ト量竝ニ回数ヲ種々ニシテ、腹部皮下ニ接種ヲ試ミタルニ其ノ接種ノ時期ト量ノ相違ニ從テ 試獸ノ結核病變ノ異ナルヲ認メタリ。即チ其ノ大要ヲ列記セバ次ノ如シ。

1. 感染接種後30日ニ細胞核成分ヲ受ケタルモノハ、其ノ量ノ多少ヲ問ハズ1回處置群ニ於テ其ノ感染何レモ對照群ニ比シテ強シ。
2. 感染接種後20日ニ細胞核成分ヲ受ケタルモノハ、其ノ量ニ拘ハラズ、又接種回数ヲ重ナルトモ感染度ハ對照群ニ比シテ輕シ。
3. 感染接種後10日ニ細胞核成分ヲ受ケタルモノハ各群共接種量竝ビニ接種回数ヲ問ハズ對照ト選ブトコロナキ狀況ヲ示セリ。

42. 結核動物臟器ノ「ビタミン」C固定 能力ニ就テ

山上茂(竹尾結核研究所)

演者ハ曩ニ 實驗的結核海猴各臟器ノ含有セル「ビタミン」C量ハ正常海猴ノソレヨリモ著シク減少セル事ヲ報告セシガ、最近結核感染海猴ノ頸靜脈ニ一定量ノ結晶性「ビタミン」C溶液ヲ注射シ、時間的ニ各臟器「ビタミン」量ヲ Indophenol 法ヲ用ヒテ測定セシニ、臟器「ビタミン」C固定能力ハ正常海猴ノソレヨリモ弱ク、時間的ニ遷延シ、且ツ一度固定サレタル「ビタミン」Cハ臟器ヨリ消失スル事困難ニシテ 正常ニ復歸スルニ、正常海猴ノソレヨリモ、著シク長時間ヲ要スルヲ認メタリ。

余ノ行ヒタル結核感染海猴臟器ノ「ビタミン」C固定能力檢査成績ヲ Le. De, Cars ガ壞血病時ニ於ケル海猴臟器ヲ以テセル成績ト比較スルニ、其態度ニ極メテ相接スルモノアリ。故ニ結核海猴感染臟器ハ常ニ「ビタミン」C缺乏状態ニアルモノ、如ク、結核ハ「ビタミン」C缺乏状態ヲ誘引スト考フルモ必ズシモ過言ニアラザルベシ。

第42番ヘノ追加

大阪市立刀根山病院 辻 本 次 郎

私ハ臨牀的ニ刀根山病院患者ノ血中V・Cヲ定量シマシタ。ソノ結果ニヨルト輕症者ニ於テモ既ニ非常ニ減少シ、重症者程ソノ程度著シク、一般ニ結核ハ常ニ潜在性V・C缺乏状態ニアルモノ、如クデアリマス。又V・C附加試験ニ於テ重症者程ソノ血中増加少シ、カ、ル増減ヲ直チニ臟器ノ増減トスルハ尙早デスガ、山上氏ノV・C固定能力ノ減少トヨク一致スル現象ダト思ヒマス。私ハV・Cノカ、ル減少ハ一面肝臟ノ機能障得ト關係スルモノト思ヒマス。

第42番ヘノ辻本氏ノ追加ニ對スル答

山 上 茂

只今辻本氏ヨリ人體血液試験ニ於テモ同様ナル結果ヲ得ラレタトノ追加ヲ受ケマシテ、私甚ダ意ヲ強クスル次第デアリマス。

私ガ血液ニ就テ検査シナカツタ理由ハ、現時血液中ノVitamin C ガ一部酸化型ヲ存在スト稱セラレテ居リマスノテ、若シ斯カル事實ガ存スルト致シマスナラバDnophenol法ニヨル還元値ノ測定ハ何等意味ヲナサナイト思ヒ、中止シタモノデアリマス。

辻本氏ハ結核患者ガ Avitaminose C ノ状態ニアルノヲ、主トシテ肝臟機能ノ變調ニヨルト言ハレマシタガ、私ハ私自身ノ成績ヨリ致シマシテ、結核ニヨル Avitaminose C ノ状態ハ各臟器個々ノ變調ニヨリ招來スルモノト信ジテ居ルモノデアリマス。

第42番ヘノ追加

阪大今村内科 西 垣 明 治

結核ト Vitamin C ノ關係ハ興味アル問題デアリマシテ、

- (1) 結核ニ抵抗強キ家兎ハ Vitamin C 缺乏食テ長ク飼養スルモ、壞血病ニ罹ラズ、結核菌ニ抵抗力弱キ海狸ハ壞血病ニ容易ニ罹患スル、即チ Vitamin C ヲ體內テ合成スル犬、家兎、鼠等ハ結核ニ對シテ抵抗強ク、體內テ合成シ得ナイ人及ビ海狸ハ結核ニ對シテ抵抗ガ弱イ様デアリマス。
- (2) 肺結核ノ進行ト共ニ血中ノ Albumin 量ガ減少シ、Albumin-Globulin 比ガ低下スル事ハ衆知ノ事項デアリマスガ、Ascorbin 酸ハ血清 Albumin 量ヲ増加スル性能ヲ有スルト報告サレテ居リマス。
- (3) 重症肺結核患者テハ、血清酸中和能ガ減少シテ來マスガ、最近平尾氏ハ Vitamin C 缺乏飼養動物ノ血清酸中和能ハ減少シテ居ル事ヲ認め、之ニ Ascorbin 酸又ハ「トマト」汁ヲ投與スルト血清酸中和能ガ高マツテ來ル事ヲ認メテ居リ、私等ハ肝油「トマト」

汁療法ニヨリ、健康人ニ於テモ、重症肺結核患者ニ於テモ、血清酸中和能ノ高マル事ヲ驗知シテ居リマス。

(4) Vitamin C ニ止血作用ノアル事ハ諸多ノ學者ノ報告スル所デアリ、

(5) Mac. Conkey 等ハ Vitamin C ガ腸結核ノ成因ニ主要ナ役割ヲ演ズル事ヲ報告シテ居リマス。

以上諸點ヲ考ヘマシテモ Vitamin C ト結核ノ間ニハ或ル密接ナル關係ガ存スル様デアリマス。

今日山上氏ハ結核海狸各臟器ニ於ケル Vitamin C 固定能力ノ検査カラ結核海狸ガ Vitamin C 缺乏状態ニアル事ヲ證明シ辻本氏ハ全ク獨立ニ血中 Vitamin C 量ヲ測定シテ、直接肺結核患者ガ Hypovitaminose C ノ状態ニアル事ヲ追加セラレマシタ。

一方ハ動物試験カラ、一方ハ人體試験カラ肺結核患者ガ Vitamin C 缺乏状態ニアル事ガ證明サレマシテ誠ニ興味ヲ感ズルモノデアリマス。此ノ方面ノ研究ニ私モ多少關與シテ居リマス 關係上一言追加致シマス。

43. 實驗の急性廣汎性無氣肺ガ肺結核
感染ニ及ボス影響

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

河 端 明

肺結核ニ對スル各種虛脫療法ハ、ソノ企圖スル所ノ多クハ所謂壓迫性若クハ靜止性無氣肺デアツテ、眞ノ意味ノ無氣肺即チ氣管枝閉塞ニヨル所謂閉塞性無氣肺ノ場合ニ、果シテ肺結核ニ對シテ如何ナル影響ヲ及ボスカハ興味アル問題デアル。

曩ニ大阪帝大小澤外科武田義章氏ハ家兎ニ就キソノ一側ノ氣管枝ヲ肋膜外ニテ結紮シ、實驗的ニ急性廣汎性無氣肺ヲ惹起スルコトニ成功シタガ、余ハ同氏ノ肋膜外氣管枝結紮法ニ依リ、家兎左側氣管枝ヲソノ分岐部ニ於テ結紮シ、術後各種菌量ノ人型結核菌ヲ耳靜脈內ニ接種シテ、肺臟ニ發生スル結核病竈ノ分布並ビニソノ進展ノ状態ヲ觀察シタ。

1. 氣管枝結紮ニヨル肺臟ノ變化(豫備試驗)

マツ術側肺ハ、術後2、3時間ニテ全ク萎縮シ、無氣肺性トナリ、高度ノ鬱血ヲ示シソ々出血竈ヲ認め、顯微鏡的ニハ血管ノ弛緩ヲ示シ、主トシテ中央部ニ高度ノ充血及ビ出血像ヲ認メル。

術後2、3日ニハ肺臟全容積ハ正常ノ約4分ノ1以下トナリ、筋肉様ナルモ日ト共ニ更ニ萎縮シソノ血量乏シク、顯微鏡的ニ動脈管ノ收縮ヲ認メル。

壓：既ニ早期ヨリ氣管枝内及ビ肺葉末梢部ニ白色分

分泌物滲溜ヲ示スモノアリ。顯微鏡的ニハ、肺胞内及ビ氣管枝内ニ多數ノ疑「エオツシ」嗜好性ノ Makrophagen 及ビ主トシテ多核白血球ノ存在ヲ證明スル。

2. 氣管枝結紮後逐日接種試験(第1表)

サテ氣管枝結紮後翌日ヨリ10日間ニ互リ逐日結核菌ノ定量(6.0 疋1 疋)ヲ耳靜脈ヨリ接種シ1ヶ月後屠殺觀察セルニ、

非術側肺ハ、各群共多クハ膨大、氣腫性ヲ呈シ、何レモ多數ノ粟粒大乃至米粒大ニ至ル小結節ノ播種性發生ヲ認め屢々ソノ中央乾酪化ヲ示ス。

コレニ對シ術側肺ハ、著シク萎縮シ、多クハ全く無氣性ニシテ血量ニ富ムモノ或ハ貧血性ノモノアリ、屢々針先大、若クハ嚢子粒大、時ニ粟粒大ニ至ル結節ノ發生ヲ證明スルモ、非術側ニ比較シテ甚シキ相違ヲ示シ、無氣肺側ハソノ數及ビソノ大サニ於テ著シク少ク且輕度デアツテ屢々肉眼的ニ全く結核性病竈ヲ發見シ得ナイ場合ガアル。

即チ本實驗中偶々結紮ヲ施サザリシ1例(第37號家兔)ノ病竈分布ハ兩側殆ソノ差ヲ見ズ且ソノ病變ノ比較的輕度ナルニ對比スレバ極メテ興味アル事實ト云ハナクレバナラナイ。

尙無氣肺側ニハ屢々囊ニ結紮無處置家兔ニ見タル如キ分泌物ノ高度ニ滲溜セルニ遭過スル場合ガ比較的多イ。

手術後ノ接種日次ニヨル變化ハ、晩期ニ接種セルモノハ屢々ソノ結節比較的大ニシテ乾酪化傾向著明トナルガ如キモ特ニ著シキ差異ヲ認めナイ。

3. 接種後ノ經過

次ニ結核感染後ノ病竈ノ進展ヲ見ルタメニ、接種後週ヲ追ヒテ觀察スルニ(第2表)ニ示ス如ク、

非術側肺ハ第2週既ニ針先大若クハ粟粒大ニ至ル小結節ノ多數播種性ニ發生シ、顯微鏡的ニハ既ニ大ナル結節ヲ形成シ、一部既ニ乾酪化ヲ示セルニ對シ、無氣肺側ハ、多クハ針先大ノ小結節ヲ極メテ少數發見スルニ過ギズ、時ニ肉眼的ニ之ヲ證明シ得ナイコトガアリ、顯微鏡的ニハ所々ニ上皮様細胞ノ極メテ小ナル集團ヲ認ムルニ過ギナイ場合モアル。

週日ノ進ムニ從ヒ、非術側ハ結節ノ大サヲ増シ且乾酪化傾向著明トナリ、肉眼的ニモ乾酪性肺炎像ヲトルモノアルニ對シ、無氣肺側ハ著明ニソノ進展ノ抑制サルヲ認メルコトガ出來ル。

4. 微量接種試験

次ニ量ノ關係ヲ見ルタメニマツ微量トシテ前接種菌量ノ10分ノ1量(0.6疋1疋)接種後ノ變化ヲ見ルト、

第3表ニ示ス如ク、感染早期群ニハ、氣管枝閉塞不全ノモノガ多クツタメカ寧ロ術側肺ニ著明ニ且比較的進行セル結節ノ發生ヲ認メタガ、第4週以後ノモノニ於テハ、無氣肺側ノ病竈ハ明カニ僅少且輕微ナル。

5. 大量接種試験(第4表)

次ニ前菌量ノ5—10倍量(30—60疋)ヲ接種セルニ、多クハ2、3週間ニテ斃死シ、肺臟ハ兩側トモ著シク膨大シ全體硬キ浸潤性ヲ呈シ、全く白色若クハ黃色粟粒大以下ノ小結節ヲ以テ埋メラル、モ、術側肺ニ於ケルモノハ屢々著明ニ結節ノ數及ビ大サニ於テ輕微ナル。

以上家兔ニ就キソノ一側氣管枝ヲ結紮シテ惹起セシメタル急性廣汎性無氣肺ニ於テ、血管内接種ニヨツテ發生スル結核病竈ノ分布ハ、非術側ニ比シテ著シク僅少ナル。而シテ、ソノ病竈ノ進展ハ著シク抑制サル。

44. 結核感染ト齒髓ノ態度

野上 八十八(北里研究所)

本研究ハ結核菌ニ對スル齒髓ノ中心性及遠心性感染狀態ヲ試驗動物ニヨリテ實驗シ、更ニ此實驗ニ使用スル齒科用「セメント」劑ノ結核菌ニ對スル殺菌力ヲ試驗セシモノナリ。齒牙ニ於ケル結核病ノ中心性感染說ハ1800年代ニ於テ米國ノベンジャミン、ブッフ(Benzamin Buch)ニヨリテ唱導セラレタリ。爾來幾多ノ研究續出セシモ世人ノ注意ヲ喚起セシハ1900年代ニ始マレリ、然レドモ當時ノ研究ハ凡テ完璧ヲ期スルコト難キノ感アリ、然シ其研究ノ結果ハ齒髓ニ沈着セル結核菌ハ其部ニ固有ノ結核結節ヲ作ルト云ヒ或ハ單純ノ刺戟狀態ニテ通過シ又ハ齒髓ハ抗酸性ヲ失ヒテ「ムフ」顆粒狀態ニ變化シテ通過スルト云フ、余ハ之ガ追試ヲ行フ爲メ動物ノ齒牙ヲ「レ」線ニヨリテ寫眞像ヲ撮リ、甲ハ齒牙ノ象牙質内ニ穿孔シ其孔底ヲ齒髓ト象牙質トノ境界ヨリ約10分ノ1徑ノ位置ニ止メ、乙ハ齒髓ニ直接穿孔シテ濃厚ナル結核菌液ヲ細小ノ「ゴム」棒又ハ吉野紙ニ吸着セシメテ該穿孔内ニ插入シ、菌ノ口腔内ニ漏出ヲ防グ爲メ該齒牙ニ銀冠ヲ裝置シ「セメント」煉劑ヲ以テ之ヲ固定セリ、其結果齒牙ノ硬組織ハ結核菌ヲ通過セシメザルモ齒髓ハ完全ニ菌ヲ通過セシム又菌ノ沈着セル所ニハ細胞ノ聚落ヲ來シ一種ノ膿瘍ヲ形成スルモ固有ノ結核性結節ヲ形成セズ、且ツ沈着セル結核菌ハ「ムフ」顆粒狀態ニ變化セルヲ全然認めザリキ。亦齒髓ノ遠心性感染ニ對シテハ今日マテ確實ナル報告ニ接セズ、依テ余ハ更ニ其追

試ヲ行フ爲メ食塩水又ハ枸橼酸曹達水ヲ以テ結核菌液ヲ作り動物ノ頸動脈ノ片側又ハ兩側ニ注入シ、明カニ齒髓内ニ結核菌ノ輸送沈着セシコトヲ實證セリ。然レ其沈着セル結核菌ハ前面ノ求心性沈着ハ同様ニ其部ニ細胞ノ浸潤聚落ヲ來シ膿瘍狀態ヲ形成シ固有ノ結核結節ヲ形成セズ、且ツ菌態ハ「ムフ」顆粒狀態ニ變化セルヲ證明セズ、其結果次ノ結論ニ達ス。

1. 動物齒牙ノ硬組織ハ結核菌ヲ通過セシメズ、然レドモ齒髓ハ求心性又ハ遠心性ニ結核菌ヲ沈着通過セシム。

2. 遠心性ニ使用スル菌液ハ枸橼酸曹達水ヲ以テ製スルヲ良トス。

3. 生活セル動物ノ齒髓ハ結核菌ニヨリテ結核ニ特有ナル結核結節ヲ形成セズ。

齒科用「セメント」劑殺菌力ハ内外製品ハ殆ド同一ニシテ粉末ハ全ク殺菌力ナキモ溶液ハ一定ノ殺菌力ヲ有シ、其原液ハ24時間後ヨリ漸次殺菌力ヲ現出シテ72時間ニ於テ完全ニ殺菌ス。又「セメント」煉劑中ニ結核菌ヲ混合スルトキハ72時間後ニハ完全ニ殺菌ス、故ニ齶齒ノ窩洞内ニ「セメント」ヲ充填スル場合ハ窩洞内ヲ充分乾燥シテ「セメント」煉劑ヲ密着充填セシムレバ結核菌及其他ノ雜菌モ完全ニ殺菌セラル。

特別講演

45. 肺結核患者ニ於ケル胃腸障礙

名古屋醫科大學教授

醫學博士 岡田清三郎

肺結核ニ於ケル胃腸障礙ハ實際問題トシテモ重要デアルト共ニ理論的ニモ極メテ興味深キ問題デアル。元來肺臟ノ結核性病變ハ種々ノ臟器ニ多種多様ノ障礙ヲ誘起スルモノデアアルガ、頻度ヨリ云フモ亦重要性ヨリ云フモ、消化器官ノ障礙ガ其首位ニアルト云フモ過言テナイ。消化器官ノ障礙ハ肺結核ノ各期即チ初期ヨリ末期ニ至ル何レノ時期ニ於イテモ來リ得ルノデアアル。時トシテハ胃腸障礙ハ初期肺結核ノ唯一ノ訴デアアルコトガアル。又肺結核ノ末期ニ於イテ胃腸障礙ノ著シキ爲頓ニ榮養障礙ニ陥リ、起死回生ノ方途ヲ失フ場合ガ少クナイ。肺結核ニ於イテ胃腸障礙ノ頻發スル事實ハ之レヲ單ナル偶發現象トナスヲ許サナイ。肺結核ト胃腸障礙トハ密接ナル因果關係ノ存在スルモノト認メザルヲ得ナイ。而シテ胃腸障礙ガ肺結核患者ノ榮養、經過、豫後等ニ對シテ極メテ重要性ヲ有スルニ鑑ミ、細心ナル注意ヲ以テ之レヲ檢討精査シ、適當ナル方法ヲ講ズルノハ肺結核患者ヲ治療スルニ當ツテ極メテ重要ナル任務デアアルコトハ敢テ

茲ニ喋々スルヲ要シナイ。

先ツ肺結核ノ胃腸障礙ニ就イテ考フルニ之ヲ2種ノ障礙ニ考フルコトガ出來ル。1ツハ特異性ノモノア他ハ非特異性ノモノデアアル。胃ノ特異性病變即チ胃結核ハ肺結核ニ併發スルコトガ極メテ罕デアアル。原發性胃結核ニ至ツテハ更ニ一層罕ナモノデアツテ臨牀上之レヲ診斷シ得ルコトハ稀有ノコトニ屬スル。

非特異性胃腸障礙ニ至ツテハ之レニ反シテ頗ル頻發性ノモノデアツテ、自覺的ニハ既ニ肺結核ノ診斷ガ確實ニ下シ得ナイ時期ニモ來リ得ルノデアアル。肺結核ガ確實トナツタモノニ於イテモ勿論場合ニヨツテ著シク異ルノテ或ル者ハ早期ニ起リ、他ノ者ハ末期ニ至ルマテ起ラン。而シ概シテ病期ノ進行ニ連レテ頻度モ多ク、且ツ障礙ノ種類及ビ程度ガ多クナル。他覺的ニハ胃ノ加答兒性病變、糜爛、潰瘍等モ來リ、胃分泌機能障礙、胃運動機能障礙等ヲ見ルコトモアル。胃液分泌ハ遲延スル場合ガ比較的多イ爲單一胃液検査テハ分割的検査ニ比シテ遙カニ分泌障礙ヲ見ル場合ガ多イ。然シ要スルニ自覺的症狀ノ頗ル著明ナルニ比シテ他覺的變化ノ著シク少キコトハ注目ニ値スル。

腸障礙モ亦特異性並ニ非特異性ノ2ツニ分チ得ル譯テハアルガ肺結核ノ場合ハ腸ノ特異性變化即チ腸結核ヲ來ス場合ガ極メテ多ク、純粹ナ非特異性障礙ヲ述ベルコトガ寧ロ困難デアアル。又腸ノ自覺的障礙ハ割合ニ罕ナモノデアアル。即チ吾人ハ茲ニ顯著ナル對象ヲ見ルノデアツテ、胃ノ特異性病變乃至機能障礙ハ極メテ罕テ、腸ノ特異性病變ハ極メテ多ク、反對ニ胃ノ自覺的症狀ハ極メテ多ク腸ノ自覺的症候ハ寧ロ罕デアルト云フ事實デアアル。前者ノ關係即チ胃ノ特異性病變ノ少キ理由トシテハ種々ノ因子ガ擧ゲラレテ居ルガ、何レモ根據ガ不充分デアツテ、結核臟器特異性ト云フノガ最モ至當デアラウ。後ノ關係即チ胃症狀ノ比較的多イノハ胃自己ノ機能障礙カラ來ルコトハ比較的罕テ、肺結核ソノモノ若シクハ腸結核、腹膜結核乃至結核感染自己ニヨル中毒現象等ニ基クモノガ多イト認メザルヲ得ナイ。此點ヲ充分考慮スルコトハ治療上頗ル有意義ノコト、思フ。

肺結核ノ場合特ニ開放性ノ場合ハ胃内容及ビ糞便ニ常ニ多數ノ結核菌ヲ證明スルモノデアリ、閉塞性ノモノテモ之レヲ證明スルコトガ少クナイ。即チ肺結核患者ヲ取扱フ場合ハ單ニ喀痰ノミニ注意スルコト無ク、胃腸ノ排泄物ニハ深甚ノ注意ヲ以テ處置スルコトガ肝要デアアル。

次ニ肝臟ト脾臟トノ關係デアアルガ肺結核ノ場合肝臟

ノ結核性病變ヲ來スコトハ比較的罕アルガ脾臟ニ至ツテハ更ニ一層侵サレ難イ。胃分泌機能モ中々侵サレズ末期ニ於テハ稍々障礙ヲ見ル場合ガ多イガ脾臟、肝臟ノ分泌機能ニ至ツテハ更ニ一層障礙サレ難ク、高度ノ肺病變アルニ拘ラズ此等機能ハ多クハ完全ニ維持サレル。血糖ヤ尿「ウロビリ」ナドノ關係ヲ見テモ機能ノ著シキ減退ハ認めラレナイ。血液ノ像ニ至ツテハ寧ろ變化ガ著シク、特ニ白血球、赤沈速度變化ナドハ著明ナル。

胃腸障礙ト最モ關聯不可分ノモノハ新陳代謝並ニ榮養狀態ノ關係ナル。肺結核患者ニ於テハ病機ハ進ムニ從ヒ、無熱時テモ基礎新陳代謝ガ上昇シ、發熱アレバソノ亢進ガ一層顯著トナル。從ツテ健康體ト發熱シテノ標準榮養量テハ體重ヲ維持スルコトガ出來ナイ。攝取量モ減少スル場合ガ少クナイガ體重ノ減少ハ一層顯著ナル。

標準量以上ヲ攝取シツ、アル患者テ體重ノ減少ヲ示ス者モ少クナイ。重症患者ニ於テハ糖ノ燃燒減少シ、脂肪ノ燃燒増加シ、呼吸商ハ低下スル從ツテ肺結核患者ニハ可及的胃腸障礙ヲ除去シ、過分ノ榮養攝取ヲ圖ラナクテハナラヌ。此方面ハ最近ノ努力ニ依ツテ著シク進歩ハシタガ尙ホ理想的效果ヲ齎スマデニハ立チ至ツテ居ラナイノナル。

46. 肺結核患者ノ血清「トリプトファン」

量及ビウェルトマン氏反應ニ就テ

岡山醫科大學稻田内科教室

生	山	昌	敏
石	井	堅	夫
山	名	堅	二
峰	谷	道	彦
長	野		曠
山	中		英

肺結核患者ニ於ケル血清蛋白質ニ「アミノ」酸ニ關スル研究ハ從來極メテ少キモ、最近ニ至リ血清「トリプトファン」量ニ關シテ Fischer, Lang, Ohlsson, Undritz 今井氏等ノ業績ヲ見ルニ至レリ。然シ血清「トリプトファン」量ト赤血球沈降速度及ビ血液像トノ關係ニ就テハ其報告比較的少シ。依ツテ余等ハ我稻田内科ノ入院乃至通院患者50餘名ニ就テ夫等ノ比較觀察ヲ試ミタリ。肺結核患者ニ就テノ檢索ニ先立チ先ヅ健康人ノ血清「トリプトファン」量及ビ赤血球沈降速度ヲ測定セルニ男子ニ於テハ 124—164 mg%、平均 143 mg%、赤血球沈降速度ハ 1 時間 1—6 耗ヲ示セリ。又女子ニ於テハ 123—170 mg%、平均 148 mg% ニテ、赤血球沈

降速度ハ 1 時間 3—10 耗ナリキ。乃チ以上述ベシ如ク血清「ト」量ハ男女間ニ於テハ者シキ差異ヲ認めザルモ、稍々女子ニ於テ増加セル傾向ヲ認ム。而シテ男女ヲ通ジテノ平均量ハ 146 mg% トナレリ。

次ニ肺結核患者ハ之ヲ臨牀上ノ所見ニヨリ大體輕症、中等症及ビ重症ニ大別シテ觀察セルニ、輕症(20例)ニ於テハ血液像ニ著變ナク、赤血球沈降速度ハ稍々促進セルモ其血清「ト」ハ最大 221 mg% ニ達シ正常値ノ最大量(170 mg%) 以上ヲ示スモノ 10 例アリ、全例ノ平均値ハ 168 mg% トナレリ。又中等症ニ於テハ血液像ニ於テハ一般ニ赤血球數ノ減少、白血球ノ増加ト共ニ中性多核細胞ノ核左方移動、淋巴球ノ減少ヲ來セル傾向ヲ示シ、其赤血球沈降速度モ中等度ノ促進ヲ認め、血清「ト」量ハ全例ニ於テ正常含有量以上ノ増加ヲ示シ平均 194 mg% ニ達セリ。

更ニ重症患者ニ於テハ赤血球沈降速度ハ強度ノ促進ヲ來シ其血液像ニ於テモ中等症ニ比較シテ更ニ其惡化ヲ招來シ、同時ニ其血清「ト」量ハ最大 317 mg% ニ及ビ全 19 例中 18 例ハ 180 mg% 以上ヲ示シ平均 215 mg% トナレリ。

而シテ斯ノ如キ肺結核患者ノ血清「トリプトファン」増加ノ原因ニ就テハ今井、Ohlsson 等ハ「グロブリン」ノ増加ニ歸シ、Fischer モ亦血清「ト」量ノ増加ヲ來ス時ハ「グロブリン」ノ増加ヲ來シ、赤血球沈降速度ノ促進ヲ認ムト云ヘルモ、Barone ハ「トリプトファン」ト「グロブリン」ノ増減ハ必ズシモ相並行セズト述べ又 Lang ハ血清「ト」量ト赤血球沈降速度トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認めザリキ。

余等ノ成績ニ於テハ一般ニ重症患者ニ於テハ血清「ト」量ノ増加ヲ來シ赤血球沈降速度モ促進セラル、場合多キモ、其程度ハ必ズシモ相並行スルモノニ非ズ又「ト」量ノ増加ハ血液像、臨牀の所見ノ増惡ト並行スルモノトハ限ラズ。從ツテ本法ハ赤血球沈降速度ノ測定、血液像等ニ比較シテ診斷或ハ豫後測定上特ニ優秀ナルモノトハ速斷シ難シ。

然シ「トリプトファン」ハ尿中ニ現ル、「ウロクロモーゲン」或ハ「チアゾ」反應ヲ呈スベキ物質ノ母體トナリ得ベキモノナレバ、血清「ト」ノ増加ニヨリ組織中ノ「ト」ニ其缺損ヲ來ス可キハ明ラカニシテ斯カル場合生體ノ「ト」必需量ニ其缺損ヲ來スモノナレバ之ガ補給ヲ充分ナラシムルコトハ治療上留意ス可キ一條件ナルベシト考ヘラル。

次ニ血清蛋白體ノ熱凝固ニ關スル研究ハ Schade 以來相次イテ行ハレタルモ、最近ニ至リ Weltmann ニヨリテ初メテ一定ノ方法ガ考案セラレ、一定ノ條件ノ下ニ於テハ血清蛋白ノ熱凝固ハ種々ノ疾患ニヨリテ著シキ差異アルコトガ認めラレ其臨牀ノ應用ニツイテ諸學者ノ注意ヲ喚起スルニ至レリ。

依ツテ余等ハ肺結核患者 50 餘名ニ就キ本法ヲ試ムルト共ニ赤血球沈降速度及ビ血液像ニ就テ檢索シ、以テウ氏反應ノ肺結核ニ對スル診斷竝ニ豫後判定上ノ價値ニ就テ比較觀察ヲ行ヘリ。余等ハ先ヅ健康者 15 名ニ就テ凝固帶ノ正常値ヲ檢査セルニ 13 例ニ於テ其完全凝固帶ハ 0.5% 迄現レ 2 例ハ 0.4% 迄現レタリ。

此ノ際男女性別ニヨル反應ノ差異ヲ認めズ。赤血球沈降速度ハ正常圏内ヲ示セリ。輕症肺結核患者(15 例)ニ於テハ其凝固帶(以下 K・B ト略ス)ハ多數ノ例ニ於テ 0.6% 迄現レ、少數ニ於テ 0.7% 迄現レタリ。増殖性肺結核(5 例)ニ於テハ一般ニ赤血球沈降速度ノ促進、及ビ中性多核白血球ノ核左側移動ヲ認めタルニ拘ラズ 3 例ハ 0.7% 2 例ニ於テ 0.5% ヲ示シタリ。

次ニ滲出性肺結核(13 例)ニ於テハ 7 例ニ於テ凝固帶ハ 0.7% 迄現レ、3 例ニ於テ 0.8%、2 例ニ於テ 0.6% 又 1 例ニ於テ 0.9% 迄現レタリ。是等諸例ニ於テハ其赤血球沈降速度ハ著シク促進セラレ白血球ノ核左側移動淋巴球及ビ「エオジン」嗜好細胞ノ減少ヲ認めタルモ、症例ノ總テニ於テ赤血球沈降速度ノ促進ト凝固帶ノ短縮トハ必ラズシモ相並行スルトハ限ラズ。混合型肺結核(8 例)ニ於テ 4 例ハ 0.8% 迄現レ、殘ル 4 例ハ各 2 例ニ於テ 0.7% 及ビ 0.6% 迄ノ完全凝固ヲ認めタリ。然シ本例ニ於テハ血液像ノ惡化ハ滲出型ニ於ケルガ如ク著明ナラズ。

滲出型肋膜炎 4 例ニ就テ見タル凝固帶ハ 0.8% 及ビ 0.9% 迄現レタルモノ各 1 例 0.7% 迄ノモノ 2 例ヲ認めタリ。其血液像及ビ赤血球沈降速度ハ混合型肺結核ニ於ケル所見ト略々同様ナリキ。

更ニ同一患者ニ就テ經過ヲ追ヒテ反復檢査セルウ氏反應ノ狀態ヲ 8 例ノ肺結核患者ニ就テ檢査セルニ臨牀上自覺的及ビ他覺的所見ニ其變化ヲ認めザリシニ拘ラズ凝固帶ニハ著シキ動搖ヲ來スコトアリ。

要之、輕症患者及ビ増殖性肺結核ニ於テハ其完全凝固帶ハ正常圏内ヲ動搖スルモノナキニ非ザルモ、滲出型及ビ混合型肺結核、竝ニ滲出型肋膜炎ニ於テハ其著シキ短縮ヲ認め得タリ。然シ斯カル凝固帶ノ短縮ト

赤血球沈降速度トノ間ニハ一定ノ關係ヲ示サズ。又血液像トノ間ニモ何等認ム可キ關係ナキコトヲ知り得タリ。

尙ホ本反應ノ本態モ目下不明ノ域ヲ脱セズ、其臨牀的意義ニ就テモ今後ノ研究ニ俟ツ所大ナルモノナリト考ヘラル。

47. 肺結核患者血清沃度酸値ノ吟味、 竝ニ「トリプトファン」負荷ニヨル該値 ノ變動ニ就テ

大阪市立刀根川病院(院長 太繩博士)

西村 隆行

(A) 「トリプトファン」負荷試験

重症肺結核患者尿ハ常ニエーデルリッヒ氏ノ「デアツォ」反應ワイスノ「ウロクロモゲン」反應ヲ與フルハ周知ノ事實ナリ。而シテ此「ウロクロモゲン」ナルモノハ「トリプトファン」ヲ母質トスルモノニシテ重症肺結核患者ニ於テハ體內ニ於ケル「トリプトファン」酸化不全ノ存在スル事ハ今日疑ナキ所ナリ。

1924 年、古武教室ニ於テ故近野博士ニヨツテ創案セラレタル血清沃度酸値測定法ナルモノハ一般ニ蛋白質代謝ニ其中間代謝産物ノ消長ヲ表ハス尺度ト爲シ得ベキモノナリ。而シテ「トリプトファン」モ亦血清沃度酸値ヲ與フル重要ナル一物質ナリ。

故ニ余ハ刀根川病院入院中ノ患者ニ就キテ「トリプトファン」負荷試験ヲ行ヒ其血清沃度酸値ヲ逐時的ニ測定シ病症ノ輕重ニヨル負荷曲線ノ差異ヲ觀察シ以テ結核ノ活動性診斷ニ向ツテ資スル所アラントセリ。

血清沃度酸値測定法ハ西城氏變法ヲ用ヒ「トリプトファン」ハ其 0.5 瓦ヲ 5% 葡萄糖 20cc ニ溶解シ攝氏 60 度ニ 30 分加温殺菌シ正中靜脈ヨリ注入セリ。

患者ノ分類ハ第 1 表ニ示スガ如シ。

(1) 「トリプトファン」負荷後其血清沃度酸値ノ負荷前ノ値ニ迄下降スル時間的關係ヲ見ルニ健康人ニ於テハ 2 時間乃至 3 時間、輕症ニ於テハ早キハ 30 分以内遅クモ 4 時間ニシテ前値ニ下降スルニ反シ、中等症及ビ重症ニ於テハ 5 時間ニシテ前値ニ歸ルカ或ヒハ 5 時間ヲ經ルモ尙前値ヨリ高シ、今其平均値ヲ病型別ニ算出シテ示セバ第 2 表ノ如シ。

(2) 「ト」負荷直後ノ上昇率ヲ各病型別ニ算出スレバ第 2 表ノ如ク病相ノ進行ト共ニ漸次大ト爲ルヲ認ム。

(第 1 表ト第 2 表ノ實驗例數ニ相違アルモ之ハ「ト」負荷直後上昇ニ關シテ甚シキ異常ヲ示スモノアリ

第 1 表

病型	實驗例數	胸部見	病期	發熱	體重	尿ス 反 應	コ チ ン 反 應	赤沈中 間 値	ト」負荷後負荷前ノ値ニ迄 下降スル時間					備 考	
									30分 以 内	2時 間	3時 間	4時 間	5時 間 以 上		
健康者	2			無		-	-	健常値 ↓ 境界値		1	1				赤沈中間値ハ下ノ如ク分類セリ 1—8mm(健常値) 9—15mm(境界値) 16—25mm(輕度促進) 26—40mm(中等度促進) 41mm以上(強度促進)
輕症	14	硬化性 ↓ 増殖性	I	無	増加	-	-	健常値 ↓ 境界値	3	3	2	6			
			II	微	不變										
中等症	10	増殖性 ↓ 滲出性	II	無中	増加	-	-	輕 度 ↓ 強度促進					5	5	
			III	微高	不變	+	+	強度促進							
重症	6	滲出性	III	微高 中	減少	-	-	中等度 ↓ 強度促進					5	1	
總計	32								3	4	3	6	10	6	發熱ハ下ノ如ク分類セリ 37.4°C(微熱) 37.5°C ↓ (中熱) 38.4°C 38.5°C以上(高熱)

第 2 表

病 型	例數	負荷前 血沃値	負 荷 直後値	30分	1時間	2時間	2.5時 間	3時間	4時間	5時間	負荷前値ニ下 降スル時間	直 後 上昇率
健康人	2	0.082	0.147	0.099	0.105	0.089		0.080	0.074	0.071	3時間	79.3%
輕 症	10	0.093	0.177	0.117	0.111	0.103		0.097	0.088	0.076	3時間強	90.3%
中等症	9	0.078	0.163	0.119	0.107	0.101		0.094	0.086	0.083	5時間以上	109.0%
重 症	6	0.080	0.164	0.111			0.091			0.077	5時間弱	105.0%

シ爲メ第2表ニハ之ヲ除外セルモノナリ、此ノ異例ニ就テノ吟味ハ此處ニハ省略セリ。

(3) 次ニ第3表ニ示サガ如ク血清沃度酸値ノ低キモノヨリ高キモノ、順ニ並ベ之ヲ3群ニ分類シ各群ノ平均値ヲ求メテ其直後上昇率ヲ算出スルニ、血清沃度酸値ノ低キモノ程其直後上昇率大ナルヲ知ル、之ハ生體ニ刺戟ヲ與フル時其反應後ノ値ハ刺戟前ノ値即チ出發値ノ小ナル程大ナリト謂フ Josef Wilderノ所謂 Ausgangs-Wert-Gesetzニ適合セルヲ示スモノナリ。

第 3 表

群 別	例 數	血清沃 度酸値	直 後 上昇率
第一群	12	0.057 ↓ 0.075	115.6%
第二群	8	0.082 ↓ 0.095	95.4%
第三群	12	0.100 ↓ 0.151	53.5%

以上ノ實驗成績ハ肺結核患者體内ニ於ケル「ト」酸化不全ガ略々其病勢ノ進行増悪ニ應ジテ漸次高度ト爲

レルヲ示スモノニシテ其「ト」負荷後血清沃度酸値ガ負荷前ノ値ニ下降スル時間的關係及ビ參考トシテ其直後上昇率ニ著目スル時ハ臨牀所見、殊ニ赤沈速度ト略々合致セルヲ認ム、故ニ本實驗ハ度々採血ヲ要シ患者ニ苦痛ヲ與フルノ點ニ於テ決シテ實用的ニハ非ザルモ尙之ヲ學問的ニ觀レバ結核ノ活動性診斷ニ向ツテ意義アルヲ信ズ。

(B) 肺結核患者血清沃度酸値ノ吟味

健康人30例、肺結核患者171例ニ就テ其血清沃度酸値ヲ判定シ之ト病型、赤沈速度、發熱等ノ關係ヲ調査シ次ノ結論ヲ得タリ。

(1) 肺結核患者血清沃度酸値ハ病勢ノ進行増悪スルニ從ツテ上昇ス、然レドモ極メテ重篤ナルニ至レバ再ビ下降スルモノ多シ(第4表、平均値参照)。

第 4 表

病 型	檢査 實數	平均値	病 型	檢査 實數	平均値
健康者	30	0.085	重 症	26	0.088
輕 症	36	0.099 (0.093)	總 計	201	
中等症	109	0.101			

(1) 肺結核患者血清沃度酸値ハ赤沈速度ト略々平

行ス、然レドモ促進強度ナルニ至レバ再び下降スルモノ多シ。

(3) 肺結核患者血清沃度酸値ハ發熱中熱ニ於テハ無熱ノモノニ比シ著シキ差異ヲ認メ難シ然レドモ高熱ノモノニハ該値ノ下降スルモノ多シ。

(4) 健康人ニ於テ其血清沃度酸値ノ低キハ恐ラクハ新陳代謝健全ニシテ、蛋白代謝モ亦能ク終末迄分解セラル、ガ爲ナルベク重症ニ於テ其血清沃度酸値ノ低キハ其新陳代謝著シク障碍セラレ蛋白分解ノ甚シク遲滯セルガ爲ナルベシ、而シテ輕症中等症ノソレハ蛋白分解ノ程度ガ健康人及ビ重症ノ中間ニ位シテ漸次ニ血清沃度酸値ヲ與フル物質ガ血中ニ鬱積スルノ結果ナルベシ。

第47番ヘノ討論 西垣明治

肺結核患者ニ「トリプトファン」ヲ注射シ、其血清沃度酸値ノ舊値ニ復スルニ要スル時間ニヨリ、肺結核ノ活動性ヲ云爲セラル、コトハ無理カト考ヘマス。

昨今「ヘプトン」負荷試験ニヨツテ肝臟機能ヲ検査シテ居ル人モアリ、肺臟所見如何ニヨルヨリモ、寧ろ肝臟機能ニヨツテ多ク左右セラル、カラデアリマス。

48. 肺臟機能ト血液磷酸及類脂肪體量ニ就テ

京都府立醫科大學淺山内科教室

林正治

肺臟機能ト磷酸、類脂肪體及食鹽ノ代謝トノ關係ニ就テ研究セシ業績ハ極メテ夥シ。之ヲ以テ余ハ昨年本學會席上ニ於テ、肺結核及肋膜炎患者血液ノ是等諸物質量ヲ測定シテ、之ヲ報告セシガ、更ニ進ミテ、之ヲ追及センガため、今回ハ動物實驗ニヨリテ、一方ニハ左右兩心室血液ニオケル是等諸物質ノ量的差異ヲ檢シ、他方人工氣胸が頸動脈血液ノ是等含有量ニ及ボス影響ヲ觀察セリ。

實驗動物トシテハ、體重凡ソ2.5疋ノ健康家兎ヲ用ヒ、一定食餌ヲ以テ、飼育シタルモノヲ2群ニ分チ、1群ニ於テハ何等處置ヲ施ス事無ク胸壁ヨリ穿刺ニヨリテ一定量ノ左右兩心室血液ヲ各別ニ採取シ、他群ニハ體重1疋ニ對シ、20乃至30疋ノ空氣ヲ兩側胸腔ニ分チテ人工氣胸ヲ行ヒ、施術前並ニ其ノ1時間後ニ頸動脈血液ノ一定量ヲ穿刺セリ。而シテ各血液ノ總磷酸、無機磷酸、溶酸性磷酸、類脂肪體磷酸、「コレステリン」及食鹽量ヲ測定セリ。尙實驗ハ常ニ空腹時ニ行ヒ、血液ニハ一定量ノ尿酸曹達ヲ添加シテ其ノ凝固ヲ防止セリ。

總磷酸ハ豫メ一定量ノ血液ヲ「ミクロキエルダールコルベン」ニ取り、ノイマン氏ニ從ヒテ灰化シ、無機磷酸ハ10%三鹽化醋酸溶液ヲ以テ蛋白質ヲ除去シタル血液ノ濾液ヲ、溶酸性磷酸ハ更ニ之ヲノイマン氏ニ從ヒテ酸化シ、類脂肪體磷酸ハ血液ノ「エーテル」抽出液ヲ酸化シタルモノニ就キ、何レモベル・ド・アヅー氏ニ準ズル比色法ヲ以テ測定セリ。

「コレステリン」測定ニハ血液又ハ血漿ヲ用ヒ、總「コレステリン」「コレステリン-エステル」及遊離「コレステリン」ヲブル-ア氏比色法ニ則リテ行ヒ、全血液、血漿及血球ノ食鹽ハルスタニアク氏法ヲ以テ定量シ、同時ニ血液ヲ遠心沈澱(1500廻轉15分)シテ血球ト血漿トノ容積比ヲ參考トシテ鹽素指數ヲ算定セリ。

實驗成績。

表1、A、左右兩心室血液ノ磷酸量。

實驗動物10例ニ就キテ左右兩心室血液ノ各磷酸量ヲ比較シタル成績次ノ如シ。

總磷酸ハ左心室血液ニ多キモノ7例(70%)ニシテ、右心室血液ニ多キモノ3例(30%)ナリ。無機磷酸ハ8例(80%)ニ於テ左心室血液ニ多ク、2例(20%)ニ於テハ右心室血液ニ多シ。溶酸性磷酸ハ左心室血液ニ多キモノト右心室ニ多キモノト相半ス(50%)。有機性溶酸性磷酸ハ1例(10%)ハ左右兩心室血液ニ差ヲ認メザリシモ、3例(30%)ハ左心室血液ニ多ク、6例(60%)ハ右心室血液ニ多シ。類脂肪體磷酸ハ9例(90%)ハ左心室血液ニ多ク、1例(10%)ノミ、右心室血液ニ多シ。

B、人工氣胸前後ニ於ケル頸動脈血液ノ磷酸量。

實驗動物5例ニ就キテナセル實驗成績次ノ如シ。

總磷酸ハ3例(60%)ハ人工氣胸後ノ血液ニ増量シ、2例(40%)ハ減量セリ。然ルニ人工氣胸ヲ行ハズシテ1時間ノ間隔ヲオキテ採取セル血液ニ於テハ2例共ニ後ノ血液ニ於テ減量ス。無機磷酸ハ人工氣胸後増量セルモノ2例(40%)ニシテ、減量セルモノハ3例(60%)ナリ。氣胸ヲ行ハザリシモノニハ2例中1例ハ後ノ血液ニ於テ増量シ、1例ニ於テハ減量セリ。溶酸性磷酸ハ5例共(100%)氣胸後ニ増量セリ。氣胸ヲ行ハザリシモノハ2例共ニ後ノ血液ニ減量セリ。

有機性溶酸性磷酸ニ於ケル成績ハ全ク前者ニ於ケルト等シ。類脂肪體磷酸ハ5例共(100%)氣胸後ニ減量シ、氣胸ヲ行ハザリシモノ、2例中、1例ハ後ノ血液ニ増量シ、1例ハ減量セリ。

表2、A、左右兩心室血液ノ「コレステリン」量。

實驗動物10例ニ就キテ得タル成績次ノ如シ。總「コレステリン」ハ1例(10%)ハ兩血液ニ於テ等シク、4例(40%)ハ左心室血液ニ多ク、5例(50%)ハ右心室血液ニ多シ。「コレステリン-エステル」ノ總「コレステリン」ニ對スル比率ハ7例(70%)ハ左心室血液ニ多ク、2例(20%)ハ右心室血液ニ多ク、残りノ1例(10%)ハ差異ヲ認メズ。

遊離「コレステリン」ノ總「コレステリン」ニ對スル比率ハ全ク前者ニ反ス。

B、人工氣胸前後ニ於ケル頸動脈血液血漿ノ「コレステリン」量。

實驗動物6例ニ就キテナセル實驗成績次ノ如シ。

總「コレステリン」ハ1例(17%)ハ不變ニシテ、3例(50%)ハ氣胸後ノ血漿ニ増量シ、2例(33%)ハ減量ス。氣胸ヲ施サザリシ2例ハ共ニ後ノ血液ニ於テ減量ス。

「コレステリン-エステル」ノ總「コレステリン」ニ對スル比率ハ1例(17%)ニ於テ氣胸後増大シ、5例(83%)ハ減少ス。氣胸ヲ行ハザリシ2例中1例ハ後ノ血液ニ増大シ、1例ハ減少ス。遊離「コレステリン」ノ總「コレステリン」ニ對スル比ハ全ク「エステル」ノ場合ニオケル逆ナリ。

表3、左右兩心室血液ノ食鹽量。

實驗動物10例ニツキテ得タル成績次ノ如シ。

血球ト血漿ノ容積比ハ6例(60%)ハ左心室血液ニ大ニシテ、4例(40%)ニ於テハ右心室血液ニ大ナリ。全血液食鹽量ハ1例(10%)ニ於テ左心室血液ニ多キモ、9例(90%)ニ於テハ右心室血液ニ多量ニ含有サル。血漿食鹽ハ1例(1.0%)ハ左右兩心室血液ニ差異ナク、2例(20%)ハ左心室血液ニ於テ多ク、7例(70%)ハ右心室血液ニ多シ。血球食鹽ハ2例(20%)ニ於テ左心室血液ニ多ク、8例(80%)ニ於テハ右心室血液ニ多シ。鹽素指數ハ10例(100%)共ニ左心室血液ニ於テ小ナルヲ見タリ。

總括及考案。

磷酸代謝ニ對スル肺臟機能ニ關スル文獻ハ極メテ尠ク、二階堂、片山氏等ハ左心室血液ノ無機磷酸ガ右心室血液ノソレニ比シ高値ナルヲ認メ、肺臟ハ血液ニ無機磷酸ヲ供給スルモノト想像シタルモ、ソノ據ツテ來ル基源ニ關シテハ何等ノ説明ヲ見ズ。又片山氏ハ實驗的「アチドーシス」及磷酸注入時ニ於テカ、ル關係

ハ全ク逆トナル事實ヨリ肺臟ハ血液磷酸ノ調節ニ關與スルモノナラント言ヘリ。

磷脂肪體ニ關シテハロージエ及ビネ、ライテス、森、古川ノ諸氏ニヨリテ研究サレ、肺臟ニ於テ之ガ脂肪體ヨリ合成サル、モノト説明セラル、モ未ダソノ詳細ヲ悉サズ。

余ノ實驗成績ヨリ之ヲ觀ルニ、左心室血液ニオイト無機磷酸ノ多量ニ含有セラル、事實ハ從來ノ報告ト一致セルモ、ソノ根源ハ恐ラク主トシテ有機性溶酸性磷酸ニシテ、磷脂肪體ハ此ノ無機磷酸ヨリ合成セラル、爲メニ左心室血液ニ多量ニ含有セラル、モノト説明スル事ヲ得ベシ。即チ肺臟ハ磷酸代謝ニ對シテ分解、合成機能ヲ有スルモノト想像セラル。人工氣胸ハ磷脂肪體ノ減少ト有機性溶酸性磷酸ノ増加ヲ招來シ、無機磷酸ハ著シキ變化ヲ呈セザルモノアレドモ半数以上ニ甚ダシキ減少ヲ示セリ。

肺臟ガ脂肪代謝ニ關與スル事ハ肺臟ノ位置ノ關係ニヨリ古クヨリ想像サレタルモ、1922年ロージエ及ビネ氏ガ肺臟ニ於テ脂肪體ガ抑留及分解サル、事ヲ唱ヘシ以來、多數ノ實驗行ハレ、ライテス氏ハ動物實驗上カ、ル抑留、分解作用ノ他ニ類脂肪體ノ合成ヲ認メ、森氏及古川氏モ之ニ贊同セリ。サレドシユミツ及バイザー氏等ハ其ノ分解作用ヲ疑ヒ、吉村、中村、宮澤氏等ハ以上ノ如キ肺臟ノ特殊機能ヲ認メズ。余ノ實驗成績ヲ觀ルニ血液總「コレステリン」ニ對シテ肺臟ガ著明ナル關係ヲ有スルモノトハ認メ得ザルモ、「コレステリン-エステル」及遊離「コレステリン」ノ含有率ニ於テ差異ノ生ズルヲ證明セリ。斯ル事實ヲ以テ肺臟ニ於テ遊離「コレステリン」ヨリ「コレステリン-エステル」ガ合成セラル、モノト想像サル。食鹽代謝ニ對スル肺臟機能ニ關シ1909年ワールグレン氏ガ肺臟ハ血液食鹽ヲ貯留スルモノナリト唱ヘシ以來、二階堂、牧氏等モ之ヲ肯定シ、更ニ牧氏ハ強度ノ饑餓等ノ際ニハ鹽素ハ肺臟ヨリ血液ニ移行スルヲ認メタリ。余ノ實驗成績モ亦前述諸氏ノ成績ニ一致シ、左右兩心室血液ノ成績ヲ比較スルニ、前者ノ血球ト血漿ノ容積比ハ多數ニ於テ大ナリ。反之血液、血漿及血球ノ食鹽含有量ハ低下スルト同時ニ鹽素指數ハ減少ス。即チ肺臟ハ該鹽ノ抑留作用ヲ有スルト同時ニ其ノ血液中鹽素分布ニ移動ヲ惹起セシムル事ヲ認メタリ。

結論。

1. 肺臟ハ磷酸、類脂肪體及食鹽代謝ニ關與スル臟器

- ナリト認ム。
2. 肺臓ハ血液磷酸ノ分解作用ヲ有スルモノト想像ス。
 3. 肺臓ハ類脂肪體ノ合成機能ヲ有スルモノト想像ス。
 4. 肺臓ハ血液食鹽ヲ抑留シ、之ニヨリ血液鹽素ハソノ分布ニ移動ヲ生ズルモノト認ム。

第47番ヘノ追加 桂 重 鴻

私共モ肺結核患者ノ血液脂肪類脂肪量、竝ビニ犬及ビ家兎ニ於ケル左右兩心室血ノ血漿脂肪類脂肪量ヲ比較定量シタガ、肺結核患者ノ血液脂肪及ビ類脂肪體量ハ健康者ト全ク差が無ク、唯入院サセテ長期間豊富ナ脂肪ヲ與ヘタ者ニ於テノミ著明ナ増量ヲミル。又犬及ビ家兎ノ左右兩心室ノ血漿テハ空腹時テモ、脂肪吸收時テモ、脂肪及ビ類脂肪量、就中遊離「コレステリン」モ「コレステリンエステル」モ變化が無イ。唯脂肪吸收時ニ於テ上行大靜脈血ノ血漿ガ左心室血漿ニ比較シテ中性脂肪量ガ多イ事ヲ認メル。又脂肪乳劑ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ右心室血漿ノ脂肪量ガ左心室ノモノヨリハルカニ高イ。私共ハ肺ガ脂肪代謝ニ積極的ニ關與スルモノテナシニ、機械的ニ脂肪ヲ抑留スルモノテアル事ヲ考ヘル。

49. 血清「ビリルビン」量ニ關スル知見補遺

阪大、今村内科 米田 庄三郎

余ハ今村内科ニ於テ経験シ、實驗セル所ヲ通覽シテ次ノ成績ニ達セリ。

(其1) 健康者ニ於ケル血清「ビリルビン」量。健康人血中「ビリルビン」含有量ニ就テハ既ニ諸家ノ報告アリ。其成績區々ニシテ一定セズ。余ハ看護婦生徒50名ノ検査ニ依リテ健康者血中「ビ」含量ハ H. v. d. Bergh 氏法ニ依レバ 1.0 B.E. (0.5 mg%) 以下、然モ其過半数ハ痕跡的ニ「ビ」反應ヲ認メルニ過ギザルノ結果ヲ得テ之ヲ報告セリ。(日本結核病學會第12回總會、今村教授宿題報告參照)

然ルニ其後大阪帝大學生130名ニ就テ調査シタル所ニ依レバ第1表中ニ示セル如ク痕跡以下ナルモノハ18%ニ過ギズ、1.0 B.E. 以上ノモノ實ニ20%ニ達シ、看護婦ニ於ケル成績トハ著シキ差違ヲ示ス。

此差違ノ因由ヲ索メテ詳細ニ調査ヲ進メタルニ前記看護婦ノ89%ハ「ツベルクリン」反應陰性者ニシテ、學生ハ之ニ反シ86%迄「ツベルクリン」反應陽性ナリキ。於茲余ハ血清「ビ」量ト「ツベルクリン、アレ르기

第1表 健康者ノ血清「ビリルビン」量

血清「ビ」量 B.E.	看護婦		學生		職工	
	人数	%	人数	%	人数	%
—	7	11.1	6	4.6	15	3.7
±	21	33.3	19	13.9	41	10.0
0.2—0.5	18	28.5	19	14.6	127	31.8
0.5—1.0	15	23.8	60	46.1	164	41.0
1.0—1.5	2	3.3	15	11.5	46	16.5
1.5—2.0	0	0	4	3.0	4	1.0
2.0—3.0	0	0	7	5.3	4	1.0
3.0 以上	0	0	0	0	1	0
計	63名		130名		402名	

一)トノ間ニ一定ノ關係アルベシト豫想ヲ抱キ依テ被檢材料ノ全部(健康者(看護婦、學生、男女職工等)464名、肺結核患者461名、合計925名)ニ互リテ「ツベルクリン」反應ト血清「ビ」量トノ關係ヲ考察シタル結果第2表ヲ得タリ。

第2表 「ツベルクリン」反應ト血清「ビリルビン」量トノ關係

血清「ビ」(B.E.)	健康者		肺結核患者									
	♂	♀	♂	♀								
「ツベルクリン」反應	—	+	++	—	+	++	—	+	++			
—	15	3	0	10	5	3	11	33	1	15	32	13
±	27	11	3	18	17	8	8	11	2	6	51	26
0.2—0.5	7	68	6	17	13	3	4	18	14	37	38	21
0.5—1.0	13	98	21	1	2	10	0	21	9	1	20	24
1.0—1.5	3	38	10	0	1	2	1	12	5	0	7	5
1.5—2.0	0	3	2	0	0	0	0	1	2	0	0	1
2.0 以上	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0
計	65	224	50	61	38	26	24	96	43	59	149	90

925名

即チ健康男性「ツベルクリン」反應陰性者65名中42名ハ血清「ビ」反應痕跡以下ニシテ、20名ハ0.2—0.5 B.E. ノ間ニアリ、1.0 B.E. ラ凌駕スルモノハ僅ニ3名ニ過ギズ。又健康女性ニシテ「ツベ」反應陰性者61名ハ血清「ビ」反應盡ク1.0 B. E. 以下ニシテ然モ其中28名ハ痕跡以下ノ「ビ」反應ヲ呈スルノミ。然ルニ健康者ニシテ、「ツベ」反應陽性者ハ、男女共ニ、血清「ビ」量ノ高キモノ多ク、特ニ男子ニテ「ツベ」陽性健康者ニシテ血清「ビ」値ガ痕跡以下ナルハ僅ニ6.9%ナ

り。
血清「ビ」含量ナルモノハ固ヨリ 諸種ノ生理學的要約ニヨリテ支配セラル、モノナレドモ、ソノ要約ノ一ツトシテ結核感染(「ツベルクリン、アレルギー」)ノ有無ガ、重大ナル役割ヲ演ズルモノナルヲ思ハシム。然シテ女子ノ血清「ビ」量ハ一般ニ 男子ニ比シテ 低値ナルヲ見ル。コノ事實ハ 初生兒黄疸ガ 男兒ニ於テ 發生率多ク、又加答兒性黄疸、肝硬變ガ 男子ニ於テ 高率ニ發生スル機轉トヲ 對比スレバ 其間ニ何等カノ連鎖ノ伏在スルニアラザル乎ヲ思ハシムルモノアリ。

(其 2) 肺結核患者ニ於ケル研究

肺結核患者重症ナルニ 從ツテ 血清「ビ」量ノ 低下ヲ來

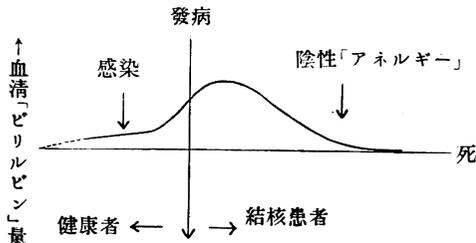
シ、輕症又ハ中等症患者ニ於テハ却ツテ輕度ノ過「ビ」ル「ビ」血状態ニアルモノ多キハ 昨年ノ本學會ニ於テ今村教授ガ余ノ調査ヲ 基礎トシテ報告セラレタル所ナルガ、其後ノ材料ヲ 追加一括スレバ 第 3 表ノ如シ。

之ヲ其患者ノ「ツベルクリン、アレルギー」ノ状態ト比較スルニ(第 2 表參照)「アレルギー」強キ輕症、中等症患者ハ血清「ビ」量多ク、「アレルギー」弱キモノ(Negative Aneigie)ニ於テハ血清「ビ」量低シ。即チ單ニ「アレルギー」ヲ根據トシテ云ヘバ 健康者ト全ク同様ナル關係成立ス。

第 3 表 肺結核患者ノ血清「ビ」量

肺 症 狀	合 併 症 ナ キ モ ノ					腸 腹 膜 結 核 ヲ 伴 ヘ ル モ ノ					喉 頭 結 核 ヲ 伴 ヘ ル モ ノ								
	一	±	0.2 0.5	0.5 1.0	1.0 以 上	人 數	一	±	0.2 0.5	0.5 1.0	1.0 以 上	人 數	一	±	0.2 0.5	0.5 1.0	1.0 以 上	人 數	
重 症	慢 性	17	36	17	15	2	87	0	3	2	0	0	5	1	0	1	0	0	2
	混 合 型	23	27	9	3	0	62	7	5	0	1	0	13	3	2	0	0	0	5
	滲 出 型	5	16	11	1	0	33	8	3	1	0	0	12	4	2	0	0	0	6
	播 種 型 良 惡	0	3	2	3	1	9	0	3	1	1	0	5	0	1	0	0	0	1
	小 計	56	96	40	22	3	217	21	20	6	2	0	49	11	7	1	0	0	19
中 等 症	慢 性	3	10	24	11	13	61	2	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0
	急 性	4	8	9	5	0	26	2	2	0	2	0	6	1	1	0	0	0	2
	播 種 型	2	3	1	5	2	13	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
小 計	9	21	34	21	15	100	4	2	2	3	0	11	2	1	0	0	0	3	
輕 症	慢 性	3	14	22	16	8	63												
	急 性	0	2	10	7	5	24												
小 計	3	16	32	23	13	87													

此間ノ消息ヲ 模式化スレバ 下圖ノ如シ。



又肺ニ於ケル病變ガ 略々 同程度ト 考ヘラル、患者ニテモ腸結核、腹膜炎及ビ喉頭結核ヲ 合併セルモノ、血清「ビ」量ハ特ニ 著シク 低下ス。斯ル場合肝臟ハ種々ノ 障礙ヲ 受クベキハ 容易ニ 思惟 セラル、所ニシテ、

肝機能障礙ヲ 受クレバ、機能ノ 一ツタル「ビ」排泄ハ 遲延セラル、筈ナリ。從ヒテ「ビ」ハ 血中ニ 停滞シテ、寧ろ血清「ビ」ハ 高値ヲ 保ツベキ筈ナリ。事實上肺結核患者ニ「ビ」ヲ 負荷ヲ 行フトキハ、第 4 表ニ 示セル如ク、特ニ腸結核、腹膜炎ヲ 合併セルモノニテハ、血中ニ 輸入セラレタル「ビ」ノ 排泄時間ハ 健康者ニ 比シテ 遲延セラル。

如斯「ビ」排泄障礙アリテ、而モ血中「ビ」量低キ、此ノ 一見逆説的ナル 現象ハ、「ビ」產生ノ 減少ニツノ 原因ヲ 索メザルベカラズ。即チ重症結核患者ニテハ一般ノ 衰弱ノ 結果網狀織内被細胞亦 疲憊シテ、「ビ」成生能力ヲ 失フモノト 考ヘラル。カク 觀ジ來レバ 輕症ナル 結核患者ニ於テ 寧ろ過「ビ」血状態ノモノ多キ

第4表 肺結核患者ニ於ケル「ビリルビン」負荷試験

番 號	實 驗 例	血清「ビ リルビ ン」量 mg%	負荷5分 後ノ血清 「ビ」増 加度 mg%	血清「ビ」増加比率				肺 症 状	合 併 症	轉歸
				1時 間後	2時 間後	3時 間後	4時 間後			
1	31♂	0.86	1.6	40	18	9	0	健康者(對照)		
2	21♀	0.32	1.3	36	21	0	0			
3	22♀	0.40	1.8	43	9	3	0			
4	20♀	0.44	2.2	29	11	2	0			
5	21♀	0.50	.5	52	18	0	0			
6	20♀	0.32	1.8	45	15	0	0			
7	63♀	0.20	1.3	24	/	0	/	左側肺結核重症増殖		
8	36♀	±	1.5	50	23	/	0	兩側肺結核重症滲出		死
9	31♂	0.32	2.1	42	/	0	/	右側肺結核重症主増殖		
10	31♂	0.15	1.3	38	/	/	0	右側肺結核中等症混合型		
11	25♂	0.20	0.9	53	17	/	0	左側肺結核空洞混合型中等症		
12	48♀	—	1.6	30	19	10	5	兩側乾酪性肺炎		死
13	20♀	±	1.7	58	/	9	5	兩側肺門部及肺炎輕症	腹膜炎	
14	25♂	痕跡	1.4	40	28	13	10	左側肺結核重症滲出型	腹膜炎、腸結核	死
15	25♀	—	1.8	43	14	/	0	兩側肺結核重症混合型	腸結核、肋腹膜炎	死
16	59♂	±	1.6	47	/	6	0	兩側肺結核重症主増殖型	腹膜炎	
17	34♂	±	2.0	33	21	/	9	兩側肺結核重症混合型	腸結核	死
18	32♀	—	1.9	42	23	/	12	兩側肺結核重症混合型	腸、喉頭結核	死

ハ、アル程度ノ Noxe が加ハリタルタメ、コレニ對スル反應トシテ網狀織内被細胞系統が活動化セラレタル象徴ナリトシテ大過ナルベシ。即チ結核罹患ニ於ケル血中「ビ」量ハ個體ノ反應力抵抗力ノ表現ト見做シ得ルモノニシテ從ツテ結核ノ豫後疾病ノ經過等ト關聯シ來ルコトハ、既ニ今村教授ノ論セラレタル所ナリ。

(其3) 胸水患者ニ於ケル知見

濕性肋膜炎患者(32例)ニ胸水穿刺ヲ行ヒ、其ノ「ビリルビン」量ヲ測定、同時ニ肘靜脈ヨリ採取セル血液ノ「ビリルビン」ト比較セリ。淡黄色乃至黄褐色ノ色調ヲ有セル漿液性滲出液ニテハ毎常間接反應性「ビ」ヲ證明ス。滲出液ノ「ビ」量ハ大體色調ニ一致ス。此場合血清「ビ」量ハ有熱期ニ於テ稍ク過「ビ」血状態ヲ示シ、解熱後ハモトノ値ニ戻ル。反之滲出液ノ「ビ」含量ハ滲出液が陳舊トナレルモノニ於テ高キ傾向アリ。膿胸患者(3例)ニ於テハ血清「ビ」量ハ低キニ拘ラズ、胸水中ノ「ビ」含量ハ2.8—3.6B.E.ニ及ブラ見タリ。血胸(3例)ニ於テモ、コレト同様ニ血清「ビ」量低ク、而モ8.06及至20.0B.E.ノ「ビ」ヲソノ胸膜滲出液中ニ含有セリ。

(其4) 肺炎、猩紅熱及ビ其他ノ非黃疸性疾患ニ於ケ

ル血清「ビ」量ヲ測定セン結果、肺炎、猩紅熱及ビ腸「チフス」ノ一部ノ患者ハ、有熱期ニ於テ血清「ビ」量ノ上昇ヲ來シ、疾病恢復後ニ於テ低下シ來ルヲ認メタリ。

50. 結核組織及ビ肺結核患者血漿蛋白質ノ

窒素分布ニ關スル研究

京都府立醫科大學淺山内科

鷲津 祐道

演者ハ曩ニ滲出液竝ニ滲漏液蛋白質ノ窒素分布ニ就キテ檢討シ健康者血漿蛋白質ノソレトノ間ニ著シキ差異アルコトヲ昨年本會ノ席上ニ於テ報告セリ。扱テ結核病變ニ於ケル蛋白質ノ代謝ハ甚ダ重要ナル研究主體ニシテ、コレガ研究報告ハ枚舉ニ違アラズ。然レドモ余ノ寡聞ナル未ダ結核病變ト蛋白質ノ化學的構造ノ變化ニ就キテ論述セルヲ見ズ。余ハ結核病變ガ蛋白質ノ構造ニ一定ノ變化ヲ及ボスナラント想像シ結核組織特ニ結核性淋巴腺腫及ビ肺結核患者血漿蛋白質ノ諸種「アミノ」酸即チ「フミン」體、「アミド」體、「モノ」及ビ「ヂアミノ」酸、「アルギニン」、「ヒスチジン」、「リジン」、「チスチン」、「ヘキソン」鹽基各窒素ノ分布状態ヲ測定セリ。演者ハ更ニ「アミノ」酸構成分解ノ理論ヨリ考察ヲ加ヘ興味アル

結論ヲ得タリ。

實驗方法

被驗材料トシテ血液ノ採取竝ニソノ處置ハ昨年滲出液蛋白質ノ窒素分布ニ關スル研究ニ於テ詳述セシ所ナリ。結核組織ハ特ニ外科の手術ニヨリ摘出セン結核性淋巴腺腫ヲ用ヒ、今回ハ乾酪變性ニ陥ラザル部分ニ就キテ研究セリ 即チ摘出セル淋巴腺ハ直チニ金剛砂ト共ニ乳鉢ニ入レ食鹽水ヲ加ヘ研究シ乳狀トナシ以下血漿ト同一操作ヲ加ヘ 諸窒素ハ ワンスライク 氏法ニ依リテ測定セリ。

實驗成績

大要ハコレヲ表示シテ説明セン。各窒素ハ凡テ總窒素ノ百分率ヲ以テ之ヲ示セリ。

(1) 健康者血漿蛋白質ニ就イテ

健康成人7名内男性3、女性4例ニ就キテ得タル成績ハ第 表ノ如ク男性ニアリテハ、總「アミノ」窒素、「チスチン」、「アルギニン」、「ヒスチヂン」、「リヂン」、「ヘキソン」鹽基各窒素量ハ夫々 85.0—93.2 平均 87.5%。2.9—3.4 平均 3.19%、10.1—12.3 平均 10.9%。2.7—7.1 平均 4.8%。17.3—27.6 平均 22.5%。36.8—40.5 平均 38.3% ナリ。又女性ニアリテハ各窒素量ハ夫々 84.6—92.4 平均 87.2%。3.0—3.27 平均 3.1%。9.8—10.2 平均 9.9%。平均 8.3%。16.4—25.3 平均 19.4%。35.1—42.0 平均 37.7% ナリ。男女兩性ノ平均値ハ夫々 87.3%。3.1%。10.46%。6.5%。21.0%。38.0% ナリ。「フミン」體、「アミド」體、「モノ」及ビ「デアミノ」酸窒素ニ關シテハ昨年本會席ニ於テ報告セシ所ナリ。斯ノ如ク血漿蛋白質ノ總「アミノ」窒素及ビ、「チスチン」ニハ兩性間ニ著シキ差異ナク「ヒスチヂン」ハ男性

ハ一般ニ女性ニ比スレバ値小ニシテ「アルギニン」及「リヂン」ハ反之稍大ナリ。以之見レバ男性蛋白質ハ「ヘキソン」鹽基稍多ク、「イミノ」基ニ乏シキガ如シ。

(2) 肺結核患者血漿蛋白質ニ就キテ

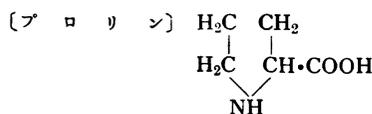
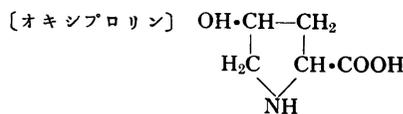
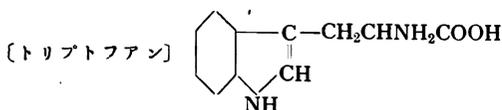
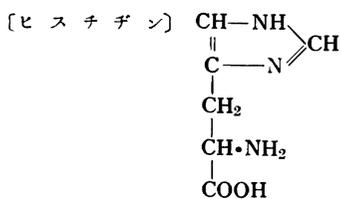
5例共重症肺結核患者ニシテ其ノ内1例ハ喉頭結核ヲ、他ノ1例ハ腸結核ヲ合併シ、何レモ男性ナリ。各「アミノ」酸窒素量ハ第 表ニ示ス如ク夫々 1.6—2.1 平均 1.94%。7.2—7.6 平均 7.54%。57.1—58.0 平均 57.9%。41.6—42.8 平均 42.35%。80.9—82.7 平均 81.77%。3.04—3.13 平均 3.09%。11.9—12.2 平均 12.10%。12.92—15.89 平均 14.37%。11.2—13.4 平均 12.7%。38.7—39.7 平均 39.2% ナリ。即チ「アルギニン」、「ヒスチヂン」ノ増加ト「リヂン」窒素ノ減少ヲ見ルモ「チスチン」及ビ「ヘキソン」鹽基ハ健康者ト大差ヲ認メズ。「ヒスチヂン」及ビ「リヂン」ノ變化ハ最モ著明ニシテ總「アミノ」窒素ノ減少及ビ「アミド」體窒素ノ増加ト共ニ興味アル問題ナリ。

(3) 結核性淋巴腺腫

男性4例、女性1例ニ就イテ行ヒタル成績ハ第 表ノ如シ。即チ各「アミノ」酸窒素ハ夫々 1.7—6.9 平均 4.64%。7.0—8.8 平均 8.1%。54.1—59.6 平均 56.6%。35.9—42.6 平均 38.9%。43.7—76.8 平均 62.7%。1.97—3.37 平均 2.32%。11.7—1.49 平均 13.7%。9.8—13.1 平均 11.6%。9.2—15.3 平均 11.4%。34.0—38.4 平均 36.2% ナリ。

綜括及考察

各「アミノ」酸ヲソノ構造式ヨリ見ルニ、「モノアミノ」酸ナル「トリプトファン」窒素ノ 1/2、「ヘキソン」鹽基ナル「アルギニン」ハソノ窒素ノ 1/2、「ヒスチヂン」窒



素ハ2/3、非「アミノ」窒素ニ屬シ、ナホ「アロリン」及「オキシプロリン」窒素ハ何レモ「イミノ」基ニ屬ス即チ前ノ如シ。

即チ各「アミノ」酸中「ヘキソン」鹽基ニ屬スル「ヒスチヂン」ハ「アルギニン」、「リヂン」等ニ比シテ「イミノ」基ニ富メリ、又總「アミノ」窒素ノ増減ハ「イミノ」基ノ消長ヲ示スモノナリ。「ヂアミノ」酸ハ一般ニ「モノアミノ」酸ニ比シテ「アミダチオン」高度ニシテ等電點ハ鹽基側ニ傾ケリ。

次ニノンネンブルフ、クノープ、エムテン氏等ニ依レバ生體內ニ於ケル「アミノ」酸ノ合成分解ニハ組織内ニ於ケル酸化及還元作用ト隨伴スルモノニシテ、「アミダチオン」ニハ酸化ヲ「テザミダチオン」及ビ「イミノ」酸成生ニハ還元ヲ伴フモノナリ。

是等ノ關係ヨリ「モノアミノ」酸ノ増加ハ結核個體ノ組織酸化が不充分ナルヲ示シ、總「アミノ」窒素ノ減少及ビ「ヒスチヂン」ノ増加ハ、還元作用ノ盛ナルヲ意味シ、「アルギニン」、「リヂン」等ノ「ヂアミノ」酸ノ減少ハ血漿蛋白質ノ等電點が酸側ニ傾ケルト理解スルコトヲ得。

以上ノ事實ニヨリ次ノ結論ヲ得タリ。

1. 健康者血漿蛋白質ノ窒素分布ハ男女間ニ差異ヲ認め、女性ニシテハ「ヒスチヂン」ニ富ミ「リヂン」及ビ「ヂアミノ」酸稍々少キ傾向アリ。

(2) 結核病變ハ血漿蛋白質ノ化學構造ニ一定ノ變化ヲ惹起セシム。即チ「アミド體」及「ヒスチヂン」窒素ノ増加ト「ヂアミノ」酸殊ニ「アルギニン」及ビ「リヂン」ノ減少ヲ見ル。

(3) コノ事實ハ結核組織及血液ノ酸化還元竝ニ緩衝作用ト密接ナル關係アリ。

(4) 結核性淋巴腺腫蛋白質ノ窒素分布ハ「フミン」體4.64%。「アミド」體8.1%。「モノアミノ」酸56.6%、「ヂアミノ」酸33.9%、「チスチン」2.3%。總「アミノ」窒素62.7%。「アルギニン」13.7%。「ヒスチヂン」11.6%。「リヂン」11.4%。「ヘキソン」鹽基36.2%ナリ。

51. 結核患者血中ノ「ヴィタミン」C量ニ就イテ

辻本 次郎(大阪刀根山病院)

「ヴィタミン」C缺乏時ニ於テハ結核症狀ノ増悪スルハ夙ニ一般ニ提唱セラレタル所ナリ。是レニ鑑ミ結核患者ノ血中「ヴィタミン」Cヲ2.6 Dichlor-phenol-ind-

ophenolヲ用ヒテ定量セルニ健康者ニ比シ、ソノ明カニ減少セルヲ見タリ。殊ニ重症患者ニ至リテハ一般ニソノ程度著シ、而シテソノ減少度ハ必ズシモ赤血球沈降速度ノ大小ニ關セザルヲ知レリ。恐ラク「ヴィタミン」C減少ハ肝臟機能障礙ト一定ノ關係ニ立ツモノ、如シ。

第51番ヘノ追加 西恒明治

血中ノ Vitamin C 量ヲ Indophenol 法ヲ用ヒテ直接測定スルコトハ、辻本氏モ云ハル、如ク、今日尙議論ノアル所デアリマス。ソレハ Muller 等ガ眼房水中ニ Vitamin C ノ血清ニ比シテ著ルシク高イノハ、血清中ニ酸化型ノ Vitamin C ガアリ、之ガ眼房水中テ水晶体ニヨツテ還元セラレテ、還元型ニ變セラレルカラ、眼房水ノ Vitamin C 量ガ高イノデアルト主張シ、Aphaktische Auge テ低イコト、及ビ Naphthalin 中毒時ソノ Vitamin C 量ノ減少スル事實ヲ説明シヨウトシテ、血中ニ酸化型ノ Vitamin C ノ存スルコトヲ假定シタノデアリマス。

其後 Eckeelen 等モ血清中テハ Vitamin C ハ一部酸化型テ存在シ、之ニ硫化水素ヲ通ズルト還元型ニナルト云ツテ居リ、Gabbe ハ血清25 珉ヲ用ヒテ三鹽化醋酸テ除蛋白シ、ソレニ硫化水素ヲ通ジテ、酸化型ヲ還元型ニ代ヘテ定量スル血清 Vitamin C 量ノ定量ヲ公ニシテ居リマス。

私モ實ハ酸化型ノ Vitamin C ガ將シテ血清中ニ存在スルカ否ヤヲ疑ツテ居ル1人デアリマス。

其理由ハ辻本氏モ認めラル、様ニ、Vitamin C ヲ多量ニ有スルモノヲ取ラセマスト、ソノ血清ノ Vitamin C 量ハ増量シテ來、相當時間血清中ニ Indophenol 法テ證明サレマス。又一方私等ガ血清 Indophenol テ直接法テ測定シテ得マシタ値ト Gabbe ガ硫化水素ヲ通ジテ得タ値ヲ比較シマシテモ、殆ンド變ラナイ値ヲ示シテ居リマス。若シ酸化型ノ Vitamin C ガアルナラバ遙カニ差ガナケレバナラス筈デアリマス。

殊ニ眼房水ノ Vitamin C 量ハ Aphaktische Auge テ減少シマスガ、之ニ菠蘿草ヲ多量ニ與ヘルト、正常眼ノ Vitamin C 量以上ニ高マリマス。又 Naphthalin-katarakta ヲ起シテ居ル眼テモ同様ノコトガ云ヘマス。房水ノ Vitamin C 量ノ高イ所以ハ Linse ノ作用ト云フヨリハ Zelle ノ Aktivität ニヨリ血清中ニ少シテモ高マルト盛ニ房水中ニ移行サセラレラシイノデアリマシテ、恐ラク Linse ノ作用ニヨルモノデ

ナイト思ヒマス。殊ニ、私ハ血清中ニ酸化型ノ Vitamin C ノ存否ヲ疑ウモノデアリマス。從テ辻本氏ノ成績ハ恐ラクハ間違ヒナイモノデアリ、殊ニ結核研究ニ對シテハ非常ニ意味ナルモノデアルト思ヒマス。

52. 肺結核患者ノ血液酸鹽基平衡ニ就テ

松村才兵衛(大阪刀根山病院)
早川芳郎

肺結核患者ノ輕中症ニ於テハ、靜的ニハ其血液酸鹽基平衡ハ未ダ殆ド侵サル、ニ至ラズ。然リト雖モ之レニ一定ノ輕度ノ刺激殊ニ微量ノ「ツベルクリン」ヲ投與スルニ其平衡ハ不安定ナルヲ示スモノ多キヲ知ル。其變動ト病機トノ關係ニ就キ研究セリ。

53. 實驗的結核病竈ノ水素「イオン」濃度ニ就テ

竹尾結核研究所 西村英男

所謂血液「アチドーゼ」ガ臟器組織ノ局所「アチドーゼ」、即チ酸性化ヲ來ス事アルハ既ニ幾多ノ文獻ニコレヲ見ル所ニシテ、余モ亦鹽化安門ノ一定量ヲ連日服用セシメタル健常海狸竈ニ家兎ノ實驗的「アチドーゼ」ニ於テ、臟器組織ノ酸性化スル場合ヲグレッフ氏法ニテ經驗ス。

次ニ實驗的結核病竈局所ノ反應ヲ檢セシニ、健常狀態ニ比シテ一般ニ鹽基側ニ在リ。更ニ余ハ鹽化安門ヲ連日服用セシメタル結核感染海狸竈ニ家兎ノ實驗的「アチドーゼ」ニ於テ、ソノ結核病竈ノ反應ガ幾分前者ヨリモ鹽基度ヲ弱メタルモ健常狀態ニ比シテ尙鹽基側ニ在リシヲ知レリ。

余ハ以上ノ實驗成績ニ依リ、實驗的結核ニ於テ組織破壞現象ナキ時ハ、寧ろ鹽基側ニ傾ケル事實ヲ知リ、結核モ亦一ノ炎衝機轉ナレバ一般ニ水素「イオン」濃度ノ上昇アルベシトナセシ Schade 及ビ Claussen 等ノ考察ニ反シ、此ノ事實アルヲ補足スルモノナリ。

第 53 番ヘノ追加

阪大今村内科 日置達雄

私ハ最近多數ノ肺結核患者ノ喀痰ノ PH ヲグレッフノ方法ニヨリ、七種ノ色素ヲ用ヒテ測定致シマシタ。ソノ成績ニヨリマスト「アルカリ」ニ傾クモノハ約 70% ヲ占メテ居マス。喀痰ノ PH 測定ニツキマシテハ喀痰中ノ細菌(主ニ混合感染)、肺臟破壞物質、竝ビニ血液成分等ニ關係スル事ハ勿論デスガ、空氣ニ接觸スルトイフ事モ大イニ關係アル事ト思ハレマス。是等ニ

ツキマシテハ既ニ二三ノ成績ヲ得テ居マスガ、喀痰ノ PH ガ「アルカリ」ニ傾クモノ多イトイフ事實ト只今ノ西村氏ノ實驗的肺ガ「アルカリタイト」高イト云フ御報告ト興味アル關係アルト思ヒ一言追加致シマス。

54. 肺結核患者ノ尿酸化商ニ就テ

京都府立醫科大學淺山内科教室

黒田安一

1926 年ヘルムート、ミラー氏ガ尿酸化商ハ尿酸素商ト共ニ「オルガニスムス」ノ中間新陳代謝ヲ觀察スルニ重要ナルヲ唱導シテ以來余モ亦茲ニ數年二三學會ニテ其ノ重要性ヲ論述セリ。肺結核患者ノ新陳代謝ニ就テモ亦古クヨリ芥リニ檢索セラレ其ノ業績枚舉ニ遑アラズト雖モ、尿酸化商ノ探究ニ至リテハ比較的等閑ニ附セラレ未ダ明カナラズ。故ニ余ハ肺結核患者ニ就キテ得タル成績ノ大要ヲ報告セントス。

實驗材料及方法

患者ハ我が淺山内科入院中ノモノニシテ、被檢尿ハ 24 時間ノ全量ヲ冷暗所ニ貯ヘ、「ヴァカート」酸素量ハミュラー氏液、窒素ハキェールダール氏液、鹽素ハホルハルド氏液ニ依リテ測定セリ。

實驗成績

1. 健康成人ニ就キテ

對照トシテ健康成人 9 例年齢 20—30 歳ノ男子ニ就キテ行ヒタル成績ハ第 1 表ノ如シ。尿ノ總窒素ハ 0.49—0.784g/dl、平均 0.648g/dl、1 日量 4.149—10.976 瓦、平均 6.837 瓦。鹽素ハ 0.406—0.784g/dl、尿ノ「ヴァカート」酸素量(以下 V-O ト記ス) 0.582—1.156g/dl、平均 0.852g/dl、1 日量 4.811—15.586 瓦、平均 9.019 瓦。尿酸化商價(以下 O.Q. ト記ス)ハ 1.157—1.596、平均 1.324。總窒素ノ多キモノニ於テハ一般ニ V-O 大ナルガ如シト雖モ尿 O.Q. ト窒素量、鹽素量、尿量或ハ比重トノ間ニハ一定ノ相互關係ヲ認メ難キハ既ニ演者ノ報告シタル所ナリ。

2. 肺結核患者ニ就テ

肺結核患者ハ合併症ナキモノノミヲ選擇シテ行ヒタリ。便宜上臨牀的症狀竝ニ X 線所見ニヨリテ滲出性、増殖性トニ分チ更ニ重、中、輕症ノ三症ニ分チテ檢測セリ。

A、輕症 8 例ノ成績ハ第 2 表ノ如シ、總窒素量 0.553—1.082g/dl、平均 0.716。1 日量 3.52—18.93。平均 9.41 瓦。V-O 0.474—1.082g/dl、平均 0.753g/dl、1 日量 3.61—19.24 瓦。平均 10.188 瓦。O.Q. 0.939

—1.566。平均1.09窒素量ハ3例ニ於テ健康價ヲ越ヘ他ハ正常價ヲ示ス。8例中7例ノ増殖性、1例ノ滲出性ニシテ、V-O、O.Q.ハ軽度ニ低下ノ傾向アリ。然レドモ是等ト熱型トノ間ニハ一定ノ關係ヲ認メ難シ。

B、中等症5例滲出性ノモノニシテ第3表ノ如シ。總窒素量及V-Oハ正常價ニ位スルモノ3例(第1、2、3例)ニシテ他ハ大ニシテ、臨牀の所見ニ變動ナキ場合ハ(第4、5例)其ノ經過中ニ著シキ差異ヲ認メ難シ。O.Q.ハ一般ニ稍；健康成人ノソレノ値ヨリモ増大スル傾向アルヲ認メ得。然レドモ熱ノ高サトハ關係ナキ事輕症ニ於ケルガ如シ。

C、重症例5例滲出性ノモノニシテ第4表ノ如シ。總窒素含量ハ正常價ヨリ大ナルモノ2例ヲ認メタルモ、總排泄量ハ健康者ノソレヲ出テズ。却ツテ減少セル場合多シ。然ルニV-O増大スル場合多ク、且ツO.Q.ハ總テノ所ニ於テ甚ダ高キ價セリ。而シテV-O價大ナルモノニハ窒素排泄ハ比較的小ナル傾向アリ。例ハ第1、2、4例ノ如シ。而シテ經過ニ就テ觀察スルニ輕快シタル場合ニアリテハ、窒素ノ排泄増加ト共ニO.Q.ハ低下スルニ、増悪ノ傾向アル場合ハ反之窒素量ハ低下シ、O.Q.ハ更ニ増大セリ。V-Oハ前者ニアリテハ低下又ハ著シキ差異ヲ來サズ。後者ニアリテハ増大セリ。又臨牀症狀ト熱ノ高サトO.Q.トハ略；消長ヲ共ニスルヲ認メタリ。

綜括

以上繰述シタル所ヲ綜括スレバ次ノ如シ。

1. 健康者尿ノV-Oハ平均0.85g/dl、總量ハ9.01ニシテ、O.Q.ハ1.324ナリ。
2. 肺結核患者輕症ニアリテハV-O O.Q.共ニ健康成人値ト著シキ變化ナク、軽度ニ低下スル場合アリ。中等症ニアリテハV-Oハ正常價或ハ之ヨリ稍；大ナル場合アレドモ經過ニヨリテ變化ヲ認メ難シ。O.Q.ハ一般ニ稍；健康成人ノソレニ比スレバ稍；高シ。重症ナル肺結核患者ニアリテハV-O O.Q.ノ増大ト窒素排泄ノ減少ヲ來ス場合多ク、疾患ノ増悪ハ更ニV-Oヲ大ナラシメ輕快ニ向フ時ハ低下スル傾向ヲ認メタリ。斯ルガ故ニ肺結核患者ニアリテハ不完全熱分解産物ノ増大ヲ來ス事ヲ證明セリ。

55. 病的體液ノ色素量ニ就テ

京都府立醫科大學淺山内科

大西良雄

尿色が生體各臟器機能ノ正否ト密接ナル關係ヲ有スルコトニ就テハ多數先進家ノ研究業績アリト雖モ病的體液ノ其レニ關シテハ未ダ闡明セラ、所ナシ斯ルガ故ニ演者ハ炎症性滲出液及ビ非炎症性滲漏液ノ色素量ヲ測定シ、一方之ガ疾患ノ種類及經過ニヨル變化ヲ、他方之ト該患者尿色素量トノ關係ヲ探索シ一定ノ成績ヲ得タルヲ以テ茲ニ其大要ヲ報告セントス。

實驗方法

病的體液ハ患者ノ空腹時ヲ選ビテ無菌ニ採取シ、容器ニハ「ゴム」栓ヲ施シ冷暗所ニテ纖維素ヲ析出セシメタル後、之ヲ遠心分離シタル上清ヲ又尿ハ24時間中ニ排泄セラレタルモノヲ冷暗所ニ貯ヘテ實驗ニ供シ、色量ノ測定ニハ「ブールリッヒ氏「スツーフエンフオトメーター」ヲ用ヒ其赤、綠及ビ青色濾過板ノ透過光量ヲ讀ミ更ニ其等ノ屈折係數ヲ求メ體液ニアリテハE_rヲ、又尿ニアリテハE_gヲ以テ色素量ノ標準トシ尙後者ニアリテハ色價(F)、還元色價(F₀)及ビ24時間中ノ總色素排泄量(F×M)ヲ求メタリ。

實驗成績

1. 滲出液ニ就テノ成績

肋膜炎患者ノ胸水滲出液13例及腹膜炎患者腹水1例ニ就キテE_r0.03—0.16、E_g0.037—0.18、E_bハ0.27—0.61ニシテ0.36ヨリ大ナルモノ多數ナリ而シテ疾患ノ經過ニ從ヒテ數回檢索ヲ行ヒタルモノニ於ケル成績ヲ見ルニ、第9、10、11、13例ノ如クE_bハ漸次低下スル場合多ク、疾患ノ初期ニ低キ價ヲ示シ一時大トナリ、再ビ漸次低下スルモノアルハ第10表ノ如シ。而シテ熱ノ高サトハ必ズシモ常ニ平行スルモノニアラズ。滲出液ノE_bハ健康者血清ノソレニ比較スレバ小ナルモノト正常ナルモノト相半セリ。炎症性滲出液ノE_g/E_rハ0.94—1.66平均1.17ニシテE_b/E_gハ2.59—7.40平均4.37ナリ尿ノ12.0—72.6 F×Mハニシテ邦人健康者ニ就テ細田、安田丸本等ガ檢シタル成績ニ比較スレバ甚ダ大ナリ。之モ亦經過ト共ニ漸次正常價ニ近ヅクト雖モ、途中著シキ排泄増加ヲ見ルコトアルハ、第10例ニ於ケルガ如シ。

2. 腦脊髓液ニ就テノ成績

次ニ腦腫瘍及ビ流行性腦脊髓膜炎ノ3例ニ就キ、腦脊髓液ノ色素量ヲ檢シタルニ、E_rハ0.023—0.10 E_g0.041—0.13ニシテE_bハ0.08—1.13ナリE_bハ腦腫瘍患者ニアリテハ經過ニヨル著シキ變化ヲ認メズ。腦膜炎ニアリテハ漸次其價ハ大トナリ尿ノ總色素排

泄量ハ9.6—36.3ニシテ經過ト共ニ多少増大スル傾向ヲ認メタリ。尙1例ノ尿毒症患者ノ腦脊髄液ノ E_r ハ0.0016、 E_g ハ0.002、 E_b ハ0.007ニシテ之ヲ上述ノ場合ト比較シテ著シク小ナリ。且ツ該患者血清ノ E_b モ亦0.48ニシテ低下ヲ示シタリ。

3. 非炎症性滲漏液ニ就テノ成績

心臟瓣膜疾患1、肝臟疾患3、胃癌1ノ5例ノ腹水及胸水ノ色素量ハ E_r 0.015—0.11 E_g 0.02—0.13 E_b 0.21—0.97 E_b ハ3例ニ於テ血清ノ正常價ヲ示シ、2例ハ著シク小ナリ。非炎症性滲漏液ノ E_g/E_r ハ1.02—1.73平均1.22ニシテ E_b/E_g ハ2.86—9.84平均5.71ナリ。尿ノ色素排泄量ハ體液ノ E_b 大ナルモノニハ増加ヲ來セリ。

尙疾患ノ經過ニ就キテ考フルニ肋膜炎ノ胸水色素量ハ疾患ノ輕快ト共ニ漸次低下スル傾向アルモ其經過長キニ互ルモノニアリテハ途中稍々増加ノ傾向ヲ示スコトアリテ治療ニ近ケバ再ビ減少スルモノ、如シ。即チ多少ノ動搖アルヲ認メ得ベシ。

綜 括

本實驗ハ猶續行中ニシテ未ダ結論ヲ下シ難シト雖モ以上縷述シタル所ヲ總括スレバ次ノ如シ。

1. 炎症性滲出液ノ色素量ヲ E_b ヲ以テ表セバ其價ハ0.27—0.61ニシテ健康者血清ノソレニ比較スレバ多數ハ小ナリ而シテ疾患ノ經過中ニ動搖ヲ來シ、又増加スルコトアリト雖モ一般ニ輕快スルト共ニ漸次低下ス。

2. 滲漏液ニアリテハ E_b ハ0.21—0.97ニシテ著シク小ナリシニ其ノ移動範圍ハ大ニシテ尿ノ總色素排泄量トハ略々平行シテ増減ス。

3. 腦脊髄液ノ色素量ハ疾患ノ種類ニヨリテ異ナリ、 E_r ハ正常血清、滲漏液ノソレニ比較シ、甚ダ小ニシテ疾患ノ經過ト共ニ増加ヲ示ス。1例ノ尿毒症患者ノ場合ハ極メテ小ナル價ヲ示シ該患者血清ノ E_b モ亦正常血清ヨリ低下セリ。

第54番ヘノ追加

阪大今村内科 米田庄三郎

胸水ノ色素量ニ關シテ

余ハ濕性肋膜炎(30餘例)ノ檢索ニ於テ、胸膜炎初期(有熱期)ニ於テハ寧ろ色素量少ク、陳舊性ノ胸水ニ於テ色素量多キヲ認メタリ。又血胸3例ニ於テソノ胸水中ニハ甚ダ色素量多キニ拘ラズ、血清及尿ノ色素量ハ特ニ正常値ヨリ高キヲ見ズ。故ニ滲出液色素量ハ

常ニ必ズシモ血清及尿ノ夫レニ一致ストイフ能ハズト考フ。

56. 滲出液及滲漏液蛋白質ノ窒素分布ニ關スル研究(第2回報告)

京都府立醫科大學淺山内科

鷲津 祐道

演者ハ曩ニ病的機轉ト蛋白質ノ化學的構造ノ變化トノ關係ヲ詳ニセント企テ、滲出液及滲漏液蛋白質ノ窒素分布ヲ探究シ之レガ一部即チ「フミン」體、「アミド」體、「モノ」及ビ「デアミン」酸窒素ニ就キテ報告セリ。今回ハ更ニ各「アミノ」酸ニ就キテ詳細ニ檢討セント欲シ、「チスチン」、「アルギニン」、「ヒスチジン」、「リジン」、「ヘキソン」鹽基ノ各窒素量ヲ測定シ、且ツコレヲ「アミノ」酸代謝ノ化學的機轉ヨリ考察ヲ加ヘタレバコレヲ報告セントス。

實驗方法ニ關シテハ昨年本會席上ニ於テ報告シタルガ故省略ス。

實驗成績 大要ハコレヲ表示シテ説明セン。各窒素量ハ總窒素ノ百分率ヲ以テ之レヲ示セリ。

(1) 健康者血漿蛋白質ニ關シテハ本會席上既ニ詳述セシ所ナレバ省略ス。

(2) 滲出液蛋白質

肋膜炎7例、腹膜炎1例ニ於ケル成績ハ第 表ノ如クニシテ、即チ總「アミノ」窒素ハ80.9—89.5平均83.7%。「チスチン」窒素ハ2.3—3.6平均2.9%。「アルギニン」窒素ハ6.4—12.4平均9.6%。「ヒスチジン」窒素ハ5.3—15.1平均7.94%。「リジン」窒素ハ6.3—26.8平均15.7%。「ヘキソン」鹽基窒素ハ27.0—39.2平均34.75%ナリ。

之レヲ健康者血漿蛋白質ノ場合ト比較スレバ總「アミノ」窒素ハ輕度ノ減少ヲ示シ「チスチン」ハ4例ニ減少シ2例ニ増加シ、2例ニ變化ヲ認メズ。「アルギニン」ハ減少ノ傾向、「ヒスチジン」ハ3例ニ著シキ増加ヲ呈シタレドモ他ハ著明ナル差異ヲ來サザリキ。「リジン」ハ5例ニ減少シ「ヘキソン」鹽基モ亦減少ノ傾向アリ。「ヒスチジン」價ノ著シク増加シタルモノニハ「リジン」及ビ「チスチン」價ノ小ニシテ前者ノ低キ價ヲ示スモノニ「チスチン」價ハ大ナリシガ「リジン」ハ必シモ常ニ増加ヲ來サザリキ。コレ等ノ事實ヲ臨牀諸徴候ト比較スルニ「ヒスチジン」ノ増加セルハ炎衝盛ニシテ高熱ヲ持續シ、或ハ滲出液ハ出血性ニシテ「フキブリノゲン」ニ富ミタル例ナリ。本現象ハ重症ナル肺結核患

者血漿蛋白質窒素分布ト一致シタリ。

(3) 滲漏液蛋白質ニ就テ

肝硬變症3例ニ就キテ檢シタル成績ハ第一表ノ如シ。即チ各「アミノ」酸窒素ハ夫々85.7—86.8平均86.3%。3.28—3.48平均3.3%。10.16%。5.9—6.9平均6.41%。16.4—18.72平均17.58%。32.5—36.1平均34.3%ナリ。即チ「ヘキソン」鹽基ハ稍々減少セル傾向ヲ認ムルノミニシテ各「アミノ」酸量ハ健康者血漿ノソレト大差ナカリキ。

綜括及考案

「アミノ」酸ノ生成分解機轉ト組織又ハ體液内ノ物理化學的變化トノ關係ハ結核組織蛋白質内窒素分布ノ研究ニ於テ論述セシ所ナレドモ尙一言追加ス可キ必要アリ。

「アミノ」酸ニ於ケル無窒素化合基ハ脂肪酸及ピソノ他ノ有機酸ニ由來シ、隨テ「アミノ」酸ノ代謝及ビ構造ノ變化ハ脂肪生成能トソノ消長ヲ共ニス。而シテ脂肪生成材料ハ主トシテ含水炭素ニアルコト周知ノ事實ナリ。今一分子ノ葡萄糖ヨリ一分子ノ「カブロン」酸ガ作ラル時4個ノ酸素原子ヲ放出ス。又コノ「脂肪酸ト「エステル」ヲ作ル可キ「グリセリン」ハ「グリセリンアルデヒド」等ノ還元ニ依ルガ故ニ、假ニ100瓦ノ脂肪ヲ270瓦ノ糖ヨリ作ルトセバ、O₂ノ供給ナシニ65「カロリー」ノ熱ヲ放出シテ「エネルギー」ノ節約ヲ行フコトヲ得即チ脂肪生成能ノ亢進ハ組織ノ還元作用ノ旺盛ナルヲ意味ス。

更ニ又脂肪酸ノ生成過剩ナル時ハ「アミダチオン」ヲ受ケテ生成サル可キ「アミノ」酸ニ構造ノ變化ヲ及ボシNH₂基ニ乏シクCOO基ニ富メル「アミノ」酸ノ増加ヲ來ス可シ。

以上縷述セシ所ヲ省察スルニ滲出液ニ於ケル「モノアミノ」酸、及ビ「ヒスチヂン」窒素ノ増加、總「アミノ」窒素、「アルギニン」、「リジン」、「ヘキソン」鹽基ノ減少ハ滲出機轉ノ旺盛ヲ現ハシ、滲出機轉ノ旺盛ハ局所ノ酸化作用低下シ、ムシロ還元作用優勢トナリ爲メニ「アミダチオン」ヲ低下セシムルモノト解セラル。本事實ハ森、古川、比留間、熨斗、我教室ノ林氏等ガ滲出液及結核患者血液ニ就キテ行ヘル脂肪及ビ脂肪酸ノ測定成績ト一致スル所ナリ。

以上論述セシ所ニ依リ次ノ結論ヲ得タリ。

(1) 滲漏液蛋白質ノ「アミノ」酸窒素ノ分布ハ健康者血漿蛋白質ト大差ヲ認メズ。

(2) 滲出液蛋白質ノ「アミノ」酸窒素ノ分布ハ健康者血漿蛋白質ノソレトノ間ニ差異ヲ認メ、滲出性機轉ハ滲出液蛋白質ノ構造ニ對シテ、肺結核患者ガ血漿蛋白質ニ及ボストホト同様ナル變化ヲ與フ。

(3) 滲出液蛋白質窒素ノ分布狀態ハ同液内ニ於ケル脂肪生成能ト密接ノ關係アルガ如シ。

57. 肺結患者(特ニ男子)ノ尿中所謂

「ヒスチヂン」ニ就テ(1)

山名利治(大阪刀根山病院)

Kapeller-Aderノ改良サレタル原法ニ從ツテ、男子肺結核患者163名及ビ健康男子35名ニ就テ、尿中ノ所謂「ヒスチヂン」ノ檢索ヲ試ミタルヲ以テソノ結果ヲ報告セントス。檢査項目トシテ年齢、量、色、澄濁、比重、反應、蛋白、糖、「ワイス」反應、及ビ病症等ニ就テ(患者ハ服藥ノ儘)施行、ソノ主ナルモノ次ノ如シ。

(1) 患者100名中、10mg% (尿5珄中)以上ノ陽性者35名、(イ)年齢ニ(11—20)7、(21—30)20、(31—40)8、ナリ。(ロ)反應ニ尿ノ「アルカリ」性強キ場合ハ陰性ニ傾ク。(ハ)病症ニ重症6名、中等症18名、輕症11名ナリ。

(2) 重、中、輕症、各21名、年齢各(11—20)7、(21—30)7、(31—45)7、計63名ニ於テ10mg%以上ノ陽性者ハ中等症ニ2名ノミ。

(3) 健康男子35名中10mg%以上ノ陽性者6名ナリキ。

(4) 所謂「ヒスチヂン」ノ尿中出現ハ長期觀察ニ依レバ、日ニヨリテ増減スルコトアリ。

(5) 防腐劑ハ呈色反應ヲ抑制スルガ如シ。

58. 「フチオコール」ニ關スル二三實驗

成績ニ就テ

外山重高

微生物ニ對スル化學的研究ハ近時長足ニ進歩シタ感ガアル、結核菌ニ就テモノノ菌體ヲ構成スル各化學的單體ニ分離シソノ各々ノ持つ性狀ヲ明ニセントスル努力ハ1926年Andersonノ研究以來著シク進ンテ來タヤウデアアル。

最近又Anderson及ビNewmanハ結核菌體ヨリ一種ノ色素ヲ分離シ「Phthiocol」ト名付ケ2methyl-3-hydroxy-1.4-naphthoquinoneノ構造式ヲ與ヘタ。

コノ構造式ヲ見ルニ2個ノKetogruppeト1個ノHydroxylgruppeトヲ同時ニ有スルカラコノモノ自

Oxydoreduktionssystem = 屬スベキモノデア、從來結核菌體中 = Sulfhydrylgruppe ノ存スルコトハ不明テ今日未ダ Gluthation ハ證明サレテキナイヤウデア。

故ニ「フチコール」ガ Oxydoreduktionssystem = 屬スルコトハ結核菌體ノ生理ニ對シテ甚ダ興味アルコトデア、又ソノ構造式ヨリ見テコノ物質ガ動物體ニ對シテ持つ作用モ極メテ興味アルモノト思ハレル。

コノ故ニ私ハ Anderson 等ノ記載ニ從ヒ「フチオコール」ヲ合成シ先ヅ家兎ニ就キ實驗ヲ行ツタ。

1) 血糖竝ニ血清沃度酸値ニ及ボス影響

血糖ハ Hagedorn und Jensen 氏法、血清沃度酸値ハ西垣氏變法ヲ以テ時間的ニ採血シ測定シタ。

20mg 耳靜脈内注射ニ於テ血糖ノ降下セルヲ認メタ、血清沃度酸値ハ上昇セルヲ認メタ。

30mg 耳靜脈内注射ニ於テモ略々同様ノ成績ヲ得タ。

50mg 耳靜脈内注射ニ於テハ血糖ハ略々同様ニ降下セルヲ認メタガ血清沃度酸値ハ極メテ著明ニ上昇スルヲ認メタ。

2) 尿ニ及ボス影響

注射翌日ノ尿量ハ著シク減少シ比重増加シ黒褐色ヲ呈シ酸性トナリ、蛋白反應、還元反應ヲ著明ニ呈スル。「クレアチニン」量ハ殆ンド變化ナク、窒素量ニモ殆ンド變化ナイ、「カルシウム」量ハ著シク減少シテ居ル、無機硫酸ハ増加シ「エーテル」硫酸ハ殆ンド變化ガナイ。

3) 生體的運命ノ考察

尿中ノ還元性物質ヲ檢索中「フチオコール」ガ尿中ニ於テ強テ還元反應ヲ呈スルヲ驗知シタノテ試驗尿ヲ「バリット」水ニテ處理シ操作シタルニ再ビ「フチオコール」ヲ回收シ得タ。

尿ノ所見中窒素量ニ變化ナクシテ硫酸ノ増加セルコト他方「フチオコール」ノ結晶ヲ濃硫酸デ處理スルト尿中ニ排泄サレタル物質ニ性狀酷似セル物質ヲ得ラレルコト等ヨリ考察スレバ極メテ locker = 硫酸ガ結合シテ排泄サレルモノ、ヤウデア。

59. 肺結核ノ活動性診斷

大阪市立刀根山病院長

醫學博士 太 繩 壽 郎

第一章 緒 言

第二章 活動性結核ノ定義

第三章 實際ニ臨牀上問題ニ登ルベキ肺結核活動性

ノ範疇

第四章 肺結核ノ活動性診斷トハ如何

第五章 肺結核活動性ノ表現ハ何シデアルカ

第六章 肺結核活動性診斷ハ如何ニスルカ

第七章 肺結核活動性ノ補助診斷法

第一節 マントウ反應ノ強弱ト病勢トノ關係

第二節 赤沈反應ト熱型及喀痰中結核菌有無トノ相互關係

第一項 開放性及閉鎖性ト赤沈反應トノ關係

第二項 熱型ト赤沈反應トノ關係

第三項 熱型ト痰中結核菌有無トノ關係

第三節 「ツベルクリン」皮内接種ト赤沈反應ニ及ボス影響

第四節 赤沈反應トコスター、マテファイ反應ノ相互關係竝ニ反應ト高田氏反應ノ痰中結核菌有無トノ關係

第一項 赤沈反應中間値1—8mmヲ示セルモノトコスター、マテファイ反應ノ關係

第二項 同値9—15mmヲ示セルモノト以上ニ反應トノ關係

第三項 同値16—25mmヲ示セルモノト以上ニ反應トノ關係

第四項 同値26—40mm竝ニ其以上値ヲ示セルモノト反應トノ關係

第五項 開放性肺結核ト赤沈反應、コスター、マテファイ、高田氏反應トノ關係

第六項 閉鎖性肺結核ト以上反應トノ關係

第五節 赤沈反應ト血液像(核移動)

第六節 病勢ト赤沈反應、コスター、マテファイ反應、核移動トノ關係

第一項 病勢ト赤沈反應トノ關係

第二項 病勢トコスター反應トノ關係

第三項 病勢トマテファイ反應トノ關係

第四項 病勢ト核移動トノ關係

第七節 超生體染色法ニヨル淋巴球ハ單核白血球比竝ニ網狀赤血球ト血色素係數トノ關係

第八節 吉田氏反應

第九節 「ツベルクリン」皮内接種ノ肺結核患者赤血球抵抗性ニ及ボス影響

第十節 血液滴映像ト病勢竝ニコレニ及ボス「ツベルクリン」皮内接種ノ影響

第十一節 「ウロクロモゲン」反應(ワイス)

第十二節 「トリプトファン」負荷ト「ウロクロモゲン」反應

第十三節 「ウロピリン」尿ニ就テ

第十四節 「トリプトファン」負荷ニヨル肺結核患者血清沃度酸値變動

第十五節 「ツベルクリン」皮下接種ト血液酸鹽基平衡

第十六節 肺結核患者ニ甲状腺物質或ハ沃度加里投與ノ影響

第十七節 肺結核患者「ビタミン」C量ニ就テ

第十八節 肺結核患者ノ肺活量

第十九節 運動負荷後ノ血液粘稠度ノ變化

第二十節 基礎新陳代謝

第八章 肺結核活動性ノ臨牀診斷

第一節 ホッテンジーヤ氏肺結核症候分類ニ就テ

第一項 中毒症候

第二項 反射症候

第三項 局所症候

第二節 肺結核ト熱トノ關係

第三節 臨牀ノ實際ニ於ケル反應相ノ動キ

第九章 結論

60. 實驗の結核海狸ノ酸素消費量ニ

就キテ(第1回報告)

續 木 正 大(傳染病研究所)

一定菌量ノ人型結核菌ヲ以テ實驗の結核ニ罹ラシメタル海狸ノ酸素消費量ヲ、「クニッピングアパラート」ノ一部ヲ改造セル酸素消費量測定器ヲ用ヒテ測定セリ。

同ジク健康海狸ノ酸素消費量ヲ測定シ、兩者ヲ比較セシニ、結核海狸ノ酸素消費量ハ遙カニ少ナキヲ認メタルヲ以テ、茲ニ報告セントス。

61. 肺結核患者ノ基礎代謝

第二、進行性滲出型竝ニ増殖型肺結核

患者ノ基礎代謝

矢 部 洸(東京市療養所)

昨年ノ總會ニ於テ、第1回報告トシテ肺結核患者ノ stationäre produktive Form 竝ニ Zirrhatische Form ノ基礎代謝ニ就イテ述ベマシタガ、今回ハ合併症ナキ重症進行性結核ニシテ、主トシテ、exsudative Form ノモノノ基礎代謝ヲ、報告イタシマス。

裝置ハ前回同様 Knipping 氏ノ「ガス」代謝測定裝置ヲ用ヒ、術式ハ正確ニ同氏ノ方法ニヨリ、體表ハ Du

Bois ノ表ヲ用ヒ、測定時溫度ハ 20°C トシマシタ。

試驗成績ヲ申シマスト、進行性重症結核患者ノ基礎代謝値ハ、大部分即チ 23 名中 15 名ハ正常値ノ範圍内ヲ動搖シ、7 名ガ、5% 以内ノ亢進ヲ示シテ居ルニ過ギマセン。

只、正常値ノ範圍内ニ在ルモノモ、ソノ上界ニ近イモノガ多數デアリマス。即チ、健康人對照ニ比シテ、僅カニ亢進セリト云フ可キデアリマセウ。

コレヲ停止性肺結核患者ノ基礎代謝値ト比較考察スルニ、病型、病竈ノ廣サ、赤沈反應値トハ一定ノ關係ガナイ事ハ認メル事が出來マス。尙、熱、營養、神經系統、等ノ狀態トノ相對的關係ニツイテハ、今後ノ研究ニヨツテ報告セントスルモノデアリマス。

62. 肺結核患者ノ血壓及ビ「アドレナ

リン」血壓反應ニ就テ

山 田 友(大阪刀根山病院)

演者ハ大阪市立刀根山病院ニ入院中ノ患者ニ就テ血壓竝ニ「アドレナリン」血壓反應ヲ檢シ一定ノ成績ヲ得タルヲ以テ之ヲ同時ニ行ヒタル其他ノ臨牀的檢査ト對比シ其ノ意義ニ就テ述ベントス。

第61番ヘノ追加

阪大今村内科 小 倉 勇

私ハ約 700 例テ最高血壓値トビルケー氏反應トノ關係ヲ見マシタガ、一般ニ陽性者ハ「ネガティブアネルギー」ノ者ヨリモ血壓値が高イ事、病勢進行ト共ニ陽性者が陰性(ネガティブアネルギー)トナル際血壓値モ漸次下降シ兩者間ニ略々並行的ニ關係アル事、及「ネガティブアネルギー」ニ屬スル者ノ中ニ低血壓者ノ多數存在スル事ヲ見マシタ。

次ニ「ニンヒドロン」連鎖法ニテ血漿ノ酸中和能ヲ檢シ、「アチドーセ」ヲ證シタル成績(昨年ノ今村教授宿題報告中ノ西村、伊藤氏ノ成績)ト最高血壓値トノ關係ヲ 50 餘例ニテ見マスト、一般ニ「アチドーセ」ナル者ハソノ高度ナルモノ程血壓値低ク、亦「アチドーセ」アル者ハ「アルカローセ」アル者、及「アチドーセ」ナキ者ヨリモ血壓値ノ低下セルヲ見マシタ。一言追加シマス。

63. 肺結核患者ノ血液粘稠度ニ就イテ

大阪市立刀根山病院(院長 太繩壽郎)

渡 邊 三 郎(指導)

嶺 尾 綠

血液ノ粘稠度ハ種々ノ要約ニヨツテ變化シマス。運

動負荷ニ依ツテ體液ニ惹起サレトコロノ諸種ノ變化ハ粘稠度ヲ示標トシテ追究スルコトガ出來マス。體液恒常ハ生體ノ植物性機能正常ノ結果デアツテ之ニ異常ガ起ルトソコニ現示的又ハ潜伏的ノ變調ガ來ルコトハ既ニ我ガ刀根山病院渡邊博士等ガ證明シタコロデアリマス。

結核患者テハ健康ニ比シテ運動負荷ニヨル體液ノ反應度ガ異ツテ居リ、ソノ際ニ於テ粘稠度測定ノ上ニモ、一ツノ偏移ノ來ルコトガ想像出來マス。

第 1 表(a)ニソノ總體ノ觀察事項ヲ掲ゲマス。病勢ト粘稠度トノ動キ(運動負荷)

第 1 表(b)ニソノ平均値ヲ掲ゲマス。

病 相	粘稠度	疲勞時ト 安靜時ト ノ差	上昇率 %	恢復時間
S 群 13人	4.8	0.5	10.8	54分
S-P群 10人	5.7	0.8	14.1	1時15分
P-S群 6人	5.7	0.8	11.2	1時30分

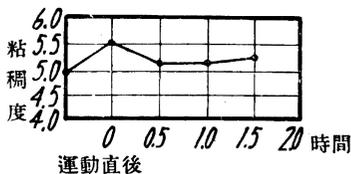
之カラ見マスト極ク輕症ト病機ノ活動性が少シ強イト思ハレル患者トニ於テハ明カニ差ガアルコトガ認メラレマス。

健康血液粘稠度ハ 4.0 ヨリ 4.4 トサレテ居リマスガ極ク輕症 Stationär 群テハ平均 4.8 テ Stationär-Progressiv 群ト Progressiv-Stationär 群トテハ 5.7 トナリマシタ。

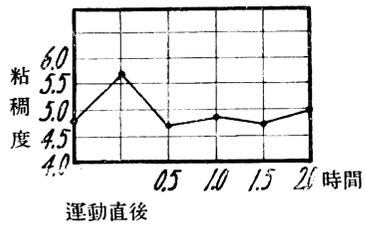
安靜時ト勞動時ト最高トノ差ハ S 群テハ 0.5、S-P 群ト P-S 群トテハ 0.8 テアリマス。上昇率ハ S 群テハ 10.8% テアリ、S-P 群テハ 14.1% テアリ、P-S 群テハ 11.2% トナリマシタ。P-S 群ノ場合ソノ上昇率ノ下ツタノハ Ausgangswertstheorie ニ丁度アテハマル證デアリマス。何レニシマシテモ活動性が現レルト粘稠度ガ上昇シ、ソレニ運動ヲ與ヘタ場合ソノ上昇度ガ大トナルコトガ解リマス。

殊ニ恢復時間ヲ見マスト明カニ重症ニナルニツレテ遲延スルコトガ解リマス。即チ、S-群テハ 54 分ト

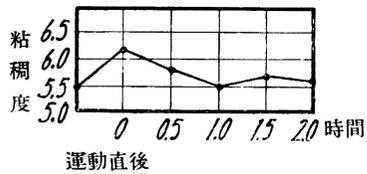
S 群 中○泉 27 歳 ↑



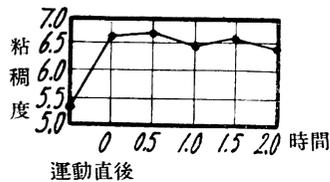
群 淺○ 16 歳 ↑



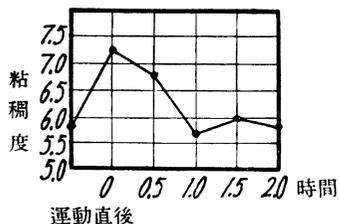
S-P 群 岡○健 19 歳 ↑



S-P 群 吉○吉○ 36 歳 ↑



石○太○ 26 歳 ↑



ナリ、S-P 群テハ 1 時間 15 分トナリ、P-S 群テハ 1 時間 30 分トナリマシタ。ソノ變化ノ模様ハ曲線ニ就テ(第 2 表 a b c d)表シマシタ。

注意スベキコトハ S-P 群ト P-S 群トニ於テ三ツノ表現ガアリマス。

第 1、粘稠度ノ高イモノハ變化ガ少イ傾向ガアリマス。

第 2、尙粘稠度ガ高クシカモ變化ノ著シイモノガアリマス。

第 3 ハ最も異常ガ大ナル場合デアツテ、第 1、第 2 ハ Ausgangswertstheorie ガアテハマツタ爲ノ現象デアルト思ヒマス。

1 萬倍稀釋「ツベルクリン」0.1 兎皮内注射後 24 時間

ノ變化ヲ見マシタカ此ノ操作テハ粘稠度ノ動キガ不著明ナノヲ認メマス。カ、ル「ツベルクリン」注射ニヨル變調ハ勿論ソノ時ノ個體ト刺戟ニ用ヒタ「ツベルクリン」ノ用量トニ關係シテ決シテ一定デナイコトガ想像サレマス。

64. 肺結核症ニ於ケル赤血球ノ直徑及ビ

容積ニ關スル臨牀的研究

東京帝國大學醫學部坂口内科教室

永井立一
森田久男

肺結核ニ於ケル白血球像ノ變化ガ最モ嚴密ニ研究サレテ居ルニ比較スレバ、赤血球方面ニ就イテハ比較的知ラル、所尠ク、殊ニ是ヲ軌近ノ Zellenmessung ノ立場ヨリ檢索サレタモノハ稀デアリマス。

我が國テハ巽ニ不破氏ノ報告ガアリ、昨年勝沼教授ガ肺結核ノ豫後ノ見地ヨリ御報告ガアリマシタガ、今日ハ文獻ノコトハ省略致シマシテ、私共ノ得タ成績ヲ簡單ニ申上ゲタイト存ジマス。

昨年、永井ガ東京醫學會雜誌ニ發表致シマシタ實驗方法ニ據リマシテ、即チ赤血球直徑ハ Bürker-Collatz 氏法ニ據リ、各個赤血球平均容積ハ Starlinger 氏「Haematokrit」Wert ヲ Bürker 氏法赤血球數ヲ以テ除シテ求マシタ。其他ニ血色素量、色素係數、白血球數、網狀赤血球數、血清蛋白質、赤血球沈降速度等ヲ檢シテ各症例ノ一般血液性狀ノ變化ヲ窺ヒ、患者ノ臨牀的及ビ「レントゲン」寫眞所見ト併セテ考察スルニ努メタノデアリマス。

檢査症例ハ總數53例デアリマシテ中、男ガ30例、女ガ22例ニナツテ居リマス。全例中明ニ眞性貧血ヲ認メラレタモノガ20例アリマス。肺結核患者ガ腸結核ヲ kombinieren シタ場合ニ貧血ガ最モ顯著トナルコトハ all bekannt ノコトデアリマスガ、此ノ場合ニハ慢性出血ニ依ル Blutungsanämie ノ Bild ガ加ツテ參リマシテ、eigentrich ノ Tbc ノ Anämie トハ區別シテ考ヘラレネバナリマセンノテ、私共ハ möglichst Darmtuberkulose ノ Komplikation ノアル場合ハ ausschliessen 致シマシタ。檢査成績ヲ通覽考察スル便宜上此處ニ掲ゲマシタ第1表ノ如ク全例ヲ假リニ5ツノ Gruppe ニ分ケマシタ。第1群及ビ2群ニ屬スルモノニハ Chlorose-ähnliche Anämie 或ハ Ankylostomiasisanämie ソノ他ノ合併症無キ限り Anämie ヲ認メナイノデアリマスガ、此ノ場合ニハ赤血球直徑

及ビ平均容積ノ變化ヲモ認メ難ク、此方ノ圖ニモ見ラレルヤウニ Price-Jones'sche Kurve ハ殆ド正常型ヲ示スノデアリマス。即チ是等ノ輕症肺結核ノ場合ニハ赤血球ハ Quantitative Veränderung ヲ呈セザルト共ニ、Qualitativ ニモ變化ヲ認メ難イノデアリマシテ、肺ニ於ケル是等ノ Prozess ハ Erythropoese ノ上ニ何等影響スル所無キモノト思惟サレルノデアリマス。反之、第3、第4、第5群ニ屬スル所ノ病竈廣範圍ニ互レル場合、或ハ滲出型、急性型ノ肺結核ニ於キマシテハ半數例以上ニ中等度ノ貧血ガ認メラレマシタガ、是等ノ場合ニハ赤血球直徑及ビ平均容積ガ少シク正常値上界ヲ超エテ増進シテキル場合ガアリ、Price-Jones'sche Kurve ハ少シク Rechtsverschiebung ヲ示シ或ハ abplattent スル場合等が見ラレマシタ。

第1表ノ終リニ掲ゲマシタ第2群所屬ノ1例ニハ34.5%ニ及ブ著シイ Mikrocytose ガアリマシテ所謂 Chlorose-ähnliche Anämie ノ Komplikation ガアルノデアリマスガ、此ノ場合ニハ鐵擊療法、Eisenstoss) ガ急速ニ奏效シマシテ約2ヶ月後ニハ Blutbild ガ殆ド正常値ニ迄恢復致シテ居リマス。肺結核患者ニ於テモ何等カノ理由ニ依ツテ Mikrocytäre Anämie ヲ呈スル場合ニハ鐵擊療法ガソノ神效ヲ奏スルノデアリマスガ、他ノ normocytäre Anämie ノ Bild ヲ呈スルモノニハ鐵擊療法ガソノ eklatant ナ Wirkung ヲ現サナイノデアリマス。

Reticulocyten ノ増減ハ Krankheitsprozess ノ輕重ト Parallel-verhältniss ヲ認メラレズ、Anämie ノ Grad トモ parallelgehen シナイヤウデアリマス。Serumeiweiss ハ Endstadium ノ患者テハ低減ヲ示シテ居リマス。

次ニ人工氣胸施行ノ直後ニ血色素及ビ赤血球ノ一過性増加ノ認メラレタコトヲ既ニ Bürker 氏等ガ犬ニ於ケル實驗ニ據ツテ報告シテ居リマスガ、私共モ亦患者ニ就イテ2—3例、氣胸直後ノ血液像ノ變化ヲ時間的ニ追究シテ見マスト、此ノ第2表ニ示シマシタヤウニ2時間後ニ最高ニ達シ、血色素約10%、赤血球80萬ノ増加ガ認メラレタ例ガアリマス。此ノ場合ニ Erythrocytengröße ノ變化ガ興味ヲ以テ考ヘラレタノデアリマスガ、是等ノ例テハ確カナ一定方向ノ變化ヲ認メラレナイノデアリマス。尙此ノ點ニ就キマシテハ今後多數例ニ就イテ檢索ヲ進メテカラ御報告致シ度イト思ツテ居リマス。

終ニ臨ミマシテ本研究上、多大ノ御便宜ヲ賜リマシタ
碓居龍太博士及ビ田澤東京市療養所長ニ特ニ感謝ス
ル次第デアリマス。

65. 實驗的結核海狸ニ及ボス赤外線及 人工太陽燈莖外線ノ種々ナル波長領 域ノ影響ニ就テ

眞屋 一 郎(金澤醫科大學大里内科)

發育期ニアル海狸 62 頭ノ皮下ニ人型結核菌 0.02 mg
ヲ接種シ、是等ノ試獸ヲ頭數、性、體重、毛色等ニ
就キ、可及的平等ノ 7 列ニ分チ、第 1 列ハ對照トシ、
第 2 例ハ人工太陽燈ヲ凡ソ 4916—3352 A.U. ノ波長
ヲ透過スル濾過「ガラス」テ濾過シ、菌接種、翌日ヨリ
1 週 2 回 25cm ノ距離ヨリ 30 分間照射シ、第 3 列ハ
人工太陽燈ヲ凡ソ 4078—2894 A.U. ノ波長ヲ透過ス
ル濾過「ガラス」テ濾過シ、菌接種ノ 2 日目ヨリ 1 週 2
回 25cm ノ距離ヨリ 20 分間照射シ、
第 4 列ハ人工太陽燈ヲ凡ソ 4916—2357 A.U. ノ波長
ヲ透過スル濾過「ガラス」テ濾過シ、菌接種 3 日目ヨリ
1 週 2 回 25cm ノ距離ヨリ 10 分間照射シ、
第 5 列ハ人工太陽燈ヲ凡ソ 4916—2655 A.U. ノ波長
ヲ透過スル濾過「ガラス」テ濾過シ、菌接種ノ 3 日目ヨ
リ 1 週 2 回 50cm ノ距離ヨリ 5 分間照射シ、
第 7 列ハ人工太陽燈ヲ菌接種ノ 3 日目ヨリ 1 週 2 回
70cm ノ距離ヨリ 5 分間照射シ、
第 7 列ハ赤外線「ランプ」ヲ凡ソ 600 mμ 以上ヲ透過ス
ル濾過「ガラス」テ濾過シ、菌接種ノ 2 日目ヨリ 1 週 2
回 30cm ノ距離ヨリ 30 分間照射ヲ約 1 ヶ月繼續シ、
其後ハ 20 分ニ照射時間ヲ短縮シタ。
以上ノ如クニ照射シタ各列試獸ノ體重ノ消長ハ第 1
表ノ如クテ、第 5 及第 6 列ニ體重ノ増加ノ著明ナルモ
ノ最モ多ク、第 3 及第 4 列カ之ニ次ギ、第 1、第 2、
第 7 列ニ僅少ナル。各列試獸ノ殘存頭數ハ第 2 表
ノ如クテ、第 6 週ノ終ニハ尙斃死シタルモノナク、第
19 週ノ終ニハ第 1 列 1 頭、第 2 及第 7 列 2 頭、第 4
及第 5 列 3 頭、第 3 列 4 頭、第 6 列 4 頭ナリ、第 6 列
ニ生存長期ニ互ルモノ最モ多ク、第 3 列之ニ次ギ、第
4、第 5、第 2、第 7 列ノ順序ニ減少シ、第 1 列ニ最
モ僅少ナル。是等ノ試獸ノ剖檢所見ニ於テ脾、肝、
肺腹膜、大網膜等ニ高度ノ結核性變化ヲ呈スルモノヲ
病變高度トシ、諸臟器ノ結核性變化ガ僅少テ、纖維化
傾向ノ著シイモノヲ病變輕度トシ、其中間ニアルモノ
ヲ中等度ノ病變トシテ、各列ノ試獸病變ヲ總括スルト

第 3 表ノ如クテ、第 1 列ニハ結核性變化ノ輕度ナルモ
ノ 1 頭ニシテ他ハ全部著明ナル病變ヲ起シテ斃死シ、
第 2 列ハ高度ノモノ 6 頭、中等度及輕度ノモノ各 1
頭、第 3 列ハ高度ノモノ 5 頭、中等度及輕度ノモノ各
2 頭、第 4 列ハ高度ノモノ 6 頭、中等度ノモノ 2 頭、
輕度ノモノ 1 頭、第 5 列ハ高度ノモノ 4 頭、中等度ノ
モノ 3 頭、輕度ノモノ 2 頭、第 6 列ハ高度ノモノ 5
頭、中等度及輕度ノモノ 2 頭、第 7 列ハ早期死亡ノ 1
頭ヲ除キ、高度ノモノ 7 頭、中等度ノモノ 1 頭ヲア
ツテ、赤外線照射ノ第 7 列及對照ノ第 1 列ニ病變最高
度ニ現ハレ、第 2 列ノ 4916—3352 A.U. ノ光線照射
獸之ニ次ギ、第 4 列ノ 4916—2857 A.U. ノ光線照射
獸、第 3 列ノ 4078—2894 A.U. ノ光線照射獸、人工
太陽燈照射ノ第 5 列ノ順序ニ減少シ、第 5 列ノ 4916
—2655 A.U. ノ光線照射獸ニ最モ輕度トナリ、大體ニ
於テ人工太陽燈莖外線中ノ長イ波長領域ヲ照射シタ
モノ程、如斯經過ヲトル結核海狸ニ對スル治效ハ減弱
シ、赤外線ノ照射ニヨツテハ著シキ好影響ヲ認メナカ
ツタ。

66. 月經熱ノ意義

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

渡邊 三 郎
山 中 和 江

月經ガ結核ニ如何ナル影響ヲ及ボスカ或ハ結核ガ月
經ニ如何ナル影響ヲ及ボスカニ就テ一方刀根山病院
ニ勤務セル看護婦ト他方入院セル結核患者ノ植物性
機能ノ動搖殊ニ熱トノ關係ヲ比較觀察セシニ二三ノ臨
牀所見ヲ報告致シマス、茲ニ云フ月經トハ「ゲニタ
ルチクルス」ノ事ヲ指シテキルノテ月經ガ無クテモ
「チクルス」ハアルノデアリマス。

先ヅ月經熱ノ現ハレ方ハ看護婦テハ月經前熱アルモ
ノ 44.8% テ月經中及後熱ヲ見ルモノハ皆無テアリ、
患者テハ變化アルモノ 60.3% テ月經前熱ヲ示スモノ
43.7% テ月經前熱ノ出現率ハ兩者大差ナキモ月經中
及後熱ヲ示スモノハ 12% テコノ 7 名中 4 名ハ既ニ死
亡シマシタ。

患者ト看護婦トノ異ルノハ月經前熱ノ出現シテキル
期間デアリ看護婦テハ 1 週間乃至 10 日前ヨリ出現ス
ルモノ 46.1% テ最モ多ク患者テハ 10 日乃至 2 週間前
ヨリ出現スルモノ 63.9% テス。即患者ハ月經前熱ノ
現ハレテキル期間ガ長クナル事ハ注意スベキ事柄ア
ス。

熱型ト月經熱トノ關係ハ看護婦ハ前熱ガ常溫者ニ來ルモノガ稍々多ク患者デハ悉ク、微熱者ニ來ルニ反シ月經中及後熱ハ常溫者ヲ除イタ各熱型者ニ來マス。即之ハ月經前熱ト月經中及後熱ノ意味ノ異ナル事ヲ示シマス。

次ニ月經熱ト病勢トノ關係ヲ見マスト、月經前熱ヲ示スモノ27名中輕症者ニ最多ク48.2%テ月經中及後熱ヲ示スモノハ皆重症者ニ屬シマシタ。不變ニ止マルモノハ輕症ヨリ中等症重症ニナルニツレ漸次増加シマシタ、即月經前熱ハ輕症者ニ多ク月經中及後熱ハ重症者ニ多ク且豫後不良ノモノニ來マス。次ニ赤沈ト月經トノ關係ハ月經前熱アルモノハ赤沈中間値40mm以下ノモノ多ク無月經ノモノハ40mm以上ノモノガ多クアリマシタ。

次ニ月經熱ノ來ル種々ノ狀況ト其他一般狀態ノ變化ヲ追究スルト同一患者デモ各月同一ノ變化ヲ來スモノテナク病狀ノ動キニ一致シテ熱型モ著明及不著明ニナルモノデス。

尙月經ト生體ノ植物性機能ノ動搖ヲ見マスニ先ツ血壓ノ變化ヲ夏季及冬季ニ於テ測定シソノ結果ヲ見マスニ、月經ト共ニ最高血壓ノ不變ノモノ夏25.0%、冬59.4%テ冬ハ動搖性が少クナリ、月經ト共ニ上昇スルモノノ下降スルモノハ兩者大差ナク兩極性ヲ示シ最低血壓モ冬ハ不變ノモノガ増加シマス。

次ニアッシュネル氏反應ヲ月經前中後及中間ニ於テ測定シマスニ、月經ト共ニ強クナルモノ又弱クナルモノ各31.2%、不變ノモノ37.5%デアリ、平常時即月經中間期ニ於テハコノ反應陽性ヲ示スモノ71.9%、陰性ノモノ28.1%テ陽性ヲ示スモノ、内月經前熱アルモノ91.3%ノ高率ヲ示シマシタ。

要スルニ月經ト共ニ女性ノ植物性機能狀態ハ移動シ月經前熱ハ此變移ヲ表現スルーツノ徵候デアツテ、以上述べタ如ク其モノ自體ハ餘リ意味ナキモ其個體ノVegetativelabilitätヲ指示スル點ニ於テ意味アリ。月經前熱ノ模様ノ變化ハ即一時的ノ植物性機能ノ變移トシテ認メネバナラズ月經ヲ機會ニ種々ナ狀態ノ變化スルノハ亦之ヲ物語ルモノデアリマス。

臨牀ノ實際ニ於テハ月經熱ハ熱曲線動搖ノ吟味ノ際ニ必ず顧慮サレネバナラヌ項目デス。

67. 恒ニ微熱ヲ示ス看護婦ノ臨牀検査成績

渡邊三郎(大阪刀根山病院)
藤野保次

平常微熱ヲ示セル看護婦ヲ選ビ勤務ヲツツケサセテラ定期ニ親シク之ヲ診察シ且ツ種々ノ方面ヨリ之ヲ觀察シ、其ノ成績ニ依ツテ微熱ノ意味ヲ吟味セントス。

68. 症狀著明ナラザル病竈撒布性肺結核ノ臨牀の所見ニ就テ

天川政隆(阪大今村内科)

肺臓ノRöntgen像ニ於テ、所謂Disseminierte Lungentuberkuloseノ陰翳ヲ示シ、且ツ臨牀諸検査ノ結果結核性ト認ムルモノニシテ、一般粟粒結核ニ於ケルガ如キ峻烈ナル症狀ヲ呈サズ、病竈ノ主トシテ肺臓ニ撒布散在ナシ、ソノ全葉又ハ一部ヲ侵シ所謂全身性粟粒結核ノ一部分現象トシテ來ル粟粒性肺結核ト區別サル可キモノヲ病竈撒布性肺結核ト呼び就中、其ノ症狀ノ一般ニ比較的著明ナラザル症例報告ヲ既ニ第11回、本學會ニ於テ報告セシモ、今回ハソノ追加トシテSanatorium患者ニ就キテ得シ症例34ヲ報告ス。

肺臓ニ斯カル病竈ヲ生ズル爲ニハ主トシテ結核菌ガ血行ヲ介シテ撒布サル、モノナリト信セラレBardハGranulie discretaナル名稱ヲ以テ、全身性粟粒性結核ノ如ク豫後不良ナラザル處ノ所謂、Diskrete Miliartuberkuloseヲ報告セリ。血行性肺結核ノ成立竝ニソノ展開及ビ結核菌ノ血行傳播経路等ニ關シテハ、内外國ニ多クノ文獻論說ヲ見聞スル處ナルモ實地上胸部Röntgen寫眞ヲ觀テ、其ノ病竈ガ果シテ血行性ニ生セシモノナリヤ否ヤ、血行性ニ擴大セシモノナリヤ否ヤヲ決定スルハ至難ノ業ナリト信ズ。今回ノ報告例ニ於テモ斯カル病竈ガ如何ニシテdisseminierenセシヤノ問題ニ就テハ論ズルヲ避ケ主トシテ臨牀的ニ觀察シタル所見ノ報告ニ止メントス。

一般ニ粟粒性肺結核ト謂ヘバ其ノ症狀ハ重篤ニシテ豫後亦殆ンド不良ナリト信セラルモPiéry, W. Neumann, Hagen等ノ經驗セシ無熱或ハ微熱性ノ症狀輕微ナル豫後良好ナルモノアリ。Piéryハ之ヲGranulie a forme de pyrexie attârueeト呼ベリ。又經過中ニ於テmiliare Schübeガ平等テナイ場合増悪ヲ來タシ、Bardハ之ヲTuberculosis miliaris migransト呼ベリ。

報告ノ患者ノ胸部Röntgen寫眞ハ何レモ極メテ著明ナル細粒性乃至細葉性、結節性ノ陰翳ヲ肺臓ノ全葉若シクハソノ一部分ニ散在撒布シ細葉性結節性ノモノニアリテハ主増殖型ノモノト主滲出性ノモノアリ。

又病竈ノ一部ニ於テ小融合ヲ認ムルモノアリ。(Röntgenfilm 供覽)

主ナル臨牀所見次ノ如シ。

1. 胸部理學の所見

一般ニ呼吸音ハ微弱ニシテ粗裂シ僅カニ呼吸ノ延長ヲ認メ時トシテ *feine Rasseln* ヲ聴取ス。打診的ニハ著變ヲ認メズ。概シテ理學の所見ハ輕微ナリ。

2. 體温

最高體温 37.3°C ナルモノ 2 例ノ他ハ何レモ 37°C 以下ナリ。

3. 赤沈反應

Westergreen-Katz ノ中等値 35—40—50 耗ニ促進ス。

4. 「ツベルクリン」皮膚反應

陰性ナルモノ 1 例ノ他ハ全テ弱乃至強陽性反應ヲ呈ス。

5. 喀痰中ノ結核菌

結核菌ヲ證明スルモノ 19 例

結核菌ヲ證明セザルモノ 15 例

6. 血液所見

赤血球數ハ男女共ニ著變ヲ認メズ。血色素量 64—80—110% ニシテ著シキ減少ヲ見ズ。色素係數ハ一般ニ Hypochromaemie ヲ呈スルモ 0.81—0.9—1.02 ナリ。白血球數ハ 6080—9200—13000 ニシテ稍々増加ノ傾向ヲ示ス。白血球百分率ハ下ノ如シ。

鹽基性細胞……………0.—0.5—0.8%

「エオジン」嗜好細胞……………5.5—7.5—12.0%

單核細胞……………4.0—6.5—9.5%

淋巴現……………19.0—27.0—48%

中性嗜好性細胞……………32.0—68%

概シテ「エオジン」嗜好細胞及淋巴球ハ増率ノ傾向アリ。

7. 續發症及合併症

喉頭結核ヲ續發セシモノ 1 例

結核性中耳炎ヲ續發セシモノ 1 例

經過中「フリクテン」ヲ屢々起セシモノ 2 例

痔瘻ヲ合併セシモノ 4 例

結核性關節炎ヲ合併セシモノ 1 例

8. 家族ニ於ケル結核患者ノ有無

家族ニ結核歴ヲ有スルモノ 13 例

9. 發病時ノ主ナル症狀

疲労感、全身倦怠感、輕度ノ咳嗽喀痰ヲ訴フルモノ多ク特ニ血痰喀血ヲ以テ發病ヲ自覺セシモノ 12 例アリ。

リ。

10. 經過竝ニ轉歸

觀察日數最小 65 日以上 540 日間ノ經過ヲ觀テ、

A、一般症狀良好ナルモノ(無熱體重増加ヲ示シ自覺他覺症狀極メテ輕微ナルモノ) 22 例

B、一般ニ症狀不變ナルモノ 8 例

C、病狀惡化(續發症發生及死亡ヲ含ム)ノモノ 4 例

以上 Röntgen 胸部寫眞ニ於テ病竈撒布スルモノノ症狀著明ナラザルモノアリ。然シテ症狀著明ナラザル病竈撒布性肺結核ニアリテハ其ノ經過亦良好ナル轉歸ヲトルモノ有ルヲ報告ス。

70. 刀根山保養所ニ收容サレタル

弱質兒童ニ就テノ觀察

山田孔友(大阪刀根山病院)
藤野保次

大阪市立刀根山保養所ニ收容シタル弱質兒童ニ於テノ臨牀の諸検査ノ成績ヲ述べ、尿「ウロビリニン」ノ増加ト他ノ事項トノ間ノ關係ヲ追究セリ。

第 68 番ヘノ討論 熊谷内科 佐藤 榮

「弱質兒童」トハ如何ナル標準ヲ以テスルカ、又如何ナル條件ヲ收容サレルカ。

第 68 番ヘノ討論ニ答フ

大阪市立刀根山病院 渡邊 三郎

刀根山保養所テハソノ小學校ノ校醫ガ弱質兒童トシテ指定シ、之ヲ當核小學校カラ送ツテ參ツタモノデアリマシテ、「定義如何」ハ存ジマセンガ、トモカク收容シマシタ兒童ノ半分ハ既ニ結核感染ヲ經テ居ル事ヲ明ニシ得ル者デアツタ事ノミガ事實デアリマス。

71. 「トリプトファン」負荷試験

デアツオ反應ノ意味ノ再吟味

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

渡邊 三郎
藤野 保次

古武教授竝ニソノ門下諸氏ノ研究ニヨリテカノ結核患者尿ニ「デアツオ」反應ヲ與フル主體ナル ウイソ ノ所謂「ウロクロモゲン」ノ母體ハ「トリプトファン」デアアルコト、及ビ新ニ「キタレニン」ノ發見ニヨリテ尿中ノ「ウロクロモゲン」ガ「トリプトファン」ヨリ「キヌレニン」ヲヘテ形成サレルコトガ明カニサレタ事ハ度々渡邊ガ述ベタ所デアル。

「結核患者ノ體內ニ於テ盛ナル組織蛋白崩壞アリ、ソノタメ生ジタル「トリプトファン」ガ容易ニ「キヌレ

ニシテ尿中ニ排泄セラル、モノニシテ、即チ全ク体内ニ於ケル「トリプトファン」分解経路ノ偏移、恐ラクハ酸化不全ノ結果ニ基クモノナルベシトハ古武教授ノ説デアル。

演者ノ1人渡邊ハ既ニ「チアツオ」反應出現ハ蛋白中間新陳代謝、殊ニ「トリプトファン」代謝ノ障碍ノ表現ナリトスルコノ新知見ノ上ニ立ツテ、該反應出現ノ意味ヲ吟味シタ。而シテ該反應出現ハ必ズシモ所謂普通重症ナリトサレル組織蛋白崩壊ノ顯著ナル患者ノミニ來ルモノナラザルヲノベ、カ、ル新陳代謝障碍ハ中毒現象ノ一種ヲ毒素ノ強イ個體ニ之ヲ證スルモノナルベシトシタ。

中毒現象ノ發現コソハ即チ、結核ノ活動性ノ表示テナクテハナラス。「チアツオ」及ビ「ウロクロモゲン」反應ノ出現ハ組織崩壊ノ廣サトハ必ズシモ一致セズ、毒素ニヨル個體ノ侵害ノ強サニ依ルモノデアラネバナラスコトハ赤血球沈降速度及ビ熱型ニ對スル關係ガ必

第 1 表

(1) 赤血球沈降速度トワイス氏反應トノ關係

男子 459 名ニツイテ

赤血球沈降速度	10マテ	20マテ	50マテ	50以上	總體
—	97% (125)	91% (60)	81.7% (125)	52% (64)	79% (364)
+	1.5% (2)	5.4% (3)	6.5% (10)	14% (17)	7% (32)
++	1.5% (2)	3.6% (2)	7.2% (11)	11% (13)	6% (28)
+++			4.6% (7)	23% (28)	8% (35)
計	(129)	(55)	(153)	(122)	(459)

女子 165 名ニツイテ

赤血球沈降速度	15マテ	25マテ	50マテ	50以上	總體
—	100% (45)	96% (23)	77% (30)	59.7% (34)	80% (132)
+			10.2% (4)	5.2% (3)	4.2% (7)
++			10.2% (4)	14% (8)	7.3% (12)
+++		4% (1)	2.6% (1)	21.1% (12)	8.5% (14)
計	(45)	(24)	(39)	(57)	(165)

第 1 表

(2) 熱型トワイス氏反應トノ關係

男子 459 名ニツイテ

ワイス	熱	平熱	不安定熱 日差 (0.7°C 以上)	微熱 (37.5 マテ)	38.5°C マテ	38.5 以上	總體
—	90% (191)	84% (54)	77% (97)	47% (22)		79% (364)	
+	4% (8)	3% (2)	13% (17)	6% (3)	20% (2)	7% (32)	
++	2% (4)	8% (5)	7% (8)	21% (10)	10% (1)	6% (28)	
+++	4% (9)	5% (3)	3% (4)	26% (12)	70% (7)	8% (35)	
計	(212)	(64)	(126)	(47)	(10)	(459)	

女子 165 名ニツイテ

ワイス	熱	平熱	不安定熱 日差 (0.7°C 以上)	微熱 (37.5 マテ)	38.5°C マテ	38.5 以上	總體
—	94.4% (68)	88.9% (16)	78.6% (33)	51.7% (15)		80% (132)	
+	1.4% (1)		4.8% (2)	13.8% (4)		4.2% (7)	
++	2.8% (2)	11.1% (2)	7.1% (3)	13.8% (4)	25% (1)	7.3% (12)	
+++	1.4% (1)		9.5% (4)	20.7% (6)	75% (3)	8.5% (14)	
計	(72)	(18)	(42)	(29)	(4)	(165)	

ズシモ強促進デアリ、發熱セルモノノニミ陽性ニ出ルノデハナイコトヲ示ス(第1表)ヲ見テモ明カデアル。古來ヨリ該反應ガ持續スルガ如キ場合ハ肺結核ハ重症デアルトサレタ事ハ周知テテル。然シ臨牀ノ日常ニ於テ、種々ノ現象ガ出現シテ、然モソレガ患者ノ狀態ノ少シテモ侵害サレタルヲ表現スル場合可成容易ニソノ尿中ニ一時的ニ「ウロクロモゲン」ヲ立派ニ證明スル事出カ來ル。即チコ、ニ例示スルガ如ク、發熱ヲ來セル場合、脈搏不安定ニナツタ時、咯血血痰ヲ伴フトキ、内臟反射顯著ナルトキニ容易ニ證明スル事が出來ル(第2、第3表)。又千倍「ツベルクリン」ヲ0.1cc皮内ニ接種シタル場合陽性ニナツタ例ヲ經驗シテキル。カ、ル場合直チニ消失スルトキハ兎モ角トシテ、一定期間ソレガ持續スルガ様ナ時ニハ一時的病勢惡化ト見做スコトニ異存ハナイ。即チ結核ノ活動性ノ判定ニハ「ウロクロモゲン」反應ハ缺クベカラザルモノデアル。

第 4 表 「トリプトファン」負荷試験

(1)健康者ニツイテ 判定(-)

24 ♂

	1時間前	注射直前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
尿 量	235cc	37cc	61cc	55cc	55cc	30cc	20cc
比 重	1025	1022	1017	1015	1017	1022	—
反 應	酸 性	..	弱酸性	..	酸 性	..	..
「ウロクロモゲン」	0	0	42.7	159.5	121	18	0
「ウロクローム」	1668	185	244	209	264	132	108
「ウロクロモゲン」	0	0	0.2	0.8	0.46	0.14	0
「ウロクローム」							

(2)輕症者ニツイテ 判定(+)

24 ♀

	1時間前	注射直前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
尿 量	92cc	65cc	82cc	116cc	184cc	90cc	48cc
比 重	1025	1015	1015	1007	1005	1007	1012
反 應	酸 性	..	..	弱酸性	..	酸 性	..
「ウロクロモゲン」	0	0	115	174	166	54	34
「ウロクローム」	230	91	107	116	129	90	82
「ウロクロモゲン」	0	0	1.1	1.5	1.3	0.6	0.3
「ウロクローム」							

(3)輕症者 判定(++)

17 ♂

	1時間前	注射直前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
尿 量	9cc	92cc	265cc	65cc	71cc	46cc	29cc
比 重	—	1007	1013	1015	1007	1015	—
反 應	酸	..	..	中 性	..	酸	..
「ウロクロモゲン」	0	0	186	299	170	46	23
「ウロクローム」	22	138	159	91	107	92	87
「ウロクロモゲン」	0	0	1.1	3.3	1.6	0.5	0.27
「ウロクローム」							

(4)中等症患者 判定(++)

26 ♂

	1時間前	注射直前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
尿 量	132cc	15cc	43cc	35cc	42cc	34cc	27cc
比 重	1017	—	1017	1017	1017	1017	1020
反 應	酸 性	..	..	..	..	..	..
「ウロクロモゲン」	40	6	211	595	543	231	156
「ウロクローム」	185	57	133	105	132	122	97
「ウロクロモゲン」	0.2	0.1	1.6	5.7	4.1	1.9	1.6
「ウロクローム」							

(5) 中等症患者 判定(卅)

27 ↑

	1時間前	注射直前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
尿量	90cc	30cc	41cc	102cc	84cc	73cc	67cc
比重	1010	1015	1005	1005	1007	1010	1012
反應	酸性	„	中性	„	„	„	„
「ウロクロモゲン」	18	6	74	306	328	409	335
「ウロクローム」	117	51	37	102	109	146	134
「ウロクロモゲン」 「ウロクローム」	0.15	0.1	2.0	3.0	3.0	2.8	2.5

(6) 重症患者 判定(卅)

43 ↑

	2時間前	注射直前	2時間後	4時間後	6時間後
尿量	140cc	150cc	130cc	110cc	90cc
比重	1015	1015	1013	1012	1015
反應	「アルカリ」性	„	„	„	„
「ウロクロモゲン」	308	300	2470	4037	2124
「ウロクローム」	252	300	416	363	279
「ウロクロモゲン」 「ウロクローム」	1.2	1.0	5.9	11.1	7.6

第 5 表

「トリプトファン」負荷試験ヲ 109 名ニ施行シタル成績次ノ如シ

	健康者	軽度	中等症	重症	總體
—	100% (27)	8.2% (4)			28.4% (31)
+		55.1% (27)			24.8% (27)
++		34.7% (17)	22.7% (5)		20.2% (22)
+++		2% (1)	77.3% (17)	100% (11)	26.6% (29)
計	27	49	22	11	109

又結核が陰性「アネルギー」ヲ來セル場合ニ、色々ノ反應消失スルモノテアルガ、コノ「ウロクロモゲン」反應モ消失シマテハ減弱スルコトヲ 14 例ニ於テ證明シタ。

以上ハ現示性ノ變化テアル。

猶テ、渡邊ハ年來結核患者ニ「トリプトファン」ヲ負荷シ、現示性ニハ「ウロクロモゲン」反應陽性ナラザル患者尿ニ於テ負荷ニヨリテ潜在性ノ蛋白中間新陳代謝障礙ヲ認知スル事ガ出來ルコトヲノベタ。コノ立

場ヨリ余等ハ「トリプトファン」0.5 瓦ヲ 20cc ノ 5% 葡萄糖液ニ溶解シ、早朝空腹時ニ靜脈内ニ注射シテ出ル「ウロクロモゲン」ノ量ヲ 1 時間毎ニ 20 萬倍「エヒトゲルブ」溶液ヲ標準液トシテワイス氏法ニヨリ比色定量シタ結果、次ノ成績ニ到達シタ。

健康者ニ於テハ少量ノ「ウロクロモゲン」ヲ證明シ、2 時間後最高ニ達スルガ「ウロクロモゲン：ウロクローム」ハ 1 ヲ越エナイ。(一)トスル。

輕症患者ニ於テハ、ソノ病勢ニヨリ異ツタ態度ヲ示ス。健康者ニ近イモノテハ最高 2 時間後ノ値ハ「ウロクロモゲン：ウロクローム」ハ 1 ト 2 ノ間ニアル。(十)トスル。コノ程度ノモノガ結核ノ早期診斷ニ重要ナルモノテハナカラウカ。

稍ク病勢ガ進行セルモノテハ、次第ニ「ウロクロモゲン：ウロクローム」ハ増加スルガ然シ 5 時間ヲ經ルト零トナルカ、少クトモ最高値ノ半バ以下ニ下ル。(卅)トスル。

中等症ニ於テハ、前ノ如キモノ、外ニ最高値ノ半バ以下ニ 5 時間ヲ經ルモ下ラナイモノヲ見ル。(卅)トスル。

重症者ニ於テハスベテ(卅)ノ態度ヲトル。コノ場合最高比率ガアマリ高ク上ラナイノヲ見ルコトアリ。コレハ出發値法則 (Ausgangswertsgesetz) ニ從フモノテアル。即チ重症ノ場合既ニ現示性ニモ「ウロクロモゲン」ヲ證明スルガタメ、アマリ高値ニ上ラナイテアル。

以上ノ方法ニヨリ 109 名ニ於テ成績ヲ得テコレヲ病勢ニヨリ分ツタ、健康者 27 名全部(一)ニシテ、重症者 11 名全部(卅)テアツタ。輕症者テハ 8% (4 名) 陰性テ他ハ陽性テアツタガ、コノ 4 名ハ開放性結核テハアツタケレド全身症狀見ルベキモノナク、一般狀態ガ良好テアツタモノテアル。中等症ニアツテハ全部(++)

カデアツタ。コノ方法ハ結核ノ活動性ヲ判定スルニ非常ニヨイ非特異性反應デアルト信ズル。

コレヲ要スルニ

- (1) 現示性ノ表現トシテハ「ウロクロモゲン」反應ハ病勢ガヨリ活動性ニナツタトキニ、タトヘソレガ一時的ノモノデアツテモ容易ニ陽性トナルモノデアル。
- (2) 潜在性ノ表現トシテハ、コレヲ「トリプトファン」0.5瓦ヲ靜脈内ニ注射スルコトニヨリ現示性トナスコトニヨツテ、余等ノ方法ニヨリ結核ノ活動性ノ程度ヲ知ルコトガ出來ル。

第71番ヘノ追加 神戸 天 兒 民 博

「デアツオ」反應及ビ「ウロクロモゲン」反應ノ檢出ニ當ツテ、被驗尿ヲ丁度「ヴィタール」反應ヲ檢スル際ノ如ク順次倍數稀釋ヲ行フニ、病症ノ進行ニ從ヒ漸次高度稀釋ニ陽性トナルニ反シ、病症ノ輕快スルニ從ヒ低稀釋陽性ヨリ遂ニ陰性ニ移行スル。

第71番ヘノ追加ニ答フ

大阪刀根山病院 藤野 保 次

「ウロクロモゲン」反應ノ陽性度ハ色調ノ濃度ニヨツテ決定スルモノデアル。

然シ之ヲ比色スル場合、アル濃サノ色ニナル迄稀釋シテ、ソレヲ20萬倍「エヒトゲルブ」溶液ト比色スルデアル。故ニ結局同シ事ヲ見テ居ルノデアルト思フ。

72. 肺結核ト「ウロピリン」尿

大阪刀根山病院(院長 太繩博士)

渡邊博士指導 藤野 保 次

尿中「ウロピリン」増加ハ一定ノ要約ニヨツテ体内ニ於ケル產生増加ノアルコトヲ指示スルガ、他方ソレガ肝臓内ニ於テ膽色素ニ移行スル機轉ニ不全ガアル事ヲ意味シ、即チコレガ肝臓機能障礙ノ表徴トシテ近時強調サル、所デアル。

余ハコノ意味ニ於テ、「ウロピリン」尿ヲ指標トシテ肺結核患者ノ肝臓機能ヲウカガハントス。

先ヅ赤沈ノ促進ヲ病勢重症ナルモノト假定シテ、ソノ關係ヲシラベタルニ、赤沈ガ健常値ヲ示セル場合ニ於テ、半數近クノ陽性者ヲ見出し、且20乃至30%ノ強陽性者ヲ見ル。マタ赤沈中間値50mm以上ノ者ニ於テ34%ノ陰性者ヲ見出す。故ニ赤沈トノ關係ハアマリ密接ナモノデハナイガ、高値ヲ示スニ從ヒ陽性者ハ増加スル。

次ニ發熱ガ「ウロピリン」ト密接ナル關係アリト稱セラレテキルノデ、發熱トノ關係ヲシラベタルニ、38.5

度以上ノ發熱ヲ來シタル場合ヲ除外スレバ、赤沈トノ關係以上ノ關係ヲ見出し得ナイ。故ニ結核ニ於テハ「ウロピリン」尿ハ直接發熱トハアマリ大ナル關係ヲ有シナイト言ヘル。

第三ニ「ウロクロモゲン」トノ關係ヲシラベタルニ「ウロクロモゲン」反應陰性ナルモノヲ猶「ウロピリン」陽性ナルモノ50%、強陽性ナルモノハ男子32%、女子23%デアル。又「ウロクロモゲン」強陽性ナルモノ、中テハ80%モ「ウロピリン」強陽性者ヲ見出シタ。ケダシ「ウロクロモゲン」ナルモノハ「トリプトファン」ヨリ「キヌレニン」ヲ經テ、肝臓ノ酸化作用不全アル場合ニ形成サル、モノデアツテ、肝臓機能障礙ヲ指示スル「ウロピリン」ト密接ナル關係アルコトハ當然デアル。第四ニカク「ウロクロモゲン」ト「ウロピリン」トハ密接ナル關係アルモノトスレバ、「ウロクロモゲン」ガ「ヴィタミン」B投與ニヨリ容易ニ消失シマタハ減量スルコトハ渡邊博士ノ證明スル所デアリ、又臨牀上「ウロクロモゲン」ニ對シ肝臓製劑「ヘパン」及ビ肝臓解毒「ホルモン」ト稱セラル、「ヤクリトン」ガ「ヴィタミン」Bト同様ナル作用ヲアラハス事ハ同博士ノ經驗セラル、所ナルヲ以テ、「ウロピリン」ガ「ヴィタミン」Bニ對シテ如何ナル態度ヲトルカハケダシ興味アル問題ナリ。依テコレヲ檢シタルニ「ウロクロモゲン」ト同様「ヴィタミン」Bニヨリ容易ニ減量スルコトヲ認メタ。(方法ハ「ピンクッセン」ニヨリ千倍ノ「フルオレスチエイン」溶液ノ倍數稀釋列ト螢光ヲ比較スル方法ニヨツタ)。故ニ余ハ渡邊博士ト共ニ「ヴィタミン」Bガ先ヅ肝臓機能ト重大ナル關係ヲ有スルモノナラント考フ。然シテ、肺結核ノ場合ニ於テ、ハジメニベタルガ如クニ輕症患者ニ半數近クノ「ウロピリン」尿陽性者ヲ見ルコトニヨリ、又12、3歳ノ弱質兒童ヲ檢シタル際ニ「ツベルクリンアレルギー」ノ強度ナルモノ、側ニ多數ノ「ウロピリン」尿陽性者ヲ見出し、ソノ中ニ肝臓ヲ觸知スルモノ多カリシ事實ヨリシテ、結核ノ初期ニ於テ中毒症狀ガ著明ニ證セラレ、然モ「ウロピリン」ト同様ニ「ヴィタミン」Bニヨリ容易ニ消失セシメ得ルコトヨリシテ、「ヴィタミン」Bガ肝臓ニ作用スルトイフ見地ヨリスレバ、中毒症狀ナルモノモ實ニ肝臓機能ノ不全ニ基クト考ヘラレル。即チ「ウロピリン」尿モ中毒症狀ノ一ニシテ、又所謂「ヴィタミン」B缺乏症狀群ノ一ト見做スコトヲ得ベシ。

コレヲ要スルニ

第 1 表

(1) 赤血球沈降速度ト尿「ウロビリ」

男子 459 名ニツイテ

赤 沈 「ウロ ビリ」	10マテ	20マテ	50マテ	50以上	總體
一及+	52% (67)	44% (24)	46% (71)	34% (40)	44% (202)
++	16% (21)	20% (11)	17% (26)	11% (14)	16% (72)
+++	32% (41)	36% (20)	37% (56)	55% (68)	40% (185)
計	(29)	(55)	(153)	(122)	(459)

女子 165 名ニツイテ

赤 沈 「ウロ ビリ」	15マテ	25マテ	50マテ	50以上	總體
一及+	60% (27)	75% (18)	59% (23)	38.6% (22)	54% (90)
++	20% (9)	4% (1)	15% (6)	22.8% (13)	18% (29)
+++	20% (9)	21% (5)	26% (10)	38.6% (22)	28% (46)
計	(45)	(24)	(39)	(57)	(165)

(2) 熱型ト尿「ウロビリ」

男子 459 名ニツイテ

赤 沈 「ウロ ビリ」	平熱	不安定熱 日差 (0.7 以上)	微熱 (37.5 マテ)	38.5 マテ	38.5 以上	總體
一及+	50% (104)	39% (25)	45% (56)	32% (15)	20% (2)	44% (202)
++	17% (37)	9% (6)	17% (21)	17% (8)		16% (72)
+++	33% (71)	52% (33)	38% (49)	51% (24)	80% (8)	40% (185)
計	(212)	(64)	(126)	(47)	(10)	(459)

女子 165 名ニツイテ

赤 沈 「ウロ ビリ」	平熱	不安定熱 日差 (0.7 以上)	微熱 (37.5 マテ)	38.5 マテ	38.5 以上	總體
一及+	62.5% (45)	61% (11)	42.9% (18)	51.7% (15)	25% (1)	54% (90)
++	16.7% (12)	11% (2)	23.8% (10)	13.8% (4)	25% (1)	18% (29)
+++	20.8% (15)	28% (5)	33.3% (14)	34.5% (10)	50% (2)	28% (46)
計	(72)	(18)	(42)	(29)	(4)	(165)

第 2 表

(1) 「ウロクロモゲン」尿ト「ウロビリ」尿ノ關係

男子 患者 459 名ニツイテ

ウ ロ ビ リ ス	-	+	++	+++	總體
一及+	50% (182)	31.25% (10)	21% (6)	11% (4)	44% (202)
++	17.3% (63)	12.5% (4)	7% (2)	9% (3)	16% (72)
+++	32.7% (119)	56.25% (18)	72% (20)	80% (28)	40% (185)
計	(364)	(32)	(28)	(35)	(459)

女子 患者 165 名ニツイテ

ウ ロ ビ リ ス	-	+	++	+++	總體
一及+	60.6% (80)	71.4% (5)	33.3% (4)	7.1% (1)	54.5% (90)
++	16.6% (22)	14.3% (1)	33.3% (4)	14.3% (2)	17.6% (29)
+++	22.8% (30)	14.3% (1)	33.3% (4)	78.6% (11)	27.9% (46)
計	(132)	(7)	(12)	(14)	(165)

(1) 「ウロビリ」尿ハ輕症患者ノ半數近クニ陽性ナルコトハ、結核ノ初期ニ於テ肝臟ガ障礙サレコトヲ證明スル。

(2) 發熱トハ結核ノ場合、特ニ關係ヲ認ムル程度テナイ。

(3) 尿「ウロクロモゲン」ト尿「ウロビリ」トハ相共ニ肝臟機能ノ不全ニヨルモノデアラカラ、相互ニ密接ナ關係ガアル。

(4) 尿「ウロビリ」モ亦尿「ウロクロモゲン」ト同様ニ「ビタミン」B投與ニヨリ減量スル。

(5) 尿「ウロビリ」増加ハ間接ニ「ビタミン」B缺乏ノ一徵候ト言ヘル。

73. 肺結核ニ於ケル診斷法トシテノ動態

「レントゲン」寫眞(Röntgenographisches Bewegungsbild oder Röntgenflächenkilmographie)ニ就テ

矢 部 升(東京市療養所)

1. 動態「レントゲン」寫眞ノ原理、撮影装置、撮影方法
2. 動態「レントゲン」寫眞判讀ノ原理、並ビニ方法

3. 呼吸運動、竝ビ心臓ノ運動ニヨル肺結核病竈ノ運動狀況
4. 虛脱療法ノ肺結核病竈ノ運動ニ及ボス影響ニ就テ述ベ動態「レントゲン」寫眞ヲ供覽ス。

74. 鏡下菌陰性ヲ示シタ肺結核患者ノ

喀痰培養成績

東北帝國大學醫學部熊谷内科教室

片倉 孝
楊 志 雄

肺結核ノ治癒ヲ決定スル場合喀痰ノ菌ノ有無ハ重大ナル關係ガ有ルガ單ニ塗抹標本ニヨルトキハ鏡下菌ヲ發見スル事ガ出來ナイ場合ガ屢々アル。最近ノ文獻ニヨレバ鏡下菌陰性喀痰ヨリ培養ニヨリテ高率ニ菌ヲ證明シテ居ル。即チ1928年ヨリ1935年マテノ各實驗者19名ノ成績ヲ見ルニ最高テハ58.3%ノ陽性ヲ得、ソノ成績ヲ平均シテ見ルニ16.19%ヲ示シテ居ル。

余等ハ之ヲ一層闡明センガ爲メニ五種ノ卵培養基ヲ用ヒ92名ノ輕症肺結核及ビ治癒ニ近イ塗抹標本及集菌法ニヨル鏡下菌陰性患者ノ喀痰ヲ選ビ培養ヲ行ヒテ次ノ如キ成績ヲ得タノテ此處ニ發表スル次第アル。

- (1) 肺結核患者ニシテ殆ソド治癒ニ近イ鏡下菌陰性患者43名ノ喀痰ヲ各人1ヶ月オキニ連續培養ヲナシタルニ26例ニ培養陽性ヲ得タ。即チ60.5%デアアル。
- (2) 早期浸潤患者18名ヨリ同様ニシテ10例ノ陽性ヲ得タ。即チ55.6%デアアル。
- (3) 再燃性浸潤患者5名中2例陽性、即チ40.0%
- (4) 血行撒布患者11名中8例陽性、即チ72.7%
- (5) 初感染患者6名ハ培養陰性ニ終ツタ。
- (6) 肋膜炎患者9名中2例陽性、即チ22.2%テ有ル。

以上第1回目ノ培養ヲ總計スレバ92名中48例菌陽性トナリ即チ52.17%ノ成績ヲ得タ。尙1ヶ月後以上ノ患者中再培養ヲ行ヒ得タモノハ64名ニシテ陽性30例、同様ニ第3回目ノ培養ヲ行ヒ得タモノ45名中16例ノ陽性、第4回目ハ17名、第5回ハ9名ノ陽性ヲ得タ。即チ9.8%デアアル。

入院時塗抹標本菌陽性患者ニテ陰性トナリシモノト最初ヨリ菌陰性患者トヲ分ケテ見ルニ前者ノ總數ハ44名ニシテ培養陽性ハ24例、即チ54.54%後者ハ45名中陽性23例、即チ51.11%デアツタ。

吾人ノ使用シタ培養ハ鈴木氏、ホーン氏「アミノ」、レウエンスタイン氏、ペトラニアニ氏、及ビ小林氏卵培養基ノ五種デアアル。以上ノ培養基中三種各3本宛各人ニ使用シ培養基總本數ハ第1回培養ニ於テハ810本中289本陽性ニシテ即チ35.18%デアアル。鏡下菌陰性カラ培養マデノ日數ハ平均105日ニシテ最長日數ハ571日ノモアル。

以上ノ成績ニヨリテ見ルニ開放性肺結核患者ガ治癒機轉ヲトルニ從ヒテ喀痰ハ鏡下菌陰性トナルガ然シ斯カル患者ヲ直ニ菌陰性トシテ取扱フコトハ頗ル危險ナ事デアツテ是等ハ唯鏡下菌陰性ニ過ギナイ。之ヲ培養スレバ52.17%ノ高率ナル菌陽性トナルカラ菌陰性ヲ云々スル爲メニハ獨リ顯微鏡ノミニ依ラズシテ必ズ培養ニ依ラネバナラス。

75. 結核患者尿中ニ於ケル結核菌分離培養

熊谷内科 佐藤 榮

フーレルトン、ヒリエー兩氏ガ非病的結核菌尿ヲ唱へ出シテ以來ソノ存在ガ問題ニナツテ居ル。1932年グアイスト氏ハ3例ノ陽性例ヲ以テ肯定シテ居ルガ氏ノハ併發症ヤ方法ニ宜シキヲ得ヌ所有リ。最近ノ發表ヲ通覽スルニ非病的結核菌尿ハ無イ様デアリ有ツテモ極ク稀テ有ラウトサレテ居ル。東北帝大熊谷内科入院及ビ外來患者看護婦生徒更ニ結核感染ノ猿海狸及ビ家兎總數405例ニ就イテ尿中ヨリ結核菌ヲ分離培養セリ。ソノ内譯第1表ノ如シ。方法患者以外ノ者ニ於テハ「カテーテル」使用困難ナルヲ以テ初余ノ考案セル廣口ノ「エーレンマイエル」ヲ用ヒテ起床時尿ヲ滅菌ノニ採リ培養陽性ナル例ノミ直チニ「カテーテル」尿ニヨリ再度培養セリ。培養法トシテハ從來ノ硫酸法ヲ改良セル余ノ膽汁法ニ依レリ。即チ尿10cc 10%、硫酸5cc牛膽汁培養基0.1—0.2ccノ割合ニ混ジテ輕ク振盪シ、30分放置ノ後強力遠心5分ノ後ソノ沈渣ヲ銀杏培養或ハホーン氏「アミノ」培養基ニ培養セリ。陽性例ハ染色檢鏡ノ上更ニ動物實驗ニ依リ其ノ確實ヲ期セリ。斯クシテ人間ニ於ケル總例385ノ中陽性52例ヲ得タリ。其ノ中28例ハ肺結核症ト共ニ臨牀的ニ泌尿器結核ヲ併發シ居レリ。是等ニ於テハ概ネ尿ハ淡色ニシテ多少ノ溜濁ヲ有シ蛋白及ビ白血球ヲ證明シ其ノ他ノ性狀亦正常ナラズ培養上ノ「コロニー」ノ數甚ダ多ク又成長早シ。他ノ24例ニ就キ考察スルニ15例ハ何レモ重症結核患者ニシテ(第2表)X線像ニ明カニ血行撒布ヲ示シ赤沈速

度ハ正常或ハ中等度促進「ツベルクリン」皮内反應ハ中等度陽性或ハ陰性補體結合反應ハ殆陰性極稀ニ弱陽性ナリ。此ノ中流血中ヨリ結核菌ヲ培養セルモノ5例アリ。補體結合反應陽性ナルモノニ於テハ培養陰性ナリ。他ノ9例ニ就キ見ルニ2例ハ早期血行撒布型ニシテ7例ハ何レモ初感染ノ時期ナリ。第3表ニ示ス如ク生物學的諸反應ハ重症肺結核患者ニ於ケル場合ト殆ソド一致スルヲ見ル、是等24例ニ於テハ尿中蛋白及ビ白血球ハ陰性ニシテ其他ノ異常ナク培養基ノ上「コロニー」ノ數極メテ少ク1—2個或ハ數個ヲ數フルノミ初感染7例ニ於テハX線像ハ全ク變化ヲ見ザルカ或ハ肺門淋巴腺ノ輕度腫脹ヲ見ルノ程度カ或ハ極ク輕度ノ血行撒布ヲ示ス。血行撒布2例ニ於テハ明カナル血行撒布ヲ示ス。第1例ハ9月19日胸痛背痛發熱全身違和ヲ主訴トシテ入院、初感染ノ診斷ノ下ニ加療中滲出性肋膜炎トナリ3月8日全治退院セリ。第2例ハ10月2日、第4例ハ7月14日、同上ノ主訴ヲ以テ入院セシガ兩側肺結核症トナレリ。第3例及ビ第7例ハ尿中ヨリ結核菌ヲ培養セシ當時1ヶ月間輕度ノ風邪感ヲ訴ヘシノミニシテ入院スルニ至ラズ赤沈速度正常ナルニ及ビ全治セリ。第6例ハ同様ノ主訴ヲ以テ3月10日入院初感染トシテ加療中肋膜炎ヲ起セリ。第5例ハ尿中ヨリ結核菌培養陽性後約1ヶ月即チ11月8日ヨリ12月24日ニ至ルマテ風邪感ニテ入院初感染トシテ加療後全治セリ。第4表ハ動物ニ於ケル場合ニシテ種々ノ方法ニテ動物ヲ結核ニ感染セシメ然モ種々ノ時期ニ採尿シテ培養セリ。兎ニ於テハ7例中4例海狸ニ於テハ7例中2例猿ニ於テハ6例中2例ノ陽性ヲ見タリ。コレラ陽性8例中5例ニ於テハ腎臟ニ於テ病理學的ニ結核性變化ヲ認メズ。第5表ハ初感染ニ於テ尿中ニ結核菌ノ排泄セラルベキ時期ヲ示セルモノニシテ皮内反應陰性赤沈速度中等度促進セル場合(2)皮内反應陽性轉化直後赤沈速度稍ク促進セル場合ニシテ何レノ場合モ補體結合反應ハ陰性ナリ。此ノ時代ニ反復培養スル事ニヨリテ陽性例ヲ得ベシ。

總括(I)。結核菌尿ノ出現スル時期及菌數

A、肺結核ノ場合 (イ)初感染ノ場合ハ皮内反應陰性或ハ陽性轉化直後赤沈速度中等度促進補體結合反應陰性ノ時期。(ロ)重症肺結核患者ニ於テハ明カナル血行撒布ヲX線像ニ示シ生物學的反應同上ノ如キ場合。(ハ)早期ノ血行撒布型ニシテ補體結合反應ハ

陰性ニシテ赤沈速度ノ動搖セル時期、以上ノ場合尿中ヨリ結核菌分離培養可能ニシテ其ノ培養基上ニ於ケル「コロニー」ノ數甚ダ僅ナリ。B、泌尿器結核ノ場合ニ於テハ培養基上ニ於ケル「コロニー」ノ數ハ甚ダ多ク注目スベキハ赤沈速度補體結合反應及ビ皮内反應ニ何ラノ關係ナク何レノ場合ニ於テモ培養シ得ル。

[II]以上ニ依リ考察スルニ結核菌ハ肺結核ノ極ク初期ニ流血中ニ入り尿中ニ排泄サレ其ノ後血行撒布型ノ初期ニ於テ押進的ニ流血中ニ入り從ツテ尿中ニ排泄サレル事有ルモ次第ニ結核菌尿陰性トナリ重症トナルニ及ビ流血中ニ入り從ツテ尿中ニ排泄サル。結核菌が腎臟ヲ通過スル場合腎臟ハ多ク、或ハ甚ダ少ク障礙サルベクソノ間ニ種々ノ條件加ハリテハ泌尿器結核トナリ他ハ無障礙ニ止ル。腎臟が全ク障礙サレル事ナシニ結核菌尿ノ生ジ得ルヤ否ヤハ初感染患者ノ場合ニ於ル剖見例ナキヲ以テ明確ニ斷言シ得ザルモ余ノ經驗セル動物ノ數例ヲ以テシテハ大ナル障礙ナクシテ通過可能ナルヲ想ハシム。サレバ初感染ノ時代尿中結核菌ヲ證明セシ場合ハ肺結核トモニ泌尿器結核ヘノ進展ヲ注意シ尿中結核菌ヲ反復培養スルヲ要スベク重症肺結核ノ場合ニ於テハ末期タルヲ知ル。

76. 胸膜炎滲出液ヨリノ結核菌培養ニ就テ

東北帝國大學醫學部熊谷内科教室

富田好夫

培養法ハ「フイブリン」法ニヨリ、主ニ「マラヒットグリユン」加銀杏培地上ニ5%硫酸テ前處置シテ培養シタ。ソノ結果概略ハ次ノ様デアアル。表I。及ビ表II。是等ヲ穿刺液ノ性狀カラ見ルト反應ハ弱「アルカリ」又ハ「アルカリ」性テソノ色調ハ大體、綠色、黃褐色、血性ノ4ツニ分ケラレ何レノ色調ノモノモ培養ノ陽否ハ略ク同數テ色調ニヨツテ培養ノ陽否ハ左右サレヌ様デアアル。

比重ハ1020—1023ノモノ全同數680同中74%ヲ占メ1019及ビ1024ノモノニ次ギ1017ヲ示シタモノハ陰性例ノ2例デアアル。蛋白量ハエスバツハ氏法ニテ4—7%ノモノ全同數ノ87%ヲ占メテキル。是等ヲ各種別ニ培養トノ關係ヲ見ルト特發性胸膜炎アハ穿刺1回テ、培養陽性ノモノ66例中測定シ得ナカツタ5例ヲ除キ比重1020以上ノモノ57例、1019ノモノ4例、蛋白量4%以上ノモノ59例、3.5%ノモノ1例アリ。穿刺2回以上ヲ常ニ培養陽性ノモノ11例中

全部比重 1010 以上テ蛋白量 4% 以上ノモノ 9 例、3.6% ノモノ 2 例アリ比重ハ不變カ又ハ減少ノ傾向ヲ有シテキル。穿刺數回テ初メ培養陽性デアリ比重ノ減少ト共ニ陰性トナリ又ハ初メ培養陰性テ比重ノ増加ト共ニ陽性トナツタモノ 23 例、培養ハ陽性ヨリ陰性ヘ轉ジテモ比重不變ノモノ 6 例、之ト逆ヲ行クモノハ僅カニ 9 例デアツタ。

又蛋白量ニツイテモ同様ニ培養ト平行スルモノ 21 例、不變ノモノ 6 例、逆行スルモノ 12 例デアツテ、大部分ハ比重蛋白量ハ不變カ又ハ培養ニ平行スルモノト云ヘル。

隨伴性胸膜炎テハ穿刺 1 回培養陽性ノモノハ全部比重 1021 以上、蛋白量 4% 以上テ、穿刺 2 回以上常ニ培養陽性ノモノ 8 例中比重減少ノ傾向ヲ有スルモノ 5 例、増加ノ傾向ヲ有シテキルモノ 3 例、蛋白量減少ノ傾向ヲ有シテキルモノ 4 例、増加ハ 2 例、不變 2 例デアリ、比重ハ不變テ蛋白量ノ減少ト共ニ培養陰性トナツタモノ 1 例、逆ニ蛋白量ノ増加ト共ニ陽性トナツタモノ 1 例アル。

氣胸性ノモノテハ穿刺 1 回培養陽性ノモノ 1 例、穿刺 2 回以上テ常ニ培養陽性ノモノ 22 例中比重減少ノ傾向アルモノ 12 例、増加シテキルモノ 8 例、蛋白量ノ減少シテキルモノ 9 例、増加シテキルモノ 11 例テ培養ト比重ノ増減ト略々一致スルモノ 10 例、培養陽性カラ陰性ヘ、或ハ陰性カラ陽性ヘ轉ジテモ比重不變ノモノ 6 例、比重ノ増減ト培養ト逆行スルモノハナイ。蛋白量テハソノ増減ト平行シテキルモノ 10 例、蛋白量不變テ培養陽性又ハ陰性ヘ轉ジテキルモノ 3 例、逆行シテキルモノ 3 例デアル。

以上ノ事カラ見ルト、大體特發性胸膜炎ハ初期穿刺液ニ結核菌ヲ證明シ數回穿刺シタモノハ比重蛋白量ノ増減ト平行シテ培養ノ陽否ガ表ハレテキル。是等ノ事實ハ先ニ教室ノ鈴木氏等ガ云ツテキル如ク恐ラク疾病ノ經過ニ伴ツテ滲出液ノ性状ニ變化ヲ來シ結核菌出現ニ一定ノ消長ヲ來スノデアラウ、唯、此處テ注意スベキハ初メ培養陽性デアツテ比重蛋白量共ニ高イ價ヲ示シテキテ次ニ培養陰性ニナルニ及ンテモ特ニ比重蛋白量ハ滲出液ト稱スル程マデ低下シ切ラヌコトデアル。試ニ陰性例ヲ見レバ特發性胸膜炎陰性例中、比重 1014、1017、1018 ノモノ各 1 例、蛋白量ハ 3.2% ノモノ 1 例、他ハ皆比重 1020 以上、蛋白量 4% 以上デアツテ滲出液トハ見做シ得ナイ。然モ培

養ハ陰性ニ終ツキテル處カラ見ルト穿刺液中ノ結核菌ハ比重蛋白量等ノ物理的性状ノミデナク更ニ他ノ因子ニモノノ消長ハ左右サレルト思ハネバナラス。

又氣胸性ノモノテハ陰性例 9 例中 1 例ハ比重 1015、蛋白量 3% テ滲出液ニ屬シ 7 例ハ比重比較的低ク 1019、1020、蛋白量ハ 3.5% ノモノ 1 回、他ハ 4—6% テアルガ穿刺量ハ極メテ少量テ約 1 ヶ月ノ間隔ヲ以テ 5—40cc ヲ穿刺シ得タモノテ特ニ少キハ 1 回、多クテ 2、3 回ノ穿刺テ液ノ滯溜ヲ見ナクナル點ヨリ是等ハ所謂邊緣性滲出液ト見做スベキデアラウ。

次ニ隨伴性胸膜炎ノ陰性 2 例ニ就テ見ルト一ハ右側上葉結核、一ハ汎發性纖維性結核テ共ニ陳舊性肺結核ニ屬シ比重 1020 以上、蛋白 4% 以上デアルガ他ノ陽性例ト異ル所ハ喀痰中結核菌ヲ證明サレヌ點デアル。

次ニ生物學的諸反應ト培養トノ關係ヲ見ルニ培養全回ヲ通ジテマントウ氏皮内反應ハ 98% 陽性、陰性ハ僅カニ 7 回、陽性ノ大多數ハ 11—30mm ノ中ニ含まレル。血液補體結合反應ハ特發性胸膜炎テハ陰性ノモノ 187 回中 125 回ハ培養陽性テ、又補結陽性ノモノハ 47 回テソノ中培養陽性ノモノ約半數ノ 24 回デアル。隨伴胸膜炎テハ補體結合反應陰性ノモノ 20 回中 17 回、培養陽性テ、補結陽性ノモノハ 17 回中 14 回ハ培養陽性デアル。

氣胸性胸膜炎ハ補結陰性ノモノ 73 回中 56 回ハ培養陽性テ補結陽性ノモノハ 68 回中 47 回培養陽性デアル、次ニ赤血球沈降速度ハ特發性隨伴性、及ビ氣胸性胸膜炎ヲ通ジテ 1 時間値 35—80mm ノモノ最モ多ク 16—35、及ビ 81—100 ノモノ之ニ亞イテキル。

最後ニ「ヒヨロステリン」胸膜炎ノ 4 例ハ皆 6 年乃至 10 年以前ニ胸膜炎ヲ經過シテ居リソノ穿刺液中ニハ多量ノ「ヒヨロステリン」板ヲ證明シテキル色調乳粥色、比重 1022—1028、蛋白量 4.5—8.0%、皮内反應陽性、補結ハ全部陰性、赤沈速度ハ各々 5、6、16、78、テソノウチ赤沈速度 6 ノモノカラ培養陽性ノ結果ヲ得タ。

結核性膿胸ハ 3 例共培養陽性デアリ全部塗抹標本上結核菌ヲ證明シ穿刺液ハ常ニ膿性テ 3 ヶ月乃至 5 年以前ニ胸膜炎ヲ經過シ 3 例共皮内反應陽性、血液補結陰性、赤沈速度ハ各々 62、82、103 テアル。

77. 特發性肋膜炎ノ滲出液内結核菌培養ニ就テ

北海道帝國大學醫學部第一內科教室

見谷 勇 (主任 有馬教授)
金井 進

特發性肋膜炎滲出液中結核菌ノ培養的檢出ハ近來、種々、優秀ナル培養基考案セラレ、之ガ培養ニ應用セラル、ヤソノ成績モ次第ニ向上スルニ至レリ。

余等ハ、1931年ブサンソン氏等ガ發表セル、「ペプトン」「グリセリン」水溶液ヲ用ヒ、昭和7年5月以來、特發性肋膜炎滲出液内結核菌ノ培養ヲ試ミ、比較的的良好ナル成績ヲ得タリ。

即チ、培養基ハ、原法ニ從ヒ、「ペプトン」20、「グリセリン」5.0、水100.0ニ、磷酸二水素加里 (KH₂PO₄) 1.0ヲ加ヘ混合溶解セル淡黄褐色透明液ヲ試験管ニ約5珪ヅ、分注滅菌ス。此ノ培地ニ穿刺滲出液ヲ5珪ヅ、注加シ、37度ノ孵卵器中ニ放置ス。早キハ10日間乃至2週間、多クハ3—4週間ニシテ、極メテ微細ナル、結核菌聚落現ハレ、豫メ投入浮游セシメタル小綿球周圍、及ビ析出セラレタル菲薄ナル纖維素體內、或ハ管底ニ見ラレ時日ノ經過ト共ニ一程度マテ膨大ス。此ノ聚落ヲ取り、「チールホールセン」法ニヨリ塗抹染色標本ヲ作り結核菌ナルコトヲ確メ、又菌聚落ナキモノハ沈渣ヲ以テ、塗抹染色シ、結核菌陽否ヲ決定セリ。

結果ハ、男子35例、女子15例、合計50例ノ特發性肋膜炎患者中陽性39例、陰性11例、陽性率78%ニシテ、同時ニ滲出液ノ性状、「ツベルクリン」反應、血球沈降速度等ト、菌ノ陽否トノ關係ヲモ觀察セシガ一定ノ關係ヲ見出ス能ハザリキ。只滲出液ノ透明ナルモノト濁濁セルモノ、比較ニ於テ、透明ナルモノ陽性率高シ。

各例ニ就イテ、4本ヅ、培養シタルニ雜菌ノ發生ハ甚ダ少ク、ソノタメ結核菌陽否判定不能ナリシハ1例モナカリキ。

以上ノ結果ヨリシテ、ブサンソン氏培地ハ透明ニシテ菌聚落ノ發生觀察ニ便、培養操作ノ簡單ナル點ニ於テ臨牀上滲出液内培養ニ好適ナルコトヲ知ルト共ニ、所謂特發性肋膜炎ノ滲出液中ニ結核菌ノ證明セラル、モノ甚ダ多ク、從ツテ、特發性肋膜炎ノ原因ハ大多數、結核ナルコトハ疑フベカラザルモノナルコトヲ知レリ。

第76、77番ヘノ追加及討論 金井 德三郎
肋膜炎滲出液中ニ結核菌ヲ證明スル事實ハ、既ニ幾多

ノ實驗報告ニ觀ル所ナリ、然レドモ特ニ特發性肋膜炎ノ穿刺液中ニ結核菌ヲ證明シ、之レヲ以テ本症ノ原因ヲ結核性傳染ニ因ルモノナリトスルハ、妥當ニ非ズ。其理由

(1) 實驗的ニ動物ニ就テ金井肋膜炎ヲ惹起シ、靜脈内ニ結核菌ヲ送入スル時ハ、菌ハ極メテ短時間内ニ移行ス。

(2) 臨牀上ニ於テ特發性肋膜炎ノ穿刺液ガ透明ナル時期ニ於テ最モ多ク結核菌ヲ證明シ、時日ノ經過ト共ニ滲出液ノ潤濁スル病期ニ於テ、却テ、結核菌ヲ證明スルコト少ナキ事實ニ鑑ミ、此事實ハ滲出液中ノ菌ハ先ヅ菌傳染ニ因リテ滲出液ノ澱溜ヲ惹起シタルニ非ズシテ、滲出液ノ澱溜ニヨリテ肋膜腔壁線間ノ浸透性ヲ生ジ、菌ノ移行ヲ觀タルモノニシテ、滲出液ガ潤濁ヲ生ズルガ如キ、即チ纖維性物質ノ多量ニ産出セラル、ニ及ビ壁ノ透透性ヲ失ヒテ、菌ノ移行ノ阻マル、ニ因ルト思考スルヲ妥當ナリト信ズ。

要之、臨牀上急性滲出性肋膜炎ノ發症ニハ、余ノ所謂直接起炎病原ナルモノ、存在ヲ必要トスル理由ヲ證明シ、併而臨牀上ニ於ケル如斯「アナロギー」ニ就キ述ブル所アリタイ。

78. 腰椎穿刺液中ノ結核菌檢索

東北帝國大學醫學部熊谷內科教室

片倉 孝

腦脊髄液中ノ結核菌證明ニ就イテハ直接塗抹標本ニヨルモ決シテ難シイ事デハナイガ今日デハ一般ニ結核菌ノ證明法トシテ培養法ニ依ル方ガ優レテ居ルト考ヘラレテ居ル。從ツテ余ハ腰椎穿刺液中ノ結核菌ノ培養ヲ試ミ何等カノ知見ヲ得ントシ特ニ重症肺結核症ノ末期竝ニ腦膜炎ノ脊髄液ヲ得テ培養的ニ菌ノ存在及ビ其ノ消長ヲ檢索シタ。即チ腦脊髄液5.0ccm 5%硫酸溶液等量ヲ加ヘ15分間放置後直ニ3000迴轉20分間遠心シ其ノ最下層ヲ培養ニ用ヒタ。使用培養基ハホーン氏「アミノ」、鈴木氏、銀杏、レウエンスタイン氏卵培養基ノ三種ニシテ各3本宛合計9本ヲ1回ニ使用シタ。

實驗ハ重症肺結核症ノ末期及ビ其ノ死直後竝ニ結核性腦膜炎患者等55名ヨリ79回ノ脊髄液ヲ得テ培養ヲ試ミ次ノ成績ヲ得タ。

培養成績ハ結核性腦膜炎ノ疑ノモトニ培養シタモノ41名ニシテ其ノ中26例ノ培養陽性ヲ得タ。即チ63.4%ニアタリ、最近 Passini 氏(1934年)ノ發表シタ成

績 50.0% に比較スレバ稍々高率ヲ示シタ。然ルニ培養陰性ナルモノ、11名ハ治癒生存シ4名ハ死亡シタガ前者ハ始メカラ 腦膜炎様ノ症狀ヲ示シタモノテ有ルガ治癒シタ點カラ見レバ恐ラク 結核性テナイデアロウ。死亡シタモノ4例中2例ハ後ニ 腦腫瘍デアロコトガ判明シ他ノ2例ハ重症肺結核テ死亡シタモノデアアル。是等ヲ除外スレバ培養ハ100%ニ菌ヲ證明スルコトガ出來タコトニナル。次ニ重症肺結核患者16名ノ 脊髄液ヨリハ培養陽性4例ニシテ25.0%ニアタリ其中 腦膜炎症狀ノ具備シテ居ツタモノ2例、他ノ2例ハ全ク症狀ヲ缺除シテ居ツタモノテ9本ノ培養中ニ唯一本唯一ツノ菌集落ヲ得タノミノモノテ有ル。尙2回以上穿刺液ヲ得テ培養シタモノハ、12ニシテ其ノ中2例ハ腦孤立結核ニシテ各月10回ノ脊髄液ニモ培養常ニ陰性ニ終ツタモノテ有ル。又培養基9本中ニ集落唯一本ニ唯一ツ培養シ得タモノ4例アリ、如斯モノハ塗抹標本ニ於テ菌ヲ證明ハ不可能ナコトテ有ル。

尙重症肺結核ニシテ數回脊髄液ノ培養ヲ行フコトガ出來タモノ、經驗ニヨレバ末期ニ集落數ノ多數トナルモノト減少スルモノト有リ。即チ 腦膜炎症狀著明デアアルニ拘ラズ最初培養陰性ニシテ次回ヨリ陽性ニ轉ツ益々集落數ノ増加ヲ見ルモノ有リ。又最初カラ培養陽性ニシテ漸次集落數ヲ増シ末期ノ近ヅクニ從ヒテ再ビ集落數ヲ減シ脊髄液内壓モ低下シテ來ル。集落數ハ概ネ脊髄内壓ニ比例スルモノテ有ル事ヲ知ツタ。特ニ興味ナルモノハ培養9本中唯一本ノ培養基ニ唯一菌ノ集落ヲ作ツタモノテ重症肺結核ノ末期ニ於テ何等ノ症狀ヲモ件ハズシテ菌ヲ證明シ得タモノテ有ル。以上ノ事實ニヨリ余ハ重症肺結核ノ末期ニ於テ脊髄液中ニ結核菌ノ存在スルコトガ有ルヲ知ルコトガ出來タ次第テ有ル。

79. 補體結合反應ニヨル結核ノ血清學的

診斷法ニ關スル研究

II. 改良セル余等ノ抗元ニ就テ

武田 德 晴(傳研)
須賀 井 忠 男

余等ハ昨年ノ本學會ニ於テ余等ノ考案ニナル補體結合反應用抗元ヲ發表シタ。

今回發表セントスルモノハ其ノ抗元ヲ基礎トシテ多少ノ改良ヲ試ミタモノデアアル。其ノ改良シタ主ナル要點ハ第1回ノ抗元ノ主要材料デアアル結核菌ノ培養

濾液ノ代リニ精製「ツベルクリン」ヲ使用シタ點デアツテ、其ノ適當ナル稀釋液ト「レチチン」トヲ混和シ抗元液トシタ點ハ前回同様デアアル。精製「ツベルクリン」ノ採取ハ次ノ如クシタ。即チ「ロング」ノ合成培地ニ於ケル人型結核菌青山B株ノ3ヶ月培養ノ濾液ヲ約4分ノ1ニ濃縮シ、之ニ硫酸安門ヲ飽和ニ至ルマテ加ヘ次ニ其ノ沈澱ヲ濾紙上ニ集メ更ニ其ノ沈澱ヲ溜水ヲ以テ溶解シ、之ヲ牛腸膜ヲ用ヒテ透析然後適當ニ濃縮濾過シ、更ニ同量ノ冷「アセトン」ヲ加ヘテ生ジタ沈澱ヲ分離、後乾燥シタモノデアアル。

此ノ如キ方法ヲ以テ取り得ル物質ノ量ハ時ニヨリ差ガアルガ、1例ヲ示スト培養濾液700立方糎カラ0.14瓦ヲ得テ居ル。而シテ此ノ物質ハ相當著明ニ「ツベルクリン」皮膚反應ヲ示スモノデアツテ1例ヲ掲ゲルト本物質ノ0.01mgハ結核海螟ニ對シテ尙皮膚反應ヲ呈シ得ル力ヲ有シテ居ル。

抗元ノ製法ハ斯ノ如クシテ製シタ精製「ツベルクリン」ノ抗補體作用ヲ考慮シナカラ適當ナル稀釋液ヲ使用スルノデアアルガ、1例ヲ示スト本物質5mgヲ10立方糎ノ生理的食鹽水ニ溶解シ之ヲ原液トシ用ニ臨シテ其10倍稀釋液10立方糎ヲ作り之ヲ1%「レチチンアルコール」溶液0.6立方糎ニ急速ニ加ヘテ抗元トスル。補體結合反應術式ハ前回同様ブラウニング氏法ニ依ル。本抗元ノ結核血清ニ對スル成績ハ須賀井ガ第3報トシテ詳細ニ報告スルガ、肺結核患者552例ニ於テ71%ノ割ニ陽性ヲ示シテ居ル。而シテ非特異反應トシテハワッセルマン反應強陽性非結核血清ニ就テ50例ノ内弱陽性1例、痕跡陽性1例ヲ示シ他ハ全部陰性デアアル。前回報告シタ抗元テハ微毒血清ニ對シテ約80%陽性デアツタガ之ト比較スト一段ノ進歩デアアル。然シ乍ラ 瀕血清ニ對シテハ尙著明ニ陽性反應ヲ呈シ未ダ 瀕血清ニ對スル非特異反應ヲ除去スルニ至ラナイ。健康血清ニ對スル成績ハ後日須賀井ガ多數例ニ就テ詳細報告ヲナスガ今日迄ノ成績テハ77例中1例ノ弱陽性ヲ見タルニ過ギナイ。即チコノ成績カラ見ルト健康血清ニ對スル非特異反應ハ非常ニ低率ナルモノト豫想サレル。

80. 補體結合反應ニヨル結核ノ血清學的

診斷法ニ關スル研究

III. 余等ノ改良抗元ニヨル結核血清ノ

補體結合反應成績トノ二三ノ考察

須賀 井 忠 男(傳研)

第2回報告ノ余等ノ改良抗原ヲ多數ノ結核患者血清ニ就テ検査シテ成績ヲ報告スル。

検査シテ血清ハ全テ東京市療養所ニ入院セル肺結核患者血清デアリ、同血清ハ同所ノ所長田澤博士並ニ寺尾博士ノ厚意ニ依ツテ分與ヲ受ケタモノデアアル。又個々ノ血清ニ對スル臨牀上ノ所見モ亦同所ノ檢案ニナルモノデ、其ノ記録ハ同様同氏等ノ厚意ニヨリ分與ヲ受ケタモノデアアル。今改良抗原ノ補體結合反應成績ト此ノ臨牀所見トヲ對比スルト次ノ様ナ成績ニナル。

検査總數ハ今日迄552例デアツテ其ノ陽性率ハ71%デアアル。更ニ是等ノ成績ヲ肺結核ノ病期、病竈ノ大サ、病型、喀痰中結核菌ノ有無、空洞ノ有無等ヲ基礎トシテ本反應ノ成績ヲ分類シテ見ルト次ノ様ニナル。即チ肺結核患者ノ病期ヲTurban-Gerhardtノ分類ニ從ツテ第1期、第2期、第3期ニ分ケテ見ルト本反應ハ各期ニ於テ32%、53%、79%ノ割ニ陽性ヲ示シ、第3期ニハ最も陽性率が高イ。

次ニ病竈ノ大サト本反應ノ成績トヲ比較スルト病竈ノ大サ1/3以下テハ48%、2/3以下テハ61%、3/3以下テハ78%ノ割ニ陽性率ヲ示メシ、病竈ノ大サノ増大スルニ從ヒ陽性率ハ高マツテ居ル。

次ニ病型ト血清反應トノ關係ヲ檢シテ見ルト萎縮型テハ50%、増殖型テハ63%、滲出型テハ83%、混合型テハ81%デアツテ滲出型ニ於テハ最も陽性率ガ著明ニ出テ居ル。

喀痰中結核菌ノ有無トノ關係ヲ見ルト結核菌ヲ證明セルモノテハ血清反應ガ81%テ、結核菌ヲ證明シナイモノテハ57%デアアル。

空洞トノ關係テハ空洞ヲ有スルモノハ82%テ、空洞無キモノテハ61%デアアル。

以上ノ成績カラ見ルト本抗原ノ價値ニ就テハ多少ノ暗示ヲ得ル點ガアルガ、其ノ確タル考察ハ尙實驗研究ヲ重ネ後日ノ機會ニ讓ル。

81. 中川氏非抗酸性結核菌ト 結核補體結合反應

今泉 透(北大中川内科)

膽汁酸加培養ニヨツテ得タル中川氏非抗酸性結核菌ノ食鹽水浮游液並ニノイベルグ、クロップストック氏抗原ト同様ニシテ作製セル中川氏菌ノ安息香酸曹達浸出液ヲ抗原トシテ健康人、結核患者血清並ニ非結核性患者血清ニツイテブローニング氏法ニヨツテ補體結合

反應ヲ行ヒタルニ、結核患者血清ニハ頗ル高率ノ陽性率ヲ得タガ健康人並ニ非結核性患者血清ニテハ殆ンド陰性デアツタ。此ノ成績ヲ同時ニ施行セルコッホ氏結核菌浮游液、鴻上氏抗原並ニノイベルグ、クロップストック氏抗原ノ陽性率ニ比較スルニ、菌浮游液ヲ抗原トセル場合ハ中川氏菌ハコッホ氏菌ニ比シテ陽性率ハ遙ニ高ク、浸出液ヲ抗原トセル場合ハ餘リ優劣ハ認めラレナカツタ。ソノ他マントー氏反應、病症ノ輕重、病型等ト結核補體結合反應トノ關係ニツイテハ何等特殊ノ事ヲ認メ得ナカツタ。

又中川氏菌並ニコッホ氏菌ヲ以テ免疫セル家兎血清ハ中川氏菌並ニコッホ氏菌ヨリ作製セル兩抗原ト高度ニ補體ヲ結合シタ。ソノ結合度ハ兩抗原ニ於テ殆ド差異ヲ認メ得ナカツタ。即膽汁酸加培養ニヨツテコッホ氏抗酸性結核菌ヨリ得タル中川氏非抗酸性結核菌ハ免疫學的ニハコッホ氏結核菌ト同等ノ意義ヲ有シテキルモノト考ヘラル。

第81番ヘノ追加

大阪帝大醫學部今村内科 藤井 明

強毒、弱毒結核菌(強毒菌トシテハ傳染病研究所牛型菌ヲ用ヒ、弱毒菌トシテハB、C、G菌ヲ用フ)ヲ以テ同時ニ、同條件ノ下ニ「ボクネーグ」ノ「メチルアルコール」抗原ヲ作ル強毒菌ヨリ得タルモノヲ假ニ「S」抗原ト稱シ、弱毒菌ヨリ得タルモノヲ「R」抗原ト呼ブ、コノ兩抗原ヲ以テ結核感染家兎血清ト補體結合反應ヲ行ヒ、ライト、リード氏ノ云フ所謂抗體ノ「S/R」「インデックス」ヲ定メ家兎ノ結核感染經過中、「S/R」「インデックス」ノ値ガ如何ニ變化スルカヲ檢シタルニ、コノ値ガ(a)經過中大體一定ノ値ヲ持スルモノト、(b)他方ソノ値ガ漸次上昇ヲ示シ略々4—6週テ最高ニ達シ以下漸次下降スルモノアルヲ認ム。

第81番ヘノ追加討論

大阪帝大醫學部今村内科 藤井 明

實驗數ハ尙少キモ、弱毒菌ヲ免疫セル家兎血清ニ於テモ亦強毒菌ニテ免疫セル家兎血清ニ於テモイズレノ場合モ前(a)(b)ノ二經過ヲトルモノアルヲ認ム。

82. 肺結核患者ノ二、三血清反應ニ就イテ

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

柳澤 康夫
青野 義圓

結核症ノ診斷、豫後判定ニ向ツテ應用セラレル非特殊

の血液竝ニ血清反應ハ極メテ多イ、然レドモ未ダ是等ノ目的ニ向ツテ完全ナル役割ヲ演ズルモノハナイ様テアル。余等ハ是等ノ目的ニ向ツテ現行ハレテキル簡單テ且比較的確實テアルト云ハレル諸反應即チ、赤沈コスタ氏、マテファイ氏、高田氏反應及ビ血液滴映像、赤血球ノ抵抗ヲ同時ニ或ハ單一ニ檢シ、他方臨牀的所見ヲ精査シ、彼我對照、比較考究シテ是等ノ諸反應ノ何レカ臨牀所見ニ一致シ又ハ鋭敏ナルカ、即チ活動性結核ノ診斷ニ向ツテ役立ツカラ批判吟味セントスルモノテアル。

蓋シカクスルコトハ結核ノ活動性診斷ニ向ツテ一根據ヲ與フルテハナイカト考ヘタカラテアル。

實驗方法、刀根山病院入院中ノ結核患者ニツイテ實驗ハシタ、實驗ノ條件ハナルベク同一トシタノハ云フマデモナイ、實驗方法ハ多少ノ改變ヲ加ヘタモノモアルカ時間ガナイカラ他日誌上テ發表スルコト、シテ實驗ノ結果ノミヲ報告ス。

實驗成績、(1)肺結核患者100例ヲ擇ビ赤沈、コスタ マテファイ 諸反應トソノ中33例ニツキ同時ニ高田氏反應ヲモ檢シタ。ソノ結果ハ次ノ如クテアル。

患者ハ100例中臨牀上停止性ト認ムベキモノ61例進行性ト認ムベキモノ5例、或ハ停止性トモ進行性トモ判定出來ナイソノ中間即チ混合性病勢ヲトレルモノ34ニ就イテノ觀察テアル。

(a) 赤沈ト病勢トノ關係

停止性ニ於テハ赤沈値15mm以下ガ多ク進行性ニ傾ク程赤沈ノ促進度大ナルモノガ増加スルガ停止性ニ於テモ赤沈ノ促進ヲ示スモノモアリ又進行性ニ於テモ赤沈値15mm以下ノモノモアル(第1圖)。

「コスタ」反應ニ於テハ陰性率ハ各病勢ヲ通ジテ赤沈ヨリ遙ニ少イ、殊ニ進行性ニ於テハ全クナイ(第2圖)。

「マテファイ」ニ至リテハ更ニ陰性ハ少イ(第3圖)。

(b) 次ニ赤沈ト「コスタ」、赤沈ト「マテファイ」反應ノ強サヲ同ジ患者100例テ比較シテ見ルト可成ノ相違ガアル、即チ赤沈8mm以下テモ「コスタ」ハ約69%モ陽性ヲ示シ(第4圖「マテファイ」テハ83%モ陽性テアル(第5圖)。

(c) 此ノ100例中33例ハ開放性テ67例ハ閉鎖性テアル、高田氏反應ハ陰性者ガ多ク極メテ鈍感テ赤沈40mm以下テハ陽性者ハナイ、開放性結核テハ「マテファイ」テハ陰性者ハ1人モナイ、「コスタ」テハ33例

中僅ニ1人、赤沈ハ15mm以下ガ14名即41%アル(第6圖)。

閉鎖性結核67例中「マテファイ」ノ陰性率ハ僅ニ7%、「コスタ」24%、赤沈ハ52%モアル(第6圖)。

以上ヨリ「マテファイ」、「コスタ」ガ鋭敏テ赤沈、高田氏反應ノ順トナル。

開放性結核ハ其ノ臨牀所見ハ如何ニ良好ナリトモ少クトモ菌ヲ喀出シテキルノデアツテ隔離ヲ要ルモノテアルカラカ、ル場合ニ病的反應ハ陽性デアラヘバナラナイソノ意味テ「マテファイ」、「コスタ」ハ良反應ト云ビ得ル。

赤沈ハカク鈍感テアルカラ注意ヲ要スル。

然シ閉鎖性結核テ所謂健康者ニツイテ是等ノ反應ヲ見ルト次ノ様テアル。

即チ自覺的他覺的症狀モ殆ドナイ所謂健康者6例ニツイテ見ルニ赤沈反應ハ何レモ健常値テ「マテファイ」反應ハ2例陰性テ「コスタ」反應ハ3例陰性テアル、從ツテ後ノ二反應ハ鋭敏過ギル反應ト云ハネバナラス。

(2) 次ハ「マントー」ノ赤沈ニ及ボス影響(第7圖)

「マントー」ノ皮内注射後48時間後ノ赤沈ノ變化ヲ檢シタ所總數77例中約75%ハ促進或ハ遲延スルノヲ見タ、而モ促進スルモノ、方ガハルカニ多イ。

病勢トノ關係ニ至ツテハ進行性ニ傾ク程變化スルモノ少ク停止性ノモノ程變化スルモノガ多イ、又赤沈値ノ高低ヨリ見ルモ亦低イモノ程變化シ易ク而モ促進スルモノ、方ガ多イ、之ハ「アレルギー」ト何カ關係ハナイカト考ヘテソノ時ノ「マントー」ノ記載ノ明テアツタ48例テ檢ベテ見ルト「マントー」強陽性者16例中15例ハ明ニ變化シテキル、即チ「アレルギー」ノ強イモノ程赤沈ハ「ツベルクリン」ニヨツテ動キ易イト云フコトニナル。

(3) 血液滴映像ヲ檢ベタノハ別ノ患者53例テアル。

大體病勢ト並行關係ヲ有スルガ尙停止性ニ於テ50%ノ陽性者ガアル、又赤沈値8mm以下テモ42%モ陽性者ガアル、赤沈ガ9—115mmニ於テモ陰性ヲ示スコトモアルカラ注意ヲ要ス(第8、第9圖)。

然シ概シテ本法ハ赤沈ヨリ鋭敏ナリト云ビ得ル。

「マントー」反應ヲ施シテ24時間後ニ於テ反應ノ陽性度ノ變化ヲ檢ベタモノガ29例アルガ例數ガ少クテ斷定的ノコトハ云ハレヌガ「マントー」ノ強サトハ並行的關係ハ持タヌガ約65%ハ變化スルノガ事實テ而モ

陽性度ノ著明トナルモノ、方ガ減弱スルモノヨリモ遙ニ多イ(第10圖)。

(4) 赤血球ノ抵抗ト病勢トノ關係ヲ見ルニ 65 例中 最小抵抗ニ著變ハナイガ進行性ニ傾ク程減弱スルモノ多ク最大抵抗モ增強スルモノガ多イ、從ツテ抵抗間隔モ大トナル傾向ヲ有ス(第11圖)。

次ニ「マントー」反應ヲ施行シテ 48 時間後本反應ノ變化ノ狀態ヲ見タルニ最小、最大抵抗共ニ變化シ而モ進行性ノモノ程著明テ兩抵抗ハ縮小スルモノヨリモ延長スルモノ、方ガ遙ニ多イ從ツテ抵抗間隔モ變化シ而モ進行性ナルモノ程甚シイ(第12圖)。

以上ノ事實ヨリ是等ノ諸反應ハ活動性變斷ニ向ツテ完全ナルモノトハ云ハレヌガ「マテファイ」、「コスタ」反應ノ如キハ可ナリ鋭敏デアツテ試ムベキ方法デアリマス。

又何レノ方法モ單一ニ行ハズ同時ニ又動的操作ヲ施スコトモ活動性診斷ニ向ツテ有意義デアル。

83. 肺結核患者ニ於テ赤血球沈降速度ノ變動スル種々ナル場合ニ就テ

井下勝馬(阪大今村内科)

最近結核ノ臨牀ニ於テハ赤血球沈降速度(以下單ニ赤沈ト記載ス)ハ非特異性ナルニ拘ラズ診斷ノ補助トシテ又豫後判定ノ參考トシテ喀痰検査、「ツベルクリン」反應等ト共ニ殆ンド缺ク可カラザルモノ、如キ觀アリ。吾今村内科ニ於テモ數年來本反應ヲ用ヒ結核患者ノ經過ニ從ツテソノ變動ヲ觀察セリ。仍ツテ如何ナル場合ニ促進或ハ遲延スルヤ又ハ一般狀態ト如何ナル關係ニアルヤヲ調査シタル結果ヲ報告セントス。

患者ハ今村内科昭和7、8、9年度入院外來患者ニテ赤沈ヲ2度以上測定セルモノニツキ觀察セリ、赤沈ノ方法ハウエスターグレン氏法ヲ用ヒ「カツ」ノ中等値4以上差アルモノヲ變動アリトシ4以内ノモノハ不變トセリ。測定溫度ハ室温ニシテ夏季ニハ攝氏約20度ノ氷室ニテ測定セリ、患者終末ノ遲延セル値ハ之ヲ除外シ女子月經前5日間及ビ月經中測定セル赤沈モ同様除外セリ。

(1) 安靜ニヨル赤沈ノ變動

此處ニ安靜ト云フハ2週間以上何ラ特殊療法及ビ注射ヲ施サズ格別合併症起ラズ投藥ノミニテ安靜臥牀セシメタルモノヲ指ス。

65 例中赤沈遲延セルモノ 48 例、促進セルモノ 12 例、

不變ナルモノ 5 例ナリ。

著明ナル遲延例ヲ示セバ次ノ如シ。

			初メノ赤沈中等値	安靜期間後ノ赤沈中等値
I	17歳 男	肺尖結核	68	4週 5.5
II	28歳 女	播種性兩側肺結核	85	5週 29
III	25歳 女	混合型兩側肺結核	77	3週 18
IV	25歳 男	播種性兩側肺結核	61	3週 14.5

促進例 12 例ニツキ觀察セルニ

8 例ハ 高熱持續セルモノニシテ 2 例ハ 血痰連續喀出セリ。他ノ 2 例ハ著明ナル變化ヲ認メ難シ。

(2) 赤沈ト熱トノ關係

熱ハ攝氏 0.3 度以上ノ差アルモノヲ上昇或ハ下降トシ以下ハ不變トセリ。

赤沈遲延例 100 例中

輕度ノ遲延(中等値ノ差 6—15) 34 例

コノ中熱上昇セルモノ	1
下降セルモノ	18
不變ナルモノ	15

中等度ノ遲延(中等値ノ差 16—30) 42 例

熱上昇セルモノ	3
下降	25
不變	14

著明ニ遲延セルモノ(中等値ノ差 30 以上) 24 例

熱上昇	0
下降	18
不變	6

赤沈促進例 33

輕度促進(中等値ノ差 6—15) 22

熱上昇	6
„下降	6
„不變	10

中等度促進(中等値ノ差 16—30) 7

熱上昇	1
„下降	1
„不變	5

著明ナル促進(中等値ノ差 30 以上) 4

熱上昇	0
„下降	4
„不變	0

即チ赤沈遅延スル場合ニハ熱ハ上昇スル事少ク多クハ下降又ハ不變ナルニ反シ赤沈ガ促進スル場合ニハ熱ノ上昇下降相半バシ著明ナル促進ヲ示シタル4例ニツキテ觀察セル熱ハ却ツテ下降セリ。何レモ發熱時ニハ未ダ赤沈促進セズ解熱後ニ促進セル例ナリ。

(3) 體重ト赤沈トノ關係(體重ハ0.3疋以上ノ差ヲ以ツテ變動アリトス)

赤沈遅延セルモノ 85 例中

體重増加セルモノ 57
減少セルモノ 18
不變ナルモノ 10

赤沈促進セルモノ 23 例

體重増加 7
體重減少 15
不變 1

(IV) 喀痰中結核菌トノ關係

喀痰中結核菌ハカフキニ氏3度以上ノ差ヲ以ツテ變動アリトシソレ以内ノ差ハ不變トセリ。

赤沈遅延 97 例中

菌數増加 3
減少 28
不變 22
菌陰性ニ終始セルモノ 44

赤沈速進 30 例

菌數増加 6
減少 5
不變 10
菌陰性ニ終始セルモノ 9

即チ赤沈ガ遅延セル場合ニハ多クノ場合菌數減少セルカ或ハ不變ニシテ増加セル事少ク陰性ニ終始セル場合約半数ナルニ反シ赤沈促進セル場合ニハ菌數ノ増減略ク同數ニシテ陰性ニ終始セル場合ハ略ク3分ノ1ナリ。

(V) 赤血球數及ビ血色素量トノ關係

赤血球數及ビ血色素量ハ10%以上ノ差アル場合ヲ變動アリトセリ。

赤沈遅延 21 例中

赤血球數 血色素量

増加 14 14
減少 2 2
不變 5 5

赤沈促進 7 例

増加 3 3
減少 3 2
不變 1 2

即チ赤沈遅延セル場合ニハ赤血球數及ビ血色素量ハ増加セル場合多ク促進セル場合ニハ増減相半バシ。

(VI) 人工氣胸ニヨル赤沈ノ變動

人工氣胸ハ片側施行ノ場合ハ空氣300乃至500耗ヲ、又兩側ニ施行ノ際ハ稍々之ヨリモ少量ヲ1週1回ノ割ニテ施行セリ、10回以上施行セルモノニツキ觀察セリ。

片側 64 例

赤沈遅延 57 例
促進 5 例
不變 2 例

促進セル5例中1例ハ反對側病勢進展シ2例ハ氣胸直後ニ測定セル場合ニシテ他ノ2例ハ氣胸ヲ施行セルモ發熱38度ニ及ビタリ。人工氣胸ニヨル肋膜滲出液瀦留ヲ來タセル2例中1例ハ促進1例ハ遅延セリ、遅延セル1例ハ滲出液瀦留後1ヶ月ニテ測定セル値ナリ。

兩側 5 例

赤沈遅延 3
促進 1(病勢増悪)
不變 1(咯血)

人工氣胸ヲ施セル大部分ノ場合ニハ赤沈遅延セルモ直後ニ測定セルモノ或ハ病勢増悪、肋膜滲出液瀦留セル場合ニハ促進ス。

(VII) 横隔膜神經捻除術ニヨル赤沈ノ變動

赤沈遅延 21 例中

	中等値ノ差
手術後1週間以内ニ測定 1 例	5
2週間後ニ測定セルモノ 8 例	9, 30, 5, 10 6, 15, 20, 5
4 ,, 4 例	6, 40, 20, 35
4-8 ,, 8 例	40, 43, 16, 38 41, 20, 14, 35

赤沈不變 5 例

4 例ハ1週間以内測定

促進 2 例

1 例ハ1週間以内測定

1 例ハ糖尿病ヲ合併セル患者ニテ病勢進展セリ。

即チ横隔膜神經捻除術ヲ施行セルモノ、大部分ハ赤

沈遅延シ特ニ経過日數ノ大ナルモノ程遅延度大ナル如キ傾向アリ 術後1週間以内ニ測定セルモノハ不變或ハ促進シ遅延セルモノノ差僅少ナリ。

第83番ヘノ追加

大阪刀根山療養所 渡邊三郎

赤沈値が他ノ病況ト如何ナル程度ニ同意味ノ偏位ヲオコスカヲ見ルコトモ大切デアリマスガ、之ト共ニ各事象カ時間的ニ如何ナル模様ニ並行シテ偏位スルカト云フコトヲ見ルコトモ必要ト思ヒマス、臨牀ノ日常ニ就テ各事象ノ動キヲヨク見ツメテキマスト、ドウシテモ膠質不安定ノ出現ト消失一般症狀即チ廣義ノ意味ノ中毒症狀ノ出現ト消失ニオクレテ起ルコトヲ認メザルヲ得マセン。シタガツテ活動性變態ノ第一線ニ立ツモノハ中毒現象ノ追及ニアリ、非活動性ノ診斷モ又中毒症狀ノ消失ノ確認テナクテハナリマセン。コノ點ハ太繩院長ノ演說中ニモ特ニ指摘サレテアリマシタガ、臨牀上大切ナ事實ト信ジマス。

第83番ヘノ追加ヘノ返事

阪大今村内科 井下勝馬

赤沈が促進セルニ拘ラズ熱が上昇セザル場合ヲ觀察スルニ、之ハ發熱時ニハ未ダ赤沈上昇セズ解熱後初メテ赤沈促進セルナリ。

故ニ赤沈促進スル場合ニハ發熱ニ遅レテ促進スル傾向アリ。

84. 赤沈健常値又ハ境界値ヲ示ス

肺結核患者ノ臨牀的觀察

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

柳澤康夫
橋本啓一

赤血球沈降反應ハ結核症ノ診斷及豫後判定ニ向ツテ最も有力ナル一補助反應トセラレ最も廣ク應用セラレテキル。然レドモ活動性結核ニシテ本反應健常値ヲ示ス事アルハ吾人ノ屢々目撃スル所デアル。從ツテカクノ如ク赤沈低値ヲ示ス肺結核患者カ如何ナル臨牀的症狀ヲ示スモノナルカラ吟味スルハ有意義ノ事デアル。コレガ吾人ノ検査ノ目的デアル。

検査方法及ビ検査材料。患者ハ全部、刀根山病院入院中ノモノデアル。検査ノ方法、反應ノ變化又ハ程度ノ標識ハ時間ガナイノテ述ベナイ。唯是等ノ條件ハ同一トシタノハ申ス迄モナイ。

(1) 實驗ノ順序トシテ先ヅ喀痰中ノ結核菌ト赤沈反應トヲ同時ニ調べテ見タ。喀痰中ノ顯微鏡下デー

度ヲ見付カラヌ時ニハ數日反復検査シテ尙證明出來ヌ時ハ陰性トシタ。赤沈ハウェスターグレン氏法ニヨリ、中間値8耗迄ヲ健常値、9—15耗迄ヲ境界値、16—25耗ヲ弱促進、26—40耗ヲ中促進、41耗以上ヲ強促進トシタ。

680例中約61%ハ開放性テ29%ハ閉鎖性デアツタ。赤沈トノ關係ヲ見ルニ、開放性患者415例中健常値ヲ示ス者47例即チ11.3%、境界値ヲ示ス者31例(7.5%)、合セテ78例(18.8%)デアル。即チ開放性結核ノ約5分ノ1弱ハ赤沈値15耗以下ト認メネバナラヌ。閉鎖性結核ニ於テハ殆ド之ト逆關係ニアル。赤沈ト熱型トノ關係ヲ見ルニ、大體熱ノ高イモノ程赤沈促進率ハ多イガ、微熱又ハ平熱患者ニ於テモ夫々約56%、37%ノ中等度以上ノ促進ヲ見ル。

熱ト喀痰中ノ結核菌ノ有無トノ關係ヲ見ルニ亦熱ノ高イ者程結核菌陽性ハ増加スルガ無熱患者154例中陰性陽性相半バサルハ注意ヲ要ス。

(2) 次ニ開放性テ赤沈低値ヲ示ス78例ニ就テノ觀察デアルガ、一部ハ、末期患者デアリ、又ハ他ノ色々ノ都合テ充分検査ガ出來ナイカツタノテ除外スル。臨牀的ニハ、熱、體重、咳嗽、喀痰、胸部所見ヲ精査シ必要アルモノハ「レントゲン」撮影ヲナシ、外ニ血壓、肺活量ヲモ併セテ検査シタ。赤沈反應ハ4ヶ月來低値ヲ示シタモノカ或ハ初メハ高クトモ漸次下降シテ15耗以下ニナツタモノデアル。

コノ部類ニ屬スル患者66例中ニモ微熱患者ハ50%モアリ、中熱患者ガ6%アル。體重ハ減少シタモノガナク不變又ハ増加シテ居リ、榮養状態ハ比較的ヨイ。血壓ト肺活量ヲ測定シタモノガ53例アツタガ肺活量ガ25%以上減少シテキルモノガ51例アツタ。赤沈ヲ健常値ト境界値トニ分ケテ見ルト、前者ヨリ後者ノ方が肺活量ノ減少度ノ強イモノガ多イノハ言フ俟タナイ。血壓ハ低下スルモノ多ク、最高及ビ最低血壓ノ共ニ低下スルモノ、又ハ最低ノミ低下スルモノヲ合セルト82%デアル。コノ中テモ赤沈境界値ヲ示ス者ノ方が健常値ヲ示スモノヨリ低下率ハ多イ。即チカハ患者ニ於テモ血壓殊ニ最低血壓ノ低下スルモノガ多イ事ハ自ラ明カデアル。

(3) 更ニコノ中觀察4ヶ月間赤沈値ハ常ニ15耗以下デアツタ開放性結核ノ19例ノ検査成績ヲノベル。即チ熱ハ微熱ヲ訴ヘルモノ、無熱ノ者等ハ多イカ時トシテハ中熱ノモノガアル。體重ハ減少スルモノナク、

其ノ他ノ中毒症狀モ輕度デアリ、内臟反射症狀モ輕度ノ者ガ多シ。然ルニ肺所見ハ理學的ニ可成リ著明テ、肺活量ハ減少シ、血壓殊ニ最低血壓ハ一般ニ低下シテキル。カ、ル者ニマテフー反應、コスタ反應ヲシテ見ルト、前者テハ總テ陽性テ後者テハ陰性者 2 例アルノミ。尿テハワイス反應ハ殆ド陰性テ「ウロピリン」ノ陽性ガカナリアル。

(4) 以上ノ事實ヲ總括スルト開放性結核ニシテ赤沈値ノ低イモノハ熱ハ微熱ヲ訴ヘルモノハ相當アルガ無熱ノ者多ク、體重ハ減少スルモノ殆ドナク、營養狀態ハ比較的ヨシ。其他中毒、内臟反對症狀モ輕度デアルガ、理學的所見ハカナリ著明デアアル。勿論輕度ナルモノモアル。血壓ハ一般ニ低下シ、肺活量ハ減少シテキル。マテフー、コスタ兩反應ハ殆ド陽性デアアル。換言スレバ、開放性結核デアリ臨牀上又ハ 2.3 血清反應テハ陽性デアアルガ、經過ハ比較的良好デアアル。從ツテ赤沈反應ハ豫後ノ判定ニハ役ニ立ツガ活動性結核ノ診斷ニハ極メテ鈍感ナル場合ノアル事モ知ラネバナラス。

第 82 番ヘノ追加 慶應内科長 井 盛 至

只今ノ講演ハ廣般ニ互ツタ立派ナ御報告デアリマシタガ私ハ多少違ツタ方面ニツイテ觀察シマシタカラ追加シマス。

湘南「サナトリウム」ノ入院患者 302 人ノ平均 7 ヶ月間ノ經過中、毎回(但毎月 1 回検査)正常値(男 1—4、女 1—8)ヲ呈セルモ 42 名、即チ 13.9% アリマシタ、コノ赤沈正常患者ニ就キ期別、咳嗽、咯痰、開放性、熱、咯血、肋膜炎經過者、結核家族歴所有者、經過等ノ諸點ニツキ觀察ヲ行ヒマシタ。ソノ主ナル點ヲノベマスト、咯痰咯出者 61.9% (同所ニ於ケル一般肺結核患者トノ比ハ 100 對 79 ノ割テ少ク、咯痰量ハ一般患者ノ 3/4 (當「サナトリウム」療法テヨク減少ス)開放性患者ハ 9.5% テ甚ダ少ク、一般トノ比ハ 100 對 18、有熱者(37 度以上)少ク、一般患者トノ比ハ 100 對 28、然シ興味アル點ハ所謂咯血患者(血痰ヲ除ク)ノ率約 34% テ、之ハ一般肺結核患者ト同率デアアルコトデアリマス。

85. 超生體染色法ニヨル肺結核患者ノ

淋巴球單核球比及單核球絕對數

大阪市立刀根山病院 農 野 昇 翁

大阪市立刀根山病院入院患者ニ就テ L/M 及 M 絕對數ヲ調査シタ成績ヲ報告ス。今日行ハル、白血球ノ

超生體染色法ハ數量的計算ニハ不正確ナリト云フ人アルモ演者ニヨレバ實驗誤差 L/M ヲ以テスルニ 0.1 以下ノモノナリ。成績ハ表ニ示ス如シ。重症ハ進行性ノ者ナレドモ末期ノ者ハ加ヘズ、中等症ハ明ナ胸部所見ヲ有スルモ停止性ハ緩慢進行性ノモノ、輕症ハ活動性ナ所見明テナイモノヲ赤沈 10mm 以下ノ者ガ半數ナリ。大體ニ於テ病勢ノ増進ト共ニ L/M 減少スル場合増加シ、且ツ病勢ト共ニ減少ノ程度大ナルヲ認ム。中等症ニ於テ L/M 正常ノ者ト強度減少(卅)ノ者ヲ比較スルニ正常ナル者ノ方ガ病竈小ナルコト明ナリ。シカシ L/M 或ハ M 絕對數ニ早期診斷上ノ價値ヲ認メルコトハ困難ノヤウデアアル。尙今後觀察ヲ續ケテ後ニ本検査ノ活動性補助診斷法トシテノ價値ヲ批判シタイト考ヘルガ、今日ノ成績ノミニヨレバ、L/M 或ハ M 絕對數ノ明ナ變化ヲ認メタ場合ニハ活動性判定上相等確實ナ資料タリ得ルモノト認メテ可ナラン。

L/M	健康	輕症	中等症	重症
≧ 3.3 (-)	100% (11名)	70% (17名)	19% (4名)	
3.2—2.5(+)		25% (6名)	45% (10名)	50% (4名)
2.4—1.5(++)		5% (1名)	23% (5名)	12% (1名)
< 1.5 (卅)			13% (3名)	38% (3名)
計	(11名)	(24名)	(22名)	(8名)

86. 肺結核患者重症瀕死時ニ於ケル

赤血球沈降速度ノ推移ニ就テ

岩手醫學專門學校内科教室

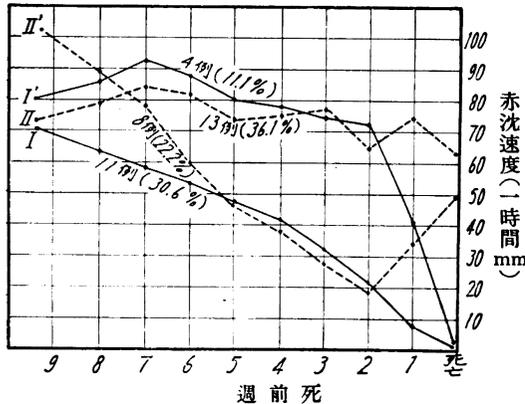
木 村 圭 一
田 村 彰

瀕死時重症肺結核患者ノ赤沈速度ガ高値ノマ、死ニ至ル者ト、死前低値ヲ取り殆ド正常値ニテ死亡スル者ノ二型ノ存スル事ハ既ニ諸家ニ依リテ指摘セラレタル所ナリ。今度余等モ結核患者ニシテ、死亡時迄觀察スル事ヲ得タル 36 名及ビソノ中 30 名ノ「レントゲン」所見トヲ相對照シテ得タル結果ヲ報告シ、大方ノ御叱正ヲ乞フ次第ナリ。

検査ハウェースターグレン氏法ニヨリ、室温ニ於テ 1 時間ノ讀ミヲ取レリ。

吾々ハ赤沈速度ノ狀態ヨリ、瀕死時赤沈速度ノ正常値ヲ示セルモノト、瀕死時高値ヲ示セルモノトヲ大別

シ、更ニ前者ノ中死期ニ近ヅグニ從ヒ漸減セルモノト死前急減セルモノトヲ區別シ、後者ノ中全經過中高値ヲ示セルモノト、初メ漸減ヲ示シ、死前急ニ増加セルモノトヲ區別セリ。是等ヲ便宜上I型、I'型、II型、II'型ト名稱ヲ附シタルガ、コレラノ割合ハI型11例ニシテ30.6%、I'型4例ニシテ11.1%、合計41.6%、II型13例ニシテ36.1%、II'型8例ニシテ22.2%、合計58.3%ナリキ。圖ハ各型ノ平均ヲトツテ作りタル曲線デアル。



I I' 直線 II II' 點線

カクノ如キ赤沈速度ニ變化ヲ生ズルハ如何ナル因子ニヨルカト云ヘバ、熊谷教授ハ生物反應ニ陰性「アネルギー」アル如ク、「カヘキシ」ヲ起セル時ハ病勢ト反對ニ却ツテ減少シテ來ル事ヲ指摘セラレ、勝沼教授ハ赤沈速度ハ死亡前約1ヶ月ヨリ死亡ニ至ル迄ニ、二ツノ山ヲ作り、第二ノ山ヲ登ル時期ハ體力消耗シテ僅ナ條件ニ依リテ死ヲ來シ得ルカラ、此ノ時期ニ死亡シタル者ハ赤沈速度高値ヲ示スモノト説明セラレタリ。吾々モ赤沈速度ガ色々ノ形ヲ示ス事ノ理由ヲ説明セント試ミ、先ヅ種々ナル自覺的及ビ他覺的の症狀(喀痰、結核菌、喀血、貧血、「チアノーゼ」、浮腫)ヲ比較セルニI型及ビII型間ニ特別ノ異動アルトハ思ハレズ、從ツテI型、II型ノ差異ハコレラノ自覺的、他覺的の症狀ニヨリテ左右サレルモノトハ思ハレザリキ。依ツテ20名ノ「レントゲン」所見ニヨリ検査シタルニ次ノ如キ興味アル事實ニ遭遇セリ。赤沈型ト「レントゲン」所見トノ關係ハ、I型ハ5名ニシテ、其ノ中血行撒布型4名(80.0%)、撒布兼浸潤型1名(20.0%)ナリ。

I'型ハ3名ニシテ血行撒布型、撒布兼浸潤型、浸潤

型各1名ニシテ33.3%宛ナリ。

II型ハ6名ニシテ浸潤型6名(100.0%)ニシテ、血行撒布型ハ1名モナク、II'型ハ同ジク6名ニシテ浸潤型4名(66.6%)、血行撒布癒合型2名(33.3%)ナリキ。

結論

第I型ニ屬スル者ハ血行撒布乃至粟粒結核ニシテ、第II型ハ浸潤型ニ屬スルモノ大多數ナリキ。ヨツテ肺結核重症瀕死時ニ於ケル赤沈速度ノ推移ハ肺癆發生機轉ニヨリ其ノ差異ヲ來スモノト認メラル。

尙赤沈速度ニヨル豫後及ビ死期判定ハ次ノ如ク考ヘラル、即チ重症肺結核患者ノ浸潤型ノモノハ赤沈速度ノミニヨリテハ死期ヲ殆ンド豫知スル事能ハザレドモ、血行撒布型ノ者ニ於テハ第I型ヲトリ、約2ヶ月前ヨリ減少ヲ示ス故ニ其ノ死期ヲ大體豫知スル事可能ナルモノ、如シ。

又重症ニテ正常値ヲトレル場合ハ2、3日中ニ死亡スルモノト見テ差支ヘナキモノ、如シ。

第66番ヘノ追加 今村内科 井下勝馬 肺結患者赤沈終末遲延現象ガ終末浮腫著明ナル者ニ多キコトヲ認メテキマス。之ヲキリン氏ノ浮腫消滅ト共ニ赤沈ハ促進スルト云フ報告ト考ヘ合セ興味アル事ト思ヒ一言ノ追加ヲナス。

87. 結核性肺疾患ノ早期診斷上ニ於ケル 週間檢温、赤血球沈降速度並ニ肺活量 測定併用ノ價値

朴 應 天(京城醫專内科)
内 藤 勝

一般理學の所見ノ他胸部「レントゲン」寫眞、赤血球沈降速度、肺活量、網狀赤血球、白血球像、並ニ週間檢温等ニヨル綜合的早期診斷法ヲ一見健康ナル青少年竝ニ外來患者ニ就キテ實施中理學の所見、「レントゲン」寫眞、白血球像、網狀赤血球檢索等ニヨリテ結核性肺疾患ヲ判檢サル、患者ハ僅少ノ例外ヲ除イテハ週間檢温、赤血球沈降速度、肺活量ニ少クモソノ何レカニ異狀ヲ呈スルヲ見、週間檢温、赤血球沈降速度、肺活量測定ノ併用ノミニヨリテ得タル結果ト前記綜合的早期診斷法ニヨリテ得タル結果トヲ統計ニヨリテ比較檢討シ、前者ノ後者ニ對スル地位ヲ明カニシテ綜合的早期診斷法ノ簡易化ニ資セントス。

第87番ヘノ追加 今村内科 井下勝馬 私共モ昨年府下某工場ニテ従業員約4000人ニツキ體

格検査ヲナセルニ赤沈が促進セルモノ多クアリ。ソノ中等値が30以上ノモノニツキX線検査ヲナセルニ結核性陰影ヲ認めタルモノ相當アリタリ。體温ヲ測定セルニ37度以上ノモノモ相當アリタルモ多クハ健康ト思ハルモノナリ。

之ハ労働等環境ノ相違ニヨルナランカ。

88. 網狀赤血球數竝ニ其ノ型ノ結核性

肺疾患早期診斷トニ於ケル價値

崔 英 植(京城醫專内科)

我が内科教室ハ、昭和9年日本結核病學會ニ於テ、打診、聽診、「レントゲン」寫眞、體温、赤血球沈降速度、肺活量、白血球等ノ綜合的早期診斷法ノ所謂健康者中ノ結核判檢上價値アル所以ヲ、發表セリ。此度、余ハ昭和9年4月以來、多數ノ外觀上健康ナル中學校、女學校、師範學校、專門學校、生徒竝ビニ各期ニ於ケル結核性肺炎患者ニ就イテ、上記ノ綜合的早期診斷法ヲ行ヒ、ソレト竝行シテ、網狀赤血球數ニ其ノ型ノ變動ヲ檢索センガ、之ガ同疾患ノ豫後判定ノ外ニ、早期診斷上、簡單ナル一補助トシテ、臨牀上價値アルコトヲ知り、茲ニ之ヲ發表シテ、先輩諸氏ノ御批判ヲ仰ガントス。

第88番ヘノ追加

刀根山療養所 早川芳郎

網狀赤血球出現率ハ病勢トハ必シモ一致シマセンガ、初期患者ニ於テモ既ニ比較的多ク出現ス。網狀赤血球出現率ハ赤沈トハ必ズシモ平行セズ、但シ赤沈40以上ノ患者ハ出現率ハ高シ。血色素量が100%以下ニナルト、出現率ハ比較的多クナル様ニ思ヒマス。網狀赤血球ノ各型ノ分チ方ハ非常ニ困難デアリ、又移行型ガ多イカラ、各型ノ出現%ヲ診斷ノ資ニスルコトハ非常ニ慎重テナケレバナラナイト思ヒマス。

89. 肺結核早期診斷上ニ於ケル

白血球像檢索ノ價値

小野 方(京城醫專内科)

肺結核患者ノ白血球像研究ハ枚擧ニ違アラザルモ何レモ既ニ發病セル患者ニツキテ檢索サレタルモノ多ク、症狀ヲ自覺セズ外觀上モ亦健康ナル青少年ノ結核罹病者ニツキテ早期診斷的ニ行ハレシ業績少キニ鑑ミ、余ハ中學校、女學校、師範學校及ビ專門學校生徒竝ニ外來ノ初期患者ニツキ中性白血球ヲ1核型乃至6核型ニ分類シテ白血球核移動ノ檢索ヲ行ヒ、更ニ平均核分葉數ヲ算出シ其レガ早期診斷上ニ於ケル價値

ヲ考察セリ。

尙併セテ從來行ヒ來リシ「シリリング」氏法及ビ「アルネット」氏法ニ依ル核移動トノ比較研究ヲ途ゲ茲ニソノ結果ヲ報告シ之ガ早期診斷上ニ於ケル得失ヲ論セントス。

90. 肺結核患者ニ於ケル白血球數ニ就テ

倉金五郎(金澤市若松療養所)

1. 血液中白血球ノ算定ニ際シテハ算定ノ方法ニヨツテ不測ノ著シク誤リヲ來シテ成績ヲ不明ナラシメルコトガ多ク存スル。

本報告ニ於テハ演者ノ前回ノ報告血液像ヨリ觀タル肺結核ニ就テノ續報トシテ、特ニコノ點ヲ考慮シ、比較的精細ナル研究方法ヲ以テセル肺結核患者白血球總數ニ就テノ成績ヲ發表スル。

1. 被檢症例ハ當療養所收容患者ニ屬スル、前回ニ於テ對照ニ比シ明カニ白血球過多ヲ證明セルハ僅カニ其ノ30%ニ充タザリシモ、本研究ニ於テハ患者例60%ニ之ヲ證明シウルコトヲ知ツタ。

1. 本成績ニ於テハ白血球過多ガヨリ屢々滲出型ニ於テ認メラルコト病竈ノ廣汎ニシテ經過不良ナルモノニ於テ專ラ認メラルコトガ愈々明瞭ナルコトヲ得タ。

1. 白血球增多ト平均核分葉數トノ間ニハ一般ニ著明ノ相關ヲ認メ得ナカツタガ、之ヲ性別ニ考察スルト女子ニ於テ兩者ノ間ニ些逆相關ノ傾向ヲ有スルモノノ如クデアアル、疾病ニ對スル男女受感性ノ相違ニヨル一ツノ現レナルベキカ、今後ノ研究ヲ要スル。

91. 「ビタミン」D 缺乏食飼養ガ動物結核

菌人工感染ニ對スル影響ニ就テ

東京帝國大學醫學部島蘭内科教室

中島紀行

余ハ島蘭教授御指導ノ下ニ白鼠ヲ「ビタミン」D 缺乏食ニテ飼養シ、之ニ結核菌ヲ接種シテ其抵抗力ニ就テ檢セル結果ヲ報告ス。

實驗動物トシテハ「ツベルクリン」反應陰性ノ體重30—40瓦ノ白鼠ヲ使用シ、食餌トシテハ Steenbock 氏ノ「ビタミン」D 缺乏食餌ヲ基本トセルモノヲ用ヒ、玉蜀黍粉73%、燒炭末20%、「バター」油2%、「エビオス」1%、食鹽1%、炭酸「カルチウム」3%、ヲ混和シ、之ニ「ビタミン」Dヲ添加セルモノヲ對照トセリ。食餌ハ動物ノ欲スル儘ニ攝ラシメ毎日1回之ヲ給ス、第1日ハ好食スルモ、第2日ハ多量ニ之ヲ殘ス、第3日以後ハ次第ニ馴レテ乾燥量ニテ1日約10

第1表 脛骨基端間隙

食餌別	佝僂病度 間隙單位 mm									
	0.20 以下	0.21 0.40	0.21 0.40 念珠形成	0.41 0.64	0.65 0.99	1.00 1.49	1.50 1.99	2.00 2.50	2.5 以上	
	—	—	+	++	+++	++++	++++	++++	++++	
「ビタミン」D 缺乏食	26 12.8%	18 8.9%	55 27.2%	31 15.3%	13 6.4%	37 18.3%	9 4.4%	11 5.4%	2匹 0.9%	
	21.7%		78.2%							
「ビタミン」D 缺乏食加 1 萬分ノ 1 mg 「ビタミン」D	42 58.3%	11 15.2%	4 5.5%	3 4.1%	1 1.3%	7 9.7%	3 4.1%	1 1.3%	0	
	73.6%		26.3%							
「ビタミン」D 缺乏食加 1 千分ノ 1 mg 「ビタミン」D	66 95.6%	3 4.3%								

試験食開始後 50—70 日目ノ「レントゲン」像ニヨル焦點距離 65 cm

—20 瓦ヲ攝取ス。動物ハ飼養日數ノ進行ト共ニ元氣ヲ失ヒ 3—4 週ニ至レバレントゲン線ニテ骨骼ニ佝僂病性變化ヲ認め、體毛ハ粗鬆トナリ光澤ヲ失ヒ、骨骼ハ變化高度ナルモノハ耳翼、尾部ノ皮膚ハ蒼白トナル、骨性腕、膝關節ノ腫脹、念珠形成ヲ見ルニ及ビ動物ノ運動不活潑トナリ、歩行ハ蹣跚ニシテ多クハ籠ノ一隅ニ躊躇ス。更ニ進行セバ體重ハ停止又ハ減少シ、歩行困難、胸廓ノ變型ヲ來シ、呼吸困難ニ陥リ、口唇ノ「チアノーゼ」ヲ起シ、衰弱加ハリ死亡ス。病變ノ程度ハ大體 Schultz 氏ニ從ツテ定ム、罹患率ハ 202 匹ノ實驗動物ニ於テ 158 匹即 78% ナリ(第1表)。

上述ノ食餌ノ外ニ毎日 1/1000mg 照射「エルゴステリン」(「ヴィガントール」、理研「ヴィターミン」D)ヲ投與スル時ハ完全ニ佝僂病變化ヲ豫防シ得。以上各々脛骨端ニ於ケル line test ヲ行ヒタリ。體重ノ増加率ハ「ビタミン」D 缺乏食ト完全食飼養トノ間ニ大差ナク共ニ平均 1 日約 0.5 瓦ナリ。

結核菌ハ傳染病研究所ノ佐藤教授ヨリ分與ヲ受ケタル人型結核菌上池三代菌株ニシテ、其「グリセリン、ブイヨン」培養約 3 週ノ菌苔ヲ主トシテ腹腔内ニ少數ハ之ヲ左側大腿内側皮下ニ接種セリ。第 1 回試験ハ試験食開始後第 4 日目は菌苔 10mg ヲ皮下ニ、第 2 回ハ第 66 日目は 5 mg ヲ腹腔内ニ、其後第 7 回マテノ試験ハ第 30 日目前後ニ 5 mg 或ハ 2.5 mg ヲ腹腔内ニ接種セリ。

其結果全試験ヲ通ジテノ死亡率ヲ見ルニ 1/10000 mg 「ビタミン」D ヲ添加セルモノハ D 缺乏群ニ比シテ大差ナキモ 1/1000 mg 「ビタミン」D ヲ添加セル完全食群ニ於テハ死亡率稍々少シ(第 2 表)。

第 2 表 接種後 3 週以後ニ於ケル死亡率

食種	「ビタミン」D 缺乏食	「ビタミン」D 缺乏食 + 「ビタミン」D 1 日量 0.0001 mg	「ビタミン」D 缺乏食 + 「ビタミン」D 1 日量 0.001 mg
總數	108	61	52
死亡率	61	35	25
%	56.48	57.37	48.07

是等動物ノ解剖所見ハ接種後早期ニ死亡セルモノハ主トシテ局所ノ變化ニ止マリ、腹腔内接種ノ際ハ大網膜ハ捲キ上リ大ナル腫瘍ヲ形成シ中心ニ乾酪變性ヲ起シ、各淋巴腺ハ肥大、乾酪變性ヲ來タセルモ肺臟ニハ病變ヲ認めズ、然ルニ後期ニ死亡セルモノハ肺臟ニ病變ヲ起シ腹腔内淋巴腺ノ肥大、乾酪變性ハ稀アアル、肺臟ニ結核病變ヲ肉眼的ニ認ムル時期ハ接種後大體 3 週間目以後アアル(第 3 表)。肺臟ノ病變ハ全實驗ヲ通ジテ粟粒結核テ、結節ノ小ニシテ數少ナキモノ、大ニシテ數多キモノ、及ビ其中間ノモノ等アリテ

第 3 表 接種後肺臟ニ肉眼的結核病變ヲ認メル期間

結核菌 5mg 腹腔内	總數	接週ニル種間死モ後以亡ノ 1 内セ								
		2 以週内間	3 以週内間	4 以週内間	5 以週内間					
結核ノ有無	—	+	—	+	—	+				
	25	0	20	2	6	12	0	18	0	20
2.5 mg 腹腔内	10	7	1	19	13					
	結核ノ有無	—	+	—	+	—	+	—	+	
	10	0	6	1	0	1	1	18	0	13

第 4 表 肺臟ニ於ケル結核病變ノ比較

食 餌 例	「ビタミン」D 缺乏食			「ビタミン」D 缺乏食+「ビタミン」D 1日量 0.0001mg			「ビタミン」D 缺乏食+「ビタミン」D 1日量 0.001mg			「ビタミン」D 缺乏食+「ビタミン」D 1日量 0.01mg		
	+	++	+++	+	++	+++	+	++	+++	+	++	+++
結核菌腹腔内接種後日数												
第 4 週ニ死セルモノ	10	1	0	3	0	0	3	0	0			
第 5 週 ,,	9	3	2	4	3	0	3	0	1	1	0	0
第 6 週 ,,	1	4	1	1	5	0	2	1	0	1	0	0
44日自殺	0	1	0	0	3	1						
第 7 週ニ死セルモノ	0	4	3	3	0	0	2	0	0			
第 8 週 ,,	0	5	2	3	0	0	1	1	0			
60日自殺	0	1	1	0	6	1						
第 9 週ニ死セルモノ	1	1	2	2	2	0	1	0	0	0	1	0
第 10 週 ,,	0	0	2	0	2	0						
第 11 週 ,,	0	0	1	2	2	0	0	1	0	1	1	0
78日自殺	0	1	0	0	1	0	0	1	0			
83 週 ,,	1	0	4	1	1	1						
84 週 ,,	0	1	5	0	1	0	0	2	1			
第 12 週死	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	1	0
87日自殺	0	2	2	0	0	1	0	2	0			
第 13 週死	0	1	2	0	1	0	0	2	0	1	1	0
第 14 週 ,,							1	2	0			
第 15 週 ,,	0	0	1				1	0	0			
第 16 週 ,,	0	0	2							0	1	0
114日自殺	1	11	8	3	2	1	6	9	4			
第 17 週死							0	1	0			
第 18 週 ,,	0	0	1							2	0	0
147日自殺	0	0	2				0	1	0			
第 21 週死							0	0	1			
合 計	23	36	43	22	31	5	20	24	7	6	5	0
%	22	35	42	37	53	8	39	47	13	54	45	0

是等ヲ夫々(+) (++) (+++)ヲ以テ表シ、總括シテ見ル時ハ「ビタミン」D 缺乏食飼養群ニ於テハ(+) 22%、(++) 35%、(+++) 42%ノ如ク病變ノ高度ナル者多キニ反シテ 1/1000mg「ビタミン」Dヲ添加セル完全食群ニテ夫々 39%、47%、13%ニシテ高度ナル者少シ(第 4 表)。内數例ニ就テ肺臟ノ組織的觀察ヲ行ヒタルニ肉眼的所見ト一致セリ。

以上ノ實驗ニヨリシテ「ビタミン」D 缺乏食飼養白鼠ガ結核菌人工感染ニ對シテ抵抗力ノ減退スルヲ認メタリ。

92. 肺結核ノ肝油「トマト」汁療法

西 垣 明 治

肝油「トマト」汁療法ハ McConkey ニヨツテ、腸結核ノ治療及ビ豫防ニ效アリト報告セラレテ以來、所々

ニ於テ追試セラレ、相當腸結核ノ治療ニ有效デアルトハ、廣ク認メラレテ居ル所デアリマス。

我教室ニ於キマシテモ、本法ヲ腸結核ノ治療ニ用ヒテ相當效果ヲ擧ゲ、其成績ハ一昨日、今村教授ガ消化機病學會ニ於テ御報告ニナツタ所デアリマス。

私ハ腸結核患者ニ就テ、肝油「トマト」汁療法ヲ實施シテ居リマス中、本法ガ腸結核ノ治療ノミテナク、又肺結核、殊ニ結核熱ニ著效ヲ奏スルコトヲ認メマシタノデ、主トシテ此點ニ就テ報告スルモノデアリマス。

腸結核患者テ入院前 3 ヶ月間モ 38 度 5 分内外ノ發熱ガアリ、入院後モ 56 日 38 度内外ノ熱ガ下ラズ、始終經過ヲ見テ居リマシテ、色々々解熱劑ヲ用ヒマシタガ反應セズ、肝油 12 瓦ヲ、「トマト」汁 75 瓦中ニ浮游セシメ、1 日、3 回毎食後ニ飲マシメマシタ所、腹痛

モ緩解シ、下痢モ去リ、次第ニ解熱シテ來、本法實施後17日テ全ク平溫トナリ其後3週間モ平溫ガ續キ喜ンテ退院致シマシタ。

丁度ソノ時入院前5ヶ月ニ互ツテ高熱ガアリ、入院後モ19日間高熱ガツバキ、色々ナ解熱劑ヲ用ヒマシタガ反應シナイ、乾酪性肺炎ヲ疑ツテ居ター患者ニ本法ヲ行ヒマシタ所、數日中ニ解熱シテ來、全ク奇蹟的ニ2週許リノ間ニ平熱ニ下リ、其後3週間ニ互ツテ37度ヲ出ルコトナク、一般症狀モ著シクヨクナリ、退院致シマシタ。コノ様ナコトガアリマシテ、肝油「トマト」汁療法ガ結核熱ヲ解熱セシメル作用ノアルコトニ氣付キ、其後解熱劑ニ反應シナイ高熱ノ患者ヲ撰ンテ、本法ヲ行ヒマシタノニ殆ソド定型的ニ2—3週間テ解熱シ來ルノヲ認メマシタ。

今日マテ今村内科テ得マシタ例ハ、重症肺結核テ乾酪性肺炎ト思ツタモノテ解熱シタモノガ6名、重症肺結核4名、腸結核ノモノ1名、有熱患者テ一時解熱シテ後、本法ヲ開始シ、爾後發熱シナイモノガ3名、總テ良好ナ成績ヲ得マシタ。

私ハ斯ノ如キ多量ノ肝油及ビ「トマト」汁ノ攝取ガ如何ナル影響ヲ人體ニ及ボスカ、コトニ惡イ影響ヲ及ボシヤシナイカト思ヒマシテ、健康者及ビ重症肺結核患者ニ就テ本法ヲ行ヒ、ソノ血液及ビ尿ノ生化學的検査ヲ致シマシタ。ソノ成績ハ、ソノ中ニ結核誌上テ報告致シマスカラ茲テハ略シマシテ、此様ナ検査ニ撰ビマシタ、重症結核患者3名ニ於キマシテモ、定型的ニ解熱スルノヲ認メマシタノテ、本肝油「トマト」汁療法ガ結核熱ニ著效ヲ奏スルモノテアルト信ゼザルヲ得ナクナツタノデアリマス。

本法ハ結核熱ノミテナク、體重ノ増加ヲ來シ、一般狀態ガヨクナリ、囉音ノ減少スルノヲ屢々認メマシタ。兎ニ角私ハ肝油「トマト」汁療法ハ今日一般ニ認メラレテ居ル如ク、腸結核ノ治療ニ有效ナルノミテナク、肺結核ノ治療殊ニ結核熱ニ奏效スル場合ガ多イコトヲ主張スルモノデアリマス。

第92番ヘノ追加 佐藤 忍

肝油「トマト」汁療法ト同時ニ解熱劑ヲ用ヒタト申サレルガ、患者ノ解熱結果ヲ見テ直チニ肝油「トマト」汁ニ依ツテト斷定セラレマスカ、或ハ同時ニ使ツタ解熱劑トノ共同作用ニ依ルモノトハ考ヘラレマセンカ。

第92番ヘノ追加 西川 爲雄

乳幼児ノ百日咳、麻疹ノ恢復期患兒ニ肝油乳及ビ「オ

レンジ」汁ヲ服用セシタル臨牀例ニ就テ追加ス。余ハ昭和5年以來施行シ、前記患兒ノ場合ニ、著名ノ血中色素量ノ増加、體重ノ増量ヲ認メタリ。殊ニ、秋季ニ於テ良好ナリ。夏期ニ於テハ肝油量ヲ可及的制限ノ要アリ。體重ノ増加ハ秋期ニ比シテ僅少ナリ。即チ、乳幼児ノ慢性的疾患ノ場合ニ、殊ニ麻疹、百日咳ノ恢復期ニハ試ミル可キ一療法ナリト認ム。尙、乳幼児ニ於テ肝油乳ニヨル一時的下痢ノ招來スルモ、其他認ム可キ不快ナル症狀ヲ認メズ。

93. 「チアツイン」化合物ヲ以テノ結核化學療法研究特ニ結核菌培養並ニ實驗結核ニ及ボス影響ニ就テ(第1報)

仲田 一信(浦和市)

余ハ曾テ Toluidinblau ヲ以テ海狸結核ヲ所置スル時幾分良好ナル影響アルヲ檢シ偶々紙野氏ノ色素ヲ以テノ培養成績ニ於テモ Thionin, Methylenblau 等ガ特ニ結核菌ニ親和性強キヲ見テ「チアツイン」化合物ニ興味ヲ有スルニ至リ、ソノ培養及實驗結核ニ及ボス影響ヲ檢シテ結核化學療法上ノ意義ニ就テ考察ヲ加ヘント企圖セリ。

實驗方法、試薬トシテハ Thionin pur. Methylenblau. Toluidinblau(Grübler). Methylenrün(BML), 及對照トシテ Hetero atomige Sexgliedige Verbindung ナル Neutralviolett, Neutralrot, Galloxyanin, Safranin. Rivanol, Kapriblau, Rhodamin, Mercurochrom T. F. 等ノ市販品ヲ使用シ且青山博士ノ指導ニ依リテ Thionin, Thionin Cadmium Chlorid, Methylenblau(Zinkfrei, Methylenrün(Zinkfrei), Aminomethylenblaubromhydrat, Toluidinblau $ZnCl_2$ Aminomethylenblaubromhydrat- $CdBr_2$, 2-methyl-6 N-dimethyl phenthiazon $CdCl_2$, Tolazthionium chlorid, Tolazthionium chlorid- $CdCl_2+2H_2O$. 等ノ自家製品製成シ實驗ヲ行ヒタリ。結核菌ハ一種ニシテ人型(上池)結核菌ヲ傳染病研究所ヨリ分與セラレタル物ヲ使用セリ。

培養ハ「グリセリンブイヨン」、「グリセリン」加無蛋白培地(紙野氏ニ從フ)ヲ以テ色素ノ適宜ノ濃度ノ者ヲ造リ結核菌ヲ培養シ、爾後1週、2週、3週ニ發育狀態ヲ檢シ、且ソノ著色ノ模様ヲ觀察セリ。自製品ヲ以テセル場合ハ色素ヲ加ヘタル後ニハ培地ヲ加熱セズ、試薬ノ分解ヲ恐レタル故ナリ。

「スライドセルカルチュア」ハ大體ニ於テ阪大、今村内科ニ於テ報告セル方法ニ從ヒ、1週後ニ染色鏡檢セ

リ。海猿血液ヲ使用シ、各濃度ノ試薬溶液(0.5% 食鹽水ニ溶カシタル者)ト血液ハ滴數ヲ以テ稀釋シ、充分混合シタル後菌浮游液ヲ更ニ混ジテ之ヲ培養セリ、コノ場合試薬ヲ加ヘザル者(對照)ハ極メテ著明ナル増殖ヲ認ムル者トス。

動物實驗ハ家兎及海猿ニ一定量ノ結核菌ヲ注射シテ後、試薬ヲ腹腔、靜脈内又ハ心臓内ニ注射ヲ行ヒ、約 2 ヶ月後ノ經過ヲ俟ツテ解剖シ、ソノ病變程度ヲ比較セリ。

實驗成績 培養ニ於テ何レモ相當濃度ニ發育阻止作用ヲ認メ且發育セル菌苔ノ著色ヲ認メ得、顯微鏡的ニハ明瞭ニ個々ノ菌體ノ染色ヲ見ルモ、ソノ染色度ハ一様平等ナラズ、紙野氏ノ實驗ト一致スル者ニシテコノ現象ハ「チアチン」化合物ノ總テニ於テ認マル現象トス。「チアチン」化合物ノ發育阻止作用ハ葡萄狀菌ニ對シテハ結核菌ニ對スル者トハ濃度ヲ異ニシテ大腸菌ニ對シテハ極メテ弱キヲ認ム。

「スライドセルカルチユア」ニ於テモ比較的稀薄ナル濃度(0.0002, 0.0001, 0.00005m)ニ於テモ對照ニ比シテ發育ヲ抑制スル傾アルモ、Thionin, Methylenblauニ於テハ發育良好ニシテ殆ンド對照ト差異ヲ認メ得ズ、實驗結核ニ於テ Thionin, Methylenblau Toluidinblau, Methylengrün, Aminomethylenblaubromhydratハ對照ト大差ナキモ Methylenblauノ Aminomethylenblaubromhydratハ幾分増悪ノ傾向アリ、之ニ反シテ Aminomethylenblaubromhydrat-CdBr₂ヲ注射セル場合ハ明カニ對照ニ比シテ病變程度ニシテ化學療法研究上私カニ期待スル者トス。

94. 「ヒドロキノ」竝ニ「キノ」ヲ

以テセル實驗的結核治療試驗

佐藤秀三
安藤啓三郎(傳染病研究所)
田中計徳

余等ハ酸化還元標示色素ニツキテ實驗的ニ結核形成阻止作用ノ有無ヲ檢シ、其ノ酸化還元電位ノ低キ色素ニ於テ明瞭ニ結核阻止作用アルヲ認メテ報告セリ。然ルニ使用セシ色素ハ常ニ酸化ノ儘ノ形ニ於テ之レヲ注入セリ。同ジ酸化還元電位ヲ有スルモノニテ之レヲ還元ノ状態ニ於テ注入スル時ハ又趣ヲ異ニスル成績ヲ得ベシト考へ、前ノ色素ヨリ遙ニ高キ酸化還元電位ヲ有スル物質ノ一つトシテ酸化シタル形ニ於テハ「キノ」ニ、還元シタル形ニ於テハ「ヒドロキノ」

トナル一系統ニツキ、夫々結核感染「モルモット」ニ皮下注射ヲ行ヒ其經過ヲ見タルニ、還元ノ形ノ方稍ク結核形成阻止作用ヲ呈スルヤニ見ユルモ、酸化ノ形ニ於テハ全然之レヲ認ムル能ハズ。

依ツテ斯クノ如キ酸化還元電位ノ高キモノハ還元ノ形ニ於テ使用シテモ酸化形ニ於テ使用シテモ何レモ著明ナル結核形成阻止作用ヲ見ル能ハズ、即チ曩ニ報告セシ色素ノ實驗ニ於テ酸化還元電位ノ低キモノニ、阻止作用著シク、高キモノニハ著明ナラザル事實ヲ更ニ裏書スルモノナリ。

第 4 番ヘノ追加 西垣明治

私ハ石丸、山上氏ト共ニ、還元性ヲ有シ、Hydrochinonト化學構造上近イ關係ニアリマス Phloroglucinヲ用ヒテ、結核海猿ニ對スル治療試驗ヲ致シマシタ。私等ガ Phloroglucinヲ撰ビマシタ理由ハ、此物質ガ血清沃度酸値ヲ著シク下降セシムル特性ヲ有シ、殊ニ結核動物ア該酸値ノ異常ニ上昇シテ居ルモノニ著シイコトヲ驗知シ、從テ此物質ニヨル結核菌毒素ノ中和排泄ヲ考ヘタカラテアリマス。(結核第十二卷第十二號) Phloroglucinハ其毒性極メテ弱ク、且結核菌ノ發育ハ既ニ 0.01%ノ割合ニ培基ニ添加スルニ抑制セラレ、0.05%ノモノハ全ク阻止スルヲ認メマシタ。結核海猿ノ Phloroglucin治療試驗ニ於キマシテ、相當效果アルコトヲ認メマシタノデ、一言追加致シマス。

95. 甲狀腺劑ノ肺結核患者血液「カタラーゼ」

竝ニ血清「リパーゼ」ニ及ボス影響

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

河端明
山中和江

余等ハ刀根山病院入院中ノ主トシテ輕症停止性肺結核患者合計 15 名(男子 6、女子 9 名)ヲ二群ニ分チ、夫々甲狀腺物質(鹽野甲狀腺錠 1 日 6 錠(0.6 瓦)竝ビニ沃度加里(1 日 0.5 瓦)ヲ 2 週間連續内服セシメ、ソノ前後及ビ服藥中ニ於ケル一般症狀、胸部所見、血液竝ニ尿所見等ヲ精細ニ検査シ、一方ハ當該藥劑服用ニヨル病勢ノ動キヲ觀察シ他方コレト血液「カタラーゼ」、血清「リパーゼ」及ビ白血球核移動トノ間ニ如何ナル關係アルカラ調査セリ。

1. 胸部所見

患者ハ主トシテ「ツルバン」第 2 期増殖型ノモノニテ(SII-SpII)、2 名第 3 期増殖滲出型(SIII, SpIII)ヲ含ム。服藥ニヨル胸部所見ノ變化ハ一般ニ輕微且一過性ニ

シテ甲状腺投與群8名中、不變3、聽診上一時的ニ濕性囉音出現シ咳嗽、喀痰ノ出現若クハ増加シタルモノ2名、反對ニ囉音ノ消失シタルモノ3名アリ。沃度加里群ハ何レモ著シキ變化ヲ認メズ。

2. 體重

甲状腺群中、不變2、減少4、増加2名ニシテ、減少セル4名中3名ハ以前増加傾向ヲ有セシモノニテ、増加セル2名ノ中1名ハ元減少傾向ノモノナリ。

沃度群、不變3、増加3、減少1名ニシテ、元増加傾向ヲ有スル5名中不變3、増加2ニシテ、不變者ニ増加ヲ、始メヨリ減少傾向者ニ減少ヲ見ル。

3. 肺活量

甲状腺群7名中不變5、増加ヲ示ス2名ハ胸部所見輕快、體重増加セルモノニ一致シ、著明ニ減少セル1名ハ胸部所見一時増悪、體重減少セルモノニ該當ス。

沃度群6名中不變3、著明ニ増加スルモノ3名ニシテ減少シタルモノナシ。

4. 一般症候

投與前體溫ハ無熱8名、若クハ體溫動搖アルモノ6名、中熱1名ニシテ服藥中甲状腺群ハ不變2、上昇6名ニテ沃度群ハ不變3、上昇3、1名動搖性ノ消失ヲ見タルモノアリ。

今一般症候ヲ渡邊博士ニ從ヒ中毒症候(全身狀態、血管機能障礙、胃腸障礙、熱、筋硬結等)及ビ内臟反射症候(喉頭反射、自發痛、壓痛、筋肉痛等)ニ就イテ精細ニ觀察スルニ大多數ニ於テ既ニ中等度乃至高度ニ支障ヲ有シ、[支障總和30中5—23(平均13)]、服藥ニヨリ一時的若クハ持續的ニ増強スルモノ(甲状腺群6名、沃度群2名)又反對ニ輕減サレルモノ(甲状腺群2名、沃度群5名)アリ。

一般ニ沃度群ハ甲状腺群ニ比シ、服藥ニヨル障礙輕微ニシテソノ障礙總和ニ於テ寧ロ減弱的ニ作用スルガ如シ。

5. 赤沈反應、(コスタ、マテフィ、高田、ワイス反應)

赤沈反應ハ何レモ一時的著明ナル變化ヲ示シ、甲状腺群8名中、促進3、遲延4、不變1。遲延セル4名ハ大體胸部所見、體重、肺活量ノ良好ニ赴ケルモノニ一致シ、促進セルモノ、中2名ニ體重ノ減少ヲ見ル。沃度群中一時促進セルモノ2名、他ノ5名ハ何レモ遲延ヲ認ム。

コスタ、マテフィ反應ハ、兩群ヲ通シ陰性者(コスタ6名、マテフィ7名)ハ何レモ陽性轉化シ、陽性者ハ大多

數促進サル。

高田氏反應ハ何レモ陰性ニシテ陽性轉化セルモノナシ。

尿ワイス反應ハ兩群何レモ陰性、甲状腺群中、第3期ニ屬スル1名(清田)ニ陽性轉化ヲ見タル外出現ヲ見ズ。

以上一定量ノ甲状腺劑竝ビニ沃度加里ノ投與ニヨツテ輕症肺結核患者ハ、一時的ニ病勢ノ變化ヲ示シ、一時的増悪傾向ヲトルモノト、輕快傾向ヲトルモノトアリ。ソノ際患者ノ胸部所見、體重、肺活量、一般症候、赤沈反應ノ變化ハ第1、2表ニ示ス如ク、大多數ニ於テヨクソノ併行關係ノ存在ヲ伺フコトヲ得。但シ體溫ハ著シクソノ過半数ニ於テ一過性ノ上昇ヲ示シテ特ニ病勢ノ動キトハ一致ヲ見ズ。

而シテコノ際興味アルコトハ、所謂輕快者ハ、投與前夫々ノ所見ニ於テ稍々不良ノ傾向アリタルモノニシテ稍々増悪ヲ見タルモノハ反對ニ比較的良好ノ狀態ニアリタルモノ、如シ。

サテ以上ノ患者ニ就キ血液「カタラーゼ」、血清「リパーゼ」及ビ白血球核移動ノ變化ヲ對比觀察スルニ

(1) 血液「カタラーゼ」(第3表)

ソノ血液「カタラーゼ」値(井上氏法)ハ投與前大體健康者ノ下限界ニアリ。(平均男14.3、女13.4)

甲状腺群8名中不變1、増加4、減少3名ニシテ、稍々著明ニ減少セル2名ハ所謂輕快者ニ屬スルモ服藥停止後3名共著明ニ増加ヲ示ス。沃度群動搖1、増加3、減少2ニシテ、輕快増悪者相交錯ス。

以上ノ如ク血液「カタラーゼ」ノ變化ハ、大體ニ於テ増加ヲ示スモノ多ク、一時的若クハ服藥中著明ニ減少ヲ來スモノアルモ服藥休止ニヨリテ何レモ恢復若クハ著明ニ増加ス。然シテ未ダ病勢ノ動キトノ間ニハ直接的關係ヲ認ムルコト能ハズ、寧ロ圖表ニ明カナル如ク直チニ増加セルモノハ比較的低値ノモノニシテ、減少ヲ示スモノハ比較的高値ニアリシモノナリ。

血液「カタラーゼ」ト、色素量(ミゴス)トノ關係ヲ見ルニ大體ニ於テソノ消長ヲ共ニスルモ甲状腺群3名、沃度群2名ニ相一致セザルモノアリ、内4名ハ所謂輕快者ニシテ而モソノ色素量ノ一時的若クハ持續的ノ減少ヲ示スコトハ注目スベキ事實トイフベシ。

(2) 血清「リパーゼ」(第4表)

試驗前「リパーゼ」價(ロナ、ミハエリス氏法)ハ、大體中等値ニ位ス。(平均男0.00628、女0.00680)

甲状腺群 8 名中、不變 4、増加 3、減少 1 名ニシテ、著明ニ増加セル 1 名ハ元低値ニアリタル増悪者ニ屬シ、著明ニ減少セル 1 名ハ輕快者ニシテ元比較の高値ニアリタルモノナリ。

沃度群ハ元何レモ比較の高値ヲ有スルモノナルガ、5 名中不變 2、稍々著明ニ減少スルモノ 2、稍々増加スルモノ 1 名ニシテ輕快増悪者相半ス。

即チ「リパーゼ」ノ變化ハ一般ニ不變ニシテ、試験前値ノ高低ニヨリ著シキ増減ヲ示スモノアルモ、未ダ病勢ノ動キト一定ノ關係ヲ認ムルコト能ハズ。

(3) 白血球核移動(第 5 表)

甲状腺群中 1 名 27.3% (清田)ヲ除キ、實驗前値ハ兩群ヲ通ジ平均 7%ニシテ甲状腺群 8 名中 6 名ハ何レモ服藥中稍々著明ニ減少ヲ示シ、休藥後恢復スルモノアルモ反ツテ増加スルモノ多シ。核移動大ナル 1 名(清田)モ第 1 週著明ニ減少シ後著シク増加ス。

沃度群 7 名中、不變 1、減少 2、増加 4 名ニシテ、即

チ一般ニ沃度劑ニヨツテハ増加ヲ示スモノ多ク、而シテソノ變化ハ何レモ一過性ニシテ休藥後直チニ元ノ値ニ復ス。更ニ實驗 1 ヶ月後ノ核移動變化ヲ検査スルニ、沃度投與患者ニハ殆ンド影響ヲ殘サザルニ對シ、甲状腺投與患者ハ、既ニ何レモ體重増加、體溫下降、一般症狀ノ輕快ヲ認ムルニ拘ラズ、ソノ白血球核移動ノミハ更ニ著明ニ増加ヲ示セルモノ多キハ注目スベキ事實トイフベシ。

結 論

(1) 主トシテ輕症停止性肺結核患者ニ一定量ノ甲状腺劑並ビニ沃度加里ヲ一定期間投與シタルニ、一時的ニ病勢ノ輕快若クハ増悪ノ傾向ヲ認メ、ソノ際現ハル、胸部所見、體重、肺活量、一般症狀、赤沈反應ノ變化ハ大體ヨク一致シ並行關係ヲ示ス。而シテ一般ニ増悪傾向ヲ示スモノハ投與前各値ノ比較的良好ノ状態ニアルモノニ屬シ、輕快傾向ヲトルモノハ概ネ不良ノモノ、如シ。

第 1 表 甲状腺物質投與、輕症肺結核患者病勢變化

輕快傾向 (1-4)	胸部所見	體重	肺活量	一般(障礙總和)赤(中間)沈	コスタ反應	マテフイ反應	高田反應	尿ワイス反應	増悪傾向 (5-8)	胸部所見	體重	肺活量	一般(障礙總和)赤(中間)沈	コスタ反應	マテフイ反應	高田反應	尿ワイス反應	
1、前 古谷 變化 判定	SI Rr 消失 輕快	増加傾向 + 1.4 「キロ」 増加	2400 + 300 増加	17 10 減少	4 1 遲延	- + +	- + +	- - -	5、前 吉田 變化 判定	SI Rr 出現 増悪	増加傾向 + 1.5 「キロ」 増加	2400 0 不變	5 17 増加	21 43 促進	- ++ ++	+ - ++	- - -	- - -
2、前 河合 變化 判定	SI Rr 消失 輕快	増加傾向 0 不變	1500 + 300 増加	14 24 増加	76 53 遲延	+ ++ ++	++ ++ -	- - -	6、前 池田 變化 判定	SI Rr 一時出現 増悪	増加傾向 - 0.8 「キロ」 減少	2800 - 400 減少	9 22 増加	1 2 不變	- ++ ++	- - +	- - -	- - -
3、前 瀧川 變化 判定	SpII Rr 消失 不變	減少傾向 + 1.2 「キロ」 増加	2200 + 100 不變	10 5 減少	17 12 遲延	+ ++ ++	- + ++	- - -	7、前 永川 變化 判定	SI Rr 消失 不變	増加傾向 - 0.6 「キロ」 減少	2100 + 100 不變	8 21 増加	22 41 促進	- ++ ++	+ ++ ++	- - -	- - -
4、前 清田 變化 判定	SpIII Rr 一時消失 輕快	増加傾向 + 0.2 「キロ」 不變	1500 + 100 不變	17 21 増加	47 37 遲延	++ ++ ++	++ ++ -	- + -	8、前 久保 變化 判定	SI Rr 一時消失 不變	不變 - 0.7 「キロ」 減少	2100 + 100 不變	13 16 増加	35 43 促進	+ ++ ++	+ ++ ++	- - -	- ± -
平均 前値	SI ² SpII SpIII	増傾 ³ 減傾 ¹	1900	15	36	- ¹ + ² ++	- ² ++ ³	-	平均 前値	SI ¹	増傾 ³ 不變 ¹	2350	9	25	- ³ +	- ¹ + ³	-	-

(2) 當該藥劑投與ニヨリ血液「カタラーゼ」ハ、多クハ増加ヲ示シ、血清「リパーゼ」ハ概ネ不變ニシテ、共ニ未ダ病勢ノ動キトハ一定ノ關係ヲ認メ難シ。

3) 當該藥劑投與ニヨリ白血球核移動ハ、甲狀腺劑ニヨリ概ネ一時的ノ減少ヲ示シ、停止後永ク著明ニ増加ヲ來スモノ多シ。沃度加里ニヨリテハ概ネ直チニ増加ヲ示シ、服藥休止後恢復ヲ見ル。而シテソノ變化ハ未ダ病勢ノ動キトハ一定ノ關係ヲ認ムルコト能ハズ。

(4) 肺結核ノ自然的進展ニ際シテモ

胸部所見、一般症候、體重、肺活量、赤血球沈降速度ヲ併セ觀察スルトキハ、ヨクソノ活動性若クハ停止性傾向ヲ察知スルコトヲ得ベシ。

96. 結核治療報告(第2回)

醫學博士 安達 溫(東京)

第12回結核病學會總會ニ於テ肺結核肺門淋巴腺結核、肋膜炎、腹膜炎、腸結核、脊椎「カリエス」等ノ188例ニ就キ左ノ藥劑ノ混合注射ニヨリ治療成績ヲ報告セリ。

「オムナヂン」2cc. 「タウロール」2cc

C F液枸橼酸「ナトリウムフクシン」2cc

「ノボカイン」溶液1cc

結核免疫元

昭和9年ニ於テハ「フチキユラ」B 1ccヲ更ニ加ヘ兩肺結核、一側肺結核、肺炎加答兒、肺門淋巴腺結核、急性結核、肋膜炎、潜伏性結核、瘰癧ヲ治療シ良好ノ成績ヲ得タルヲ以テ其ノ23例ニ就キ治療前ト治療經過中ト治療後トX光線寫眞ヲ供覽ス。

97. 結核病ノ治療法ニ關スル一知見

村井良次郎(千葉)

余ハ結核病人體ニ於ケル傳染機向ヲ具サニ觀察シ其ノ好感染組織ト非感染組織ニ素成物質等ニ如何ナル差異アルヤ亦各自ガ何等ノ通有性アリヤニ就テ研索シ一定ノ考察ヲ得即チソノ細胞及細胞間隙ニ「ヘモグロビン」系色素ヲ豊富ニ藏有スル組織系統ニ於テ抗結核菌作用ノ營爲セラルルヲ認ムルモノナリ。

肝臟ハ粟粒結核ニ際シ皮膜葉間膜、小葉間膜等ノ結締組織構造ニ於テ結節ヲ作ルモ其ノ實質ハ完全ナル免疫作用ヲ保ツヲ見ル之レソノ網狀細胞ニ於テ「ヘモグロビン」ヨリ「ビリルビン」ヲ化成シ之レヲ豊富ニ藏有シテ結核菌ノ有スル所ノ「リポイード」ヲ消化シテ其ノ發育ヲ不能ナラシムルニ據ルモノナラン乎、脾臟ニ

於テモ其ノ網狀細胞ニヨリ同様ノ機能ヲ發揮スルヲ見、筋組織ニ於テハソノ有スル「ミオクローム」ガ免疫作用ヲ營ムモノニシテ之レヲ多量ニ有スル筋組織程其ノ免疫力確實ナルヲ認ム「ミオクローム」ハ「ヘモグロビン」ニ類似セル色素ニシテ分解スレバ無色ノ「プロティン」ト黑色ノ「ヘマチン」トナリ酸化「ヘモグロビン」ヲ「ヘアシン」ニ依リ分解シテモ「ヘマチン」ヲ生ジ之ノ酸化シタル「ヘマチン」酸ハ「ビリルビン」酸化シタル「ビリベルヂン」ニ等シキモノニシテ「ビリルビン」「ミオクローム」ハ共ニ「ヘモグロビン」系ノ同一軌絆ノ構成ニアル物質ニシテ抗結核菌作用ヲ通有スル物質ナリ尙ホ近時ノ研究ニ依レバ結核患者ニ於ケル血中「ビリルビン」量ノ多キ程ソノ經過豫後可良ナルノ報告モアリ。

故ニ余ハ無害ナル現象ノ下ニ催起セラルル、溶血作用ヲ循環器内ニ操施シテ「ヘモグロビン」ヲ血漿中ニ誘致シ之レヲ肝臟、脾臟ノ網狀細胞ニ利シテ容易ニ「ビリルビン」ニ化成セシメ以テ血中「ビリルビン」量ノ増加ヲ來サシメ得バ結核病ノ治療法ニ一途ヲ拓スベキヲ思惟シ最初低張液(無菌水)ノ靜脈内注入ニ因ル赤血球ノ膨脹崩壞ヲ實驗シ尙又之レニ對症療法ヲ有利ニ導ク微量ノ藥物ヲ配シ(硝酸「ストリキニーネ」0.001—0.003)全量20.0—30.0ヲ靜脈内ニ注入シテ初期患者ニ對シ僅カニ能動的治療作用アルヲ認メタリ。余ハ更ニ「ザボニン」ノ溶血作用ヲ應用シテ更ニ遙ニ大ナル能動的治療作用ヲ有スルモノナル事ヲ認メタリ。

然レドモ之レハ患者自身ノ「ヘモグロビン」ヲ利用スル關係上ソノ榮養阻害セラレタル重症者ニハ素ヨリ施行セラルベクモアラズ之レヲ補足スベキ方法ハ口演ニ際シテ詳述セントス。

「サボニン」溶液ノ靜脈注射ニ依リ急速ニ治療セラルハ最モ漿液膜(結核性腦膜炎ハ未ダ實驗ノ機ヲ得ズ)ニ於テ見ル所ニシテ次テ肺結核ニ於テハ比較的範圍ニ於テ廣クモ浸潤型ノモノ成績可良ナリ。

外科領域ノ結核病ニ對シテモ確實ナル治效ヲ認ムル事ヲ得「サボニン」溶液ハ最モ新鮮ナルモノナル事ヲ要シ其貯藏及ビ滅菌操作、注射マテノ操程ニ殊ニ深甚ノ注意ヲ要スル事アリ口演ニ際シ之ヲ詳述セントス。

第97番ヘノ質問

有馬研究所 青山 敬二

「サボニン」ハ何社製カ御尋ネシマス。

98. 牛型結核菌「ワクチン」ノ治療の應用

成績ノ概況

宮本雄三郎(有馬研究所)

人型菌 AO ト同一ノ方法ニ依テ得タ、牛型結核菌「ワクチン」ヲ、輕症結核牛 9 頭ト結核疑症牛 18 頭ニ對シ、治療ノ目的ヲ以テ、2 週毎ニ皮下注射ヲ行ツタ。他方「ツベルクリン」熱反應陽性ナルモ臨牀上結核症狀ヲ認メナイ所謂健康牛 85 頭ニ對シテ、治療の豫防ノ目的テ、4 週毎ニ 1 回計 5 回ノ皮下注射ヲ行ツタ。其結果、輕症結核牛ハ注射ニヨル何等忌ムベキ副作用ヲ認メズ何レモ 4 回乃至 5 回ノ注射後ヨリ漸次牛ノ結核病ニ隨伴スル諸症狀ノ輕快又ハ消失ヲ見タ。特ニ體表淋巴腺腫ノ縮小消失ハ著明デアリ、榮養モ亦日ヲ追ツテ著シク改善サレ延イテハ泌乳能力ノ向上スルヲ認メ得タ。注射繼續 10 乃至 12 回ニ及ンテ一時中止シテ其後ノ状態ヲ觀察シタガ、長キハ 2 ヶ年短キモ 1 ヶ年ヲ經過シテモ改善サレタ健康状態ヲ保持シテ居タ。其間結核病ト重大ナル關係アル、妊娠分娩ガ、多キハ 3 回少ナク共 1 回ニ及ンダガ何等結核症狀ノ進行ヲ來サナイ。9 頭中 6 頭ハ本年 1 月迄ニ所有者ノ經營上ノ都合ニヨリテ屠殺肉用ニ供セラレタニ、幸ニ之ガ剖檢ニ立會スルヲ得テ其ノ病竈ノ状態ヲ觀察シタガ、從來ノ如ク何等特殊療法ヲ施サナカツタ結核乳牛ニ比シテ、病竈ノ性質ハ著シク治癒性デアツタ。3 頭ハ現存シテ居ル。

疑症牛 18 頭ニ於テモ前同様數回ノ注射後症狀ハ漸次輕快乃至消失ヲ見、榮養ハ次第ニ恢復シタ。12 回ノ注射ヲ以テテ巡療トシ、其後ノ健康状態ヲ觀察シタガ再發ヲ見ズ 1 頭タモ結核ガ原因トナツテ廢牛トナシタモノガナイ。

次ニ所謂健康牛ニ對スル治療の豫防注射ノ成績ヲ略述スルト、第一榮養カ頓ニ改善サレ、内科的諸疾患ガ著シク減少シ延イテハ泌乳能力ガ向上シタ。更ニ又結核病牛ノ發生ガ著減シタ事ハ注目スベキ事柄デアル。

要之、吾々ノ牛型結核菌「ワクチン」ハ、病牛ノ治療ニ用ヒテモ、所謂健康中ノ治療の豫防ニ用ヒテモ、注射ニヨル何等嫌忌スベキ副作用モナク極メテ良好ナ成績ヲ擧ゲ得ルモノデアツテ、安心シテ用ユル事ガ出來實際的應用ノ價値充分ニアルモノト確信スル。

99. 人工氣胸ニ關スル研究(第 3 回報告)

京都醫科大學飯塚内科教室

橋本徳次郎

臨牀上人工氣胸側ニ於テ體溫ノ下降ヲ來スハ屢々遭遇スル事實ナリ。於茲余ハ健康成熟家兎ニ兩側氣胸ヲ施シ其間ニ於テ左右肋膜腔内溫度ヲ「エレクトロテルモメーター」ニテ測定シ肛門内溫度ト比較セリ。體溫測定ハ每常家兎ヲ束縛固定セル後直ニ行ヘリ。勿論束縛固定ニヨル體溫ノ動搖ハ周知ノ事實ニシテ、左右肋膜腔内及ビ肛門内ニ於テハ其動搖ヲ等シウス。即チ家兎 8 例ヲ束縛固定後時間ノ經過ニツレ左右肋膜腔内及ビ肛門内溫度ヲ測定セルニ、固定直後其後 30 分及ビ 60 分ニオイテ肛門内溫度夫々 38.6 度、38.2 度並ニ 37.5 度ヲ示ストキ左右肋膜腔内溫度亦同様ノ經過ヲ辿リテ下降シ毎測定時三者ノ差 0.1 度ヲ出テズ。今家兎 8 例ヲ兩分シ第 1 群及ビ第 2 群トシ、第 1 群實驗ニオイテ氣胸操作前 2 回ニ互リ體溫ヲ測定セルニ第 1 回、第 2 回ハ肛門内ニテ共ニ 38.5 度、肋膜腔内ニテ兩回共ニ右側 38.6 度、左側 38.5 度ニテ差異ナシ。今兩側氣胸(送氣量各 30ccm)ヲ施シ後 1 日、2 日、3 日ノ 3 回ニ互リ體溫ノ動搖ヲ見ルニ、肛門内溫度ハ夫々 38.7 度、38.6 度及ビ 38.5 度ニテ左右肋膜腔内溫度ハ肛門内ニ於ケルト相等シク何レノ場合ニ於テモ其差 0.1 度ヲ越エザリキ。更ニ連日兩側氣胸(送氣量各 20ccm)ヲ 3 回重ネ肺臟機能制限ヲ増強シ氣胸後毎日 3 日ニ互リ測定セルニ、肛門内溫度ハ夫々 38.9 度、38.7 度及ビ 38.9 度ヲ示セルニ左右肋膜腔内溫度ハ毎回差ナク、肛門内溫度トハ僅ニ最大 0.1 度ノ差ニスギズ。第 2 群實驗亦第 1 群實驗ト其軌ヲ一ニセリ。即チ兩側氣胸ヲ施シテ肺臟機能ヲ制限スルモ肛門内及ビ左右肋膜腔内ノ體溫ニ差ヲ生ズルトナシ。

生體內酸素缺乏ト乳酸生成トノ間ニハ密接ナル關係アリ。又乳酸生成ニ「ホルモン」ノ關與スルハ周知ノ事實ニ屬セリ。家兎 8 例ヲ等分シテ第 1 群及ビ第 2 群トシテ、第 1 群實驗ニハ氣胸操作前 2 回ニ互リ血液乳酸量ヲ測定セルニ平均夫々 6.28mg% 及ビ 6.5mg% ヲ得タリ。今兩側氣胸(送氣量各 30ccm)ヲ施シ後 3 日間毎日檢セルニ平均 7.1 乃至 6.63 ノ間ニ介在シテ種ノ變化ヲ證シエザリキ。於茲連日兩側氣胸(送氣量各 20ccm)ヲ施シ各氣胸施術翌日毎ニ測定セルニ、第 1 回氣胸後ハ平均 6.28 ニテ變化ナカリシモ第 2 回氣胸後ハ俄然著明ナル上昇ヲ來シ平均 10.47 ニシテ氣

胸操作前ニ比シ約64%ノ増加ヲ見、第3回氣胸後モ依然同程度ノ増加率(64%)ヲ示セリ。第2群實驗亦第1群實驗ト略々同様ノ過程ヲ辿リ、只連日氣胸施行第2回後ハ約60%ノ増加率ヲ示スモ第3回氣胸後ハ更ニ約81%ニ増加セリ。即チ血液乳酸量ハ連續氣胸ヲ重ネ強ク肺臟機能ヲ制限スルトキ著明ニ上昇ス。然ラバ既述ノ操作ニヨリ増加セル血液乳酸量ハ「アドレナリン」(千倍溶液各頭0.3ccm)皮下注射ニヨリイカニ影響セラル、哉。勿論「アドレナリン」ニヨリテ血液乳酸量ノ増加スルハ既知ノ事實ナリ。本實驗亦家兔8例ヲ等分シテ第1群及ビ第2群トシ、第1群實驗ニ於テハ連日兩側氣胸(送氣量各30ccm)ヲ2回重ネタルニ血液乳酸量ハ平均11.02即チ氣胸操作前ノ2回ニ互レル測定値(6.28及ビ6.05)ニ比シ約79%ノ増加ヲ認メタルヲ以テ、直ニ「アドレナリン」注射ヲ行ヒ後30分ニテ再測定セルニ3倍有餘ノ増加ヲ來シ平均36.85ヲ數ヘタリ。第2群實驗亦第1群實驗ト同様ノ經過ヲ辿レリ。即チ連續兩側氣胸ニヨリテ肺臟機能ヲツヨク制限シタル結果増加セル血液乳酸量ハ「アドレナリン」ニテ更ニ著明ナル(2乃至3倍)上昇ヲ招來ス。更ニ人工氣胸ニヨリテ肺臟機能ヲ制限シツ、甲狀腺物質ヲ投與シ血液乳酸量ヲ檢索セリ。即チ家兔ヲ第1群及ビ第2群トシ夫々4例ヲ配セリ。サレド甲狀腺物質ニヨル血液乳酸量ノ動搖ハ使用スル甲狀腺ノ量ノ關係ニヨリテ變化ス。第1群實驗ハ豫メ2回ニ互リ血液乳酸量ノ消長ヲ檢セルニ夫々平均8.6及ビ8.49ヲ得タリ。於茲毎日1回「チラヂン」液各頭1.0ccm宛皮下注射ヲ6日間連續シ其間兩側氣胸ヲ4回施セリ。即チ最初氣胸(送氣量各30ccm)施行ト共ニ第1回「チラヂン」注射ヲ始メ翌日ヨリ3日間3回ニ互リ血液乳酸量ヲ測定セルニ平均8.61乃至8.72ニシテ特別ノ動搖ヲ認メ得ザリキ。次テ連日3回ニ互リ兩側氣胸(送氣量各20ccm)ヲ施セルニ第1回氣胸翌日ハ平均8.49ニテ變化ナシ。然ルニ第2回氣胸翌日ハ平均6.98約30%ノ減少ヲ來シ第3回氣胸翌日ハ平均7.33ニテ約14%ノ減少ヲ認メタリ。第2群實驗亦第1群實驗同様ノ經過ヲ辿レリ。即チ甲狀腺物質ヲ投與シツ、肺臟機能制限ヲ增強スルトキ血液乳酸量ハ減少ス。即チ互ニ機能的ニ同一方向ニ作用スル副腎竝ニ甲狀腺「ホルモン」ハ肺臟機能制限ニオケル血液乳酸ニ對シテハ互ニ拮抗的ニ作用スルハ興味アル所以ナリ。

100. 人工氣胸ニヨル靜脈壓ノ變化ニ就テ

河合忠義 (兵庫縣立神戸病院内科)
小島曉

緒言

靜脈血行ニ關スル臨牀的檢査方法トシテノ靜脈壓測定法ニハ間接法ト直接法ノ2ツガアリマス。私共ハ種々ナル點ヲ考慮シテ比較的正確ナル實驗成績ヲ得ラレタル所ノ直接法ヲ撰ビ Moritz & Tabora 氏法ヲ改良應用シタノデアリマス。測定器ハ硝子製三方活栓ニヨツテ注射針、注射筒、「マンメーター」ヲ互ニ直接接續シ、是等ハ10%葡萄糖液ニテ滿タシ、靜脈壓ハ此ノ液柱ノ高サニヨツテ知ルノデアリマシテ注射部位ハ正中靜脈ヲ撰ビ、該高サヲ右心房ノ高サニ一致セシメルノデアリマス。即仰臥位ニテ第4肋骨ニ沿フテ、前胸骨面ヨリ5cm下方ニ固定スルノデアリマス。(第1圖説明)

1. 正常値。(第1表説明)

私共ノ測定シタ正常値ハ

42—100 mm H₂O(普通値)、90.4 mm H₂O(平均値)

(♂) 94.7 ..

(♀) 86.0 ..

デアリマス。

2. 病的靜脈壓(測定セルモノ、内主ナルモノヲ掲グ)

(第2表説明)

以上ノ所見ヨリ濕性肋膜炎、高血壓症、腎炎、肺浸潤等ノ靜脈壓ハ一般ニ正常値ヨリ上昇シ、殊ニ心臟ノ代償失調ヲ起セル時、或ハ末梢循環障礙ノアル時ハ靜脈壓ハ高ク、又肋膜穿刺ニヨツテ液ヲ排除シタ時或ハ瀉血後ニ於テハ靜脈壓ノ下降ヲ認メルノデアリマシテ、是等ニ關シテハ從來報告セラレタル所ト略々同様ノ結果ヲ得タノデアリマス。

3. 人工氣胸ト靜脈壓トノ關係(第3表説明)

然ルニ人工氣胸ノ前後ニ於ケル靜脈壓ノ數値ノミハ從來ノ報告トハ相反スル結果ヲ得タノデアリマシテ一見奇異ナル感ヲ抱カシムルノデアリマスガ、是トテモ多數ノ症例ニ於テ例外ナシニ認メタ事實デアリマスカラ、是ニ一應御報告申上ゲル次第デアリマス。佐々木氏ハ人工氣胸直後ニ於テハ靜脈壓ハ上昇シ、約4週間ニテ舊値ニ恢復スルモノデアツテ結核患者ノ靜脈壓ハ非循環障礙ノ靜脈壓ノ範圍ヲ出テズト述ベテ居ラレマス。

Krotz 氏ハ人工氣胸ニヨツテ一般ニハ靜脈壓ハ上昇ス

ルガ若シ肋膜ニ癒著ノアル場合ハ却ツテ下降スルト云フテオリマス。

余等ノ症例ニ於テハ空氣ヲ注入スル間ハ靜脈壓ハ漸時上昇スルモ人工氣胸直後ハ下降スル事ヲ認メタノデアリマス。

第 3 表ニ於テ見ル如ク、注入空氣量ハ 150—700cc テアツテ靜脈壓ノ下降率ハ 20—45% 内外ヲ示シテオリマシテ、此際動脈壓、脈搏數、胸腔内壓、空氣注入量ト人工氣胸施行前後ニ於ケル靜脈壓ニ比較致シマス其間何等一定ノ關係ヲ見出サナカッタノデアリマス。

結 語

人工氣胸ノ施行竝ニ治療效果ノ考案ニ際シテ斯ノ如キ靜脈血行ノ變化ヲ顧慮スル事ハ必ズシモ無用ナラザルコトト思ヒマスカラ敢テ是ニ御報告シタ次第デアリマス。尙私共ノ成績ト從來ノ報告トガ相違致シマシテ理由ニ就キマシテハ今後尙研究ヲ重ネテ行キ度イト思フノデアリリス。

101. 横隔膜神經捻除ノ肺臟ニ及ボス影響

ニ就キテノ實驗的研究(第 3 報)

栗本清次(阪大今村内科)

余ハ第 12 回本學會ニ於テ健康家兎ニ就キ、横隔膜神經捻除後、色素、墨汁ヲ靜脈内ニ注入シ、兩肺ニ於ケル其ノ分布状態ヲ實驗シ、手術側肺ニ比シテ反對側肺ガ強度ナルコト、又結核菌ヲ靜脈内ニ注入シ兩肺ニ於ケル病變状態ヲ比較セル結果、手術反對側肺ニ於テ著明ニ強キコトヲ報告セルガ、其後横隔膜神經ヲ豫メ捻除セル家兎ノ肺臟ニ直接氣道ヲ經テ瓦斯體ヲ作用セシメタル影響ヲ知ラントシテ本實驗ヲ行ヒタリ、即チ 2 疋前後ノ健康家兎約 50 匹ヲ 5 群ニ分チ、各群右側及左側半數宛横隔膜神經ヲ捻除セル後、其ノ直後、1 週間、2 週間、3 週間及ビ 4 週間は鹽素瓦斯ノ一定量ヲ吸入セシメ、3 日乃至 6 日後撲殺シ兩側ノ肺臟所見ヲ比較觀察セリ。其ノ肉眼の所見ニ於テ對照試驗ニ就キテハ兩肺ノ受ケル影響ノ差異殆ド認め難ク、瓦斯吸入ニ由ル肺臟容積ノ増加充血或ハ溢血ノ程度及ビ氣腫發生状態、無氣肺、含氣ノ程度、剖面所見ニ於テ左右兩肺ノ差異判シ難キモ、横隔膜神經捻除ヲ豫メ施行セル場合ハ明カニ差異アルヲ認め、殊ニ術後直チニ瓦斯ヲ吸入セシムル時ニ於テ著シク、術後 1 週、2 週、3 週ト經過セルモノニ從ツテ次第ニ其ノ所見ノ差異僅少トナルヲ認め、其ノ變化ハ一般ニ肺臟容積ハ非捻除

側ニ於テ増大シ、氣腫ハ凡ソ強度殊ニ上葉及ビ中葉ニ著明ナリ、充血、溢血ハ寧ロ手術側肺、殊ニ其ノ下葉ニ著明ノ傾向ヲ有セリ、是等ノ所見ハ横隔膜神經ヲ捻除セザル動物ニ就キテ觀ルニ最モ鹽素瓦斯吸入セシムルコトニ由リテ皆相當ノ影響アルヲ肺臟ニ認ムルコト勿論ナルモ、左右兩肺ノ所見ノ差異ハ認め難キヲ以テ、若シ豫メ側ノ横隔膜神經ヲ捻除スル場合ハ手術側肺ニ一程度ノ萎縮状態ヲ、又反對側肺ニ代償性氣腫發生ノ結果ノミニ由ルニアラズシテ、捻除後左右肺臟ノ呼吸量ニ相違ヲ來タシ、從而兩肺ノ鹽素瓦斯吸入量ニモ相異ヲ生ズ可ク、手術反對側肺ノ氣管枝ガ手術側ノ夫レニ比シテヨリ強度ニ瓦斯ノ影響ヲ受ケル結果ト思惟ス。

第 101 番ヘノ追加 小山重雄

組織球及組織球性細胞ノ出現状態ハ如何テスカ。横隔膜神經捻除ニヨツテ組織球及組織球性細胞ガ著明ニ増殖シテ、結核菌ノ感染又ハ繁殖ヲ困難ナラシメ、乃至肺臟ノ既成結核性病竈ノ治療機轉ヲ有利ナラシムル様デアリマス。捻除術ト瓦斯吸入ヲ併セ行フコトニヨツテ出現スル組織球及組織球性細胞ノ状態ヲ詳細ニ觀察セラル、ナラバ興味アルコト、信ジマス。

102. 横隔膜神經捻除術後ニ惹起セル

嗜血死ニ就テ

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室

(主任 川上漸教授)

小山重雄

晩近肺結核ニ對スル治療法トシテ横隔膜神經捻除術ハ旺ニ施行セラル。就中嗜血ニ對スル止血法トシテ捻除術ノ奏效セシヲ報ズルモノ尠シトセズ。然ルニ術後ニ發セル嗜血トノ關係ニ就テノ記載ハ甚寥寥タリ。偶々余ハ反復性嗜血患者ニ捻除術ヲ敢行シテ止血奏效セルモ、術後再ビ大嗜血ヲ惹起シテ窒息死ヲ來タセル症例ニ就テ、精細ナル病理解剖學的竝ニ組織學的檢索ヲ行フ機會ヲ得テ、術後ニ惹起セル嗜血ノ發生機轉ニ就テ聊學ビ得タル所アリシヲ以テ、茲ニ之レヲ報告セント欲ス。

臨牀の所見ノ概要

患者、秋○輝○、31 歳、男

主訴、咳嗽喀痰

胸部所見、左肺、略々全胸打診上短或ヒハ濁音ヲ呈シ聽診上多數ノ大小水泡音ヲ聽ク。背面略前胸ニ同ジ。右肺、肺尖ヨリ第 2 肋間腔迄打診音短、聽診上呼吸音

疎裂，間ニ捻髪音ヲ聽ク。前胸下部及側胸下部濁音ヲ呈シ呼吸音微弱ナリ。

「レ」線所見、左肺、略々全肺野ニ互リ瀰漫性濃厚陰影ヲ認ム。鎖骨下外側ニ偏シ約鷲卵大ノ空洞存在ス。右肺、肺門陰影腫大シ、肺上野ニ斑狀及索狀陰影ヲ認ム。

経過

昭和8年2月21日ヨリ數回ニ互リ大量ノ咯血ヲナシ、約2週ヲ經過スルモ尙血痰止マザルヲ以テ左側横隔膜神經捻除術ヲ敢行セリ。術後第3日ヨリ血痰減少シ一般狀態モ亦漸次ニ好轉セルモ、術後3ヶ月ニシテ突然激烈ナル咳嗽ヲ訴フルト共ニ再び大量ノ咯血ヲ惹起シ、患者ハ出血凝固セル血塊ニヨリテ窒息シ遂ニ死ノ轉機ヲ取レリ。

病理解剖學の所見

- 1) 左側肺臟。容積甚小。次粟粒大乃至粟粒大結節瀰漫性ニ密ニ存在ス。上葉ニ約鷲卵大ノ空洞形成アリ。
- 2) 右側肺臟。次粟粒大乃至粟粒大結節ハ上葉ニ於テ密ニ存スルモ中葉下葉ニ於テ少シ。上葉ニ小鷲卵大ノ空洞形成アリ、下葉ニ於テ出血ヲ認ム。

病理組織學の所見

甲、左側肺臟

- 1) 何レノ結節モ細胞成分乏シキ結締織ニヨリテ密ニ圍繞セラル。
- 2) 乾酪様ニ變性セル中心部ハ結締織ニヨリテ種々ノ程度ニ置換セラル。
- 3) 結節ノ外層ハ結締織纖維、ソノ内層ハ乾酪様物質ヨリ成ル。他巨態細胞類上皮細胞甚乏シク、淋巴球層ヲ缺ク。

乙、右側肺臟

- 1) 結締織纖維ニヨリテ圍繞セラレザル結節ヲ散見シ淋巴球層厚シ。殊ニ斯ル結節ハ上葉ニ於テ最も多ク、中葉ニ於テ之ニ次ギ、下葉ニ於テハ殆ンド之レヲ認メズ。
- 2) 或ル結節ノ周圍ニ2乃至數個ノ肺胞ハ退行變性ニ陥レル上皮細胞、組織球、淋巴球、細胞崩壞雲絮狀物質及ビ纖維素等ニヨリテ充塞セラル。特ニ上葉ニ於テハ斯ル所見高度ニシテ且他葉ト異ナリテ乾酪様物質中ニ核碎屑及多核白血球ヲ多數ニ認ム。
- 3) 下葉及中葉ニ於テハ廣キ範圍ニ互レル高度ノ出血ヲ認ムルモ、上葉ニ於テハ之レヲ認メズ。

以上ノ所見ニヨリテ捻除術施行前ニ反復起レル咯血

ノ起因ハ、之レヲ左側肺臟上葉ニ於ケル鷲卵大ノ空洞ノ形成ニ求ムルコトヲ得ベク、而シテ斯ル反復性咯血ニ對シ何レノ藥物及理學的療法モ不成功ニ終リ、左側横隔膜神經捻除術ニヨリテ初メテ止血ニ奏效セルモノナリ。然ルニ術後ニ突發セル致死的咯血ハ、病理學的觀察ニヨリテ明ナルガ如ク、非捻除側タル右側肺臟ニ於ケル結核性病竈ノ認メラル、コト尠キ下葉及中葉ニ於ケル出血ニ基因スルモノナルヲ知ル。而シテ斯ル出血ハ捻除術ニヨリテ該側肺臟ノ機能低下ニヨリ、非捻除側タル右側肺臟ガ代償的意義ヲ帶ビテ異常ニ過度ニ機能ヲ營フセルニ職由スルモノナルベシ。惟フニ本例ニ於ケルガ如ク稍々重症ナル肺結核ニ於テモ、尙能ク術側肺臟ニ於ケル結核性病竈ノ治癒乃至停止像ヲ認メ得タリト雖モ、非捻除側肺臟ニ於ケル代償的機能亢進ヲ來タスコトアルガ故ニ、捻除術ニ際シテハ非捻除側肺臟ノ態度ニ深甚ナル考慮ヲ拂ハザル可カラズ。

103. 横隔膜神經壓挫 (Phrenicus Quetschung)

ニヨル一時的横隔膜麻痺療法

岩田 鎮 (東大坂口内科)
澤田 弘 貞

人工的横隔膜麻痺ニヨル肺結核ノ治療テハ横隔膜神經捻除術 (phrenicus Exairese) ハ永久的ニ麻痺ヲ殘シマスガ壓挫術 (Phrenicus Quetschung) テハ麻痺ハ一時的テ治療ニ必要ナ期間ダケニシテオケル長所ノアルコトハ既ニ數年來認メラレタ所デアリマス。最近米國ノアレキサンダー氏ハ横隔膜神經ノ副枝ヲ全部切除シテ主幹ヲ約二樞壓挫シマシタ、コノ壓挫法ニヨルト約6ヶ月間一時的横隔膜麻痺ヲ起シラルト報ジテ居リマス。

私共東大坂口内科テモ昨年7月以來、此ノ壓挫療法ヲ試ミテ居リマシテ、ソノ嚴格ニ適應ヲ決定シテ手術ヲ施シタ11例ノ成績ヲ茲ニ報ジタイト思ヒマス、手術ハ東大外科都築教授ノ手ニヨリマシタ。

11例中横隔膜神經ノ走行異常ヲ有スルモノガ3名アリマシタ。第7例、第8例、第11例デアリマス。ソノ爲ニ内1例即第8例ハ手術ハ不成功ニ終リマシタガ他ハスベテ手術後完全ナル横隔膜麻痺ヲ得タデアリマス。即横隔膜ノ高位ハ打診上手術前第10乃至第11胸椎デアリマシタノガ手術後ニハ第8乃至第9胸椎ニ昇リ、呼吸性移動ハ手術前2乃至3指指ノモノガ全ク動カナイ様ニナリマシテ「レントゲン」検査テ

モ横隔膜麻痺ヲ顯著ニ認メマシタ。

然ルニコノ手術後ノ麻痺ハ若干ノ逕庭ハアリマスガ3乃至4ヶ月後ニ再ビ恢復シテ來ルモノガアリマス、即チ第3例、第5例、第7例ハ約3ヶ月ニシテ第1例ハ約4ヶ月ニシテ高位ハ第十胸椎トナリ呼吸性移動モニ横指程動ク様ニナリマシタ、「レントゲン」検査ニ於テモ同様デアリマス。

殘リノ例デアハ死亡或ハ不參テ觀察ノ出キナカツタモノハ別トシテ手術後3乃至4ヶ月テハ必ズシモ麻痺恢復ノ徵ヲ認メマセン。

又前述ノ麻痺恢復ヲ示シテキマシタモノモ恢復ハ手術前完全ノ域ニハ達シテ居リマセン、恢復ハ徐々タルモノ、様デアリマス、故ニ麻痺ノ恢復シテキナイ者ト雖モ此ノ後更ニ觀察ヲ續ケテユカネバナラナイト思ヒマス。

手術後患者ノ豫後經過ハ其約半数即5例ハ大體惡クナイ様デアリマス、第10例ハ本手術後胸廓ノ成形手術ヲ致シマシタガ、之モ大體ウマクイツテ居リマス。

殘リノ5例中2例ハ惡化シ3例ハ死亡致シマシタ。勿論患者ノ全經過の豫後ハ種々ノ方面カラ制約サレマスカラソノ死亡或ハ不良ヲ横隔膜壓挫手術ノミノ責ニ歸スルコトハ出キマセン、且又私達ノ例數ハ尙少數且不充分タルヲ免レナイデアリマス。

兎モ角モ本療法デアハ肺臟虛脱状態ヲ治療ニ必要ナ或ル期間ニ止メテ、後ニ運動恢復ヲウルコトガ出キルノデアリマシテ以上簡單ニ私達ノ横隔膜神經壓挫療法ノ乏シイ經驗ヲ報告致シマシタ次第テ御座イマス。

104. 肺結核ニ對スル横隔膜神經捻除術ノ影響(第2回報告)

主トシテ病竈ノ肺上野ニ存スル場合。

及ビ動態「レントゲン」寫眞ニヨル手

術前後ノ觀察

池上直一(東京市療養所)

昭和6年ノ本學會ニ於テ第1回報告トシテ肺下野ニ主要病竈ノ存スル場合ニ横隔膜神經捻除ヲ行ツタ成績ヲ述ベタノデアルガ其後更ニ100餘例ニ本手術ヲ試ミタノデアル。

近年此ノ手術ハ其ノ適用範圍ガ擴大サレテ肺上野ニ主要病竈ノ存在スルモノニ對シテモ效果アリトスル報告ガ多イ様デアル。

余モ亦最近2年間ニ少數乍ラ斯ル例ヲ手術スル機會ヲ得タノテ其ノ21例ノ成績ヲ報告スル次第デアル。

經過ノ良、不變、不良トハ臨牀の諸症候ノ外ニ理學的所見、「レントゲン」所見ヲ參照シテ決定シタモノデアル。

1) 年齢、男女別ト手術後ノ經過

年齢別ニ分ケテ觀察スル爲ニハ例數ガ少ナイノデアルガ、男女別テハ男13例、女8例中、大體ニ於テ不變ノモノハ男女共略；其ノ半数宛ヲ占ム。

2) 病竈ノ位置及ビ性質ト手術後ノ經過

數字ノ上テハ右側ニ不變ノモノノ多ク、左側ニ不良ノモノ多シ。

病竈ノ位置ヨリ見レバ肺上野ヲ主トシ乍ラモ尙ホ且全肺野ニ散在スルモノハ經過ノ良、不變、不良各々3例宛テ同數デアルガ、上野ノミニ限局サレテ居ルモノハ不變最モ多ク6例デアツテ輕快、増悪各1例デアル。

病竈ノ性質ヨリ見ル時ハ、増殖性ノモノニ輕快乃至ハ不變最モ多ク、混合型及ビ滲出性ノモノハ經過不良デアル。

空洞ガ有ツテモ必ズシモ結果ガ惡イト云フ譯テハナイガ特ニ著シキ點ハ經過不良ノモノハ悉ク空洞ヲ有スルモノデアル事デアル。

上葉萎縮アルモノハ何レモ不變デアツテ、其ノ3例中2例ハ空洞ヲ有スルモノデアル。

3) 肋膜癒著ノ有無ト手術後ノ經過

上野ニ癒著ヲ認ムルモノテハ不變ガ過半数デアル。

癒著ヲ認メザルモノニ於テモ不變乃至ハ増悪最モ多シ、輕快セルモノハ少ナシ。

即チ肋膜癒著高度ニシテ横隔膜ノ上昇ヲ來サナカツタ例ハ申スマデモナク、癒著ナキモノ、或ハ癒著アルモ輕度ニシテ横隔膜ノ麻痺上昇スルモノデアツテモ、主要病竈ノ肺上野ニ存スル限り、多クハ好影響ヲ及ボサズ、且ツ病竈ノ性質ガ滲出性、混合型デアツテモ、之ヲ増殖性ニ轉向セシムル事ハ六ヶ數ク、夫レ等ノ自然ノ轉歸ニ委ヌルモノ、様ニ觀察サレタノデアル。

又上野ニ癒著ヲ認メ、上葉ノ萎縮著明デアツテモ、更ニ之レガ縮小ヲ企圖スル目的ニ向ツテハ、餘リ影響スル所ナク、空洞ノ存スル限り、例令、増殖性病竈ナリトモ之ヲ速カニ治癒傾向ニ赴カシムル事ハ困難デアル。

是等ノ關係ヲ更ニ一層明瞭ニ知ラント欲シテ、手術前後ニ於ケル、各部肺病竈ノ呼吸ニヨル運動狀況ヲ動態「レントゲン」寫眞ニヨツテ觀察シタノデアル、ガ

其ノ撮影手技、及ビ撮影法ニ關シテハ、我が醫局ノ矢部升博士ガ昨日ノ本學會ニ於テ發表サレタノデアアル。此ノ方法ヲ以テ觀察スル時ハ肺下野ニ病竈ノ存スル場合ハ手術後運動靜止スル事最モ多ク、上野ニ存スル病竈ハ手術ニヨツテ安靜ヲ得ラレ難キノミナラズ、却ツテ其目的ニ反シテ運動ノ増強ヲ來ス場合スラ認メラル、ノデアアル。

之ハ注目スベキ事柄デアルト考ヘルノデアアル。

又肋骨運動ノ増強ハ8例中5例ニ於テ認メラレ、他側橫隔膜ノ運動増強ハ4例ニ於テ認メラレタノデアアル。(寫眞供覽)此ノ二ツノ事實ハ手術側肺ノ縮小ニ對スル呼吸ノ代償作用ナルベシ。

敘上ノ事柄ト疾病經過トノ間ニハ一定ノ關係アリト想像サル、ノデアアルガ之ニ就テハ尙ホ例數ヲ重ネテ觀察シ追ツテ報告シタイト思フ。

第103、104番ヘノ追加 檜林兵三郎

橫隔膜神經ヲ人工的ニ麻痺セシムル事ニ因リ肺結核治療上有效ナルハ既知ノ事實ナルガ其ノ方法トシテハ捻除術及ビ神經内「ノボカイン」又ハ「アルコール」注射又ハ神經壓挫術等アリ。余ガ經驗ニヨル神經麻痺術ノ效果ハ相當日時ヲ經過セル後ニ顯ハル、ヲ知ル。故ニ一時的ニ麻痺セシムルガ如キハ音ニ其ノ結末期待ニ反スルノミナラズ他方捻除術ハ余ガ100餘例ニ就テ見ルニ未ダ顯著ナル副作用ヲ見ズ。

故ニ余ハ注射法ヲ實施スルニシテモ觀血手術ヲ實行セザル可カラザルモノナルガ故ニ、寧ロ約10數分間ニシテ易ク行ヒ得ル捻除術ノ實效ヲ收ムルヲ可ト思惟ス、尙ホ上葉ニ變化アルモノ殊ニ空洞形成又ハ滲出型ノモノニテモ良ク效果ヲ收メ得ツ、アリ。更ニ上葉病變ニ對シテ治療效果ヲ確實ニセントスルニハ斜角筋切除法ヲ補助トナスベキヲ慫慂ス。

105. 人工氣腹(Pneumoperitoneum)

療法ノ手技ニ就テ

内 倉 慶 二
伊 藤 秀 三(東京市療養所)
矢 部 升

本來腸結核ノ治療ハ極メテ困難ナルモノニシテ、未ダ適切ナル治療法ト認ムベキモノ極メテ少ナカリシニ、1931年米國ノウイスコンシン(Wisconsin)州ニテ、バンヤイ(Banyai)氏ハ始メテ重症ナル腸結核患者44例ニ對シ人工氣腹法ヲ施行シ、ソノ32%ニ良好ナル結果ヲ得タリト報告シ、次イテ1933年ベルリノグワルドハウス=シャロットンブルヒ(Waldhaus Charl-

ottenburg)ニ於ケルウールリッチ(Ulrici)氏ノ許ニ於テ、クロップストック(Klopfstock)氏及ビシユール(Schüler)氏ハ本療法ヲ追試シ、21例ノ腸結核患者ニ施行シテ、同様ナル好成绩ヲ得タリト報告シ、更ニ最近再ビバンヤイ氏ハ100例ノ人工氣腹例ニ就テ報告シ、其ノ71%ニ於テ良好ナル成績ヲ得タリト發表セリ。東京市療養所ニ於テイテ演者等ハ本療法ヲ追試セリ。

施行方法トシテハ、

- (1) 穿刺法。主トシテ右側季肋下部穿刺法ヲ用ヒ、施行困難ナル者ニ對シテハ、臍下部穿刺法ヲ用ヒタリ。
- (2) 器具。東京市療養所式人工氣胸裝置ヲ使用セリ。
- (3) 氣體。酸素ヲ使用セリ。
- (4) 量。1回送入量ハ600珉乃至800珉トセリ。
- (5) 間隔。追盈ノ間隔ハ1週1回トセリ。
- (6) 回数。凡ソ9回ヲ以テ1治療期間トセリ。

106. 人工氣腹(Pneumoperitoneum)

療法ニ於ケル臨牀的觀察ニ就テ

内 倉 慶 二
伊 藤 秀 三(東京市療養所)
矢 部 升

本療法ヲ施行セル患者ハ20例ニシテ例數少ナク、觀察期間短カキ爲ニ、未ダ本療法ニ對シ充分ナル批判ヲ下ス事ヲ得ザルモ、臨牀的觀察ニ就キ今日迄ノ成績ヲ總括的ニ述ブレバ次ノ如シ。

- (1) 自覺症狀ニ對スル影響
 - (イ) 食慾ノ増進ヲ認ム。
 - (ロ) 腹痛及ビ腹鳴ノ減少ヲ認ム。
 - (ハ) 氣分ハ一般ニ良好トナリシヲ認ム。
 - (2) 他覺症狀ニ對スル影響
 - (イ) 下痢ノ回数ハ減少シ、排便時ノ腹痛ハ減退セルヲ認ム。
 - (ロ) 便ノ硬度ハ増加シ、便ノ色深ノ暗褐色ヨリ黄色トナレルモノヲ認ム。
 - (ハ) 便ノ消化ハ稍々良好トナルヲ認ム。
- 次ニ検査事項トシテハ
- (イ) 赤血球沈降速度
 - (ロ) 血球所見
 - (ハ) 血清所見
 - (ニ) 胃液遊離鹽酸所見
 - (ホ) 糞便所見

(へ)喀痰所見

(ト)尿所見

ニ就テ検査セリ。

第105、106番へノ討論

阪大今村内科 山上 貫 哉

人工氣腹ヲ施行ニ際シ、穿刺針ノ尖端ガ腹腔ニ在リト云フ確證ハ如何ナルモ「デアアルカ、又「マノメーター」ノ動搖ハ如何?、結核性腹膜炎ニ於テハ屢々腹膜ノ癒著ヲ認ムルモノナレバ、或ハ腸壁穿刺ハ大イニ考フベキナリ。故ニ腹腔ニ針尖ノ存在ヲ確定スベキ特徴ヲ究メルハ重要ナル事ナリ。

第105番へノ追加 寺本 太郎

奏效顯著ナリシ2例ノ人工氣腹療法ヲ追加セリ。

第105、106番へノ追加 糸川 欽也

人工氣腹療法ノ腸結核ニ對スル影響ニ關シテハ私ノ方テモ試ミテ居マスカ、未ダソノ症例ガ少ナイノテ其ノ成績ヲ申上ゲル迄ニハ到着イタシマセンガ、之レヲ喀血ノ場合、殊ニ兩側肺ニ病竈ガアツテ、ドチラノ肺カラ出血シタカ不明ナル場合、或ハ兩側肺カラ出血シタル如キ場合ノ2例ニ應用シテ、其ノ1例ハ止血ニ奏效シ1例ハ無效デアリマシタ。

カクノ如ク喀血ニ際シテ何等ノ療法モ奏效シナイ場合ニ人工氣腹療法ヲ試ミル事ハ亦必要ナル一方法デアルト考ヘルノデアリマス。

第105、106番へノ追加 楢林 兵三郎

余等ハ舞子病院ニテ腹膜炎患者ニ對シ數名ノ人工氣腹術ヲ實行シ、嘔氣、腹痛等氣分ノ輕快セルモノヲ經驗セリ。然レドモ腹膜炎患者ハ屢々週期的ニ熱其他ノ自覺、他覺的ニ臨牀症候ノ動搖アルモノナルヲ注意シテ、此ノ療法ノ效果ヲ検討セザル可カラズ。

107. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

島崎 徹 (有馬研究所)
櫃田 卓也

昭和6年間ニ有馬研究所附屬醫院ヲ訪レタル肺結核患者中吉田氏反應ヲ檢シタル267名ニ對シテ滿2ヶ年後、即チ昭和9年3月ニ其ノ後ノ轉歸ヲ調査シ、其ノ調査シ得タル110名ニ就テ昨年第12回日本結核病學會ニ於テ報告セリ。

今回ハ夫等110名ニ就テ滿3年後即チ昭和10年3月更ニ其後ノ調査ヲ試ミタル結果ヲ報告セントス。

以上ノ成績ニ依ツテ吉田氏反應ハ陽性ノ強弱及ビ陰性ニヨリ僅カニ3年間經過後ノ結果ナリト云ヘ、肺結

第1表 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

1. 性別

	男	女	合計
人數	70	40	110
	52	30	82

2. 年齢

	1-10歳	11-20歳	21-30歳	31-40歳	41-50歳	51歳以上
人數	2	30	47	16	11	4
	2	24	35	10	9	2

3. 吉田氏反應成績人數

	卅	廿	十	一
人數	18	30	51	11
	5	19	47	11

4. 轉歸

吉田氏反應	死亡者人數		死亡者百分率		死亡者合計		生存者	
	2年後	3年後	2年後	3年後	人數	百分率	人數	百分率
卅	13	3	72.2	15.7	16	88.9	5	27.8
廿	8	3	26.7	10.0	11	36.7	22	73.3
十	3	0	5.9	0	3	5.9	48	94.1
一	0	0	0	0	0	0	11	100

第2表

	吉田氏反應	被檢者數		被檢者百分率		吉田氏反應	被檢者數		被檢者百分率		
		2年後	3年後	2年後	3年後		2年後	3年後	2年後	3年後	
仕事不能	卅	5	2	100	100	咳嗽 喀痰	卅	5	2	100	100
	廿	15	10	68.2	62.5		廿	7	5	31.8	31.3
	十	12	9	25.0	19.1		十	18	13	37.5	27.7
	一	1	0	9.1	0		一	4	0	36.4	0
仕事時々	卅	5	2	100	100	有熱	卅	5	2	100	100
	廿	2	3	9.1	18.8		廿	7	5	31.8	31.3
	十	5	5	10.4	10.6		十	2	1	4.1	2.1
	一	1	0	9.1	0		一	0	0	0	0
疲勞スル	卅	5	2	100	100	稀ニ熱ヲ出ス	卅	2	0	40.0	0
	廿	4	6	18.2	37.5		廿	6	3	27.3	18.8
	十	7	6	14.6	12.8		十	13	3	27.1	6.4
	一	0	0	0	0		一	0	0	0	0
時ニ疲勞ス	卅	5	2	100	100	感冒	卅	5	2	100	100
	廿	3	1	13.6	6.3		廿	13	8	59.1	50.0
	十	3	8	6.3	17.0		十	30	21	62.5	44.7
	一	0	0	0	0		一	5	0	45.5	0

核患者ノ豫後ヲ推定シ得ルモノト信ズ。

108. 災害ノ肺結核症ニ及ボセシ影響

長井盛至(慶大内科)

肺結核症ノ症候ハ極メテ「デリケート」デアリマスカラ、肺結核患者ガ若シ火災ニ遭遇スルヨウナ事ガアレバ、恐ラク非常ナ悪影響ヲ蒙ルダラウト一般ニ考ヘルノデアリマス。

彼ノ大震災ノ場合ニモ斯様ナ經驗ハ相當ニアツタ筈デアリマスガ、當時ハ色々ナ事情ノ爲ニ此ノ消息ヲ充分ニ報告スル者ガナカツタヨウデアリマス。

昭和8年3月5日午前3時半、某「サナトリウム」ニ於キマシテ火災ガ起リマシタ。

マダ春モ淺クシテ寒ク、霧ノヨウナ小雨ノ降ル夜デアリマシタ。私ハ其ノ晩ノ當直醫トシテ53名ノ入院患者ヲ火ノ子ヲ浴ビナガラ避難サセル事ニ狂奔イタシマシタ。

今迄絶對安靜ヲ命セラレテ一步モ病室外ニ出タ事ノナイ患者ハ勿論ノ事、輕症者デモ夜中突然雨ノ中ニ歩カセタリ夜風ニ遭ハセタリシタ事ハドンナニ病氣ヲ悪クスルデアラウト心痛シタノデアリマスガ、其ノ結果ハ意外ノ成績デアリマシタノテ茲ニ述ベテミタイト思ヒマス、震災ノ場合ト異ル事ハ、焼失病棟ハ一部分ダケデアツタノテ事件ノ翌々日ヨリ平常ニ復シ從テ患者ニ及ボシタ影響ガ短時間テ済ンダ事デアリマス。

先ツ火災後1週間ノ影響ヲ知ル爲ニ、入院直後ノ者及ビ月經直前ノ者ヲ除ク51名ニ就キ火災ノ前後各1週間ノ病狀ヲ比較觀察イタシマシタ。體温ハ各人1週間ノ平均ヲトリマシテ、1日ノ最高體温攝氏2分以上ノ差アルモノヲ影響アリト見做シテ、兩者ヲ比較イタシマシタ所、其ノ過半数ニ於テ異常ナク、其ノ他ハ上昇シタモノト下降シタモノト略ク同率デアリマシタ。脈搏數ハ1週間ノ平均ヲトリ、1日最高ノ脈搏數ガ5以上ノ差アルモノヲ以テ影響アリト見做シマスト、脈搏數ハ遭難後増加シタ者ノ方ガ多ク約31%デアリマス。之ハ吃驚シタ爲ニ心悸亢進ヲ起シタ者ガ多クツタ爲デセウカ。

次ニ咳嗽ニ就イテミマスト、増悪シタモノガ僅カ5.7%テ、減弱シタ者ガ14%以上アリマス。喀痰量ハ咳嗽以上ノ好成绩ヲ減少シタモノガ25%、増加シタモノガ10%デアリマス。

聊モ肺結核患者ハ兩ニ濡レタリ、過度ノ運動ヲシタリ、殊ニ夜外出ラスル時ナドハ常ニ病狀惡化ノ原因ト

ナツテ、咳嗽ガ劇シクナリ喀痰量ガ増加スルト云フノガ普通デアリマスノニ、此ノ場合ノ如キハ惡影響ヨリハ好影響ヲ受ケタ者ノ方ガ遙カニ多クツタト云フ事ハ誠ニ興味アル事實デアリマス。

次ニ食欲ヲミルニ、約16%ニ於テ増進シ約10%ニ於テ減退ヲ認メマス。其ノ他ハ不變デアリマシタ。之亦興味深イ所デアリマス。

睡眠障アリ勝ナ肺結核症ガ火災後睡眠良好ト變ツタ者ガ約24%モアリマシテ、不良トナツタ者ガ僅カ6%デアツタ事ハ注目ニ價スルモノデアリマス。

次ニ咯血ニ就イテミマスト、當時毎日血痰ヲ出シテ居ツタ者ガ3名アリマシテ、1名ハ火災ノ翌日ヨリビタリト止血シ、1名ハ完全ノ止血テハアリマセンガ血痰量ガ著シク減少イタシマシタ。モウ1名ハ却ツテ相當ノ咯血ヲイタシマシタ。其ノ外ニ火災後初メテ血痰ヲ出シタ者ガ1名アリマス。兎ニ角モ私ハ火災遭難後小咯血ノビタリト止血シ例ヲ經驗致シマシタ。以上ハ災害後1週間ノ影響デアリマスガ、肺結核症ハ慢性ノ疾患デアリマスカラ6ヶ月後ニ於ケル影響ヲミマスト、同所前年度ノ治療成績ト比較シテ治癒率ニ於テ劣リ死亡率ニ於テ増加ヲ認メマシタ。要スルニ火災ハ輕症者ニハ殆ンド惡影響ガナイガ滲出性ノ病竈ヲ有スル重症者ニハ6ヶ月間ニ相當ノ惡影響ヲ與ヘタヨウデアリマス。

サテ火災ノ翌日ヨリ咯血者ガ止血シ、有熱者ガ下熱シ睡眠困難ノ者ガ睡眠良好ト變リ喀痰量ガ減リ、食欲ガ急ニ増進シタト云フガ如キ事實ハ如何ニ説明スベキ

體温		脈搏數		咳嗽	
例數	%	例數	%	例數	%
下降	12 23.5	減少	11 21.6	輕減	5 14.3
上昇	11 21.6	増	16 31.4	増強	2 5.7
不變	28 54.6	不變	24 47.0	不變	28 80.0

喀痰量		食欲		睡眠		咯血	
例數	%	例數	%	例數	%	例數	%
減	10 25.0	増	8 15.7	良變	12 23.5	良	2
増	4 10.0	減	5 9.8	惡變	3 5.9	惡	2
不變	26 65.0	不變	38 74.5	不變	36 70.6	不變	0

輕快 54.9%

デアリマセウカ。

「サナトリウム」ヲ安住ノ地トシテ靜養シテ居タ患者ガ而モ安眠中突然「火事ダ」ト騒ガレタ瞬間ソレガ精神的ニ一大「ショック」トナリ、今迄病的ニ變調サレテキタ植物性神経系統ガニワカニ病的状態ヨリ健康状態ニ近ク還元サレタ爲カ、若シクハ周圍事情劇變ノ爲ニ患者ハ内ニ病苦ヲ凝視スルノ暇ナク、外界ニ轉向ヲ餘儀ナクサセラレタ爲體組織ノ活動力が却ツテ旺盛ニナツタ結果デアハナカラウカト思ハレマス。孰レニセヨスノ如キ諸事實ハ慢性病者ノ診療ニ従事スル者ニハ深く銘記スベキ所ト信ジマス。

第108番へノ追加 高田 研 安

大正12年9月ノ大震災ノ際南湖院入院患者ニ據ル經驗ニヨレバ、震災ハ肺結核患者115名ノ豫後ヲ不良ニセザリシノミナラズ、寧ろ却ツテ良好ナラシメタノデアリマシタ。即チ死亡率平均7%ナリシ者が、其ノ年9、10、11、3ヶ月間死亡率ハ5%ニ止マリマシタ。3ヶ月以上モ絶對安靜ナリシ患者サヘモ看護婦ニヨツテ戶外ヘ運ビダサレタノデアリマシタ。又大震災ト同時ニ交通遮斷ノ狀況ト成リ、又薬局ヨリ出火シテ藥品ハ殆ド缺亡シ、又東京ヨリ取寄セル事モ非常ニ不完全ナリシニ拘ラズ、比較的良好ノ經過ヲ取ツタノデアリマス。其ノ原因ハ患者ノ身體ガ多ク大氣ニ接シタルト、其ノ心ガ大ナル區域ニ置カレ、病氣ヲ苦慮スル念ガ薄ラギシニ在リハセヌ乎ト考ヘマス。大正12年ニ我邦内地人肺結核死亡率ガ著シクナク、又同13年ニモ之ニ次イテ少ナキハ、他ニ原因ノ認ムベキ者ガ無イカラ大震災ニ原因スルデアハナイ乎ト考ヘマス。

宗教家ニハ病氣ガ治リ易ク其ノ生命ガ長イト云フノハ其ノ心ガ大ナル區域ニ在ルガ爲デアリハセヌ乎。大氣ニ親ム事ト宗教ヲ信ズル事ハ健康ヲ助クル1例證トナリハセヌ乎ト思ヒマス。尙詳シイ事ハ大正13年2月ノ「治療及ビ處方」ニ報告致シマシタ。

肺結核病死亡率(千人ニ付)

大正10年	64.3
同11年	66.4
同12年	61.2
同13年	63.3
同14年	67.4
昭和元年	69.2

109. 人體ニ於ケル BCG 「ワクチン」

豫防接種ノ經過續報

今 村 荒 男
中 谷 繁 一
澁 川 隆 善
黄 楊 來 井
寶 藤 井 曹
藤 井 雄
次
明

余等ハ1920—1930年間ニ互リ動物實驗ニテ BCG 生菌ノ接種ニヨリ進行性結核ノ惹起セル例ヲ見ズ、且、免疫力ニ於テモ死菌「ワクチン」ヨリ強キヲ知レリ。之レ等諸種ノ動物實驗ニヨリテ、得タル成績ヲ基トナシ、余等ハ阪大病院ニ入學セシ看護婦生徒ノ中「ツベルクリン」反應陰性者ニ BCG 生菌ヲ豫防的ニ接種シ、之ト「ツベルクリン」反應陽性者トノ間ニ結核罹患率ニ如何ナル相違ヲ生ズルヤヲ比較研究セシモノニシテ、經過ハ昭和5年以來看護婦ノ生活ヲ同一状態ニ於テ觀察シ、又毎年新シク接種人員ヲ増加セリ。先ニ我等ハ貴島博士ノ觀察セシ昭和2年4月ニ、47名中、「ツベルクリン」反應陰性者31名、陽性者16名並ニ昭和4年4月ニハ65名中「ツベルクリン」反應陰性者40名、陽性者25名、之レト昭和6年4月ニ、43名中「ツベルクリン」反應陰性者17名、陽性者26名トニツキ、「ツベルクリン」反應陽性陰性兩者ヲ無處置ノ儘放置シ、兩者間ニ起ル結核性罹患率ヲ比較セシニ、第1表ニ示スガ如ク「ツベルクリン」反應陰性者ハ陽性者ヨリ多クノ結核罹患率ヲ出セリ。之レニヨリ「ツベルクリン」反應陰性者ハ結核ニ罹患シ易キヲ知ル。

余等ノ實驗ニ用ヒシ反應ハ初メニハ二千倍ノ「ツベルクリン」0.1 疋ヲ皮内ニ注射シ之ニ無反應又ハ直徑0.6 疋以下ノモノヲ陰性トナス。後ニハ千倍ノ「ツベルクリン」0.1 疋ヲ皮内注射シ直徑0.8 疋以内ヲ陰性トナスモ本實驗ニ於テハ「ツベルクリン」反應ハ大體ニ於テ、陰性者ニハ無反應者多シ。

BCG 第1回ニ接種セシハ昭和5年4月41名中「ツベルクリン」反應陰性者24名ニシテ之レニ BCG 生菌ヲ第1表ニ示ス量ニテ順ヲ追フテ注射シ其ノ間充分ニ「ツベルクリン」反應ノ陽性轉化状態ヲ觀察セシニ全部陽性轉化セリ。其ノ中現在迄ニ結核性疾患ヲ起セシモノ2名「ツベルクリン」反應陽性者ニ於テハ1名ナリ。昭和5年10月ニ於テハ36名中「ツベルクリン」反應陰性者23名之レニ、BCGヲ表記ノ量接種セシニ「ツベルクリン」反應ハ總テ陽性轉化セリ。而シテ結核罹患率2名ヲ出シ「ツベルクリン」反應陽性者

若年女子ニ於ケル BCG 接種後ニ關スル表

入學時「ツリベルク」反應 入學年度及ビソノ數	陰 性 者			陰 性 者			陽 性 者			
	BCG 接種施行者			BCG 接種施行者			結核罹患者數			
	總數	病 名	發病期	總數	病 名	發病期	總數	病 名	發病期	
(昭和2年4月) 1927年 現 47人	31	1 兩側肺結核 2 同上(播種型) 3 同上 4 同上 5 肋膜炎 6 肋膜炎 7 肋膜炎	1年4ヶ月後 8ヶ月後 1年4ヶ月後 1年8ヶ月後 3年 3年 4年	B(冠) C(同數) G(接種量)			1 肋膜炎 2 輕症肺結核 3 " " 4 " " 4	5ヶ月後 5ヶ月後 1年後 2年後	健 良、健 良、健 良、健 良、健	
	40	1 脊椎骨「カリエス」	10ヶ月後				1 輕症肺結核	10ヶ月後	死	
		2 輕症肺結核	2年後				2 肋膜炎	2年後	良、健	
		3 輕症肺結核	2年後				2 輕症肺結核	2年後	良、健	
		4 肋膜炎	1年後							
	(昭和5年4月) 1930年 現 41人				1 輕症肺結核 2 脊椎骨「カリエス」 2 輕症肺結核 2 咯血	2年 3年	17 (5)	1 輕症肺結核 2 輕症肺結核	3年後 10ヶ月後	良、健
		(昭和6年10月) 1930年 現 26人			23 (13)	3年6ヶ月後 3年後	13 (8)			
(昭和6年4月) 1931年 現 43人			17 (14)	1 兩側肺結核 2 左側肺結核 3 肋膜炎	1年3ヶ月後 2年後 3年後	1 輕症肺結核 2 肋膜炎 3 同上 4 肋膜炎並ニ肺結核 5 輕症肺結核	1年 1年 2年 2年4ヶ月後	26 (26)	1 輕症肺結核 2 肋膜炎 3 同上 4 肋膜炎並ニ肺結核 5 輕症肺結核	3年8ヶ月後 10ヶ月後 3年後	中 良、健 良、健 死 入院中
	(昭和7年4月) 1932年 現 49人			26 (26)		26 (26)	1 輕症肺結核 2 肋膜炎	3年8ヶ月後 10ヶ月後	中 良、健 良、健	
					1 輕症肺結核 2 肋膜炎 3 同上 4 肋膜炎並ニ肺結核 5 輕症肺結核	1年 1年 2年 2年4ヶ月後	1 2 3 4 5	1 肋膜炎 2 肋膜炎 3 肋膜炎及肺結核 4 中等症肺結核	3ヶ月後 2ヶ月後 1年5ヶ月後 1年9ヶ月後 2年後	健 良、健 良、健 死 入院中

ルト考フ。

尙當教室ニ於テ三宅學士モ某三場ノ若年女子ニ BCG ヲ 0.02mg 1 回注射セシニ、第 2 表ニ示セル如ク、昭和 8 年 6 月 994 名ノ陰性者ニ BCG ヲ接種シ、同時ニ對照トシテ「ツベルクリン」反應陽性者 651 名ヲ其儘ノ放置セシニ昭和 9 年 3 月ニ於ケル調査ニハ BCG 生菌ヲ接種セシ 539 名中結核罹患者 3 名此ノ比ハ 0.6% 「ツベルクリン」反應陽性者ハ 410 名其ノ中結核罹患者 11 名其ノ中死亡 1 名ニシテ此ノ比 2.7% ナリ。9 年 12 月調査ニ於テハ BCG 生菌接種者 321 名中結核罹患者 7 名、對照ニ於テハ 280 名中結核罹患者 4 名ナリ。

以上ヲ小括スルニ三宅學士ノ實驗ニ於テハ、2 年モ經過セザル間ニ實驗人員ノ次第ニ減少シ確實ナル統計ヲ取ル事ヲ得ズ、此ノ實驗ハニ工場ノ衛生ヲモ充分ニ考ヘル必要アリ。之レト同時ニ一定ノ期間ヲ置イテ BCG ノ豫防接種ヲ反覆セネバナラスト思フ。

同様ニ西川學士モ乳兒ニ於テ BCG ヲ接種セルニ我々ト同様ナル成績ヲ得タリ。

摘要

以上我々教室員ノ研究セシ數 100 例ノ實驗ヨリ我々ハ次ノ事ヲ考ヘ得。

1. BCG 生菌ヲ人體内ニ接種セルニ關ラズ其ノ爲ニ起ル結核性ノ疾患ヲ之レ等ノ實驗ニ於テ一度モ認めズ。

2. 「ツベルクリン」反應陰性者ニ一定量ノ BCG 生菌ヲ注射セルモノハ BCG 生菌ヲ注射セザルモノヨリ結核罹患者ヲ減少セシメ得ルノ效果アリ。

而シテ其ノ效果ハ絶對的アタク、日常生活ニ於テ、豫防法ヲ充分ニ考究スルヲ要スト同時ニ一定期間ヲ經テ「ツベルクリン」反應ヲ検査シ、陰性者ニハ再度ノ接種ヲ必要トスルモノト考フ。

第 109 番ヘノ追加 今村内科 西川 爲雄

故飯田長一君ト共同シ、昭和 4 年以來乳兒ニ經口、皮下ノ二方法ニヨリ 3000 名ニ BCG 「ワクチン」ヲ接種セリ。マントー氏反應陰性兒ニ種々ナル菌量ヲ接種セルモ、0.02 廷ヲ適當量ト認め、1 ヶ月間隔ニ 3 回施行ス。

局所反應ハマントー氏反應陰性兒ニ施行スルトキ認めベキ變化ナリ、一般症狀ニモ變化ナシ。經過觀察ヲ行フテ、此間結核性疾患及ビ結核性死亡者ヲ 1 名モ認めズ。

マントー氏反應ニ就テミルニ、施行後 1 ヶ月後ニ著明ノ陽性化ヲ認め、7 ヶ月後ニ多數ノハイエツ氏ノ云フ「ボヂチブ、アネルギー」ト認め可キ陰性化セルモノヲ多數認めタリ。尙ホライト氏ノ「スライドセルカルチュアー」法ニヨリ BCG 菌接種後 1 ヶ月兒ノ全血液ノ人型結核菌増殖阻止作用ノ非接種兒ニ比シ著明ノ増大セルヲ認めタリ、且ツ接種兒ノ體重増加ハ普通兒ト等シク「グリッペ」「扁桃腺炎」等ノ疾患ノ罹患率ノ僅少ナル事ヲ併セ認めタリ。以上追加ス。

第 109 番ヘノ討論 青山 敬三

BCG ヲ人體ニ安心シテ使用シ得ルトノ御考ニ對シテ、異議ガアリマス。

1. 動物實驗上、BCG ノ接種丈ケテ、其爲斃死ニ至ルモノガアル。然モ BCG ノ毒力ニヨルモノデハナイカト考ヘラレル。コレハ「スケブチッシュ」ノ意味デアリマス。

2. BCG ノ弱毒デアルコトハ私モ承知シテ居ルガ、多少ノ毒力アルコトモ事實デアル以上、之ヲ人體ニ入レタル時、一方個體ノ素因形成ニ乗ジテ、毒力恢復ニ至ルコトノ憂無キカ。此點安全ヲ保障スル方法アリヤ。

3. 人體ニ BCG ヲ注射スル場合、菌ガ偶然ニ血管中ニ入ルコト無シト言ヒ得ズ。然ラバ BCG ヲ血管中ニ入レタル際ハ如何アルベキカ。此邊ノ考慮モ充分ニシテ置ク必要アリト信ズル。

第 109 番ヘノ青山氏討論ヘノ討論

今村内科 西川 爲雄

BCG 接種ノ人體ヘノ施行ニ對シテハ、私ノ昭和 4 年以來 6 ヶ年間ノ經過觀察及ビ施行當時ノ乳兒一般症狀及局所反應ニ關スル經驗ヨリ今日マテ 1 名モ認め可キ副作用ノ無キコトヲ以テ可成リ安心シテ人體ニ使用シ得ルモノナリ。

第 109 番ヘノ追加 眞鍋 嘉一郎

BCG ノ問題ガ現レマシタカラ、門外漢ナガラ、最近外遊中、佛蘭西ニ於テ BCG ガ如何ニ盛ニ行ハレテキルカラ陳ベントス。BCG ハ佛蘭西ニ於テハ如何ニモ勇者的計畫ナリシガ、10 餘年間此方法ハ絶滅セザルノミナラズ、益々普及スルニ至リ、今日ハ初生兒ニ 1 週間 3 回 BCG ノ内服ヲ規定シ、之ヲ既ニ産婆ニスラ委任シ、夜中ニテモ休日ニテモ之ヲ配布スルモノナリ。然シコレハ強制的ニアラズシテ、「ボスター」ヲ以テ宣傳シテ、コノ應用ヲ推賞セリ。BCG ヲ反對セシ

某醫師ハ、BCG 接種ヲ行ハズシテ、其小兒が粟粒結核ニ罹リシコトヲ見、BCG ヲ用ヒタリセバト後悔セリ。而シテ佛蘭西ニ於テ、醫學的觀察上見ルベキモノハ何ナルヤト云フニ、結核患者ノ減少ナリトコトナリ。佛蘭西ニ於テハ、結核ヲ減ストハ、結核ノ小兒ヲ絶無ニスルコトナリトテ、BCG ヲ用ユル外、身體的ノ健康増進ノ要素ヲ無視セズ、食餌、光、空氣療法ハ無論ナレドモ、初生兒ヲ不健康ナル「メヂウム」ヨリ、健康ナル「メヂウム」ニ分離スルコトニ務メタリ。由來佛蘭西ノ法律ニテハ、生兒ヲ3年間ハ兩親ヨリ離ルルコトヲ許サザリシガ、法律ヲ改正シテ、結核豫防ノ爲ニハ、産後直チニ乳兒ヲ不健康ナル周圍ヨリ放シテ病院又ハ健康ナル家族ノ所ニ之ヲ隔離保育スル方法ヲ許可スルニ至レリ。即 BCG 及結核豫防ノ佛國ニ於ケル實見談ヲ陳ベ、御參考ニ供シマス。

第107番へノ追加 今村 荒男

結核免疫ヲ研究シマシテ、生菌免疫ノ方カ死菌免疫ヨリモ有力デアルト考ヘマス。有馬博士、青山博士等ハ佐多博士在職 25 年紀念論文集ニ於テ、結核免疫ハ生菌免疫ガ有力デアルト發表セラレタ。之ハ大正 8 年デアツテ BCG ノ未ダ人體ニ用ヒラヌ時デアリマス。日本ニ於テハ豫防注射ニ用ヒル「ワクチン」ハ細菌ニ於テハ生菌ガ從來許サレテ居ラナイ、其間種々ノ事情ガアツテ AO ハ死菌トナツテ發表セラレマシタ。其後ニ昭和 2 年ニ當學會ニ於テ私が豫防「ワクチン」ノ效力批判トイフ題目ニテ演說シマシタガ、其當時ニモ BCG ガ他ノ死菌「ワクチン」ヨリモ豫防效力が大デアルト云フ成績ニナリ、モシ用ヒ得レバ BCG ガ豫防「ワクチン」トシテ、ヨリ有力デアルト考ヘタノデアリマス。其後教室ノ貴島、中谷ガ BCG ト AO トノ免疫比較ヲシマシテ矢張 BCG ノ方ガ豫防效力ガアルト云フ事ニナツテ居ル。此時ニハ實驗方法ニ就イテモ有馬賴吉博士ト相談シテ行ツタノデアリマス。私ノ考ヘ今テモ BCG ノ如キモノガヨリ興味アリト考ヘテ居リマス。

毒力ノ問題ニ就イテハ今用ヒテ居ル BCG ハ、先ヅ人體ニ進行性ノ結核ヲ作ラヌト考ヘテ居リマス。多クノ病理的變化、結節ノ如キモノヲ作ルトモ夫レガ治シ易ク、又進行性ノモノテナケレバ之ニ差支ヘナイノミナラズ、寧ロ全然無毒ナルモノヨリモ有力デアルト考ヘテ居ル。今迄ノ BCG ノ佛國ニ於ケル經驗、又余等ノ經驗ヨリシテ BCG ニハ進行性結核ヲ來ス危險ハ無

イト思ヒマス。竹尾結核研究所ニ於テ佐多博士ノ指導ニヨリテ得ラレタ BCG ノ動物實驗ノ成績モ、余等ノ教室ニテ行ヒシモノト同ジ結果デアリマス。

他面ニ於テ結核菌ノ感染ハ看護婦等ニ於テハ都會感染者ニ多イ、其自然感染ノ結核菌ハ BCG ヨリハ遙ニ危險デアリマス。BCG ヲ與ヘテモ自然感染ハ起リ得ル。其自然感染ノ菌ト BCG トカ何レガ危險カト考フルナレバ、BCG ヲ用ヒルトモサシテ無謀トハ云ヒ得ヌノデアリマス。BCG ニヨル豫防效果ハ結核免疫ノ一般ヨリシテ決シテ之ノミニ依頼スベキモノテナイ、唯補助方法トシテ豫防ニ用ヒ得ラレル。然モ BCG ヲ接種シテ得タル免疫ニヨリテ、後ニ來ル自然感染ヲ緩和シ得レバ幾分ナリトモ效果アリト云フベキデアリマス。カ、ル考ヘ方ヨリスレバ BCG ヲ危險トシテ豫防接種ニ用ヒストスルハ、未ダ妥當テナイ。

要之私等ハ如何ナル豫防接種ガヨイカト云フ事ヲ研究スルノデアリマス。BCG ニヨリテ進行性結核ガオコルトイフ事ガ確カデアレバ、BCG ヲ勿論廢棄致シマス。然シ BCG ガ危險テナイナレバ死菌「ワクチン」ヨリモ、寧ロ BCG ノ如キ「ワクチン」ヲ選ブベキテナイカト考ヘマス。今後尙研究シテ結核豫防「ワクチン」ノ利用ヲ考ヘタイモノデアリマス。

110. 中等度學生ニ於ケル AO 注射

(第1回報告)

毛利元隆
坂本輯
齋藤平八郎
若山靜

緒論

結核ノ豫防ニ對シテハ、第1ニ感染ヨリ遠ザカルコト、第2ニ結核ニ對スル抵抗ヲ高ムルコト、此ノ以外ニハ何も無い、而シテ第ノ事ハ實際ニ殆ド不可能デアリ、第2ノ事ニツイテハ、現在非特殊性抵抗増進ハ結核ノ豫防上可成有力ナルモノト認メラル、様デアル。特殊性抵抗増進ヲ人爲的ニ爲シ得ルト云フ確證ハ無イト思フト同時ニ、之ガ全然不可能デアルト云フ確證モ亦無イト思フ。

結核ノ豫防ニ對スル文獻ハ全ク省略シ、タ、余等ノ感ズヲ述ブレバ、余等ハ近年所謂結核處女地ニ近キ宮崎ニ居住スルモノガ、急性乃至亞急性結核ニ罹ル事ガ結核馴地ニ於ケルモノヨリモ遙ニ多イ様ニ思ハル。之レ即チ結核ニ對スル抵抗ヲ高ムルニハ非特殊性ノモノノミニテハ到底不十分ニシテ、之レ以外ニ尚特殊性

ノモノヲ必要トスル一證テハ無イカト思フ。依ツテ余等ハ當地方ノ生徒ニ就イテ特殊性ト思ハル、結核豫防方法ヲ企テタ所以デアル。

特殊性ト思ハル、結核豫防ノ爲メニハ近年殆ド無害ト稱セラル、BCGカ盛ニ用ヒラル、ガ、余等モ亦副作用少キAOヲ宮市内ノ中等學校生徒ニ用ヒタ。然シテ元來AOハ有馬氏其他多數ノ實驗ニヨリ、副作用少キ事ハ明カナレドモ、余等ハ尙ホ副作用ヲ出來ルダク避ル目的ノ爲メニ、表ニ示スガ如キ余等ノ方法ニヨリ前以テ、生徒ノ病歴、現症、赤沈反應、「レントゲン」透視、マントウ氏反應ヲ檢シ、是等ノ所見ニヨリ注射量ヲ加減シ、1週間1回宛ノ注射ヲ7回乃至10回持續シ、注射總量ヲ體重50斤ニツキ9乃至10ccmニ達セシメ、更ニ最後ノ注射ヨリ約7週間以上ノ經過ヲ待チ、一般狀態ハ勿論、赤沈反應及マントウ氏反應ヲ再檢シタル結果ヲ、第1回報告トシ、特殊性ノ免疫ニ關シテハ後日ノ發表ニ致シタキ考ヘデアル。

結 論

余等ハAO第1號注射ニヨリテ左ノ結果ヲ得タリ。

1. 生徒ノ一般狀態ハ相當乃至著シク改善セラレタルコト。
2. マントウ氏反應ノ陽性率ハ稍々増加シ、且ツ以前陽性ナリシモノモ著明ニ增強セルコト。
3. 注射前既ニ胸部症狀ヲ有セシ者ハ改善ニ趣キ、若シクハ發症稀ナルコト。
4. 多少ノ自覺症狀ヲ有スル者ハ輕快セルコト。
5. 赤沈反應ハ低下シタルモノト増加シタルモノトアリテ一定セル成績ヲ示メサハリシコト。
6. AO注射ニヨル副作用ハ全然認メザリシコト。
(但シ赤沈反應ハ溫度ニ對スル補正ハ行ハズ)(自抄)

109. 集團的結核豫防接種ノ成績ニ就テ

岩 崎 淦(有馬研究所)

虛弱ナル學童竝ニ中等學校生徒、會社員、官公吏、兵員等ニ既ニ多數ノ人々ニ就キ、結核豫防ノ目的ニテ豫防接種ヲ行ヒタル傍ラ、過去ニ於テ甚ダ高率ノ結核死者ヲ出セル村落住民ニ一般的豫防接種ヲ施シ好成績ニ達シタリ。

第109—111番ヘノ追加

阪大今村内科 中 谷 繁 一

余ハコ、數年來種々ナル實驗ノ途上、海猿ニBCGノミヲ注射シテ觀察ヲ繰返シツ、アルモ未ダBCG注射海猿群ニ於テニ死亡スルモノ多シト認メタル事ナ

シ。

第111番ヘノ追加

有馬研究所 青 山 敬 二

岩崎ノ報告ハ1昨年(第11回)ノ本會ニ於ケル報告ノ續報デアリマス。

先年ニハ觀察期間カ短イ、例數カ少イ、更ニ多數例ニ就キ長期觀察ノ上報告アル様、又陸軍方面ノ成績ヲモ併セテ報告スル様ニトノ注意ヲ諸家カラ受ケマシタ。ソレ故今回ノ報告ニ止メズ、更ニ例數ヲ増ス毎ニ、觀察年月ヲ經ル毎ニ、而シテ更ニ軍隊方面ノ成績ヲ抄録シテ差支ヘナキ場合ニ到ル毎ニ續々報告シ度ク存ジマス。

113. 青少年ノ結核性肺疾患ノ調査

(京城醫學專門學校受験生ニ就キテ)

成 田 夫 介
北 村 勝 巳(京城醫專内科)
阿 南 光 義

余等ハ京城ニ於テ青少年ノ結核性肺疾患ニ關スル調査ヲ企テ屢々ソノ成績ヲ發表スルコトコロアリシガ此度ハソノ調査ノ一端トシテ昭和9年3月醫學專門學校受験生570名ニ就キテ行ヘル結果ヲ報告セントス。先ツ強制的ニ身長、體重、胸圍、體溫、脈搏數、赤血球沈降速度、肺活量ヲ測定シ、ソノ結果タル容疑者ニツキ更ニ「レントゲン」検査ヲ行ヒテ肺結核ノ早期診斷ヲナセリ、ソレニヨリテ所謂健康ナル者ノ中ニ再ビ意外ニ多數ノ活動性結核患者ノ介在セルヲ知り且如上ノ検査法ノ結核性疾患ニ對スル早期診斷の價値ノ如何ヲ窺ヒ得タリ。

茲ニ之ヲ報告シコノ二段式トモイフベキ簡易綜合的早期診斷法ノ所謂健康者ノ結核檢檢トソノ實施普遍化ノ上ニ資スルコト大ナル所以ヲ力説セントス。

第113番ヘノ追加

今村内科 黃 楊 一 雄

私モ某工場男女3500餘人ニツキ、同様ノ體格検査ヲシタ事ガアリマスノデ、コノ成績ハ大變面白ク拜見致シマシタ。タゞ榮養示數ヲ書カレマス場合ニハ先年工場衛生或ハ體育方面テヤカマシク言ツテオリマストコロノ上胸圍モ參考ニセラレタナラバ、モット完全ナモノニナルダロウト思ヒマス。又出來得ベクンバ、コノ様ナ検査ヲスルニハ必ず「ツベルクリン」反應ヲ併用セラレルベキダト思ヒマス。

第113番ヘノ追加ヘノ答 成 田 夫 介

我等モ在學中ノ學生、生徒ニ就イテ結核性疾患調査ヲ

行フ場合ニハ常ニ「ツベルクリン」反應モ同時ニ觀察シテ居リマス。然シ今日ノ報告ハ本校受験生ニ就イテノ調査デアリマスノテ、體格検査日以外ニハ觀察ノ機會ヲ得ラレナイタメ、乍遺憾「ツベルクリン」反應ノ觀察ガ出來ナカツタノデアリマス。

114. 臺灣ニ於ケル結核ノ研究(第1報)

小田 俊 郎
花 室 憲 章(臺北醫院内科)
大 黒 武 三 郎
李 樹 林

臺灣ハ人口稠密ニシテ文化ノ比較的的古キ熱帶島嶼トシテ熱帶地結核ノ研究ニ關シ吾ガ國唯一ノ對象タルヲ思惟シ本研究ニ着手セリ。

今回ハ臺北ニ於ケル所謂健康者ノ「ツベルクリン」反應及ビ「レントゲン」寫眞ノ検査成績ヲ報告ス。男女中等學校生徒約2000名ノ「ツ」反應陽性率ハ入學當時約30乃至40%ニシテ卒業前40乃至50%ニ増大スルモ此數値ハ内地各地方ニ比較シテ小ナリ。本島人ノ陽性率ハ當地在住内地人ニ比較シテ稍大ナリ。是等生徒ノ體格概評及ビ榮養ト「ツ」反應トノ間ニハ相關ナシ。

115. アイヌノ肺結核ノ研究

(第1回報告)

有 馬 英 二
小 田 俊 郎
野 田 信 茂
石 井 潔 潔
加 藤 利 雄
見 谷 勇
牧 野 千 代 治

アイヌニハ肺結核多ク且重症經過ヲトリ肺結核ノ死亡率モ多シトハ從來一般ニ信シセラレ、曾テ有馬賴吉博士ハ之ヲ處女地結核ナルガ故ナリト言ハレタル事アルモ余等ノ1人有馬ハ大正12年日高アイヌノ結核調査ヲ行ヒ必ズシモ重症肺結核ノ多カラザル事ヲ指摘セリ。

今回學術振興會ノ事業トシテ、アイヌノ民族生理衛生學的研究ノ一班トシテ余等ハ日高國、平取村一帶ノアイヌ311名ニ就キ結核檢診ヲ行ヒ遠距離「レントゲン」撮影ヲ行ヒタルヲ以テ此處ニ報告スル次第ナリ。「レントゲン」寫眞上、胸部ニ變化ヲ認メタルハ、總計56名ニシテ、男子22名(39.3%)、女子34名(60.7%)ナリ。

年齢ハ7歳ヨリ75歳ニ及ビ所見ト年齢トノ關係ハ第1表ニ示スガ如ク、15歳以下25%、青春期(16歳ヨリ20歳迄)10.7%、青年期17.8%、壯年期30.3%、

老年期16.1%ノ割合ヲ示セリ。

「レントゲン」所見ニ因リテ疾患ヲ類別スレバ第2表ノ如ク、早期型肺結核ハ66例中40(60%)ノ多數ニ昇リ、晩期型ノモノヨリ遙カニ多數ナリ。

疾患中最モ多キハ肋膜炎ニシテ、19名(29%)就中肥厚性肋膜炎ノ多キハ注目ス可シ。次ニハ肺門腺結核ノ12名(18.2%)ナリ。第三位ヲ占ムルハ硬化性肺結核ナリトス、10名(15.2%)、増殖性肺結核ハ9名(13.6%)、浸潤性肺結核ハ8名(12.1%)ナリ、而シテ血行性播種性肺結核及肺炎性肺結核ハ各1名ナリキ。是等ノ病型ヲ年齢ニ就テ見レバ第3表ニ示ス如シ。即チ肺門腺結核ハ主トシテ、25歳以下ノ青年期前ニ觀ラル、之アイヌニ於テモ結核初感染ガ小兒期ヨリ青年期間ニ行ハレル事ヲ示ス。

滲出性肋膜炎ガ青年期ニ比較シテ少ク壯年期ニ多キハ少シク異常トスルトコロナリ。

肥厚性肋膜炎ノ多キト而モ壯年期ヨリ老年期ニ迫リテ多ク觀ラル、事ハ頗ル注目ニ價スル所ニシテ、中2例ニハ肺實質中ニ結核性病竈ヲ伴フモノアリ。肝腫形成ノ廣サハ種々ナルモ兎ニ角カハ肋膜炎、後胎症ガ壯年期及老年期アイヌニ多數見ラル、ハ青年期壯年期ニ於ケル肋膜炎ガ比較的的良好ニ經過シ治癒スルモノ相當ニ多キモノナルノ證ナリトス。

浸潤ハ凡テ25歳以下ノ者ニ見ラレ、小兒期4名、青年期4名ナリ。中4名ニ於テハ早期浸潤ノ像ヲ呈シ、1名ニハ初感染ニ因ルモノト思ハル。

晩期肺結核中、注意スベキハ硬化性肺結核ノ特ニ多數ナル事ニシテ、多クハ壯年期ヨリ老年期ニ及ブ。之レハ主ニ治癒性結核即チ癥痕形成ト見做ス可キモノナリトス、同時ニ肺尖結核ノ比較的多キ事モ見逃ス可カラザル所見ナリ。孰レモ小癥痕ヲ肺尖ニ見、石灰化セルモノモアリ。是等ノ所見ニヨリアイヌニハ治癒性肺結核ノ少ナカラザルヲ知り得タリ。

増殖性肺結核中4例ハ空洞ヲ示セリ、然レ共(イ)及(ロ)ノ大多數ハ病竈割合ニ限局シ硬化性ノ徵ヲ示スモノモ少ナカラズ、大體ニ於テ慢性經過ヲトルモノト考ヘラル。

急激ナル經過ヲトルト推定セラル、滲出性肺炎性型ハ僅カニ1例ヲ見タルノミ。

以上ヲ總括スルニ余等ハ、

(1) アイヌノ結核檢診ニ於テ311名中18%ニ肺(胸部)ニ所見ヲ見出シタリ。此ノ數値ハ延長7里餘ニ及

ブ日高國沙流河流域ノ寒村ニ散在セル部落民トシテハ蓋シ甚ダ高率ナリト云フヲ得ベシ。

(2) アイヌノ結核感染ハ小兒期ヨリ青年期ニ行ハレ、肺門腺結核、滲出性肋膜炎及浸潤トシテ現ハル。

(3) 肥厚性肋膜炎、治癒性結核ト見做ス可キ肺炎結核及硬化性肺結核ノ多數ナル點ヨリ アイヌハ結核ニ罹患スルモ治癒スル者多シトノ推論ニ達ス。

(4) 又増殖性肺結核ノ像モ慢性經過ヲトルモノト見ル可キヲ以テ、アイヌノ肺結核ガ重症ニシテ進行性ノモノ多シトノ言ハ根ヲナキガ如ク、殊ニ肺炎性型ハ僅カニ1例ヲ算シタルニ過ギザルモ亦之レニ符合ス。

唯附言シ置クハ比較的重症肺結核ノ4例ヲ「レントゲン」撮影ニ洩レタルガ故ニ此ノ研究ニ加ヘ得ザリシハ遺憾ナリ。然乍此ノ4名ヲ悉ク重症肺結核トシテ之ニ加フルモ以上ノ結論ニハ大ナル變更ヲ要セザル可シ。

116. 日高國沙流地方 アイヌノ結核感染

ニ就キテ

北海道帝國大學有馬內科教室

有馬英二
小野田俊郎
野田信茂
石井潔
加藤利雄
見谷勇
牧野千代治

現在 アイヌノ最モ多數ヲ抱擁スル北海道日高國沙流河流域即チ平取村ニ於ケル結核感染率ノ調査ハ我々ノ多年ノ宿望ナリキ。コレ即チ該地方ニ於テノ調査ヲ根本的ニ遂行シ得レバ以テ全 アイヌ民族ノ結核感染状態ヲ推定シ得レバナリ。然ルニ幸ヒニシテ我々ハ昭和9年7月該地方ノ アイヌニ就キテ結核感染調査ヲ行ヒ得タリシヲ以テコ、ニ報告セントス。

結核感染ノ有無ハ型ノ如ク舊「ツベルクリン」千倍稀釋液0.1 兪ヲ皮内ニ注射シ48時間後局所皮膚發赤0.5 浬以下ヲ(-)、0.5—1.0 浬ヲ(±)、1.0—2.0 浬ヲ(+)、2.0—3.0 浬ヲ(++)、3.0 浬以上及ビ水泡形成セルモノヲ(+++)トシテソノ成績ヲ審定セリ。

先ヅ小兒期ニオケル結核感染ニ就キテ見ルニ7歳ヨリ16歳迄ノ學齡兒童ノ感染調査ハ沙流河流域各村ニ於ケル小學校及ビ分教場兒童ヲ以テセシ故比較的多數ニシテ且該地ノ兒童ノ大部分ニ就キテ實施シ得、尙又 アイヌ兒童ト、ソノ生活環境ヲ共ニスル和人兒童トヲ同時ニ行ヒ彼此相對照シ得タルヲ以テ最モ重要

ニシテ且興味アル結果ヲ得タルモノト信ズ。

學校ハ平取、紫雲古津、二風谷、荷貢、長知内、貫氣別、上貫氣別、「メム」ノ8校ニシテ被檢兒童總數989名、内和人兒童786名、ソノ男兒408名、女兒378名、アイヌ兒童203名中男兒114名、女兒89名ニシテ實際在學兒童數ハ和人841名、アイヌ264名、和人兒童及ビ アイヌ兒童被檢數ノ比ハ100人ニ對スル25、8人ナリ。

「ツベルクリン」反應陽性率ハ兒童總數ニ於テハ和人ノ約12%ニ對シ、アイヌハ約15%ニシテ後者ノ方ヤ、大ナリ。性別ニ就キテ見ルニ和人ニテハ男兒約13%、女兒約11%ニシテ、アイヌニテハ男兒約11%ニシテ和人ト大差ナケレドモ女兒ハ約19%ノ數ニ達シ、コノ アイヌ女兒ノ陽性率遙カニ多キコトハ注意スベキコトナリ。學校別ニテハ和人ハ荷貢ノ18%ヲ最高トシ、平取ハ14%ニテコレニ次ギ長知内、上貫氣別、「メム」ハ陽性者零ナルニ、アイヌニテハ最高率ハ和人ト同様荷貢ニテ24%ヲ示スモ貫氣別、長知内共約22%ニシテ之ニ次ギ平取ノ5%ヲ最低率トス。

以是觀之和人ハ概シテ南部ニ感染率高ク、アイヌハ北部ニ高シト言フヲ得ベシ。各年齡別ニテハ和人ハ男兒ニ於テハ11歳ヨリ急ニ上昇シ14歳ニテ29%ニ昇リ、女兒ハ寧ロ10歳以下ニ高率ニシテ7歳ノ16%ヲ最高トス。然ルニ アイヌニ於テハ男兒ノ最高率ハ13歳ニシテ43%ヲ示シ、女兒ハ10歳以下ニ於テモカナリ高率ニシテ7歳ニテ既ニ25%ヲ示シ、8歳、9歳共ニ20%、ソノ最高率ハ男兒ト同様13歳ノ43%ナリ。以上我國村落小學校兒童ノ結核感染率統計ト比較スルニ我々ノ統計ニ於テ最低値ヲ示セリ。

次ニ成人 アイヌノ結核感染狀況ハ アイヌ集合ト反應成績診斷ニ時ヲ要スル關係上、平取本村附近ノ極メテ少數ナル98名ニ於テノミ實施シ得タルニ過ギズ。乃チ16歳以上80歳マテ男子32名、女子66名中、陰性並ビニ疑診者合計62名即チ63.3%、陽性反應者36名即チ36.7%ナリ。年齡別ニテハ被檢者數餘リニ僅少ナルタメ陽性率ノ多寡ニ就キテ論議シ能ハザルモ、50歳代ノ47.3%ヲ最高トシ次テ20歳代41.6%、30歳代及ビ40歳代ハ35%及ビ37.5%ニシテ稍少ク70歳代(4名)25%、16歳乃至20歳(9名)22.2%、60歳代(6名)16.6%ニシテ最低値ヲ示セリ。

117. 「ヒヨレストリン」肋膜炎ノ2症例ニ就テ

糸川 欽也 (東京)
住江 東洋造

由來「ヒヨロステリン」肋膜炎ノ報告ハ多シトセズ、就中女性ニ來ル場合ノ報告ハローゼンバツハノ1例ニ過ギザルカ如シ。且其ノ病理解剖例ニ於テモカールトンノ1例ヲ數フルノミ。

余等ハ最近遭遇セル女子ノ1例ヲ追加シ、併セテ臨牀上胃癌兼陳舊性肋膜炎ト診斷セラレタルモノ、病理解剖ノ結果「ヒヨロステリン」肋膜炎ト診斷セラレシ解剖例ノ1例ヲ追加セント欲ス。

119. 肋膜炎ノ統計的觀察

宮 本 一(阪大今村内科)

特發性肋膜炎ノ發症問題ハ今日未ダ悉ク明カナラザルモ、廣汎ナル各種ノ研索ニヨリ其ノ原因ノ大部分ガ結核性ナルハ疑ヒヲ入レズ、更ニ之ガ臨牀的統計觀察ニ至リテハ、今日迄實ニ多數ノ報告者アレドモ、其ノ基準トスル所、性別、年齢別、症別、職業別、ビルケ反應、赤沈反應、「レントゲン」所見等々ニシテ是等個々ノ項目ニ於ケル成績ニ外ナラズ、殆ド症例數ノ多寡ニ逕庭アルノミ。而モ是等諸反應(ビルケ反應、赤沈反應)ノ經過ヲ追究考察セルハ多カラズ、更ニ之ガ本症ノ經過、轉歸トノ關係ニ至リテハ、ソノ報告未ダ寡聞ニシテ知ラズ、此處ニ於テ余ハ今村内科過去3ケ年間ニ於ケル入院肋膜炎患者204名ニ次ノ臨牀的事項ニ就キ聊カ本症ト肺結核トノ關係ヲ其ノ經過ヨリ考察セリ。

(1) 「ツベルクリン反應」ガ結核ニ特異ナル以上、特發性肋膜炎ノ殆ド總テニ陽性ヲ示メスベキハ當然ノコトト考ヘラル、モビルケ氏反應ハ必ズシモ陽性ナリトハ限ラズ、余ノ成績ニ於テモビルケ氏反應陽性率ハ204例中174例(87.3%)其ノ反應度ハ弱若シクハ中等反應度ノモノ多ク、161例(78.9%)ニシテ、各病型(濕性・乾性・陳舊性)ト反應強度トノ間ニハ一定ノ關係ヲ見出シ得ズ。而シテ此ノ87.3%ナル數ハ健康成人ノ本反應陽性率ト大差ナケレバ、此ヲ以ツテ直チニ肋膜炎ノ大部分ガ結核性ナリト斷ジ得ザルト同様ニ、其ノ陰性率7.4%(15例)ガ總テ非結核性ナリト斷定シ難シ。

(3) ビルケ氏反應度ノ消長ト本疾病ノ經過轉歸トノ關係ヲ觀タルニ、本反應ノ消失セルハ、123例中僅カニ3例ニシテ、何レモ死亡、且ツ肺結核ヲ伴ヒ居タリ。余ノ此處ニ言フ肺結核合併症トハ通常ノ理學的検査ニヨリテ發見サレズ、入院後「レ」線検査及ビ類同ノ喀痰検査ニヨリテ初メテ知り得タルガ如キモノノ

ミニシテ、著明ナル肺疾患ハ可及的此レヲ除外セリ。本反應ノ減弱若シクハ不變ヲ示メセルハ3例ニシテ、何レモ増惡ノ經過ヲ辿リ、2例ハ腹膜炎ヲ、1例ハ肺結核ヲ證シ得タリ。

本反應ノ増強ヲ示メセルハ37例ニシテ、33例ハ輕快又ハ治癒(89.1%)ヲ4例ハ不變ヲ示セリ。本反應度ノ減弱又ハ不變ヲ示メセルハ83例ニシテ本症經過ノ不良ナルハ僅カニ3例ニ過ギズ、他ハ總テ良好ナリ。(3) 本症ニ於テ輕快又ハ治癒ノ經過ヲ辿レルモノハ本反應ノ不變又ハ増強セル者ニシテ、減弱、又ハ消失セル者ヲ認メズ。亦反應ノ減弱、或ヒハ消失セルハ結核ヲ伴ヘルコトヲ疑フベク、且ツ不良ノ經過ヲ示ス。(表省略)

(4) 赤血球沈降反應ノ移動ヲ、病症經過ニ從ヒ追究、本疾病ノ經過ニ對スル影響ヲ100例ニ就キ觀察シタルニ赤沈反應速度ノ促進ヲ示メセルハ9例(9.0%)ニシテ、内死亡或ハ増惡ノ經過ヲ示メセルハ各1例ニシテ、前者ハ肋膜内被細胞腫(Endothelioma pleurae)、後者ハ腹膜炎ヲ合併シ居タリ。更ニ他ノ4例ハ寧ロ輕快ノ途ニアリ、其ノ2例ハ喀痰中結核菌ヲ認メ得タリ、3例ハ經過不變ヲ示メセリ、本反應速度ノ遲延ヲ示メセルハ56例ニシテ、其中輕快、治癒ノモノ96.4%、不變ハ僅カニ3.6%、増惡、死亡ヲ見ズ、此レニ本反應速度ノ不變ニシテ經過頗ル順調ナルモノヲ加フレバ100例中89例ノ好成绩ヲ示メス。

(5) (4)ヲ結核合併ノ有無ヨリ見ル時ハ本反應ノ遲延、且ツ治癒セルモノノミニ於テモ前者ハ後者ノ1/2

A

ビルケ反應ノ經過	轉 歸(非)					計
	治癒	輕快	不變	増惡	死亡	
速進	0	2	2	1	1	6
不變	6	17	4	1	0	28
遲延	14	27	1	0	0	42
計	20	46	7	2	1	76

B

ビルケ反應ノ經過	轉 歸(結核合併)					計
	治癒	輕快	不變	増惡	死亡	
速進	0	2	1	0	0	3
不變	0	5	1	1	0	7
遲延	2	11	1	0	0	14
計	2	18	3	1	0	24

ニモ達セザルヲ見ル、即チ轉歸ヨリ見レバ治癒例數ニ於テ著シキ相異アルヲ知ル。(表(A)(B)参照)

其ノ全治癒例ヲ比較シ見ルモ 結核非合併ノ治癒成績ノ良好ナルヲ窺ヒ得ベシ。

(6) 本病患者胸部「レントゲン」的統計報告ニ接スルコト未ダ多カラズ、殊ニ其ノ經過轉歸トノ關係ニ至リテハ少ナシ。余ハ同一患者141例ニ就キ、之レガ關係ヲ觀シニ、入院後類同喀痰検査ニ於テ結核菌ヲ證明シ得タル31例ノ中、4例ニ陳舊性早期浸潤ヲ認メシモ、何レモ皆良好ノ經過ヲトレリ、27例ハ次表ノ如キ成績ヲ示セリ。

肋膜炎ノ經過	病變種類						總計
	結核菌(-)			結核菌(+)			
	陳舊性早期	肺門周腺腫脹及浸潤	計	結核病竈	播種性肺結核	計	
治癒	6	18	24	1	1	2	26
輕快	7	66	73	16	4	20	93
不變	0	15	15	3	0	3	18
増惡	0	1	1	0	0	0	1
死亡	0	1	1	1	1	2	3
計	13	101	114	21	6	27	141

(但シ陳舊性早期浸潤症ノ中4例ノ結核菌陽性ナルモノアリ)。

此處ニ注意スベキハ播種性肺結核6例中、5例ガ經過良好ナル事實ニアリ。之何レモ患者自ラ斯ル合併症アルヲ全ク感知セザリシモノニシテ、然モ診察當初何等認ムベキ理學的所見ナキニ入院後「レントゲン」撮影ニヨリテ初メテ發見シタルモノナリ。此ノ事實ハ比較的輕度ナル結核性病變ヲ有スル者101例中2例ノ經過良好ナラザルモノ(腹膜炎ヲ合併シ居タリ)アルコトト共ニ、本症ノ診斷、治療ニ當リ興味少ナカラズ。

(7) 罹患例ト本症經過トノ關係ヲ觀ルニ兩側、右側、左側等ニヨリ著シキ、差異ヲ認メザルモ、左側罹患ニ於テ、經過香シカラザルモノ、稍々多キ傾キアリ。然モ此際肺結核ヲ合併セルヲ見ル、之レ多數ノ報告ト一致ス。(表省略)

(8) 性別及ビ症別(濕性、乾性、陳舊性)ト本症經過トノ關係ヲ觀ルニ、男女共ニ濕性ニノミ、經過ノ不良ナル例ヲ認メ、乾性、又ハ陳舊性肋膜炎ハ經過頗ル良

好ヲ示メス、之亦諸家ノ報告ト一致スル所ナリ。(表省略)

120. 肺結核患者ニ於ケル微毒ニ就テ

大阪帝國大學醫學部今村内科教室

中谷繁一
藤井明次
寶來善夫
木村立夫

昭和4年以來今村内科ニ入院セル肺結核患者中微毒ノ血液検査ヲ行ヒ得タル436人中陽性者30例ニツキ種々ナル臨牀的觀察ヲナシ肺結核ト微毒トノ關係ヲ報告ス。

436名中30名ナレバ陽性率ハ6.8%ニシテ之ヲ諸家ノ報告ニ比較スルニ幾分高率ヲ示セルモ、コレハ既往歴竝ビニ臨牀所見上疑ヲ置キシモノヲ主トシテ採血セシニ因ルモノナラン。

Nario, Schlesinger, Greer 氏等ノ報告ニヨレバ古クヨリ存在スル微毒ニシテ一般狀態ノ不良ナラザル者ニ來リシ肺結核ハ微毒ト無關係ニ經過スルト稱セラル。

余等ノ例ニ於イテハ新シキ微毒感染者ナク微毒ガ肺結核ノ經過ニ直接影響セリト思ハル、モノナシ。唯1例ニ於イテ喉頭微毒ノ爲全ク食餌ヲ嚥下スルコト能ハズ榮養頓ニ衰退シ、ソノ結果肺結核ノ惡化ヲ來シ遂ニ死亡セルモノアリ。

今コノ30例ヲ肺結核ノ經過ト症型ニヨリテ分類スルニ第1表ニ示セル如シ。症型ハ「レントゲン」像ヲ主トシ臨牀所見ヲ考慮シテ區別セリ。又肺結核ノ經過ハ之ヲ良好ナルモノト不良ナルモノトニ分チ、尙不良ナルモノヲ驅微療法ガ直接惡化ノ誘因トナリシモノト、斯カル關係ヲ全ク認メザリシモノトニ分チタリ。次ギニ陽性者中嘶嘎アリ、耳鼻科ニ於イテ喉頭結核ト診斷サレシ3例ヲ第3表ニ掲グ。上ノ2例ハ微毒及ビ驅微療法ト關係ナクシテ肺結核ガ經過セルモノニ

第 1 表

肺結核ノ經過 症型	良好	不良 驅微療法ニヨル影響		計
		有	無	
重症	0	2	5	7
中等症	8	3	4	15
輕症	8	0	0	8
計	16	5	9	30

第 2 表

	姓名	性	年齢	微毒血清反應第1回	「ツベルクリン」反應	喀痰中ノ結核菌	胸部所見	驅微療法	微毒血清反應第2回	經過
I	██████	♂	37	中等陽性	±	+	兩側滲出性結核	水銀軟膏塗擦「ミオサルバルサン」	/	死亡
II	██████	♀	49	強陽性	±	+	播種性結核	水銀軟膏塗擦「イマミコール」	強陽性	不變
III	██████	♂	47	強陽性	+	+	兩側滲出増殖性結核	水銀軟膏塗擦「ビロン」	疑陽性	惡化
IV	██████	♀	27	強陽性	+	-	右側滲出増殖性結核	水銀軟膏塗擦「カスピス、ビロン」	強陽性	惡化
V	██████	♀	42	強陽性	±	+	右側滲出性結核	水銀軟膏塗擦「ビロン」	弱陽性	不變
VI	██████	♂	43	強陽性	±	+	兩側播種、滲出性結核	水銀軟膏塗擦「ビロン、カスピス」	/	死亡
VII	██████	♀	35	強陽性	+	-	肺門淋巴腺結核	水銀軟膏塗擦「ビロン」	疑陽性	良
VIII	██████	♀	33	強陽性	+	-	氣管枝周圍浸潤及石灰沈著	水銀軟膏塗擦「ビロン、カスピス」	陰性	良

シテ、次ノ4例ハ驅微療法ニヨリ咯血、熱發ツイテ胸部所見ノ増加ヲ招來サレタリト思ハル、モノナリ。
 VIハ前述セル如ク明ラカニ喉頭微毒ト重症肺結核トノ合併症ト認メラル、モノニシテ嘶嘎アルモ咽喉頭痛ハ之ヲ全然缺除シ、「サルバルサン」ノ少量注射後咯血アリ、其ノ後ハ水銀軟膏塗擦並ビ「カスピス」注射ヲ續行セルニ一時稍々輕快セル嚔下降其ノ後再ビ漸次高度トナリ饑餓状態ヲ惹起シテ死去セル例ナリ。最後ノ2例ハ胸部所見意外ニ輕ク血液検査ノ結果陽性ナリ。ヨツテ喉頭微毒ヲ疑ヒ驅微療法ヲ行フニ極メテ敏速ニ奏效シ嘶嘎又全ク消失セリ。
 斯クノ如キ症例ハ喉頭結核ノ診斷ニ際シ微毒血清反應ガ如何ニ缺ク可ラザルモノナルカラ示ス好適例ナリト思惟ス。

121. 肺壞疽ノ統計的觀察殊ニ肺結核トノ關係ニ就テ

藤岡長正 (阪大醫學部今村内科)
 山上貫哉

余等ハ今村内科入院中ノ肺壞疽患者24名ニ付キ其ノ一般統計的觀察ヲ企テ、次ノ結果ヲ得タリ、即、男性ハ女性ニ比シ、其ノ罹患率邊ニ高シ、酒客ハ24例中

11例ヲ見、ソノ内7名ノ豫後不良者ヲ見タリ、年齢別ニ之ヲ見レバ40—60歳ノモノ最モ多シ、肺出血ハ24例中14例之ヲ認メソノ中1名ノ咯血死患者ヲ見タリ、血液赤血球沈降反應ハ何レモ著シク促進セルヲ見タリ、本患者ノ喀痰中ニハ塗抹標本ニテ、雙球菌ノ視野ヲ覆ヘル程發現セルモノ15例ヲ見其ノ中2例ニ於テ、特ニ「バクノン」注射ノ有效ナリト思ハレシモノヲ見タリ。又1名ノ人工氣胸術ヲ施行シテ佳良ナル經過ヲ取りシモノヲ見タリ。肺壞疽ト肺結核トノ合併ニ關シテハ本邦ニ於テハ其ノ報告ハナク、是等二者ノ合併ハ稀ナルモノトセラレシガ最近 Abbert u. Adele ハ此ノ二疾患ノ合併ノ型ヲ次ノ3型ト云ヘリ。即チ、

- 第1型、結核性空洞ニ於ケル壞疽發生
- 第2型、慢性肺結核ノ過程ニ於ケル壞疽發生
- 第3型、結核性及壞疽性肺病機ノ同時發生

トセリ。余等ハ是等3型ノ者ヲ經驗セル外、之ニ加フルニ肺壞疽ノ恢復期ニ於ケル肺結核ノ發生セル例ヲ見タリ、即、肺壞疽ト肺結核トノ合併ハ稀有ナルモノナラズ。