抄　　錄

第12回日本結核病學會總會演說要旨

(第9回日本醫學會第18分科會)

會　　場　東京帝國大學經濟學部第19番教室
會　　期　昭和9年4月2日ヨリ3日間
會　　長　東京帝國大學教授 傳染病研究所々員　佐藤秀三
演說時間　7分

第1日　4月2日午前8時ヨリ

開會ノ辭　　會長　佐藤秀三
事務報告　　幹事

1. 結核菌竝ニ其混合感染菌ノ存在及ビ性狀

座長　佐藤秀三

1. 結核菌ノ膽汁酸加培養ニ就テ　中川諭一・中川誠(北大)

座長　田澤鎌二

2. 結核菌增殖ニ及ボス培養基水素「イオン」濃度ノ影響ニ就テ
附　全血液內培養上ノ新知見　西村英男(阪大)
3. 抗酸性菌ノ消毒藥ニ對スル抵抗力ニ關スル研究　黑屋政彥・沈鼎鴻(上海)
4. 二三ノ抗酸性菌ニツキテ物質代謝ノ研究
1. Timothy 菌ノ呼吸ニ就テ　武田德晴(傳研)
5. 結核菌分型方法ト其ノ臨牀的應用　片倉孝(東北大)
6. 結核菌株ノ單獨及ビ複合眼前房內接種ニヨル家兎ニ對スル毒性ニ就テ　島崎憕郎・宮本雄三(有馬)
7. 血液中ノ結核菌培養ニ就テ　小川辰次(東北大)

座長　今村荒男

8. 結核ニ於ケル菌血症　熊谷岱藏・飯淵友麿・小川辰次(東北大)
9. 肺結核患者ニ於ケル結核菌血症ニ就テ　上坂竹茂(金澤市)

10. 肺結核患者ノ尿中ニ於ケル結核菌ノ檢索ニ就テ　非高尚夫(慈大)
11. 獻酬ニヨル結核ノ傳染　本間英史(東京)
12. 急性肺炎及肺結核患者ノ喀痰ヨリ分離セシ肺炎雙球菌ニ就テ　小野博(阪大)
13. 健康者及肺結核患者ニ於ケル「インフルエンザ」ノ細菌學的研究　小野博・梅谷秀雄(阪大)

2. 補體結合反應

座長　有馬賴吉

14. 實驗的家兎結核ニ關スル研究
第一報　血清學的反應ニ就テ　柿下正道・佐々木一男(金大)
15. Witebsky, Klingenstein 及ビ Kuhn 氏結核補體結合反應ニ就テ　青木義勇・都富亨・花城純(長崎大)
16. 大塚健康相談所來訪者ノ結核補體結合反應成績　寺尾殿治・新井英夫(大塚)
17. 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
1. 結核菌培養濾液ト卵黃「レチチン」トノ混合液ヲ抗元トセル補體結合反應ニ就テ　武田德晴・須賀非忠男(傳研)
18. 結核補體結合反應ノ診斷的價値ニ就テ　川上三景(東京)

3. 療養所建築

19. 結核療養所建築上ノ二三知見　三戸時雄(京都)

特別講演

20.「サナトリウム」建築ニ就テ　東京市技師　神岡三郎

午後1時ヨリ

4. 結核菌竝ニ其成分ヲ以テスル免疫

座長　太繩壽郎

21. 死結核菌、脫脂結核菌及結核菌類脂體注射ニ依ル「ツベルクリン＝アレルギー」ト凝集素產生ニ關スル實驗的研究　坂村養三・楠篩子(有馬)
22. 結核免疫反應ニ關スル研究
結核菌體蛋白、培養液蛋白竝ニ菌體殘滓ノ免疫學的性狀ニ就テ　山崎政治(金大)
23. 結核豫防接種ニ關スル實驗的研究(續報)　青山敬二・島崎愼(有馬)・宮本雄三郎
24. 弱毒生結核菌ノ免疫ニ關スル研究(第二回報告)
BCGノ人體皮下接種試驗竝ニBCG及ビTF16Sノ猿ニ於ケル小實驗ニ就テ　戶田忠雄・橋本多計治(滿大)・箭頭正男

25. 人體ニ於ケルBCG「ワクチン」豫防接種ノ經過 — 今村荒男、中谷繁一、澁川隆曹、黃楊一雄、寶來善次、藤井明（阪大）

26. 「グリセリン」加牛膽汁馬鈴薯上ニ繼代培養シツヽアル1人型結核菌ノ毒力及ビ豫防效力試驗ニ就テ — 中谷繁一（阪大）

27. 肺細胞核成分ノ結核感染ニ及ボス影響 — 谷口修一、楠節子（有馬）

5. 「アレルギー」

28. 經口的投與ニ依ル實驗的「ツベルクリンアレルギー」ニ就テ — 藤岡長正、井上茂治（阪大）

29. 不完全抗原トシテノ「ツベルクリン」（續報） — 平林肇、楠節子（有馬）

30. AO竝ニ各臟器毒（肺臟胞核、脾臟胞核）ヲ以テ前處置ヲ施セル家兎眼球結核過敏反應ニ就テ — 谷口修一（有馬）

31. 肺結核患者ニ對スルマントー氏皮內反應及住吉氏「デルモツベリン」反應比較
（附　赤血球沈降速度トノ關係ニ就テ） — 住吉彌太郎、久岡龍一（大阪）

32. 特殊化學工場從業者ニ於ケル「ツベルクリンアレルギー」及ビ結核病ノ調査 — 澁川隆曹、內藤信雄、米田庄三郎（阪大）

33. マントー氏反應ノ際ニ生ズル水泡液中ノ細菌ニ就テ — 藤村珍男子（大塚）

6. 血液像竝ニ血液諸反應

座長　楢林兵三郎

34. 血液像竝ニ白血球機能上ヨリ觀タル肺結核症ニ就テ — 倉金五郎（金澤）

35. 結核ノ二、三血液反應ニ就テ — 田中豐一、野間潔、伊東祐俊（九大）

36. 血液滴像法ノ研究（續報） — 高垣秀雄（阪大）

37. 肺結核患者ノ高田氏血淸膠質反應 — 柳澤康夫（大阪）

38. 肺結核患者ノ赤血球沈降反應遲延異狀例 — 淸野博、天川政隆（阪大）

39. 日本人ノ赤血球沈降速度ノ正常値ニ就テ — 寺尾殿治、新井英夫、竹中進一、藤村珍男子（大塚）

40. AO注射ニヨル結核ノ一診斷法（第二報　臨牀的治癒ニ赴ケル結核患者ニ就テノ試驗） — 坂本輯、齋藤平八郎、若山靜（宮崎）

41. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後 — 島崎懺、櫃田卓也（有馬）

42. 乳兒全血液內ニ於ケル結核菌增殖ニ關スル知見　　西川爲雄(阪大)

7. 組織學的變化

座長　高田畊安

43. 結核性病竈ニ於ケル多核白血球ニ就テ　　竹內清(長崎大)
44. 肺結核症ニ於ケル橫隔膜神經ノ病理組織學的研究(第二報)　　小山重雄(慶大)
45. 諸種結核菌製劑靜脈內接種ニ依ル海猪ノ諸臟器ニ於ケル組織反應ニ就テ　　早川芳郎(有馬)
(缺) 46. 結核菌注射ニヨル實驗的澱粉樣變性ニ關スル知見補遺　　坂村養三(有馬)
47. 肺膿瘍發生ニ關スル實驗的研究　　武田義章(阪大)

8. 肺臟溫度・血壓・基礎代謝・內分泌・「ビタミン」

座長　近藤乾郎

48. 肺臟溫度ノ實驗的研究　　森澤誠一(阪大)
(缺) 49. 肺結核患者ノ血壓測定成績及ビワルドフ，ゲル氏法檢査成績ニ就キテ　　小倉勇(阪大)
50. 肺結核患者ノ基礎代謝研究　　矢部法(東京)
51. 甲狀腺及ビ胸腺ト結核ニ關スル實驗的研究　　石丸康太郎(阪大)
52. 實驗的結核肺ノ「ヴィタミン」C量ニ就テ　　{西垣明治 / 山上茂}(阪大)

第 2 日(4 月 3 日)午前 8 時ヨリ

9. 血液、體液中ノ諸物質ノ消長

座長　佐藤秀三

53. 病的體液ノ「マグネシウム」及ビ「カルシウム」含有量及ビ其消長　　富澤宗爾(京醫大)
54. 結核ト血液乳酸　　農野昇翁(大阪)
55. 病的體液ノ燐酸、類脂肪體竝ニ食鹽量及ビ結核患者血液燐酸及脂肪體ノ消長ニ就テ　　林正治(京醫大)
56. 結核患者ノ結合血糖ニ及ボス二三下熱劑ノ影響　　柳下誠(京醫大)
57. 何ガ故ニ糖尿病者ニ肺結核症ノ合併頻發スルカ　　山家操(京醫大)

座長　永井秀太

58. 滲出液及ビ滲漏液內蛋白質ノ窒素分布ニ就テ　　鷲津祐道(京醫大)
59. 實驗的結核家兎ニ於ケル血液沃度酸値竝ニ臟器沃度酸寒冷値ニ就テ　　北村文雄(阪大)
60. 結核動物ノ血淸沃度酸値ニ及ボス「レゾルチン」「フロログルチン」ノ影響　　{山上茂 / 西垣明治}(阪大)
61. 結核家兎血液「カタラーゼ」ノ研究
第三報　脾臟トノ關係　　河端明(大阪)

10. 「レントゲン」像

62. 血行性肺結核ノ經過ニ就テノ統計的觀察 松岡直義(平塚)

63. 初感染ヨリ肺結核發生ヘノ「レ」線像竝ニ生物學的檢査ノ推移ヲ供覽ス 赤沼茂芳(東北大)

64. 健康相談所ニ於ケル「レントゲン」診斷ノ統計的觀察竝ニ肺「レントゲン」讀影ヲ基礎トスル診斷ニ就テ 岡治道(東京)・隈部英雄・新井英夫・竹中進一(大塚)・藤井宇津彦

65. 肺臟外結核ニ於ケル肺臟ノX線ニ就テ 山上貫哉・黃楊一雄(阪大)・外山重高

11. 空洞及ビ喀血

座長 高田畊安

66. 結核性空洞ノ治癒過程知見補遺 飯久保知道(平塚)

67. 肺「レントゲン」像ニ於ケル空洞ト喀血 楢林兵三郎(舞子)・梅谷一郎

68. 肺結核症ノ反復喀血型ノ臨牀觀察 佐伯作次(東京)

69. 肺結核患者ニ於ケル空洞ト喀血トノ關係ニ就テ 糸川欽也・古川喜代重(東京)・住江東洋造

12. 實驗的治療研究

70. 「エーテル」性油劑ノ結核菌及實驗的結核ニ及ボス影響 (第二回報告) 井村哮全(上海)

71. 鐵劑ノ實驗的結核ニ及ボス影響 井上茂治(阪大)

(缺)72. 二、三ノ止血藥ニ就テノ實驗的竝ニ臨牀的研究 永井勇・小山義作(高松)

特別講演

73. 所謂變調療法ニ就テ 岡山醫科大學教授 柿沼昊作

午後1時ヨリ

宿題

13. 肺結核ノ豫後判定ノ基準

74. 細菌免疫學的方面ヨリ觀タル 大阪帝國大學教授 今村荒男

75. 血液像竝ニ血液諸反應ヨリ觀タル 名古屋醫科大學教授 勝沼精藏

76. X線像ヨリ觀タル 北海道帝國大學教授 有馬英二

77. 綜合的考察 東北帝國大學教授 熊谷岱藏

第3日(4月4日)午前8時ヨリ

14. 肺萎縮術竝ニ其實驗的研究

座長 田澤鎌二

78. 肺結核横隔膜神經捻除術ノ成績及血液像、赤沈度ノ消長ニ就テ　向野定一(敦賀)
79. 横隔膜神經捻除術ノ肺臟ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究（第二報）　栗本清次(阪大)
80. 人工氣胸ニ關スル研究(第二回報告)　橋本德治郎(京醫大)
81. 人工氣胸ニ關スル實驗的研究(續報)　堂森芳夫(金大)
82. 人工氣胸ニ於ケル肺容量ノ變化ニ就テ特ニ肺殘氣ニ就テ　菊池武夫(東北大)
83. 偏側氣胸ニ於ケル肺呼吸ニ就テノ實驗的研究　横井藤太郎(金大)
　座長　太繩壽郎
84. 人工氣胸ニヨル血清酸結合力ノ低下ニ關スル研究　佐々木幸(北大)
85. 肺萎縮術ノ微細異物吸入作用竝ニ肺內清淨作用ニ及ボス影響ニ就テ　堀口清良(阪大)

15. 治療法研究

86. 結核ノ免疫＝化學療法ノ研究(第一報)　大里俊吾(金大)
87. 結核治療成績報告(第1回)　安達溫(東京)
88. 肺空洞注射法ニ就イテ　高田畊安(南湖院)
89. 肺內注射療法ノ實驗的研究(第一報)　今村荒男／滋川隆曹／米田庄三郎(阪大)
　座長　近勝乾郎
90. 作業療法ニ就テ　田澤鎌二／中野眞夫／伊藤秀三(東京)

16. 結核統計

91. 青年期結核ノ研究第三、第四報　有馬英二／山田豐治／宮澤孝／金井進(北大)
92. 我國青少年ノ結核性肺疾患ノ調査（京城醫學專門學校上級生ニツキテ）　成田央介／朴應天／河南光義(京城)
93. 老人(40歳以上)肺結核　農野昇翁(大阪)
　座長　志賀潔
94. 民衆7.302人ニ就テノマントー氏反應ノ統計的觀察　寺尾殿治／新井英夫／竹中進一／藤村珍男子(大塚)
95. 東京市立大塚健康相談所ノ事業成績　寺尾殿治／新井英夫／竹中進一(大塚)
96. 愛知縣地方結核ノ統計的考察　藤岡洋一(愛知)

特別講演

97. 各種放射線ノ生物學的意義　東京帝國大學助教授 中泉正德

議事

閉會ノ辭　會長 佐藤秀三

評議員會　4月3日正午　工學部地下食堂

懇親會　4月4日午後5時半　新橋演舞場

演說要旨

1. 結核菌竝ニ其混合感染菌ノ存在及ビ性狀

1. 結核菌ノ膽汁酸加培養ニ就テ

中川諒
中川誠一(北大中川內科)

余等ハ比較的毒性ノ減弱セラレタル結核菌ヲ培養セントノ想定ノ下ニ、脂肪ト密接ナル關係ヲ有スル膽汁酸ヲ添加シ培養セリ。

卽チ各種ノ膽汁酸ヲ添加セル培養基上ニ於テハ數株ノ人型結核菌ハ非抗酸性ヲ示スニ至レリ、其形態ハチール、チルセン法ニ青染スル桿菌、顆粒狀桿菌、竝ニ顆粒ニシテ、グラム陽性ナリ、而モコッホ氏菌ヨリ非抗酸性顆粒ニ至ル凡テノ移行型ヲ發育セシムルニ成功セルノミナラズ、又是等非抗酸性菌ヲ分離培養スルトキ、コッホ氏菌ニ還元セシメ得ルヲモ明カニシ得タリ。斯ル菌ノ形態的所見ハ文獻上「アルコホル」「サポニン」「カルヂヲゾル」「コラミン」等ヲ添加培養セルトキ青生スト稱セラルヽ非抗酸性菌ト甚ダ酷似セルモノヽ如シ。

2. 結核菌增殖ニ及ボス培養基水素「イオン」濃度ノ影響ニ就テ

附 全血液內培養上ノ新知見

西村英男(大阪帝國大學醫學部今村內科)

結核菌ノ培養ニ當リテソノ培養基ノ水素「イオン」濃度ガ菌ノ增殖ニ重大ナル關係ヲ有シ、所謂 Wachstumsoptimum PH ノ存シ6.0乃至6.5ノ間ニ於テ增殖旺盛ナル事實ハ、夙ニ Dernby u. Näslund (1922) ノ說キタル所ナリ。Schade u. Claussen (1923) モコノ研究ヲ追試シ、結核菌ノ增殖好適 PH ノ6.2乃至6.9ノ間ニ存スル事ヲ認メタリ。又石森(1924)井上(1928)モ同樣ナル研究ノ下ニ、略ヽ前記ノ成績ト一致セル結果ヲ修メタリ。

余モ亦コレニ倣ヒ「グリセリン」加肉汁培養基ノ PH ヲ、炭酸曹達及ビ鹽酸ヲ添加スル事ニ依リテ種々ニ變化セシメ、結核菌苔(當敎室保有ノ人型上池株)ヲコレニ移植浮游セシメ、ソノ增殖度ヲ恒溫37度孵卵器中ニ10日間培養ノ後觀察シ、好適 PH ノ6.2乃至6.8ノ間ニ存在セルヲ知レリ。

更ニ余ハ家兎血漿・海豚血淸ニ就キ同ジクソノ水素「イオン」濃度ヲ種々階段的ニ變動セシメ、コレ又 PH 6.2乃至6.8ノ範圍ニ於テ結核菌ノ增殖最モ旺盛ナルヲ認メタリ。コレト同時ニ血漿竝ニ血淸ノ反應ガコノ菌增殖好適圈ヲ鹽基側ニ、或ハ酸側ニ遠ザカルニ從ヒ、增殖度モ漸次減弱スルノ事實ヲ知リタリ。

醳テ玆ニ全血液ヲ以テスル Wright ノ所謂 Slide cell culture ナル培養法ヲ見ルニ、コレニ滴下封入スベキ血液ハ之レ結核菌ノ增殖スベキ培養基ニ他ナラザルベキヲ以テ、コレガ水素「イオン」濃度ト結核菌增殖ノ好適水素「イオン」濃度トノ關係ヲ顧慮スベキハ、蓋シ必然的ノ事項タルベシ。

然ルニ血液ノ反應ニ對シ炭酸ガ重大ナル役割ヲ保持セルノ事實ハ、夙ニ Höber (1900. 1903) モコレヲ唱ヘ、Hasselbalch u. Lundsgaard (1910) モ切言セシ所ニシテ、Henderson (1909) ノ血液反應ニ對スル遊離炭酸ト結合炭酸トノ比ニ於ケル觀念ニ從フモ明カナル所ナルベシ。一度、血液ガ生體外ニ採出セラレンカ、血中ノ炭酸分壓ト大氣ノソレトハソノ間甚シキ差等アルヲ以テ血中ノ炭酸瓦斯ハ大氣中ニ逸散シ、血液自ラハソノ反應ハヨリ鹽基側ニ移行スベシ。

余ハ心穿刺ニ依リテ得タル家兎竝ニ海豚血液ヲ、微量ノ蓚酸加里(0.02%內外)添加ニ依リテ凝固ヲ防止シタル後、鹽基性物質融出ノ慮レナキ試驗管10數本ニ分注シ、ソノ半數ノ試驗管列ノ血液ハ流動「パラフィン」(層ノ高サ大約3糎トス)ニ依リテ大氣ト直接接觸

スルヲ避ケシメタリ。コレ等2列ノ試驗管ハ總テ37度孵卵器中ニ納メ、爾後毎日各列1本宛ヲ取出シソノ水素「イオン」濃度ヲ瓦斯連鎖法ニ依リテ測定シ、大氣ト接觸セシ血液ニ在リテハ、24時間後既ニソノ PH 8.0 以上ニ及ベル事實ヲ知リ、流動「パラフイン」ニ依ル大氣遮斷列血液ニ在リテハ、ソノ反應ハ生理的 PH(7.35 乃至 7.45 程度)ト殆ンド差異ナキヲ認メタリ。斯クシテ7日間毎日コノ二列ノ血液ニ就キ、ソノ水素「イオン」濃度ヲ觀察セルニ、大氣ト接觸セル血液ハ7日間ヲ通ジテソノ PH ハ 8.0 以上ヲ示シ、流動「パラフイン」ニ依ル大氣遮斷ノ血液ハ僅微ナガラ漸次 PH ノ上昇ヲ示ス傾向アルモ、7日後ニ於テモ尙且ツソノ水素「イオン」濃度ハ血液ノ正常ナル PH 値ヲ離脫スル事僅カニ 0.2 內外ナリキ。

右ノ事實ハ全ク血液炭酸瓦斯ノ散逸ガ、流動「パラフイン」ニ依リテ阻止セラレ居ルニ由來スベク、大氣ト接觸セル血液列ト對比シ、ソノ PH ハヨリ生理的自然的ナリト言ハザルヲ得ズ。更ニ極言セバ流動「パラフイン」ニ依リテ大氣ト遮斷セラレタル血液ハ、水素「イオン」濃度ナル見地ヨリスレバ、大氣ト接觸シタル血液ヨリモヨク結核菌增殖好適 PH 圍ニ近接セルモノト斷ジ得ベシ。

抑モ Slide cell culture ニ於テ細菌ノ增殖スルト否トガ吾人ノ興味ヲ引ク所以ノモノハ、一ニ該血液中既存ノ特異竝ニ非特異細菌增殖阻止物質ノ消長ヲ窺知シ得ル點ニ存スベキヲ以テ、菌ノ增殖ニ影響ヲ齎ラスベキ他ノ要素ハ極力コレヲ均一ナラシムルカ、或ハ全ク除去シオクヲ以テ理想トナスベク、Slide cell culture ニ於ケル全血液モ理論的ニハソノ PH ヲ一定ニ而モ菌增殖好適 PH ニ維持シ置クベキモノナルベシ。

以上ノ事由ニ依リ吾人ハ採血ヨリ培養完了迄ノ Slide cell culture ノ全操作ヲ、總テ流動「パラフイン」中ニ實施シ、以テ血液水素「イオン」濃度ノ大氣ニ影響セラルヽヲ防止シ、該血液 PH ヲシテ極力ソノ正常値ニ維持セシメテ變化セシメズ、且ツ滴下封入後ノ血液ノ濃縮乾燥等ノ憂ヒヲ防ギ得ル方法ヲ創意シ、コレヲ「今村及西村法」ト命名セリ。

本法ノ術式タルヤ、サノミ複雜ニ非ズ。卽チ採取セル血液ハ豫メ流動「パラフイン」ヲ充セル小試驗管底ニ於テ結核菌浮游液ト混合セシメ、コノ菌混合血液ハ直チニ流動「パラフイン」ヲ充セル平鉢中ニ於テ二枚ノ載物硝子ノ間ニ封入シコノ平鉢ノマヽ、孵卵器內ニ培養ス。

本法ニ依リ余ハ實驗的ニ結核感染家兎竝ニ海猽ニ就キ、ソノ血液ニ結核菌增殖阻止物質ノ存在セルヲ知リ、更ニコレヲ臨牀的ニ 84 名ノ肺結核患者ニモ應用シ、健康者ニハ增殖良好ニ、輕症ニ及ビテ漸次增殖度ノ低下セラルヽ狀態ヲ觀察シ、中等症者ニ至リテハ菌增殖ノ殆ンド全ク阻止セラルヽヲ知リタリ。更ニ重症ニ在リテハ或ルモノハ增殖ノ阻止セラルヽアリ、或ハ阻止セラレザルアリ。增殖ノ阻止セラレザルモノハ恐ラクハ澁川ノ既ニ報告セル所謂「チガチベアチルギー」ナル病勢末期ノ現象ニ相等スルモノナランカ。

而シテ玆ニ一言附加シタキハ本法ニ依ル培養ニ在リテハ、菌ノ增殖一般ニ旺盛ナルモノヽ如ク、從テ培養期間モ短縮セラルベキ點ナリトス。人血ニ就キテノ培養ニ當リテモ、從來ノ如ク7日間ニ亙リテコレヲ孵卵器中ニ納メンカ、一率ニ旺盛ナル增殖進行シ、反ツテ培養完了後ノ菌增殖度ノ判定ヲ誤ラシムル懼レアリ。余ハ斯ル故ヲ以テ人血ニ在リテハ3日間ノ培養、海猽家兎血液ニ在リテハ5日間ノ培養ヲ以テ直チニ固定、染色操作ニ移シタリ。

未ダ本法ニ依ル實驗例ハ決シテ多數ナリト言ヒ難ク、且ツ本法ニ依リテ結核隨伴現象(血淸學的細菌學的)ト菌增殖トノ關係等ハ未ダコレガ解決ニ著手セズ。向後ノ研鑽ニ俟ツベキモノナルモ、今回ハ唯一新創意トシテノ本法ヲ概略紹介セシ次第ナリ。

3. 抗酸性菌ノ消毒藥ニ對スル抵抗力ニ關スル研究

黑屋政彥
沈鼎鴻(上海自然科學研究所)

從來結核菌ノ如キ抗酸性菌ガ他ノ細菌ニ比シ、消毒藥ニ對スル抵抗力强キハ是等ノ菌ノ有スル主トシテ類脂體ヨリナル被膜ニ依ルモノト信ゼラル。

演者等ハ「チモテ」菌及ビ鳥型結核菌ヲ「グリセリン」無キ培地ニ培養スルコトニ依リ脂肪及ビ類脂體含有量少キ菌ヲ獲、コノ菌ノ諸種消毒藥ニ對スル抵抗力ヲ試驗セルニ原使用菌株ニ比シアル一部ノ消毒藥ニ對シテハ明ラカニ抵抗力減弱セルヲ認メタリ。コノ知見ハ抗酸性菌ノ抵抗力ニ關スル從來ノ考ノ誤ナキヲ證スルモノト認メラル。

4. 二三ノ抗酸性菌ニツキテ物質代謝ノ研究

1. Timothy 菌ノ呼吸ニ就テ

武田德晴(傳染病研究所)

著者ハ抗酸性菌類ノ物質代謝ニ關スル研究トシテ、マ

ヅ同菌類ノ培養ニ好ンデ使用セラル「グリセリン」ノ利用ニ就テ研究セリ。「グリセリン」ト是等菌類ニヨル「リポイド」代謝トノ關係ニ就テハ次ノ報告ニ讓リ今回ハ主トシテ「エチルギー」源トシテノ「グリセリン」ノ價値ニ就テ葡萄糖トノ比較研究ノ結果ヲ報告セントス。

抗酸性菌トシテハマヅ非病原性ノ Timothy 菌ヲ使用シ「エチルギー」發生ノ研究トシテハワールブルグ氏檢壓法ニヨリ呼吸値ヲ測定セリ。

卽チ(1)正常呼吸トシテ等張食鹽燐酸鹽液內ニ於ケル呼吸、(2)之ニ「グリセリン」添加ノ場合ノ呼吸、(3)培養基ニ好ンデ使用セラル「アミノ」酸トシテノ「アスパラギン」添加ノ場合ノ呼吸、(4)「グリセリン」ニ「アスパラギン」ヲ同時ニ添加セル場合ノ呼吸、(5)ロングノ合成培地內ニ於ケル呼吸ニ就テ各々ソノ酸素消費量ヲ測定セリ。更ニ同樣ノ實驗ヲ葡萄糖ニ就テ試ミタルニ葡萄糖モ「グリセリン」同樣 Timothy 菌ニヨリ利用セラレテ、ソノ酸素消費ノ割合ハ兩者ノ間ニ著シキ差異ナキヲ確メ得タリ。尙ロングノ培養基使用ノ場合ニハ之ヲ豫メ高溫滅菌シ置ク時ハ葡萄糖ヲ含ムモノハ「グリセリン」ヲ含ムモノニ比シテソノ酸素消費遙カニ多キヲ見タリ。

5. 結核菌菌型鑑別培養法竝ニ其臨牀的應用

片倉 孝(東北帝大醫學部熊谷內科)

1. 緒論

今日迄最モ信賴サレテ居ツタ菌型鑑別法ハ動物ニ對スル感受性ノ差異ヲ應用スル方法デアツタ。之迄報告サレタ牛型及鳥型結核菌ニヨル結核ノ例ハ大部分ハ之ニ據ツテ菌型ヲ鑑別シタモノデアル。然ルニ結核菌培養方法ノ進步ト優秀ナル培養基ノ出現ハ結核菌分離培養ヲ益〻容易ナモノニシ他ノ細菌ト何等異ルトコロナク各種ノ材料カラ確實ニ培養シ得ルニ至ツタ。今日是等ノ優秀ナル培養基ニ培養スレバ結核菌ハ見事ニ短時間ニ發育シテ來ル。發育狀態ノヨクナツタ事ハ引イテ各型結核菌ノ菌型鑑別決定ヲ實用上可能ニシタ。

各種ノ培養基ニ於テ菌型ニヨリ「コロニー」ノ發育ニ差ノアルコトハ始メ Theobald Smiths ノ明カニシタ所デ之ヲ實用的ニ菌型鑑別法ニ應用シタノハ A. S. Griffith (1928)及ビ Wolters ヒ Dehmel(1930) デ有ツタガ最後的決定ハヤハリ動物試驗ニ據ツタモノデ有ル。其ノ後 Hohn(1932)モ自身ノ作ツタ卵培養基デ可能ナコトヲ知リ更ニ K. A. Jensen (1932)ハ卵培養基及ビ卵黃液ヲ用ヒ動物試驗ハ可及的ニ廢止スルコトガ出來ルト主張シテ非常ナ進步ヲ示シタ。

斯クテ時間的ニ經濟的ニ又確實サニ於テ幾多ノ不便ノアル動物試驗ヲ排サレ得ルナラバ非常ナ進步ト云ワナケレバナラズ。故ニ余ハ更ニ一步進メテ簡單且合理的ナ分離培養形式ヲ考案シ結核菌分離培養竝ニ菌型鑑別法ヲ改良シ結核菌研究上ニ革新ヲ期待シ銳意努力シタ。此處ニイサヽカ見ルベキ結果ヲ得タノデ發表スル次第デアル。

2. 菌型鑑別培養法

余ノ菌型鑑別培養ニハ第一培養法ト第二培養法トカラナツテ居ル。

a 第一培養法 此ノ方法ハ新鮮ナル材料ヨリ直接ニ適當ナル前處置ニヨリ雜菌ヲ殺シ遠心シ其ノ沈渣ヲ卵培養基ニ塗ル。使用培養基ハ鈴木氏ノ銀杏卵培養基(普通)、レーウエンシュタイン氏卵培養基(「グリセリン」ヲ含マザルモノ)或ハペトロニアニ氏卵培養基(「グリセリン」ヲ含マザルモノ)トホーン氏ノ「アミノ」卵培養基ノ三種ヲ同時ニ2本宛用ヒタ。

余ハ以上三種ノ卵培養基ヲ使用シタ意味ハ最モ培養困難ナ牛型菌ヲ確實ニ分離培養シ培養缺損ヲ絕無ナラシメントシタノデアル。以上ノ培養基ノ特色ヲ擧グレバ鈴木氏ノ銀杏卵培養基ハ植物性抽出液ヲ成分トスルモノデ人型菌ノ如キ發育良好ナモノニ對シテハ何等ノ影響モ無イガ集落發育ノ後レ且ツ惡イモノニ對シテハ發育阻止作用的ニ働クコトガ大トナル。故ニ此ノ培養基ノ「グリセリン」ヲ含ムモノヲ用ヒテ一層其ノ作用ヲ助長セシメタ。

ホーン氏ノ「アミノ」卵培養基ハ最モ新シク人工製ノ「ブイヨン」ヲ成分トシ可及性質ノ一定シタモノヲ每回製造スルコトガ來ルカラ「コントロル」ノ意味デ使用シタ。次ニレエウエンスタイン氏ノ卵培養基及ビペトラニアニ氏ノ卵培養基ノ「グリセリン」ヲ含マナイモノハ牛型結核菌ヲ比較的ニ確實ニ分離培養シ得ルカラ使用シタ。是等ノ優レタ性質ノアル培養基ヲ用フルコトニヨリテ培養缺損ハ絕無トナル。

菌型鑑別ハ各種培養基ニ對スル「コロニー」ノ發育狀態及ビ「コロニー」ヲ發見スル迄ノ日數ヲ參照シテ判斷スル。以上ヲ表デ示セバ次ノ如クニナル。

培養基 ＼ 菌型	鈴木氏ノ銀杏卵培養基（普通）	ホーン氏ノ「アミノ」卵培養基（普通）	レェウエンスタイン氏或ハペトラニアニ氏ノ卵培養基（「グリセリン」ヲ含マザルモノ）	「コロニー」ヲ發見スルマデニ要スル日數
鳥型	＋	＋	＋	3— 7
人型	＋	＋	±	7—45
牛型	±	±	＋	30—90

b　第二培養法　此ノ方法ハ第一培養法ニ於テ尙鑑別ガ確實ニサレナイ場合ニ行フモノデアル。余ハ之ニ余ノ考案シタ獨特ノ刺孔植菌法（Stichbeimpfungsmethode）ヲ行ツタ。之ハ人工的ニ唯一ツノ「コロニー」ヲ作ル方法デアル。

使用培養基ハ「コロニー」ノ發育ヲ一層促進シ「コロニー」ノ大サヲ極度ニ大トシ各型ノ性質ヲ一層明瞭ニスルタメニ別ニ味之素卵培養基ヲ作ツタ。之ハ味之素ト「グリセリン」ヲ大量含ムモノデ第二培養法用ノ特殊培養基デアル。

刺孔植菌法ハ白金針ヲ以テ培養基ニ「コロデンスワッサー」ノ上部約 3—4cm ノトコロニ幅針頭大ノ小穴ヲ作リ之ニ菌株ノ少量（約 1/2mg—1mg）ヲ埋沒セザル程度ニ嵌入スル。斯クスレバ唯一ツノ「コロニー」トシテ極メテ自然ノ發育ヲナシ且非常ニ速カニ大トナリ其ノ形狀等自然ニ出來タ「コロニー」ト何等異ル所ガナイ。

而シテ自然ノ「コロニー」ノ持ツ性質ハ悉ク具備シテ居ルノミデナク更ニ自然「コロニー」ヨリ遙ニ大キクナル爲メニ各型ノ性質ハ根本的ニ分離明瞭トナル。斯クテ容易ニ其ノ菌型ヲ決定シ得ルコトニナリ更ニ同型中ノ移行型ヲモ同時ニ發見シ得ル便利ナ方法デアル。

3.　培養成績

余ハ 198 名ノ患者カラ種々ノ材料ヲ得テ第一培養法ヲ試驗シタ。其ノ中 103 名ノ喀痰カラ 83 例ノ培養陽性ヲ得タ。其ノ中カラ 1 例ノ牛型菌發育ヲナスモノヲ發見シタ。卽チ此ノ患者ノ喀痰ヲ塗抹標本ニシテ見ルト無數ノ結核菌ガ見エルニ關ラズ培養ニ長時間ヲ要シ（約 40 日）極メテ發育ガ不良デアツタ。次ニ 48 名ノ腦脊髓液カラ 24 例ノ培養陽性ノモノヲ得タガ全部人型菌發育ヲナスモノデ有ツタ。又 48 名ノ肛門周圍膿瘍ノ膿汁カラ培養陽性 18 例ヲ得タガ全部人型菌發育ヲナシタ。以上全陽性中人型菌發育ヲナシタモノハ 124 例牛型菌發育ヲナシタモノハ 1 例ニシテ 0.8% ニアタル。

次ニ余等ノ敎室ニ保存シテ居ルトコロノ種々ナ材料カラ培養シタ菌株ト余ノ得タ菌株ヲ合シテ 100 菌株ニ第二培養法ヲ行ヒタルニ喀痰菌株中余ノ第一培養法ニヨリ牛型菌發育ヲナシタ菌株ハ明カニ牛型結核菌ナルコトヲ決定シ得タ。人間ノ材料ヨリ得タ菌株中ニハ鳥型ハ發見サレナカツタ。

刺孔植菌法ニヨリテ作リ得タ最大ノ「コロニー」ハ大サ 25×63mm ノモノデアル。（培養後 60 日目、血液カラ得タ菌株）又最小ノ「コロニー」ハ大サ 8×9mm ノモノデアル。（培養後 60 日目、肋膜滲出人カラ得タ菌株）以上ハ皆人型結核菌デアル。又 1 例ノ牛型結核菌發育ヲナシタ菌株ノ「コロニー」ハ大サ 4×5mm デアツテ牛ノ組織カラ得タ菌株ノ「コロニー」ノ大サ 6×7mm ニ比較スレバ極メテヨク一致スル。其他發育狀態及ビ「コロニー」ノ性質等ハ皆ヨク牛型菌株ト一致シ一點ノ疑念モナク牛型結核菌デアルコトヲ信ジ得タノデアル。

4.　人型菌株中ノ移行型

余ノ第二培養法ニヨリテ人型結核菌菌株中ニ移行型ヲ發見シタ。卽チ喀痰菌株 30 例中 2 例。腦脊髓液菌株 19 例中 1 例。血液菌株 21 例中 7 例ヲ發見シタ。之ハ A. S. Griffith（1931）ノ主張ニ一致シテ居ル。

5.　動物試驗ニ就イテ

先ニ發見シタ牛型菌發育ノ菌株ヲ試ニ動物試驗ヲ行ツテ見タ。家兎ノ靜脈內ニ 1/100mg ヲ接種シ 2 ケ月後撲殺シテ見タ。之ニヨルモ疑モナク牛型結核菌ナルコトヲ證明シ得タ。

以上ノ如ク余ノ考案シタ培養形式ニヨリテ結核菌ノ菌型鑑別ハ最モ滿足スベキ結果ヲ得タ。故ニ動物試驗ハ之ヲ排スルモ誤ノ危險ハ全然ナイコトヲ知リ得タ。

6.　味之素卵培養基ノ製法

第二培養法用味之素卵培養基ノ成分ハ次ノ如シ。

蒸溜水	100.0
燐酸曹達（Na_2HPO_4）	0.3
燐酸加里（KH_2PO_4）	0.4

硫酸「マグネシヤ」	0.06
枸櫞酸「マグネシヤ」	0.25
味之素	2.0
「グリセリン」	15.0

以上ノ液ニ0.7%ノ「マラヒットグリン」10cm及ビ全卵330cmヲ加ヘ攝氏85度デ40分間凝固シ次日ヨリ連日2日間攝氏80度デ30分間消毒シテ用ヒル。

5ニ對スル討論

滿大微生物 戸田忠雄

吾々モ結核菌分離培養ヲ行ヒ百數十株ノ菌株中發育ノ惡イ菌株ニモ遭遇シコレヲ牛型ナラント想像シタルトコロ動物實驗上人型結核菌ナルコトヲ知レリ。演者ハ1例ノ菌株ノミニ就テノ御經驗ノ如クデアルガ動物實驗ナシデ培養所見ノミデ菌型決定可能ト云ハレル樣デアルガ確信アリヤ。

5ノ答辯 戸田氏ニ對スル

培養基ニ發育ノ惡イモノガ必ズシモ牛型結核菌デハナイ。私ノ第二培養法ニヨリテ此發育ノ惡イモノヲ長イ間觀察スルニ之ハヤハリ非常ニアトニナツテ發育ガヨクナルノデ人型結核菌デアル。是等ヲ除イタモノヲ牛型結核菌トナシタ次第デアル。(片倉)

6. 結核菌株ノ單獨及ビ複合眼前房內接種ニヨル家兎ニ對スル毒性ニ就テ

島崎巖
宮本雄三郎(有馬研究所)

人型結核菌(有研第34號株、第19號株、第24號株)ノ3株ノ5週間「グリセリン」寒天培養セルモノ、1000分ノ1瓩ヲ夫々單獨ニ家兎眼前房內ニ接種スル一方、又是等3株ノ等量混合菌量1000分ノ1瓩、及ビ3000分ノ1瓩ヲ以テ同樣ノ感染接種ヲ行ヒテ、8週間眼變化ニ就テ比較觀察ヲ行ヒ更ニ剖檢ニヨツテ、內臟ノ結核性變化ヲ比較觀察セリ。

其結果ニヨレバ、單獨感染ノ場合ハ各菌株ハ夫々毒性ニ應ジテ結核性眼、竝ニ內臟變化ヲ惹起ス。1千分ノ1瓩3株複合感染ノ場合ニ於テハ單獨同量ニヨルモノヨリ變化強度ナリ。更ニ3千分ノ1瓩ノ複合感染ニ於テモ單獨1千分ノ1瓩ノ夫レヨリ強度ナル病變ヲ呈シタリ。此現象ハ注目スベキモノトス。

7. 血液中ノ結核菌培養

小川辰次(東北帝大醫學部熊谷內科)

血液中ノ結核菌培養方法ハ、飯淵氏「フィブリン」法及ビ改良法 Löwenstein 法等種々アルガ、是等ハ何レモ皆直接培養法デアル。血液中ノ結核菌ヲ丁度「チフス」ニ於ケル膽汁培地ノ樣ニ、其ノ儘增殖サセル事ガ出來タラ理想的デアル。此ノ試ハ既ニ1923年 Becker ニ依ツテナサレタ。卽チ「グリセリン」肉汁ニ卵黃ヲ加ヘテ血液ヲ混入シタノデアルガ不成功ニ終ツタ。其ノ後 Lockmann, Sauton 等ノ無蛋白培地ニヨツテ試ミラレタガ、何レモ見ルベキ結果ハ得ラレナカツタ。ヨツテ余ハ增殖法ノ考案ニ努力シ此處ニ見ルベキ結果ヲ得タノデ發表スル次第デアル。血液中ノ結核菌ヲ液體培地デ增殖サセンガ爲ニハ、深部デ增殖スルモノデナケレバ不利益デアル。故ニ如何ナル培地ガ此ノ條件ヲ滿シテ呉レルカト思ヒ、Lockmann 無蛋白培地、銀杏液體培地、Besredka ノ卵黃「アルカリ」培地ニツキ實驗シタ結果、前三者ハ主ニ表面ニノミ發育シ、Besredka ノ培地ハ深部デ發育スル事ヲ知ツタ。

シカラバ果シテ Besredka 培地ハ其ノ儘之ヲ增殖法ニ應用スル事ガ出來ルカ。御承知ノ通リ Besredka 培地ハ一寸作リ方ガマヅイト、結核菌ハ決シテ發育シナイ。又雜菌ノ侵入シ易イ點、沈渣ノ多イ點ナドデ、決シテ滿足ナモノデナイ事ガワカツタ。ヨツテ余ハ、之ヲ更ニ改良シテ增殖法ニ應用シヨウトシテ、種々試ミタ結果、次ノ樣ナ處方ノ液體培地ガ、最モ良好デアル事ヲ知ツタ。

卵黃浸出液、100cc「グリセリン」2.5cc、「サポニン」0.05瓦、之ヲ卵黃液體培地ト名ヅケヨウ。卵黃浸出液ト云フノハ、鷄卵ノ卵黃1個ニ對シ、蒸溜水400ccヲ加ヘ、攪拌シ乍ラ、10分間程瓦斯ノ上デ煮沸シテ濾シタ濾液デアル。此ノ液體培地ハ深部デ發育シ、$\frac{1}{1000萬}$白金耳ノ樣ナ極微量ノ結核菌ヲ混入シテモ15日ノ後ニハ立派ニ聚落ガ深部デ發育シ、血液ヲ加ヘテモ、ソノ「フイブリン」中デ、「ケシ」粒ノ樣ナ聚落ガ澤山發育スル事ガ證明サレタ。此ノ液體培地デハ、シカラバ何日位放置シタラ適當デアラウカト思ヒ、20cc宛「スピッツガラス」ニトリ、之ニ人型結核菌及ビ牛型結核菌ヲ$\frac{1}{1億}$白金耳宛混入シ、之ニ血液ヲ2.5cc宛加ヘ、37°Cニ放置シ、當日、5日、10日、15日、20日、25日、30日ト遠心シテ銀杏培地ニ培養シテ見タラ、當日培養デハ全部陰性デアツタガ、5日後デハ聚落ハ極ク少量デアルガ共ニ陽性ヲ示シ時日ノ經過ト共ニ聚落ノ數モ增加シ15日デハ數ヘ切レナイ程ノ聚落ガ發育シ、30日ニ於テハ培地一杯ニ發育シタ。ヨツテ3—4週間デ充分ニ增殖シ得ラレルモノデアルト云フ事ガ

ワカツタ。實際上患者カラノ血液培養ニ於テハ次ノ樣ニスレバヨイ。

口徑3cm、長サ10cm、容量凡ソ60c.c.ノ沈澱管ニ度盛ヲツケ之ニ滅菌シタ卵黄液體培地ヲ20c.c.宛入レ綿栓シ、更ニ滅菌消毒シテ貯ヘ、之ニ患者ノ靜脈血ヲ滅菌的ニトリ2.5c.c.宛混ジ、靜カニ振盪シ、充分溶血サセタ後「パラフイン」デトヂ37°Cノ孵卵器ニ3—4週間放置シ、後1分間3000廻轉ノ遠心器デ25分遠心シ、上澄ヲ棄テ、ソノ沈渣ヲ、鈴木氏銀杏鷄卵培養基ニ塗リ37°Cノ孵卵器ニ入レ1ケ月間觀察シソノ聚落ヲ肉眼的ニ發見シタ場合ハ之ヲZiehl-Neelsenデ抗酸性デアル事ヲ確メ、尙第2代培養ヲ作リ動物試驗ヲ行ヒ、ソノ陽性ノモノヽミヲ陽性トシタ。大抵ハ培地一面ニ澤山ノ聚落ヲ作ルガ常デアル。余ハ一患者ニツキ5c.c.宛採血シ、2.5c.c.宛分注放置シタ、使用スル試驗管ハ口徑2.5cm、長サ2.0cmデアル。之ハ培養基ノ面積ヲ廣クシ、沈渣ヲ多クノ試驗管ニ分割培養スル手數ヲハブク爲デアル。

此ノ方法デ果シテドノ程度マデ菌ガ證明出來ルカト思ヒ佐々木(人型喀痰ヨリ)、菊地菌(人型流血ヨリ)ノ乳劑ヲ作リ$\frac{1}{1000萬}$—$\frac{1}{1000億}$白金耳宛加ヘ、培養シタ結果$\frac{1}{100億}$白金耳迄證明スル事ガ出來タ。以上ニヨツテ、余ノ方法ハ血中ノ微量ノ結核菌ト雖、證明出來ル確信ヲ得タ。

此ノ方法ニヨツテ培養シタ成績ハ次ノ樣デアル。

流血中結核菌培基試驗成績

診斷	檢査人員	陽性人員
初感染	10	1
輕症及ビ中等度肺結核	31	0
早期浸潤	21	0
慢性肋膜炎	32	0
腹肋膜炎	10	3
血行撒布ヨリ來レル肺結核	17	5
重症肺結核	9	2
總計	130	11
卽チ 8.4%		

次ニ余ハ結核性疾患患者ノ死亡ノ際、可及的早ク心臟穿取ニヨツテ採血シ培養シタ成績ハ次ノ樣デアル。

屍體血液中結核菌培養成績

診斷	檢査人員	陽性人員
重症肺結核	8	6
結核性腦膜炎	4	2
肋腹膜炎	2	2
血行撒布ヨリ來レル肺結核	2	2
總計	16	12
卽チ 75%		

7ニ對スル討論　　今村荒男

一白金耳ハ何糎デスカ。2糎白金耳ニハ抗酸性菌1億個內外トナツテキルカラ若シモ100億トスレバ非抗酸性菌モ亦抗酸性菌トシテ增殖スルカト面白イ事ト思ヒマス。

7ニ對スル討論　滿大微生物　戶田忠雄

結核菌ノ菌量ヲ白金耳デ言フコトハ誤リデアルト思フ。コレニ何分ノ1ト云フガ如キ言ヒ方ヲナスノハ誤解ヲマネク恐レアリ。吾々ハ演者ガ行ハルヽガ如キ實驗ニモ無菌的秤量法ヲ用フルヲ可ナリト信ズルモノデアル。

答辯　　熊谷岱藏

結核菌一白金耳ノ何萬倍何億倍ノ稀釋菌量ト云フノハ決シテ數學的ノ稀釋菌量ヲ意味スルモノデナイ極微量ノ菌ヲ意味スルモノデアル。

8. 結核ニ於ケル菌血症

熊谷岱藏
飯淵友麿(東北大熊谷內科)
小川辰次

飯淵ハ初メ流血中ヨリノ結核菌培養ニ於テ「フィブリン」法ヲ發表シ、更ニ之ヲ改良シテ優秀ナ成績ヲ得タ。小川ハ又更ニ之ヲ改良シテ增殖法ヲ此ノ席上デ發表シタ。

余等ハ以上ノ三種ノ方法ニヨツテ實驗シタ個々ノ患者ニツキ、肺ノX線寫眞、種々ノ生物反應及ビ臨牀的所見ヲ正確ニ調査シ、菌血症ノ態度ヲ明ニセントシタ。

結核菌ガ初メテ體內ニ侵入シタ時、卽チ初感染及ビ淋巴腺結核ニ於テハ、割合ニ菌血症ガ見ラレ、之ガ更ニ進行シテ胸膜炎トナリ、浸潤性早期型トナレバ菌血症ハ見ラレナイ。又血行撒布ノ著明ノモノデハ屢〻菌血症ガアリ、重症肺結核ノ末期デハ何レモ菌血症ガ證明サレル。又肺臟ニハX線寫眞デ殆ンド變化ノ無イ樣ナ者デモ肺以外ノ器官結核ノ存スル時ハ屢〻菌血症ガアル。

之レヲ「アーレルギー」ノ狀態カラ觀察スルト補體結合反應ガ强陽性ニ出テルモノハ、菌血症ハ無ク、「ツベ

ルクリン」ノ皮内反應ノ弱イモノニ屢〻菌血症ガ證明サレル。

9. 肺結核患者ニ於ケル結核菌菌血症ニ就テ

上坂竹茂(金澤市若松療養所)

演者ハ昨年來結核菌々血症ニ就テ知見ヲ得ルタメ若松療養所ニ於ケル收容患者ニツキ血液培養調査ヲ行ヒシニ今日マデノトコロ全症例108例、培養回數160回中陽性3例ヲ得タ。之ガ施行ニ當ツテ徒ニ追試ノミニ終止セズ、培養基ノ選擇ニモ注意ヲ拂ヒ、陽性症例ニ就テモ些カ知見ヲ得ル處ガアツタノデ此處ニ其ノ大要ヲ報告スル次第デアル、先ヅ培養基ニ就テハ飯淵氏法ト共ニ次デキルヒチル氏液狀培養基ノ血液ニ對スル應用ヲ試ミタ、由來此ノ液狀培養基ハ結核菌ニ對テシ極メテ確實ナ比較的迅速ナル發育ヲ見ル培養基タル事ハ事實デアルガ、ソノ人血液培養ヘノ應用ハ日モ淺ク今日餘リソノ報告ガナイ。キルヒチル氏液狀培養基ニハ2種アリ、人型菌ニ適スル Sysernahrboden ト牛型菌ニ適スル Minassernahrboden トデアリ一面此レニヨリテ兩型ノ分類ノ補助トモナシ得ベシト稱セラレテキル。余ノ培養例108例中25例ハ飯淵氏法ノミニヨリ、83例ハ同時ニ飯淵氏法ニヨリテ得タル Fibrinnetz ヲ集メ無菌的ニ Sysernährboden ニ移セシナリ。3例陽性ノ內1例ハ飯淵氏法ニヨルモノニテ2例ハ液狀培養法ニヨルモノデアル、液狀培養法ハ Fibrinnetz ノ悉ク集メ得ラル〻便宜ガアル、然シ飯淵氏法ニヨル1例モ液狀培養法ニヨレル1例モ約3週間ニ立派ナ Colonie ヲ認メタノデ此ノ點優劣ハナカツタ、他ノ1例ハ Colonie 增殖ガ液晴濁ノタメ明瞭デナク沈渣捕集後多數ヲ認メタモノデアル。陽性症例中1例ハ末期ノ重症結核ナリシモ他ノ2例ハ輕症ニ屬スル肺結核及肺門結核兼腹膜炎デアツタ、酬ツテ從來陽性ト報告サレシ內ニモ Makrocolonie ヲ認メタト云フ報告ハ極ク少ク、又人若シクハ牛結核菌タルヲ證明セラレシモノハ更ニ少イ、私ハ液體培養ノ陽性率ガ諸家ノソレヨリモ人型菌發育ニ主トシテ適スルト云フ培養基ノ如上ノ性質カラ必シモ少イト思ハナイガ是等ノ點ニ關シテハ更ニ例數ヲ重子タ上デナケレバ明言出來ナイ。尙陽性症例ガ反ツテ寧ロ輕症者ニ認メラレシ事ハ報告ニ價スルト思フ。

10. 肺結核患者ノ尿中ニ於ケル結核菌ノ檢索ニ就テ

井高尙夫(慈惠大內科)

健腎ヨリ細菌ガ排出サルヽヤ否ヤニ關シテハ多數ノ實驗ガ行ハレツヽアルモ未ダ諸家ノ論說ノ一致ヲ見ザル次第ナリ。

結核菌ニ關シテハ先ニ本學會ニ於テ谷澤氏ハ健康ナル「モルモット」ニ結核菌ヲ注射シ、菌ノ腎臟ヨリ排出サルヽ狀態ヲ檢シ、病腎ニ於テハ多數ノ菌ヲ排出シ腎組織ノ著明ナル變化ナキ場合モ菌ノ排出ヲ否定シ能ハズト結論サレタリサテ然ラバ臨牀上腎臟結核其他ノ腎臟疾患ヲ否定シ得ル肺結核患者ノ尿中ニ結核菌ガ排出サルヤ否ヤニ關シテ、ダイスト博士ハ主トシテ外科的治療ヲ加ヘラレタル、肺結核患者31例ニ就テ培養及動物實驗ヲ行ヒ、12例ハソノ尿中ニ結核菌ヲ證明セシコトヲ報告セリ。余モ亦本問題ニ關シテ、興味ヲ有シ、我慈惠會醫院、結核病棟ノ患者ニシテ內科的治療ヲ加ヘラレタルモノニ就キ昨年來ダイスト氏ト同樣ナル方法ヲ以テ各〻1例ニ就キ各〻2,3日間、各日ノ全尿ヲ集メソノ沈渣ヲトリ培養及染色標本ヲ作リ、實驗シ得タル成績ヲ本學會ニ於テ發表セントスルモノナリ。

10ニ對スル追加

氏ノ講演ハ非常ニ面白ク拜聽致シマシタ。

僚友, 佐藤榮君ハ Deist ノ方法ニヨラズニ、集菌法ヲ考案シマシタ、ソノ方法ハ尿20c.c.ニ10%ノ硫酸10c.c.ヲ加ヘ、更ニ之レニ膵汁2c.c.ヲ加ヘテ30′放置シ、遠心シテソノ沈渣ヲ鍍杏培地ニ塗ルノデアリマス。氏ノ方法ニヨリマスト屢〻重症肺結核患者ノ末期ニ、流血中ニ結核菌ヲ證明サレナイモノデモ尿中ニ結核菌ヲ證明サレタノデアリマス、ヨツテ恐ラクハ健腎カラモ出テ來ルノデハナイカト思ヒマス、一言追加シテオキマス。(小川辰次)

11. 獻酬ニヨル結核ノ傳染

本間英史(東京)

我ガ國古來ヨリノ習慣デアル獻酬, 卽酒盃ノ交換ニヨツテ、病氣結核ハ、傳染セラルヽモノデアルカドウカ、私ハ此疑問ヲ解決スル事ハ、結核ノ、諸般ノ疫學的事情ヲ闡明スル上ニ、社會的ニモ學術的ニモ大ニ必要ナ事ト考ヘ此實驗ニ、著手シタノデアル。

其結果ハ若シ、開放性結核患者ガアツテ、結核菌ヲ、其喀痰中ニ、時々證明シ得ルガ如キモノニ於テハ、其者ノ口ニセル酒盃ハ、其內容ノ日本酒又ハ之ト同等以下ノ酒精量ヲ含有スルモノナル限リ、之ヲ受ケタ第二人者ニ、少ナクトモ、結核菌ヲ、感染力ヲ有スルノ狀

態ニ於テ移行セシムルモノデアル事ハ確實デアッテ、有菌開放性結核患者ト、酒盃ノ交換ヲ行フ事ハ、甚ダシキ危險ニ暴露セラレテ居ルモノデアル事ヲ證明シタ。

而カモ其危險ノ程度ハ、甚ダ高ク、獻酬當日ニ於テ、其患者ノ喀痰中ニ、結核ノ陽性ヲ見ルガ如キ場合ニ於テハ、其患者ノ口ニセル酒盃ノ、約40乃至50%ノ高率ニ於テサヘ、結核菌ガ感染可能ノ有樣ニ於テ、甲ヨリ乙ニ移行スルモノデアル事ヲ、證明シタノデアル。

11ニ對スル質問　　糸川欽也

動物實驗ニ於テ結核病變ノ「土」トイフコトハドウイフ病變デアリマスカ。

12. 「クルップ」性肺炎竝ニ肺結核患者ノ喀痰ヨリ分離セシ肺炎雙球菌ニ就テ

小野　博（大阪帝大醫學部今村內科）

實驗方法

「クルップ」性肺炎ノ患者材料ハ昭和7年4月以降ノ今村內科入院患者及大阪市內ノ病醫院ヨリ蒐集シタルモノニシテ肺結核患者ハ全テ昭和6年4月以降ノ今村內科入院患者ヨリ之ヲ選ベリ。喀痰ノ檢査ハ2日乃至5日ノ間隔ヲ以テ數回乃至數10回施行シ早朝含漱後滅菌「ペトリー・シヤーレ」ニ喀出セシモノヲ直チニ實驗ニ供シタリ。喀痰ハ白金線ヲ以テ分離シソノ中心部ヨリ小指頭大ノ粘液或ハ膿樣部ヲ採リ「コッホ」北里氏法ノ變法ナル Schroeder-Mennes ノ喀痰洗滌法ニ慣ヒ滅菌生理的食鹽水ヲ以テ試驗管ヲ替ヘテ洗滌液ノ透明トナル迄少クトモ6回振盪洗滌シ周圍ノ上氣道ヨリノ分泌物ヲ除去シテ所謂肺痰ヲ得、ソノ一白金耳ハ直チニ1%葡萄糖加家兎血液寒天ノ平板培地2枚ニ塗擦培養及染色標本（チール、チルゼン、グラム及キームザ氏染色法）ヲ作製シ殘部ハ食鹽水「エムルヂオン」トシテソノ0.5cc.ヲ15瓦內外ノ廿日鼠ノ腹腔內ニ注射セリ。培養ハ血溫ニテ24乃至48時間後ニ檢シテ肺炎雙球菌ト目セラルヽ集落ヨリ純粹培養ヲ得一方廿日鼠ノ斃死セシモノハソノ心臟血液及脾臟ヨリ培養ヲ行ヒ之モ亦喀痰ヨリノ純粹培養ト同樣ニ10乃至15瓦ノ廿日鼠ノ腹腔內注射ニヨル最小致死量ヲ測定セリ。又分離菌ニ就テハグラム氏染色法、動物體內ニ於ケル莢膜形成、膽汁溶解現象及「イヌリン」分解能力ヲ檢シテ「フレンケル、ワイクセルバウム」ノ肺炎雙球菌ナルコトヲ決定セリ。更ニ菌型分類ハ試驗管內凝集反應ニ據リ、之ニ使用セシ免疫血清ハ傳染病研究所ヨリ分讓セラレシロックフエラー研究所所藏ノ肺炎雙球菌第Ⅰ型、第Ⅱ型及第Ⅲ型ヲ以テ製セシ家兎免疫血清ニシテソノ凝集價ハ第Ⅰ型800倍、第Ⅱ型及第Ⅲ型ハ夫々400倍稀釋ナリ。

「クルップ」性肺炎患者ノ喀痰ヨリ分離セシ肺炎雙球菌

「クルップ」性肺炎患者132例ノ喀痰ヨリ分離セシ肺炎雙球菌ノ菌型竝ニ死亡例ハ次表ニ示スガ如シ。

「クルップ」性肺炎ニ於ケル肺炎雙球菌竝ニソノ死亡率

菌型 / 類別	第Ⅰ型	第Ⅱ型	第Ⅲ型	X屬	總數
「クルップ」性肺炎例數	67	34	8	23	132
百分率	50.8	25.7	6.1	17.4	100.0
死亡例數	16	9	5	7	37
各型ニ於ケル死亡百分率	23.9	26.5	62.5	30.4	37:132 =28.0

肺炎患者死亡例ト菌毒力

M.L.D (mg)	各菌型菌株數			
	Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型	X屬
10^{-5}	2			
10^{-4}	1	2	1	
10^{-3}	3	2	3	3
10^{-2}	6	3		1
10^{-1}	3	2	1	1
0.2	1			
0.5				2
計	16	9	5	7

而シテ是等ノ內他ノ菌型株ト混合セシモノ6例アリ。卽チ

第Ⅰ型トX屬ノ混合　　2例
第Ⅱ型トX屬ノ混合　　3例
第Ⅲ型ト第Ⅱ型ノ混合　　1例ナリ。

尙昨年來ノ「グリッペ」流行時ニ得ラレシ「クルップ」性肺炎中プファイフェル氏菌ノ混合セシモノ9例アリ。

肺結核患者喀痰ヨリ分離セシ肺炎雙球菌

肺結核患者ニシテソノ喀痰中ニ一過性又ハ月餘ニ亙リテ結核菌以外ノ隨伴細菌例ヘバ、連鎖狀球菌、葡萄狀球菌、肺炎雙球菌或ハプファイフェル氏「インフルエンザ」菌等ガ多數ニ出現スルコトアリ。而シテ是等ハ無害ノ寄生細菌トシテ存在スル場合ト何等カノ機會ニ於テ人體ニ對スル病原性ヲ得テ呼吸器ニ炎衝ヲ來シ

一過性(急性)或ハ慢性ノ混合感染症狀ヲ呈シテ結核病竈ニ惡影響ヲ與ヘ或ハ患者ノ一般狀態ヲ不良ニ導クガ如キ場合アリ。

余ノ肺結核患者250例ニ就テ檢索セシ處ニ據レバ喀痰中ニ隨伴細菌ノ陽性ナリシモノ107例(42.8%)ニシテコノ內肺炎雙球菌ハ63例(25.2%)卽チ隨伴細菌ノ58.9%ニ及ブ高率ナリ。之ヲ表示スレバ次ノ如シ。

喀痰中隨伴細菌陽性者

檢査總數250例中107例(42.8%)

菌出現ノ狀態 / 出現菌	混合感染症狀ヲ缺除セルモノ	急性混合感染	慢性混合感染	計
各種ノ細菌(肺炎球ヲ含ム)	19 7.6%	32 12.8%	56 22.4%	107 42.8%
肺炎雙球菌	12 4.8%	16 6.4%	35 14.0%	63 25.2%

尙肺出血患者ノ喀血後ニ於ケル結核病竈ノ進展或ハ吸引性肺炎等ノ成因ニ就テハ Cumming ハ連鎖狀球菌ニ注目シ Krasujanskij, Verdina, Finkel 等ハ肺炎雙球菌ノ混合感染ニ重點ヲ置ケリ。余ハ肺出血患者120例ニ就テ檢セシニ喀血後ニ混合感染ヲ認メシモノ83例(69.2%)ニシテソノ內61例(58.3%)ハ肺炎雙球菌ニ因ル混合感染ナリキ。而シテ肺結核及肺出血患者ニ出現スル肺炎雙球菌ハ次表ニ示スガ如ク「クルップ」性肺炎ニ於ケルモノト異リテ本型菌ニ少クX屬ニ多シ。

菌出所	肺炎雙球菌菌型 I	II	III	X屬	菌株數
肺結核患者喀痰	13 20.6%	18 28.5%	3 4.7%	29 46.1%	63
喀血患者喀痰	16 26.2%	14 22.9%	0	31 50.8%	61

尙是等肺炎雙球菌ノ毒力ハ次表ニ示スガ如シ。

肺炎雙球菌毒力

10—15g「マウス」腹腔內注射ニヨル M.L.D. (mg.)	「クルップ」性肺炎患者 I型	II型	III型	X屬	肺結核患者 I型	II型	III型	X屬	喀血患者 I型	II型	III型	X屬
10^{-5}	2											
10^{-4}	11	3	1						1			
10^{-3}	9	6	4	2	1	1	1		2	1		1
10^{-2}	22	12	2	3		2	2	7	5	3		2
10^{-1}	14	7	1	6	8	6		9		4		7
0.2	3	3		4	1	1		2	2	1		1
0.5	2	2		2	1	2		1	3			3
2.0	1			3		3		4		4		6
無毒	3	1		3	2	3		6	3	1		11
累計 各型	67	34	8	23	13	18	3	29	16	14	0	31
累計 菌株數	132				63				61			

而シテ「クルップ」性肺炎ニ於テ菌毒力ト發病性、菌型ト死亡率及死亡7例ト菌毒力トノ關係ヲ見ルニ強毒菌必ズシモ人體ニ對シテ重篤ナル症狀ヲ示サズ、又弱毒菌ニ依リテモ重篤ナル症狀ヲ示シテ死ニ到ラシムルコトアリ。故ニ「マウス」ニ對スル毒力ヲ以テ直チニ人體ニ對スル毒性ヲ云々スルコト能ハズ。又肺結核患者ニ出現セル肺炎雙球菌ニ於テモ弱毒菌ノ存在必ズシモ症狀ヲ示サズト云フヲ得ザルナリ。肺結核竝ニ肺出血患者ニシテ結核菌以外ノ隨伴細菌就中肺炎雙球菌ニ因ル混合感染ハ高率ニ存在スルが故ニ患者ノ經過ヲ好轉セシメ或ハソノ豫後ヲ良好ナラシメンが爲ニ是等混合感染ヲ證明シ且之ヲ除去スル必要アリト認ム。

本報告ノ一部ハ今村ノ宿題報告中ノ混合感染ニ於テ述ベラレタリ又表ハ類似ノモノアルモ今村ノ報告ヨリモ例數增加セリ。

13. 健康者竝ニ肺結核患者ニ於ケル「インフルエンザ」ノ細菌學的研究

小野 博
梅谷秀雄(大阪帝大醫學部今村內科)

實驗方法

余等ハ昭和8年11月上旬ヨリ昭和9年2月下旬迄ニ

大阪地方ニ於テ發生セシ「グリッペ」患者ニ就テソノ喀痰ヲ採取シ之ヲ滅菌生理的食鹽水ヲ以テ洗滌シ、ソノ中心部ノ所謂肺痰ヲ取リテ培養、染色（プァイフェル、グラム及ギームザ氏染色法）竝ニ動物通過即チ15瓦内外ノ廿日鼠ノ腹腔内注射ヲ行ヘリ。使用セシ培養基ハ1%葡萄糖加家兎血液寒天平板竝ニ肝臟「ブイヨン」ニシテ血液寒天培地ノ1枚ハ空氣ヲ窒素瓦斯ニテ置換セシ硝子罎内ニ收メテ嫌氣性培養ヲ行ヘリ。廿日鼠ノ斃死セシモノニ就テハソノ心血及脾臟ヨリ前記ノ培養法ヲ施行セリ。

濾過性病原體ノ檢索ニ就テハ「グリッペ」ノ定型的ナル症狀ヲ示セル10例ヲ選ビソノ喀痰ニ滅菌生理的食鹽水ヲ加ヘテ5倍ニ稀釋シ更ニ5分ノ1量ノ健康家兎血清ヲ加ヘ、450乃至760粍水銀柱ノ陰壓ニテ「ベルケフェルド」濾過器ノN及Wヲ濾過セリ。濾法ハ喀痰ニ於ケルト同樣ノ培養法ヲ行フ一方、1.0cc.ヲ健康成熟家兎ノ睾丸實質内ニ注射シ10日目毎ニ世代ヲ累子又0.5cc.ヲ健康成熟海猿ノ氣管内ニ注入セリ。濾過性「ヴィールス」ニ就テハ余等ノ施行セシ方法ニテハ之ヲ證明スル能ハザリキ。

「インフルエンザ」患者喀痰ノ培養成績

大正7年ノ「パンデミー」ノ際我國ニ於テ石原氏等ハプァイフェル氏菌ノ檢出率68%ヲ示シ、西澤氏等ハ檢鏡的ニ、36%培養上7.5%ヲ示セリ。而シテ多數ノ報告者ハプァイフェル氏菌ノ他ニ肺炎雙球菌ヲ高率ニ檢出セリ。余等ノ培養成績ハ次表ニ示スガ如クニシテ12月中旬ヨリ1月中旬ニ至ル「グリッペ」流行ノ極期ニアリテハプァイフェル氏菌ヲ殆ンド純粹培養ノ狀態ニテ檢出シ得タルモノ90%以上ニ及ベリ。尙肺炎雙球菌ヲ稍ゝ高率ニ認メ Bernhardt, v. Wiesner 等ノ問題トセル Diplococcus epidemicus ト見做サルヽモノ3例(2.2%)ヲ得タリ。而シテ喀痰中殆ンド細菌ヲ認メザルモノ11例(7.9%)ナリ。

「インフルエンザ」患者喀痰ノ培養成績

	プァ氏菌殆ンド純粹培養ノモノ	プァ氏菌及雙球菌等ノ混合セルモノ	肺炎雙球菌殆ンド純粹培養ノモノ	嫌氣性狀鎖連球菌	殆ンド細菌ヲ認メザルモノ	プァ氏菌ノ檢出總數
實數(138)	93	23	8	3	11	116
百分率	67.4	16.6	5.8	2.2	7.9	84.1

肺結核ト「インフルエンザ」トノ關係

肺結核ニ於ケル混合感染トシテ「インフルエンザ」ノ之ニ及ボス影響ニ就テハ「インフルエンザ」流行ノ年次ト報告者トニヨリテ一致セザルガ如キモ文獻ヲ按ズルニ大體ニ於テ1889年度ノ大流行時ニハ肺結核患者ノ「インフルエンザ」罹患率及死亡率ハ高度ナリシモ1919年度及ソノ後數回ノ小流行ニ際シテハ肺結核ニ對シ危險ナル影響ヲ及ボサヾリシ場合多キガ如シ。今回ノ「グリッペ」流行時ニ於ケルコノ間ノ消息ヲ識ラント欲シテ余等ハ先ヅ昨年12月1日ヨリ今年3月20日ニ至ル今村内科外來患者約1000名ノ内ヨリ臨牀的竝ニX線檢査上確實ニ肺結核病竈ヲ有スルモノニテ「グリッペ」流行時ニ定型的ノ感冒症狀ヲ伴ヒタリト云フ病歷ヲ有スル93例ヲ得テ調査セシニソノ内8例(8.6%)ニ活動性肺結核ヲ認メタリ。卽チ、

右鎖骨下早期浸潤	1例
右鎖骨下早期空洞	1例
肺上葉ノ滲出型結核	2例
肺尖結核ニシテ氣管枝炎ヲ合併セルモノ	4例

ニシテ是等ハ果シテ「グリッペ」ガ誘因トナリテ肺結核ガ活動化セシヤ不明ナルモ其後ノ經過ヲ觀察スルニ急激ナル進展ヲ示サヾルモノヽ如シ。

次ニ昨年12月1日ヨリ今年3月20日迄ノ今村内科入院患者ノ内ヨリ肺結核患者182名ニ就テ調査シタル處ニ據レバ

定型的ノ「グリッペ」ニ罹患セシモノ
4例(2.2%)

上氣道ノ加答兒症狀ト共ニ高熱ヲ伴ヒシモノ
6例(3.3%)

卽チ感冒症狀ヲ伴ヒシモノ10例(5.5%)ナリ。

是等ノ内2例ハ既ニ重症患者ニシテ肺結核ノ經過ニ及ボス影響ニ就テ云々スル能ハザルモ他ノ8例ニ於テハ惡影響ヲ及ボサヾリキ。

又慢性混合感染ト認メラルヽモノ、卽チ喀痰ノ培養上1箇月以上連續的ニプァイフェル氏菌ヲ認メ時ニ38度内外ノ中等度發熱ヲ伴ヒシモノ9例、無熱ノモノ18例、合計27例ニシテ之ニ感冒症狀ヲ呈セシモノヲ加フレバ37例(20.3%)ナリ。之ヲ「グリッペ」ノ非流行時卽チ今回ノ流行以前ニ調査セシ處ニ據レバ250例中喀痰ノ培養上プァイフェル氏菌ノ慢性混合感染ト認メラレシモノ23例(9.2%)ニシテ「グリッペ」流行時竝ニ流行直後ニハ肺結核患者ニ於テモプァイフェル氏菌ハ隨伴細菌トシテノ出現率ヲ高ムルモノト認メラル。而シテ

是等ノ慢性混合感染例ニ於テハ肺炎雙球菌等ノ混合感染例ニ比シテ肺結核ニ對スル影響ハ概シテ不良ナラザルモノヽ如シ。次表ハ「グリッペ」及肺結核患者ヨリ分離セシプファイフェル氏菌ノ廿日鼠ノ腹腔内注射ニヨル最小致死量ヲ示スモノニシテ「グリッペ」ニ於ケルモノニ於テソノ毒力強キガ如シ。

プファイフェル氏菌ノ毒力試験

菌出所 / 10—15g.「マウス」ニ對スル M.L.D.	肺結核患者ノ感冒		慢性感染合併混染		健康者ノ「グリッペ」	
	定型的「グリッペ」	上氣道加答兒	有熱	無熱	現セル純粹培養ニ出ノモ	他ノ細菌ト合セルモノ混
$\frac{1}{100}$(mg.)					14	3
$\frac{1}{10}$	1	1	2	3	27	11
1.0	1	3	1	1	25	6
2.0	0	1	4	3	6	2
無毒	2	1	2	11	21	1
累計	4	6	9	18	93	23
	10		18		116	

余等ノ檢索ニヨレバ今回ノ「グリッペ」流行ニ於テハプファイフェル氏「インフルエンザ」菌ガ喀痰中ノ主要細菌ナリシモノト認ム。

肺結核患者ノ「グリッペ」ニ對スル罹患率ハ低ク特ニ入院患者ニ於テハ外界ヨリ隔離セラレタルコトガ一因子ナリシナラン。又肺結核ニ於ケル「グリッペ」竝ニプファイフェル氏菌ノ混合感染ハソノ經過ニ對シテ惡影響ヲ及ボサヾルモノト思惟セラル。

2. 補體結合反應

14. 實驗的家兎結核ニ關スル研究

第一報 血清學的反應ニ就テ

柿下正道
佐々木一男(金澤醫大谷野内科)

余ハ家兎ニ結核菌ヲ感染シ、其ノ病變進行ニ伴フ生物學的諸變化ヲ檢索シ血清反應(主トシテ補體結合反應)ニ於テハ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1)結核菌「エキス」ヲ主成分トセル抗原ヲ以テ行ヘル補體結合反應ノ發現期ハ感染後平均16日ニシテ、ソレ以後生存期間中一程度ノ結合價ヲ持續セリ。而シテ反應ノ發現竝ニ反應度ノ强弱ハ共ニ家兎ノ病理學的變化ノ進展ト極メテ良ク竝行セリ。

(2)家兎結核血清ト「ワッセルマン」反應用抗原トノ補體結合反應ハ弱陽性ニ現ルヽ事アレドモ、被檢血清ヲ65度ニ加熱スル時ハ反應消失ス。尙徽毒沈降反應モ確實ナル陽性成績ヲ認メザリキ。

(3)結核菌「エキス」ハ徽毒家兎血清トモ弱度ナガラ陽性反應ヲ呈ス。

(4)結核家兎血清ノ結核菌「エキス」ニ對スル「レアギン」ハ熱抵抗性ヲ有ス。

(5)結核家兎血清中ニ發現スル「レアギン」ハ菌體、菌蛋白竝ニ「リポイド」性分ヲ以テ交錯吸收試驗ヲ行フニ「リポイド」ト密接ナル關係アルヲ知リ得タリ。

15. Witebsky, Klingenstein 及ビ Kuhn 氏結核補體結合反應ニ就テ

青木義勇
都富亭(長崎醫大細菌)
花城純

本反應ノ抗原ハ結核菌ノ酒精不溶性「ピリヂン」可溶性「アセトン」不溶性「ベンツオール」可溶性部分ニ「レチチン」ヲ添加セルモノニシテ、原著者等ニ據レバ、其反應術式(抗原稀釋法)ト相俟チ結核抗體ノ證明ニ最適ナルト共ニ、從來至難トセラレタルワ氏反應物質ヘノ非特異性反應ヲ消解シ得ベシトイフ。演者等ハ253ノ結核血清(肺結核153、海軍胸膜炎61、肺尖加答兒、慢性氣管枝炎41、外科的結核8)及對照血清(徽毒血清39、健康血清33)ニ就キ施行シタル本反應ノ追試成績ヲ擧ゲ、併セテ同時ニ檢シタル數種ノ豫後判定的諸反應血球沈降速度、血液滴像、コスタ反應、高田反應、ウエルトマン血清凝固反應、血清「リパーゼ」)及ビ「ツベルクリンアレルギー」トヲ對比考按シテ本反應ノ意義ニマデ言及スルトコロアラントス。

猶ホ癩血清ニ於ケル本反應、癩結節ニ就キ本抗原製法ヲ轉用セル青木及村尾ノ業績、竝ニ抗酸性菌分類ニ應用シ得ベキヤノ可能性ニ就キ附說ス。

16. 大塚健康相談所來訪者ノ結核補體結合反應成績

寺尾殿治
新井英夫(大塚健康相談所)

余等ハ鴻上氏法ニヨリ結核補體結合反應ヲ行ッタ成績ハ次ノ如クデアル。肺結核患者515名中ツルバン、ゲルハルト分類ニヨル第1期患者198名中陽性者ハ145名73.2%、第2期患者221名中陽性者ハ177名80.1%、第3期患者83名中陽性者72名86.5%平均76.5%ノ陽性率ヲ見タ。又喀痰中ニ結核菌ヲ證明

セル83名中補體結合反應陽性者ハ72名86.7%ヲ得タリ。更ニ微熱アリ、咳嗽喀痰アリテX線所見ニ著シク變化ガナイガ結核疑似者229名中補體結合反應陽性者ハ116名卽50.7%ヲ證明シ得タ。此內「ツベルクリン」反應陰性者ガ31名アツテ中補體結合反應陽性者ガ17名54.8%アツタ。自覺的ニモ他覺的ニモ何等異常ノナイ者247名ニ就テ補體結合反應ヲ試驗シタ結果42名17.0%ノ陽性者ヲ得タ。此內ニモ「ツベルクリン」陰性者63名中補體結合反應陽性者ハ8名12.7%ヲ得テ居ル。要スルニ卵黃培養基ヲ「アンチゲン」トシテ使用シタル場合其補體結合反應ハ確實ナ所デ86.7%ノ陽性率ヲ示シ又「ツベルクリン」陰性健康者ニモ一割强ノ陽性率ヲ示シテ居ルノヲ見レバ未ダ以テ完全ト云フヲ得ズ。一層ノ特異性アル「アンチゲン」ノ出現ヲ望ムモノデアル。

17. 補體結合反應ニヨル結核ノ血淸學的診斷法ニ關スル研究

1. 結核菌培養濾液ト卵黃「レチチン」トノ混合液ヲ抗元トセル補體結合反應ニ就テ

武田德晴
須賀井忠男(傳染病研究所)

著者等ハ結核ノ血淸ニ對シ補體結合反應上比較的特異的ニ反應スル抗元ヲ求メツヽアルガ今回ハ結核菌培養濾液ト卵黃「レチチン」トノ混合液ヲ抗元トセル補體結合反應ノ成績ニ就キ報告スベシ。

著者等ハ材料トシテ傳研保存ノ人型結核菌靑山B菌ノロングノ合成培地ニ於ケル約3ケ月ノ培養濾液竝ニ「メルク」ノ卵黃「レチチン」1%純酒精溶液ヲ使用シ、結核菌濾液ハ之ヲ豫メ生理的食鹽水ヲ以テ一定ニ稀釋シ(1例ヲ示メセバ18倍)ソノ10立方糎ヲ豫メ前記ノ「レチチン」溶液0.6立方糎ヲ入レタル試驗管(直徑約2.5糎)ニナルベク急ニ加ヘ約30分間室溫ニ放置シ然ル後抗元トシテ使用ス。但シコノ混和液ハ二單位ノ補體ニ對シテ結合下量ガ丁度1立方糎ナルコトヲ標準トセルガ故ニ結核菌ノ培養濾液ニ就テハ、ソノ製品ノ異ルニ從ヒ時々ソノ稀釋度ヲ變更スルヲ要ス。尙補體結合反應ノ術式ハスベテブラウニングノ氏法ニヨレリ。檢査セル血淸ハ主トシテ東京市大塚健康相談所ノ患者血淸ニシテ所長寺尾博士竝ニ新井學士ノ好意ニヨリ分與ヲウケシモノナリ。

檢査セル血淸ノ內著者等ノ抗元ニ對シ陽性ノ反應ヲ示メシ且ツワッセルマン氏反應陰性ナル血淸ニ就キ同研究所ノ臨牀上ノ診斷ノ結果ヲ基礎トシ(1)肺結核(2)肺門淋巴腺結核(3)肺尖結核(4)陳舊肋膜炎(5)結核以外ノ疾患(但シ黴毒、癌、癩ヲ除ク)又ハ著明ナル疾病狀態ニアラザルモノニ大別シ兩者ノ成績ヲ比較セシニ本反應ノ陽性率ハソレゾレ(1)39例ノ內76.9%、(2)8例ノ內62.5%、(3)13例ノ內50%、(4)36例ノ內30.7%、(5)264例ノ內9.4%ナル成績ヲ得タリ。

尙本反應ト黴毒患者血淸トノ關係ヲ檢索スルタメ臨牀上結核ヲ有セズシテワッセルマン氏反應强陽性ノ患者血淸ニ就キ本反應ヲ試ミタルニ、16例ノ內81.2%ノ陽性率ヲ得タルガ何レモ本反應ハ弱陽性又ハ中等度陽性ニシテ强陽性ノモノ1例モナシ。

尙本抗元トベスレドカ氏抗元(大塚健康相談所製造ノモノ)トノ比較研究トシテ同一患者血淸ニ就テ兩抗元ヲ使用シ補體結合反應ヲ試ミタルニ陽性率ハ略ゝ同一ノ成績ヲ得タリ。尙本抗元ハ癩血淸ニ對シテモ高度ノ陽性ヲ示メス。

18. 結核補體結合反應ノ診斷的價値ニ就キテ

川上三景(東京市療養所)

結核補體結合反應ガ論斷上應用シ得ル範圍ニ到達セルハ Wassermann, Besredka ノ發表以來ニシテ、近クハ鴻上、Neuberg, Klopfstock, Witebsky, Klingenstein 等ノ研究ニヨリ一段ノ進境ヲ來セリ。此反應ノ價値ハ1ニ「アンチゲン」如何ニヨル事ハ勿論ニシテ、今回余ハ先ヅ結核菌卵黃培養ヲ「アンチゲン」トシテ健康者竝ニ結核患者ニ試ミテ其診斷的價値ヲ批判セリ。本「アンチゲン」ニヨリ東京市療養所入所患者(725名)ヲ試ミタルニ其陽性率62.2%ナリ、之レガヤヽ低率ヲ示スハ診斷確定ノ爲、輕症患者ヲ多ク選擇セル事ガ影響セリ。

對照トシテ同所看護婦(262)ニ試ミタルニ、陽性率30.4%ナルモ、是等ハ大部分弱陽性反應ニシテ、中等度以上ノ陽性反應ヲ呈スル者ハ非常ニ少數ナリ、之レニ反シテ患者ニ於テハ强陽性反應ヲ呈スル者多數ナリ。

次ニ臨牀的所見竝經過ヲ極メテ詳細ニ觀察シ得タル患者(245名)ヲ材料トシテ次ノ諸點ニ就キテ觀察セリ。

(1)活動性、非活動性患者ノ比較、活動性患者ハ陽性率77.5%、非活動性患者40%ナリ、然モ活動性ノ者ニハ强陽性者多ク、非活動性患者ニハ中等度以上ノ陽

性ヲ呈スルモノ少シ。此非活動性患者ハ少數ノ病竈明カナラザル者ヲ除キ大多數ハ硬結型「レントゲン」像ヲ示スモノナリ。

(2)開放性結核。高度ナル陽性率(82.2%)ヲ示ス。

(3)「レントゲン」像トノ關係。滲出型ノ者、病竈ノ廣キ者程陽性率高度ナリ。

(4)赤沈反應トノ比較。陽性者ニハ促進セラルヽ者多ク陰性者ニハ正常値ノ者多シ。

(5)血液像トノ關係。陽性者ニハ白血球核左傾高度ナリ。

(6)熱及ビ(7)發病時期トノ關係ニ就キテハ一定ノ關係ヲ見出ス事ヲ得ザリキ。

健康者ニ於ケル補體結合反應。

最モ特有ナルハ中等以上ノ陽性者ノ少キ點ナリ、强陽性者4名中3名ハマンツー反應陽性轉化後間モナキモノニシテ、之レハ注意ス可キ狀態ニ在ル者ト見做ス可キモノナリ。

(イ)赤沈反應ハ陰性者、陽性者共ニ大部分(73%)正常値ヲ示ス。

(ロ)不明ノ微熱アル者ハ陽性率ヤヽ高キガ如シ。

(ハ)不確實ナル臨牀的所見ヲ有スル者、結核性疾患ノ既往症アルモノ、「レントゲン」ニヨツテ、肋膜癒著、横隔膜運動制限アル者等ハ然ラザル者ニ比シ、ヤヽ陽性者多キカノ觀アルモ大ナル差異ナシ。

結論。補體結合反應ヲ活動性結核ノ診斷ニ應用センガ爲メニハ其「アンチゲン」ハ活動性結核ニ高率陽性度ヲ示シ健康者ニ最低陽性率ヲ示スモノナラザル可カラズ。然ルニ結核菌ハ黴毒等トハ異リ、健康成人ノ大部分ガ體內ニ生結核菌ヲ有シ、其作用ニヨリ、種々ナル程度ノ生物學的反應ヲ惹起シテ、其一部ガ抗體產生デアリ、其量ガ一程度ニ達シテ補體結合反應陽性トナル、一方ニ於テ結核菌ハ生理的機能ニ障碍ヲ與ヘ、其度或閾ヲ越エテ臨牀的ニ認識セラルヽモ、此2ツノ生物學的變化ハ必ズシモ併行スルモノト思惟スル事ヲ得ズ、抗體量ガ一定度以上ニ達シ同時ニ所謂活動性結核ナル狀態ニ達セル者ガ同反應ニ診斷的價値ヲ與フルモノナリ。故ニ補體結合反應ノ成績判定ニハ一定ノ注意ヲ要ス。

今健康體ト見ユル者ノ對照例ノ陽性率ハ30.4%ナルガ、之レハ大體ニ於テ活動性結核ヲ有スル者ト見ル事ヲ得ズ、今弱陽性者ヲ除キ、中等度以上ノ陽性ニ價値ヲ置ケバ陽性率僅カニ7%トナリ、然モ此大部分ハ多少ノ疑ハシキ症候ヲ有スル者ナリ、然レ共一方ニ於テハ、患者ノ陽性率ハ56%ニ下降ス。

以上ノ事ヨリ本「アンチゲン」ニヨリ中等度以上ノ陽性反應ヲ呈スル場合ニハ活動性結核ノ有力ナル根據トナス事ヲ得。然レ共陰性ノ場合ニハ活動性結核ノ存在ヲ否定スル事ヲ得ズ。

14→18ニ對スル追加

東北帝大熊谷內科 赤沼茂芳

補體結合反應ニ關スル四氏ノ演說中ニハ各種製造法ニヨル「アンチゲン」ノ優劣ハ論ゼラレテキルガ、使用セル結核菌ノ菌ニ關シテハ不明デアル。シカルニ人型結核菌ニ於テモ菌ニヨリテ「アンチゲン」性ガ著シク異ルモノデアルコトヲ附記シ、臨牀的ニ用フル「アンチゲン」ニハ各種菌株ヨリ得タル結核菌體ヲ混合シテ製造使用セヂバナラヌ。本論ニ關スル詳細ハ明日熊谷敎授ヨリ明示ノ筈。

赤沼氏ノ追加ニ對シテ(1) 寺尾殿治

大塚健康相談所ニ於テ使用セル「アンチゲン」用ノ菌株ハ東京市療養所醫員小林吉人氏ガ牛ヨリ分離セル牛型菌Y、K株デアツテ之ヲ卵黃培養基ニ1週間培養セルモノヲ「アンチゲン」トシタ。同株ハ發育迅速ニシテ且均等デアル。之ハ陽性ヲ見ズ率ハ相當ニ多イガ報告ノ如ク結核感染ノ證明デキナイ例ニモ12.7%モアルノデ臨牀上診斷ノ補助トシテ之ヲ見ルノミデ夫ノミヲ重要視シテ居ルノデハナイ。又傳研デ併試シテ頂イタ成績ヲ拜見スルト人型株ニヨルモノト殆ンド一致シタ成績ノ模樣ナノデ吾々モ意ヲ强ウシテ居ル。

赤沼氏ノ追加ニ對シテ(2) 柿下佐々木

使用致シマシタ菌株ハ金澤醫科大學細菌學敎室ノ保管人型菌株デアリマス。

赤沼氏ノ追加ニ對シテ(3)

東京市療養所 加藤三郎

東京市療養所ニ於テ用ヒタル結核補體轉向反應「アンチゲン」ハ鴻上慶次郎博士ノ創製セル方法ニシテ、從ツテ同氏ノ多年、使用セル菌株二種ヲ卵黃培養基ニ攝氏38度ノ孵卵器中ニ約26日乃至28日間培養シ此間時々結核菌發育ノ程度ヲ檢シ充分均等ニナツタ際ニ之レヲ取出シテ規定ノ操作ヲ加ヘ調製セルモノニシテ、每回同一程度ノ「アンチゲンテート」ノ有ルヤ否ヤヲ確定シ得タル後常ニ本試驗ニ使用シツヽアリ、質問者ノ云ハルヽ如ク使用スル菌株ニ依リ免疫元トシテノ價値ニ大差アルモノナル事ハ本「アンチゲン」製作ノ

當初ヨリ認メ居レリ。

赤沼氏ノ追加ニ對シテ(4)

長大細菌　青　木　義　勇

演者ノ使用セル抗原ハ左ノ如シ。

實驗例ノ大部分ハ Witebsky 氏ニヨリ送致ヲ受ケタル Original-Antigen ニシテ一部ハ自家製抗原ナリ。自家製抗原ハ人型結核菌三株、牛型結核菌、鳥型結核菌、「チモテー」菌、口腔ヨリ培養セル非病原性各一株ナリ。人型ノ三株及牛型菌ハ抗原力 Original-Antigen ト同樣ニシテ、特ニ菌株ノ選擇ニ留意スベキ必要アリトモ思ハレズ。但シ鳥型菌以下ハ稍ゝ劣ル。詳細微生物學會ニ於テ發表ノ筈。

3. 療養所建築

19. 結核療養所建築上ノ二三所見

三　戸　時　雄(京都宇多野療養所)

文獻上ニ擧ゲラレタル療養所建築上ノ基礎要項ヲ參考的ニ管述シテ、自分ノ經驗上是等ノ要項中、本邦ニテハ夏期ノ通風ヲ最モ考慮セザルベカラザル事ト、放熱器ヲ廊下側ノ室內壁ニ接シテ設クベキ事等ニ南側廊下ト北側廊下トノ使用目的ニ就イテ述ベントス。

特別講演

20. 「サナトリウム」建築ニ就テ

神　岡　三　郎(東京市技師)

1. 敷　地

地方的分類——都市ノ郊外、海岸及ビ高原敷地ノ選定ニ當ツテハ地方的分類ノ各ニツキ交通、氣象及地形ヲ考慮シ更ニ將來ソノ地方ノ發展ニヨリ「サナトリウム」建築ガ塵埃、煤煙騷音ノ害ヲ受クル憂ヒナキカヲ考究ス。

2. 一般計畫

病棟、病院本館、醫局藥局、汽罐室洗濯場ノ配列及間隔。敷地ノ廣サハ將來ノ增築ヲ豫想シテ定メ病棟ガ增築セラレタ場合建物相互ノ交通及ビ作業ニ支障ヲ起サヾルヤウ計畫ス　建物ノ配置及間隔ハ衞生條件ヲ滿足シ外部トノ連絡及內部ノ交通ヲ圓滑ニ進行セシムベキモノナリ。

病棟ノ配列ニ於ケル「パビリヨン」式ト集團式ヲ比較シ病棟內ニ於ケル作業能率ヲ明カニス。

3. 病棟及病室

採光換氣充分ニシテ騷音ノ妨ゲナキヲ理想トシ左記ノ事項ニ關シ論ズ。

1. 病症程度及性別ニヨル分類
2. 病室ノ形及面積——1人病室及大病室ノ比較
3. 日光浴室及「ベランダ」
4. 雛段式病室
5. 窓ノ面積、種類及構造

4. 建築材料

木造建築ト「コンクリート」造建築ノ比較

室ノ種類ニヨル床壁天井ノ材料ノ特徵及適不適。

21. 死結核菌、脫脂結核菌及結核菌類脂體注射ニ依ル「ツベルクリン=アレルギー」ト凝集素產生ニ關スル實驗研究

坂　村　養　三
楠　　節　子(大阪有馬研究所)

試驗動物ハ健康海猿ヲ使用致シマシタ、注射材料ハ人型結核菌ノ加熱死菌及同型菌ノ第一次「アルコール」、第二次「エーテル」使用ノ「ソクスレト」脫脂法ニ依ル、完全脫脂菌及其ノ「アルコール」竝ニ「エーテル」移行類脂體及「ツベルクロストロミン」ノ五種ヲ用ヒマシタ。分量ハ「ツベルクロストロミン」ヲ標準トシテ、「チフロメータ」及福原菌量計ニ依リ各抗原ノ 1.0% ノ「エムルジオン」ヲ作リ隔日ニ背部皮下ニ各液ノ 1.0cc 宛ヲ注射致シマシタ(卽 10mg 宛デス)。

最後注射後1週間、2週間及4週間ノ三期ニ別ツテ各列10頭宛ノ試驗動物ニツキ、ロエーマ氏反應ヲ檢シ、ツイデ各動物ノ採血ヲ行ヒ、「ツベルクロストロミン」液ヲ抗原トシテ、凝集反應ヲ檢シ次ノ結果ヲ得マシタ。4週以後ノモノニ就テハ研究中デ有リマス。

第1週ニ於テハ兩類脂體及余ノ脫脂菌群ニ於テハ、ロエーマ氏反應陰性デ有リ、死菌及「ツベルクロストロミン」群ニ於テハ平均中等度ノ陽性ロエーマ氏反應ヲ示シマシタ。凝集反應ハ兩類脂體群ニ於テ、微カニ之ヲ認メ、死菌群ニ於テハカナリ著明ナル凝集反應ヲ現シ、余ノ脫脂菌群ニテハ更ニ强度ノ反應ヲ呈シ、「ツベルクロストロミン」群ニテハ是等ノ諸群中最モ强度ノ反應ヲ呈シマシタ。

最終注射後2週間ノモノニ於テハ、類脂體群ハ何レモロエーマ氏反應陰性デ有リマシテ、「ツベルクロストロミン」群ノ半數ハ陰性、半數ハ强度ニ陽性ヲ現シ、死菌群及余ノ脫脂菌群ニ概シテ、中等度ノロエーマ氏反應陽性ヲ示シマシタ。凝集反應ハ類脂體群ニ於テ極メテ弱度ニシテ、余ノ脫脂菌群及「ツベルクロストロミン」群ハ高度デアリ、死菌群ハ稍ゝ其ノ價ヲ低ク現シマシタ。

次ニ最終注射後4週間目ノモノニ於キマシテハ、類脂體群ハロエーマ氏反應ハ陰性デ有リマスガ 死菌群最モ著明ナルロエーマ氏反應ヲ呈シ、余ノ脫脂菌群之ニ次ギ「ツベルクロストロミン」群ニ陽性率ノ高クナツテ居ルノヲ認メマシタ、凝集反應ハ類脂體群ハ何レモ弱度デ稱スルニ足リマセンガ他ノ群ニ於ケルモノモ、各其ノ群ノ2週間目觀察ニ係ル成績ニ比シテ凝集價ガ非常ニ低ク、特ニ死菌群ニ於テ最モ其ノ價ガ低クナリ、「ツベルクロストロミン」群及余ノ脫脂菌群デハ最初ヨリハ遙カニ低イノデ有リマスガ、然シカナリノ高度ヲ保ツテ居ルモノト見ラレルノデ有リマス。

以上ノ實驗成績ヲ總合シテ見マスト、兩類脂體群ニテハ、微頭微尾ロエーマ氏反應陰性ニシテ、是等ノ群ノ現ハス凝集反應モ亦陰性ニ近ク稱スルニ足ラナイモノデアリマス。第1週間目ニ於ケル、余ノ脫脂菌群ハロエーマ氏反應陰性ナルニ拘ハラズ凝集反應ハ實ニ強度デ有リマス。

第4週間目ニ於テハ「ツベルクロストロミン」群ニテハロエーマ氏反應ハ非常ニ強度ナルニ拘ハラズ凝集反應ハ微弱ニシテ、ロエーマ氏反應ト凝集反應トハ平衡的ニ行カナイ事ガ目ニ立ツ點デ有リマス。

ロエーマ氏反應ト凝集反應ハ必ズシモ平衡シナイ事ハ全實驗ヲ通ジテ各動物デモ認メル事ガ出來ルノデ有リマス。

22. 結核免疫反應ニ關スル研究
結核菌體蛋白、培養液蛋白竝ニ菌體殘滓ノ免疫學的性狀ニ就テ

山 崎 政 治(金澤醫大大里內科)

著者ハ人、牛兩型結核菌體蛋白、培地蛋白(「グリセリン、ブイオン」培地及ビ Long 氏無蛋白合成培地)竝ニ完全ニ脫脂シ且ツ蛋白抽出ヲ行ヒシ菌體殘滓ニ就キ免疫學的性狀ヲ檢索シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1)是等物質ハ何レモ補體結合素及ビ沈降素ヲ形成ス、而シテ菌體殘滓以外ハ凝集素ノ形成ヲ認メ難シ。

(2)菌體蛋白「グリセリン、ブイオン」培地蛋白竝ニ菌體殘滓ハ結核血清ニ對シ屢〻陽性補體結合反應ヲ呈シ、就中培地蛋白及ビ菌體殘滓ニ於テ著シ、然ルニ Long 氏培地蛋白ハ殆ド結合セズ。

(3)生體內抗原性竝ニ試驗管內「アンチゲン」性ハ、菌體殘滓ノミハ人型菌ノ牛型菌ニ優ルニ對シ、他ノ蛋白ハ何レモ人型菌ノ方劣ル。

(4)是等各免疫血清ハ夫々爾他ノ「アンチゲン」トモ種々ナル程度ノ類屈反應ヲ呈ス。

(5)是等物質ハ何レモ「ツベルクリン」作用ヲ呈ス。

(6)是等物質ヲ以テセル免疫家兎ニハ「ツベルクリン」皮膚過敏症ヲ賦與セシメ得ズ。

(7)是等物質ノ注射ニヨリ動物ハ一時體重減少ヲ示スモノアルモ斃死「アナフィラキシー」等ヲ來ス事無キガ如シ。

23. 結核豫防接種ニ關スル實驗的研究

青 山 敬 二
島 崎 憲(有馬研究所)
宮 本 雄 三 郎

結核ニ對シ、死菌「ワクチン」ヲ以ツテ能ク一程度ノ豫防效果ヲ擧ゲ得ベキコトニ關スル基礎的實驗ハ、前回發表シタ通リデアリマスガ、其內、特ニ吾々自ラ興味ヲ感ジタ重要ナ事實ハ、唯1回ノAO前處置ニヨツテ可ナリ顯著ナ豫防效果ヲ收メタ點デアリマス。吾々ハ此ノ事實ヲ更ニ確メル爲メ、再ビ同樣ノ實驗ヲ行ヒマシタ。

第7回實驗ガ卽チソレデアリマス。試獸ハ4—500瓦ノ雄「モルモット」46頭、內16頭ハ對照。

實驗開始時ニ、試獸ノ「レーマー」反應陰性ナルヲ確カメタ上、2週間ヲ經テ、30頭ニAO1號 1.0cc. 宛ヲ皮下接種シ、其後3週目ニ再ビ「レーマー」反應ヲ檢シタル處、9頭卽チ被接種獸ノ約3分ノ1ガ弱陽性ヲ呈シマシタ。吾々ハ此ノ反應ノ相違ガ、感染ニ對スル感度ト何等カノ關係ヲ示スカモ知レナイト云フ想像カラ、試獸ヲ假ニ陽性群陰性群ト別ケテ觀察シマシタ。

感染接種ハ、AO前處置後5週卽チ2度目ノ「レーマー」反應カラ2週目デ、感染ハ中等度毒力第34號ノ3萬分ノ1耗(菌量ハ水分ヲ含マザル實際菌量)皮下接種ニヨリ其後20週デ撲殺剖見ニ附シタ譯デアリマス。表竝ニ圖ハ、肉眼的病變ノ比較ヲ示スモノデアリマスガ、概括的ニハ

豫防群ノ病變ハ對照ニ比シテ、明カニ輕度デアリ、其內、「レーマー」反應陽性陰性兩群間ノ差異ハ、別ニ顯著デナイト云フ結果ヲ示シテ居リマス。尤モ、此點ニ關シテ確斷ナ批判ヲ下スコトハ不穩當デアルト思ヒマスノデ、單ナル一小實驗ノ結果トシテ報告スルニ止メマス。

次ノ第8回實驗デハ、最初ニ「レーマー」反應ヲ檢シタコトハ前同樣デアリマスガ、其後ノ實驗方式ハ全然異ナツテ居リマス。

豫防接種トシテハ、AO1號ヲ 0.1—1.0cc. ヲ各回增

量的ニ5回、其間隔ヲ2週、3週、4週、5週ト順次延長シテ接種シ、其後5週目ニ第34號株ノ實際菌量1萬分ノ1ヲ以ツテ皮下感染ヲ行ヒ、15週目ニ剖見ニ附シタモノデアリマス。

此ノ實驗デハ、豫防群ノ病變ガ對照ニ比ベテ輕度デアルコトハ認メラレマスガ、甚ダ顯著ノ差ト言フ譯ニ行キマセヌ。尤モ此ノ實驗デハ、感染ガ前回ノモノヨリ3倍强力デアツタ點ヲ考慮シナケレバナリマセヌ。

吾々ハ從來ノ實驗ト今回ノモノトヲ總括シテ見タ結果成績ハ每回必ズシモ一樣ニ良好デアルトハ言ヘヌケレ共大體カラ見テ、吾等ノ方法ニヨツテ一程度ノ豫防效果ヲ收メ得タモノト思フ次第デアリマス。

24. 弱毒生結核菌ノ免疫ニ關スル研究
(第二回報告)
BCG ノ人體皮下接種試驗竝ビニ BCG 及ビ TF 16 S ノ猿ニ於ケル小實驗ニ就テ

戶田忠雄
•橋本多計治(滿洲醫大微生物學)
箭頭正男

BCG ヲ看護婦約40名ニ就キマンツー氏反應陽性群及ビ陰性群ニ分チテ皮下接種試驗ヲ行ヒ硬結發生ノ有無、マンツー氏反應陽性轉化率ヲ半年ー亙リテ觀察セルモノニ就キテ報告セントス。

次ニ BCG 及ビ余等1人戶田ノ TF 16 S株ニ就キテ猿ニ行ヘル免疫實驗及ビ病原性試驗ニ就キテ知リ得タル點ニ就イテ報告セントス。

25. 人體ニ於ケル BCG 豫防接種ノ經過

大阪帝國大學今村內科敎室
今村荒男
中谷繁一
澁川隆曹
黃楊一雄
寬來善次
藤井明
梅谷秀雄

1920年ヨリ1930年ニ至ル間海猿家兎白鼠猿ヲ以テ BCG ニ關スル動物實驗ヲ行ヘリ。之ニヨリ BCG ガ動物ニ對シテ無毒ニ非ラズシテ大量接種ニヨリ結節ヲ作ル事ヲ知レリ。ガ然シ進行性ノ結核ヲ惹起セシ例ヲ見ザリキ。免疫實驗ニ於テハ試驗感染ノ毒力結核菌ニ對シテ免疫ヲ與ヘ其免疫力ハ生鳥型菌或ヒハ毒力結核菌ノ死菌「ワクチン」ヨリモ大ナルコトヲ知レリ。此ノ成績ヨリシテ1930年ヨリ人體ニ BCG 接種ヲ始メタリ、人體ニ於テハ主ニ皮下接種ヲ行フ、殊ニ成人ニテハスベテ皮下接種ヲ行ヘリ。余等ノ實驗的研究ニヨレバ BCG ヲ經口的ニ與フルヨリモ皮下接種ガヨリヨキ免疫ヲ得ルコトヲ知リタル故ニ余等ハ皮下接種ヲ用ヒタリ。初メハ主トシテ本大學病院ニ於ケル新入學ノ看護婦生徒ニ接種ヲ行ヘリ、余等ノ成績ヲ次ノ如ク總括セリ。

第1. 看護婦生徒ニ行ヒタル BCG 豫防接種ノ經過

余等ハ1927年以來本大學病院ニ入學セル看護婦生徒ニ「ツベルクリン」皮內反應ヲ行フ。初メハ2000倍液0.1瓰皮內注射ニヨリ全ク無反應及ビ直徑0.6糎以下ノ發赤アルモノヲ「ツベルクリン」反應陰性ト見做シテ取扱ヘリ。後ニハ1000倍液0.1瓰皮內注射ニテ直徑0.8糎以下ノ發赤アルモノヲ陰性ト見做セリ。余等ノ陰性ト見做シタル者ノ大部分ハ「ツベルクリン」反應ハ無反應ナリキ。例ヘバ最近1933年ノ看護婦生徒53名中1000倍液0.1瓰ー テ無反應ノ者47名殘リ6名ハ0.8糎以下ノ發赤アリシモノナリ。コノ弱陽性ノ者ヲ非感染者トハ云ヒ得ザレドモ非感染者ト見做シテ BCG 豫防接種ヲ行ヘリ。又1000倍液0.1瓰ニテ無反應ノ者ノ大部分ハ非感染者ト認メ得ル故ニ BCG 豫防接種ヲ行ヘリ。斯クテ余等ハ次ノ如キ表ヲ得タリ。

此ノ表ニヨレバ大體ニ於テ「ツベルクリン」反應陰性又ハ弱陽性ト認メタル者ニ於テ(BCG 接種ナキ)罹病率ハ90名中13名ニテ14.4%ニシテ死亡者ハ90名中6名ニテ卽チ6.7%ニ相當ス。又「ツベルクリン」反應陽性者ニ於テハ罹病率ハ158名中16ニテ10%ーシテ死亡者ハ1名ニテ0.6%ニ相當ス。然ルニ BCG 豫防接種ヲ施行セルモノニ於テハ罹病率ハ126名中6名ニシテ卽チ4.8%、死亡者ハ1名ニシテ0.8%ニ相當ス。罹病率ヨリ云ヘバ BCG 豫防接種ヲ施行セルモノ最モ少シ。卽チ第一對照ノ約3分ノ1、第2對照ノ約2分ノ1ニ相當ス。此ノ三群ハスベテ同ジ條件ノ下ニ生活セシメタリ。第1對照ニ於ケル死亡者6名ハ入學當時「ツベルクリン」反應ハ全ク無反應ナリキ。又第2對照ニ於ケル死亡者1名ハ入學當時相當ノ陽性ヲ示セリ。然ルニ「レントゲン」所見ニハ何等認ムベキモノナシ。尙 BCG 豫防接種者中ニテ死亡セシ1名ハ入學當時「ツベルクリン」反應ハ全ク無反應ナリキ。然レドモ「レントゲン」所見ニ於テ左側肺門淋巴腺ノ腫脹ヲ認メタリ。

然モ入學當時ヨリ死亡セシ期間ヲ見ルニ第1及ビ第2對照ニ於テハ早キモノハ8ケ月遲キモノモ3年以內ニ死亡セリ。然ルニ BCG 豫防接種ヲ施行セシモノ

若年女子ニ於ケル BCG 豫防接種ニ關スル表

（今村、中谷、澁川、貴楊、寶來、藤井、梅谷）

入學時「ツベルクリン」反應 / 入學年度及ビソノ數	陰性者					BCG 豫防接種施行者					陽性者				
	總數	結核罹患者數				BCG接種量（瓱）及ビ回數	總數	結核罹患者數			總數	結核罹患者數			
			病名	發病期	經過				病名	發病期	經過			病名	發病期	經過
（昭和2年4月） 1927年 47人	31（3年後29人陽性轉化）	1	兩側肺結核	1年四ケ月後	死							16	1	肋膜炎	5ケ月後	良、健
		2	同上	8ケ月後	死								2	輕症肺結核	5ケ月後	〃
		3	同上	1年4ケ月〃	死								3	〃	1年後	
		4	同上（播種型）	1年8ケ月〃	死								4		2年後	〃
		5	兩側肺結核	3年	死											
		6	肋膜炎	3年〃	良、健											
		7	兩側肺結核	4年〃	良、健											
		7	輕症肺結核													
（昭和4年4月） 1929人 65人	40（1人1年半後2.3陽性轉化）	1	脊椎骨「カリエス」	10ケ月後	輕快							25	1	輕症肺結核	10ケ月後	死
			輕症肺結核	1年〃									1	腹膜炎		良、健
		2	輕症	2年〃	〃								2	輕症肺結核		
		3	肋膜炎	1年〃	〃											
		4	腹膜炎													
（昭和5年4月） 1930年 41人						1 0.01 2 0.01, 0.03 3 0.01, 0.03, 0.05	24（現在61人ニテスベ學テ陽性轉化）	1	脊椎骨「カリエス」	1年後	良、健	17	1	輕症肺結核	3年10ケ月後	入院中療養中
								2	輕症肺結核（喀血）	3年後	良、健					
								2					1			
（昭和5年10月） 1930年 36人						1 0.03	23（現在16人ニテスベ學テ陽性）	1	兩側肺結核	3年6ケ月後	死	13				
								2	輕症肺結核	3年後	良、健					
								2					0			

(昭和6年4月) 1931年 43人	17	1 2 2	兩側肺結核 左側肺結核	1年3ヶ月後 2年後	死 不明							26	0			
(昭和7年4月) 1932年 49人		、				1 0.005 2 0.005、0.01	26(スベテ陽性轉化)	1 2 2	輕症肺結核 肋膜炎	1年後 1年後	良、健 良、健	23	1 2 3 3	肋膜炎 〃 、	3ヶ月後 1年2ヶ月〃 1年5ヶ月〃	良、健 〃 、
(昭和8年4月、6月、10月) 1933年 93人	2	0				1 0.02 2 0.02、0.02	53(現在45人陽性轉化、8人陰性)	0	、			38	1 2 3 4 5 6 6	脊椎骨「カリエス」 肋膜炎 同上 輕症肺結核 、	4ヶ月後 3ヶ月〃 4ヶ月〃 2ヶ月〃 5ヶ月〃 10ヶ月〃	入院中 〃 〃 輕快 輕快 輕快
	90	13	14.4% 病 7‥‥7.7% 死 6‥‥6.7%				126	6	4.8% 病 5‥‥4.0% 死 1‥0.8%			158	16	10% 病 15‥9.4% 死 1‥0.6%		

ハ3年後ニ罹患シ、3年6ヶ月後ニ死亡セリ。

第2. BCG豫防接種ニ於ケル注意スベキ事項

(1)BCG豫防接種ヲ受ケシ者ノ總テハ勤務ヲ續ケ之ニヨル缺勤者ヲ見ザリキ。

(2)「ツベルクリン」反應全ク無反應ナル者ニ接種セシ場合ニ於テハ局所反應少シ。然ルニ多少反應アリシ者ニ於テハ局所反應トシテ硬結ノミナラズ膿瘍ヲ認メタルモノアリ。

(3)局所反應トシテハ0.05瓩ヲ接種セシ場合ニハ膿瘍ヲ生ジ切開セシモノアリ。0.01瓩接種ノ場合ニハカヽルモノナシ。0.03瓩接種セシモノニモ膿瘍ヲ作リシモノアリ。0.02瓩接種ニ於テハ稀ニ硬結ヲ生ズルモ膿瘍ヲ認メシモノナシカヽル故ニ成人ニテハ0.02瓩ヲ適量ト認ム。スベテノ場合ニ於テ接續淋巴腺ノ腫脹及ビ疼痛ヲ認メザリキ。

(4)BCG接種者ニアリテハ「ツベルクリン」反應ガ早ク陽性轉化スルモノ多シ。然レドモ余等ノ大學病院ニ於テハ自然感染ニテ「ツベルクリン」反應陽性トナルモノモ亦多シ。卽チ1927年以降ノ看護婦生徒ニソノ例ヲ見ル。1927年入學ノモノニアリテハ當時34.0%ノ陽性率ガ2年後ニハ75.0%3年後ニハ88.5%3年後ニハ93.8%トナレリ。又1929年入學ノモノヲ見ルニ入學當時38.5%ノ陽性率ガ半年後ニハ58.5%ニ1年後ニハ68.9%ニ1年半後ニハ73.0%ニ轉化セルヲ見タリ。斯ク自然感染ニテ「ツベルクリン」反應ハ陽性轉化ヲ起シウルモノナリ。又BCG接種者ヲ見ルニ1930年入學ノ者ハ當時43.9%陽性率ヲ示セルガ4年後ノ今日ニ於テハ100%ノ陽性率トナルヲ見タリ。

(5)BCG豫防接種後ニハ補體結合反應ノ陽性ニナルモノアリ。又全血液内菌增殖陽性ナリシモノガ接種後菌增殖陰性トナル者多シ。

第3. 摘　要

以上ノ成績ヨリ見テ

(1)BCG 接種ニ基ク進行性結核ノ發生ヲ認ムル能ハズ。

(2)「ツベルクリン」反應陰性者ニ BCG ヲ接種スルコトニヨリ結核罹病ヲ多少減少セシメルノ效果アリト認ム。

(3)而シテソノ效果ハ絕對的ナラザル故ニ他ノ豫防方法ヲ閑却スル能ハズ。

(4)第1回接種後一定期間ヲ經テ「ツベルクリン」反應ヲ調ベ陰性者ニハ再接種ヲ施行スルヲ必要トス。

(5)BCG 豫防接種ニヨリ自然感染ヲ全然防ゲ者ト認ム能ハズ BCG 接種ニヨリテ自然感染ニヨル發病ヲ防ゲニ效果アリト認ム、カヽル故ニ自然感染ノ成立後ハ後者ニヨル免疫力ニ賴リ BCG 接種ヲ必要トセザルナリ。

(6)感染者、非感染者ヲ確定スル事ハ面倒ナルガ余等ハ今後 1000 倍「ツベルクリン」0.1 竓皮內反應ニテ直徑 0.4 以下ノ者ニ BCG 豫防接種ヲ行ハントス。1000 倍 0.1 竓ニテ全然無反應者ノ大部分ハ非感染者ナリ。又 0.1—0.4 糎反應者ニハ旣感染アリシモ「ツベルクリン、アレルギー」弱ク、免疫力モ低下セル故ニ BCG 豫防接種ヲ行フモ可ナリト考フ。

26. 「グリセリン」加牛膽汁馬鈴薯上ニ繼代培養シツヽアル1人型結核菌ノ毒力及ビ豫防效力試驗ニ就テ

中谷繁一(大阪帝大醫學部今村內科)

BCG 菌ガ一牛型結核菌ヨリ單ニ特殊培養基上ノ繼代培養ニ因リテ作ラレシモノナルカ或ハ全然特別ノ菌株ナルカノ問題ハ種々ナル菌株ヲ以ツテ繼代培養ヲ追試シ始メテ解決サルヽ可キモノナリ。

余モ其ノ間ノ消息ヲ知ラントシ傳染病研究所ヨリ分與サレ吾敎室ニ保存サルヽ人型結核菌靑山B ヲ昭和3年6月以來 BCG 菌ト同ジク5%「グリセリン」加牛膽汁馬鈴薯培養基上ニ繼代培養スル事百代ニ至リシヲ以ツテ其ノ毒力竝ビニ豫防效力試驗ヲ施行シ次ノ如キ成績ヲ得タリ。尙又同時ニ BCG 菌ニテ平行實驗ヲ行ヒタルヲ以ツテソノ成績ヲモ併セ報告セントス。因ミニ該結核菌ハ3%「グリセリン」寒天上ニ繼續シテ培養シツヽアル靑山B菌ト區別シテA、B菌ト命名シ居レリ。

該菌ハ靑山B菌ヨリ移植後約20代マデハ培養基上ノ發育困難ニシテ辛ジテ繼代培養ヲ續ケ得ル狀態ナリシモ、其ノ後ハ漸次培養容易トナレリ。然レドモ BCG 菌ト異リ聚落稍〻粘稠ナリ。塗抹標本ノ所見上ニハ特

第 1 表

A、B 菌ノ毒力試驗成績(感染後 40 日目屠殺解剖)

注射菌株	菌量	海猩番號	體重 試驗開始時	體重 增減	「コレーメル」	解剖所見 淋巴腺 膝窩	腋下	頸部	肝門	腸間膜	後腹膜	胸骨	肺門	內臟 肺	肝	脾 病變	脾 重サ	腎
A、B菌(靜脈內注射)	1.0 瓩	1	400	+20	±±	±±	±±	+	±±	±±	+	+	++	++	±±	±±	1.1	—
		2	450	−10	++	++	++	+	±±	±±	++	+	++	++	±±	±±	1.3	—
		3	465	−65	±±	±±	±±	±±	±±	−	±±	+	++	±±	++	±±	0.9	—
		4	415	−15	±±	+	+	+	++	+	+	−	+	++	++	±±	1.6	—
	0.5 瓩	5	475	−30	±±	−	+	+	++	+	−	−	+	+	+	+	0.7	—
		6	407	−82	±±	−	−	−	+	+	−	−	++	++	++	++	1.0	—
		7	470	−100	++	+	+	−	+	−	−	−	+	++	++	+	0.7	—
		8	400	−35	+	+	+	−	++	+	+	+	+	++	++	+	0.5	—
	0.1 瓩	9	400	+50	++	+	+	−	+	+	−	−	+	+	++	++	1.0	—
		10	480	−10	±±	+	+	−	++	+	+	−	++	+	++	+	0.7	—
		11	420	−35	±±	+	−	−	+	−	−	−	+	+	++	+	0.8	—
		12	390	+25	++	−	−	−	+	−	−	±±	+	+	−	+	0.5	—

對照(BCG菌)	1.0瓩	13	440	+25	++	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.5	−
		14	465	−25	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	0.7	−
	0.5瓩	15	460	+55	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.8	−
		16	440	−20	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.5	−
	0.1瓩	17	450	+15	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.6	−
		18	460	−20	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.5	−
對照(吉山B菌)	0.1瓩	19	440	−40	###	###	−	++	###	++	+	++	+	###	###	###	1.8	−
		20	380	−5	###	++	+	++	###	+	+	++	+	++	++	###	0.9	−
		21	475	−5	###	++	−	++	###	+	−	+	+	++	++	###	1.5	−
	0.01瓩	22	400	−15	++	−	+	−	###	−	−	−	+	+	###	###	1.0	−
		23	475	−5	###	−	++	+	###	++	+	++	+	+	+	###	0.7	−
		24	435	−25	++	###	+	+	+	+	+	+	++	++	+	###	0.6	−
	0.001瓩	25	400	−10	###	+	+	−	++	###	−	++	+	++	++	++	0.7	−
		26	395	+20	+	−	−	−	+	−	+	+	+	+	−	++	0.8	−
		27	420	−5	++	+	+	−	+	++	−	−	+	+	++	+	0.6	−

第　2　表

A、B 菌ニヨル免疫實驗成績(豫防接種後 40 日目試驗感染ヲナシ1ヶ月半後屠殺解剖ス)

試驗感染	豫防接種	菌量	海猪番號	體重 試驗開始時	體重 增減	ツベルクリーメ 免疫後	ツベルクリーメ 解剖前	解剖所見 局所變化	淋巴腺 膝窩	淋巴腺 腋下	淋巴腺 頸部	淋巴腺 肝門	淋巴腺 腸間膜	淋巴腺 後腹膜	淋巴腺 胸骨	淋巴腺 肺門	內臟 肺	內臟 肝	內臟 脾 病變	內臟 脾 重	腎
强毒人型結核菌5000分1瓩左足皮下ニ注射ス	A、B菌(腹部皮下)	0.1瓩	51	366	+44	###	###	H	+	−	−	−	−	+	−	+	+	++	+	0.7	−
			52	410	+65	+	+	◎	−	−	−	###	+	−	−	+	+	###	++	0.7	−
			53	340	+45	++	++	H	+	−	−	−	−	−	−	−	+	−	++	0.7	−
			54	365	+30	++	++	H	+	+	+	++	+	+	+	++	++	−	###	1.4	−
			55	320	+55	+	+	◎	−	+	−	++	+	+	+	+	+	+	###	1.5	−
			56	325	−15	###	++	⊙	+	+	−	++	−	−	−	+	++	+	+	0.7	−
			57	345	+5	+	+	H	+	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	0.5	−
		0.05瓩	58	325	+20	++	++	H	−	+	+	−	−	+	−	−	+	++	+	0.7	−
			59	375	+45	###	###	H	+	+	−	+	−	+	−	++	−	−	−	0.6	−
			60	420	+95	+	++	H	+	−	+	+	−	+	++	−	−	−	++	1.0	−
			61	370	+10	++	+	◎	−	+	+	++	−	+	+	−	−	−	++	1.5	−
			62	315	+65	++	++	○	+	+	−	+	−	+	−	−	−	+	+	0.4	−
			63	385	+140	++	###	H	+	+	+	+	−	+	−	+	+	−	++	0.7	−
		0.02瓩	64	315	+65	++	###	○	+	+	−	+	+	+	+	+	+	++	+	0.6	−
			65	325	+50	+	+	○	−	−	−	−	−	−	−	+	+	++	+	0.6	−
			66	355	+75	++	+	⊙	−	−	−	−	+	−	+	+	−	−	−	0.6	−
			67	330	−10	###	++	⊙	−	−	+	−	−	+	−	+	−	−	−	0.5	−
			68	375	+30	++	++	H	−	−	−	+	−	−	+	−	+	−	+	0.8	−
			69	350	+100	+	++	◎	−	+	−	−	+	−	−	−	−	−	−	0.6	−
			70	380	+40	###	++	⊙	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	+	0.6	−

健康	0.01瓦	71	320	+60	++	+++	○	−	+	++	+	+	−	−	+	+	−	−	0.5	−
		72	380	+20	+++	+	◉	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.6	−
		73	335	+80	+++	+++	○	−	+	+	+	−	−	+	−	−	−	−	0.3	−
		74	380	−10	+	++	◉	−	−	+	++	−	−	−	−	−	−	−	0.4	−
		75	365	+15	++	++	○	−	+	+	+	−	−	+	−	+	+	−	0.3	−
		76	440	±0	++	+	○	−	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	0.8	−
		201	500	±0		++	−	++	+	+	+	−	+	+	+	+	+	++	0.6	−
		202	425	±0		+	−	−	−	+	+	++	−	−	−	−	−	+	0.6	−
		203	435	+10		+	−	+	+	++	++	−	++	+	+	+	−	++	0.8	−
		204	400	+20		++	−	−	−	+	−	++	−	−	+	+	−	−	0.5	−
		205	470	+20		+	−	+	+	++	+	−	+	−	++	+	+	−	0.6	−
A、B菌(腹部皮下)	0.1瓦	80	400	+30	+++	+++	H	+	+	+	++	−	+	+	−	+	+	+	1.0	−
	0.05瓦	81	430	+5	++	+	◎	+++	+	+	+	−	+	−	−	+	+	−	0.7	−
	0.02瓦	82	310	+10	++	++	●	+	+	−	+	−	−	−	++	+	−	−	0.6	−
	0.01瓦	83	320	+20	+	+	○	+	+	+	+	−	−	−	+	+	−	−	0.7	−
		84	265	+35	++	++	◉	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	0.5	−
		85	320	+25	++	++	○	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	0.6	−
		86	330	+70	+	+	●	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.4	−
		87	230	+20	+	+++	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.4	−

第 3 表

B.C.G. 菌ニヨル免疫實驗成績(豫防接種後40日目ニ試驗感染ヲナシ1ヶ月半後屠殺解剖ス)

試驗感染	豫防接種菌株	菌量	海猿番號	體重 試驗開始時(瓦)	體重 增減	「ルレーメ」 免疫後	「ルレーメ」 解剖前	解剖所見 局所變化	淋巴腺 膝皺	淋巴腺 腋下	淋巴腺 頸部	淋巴腺 肝門	淋巴腺 腸間膜	淋巴腺 後腹膜	淋巴腺 胸骨	淋巴腺 肺門	內臟 肺	內臟 肝	內臟 脾 病變	內臟 脾 重	內臟 腎
強毒人型結核菌5000分ノ1瓦左足皮下ニ注射	B、C、G菌(腹部皮下)	0.1瓦	101	450	+45	+++	+	−	−	−	+	+	+	−	−	+	−	−	−	0.8	−
			102	400	+6	+	++	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.4	−
			103	410	±0	++	+++	−	−	−	+	−	−	++	−	++	+	−	−	0.7	−
			104	350	+75	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	0.8	−
		0.05瓦	106	390	+55	+	++	−	−	−	−	−	+++	+	−	−	−	−	−	0.5	−
			107	400	+25	+	+	−	−	−	−	−	−	+	−	+	+	−	−	0.6	−
			108	325	+5	++	+++	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	0.7	−
			109	490	+70	+	+	−	−	−	−	−	−	+	−	−	+	−	−	0.7	−
		0.02瓦	111	430	+30	+	+	−	−	−	−	+	−	−	+	+	−	−	−	0.7	−
			112	350	+5	++	+	−	+	−	−	−	+	+	−	−	−	−	−	0.5	−
			113	415	+35	+	++	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	0.6	−
			114	435	+10	++	++	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	0.5	−
			115	460	+35	+	+	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	0.5	−
		0.01瓦	116	430	+70	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	0.6	−
			117	350	+20	++	++	−	−	−	+	+	−	−	−	−	−	−	−	0.5	−
			118	400	+5	−	+	−	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	0.7	−
			119	380	+45	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	0.5	−
			120	500	+35	+	+	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	0.8	−

健	201	500	±0		++	−	++	+	+	+	−	+	+	+	+	+	++	0.6	−
	202	425	±0		+	−	−	−	+	+	++	−	−	−	−	−	+	0.6	−
	203	435	+10		+	−	+	+	++	++	−	++	+	+	+	−	++	0.8	−
康	204	400	+20		++	−	−	−	+	−	++	−	−	+	+	−	−	0.5	−
	205	470	+20		+	−	+	+	++	+	−	+	−	++	+	+	−	0.6	−

異ナル點ヲ認メズ。

第1表ハ其ノ毒力試驗成績ニシテAB菌ノ0.5瓱—0.1瓱ト青山B菌ノ0.001瓱トノ病變略ゝ一致ス。BCG菌ニ於テハ1.0瓱ニ於テ試獸(14號)ノ肺臟ニ唯1個ノ結節ヲ認メシノミナリ。

第2表ハ豫防效果試驗成績ニシテA、B菌ノ豫防接種量0.01瓱、0.02瓱ノモノニ於テハ對照ニ比較シテ病變少キモ0.05瓱、0.1瓱ニテハ却ツテ對照ニ比シ病變稍ゝ强キ觀アリ。之ハA、B菌ヲ皮下ニ接種セシノミナル海猽ノ解剖所見ヲ參照スルニ0.05瓱以上ニテハ既ニ變化アリ、更ニ重感染ニ因リテ增惡セシモノト考ヘラル、尙A、B菌皮下接種海猽ハ接種部位ニ膿瘍ヲ形成シソノ約3分ノ1ハ約40日ニテ自潰シ瘢痕ヲ形成シテ治癒セリ。(表中ノ符號ハ膿瘍ノ大キサニシテ麻實大❷、米粒大○、小豆大◉、豌豆大◎、自潰治癒ハHニテ示セリ)。第3表ハBCG菌ニ就テノ成績ニシテ0.01瓱ニテモ確ニ免疫力アルヲ知ル。

以上ノ成績ヨリ考察スルニ人型結核菌ヲ5%「グリセリン」加牛膽汁馬鈴薯上ニ繼代培養スル事ニヨリ、著シクソノ毒力ヲ減ゼシメ得、且其ノ免疫力尙存在スルヲ認ムルモ、BCG菌ニ比較スルニソノ毒力ニ於テ未ダ可成リノ懸隔アリ。然レドモBCG菌ニ於テモ百代前後ニテハ尙家兎、海猽ニ相當ノ毒力ヲ示セル事實ヨリシテ今後培養ヲ繼續セバBCG菌ト同程度ニ至ル事不可能ニ非ズト信ズ。

27. 肺細胞核成分ノ結核感染ニ及ボス影響

(續報)

谷口修一
楠節子(有馬研究所)

雄性家兎ノR氏反應陰性ナルモノヲ用ヒ

第一群　AO第3號3瓱1同皮下接種

第二群　AO第3號3瓱及肺臟胞核乾燥粉末「プロキロ」0.05瓦皮下接種

第三群　肺臟胞核乾燥粉末「プロキロ」0.05瓦皮下接種

第四群　對照

右四群ヲ作リ、第1、第2、第3ノ夫々前處置ヲ終リタル後2ケ月ニシテ第四群ト共ニ人型結核菌(有研第34號株)1000分ノ1mg皮下ニ感染接種シ其後2ケ月ニシテ剖檢シ次ノ結果ヲ得タリ。第一及ビ第三群ハ結核罹患程度ハ第四群對照ニ比シテ輕度ニシテ且ツ第一及ビ第三兩群ノ間ニハ大差ヲ認メズ。第二群ハ第四群對照ト殆ンド大差ナク、結核罹患最モ强度ナルヲ認メタリ。

28. 經口的投與ニ依ル實驗的「ツベルクリンアレルギー」死ニ就テ

藤岡長正
井上茂治(大阪帝大醫學部今村內科)

最初「ロベルト、コッホ」が結核罹患海猽ニ數瓱ノ結核生菌又ハ死菌ヲ注射スル事ニヨリ其海猽ハ數時間以內ニ斃死スル事ヲ見タ。之ガ結核菌ニヨル「バクテリエン、アナフィラキシー」ノ最初ノ實驗トモ言フベキモノデアル。其後結核菌「バクテリエン、アナフィラキシー」ハ、「デル」「ローゼナウ」「アンダーソン」「バルトウィン」「クルーゼ」佐多「レーペンスタイン」「フリードベルゲル」及ビ三田等ノ澤山ノ研究ガアル。

次ニ「ツベルクリン」「アレルギー」ノ研究ニハ種々ナル方法アリ佐多ハ結核罹患家兎ニ「ツベルクリン」ヲ注射スル事ニ依リ其家兎ノ體溫ガ變化スル事ヲ認メ此事實ヲ「ツベルクリン、アナフィラキシー」デアルトシタ。

續イテ福原ハ結核罹患海猽ニ「ツベルクリン」ヲ注射スルト其海猽ハ24時間以內ニ斃死スルコトヲ發見シタ。コレ「ツベルクリン」ニ依ル「アレルギツシユ、トード」ノ最初ノ發見デアル。

飜テ「アナフィラキシー」ニ關スル成書ヲ見ルニ其感作及ビ再處置ハ必ズ「パラエンテラール」ニ行フモノト書イテアル。

然ルニ先般井上ハ蛋白「アナフィラキシー」ヲ經口的ニ發見シ得ル事ニ成功シタ。此方法ヲ以テ結核罹患海猽ニ「ツベルクリン」ヲ經口的ニ與ヘ「ツベルクリン、アレルギー」死ヲ起シ得ルカヲ實驗シタ。

實驗方法

健康海猽2000瓦前後ノモノニ强力結核菌1000分ノ1

瓱ヲ皮下接種シ60日後ニ井上法ニ依リ2.0%「サポニン」溶液2.0瓱ト「ツベルクリン」1.0瓱トヲ同時ニ經口的ニ與ヘタルモノ10頭中2頭ハ24時間內ニ斃死シタ。

次ニ2.0%「サポニン」溶液2.0瓱ト「ツベルクリン」2.0瓱トヲ同時ニ與ヘラタルモノ10頭中6頭ハ24時間內ニ斃死シタ。

次ニ膽汁1.0瓱ヲ經口的ニ投與シ15分後ニ「ツベルクリン」1.0瓱ヲ投與セルモノハ10頭中1頭モ斃死シナカツタガ、

膽汁1.0瓱ヲ經口的ニ投與シ15分後ニ「ツベルクリン」2.0瓱ヲ投與セルモノハ10頭中4頭ハ24時間內ニ斃死シタ。

對照トシテ「ツベルクリン」1.0瓱及ビ2.0瓱ノミヲ經口的ニ投與セルモノハ1頭モ斃死スルモノヲ見ナカツタ。

次ニ2.0%「サポニン」溶液4.0瓱又ハ膽汁2.0瓱ヲ單獨ニ經口的ニ與ヘテモ動物ハ斃死シナカツタ。

第28番ニ對スル質問 青山敬二

「サポニン」加「ツベルクリン」經口投與ハ生理的腸吸收ト趣ヲ異ニセズヤヲ思ハシム卽チ「サポニン」ニヨリ粘膜ヲ損傷スルコトアルベク從ツテ眞ノ腸吸收ト云フヨリハ寧ロ粘膜內接種ニ相當スルガ如キ傾向ニ因セズヤ。

答辯 藤岡長生

サウ云フ見解モ成立スルト思ヒマス。併シ「サポニン」ハスベテノ藥物ヲヨク吸收サス媒介ヲ行フトイフ實驗ハ澤山アリマス。ソレハ井上氏ガ大阪醫學會デ既ニ發表サレタ通リデス。

29. 不完全抗原トシテノ「ツベルクリン」(續報)

平林 肇
楠 節子(有馬研究所)

試獸ニ「アレルゲン」トシテノ作能ヲ發揮シ得ザル少量ノ「ツベルクリン」ニ肺組織細胞ノ核成分ヲ混ズル事ニヨツテ右少量ノ「ツベルクリン」ガ能ク「アレルゲン」性ヲ獲得スル事實ニ就テハ既ニ報告セリ。此ノ現象ヲ確カムル目的ヲ以ツテ前回同樣ノ實驗ヲ繰リ返シタル他 右記細胞核成分竝ニソレト「ツベルクリン」混合物ノ接種ガ試獸ノ血液像ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ觀察セリ。

1. 「ツベルクリン」ハ之ヲ不完全抗原ト見做スヲ至當トシ、其賦活素トシテ生體ノ細胞核成分ノ意義重大ナリ。

2. 本實驗ニ於ケル血像ノ動向ニ差シタル特長ヲ認メズ、唯、右試驗材料接種後何レノ場合ニモ一過性「エオジノフィリー」現象ヲ認ム。

3. 以上反復セル實驗成績ノ結果ニ徵シテ、右ノ現象ハ「ツベルクリン」ノ皮膚過敏症ニ關スル限リ、其本質ニ觸ルヽモノタルベキヲ思ハシム。

30. AO竝ニ各臟器毒(肺臟胞核、脾臟胞核)ヲ以テ前處置ヲ施セル家兎眼球結核過敏反應ニ就テ

谷口修一(有馬研究所)

1. 對照群ハ結核感染僅カニ極輕度ナル過敏反應ヲ認ム。

2. AO前處置群ニ於テハ、結核感染後漸次過敏反應ヲ現出セリ。其度比較的强シ。

3. AO竝ニ肺臟胞核前處置群ニ於テハ、注射後數日間ニシテ、何レノ群ヨリモ極メテ强キ過敏反應ヲ現出シ一週後殆ンド消失セリ。

4. AO竝ニ脾臟胞核前處置群ニテハ、結核感染後强度ナル過敏反應現ハレタルモ其發現期極メテ遲延セリ。

31. 肺結核患者ニ對スルマントー氏皮內反應及住吉氏「デルモツベリン」反應比較

住吉彌太郎
久岡龍一(大阪)

私ハ昨今盛ニ行ハレツヽアリマスマンツー氏反應ト、昨年學界ニ發表致シマシタ、住吉氏創製ニヨル「デルモツベリン」皮膚反應トノ比較及ビ westergren 氏法赤血球沈降速度トノ關係ニ就テ報告セントスルモノデアリマス。

本「デルモツベリン」ノ使用法ヲ略述致シマスガ、先、背部若シクハ上膊內部等ノ皮膚ノ軟部ヲ、「エーテル」或ハ酒精ノ類ヲ以ツテ淸拭シ、之ニ本劑ノ一滴ヲ落シマス、ソシテ消息子、又ハ硝子棒ヲ以ツテ稍ゝ强ク摩擦スル事、約3分ノ後、更ニ示指ニテ充分摩擦吸收セシメ、次デ充血セル塗擦部油紙ヲ以ツテオヽフノデアリマス、カクシテ本劑塗擦後24時間、48時間、72時間ノ經過ヲ閱シマシテ反應ノ程度ヲ次ノ如キ標準デ4ツニ大分致シマス。

(+)「プラス」1ツハ皮膚ニ多少ノ發赤ヲ來シ2、3ノ發疹ヲ認メ得ル時。

(++) 2ツハ皮膚ニ發疹10個內外ヲ生ズルモノ。

(卅)3ツハ發疹著明ニシテ疹先ニ多少ノ膿疱ヲ生ズルモノ。
(一)ハ全ク塗擦皮膚ニ變化ナキモノ。
次ニマンツー氏反應ノ成績ハ
(十)R一ノ直徑ガ5mm—1cm以下ノモノ。
(卄)R一ノ直徑ガ1.1cm—2cm以下ノモノ。
(卅)R一ノ直徑2cm以上ニシテ卄ニ膿疱アルモノ。
(一)皮膚ニ變化ナキカ、R或ハOノミニシテIナク、或ハ一ノ直徑4mm以下ノモノ。
等ニ區別シマス。(佐藤、若林氏)
次ニ實驗デアリマスガ「デルモツベリン」ハ右上膊內側ニ塗擦シ、マンツー氏反應ハ左上膊ニ皮內注射ヲ行ヒマシタ、被檢者ハ112名デソノコトゴトクニ赤沈速度ヲ測定致シマシタ。
參考ノ爲ニ吾々ガ年齡20—25歲ノ靑年圖員ニシテ普通勞働ニ從事スル者300名ニ對シ、「デルモツ」反應ヲ檢査シマシタ所、其ノ陽性率ハ、第1表甲ノ如クデアリマス。
次デ第四師團ニ入營セル壯丁健康者813名ニ對シ僚友宮田學士ノマンツー氏反應ヲ調査シマシタ結果ハ第1表乙ノ如クデアリマス。此ノ兩表ヲ比較シマスト「デルモツベリン」ハマンツー氏反應ニ比シテ陽性率ガ高イノデアリマス。
其次ニ我々ノ病院デ診療致シマシタ患者ニ「デルモツベリン」ヲ檢シマシタ數ガ約3000人以上ヲ行ツテ居リマスガ、最近1ケ年間ニ於ケル144名ニ就テ其ノ陽性率ヲ檢ベテミマスト第1表丙ノ樣ナ成績デアリマス。
サテ本論ニ入リマスガ、肺結核患者ヲ重症、中等症、輕症トニ區別致シマシテ檢査シマシタ、輕症患者ハ第2表ニ示ス如ク赤沈速度モ比較的緩徐デアリマシテマンツー氏反應ト「デルモツベリン」反應ノ比較ヲミマスニ第3表ノ如クデアリマス。(甲、乙、丙)
次デ中等症ノ患者ヲミマスルニ沈降速度ハ餘程早クナツテ居リマス。(第4、第5表、甲、乙說明)
サテ重症患者ノ表ヲミマスルニ、多少ノ興味ヲ發見シマシタ、沈降速度ハ概シテ早イ迅速デアリマスガ田淵某女ノ如キ、沈降速度ガ僅カ15ヲ示スニ拘ラズ、又マンツー氏反應ガ可成ノ陽性ヲ示スニ拘ラズ「デルモツベリン」ハ(十)(一)デアリマシタ、シカモ此ノ患者ハ死ノ轉歸ヲ取ツテ居リマス、卽チ沈降速度ノ商ノスクナイノモ決シテ安心ガ出來ナイノデアリマシテ「デルモツベリン」ノ反應ガ出ナカツタト云フソレジタイガ結核ノ豫後ヲ多少トモ吾人ニ敎エテ呉レルノデハアリマスマイカ。古賀某女ノ如キ、福井男ノ如キ、長谷川某女ノ如キ「デルモツベリン」ノ著明ニ反應シナイノハ死ノ轉歸ヲ取ツテ居リマス、沈降速度ガ可成早クトモ、「デルモツベリン」反應ガ可成著明ニ發現シテ居ルノハ、ヤハリ良好ノ轉歸ヲ取ツテ居ルト云フ意味ノ考エデミマスト結核ノ診斷ノ一助トナルカト思ハレマス。
以上ノ如キ吾々ノ實驗ニ徵シマシテ、
要スルニ「デルモツベリン」ノ特徵ハ、
1. 其操作ガ簡單ナルコト。
2. 本法ヲ行フモ局所病變ノ增惡ヲ認メザルコト。
3. 副作用ノ著シキモノヲ認メ得ザルコト。
結論トシマシテ(「デルモツベリン」反應ハピルケ氏反應ト近値デアリマシテ)マンツー氏反應ハ陽率ガ低イト云フ事ハマンツー氏反應ノ優秀ヲ證スルモノデアルト思ヒマスガ、赤沈反應ニモ可成ノ缺點ガアリマスノデ此ノ三反應ヲ合セ行ツテ診斷ノ萬全ヲ期スルト云フ事モアナガチ徒爾デナロカト信ズル次第デアリマス。

31ノ追加　　阿部四郎

住吉氏「デルモツベリン」ノ結核ノ診斷及治療ニ對スル臨牀的諸觀察ヲ昨年ノ大阪醫事新誌第4卷第7號第8號第9號ニ之ヲ記述シテオキマシタガ、只今演者ノ述ベラレタ實驗ノ一部分トヨク似タ點ガアリマスノデ玆ニソレヲ簡單ニ申上マス、卽チ健康ナル看護婦30名ニ就テピルケー氏反應ト「デルモツベリン」反應トヲ同時ニ比較シテ見マシタニ兩者共略ゝ70%ノ陽性率ヲ起シマシタピルケー氏反應陽性ナルモノハ多ク「デルモツベリン」反應モ陽性、ピルケー氏反應陰性ナルモノハ「デルモツベリン」反應モ亦多クハ陰性デアルト云フ成績ニ到達シタノデアリマス。

32. 特殊化學工場從業者ニ於ケル「ツベルクリン、アレルギー」及ビ結核病ノ調査

澁川隆曹
內藤信雄(阪大今村內科)
米田庄三郎

日本ニ於ケル最大ノ色素工場タルN染料會社從業勞働者ニ於ケル調査ノ摘要ヲ述ブ。同工場ハ大阪市內工場地帶ニアリテ煤煙ハ濛々ト空ヲ覆ヒテ空氣ヲ汚染シ、且主トシテ「アニリン」色素ヲ取扱ヘル關係上、工場內ニハ亞硫酸「ガス」、鹽酸「ガス」其他諸種ノ刺戟性

臭氣充滿シ又色素ノ細粉飛散ス、且勞働者入社當時ノ身體檢査ハ可及的緩大ナリ。自然的衞生環境斯ノ如クニシテ然シテ經濟的環境又著シク良好ナリトハ云フ能ハズ。

却說以上ノ有毒性「ガス」ガ勞働者身體ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤ、先ヅ之ヲ最近7ケ年ノ罹患統計ニヨリテ覗フニ、第1表ノ如ク、

第 1 表　某特殊化學工場從業者疾患統計(昭和元年ー7年)(澁川、內藤調査)

年度 / 疾患名	昭和元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	計	1年平均	罹患率(全員ニ對スル)%
鼻腔及其附屬器疾患	2	27	18	18	39	35	36	175	25.0	3.5
咽喉疾患	220	88	39	40	61	47	69	564	80.0	11.4
急性氣管枝炎	6	107	103	90	105	73	94	578	82.5	11.8
慢性氣管枝炎	／	／	／	／	9	7	4	20	2.8	0.4
肺炎	／	7	3	1	2	5	3	21	3.0	0.4
流行性感冒	3	4	11	／	6	4	1	29	4.1	0.6
感冒	／	381	402	276	383	321	382	2145	306.4	46.6
肋膜炎	4	1	2	1	3	1	5	17	2.4	0.3
肺結核	／	3	／	／	／	1	2	6	0.8	0.1
消化器疾患	135	545	562	539	525	550	739	3595	513.5	73.3
泌尿生殖器疾患	6	12	12	8	7	18	9	72	10.2	1.4
皮膚及皮下組織ノ疾患	23	139	106	106	114	125	139	752	107.4	15.3
骨及運動器疾患	1	7	6	6	4	7	2	33	4.7	0.7
急性傳染病	5	70	43	47	55	38	51	309	44.1	6.3
神經系及感覺器疾患	51	249	217	185	197	211	255	1365	195.0	28.0
血行器ノ疾患	3	43	27	15	32	29	35	181	25.8	3.7
其他	5	111	77	34	44	41	26	338	48.2	6.9
計	464	1794	1728	1366	1586	1713	1852			

消化器疾患最モ多ク、感冒之ニ次グ。鼻腔、咽喉氣管枝疾患ノ多キハ刺戟的「ガス」ノ影響ナルベシ。然ルニ肺結核及ビ肋膜炎ノ少キハ最モ着目スベキ點ナリ。卽チ肺結核ハ0.1%肋膜炎ハ0.3%ニシテ700人中)、(1)大平博士ノ紡績職工ニ於ケル結核死亡率ガ0.86%也トイフニ比シテ甚ダシキ相違ナリ。又(2)助川浩氏ガ、大阪府下工場勞働者現業員ニ於ケル肺結核ハ大體0.42—0.57%トスルニ比シテモ尙僅少ト言ハザル能ハズ。「勞働科學研究」第9卷第1、2號(昭和7年1—3月)三宅學士ノ某紡績會社ニ於ケル調査ニテモ第2表ノ如ク肺結核罹患率ハ1.1%ニ達ス。

斯ノ如ク結核發病ハ少キモ、「ツベルクリン」皮內反應(1000倍稀釋舊「ツベルクリン」0.1cc.)ニテ檢セル「ツベルクリン、アレルギー」ノ發現率ハ陽性者73.4—80.2%ニシテ他ノ團體生活者ニ比シテ低率ナリト言フ能ハズ。卽チ(A)結核罹患ハ必ズシモ他ニ比シテ低率ナラズシテ(B)結核發病ハ甚シク低率ナリ、コノ原

第2表　大阪府下某紡績工場從業者ノ結核罹患統計　(三宅秀隆氏調査)

年度別 / 疾患名	昭和5年	6年	7年	8年	1ケ年平均	罹患率(全員ニ對スル)%
肺結核	29	24	14	12	17.2	1.1%
肋膜炎	17	7	8	14	11.5	0.7%
慢性氣管枝炎	3	1	8	1	3.2	0.2%
腹膜炎	4	2	4	0	2.5	0.1%

因ヲ那邊ニ求ムベキヤ？吾人ノ調査ニテハ第3表ノ如ク血球數及ビ血色素量ニ大ナル變動ヲ見ズ。血中「ビリルビン」量ノ概シテ上昇セル傾向ヲ認ム。「ビリルビン」量ハ入社1ケ月乃至3ケ月ノモノニ最モ多キ如シ。

由之觀是本工場ニ於ケルアル影響ハ人體ニ溶血ヲ來シソノ結果血中「ビリルビン」値ノ上昇ヲ來スモノヽ如ク、然シテ此持續的作用ト結核發病率ノ僅少ナル事トノ間ニ何等カノ關係アルベシト想像セラル。血中「ビ

第　3　表

（調　査　者、米　田）　　（調査者、澁川、内藤）

檢査事項 / 檢査人員	血中「ビリルビン」量 (B. E. nach H. v. d. Bergh) 一	±	0.2|0.5	0.5|1.0	1.0|1.5	1.5|2.0	2.0|3.0	3.0以上	合計	血液所見(平均) 血色素量(ザーリ)	赤血球數	白血球數	「ツベルクリン」反應(皮内) 陽性率%	陰性率%
I 入社後1ヶ月以内	13	30	40	21	2	0	0	0	106	76	530萬	7800	73.4	26.6
II 入社後1—3ヶ月	2	8	11	64	29	3	2	1	120	73	460萬	6900	76.7	23.3
III 入社後3—12ヶ月	0	3	43	58	10	1	2	0	117	77	528萬	6800	75.5	24.5
IV 入社後1年以上	0	0	33	21	5	0	0	0	59	83	568萬	7100	80.2	19.8
計	15	41	127	164	46	4	4	1	402					
百分率(%)	3.7	10.0	31.8	41.0	16.5	1.0	1.0	0.2						
對照% (健康看護婦生徒50名)	14.0	34.0	28.0	22.0	2.0	0	0	0						

トルビン」値ヲ上昇セシムル如キ條件ハ結核ノ進展ニ阻止的ニ作用スルモノナル事ハ、本會ニ於ケル今村敎授宿題報告竝ビニ今村、澁川、米田「肺内注射療法ノ實驗的研究第二報」ニテ述ベル所ナリ。

33. マントー氏反應ノ際ニ生ズル水泡液中ノ細菌ニ就テ

藤村珍男子（大塚健康相談所）

余ハ大塚健康相談所ニ於テ寺尾博士ノ指導ノ下ニマントー氏反應ノ際ニ生ズル水泡中ノ細菌感染ノ有無ヲ調査セリ。昨年中ニマントー氏反應ヲ行ヒタル一般民衆7.302人ノ中著明ナル水泡ヲ形成セル者男47名、女82名ノ前膊水泡ヨリ無菌的ニ内容液ヲプラワッツ氏注射針ヲ以テ吸出シテ之ヲ塗沫乾燥セシメリョフレル氏液ヲ以テ染色シ顯微鏡的檢査ヲ行ヒタル結果ハ次ノ如シ。

雙球菌男4人、女14人、葡萄狀球菌男2人、女4人、連鎖狀球菌男1人、女4人、雙球菌ト杆菌トヲ有セル者男4人、女3人、葡萄狀球菌ト雙球菌トヲ有セル者女1人、總計男11人、女27人ニシテ全然細菌ヲ認メザル者男36人、女55人ナリ。尙細菌ヲ認メタル者ノ百分率ハ男ハ23.4%、女ハ32.9%ナリ。而シテ細菌感染ヲ起セル者ノ内約半數乃至3分ノ1ハ淋巴管炎ヲ伴ヘリ。然レドモ細菌感染ナキ者ニモ男女共ニ其約3分ノ1ハ淋巴管炎ヲ伴ヘルヲ見タリ。由是觀之、マントー氏反應ノ際ニ生ズル水泡ハ無菌ニシテ細菌感染ハ二次的ニ起ルモノト考ヘラル。

33. 討論　阪大今村内科　小野　博

水泡液中ノ細菌ガ將シテ體外ヨリ迷入セルモノナリヤ否ヤヲ速斷スル能ハズ。卽チ吾人ガ日常經驗セルガ如ク、「クルップ」性肺炎ニ於テハ强心劑等ノ皮下注射局所ニ膿瘍ヲ見ルコトアリ。而モソノ患者ノ喀痰ヨリ分離セシ、病原菌ト認メラルヽ肺炎雙球菌ト同型ノモノヲ膿中ヨリ培養スルコト屢ゝアリ。故ニ演者ノ患者材料ニ於テモ重症ノモノニ於テハ或ハ混合感染菌ガ出現セシヤモ知レズ。培養竝ニ免疫反應等ニヨリテ斷定ヲ下ス必要アラン。

34. 血液像及ビ白血球機能上ヨリ觀タル肺結核ニ就テ

倉金五郎

1. 本報告ハ昨年1ケ年中ニ於ケル金澤市若松療養所收容患者ニ就テノ檢査成績ヲ纏メ、且特ニ其際白血球ノ貪食機能ニ迄研究ノ歩ヲ進メタモノデアル。

1. 血球數及ビ血球種類ノ率算定ニハ誤差ヲ極力寡クスル爲ノ特別ノ注意ト操作ノ熟練トヲ必要トスルコトハ勿論デアツテ、演者ハ從來指示セラレテ居ル範圍内ニ於テ特ニソノ點ニ充分ノ意ヲ用ヒタコトヲ主張スルモノデアルガ、ソノ詳細ハ原著ニ讓ルトシテ此處ニハ其結果ノミヲ統計的ニ觀察シ、對照トヨク比較シテ吾々ガ日常行ツテ居ル檢血所見ノ本疾患ニ於ケル意義ヲ先闡明ナラシメ度イト思フ。

1. 赤血球數ハ勿論表揭ノ如ク男女ニ差ガアリ、故ニ之ヲ男女別ニ結核患者ト比較スルニ平均數ニ於テ何レモ差異ヲ認メシムルコトガナイ。但シ變差範圍ニ於テ患者ハ健康人ヨリ明カニ變差係數ガ大デアル。之ハ患者ニ於テ血球數ニ減少ガ存スルト共ニ他方增加ヲ示スモノガアルコトヲ示スモノデアル。

病型ニ就テ云ヘバ女子ニ於テ病勢ノ進行スルモノハ然ラザルモノヨリモ明カニ貧血傾向ヲ有スルガ、此事ガ最モ明瞭ニ斷言出來ルト思フ。ソノ他ノ仔細ニ就テハ煩雜ニワタルカラ今之ヲ略スル。

1. 血色素モ亦勿論男女ニ於テ差ガ存スル。故ニ男女別ニ患者ト比較スルニ何レモ患者ニ於テ血色素低下ヲ認メル、病型デハ男子女子共ニ病竈廣汎ナ程、病勢ノ重キモノ程血色素含量ガ低ク、且之ニ加フルニ女子デハ滲出型ニ於テ增殖型ヨリモ血色素含量低下ヲ認メル。

1. 血色素係數ハ男女差ガナイ。患者デハ病竈廣キ程、又滲出型ニ於テ數値ガ低イ。

1. 白血球數ハ男女ニ差ガナク、患者デハ明カニ主トシテ增加ヲ認メル。病竈廣キ程、病勢強キ程、而シテ滲出型ニ於テ增加ガ著シイ。空洞ノ有無ニハ直接關係シテナイ。

1. 中性嗜好多核白血球百分率ハ男女ニ差ナク、患者ニ多イ、又病竈廣キ程、病勢強ク、滲出型ニ於テ價ガ大デアル。

1. 「エオジン」嗜好白血球ハ男女差ナク、健康者ト患者ノ間ニ差異ヲ見ナイ。停止型ニ於テ他ヨリ極僅カニ多イコトガ屢〻ノ憾デアル。

1. 鹽基性細胞ハ男女差ナク、患者ニモ病型ニモ特ニ差異ヲ認メシメナイ。

1. 大單核及ビ移行型百分率デハ健康人ト患者トノ間ニ、患者ニ於テ僅カニ寡キ關係ガ存スル。

1. 淋巴球百分率ハ患者ノ方ガ遙カニ寡イ、病型デハ病竈大、病勢重ク、滲出型ナルモノニ於テ低率デアル。

1. 淋巴球絕對數ハ男女健常人、及ビ患者ノ間ニ變化ガナイヤウデアルガ、病型ヲ別ケテ考ヘルト停止型ニ著シク進行型ニ於テ好轉者ヨリモ僅カニ低イ價ヲ持ツテ居ル。之ニ據ツテ見ルニ淋巴球百分率ノ低下ハ主トシテ中性多核ノ增加ニ機由スル比較的淋巴球寡少デアルガ、僅カノ例ニ於テ淋巴球絕對數ノ明カナ減少ヲ來スモノデアルコトガ知ラレル。

1. 核分葉數ハ患者ノ方ガ遙カニ寡イ。病竈大、病勢進行、滲出型ニ於テ何レモソノ減少ヲ證明スル。

1. 貪喰率ハ男女ニ差ナク、患者ニ於テ低下ヲ認メルケレドモ、病型カラハ唯病竈ノ廣サニノミ主トシテ關係スルヤウデアル。

1. 以上諸成績ヲ綜合スルニ當リ、最モ必要ナ點ハ之ニ依ツテ病竈ノ大小ヲ知ルニモ非ズ、又增殖ト滲出ノ兩型ヲ別タンガソノ目的ニモ非ズ、實ニ疾病ノ豫後、病勢ノ如何ニ關スルモノデアル。

此點ニ於テ、ノミナラズ平均値ガ成可ク多ク對照ノ懸隔シテ居ルモノヲ求ムルニ、血液像所見中臨牀上最モ價値多キモノハ、血色素含量ノ低下、白血球總數增加殊ニ中性多核白血球ノ增加、淋巴球百分率減少、核分葉數ノ左方移動ガ主ナルモノデアラウ。

併シ、是等ノ結果ヲ見レバ判明スルヤウニ、何レノ成績ニ就テ見ルモ一義的ノモノハ殆ンド寡ナイ。白血球ノミニ就テハソノ或程度以上ノ增加ハ豫後甚ダシク不良ナルコトガ確カデアルガ、ソノ限界ニ就テハ更ニ吟味ヲ要スルノデアツテ之ニ關シテハ今後更ニ研究ノ結果報告シタイト思フ。其他ノ詳細ニ就テハ檢血所見ノ全部ヲ綜合シ、特ニ上記約五種目ニ就テ考察ヲ圓滿ニ下スコトガ必要デアリ、更ニ他ノ例ヘバ赤沈成績、榮養、熱ノ型式等多角的ニ觀テ始メテ豫後ニ就テノ正シイ管見ヲ下スコト益〻重要ナルコトヲ知ルノデアル。

1. 貪喰能ノ如何ガ患者ノ病勢ヲ卜知スルノ有力ナル鍵ヲ與ヘルヤウナ結果ヲ與ヘテ居タトスレバ、該檢査法ハ治療方面ニ直チニ重大ナ指針ヲ與フルモノデアルコトハ疑ヲ容レナイガ、不幸ニソノ確實ナ證明ハ得テ居ラナイ。

核分葉數ノ著明ノ減少ヲ知レバ 浮游セル白血球ニ機能的差異ノ存スルコトヲ全然否定シ得ナイガ、尠ク共貪喰能ニ就テ丈見ルナラバ核分葉數ト貪喰 トノ間ニ密接ナ病竈ノ廣サニ應ジテノミ貪喰率低下ヲ證明シ得ルノデアツテ是等核分葉數ノ寡キ白血球ガ必ズシモ直接ニ著シキ機能低下ヲ意味スルモノトハ思惟セラレナイ。

35. 結核ノ二、三血液反應ニ就テ

九州帝國大學醫學部金子內科敎室

田中豐一
野間潔
伊東祐俊

緒言

近來結核特ニ肺結核ノ病勢診斷或ハ豫後判定ニ利用

セラレル血液反應ハ實ニ多數ニ昇リ一々枚擧ニ遑ガナイ程デアルガ、私達ハ其中操作比較的簡單デ臨牀上ノ應用容易ナル次ノ四反應、卽チ赤血液沈降反應、血清高田氏反應、「レヅルチン」反應及ビミユンデル氏反應ヲ同時ニ肺結核患者48例ニ就キ前後70回ト、是ノ對照トシテ健康者20例ニ就テ檢査シ、臨牀的竝ニ「レントゲン」所見ト比較對照シ、是等諸反應ノ消長ト病症ノ輕重、病型、病勢トノ關係ニ就テ觀察シタノデ其成績ヲ玆ニ報告シ皆樣ノ御批判ヲ仰ガントスルモノデアリマス。

文獻ニ徵スルニ赤血球沈降反應ノ結核症ニ於ケル臨牀的價値アルコトハ旣ニ一般ニ認メラレテオル所デアリ、「レヅルチン」反應、ミユンデル氏反應ハ最近ニ於テモ Vernes(1926)、Goiffon u. Pretet(1927)、Pierret u. Langeron(1928)、Dufour u. Badoux(1930)、Ralph and Davies(1930)、本多(1928)、片山(1933)等多數ノ諸氏ニヨリ本症病症ノ輕重、病勢ノ診斷或ハ豫後判定ニ價値アルモノト報告サレ、血清高田氏反應ニ就テハ Pangor(1931)、久保、高後(1933)諸氏ノ報告ガアリ、他レモ本症ノ重症者ニ陽性ニ現ハレ、ソノ活動性如何ヲトスルニ役立ツモノトシテ居ルノデアリマス。

實驗成績

先ヅ對照トセル健康者20例ニ於テハ第1表ニ明ナル如ク赤血球沈降反應ハ2,3ノ例外ハアルガ殆ンド總テニ於テ正常値ヲ示シテ居リ、高田氏反應及ビ「レヅルチン」反應ハ全部陰性、ミユンデル氏反應ハ弱陽性ガ1例、陽性カ陰性カ疑ハシキモノガ2例アル外ハ全部陰性デアリマス。卽チ健康者20例ニ於テハ是等ノ諸反應ハ赤血球沈降反應トミユンデル氏反應トー於テ2,3ノ例外ヲ覗タ外ハ全部陰性ヲ示シテキルノデアリマス。

次ハ結核ニ就テデアルガ之ヲ臨牀的竝ニ「レントゲン」所見ニ據リ重症、中等症、輕症ノ三種ニ分ケテ觀察スルト、重症デ病勢進行性ナル肺結核デ29回檢査セルモノデハ第2表ニ示ス如ク赤血球沈降反應ハ1時間20粍以上ヲ病的促進トセバ之ハ25例デアッテ86.2%トナリ、高田氏反應ハ陽性、弱陽性ノモノ9例ナルガ各試驗管個々ニ就テ觀テ陽性傾向ヲ示スモノヲ加ヘルト18例62.1%トナリ、「レヅルチン」反應ハ陽性ノモノ25例86.2%、ミユンデル氏反應ハ陽性18例62.0%デアリマス。卽チ重症例ニ於テハ總テノ反應ノ陽性度ハ誠ニ高率ヲ示シ、其中赤血球沈降反應ト「レヅルチン」反應トノ二反應ハ最モ高率デ共ニ86.2%、次ハ高田氏反應トミユンデル氏反應デ共ニ61.2%ヲ示シテ居ルノデアリマス。

次ニ各反應相互間ノ關係ニ就テ觀ルニ是等ノ四反應全部ガ一致シテ陽性ナルモノハ29例中19例デ51.7%ニ當リ、而シテ豫後全ク不良ト見做サレ其後死亡セルX例デハ腸結核ヲ主トセル唯1例ノ外ハ凡テガ全反應陽性ナノデアリマス。次ニ三反應以上ガ一致シテ陽性ナルモノハ19例デ65.5%、二反應以上ガ同時ニ陽性ナルモノ26例デ約90%、1ツノ反應デモ陽性ナルモノハ28例デ91.6%トナリ殘リノ1例3.9%丈ケガ全反應ガ陰性ヲ示シテキルノデアリマス。又是等ノ反應中デモ同樣ノ態度ヲ示シテ居ルモノヲ擧ゲルト、赤血球沈降反應ト「レヅルチン」反應トハ23例、約80%ニ於テ一致シテ居ルガ其他ノ反應間ニ於テ一致ヲ見タモノハ夫々16例或ハ17例デ大差ガナイノデアリマス。併シ高田氏反應トミユンデル氏反應ノ陽性ナルモノ夫々18例ナルガ其中僅カニ1例ヲ除キ他ノ17例ガ全ク一致シ居ルコトハ興味アルコトト思ヒマス。又重症例中デモ腸結核ヲ主トセル第16、第17、第18ノ3例ニ就テX回檢査セル成績ニ於テハ赤血液沈降反應ト「レヅルチン」反應トハ共ニ陽性デアルノニ反シ高田氏反應トミユンデル氏反應トハ共ニ殆ンド陰性ナル點モ注目ニ値スルモノデアリマス。

次ニ中等症ノ24例デハ第3表ノ如ク陽性ナルモノ赤血球沈降反應15例デ62.5%、「レヅルチン」反應11例45.8%、ミユンデル氏反應12例50.0%、高田氏反應ガ陽性傾向ノモノヲ合セテX例33.3%デアリマス。卽チ中等症デハ高田氏反應ノ陽性度最モ低ク他ノ三反應間ニハ大差ナク何レモ50%內外ヲ示シ、重症例ノ場合ニ比シテ是等諸反應ノ陽性度モ亦低下シテキルノデアリマス。

次ニ各反應間ノ關係ヲ觀ルニ四反應全部ガ一致シテ陽性ナルモノハ唯1例ノミデ4.1%、三反應以上ガ一致セルモノX例33.3%、二反應以上ガ一致セルモノハ16例66.6%、何レカ一反應以上ガ陽性ナルモノ21例87.5%デ全反應ガ陰性ナルモノハ殘リノ3例デ12.5%ナノデアリマス。而シテオ互ヒ間ノ竝行度ニハ大差ナク20%內外ヲ示シ增惡ノ傾向ニアル第2例デハ之ト竝行シテ「レヅルチン」反應トミユンデル氏反應、又同ジク第3例デハ赤血球沈降反應ト「レヅルチ

ン」反應が夫々一致シテソノ陽性度モ亦高クナツテ居ルノデアリマス。

最後ニ輕症ノ17例ニ於テハ第4表ノ如ク赤血球沈降反應ノ陽性ナルモノガ9例デ52.9%、「レヴルチン」反應4例23.5%、ミユンデル氏反應5例29.4%、高田氏反應ハ陽性傾向ヲ示スモノヲ副ヘテ6例35.0%デアリ、輕症デハ赤血球沈降反應ノミガ其陽性度比較的高イガ他ノ三反應ハ一樣ニ低イ陽性度ヲ示シテキルノデアリマス。

次ニ四反應全部ガ一致シテ陽性ナルモノハ1例デ5.8%、三反應以上ガ一致セルモノハ4例デ23.5%、二反應以上ガ7例デ41.4%、一反應デモ陽性ナルモノハ11例デ64.7%トナリ、殘リノ6例35.3%ガ全反應陰性ナノデアリマス　而シテ相互間デ同一態度ヲ示スモノデハ赤血球沈降反應ト高田氏反應ガ5例デ29.4%、他ノ反應間ハ2、3例宛デ大差ハ見ラレマセン。

結　言

以上ヲ通覽スルト第5表ニ示スガ如ク是等ノ諸反應ハ健康者デハ殆ンド全部ガ陰性ト云ツテモヨイガ、肺結核ニ於テハ病症ノ輕重、病勢ノ亢進、豫後ノ不良ニ竝行シテ其陽性度モ亦漸次高率ヲ示シテキルノデアリマス。而シテ此中赤血球沈降反應ハ其ノ陽性度最モ高ク、次ハ「レヴルチン」反應、ミユンデル氏反應、高田氏反應ノ順トナツテキルガ、重症例デハ赤血球沈降反應ト「レヴルチン」反應ハ同率デ86.2%、高田氏反應トミユンデル氏反應トガ亦同率デ共ニ62.0%ヲ示シテキルノデアリマス。

要之是等ノ反應ハ何レモ臨牀上ニ應用シテ本症ノ病症ノ輕重、病勢、或ハ豫後ノ如何ヲ知ル上ニ價値ガアルモノデアリ、特ニ是等ヲ同時ニ合セ行フナラバ其價値ヤ益〻以テ大ナルモノガアラウト思フモノデアリマス。

36. 血液滴像法ノ研究(續報)

高垣秀雄(大阪帝大醫學部今村內科)

余ハ1933年第11回日本結核病學會ニ於テ、1928年Schillng, Meyer, Bierast 諸氏ニ依リ創案サレ血液滴像法ニ使用セラルヽ濾過紙ノ代リニ種々ナル日本紙ヲ用ヒテ實驗セル結果遂ニ杉原奉書紙ヲ以テ充充ソノ目的ヲ達成シ、盛ルトモ劣ラザル事ヲ報告セリ。併セテ該奉書紙上ニ現ハレタル血液滴像ニ依リ肺結核患者ノ豫後判定ニ好都合ナル事ヲ認メタルモ一般ニ血液滴像ハ溫度ニ左右サルヽ事甚大ニシテ同一血液ヲ以テセル該滴像ガ溫度ノ異ナレル場所ニ於テソノ陽性率ニ大差アル事ヲ認メタリ。卽チ溫度ヲ度外視シテ血液滴像法ヲ論ズル能ハザル事ヲ報告セリ。

今回ハ余ノ考案ニナレル血液竝ニ血清滴像ヲ應用セル2、3新所見、卽チ、(1)アドラー、ライマン氏法ノ一變法。(2)肺結核患者尿ガ血中「コンゴーロート」除去能力ニ對スル影響。(3)血液滴像ヲ應用シ血中膽汁色素證明竝ニ定量法。以上ニ就キ報告ス。

(1)アドラー、ライマン氏法ノ一變法トハ一方ニ於テ家兎血清ヲ以テ「コンゴーロート」溶液ヲ順次稀釋シ奉書紙上ニ血清滴像ヲ作製シ之ヲ標準比色血清滴像トス。他方ニ於テ種々ノ牛型結核菌量ヲ靜脈內ニ注射シ罹患セシメタル結核家兎ニ體重瓩當リ1%「コンゴーロート」水溶液0.5瓦ヲ耳靜脈內注射シ15分間毎ニ左心室ヨリ採血シ、血清ヲ分離シ奉書紙上ニ血清滴像ヲ作製シ之ヲ標準比色血清滴像ト比色シ血中「コンゴーロート」除去能力ヲ窺ハントスル方法ナリ。本實驗ニ於テ結核家兎ハ一般健康家兎ニ比シ血中「コンゴーロート」除去能力遲延スルヲ認ム、殊ニ1瓦量ノ牛型結核菌ヲ以テ罹患セシメタル結核家兎ニ於ケル遲延度ハ$\frac{1}{10}$瓦及乃至$\frac{1}{50}$瓦量ノ牛型結核菌ヲ以テ罹患セシメタル結核家兎ニ於ケルソレヨリモ大ナルヲ認メタリ。

(2)肺結核患者尿ガ血中「コンゴーロート」除去能力ニ對スル影響トハ近時健康人尿ガ血中異物殊ニ色素「アゾフクシン」ノ除去能力ヲ促進スル性ヲ有スル事ヲ報告セルモノアリ。茲ニ於テ肺結核患者尿ガ血中「コンゴーロート」ノ消長ニ對シ如何ナル影響ヲ與フルモノナリヤヲ實驗セル成績ナリ。

本實驗ハ健康家兎ノ耳靜脈內ニ肺結核患者尿ヲ3.0瓦注射シ約1分間後ニ1%「コンゴーロート」水溶液體重瓩當リ0.5瓦靜脈內注射シ15分間毎ニ左心室ヨリ採血シソノ血清滴像ヲ作製シ標準比色血清滴像ニ比色シ血中「コンゴーロート」除去能力ヲ窺ヒタル方法ナリ。

本實驗ニ於テ重症肺結核患者尿ガ中等症及ビ輕症肺結核患者尿ヨリモ著明ニ血中「コンゴーロート」ノ除去能力ヲ促進スル性アルヲ認メタリ。

(3)血液滴像ヲ應用シ血中膽汁色素證明竝ビニ定量法。

本實驗ノ根據ハ種々ナル中性鹽類、酸、及「アルカリ」

ノ1%濃度水溶液ヲ吸收乾燥セシメタル奉書紙上ニ於ケル血液滴像ハ無條件ニ陽性反應ヲ呈セルヲ發見セルコト及ビ黃疸患者血清竝ビニ血液滴像ニ於テソノ膽汁色素ハ滴像邊緣部ニ集合セントスル性質ヲ有ス(血液竝ビニ血清中ノ「トリバフラビン」、「パンセプチン」等ノ黃色色素ハ滴像中央部ニ集合ス)ルコトヲ發見セルニアリ。

以上2ツノ性質ヲ利用シ右紙上ニ黃疸血液滴像ヲ作製スル時ハ血液滴像ハ陽性ヲ現ハシ膽汁色素ハ滴像邊緣部ニ集合シ來ル。之レニグメリン氏液或ハエールリッヒ氏「ディアツオ」液ヲ注加スルコトニヨリ滴像邊緣部ニ膽汁色素反應陽性ヲ示ス。卽チ本血液中ニハ膽汁色素ノ存在ヲ證明シ得タリト思考ス。又膽汁色素含有ノ多寡ニヨリグメリン綠色反應ニ濃淡ノ差異ヲ示スヲ以テ標準比色血液滴像ヲ作リ之レニ比色スルコトニヨリ血中膽汁色素量ノ大體ヲ知リ得ルモノナリ。卽チ本法ヲ應用スル時ハ唯1乃至2滴ノ血液ヲ以テ充分ニ血中膽汁色素ヲ證明竝ニ定量シ得ル簡便ナル一新方法ナリ。

36 討論竝ニ質問　　傳研　武田德晴

余ハアドラー、ライマンノ網狀織內被細胞機能檢査法ニ對シテ批判的ノ研究ヲナシ、種々ノ分量ニ於テ血行中ニ注入セシ「コンゴー」赤ノ分布、排泄、網內細胞ニヨル攝取量ヲ精細ニ調ベタル結果、血行ヨリ消失セル「コンゴー赤」ノアル部分ノミガ網內細胞ノ攝取ニ基クモノナルコトヲ確メ、本法ヲ網內細胞ノ機能檢査法ト稱スルニハソノ根據餘リニ薄弱ナルコトヲ指摘シ、ソノ研究ノ一部ヲ昭和5年ノ本會ニテ發表シタリ。抄錄ハ「結核」ニ、原著ハ昭和5年ノ實驗醫學雜誌ニ揭載セルガ御一讀ノ機會ヲ得シヤ。

答辯　　高垣秀雄

血液滴像法ノ研究ニ於テ余ノアドラー、ライマン氏法ノ變法ナルモノハ、「コンゴーロート」水溶液ヲ家兎靜脈內ニ注射シテ血中「コンゴーロート」ノ除去能力ヲ奉書紙上ニ現ハシタル血清滴像ニ依リ窺ヒタルモノニシテ、網狀織內被細胞系ノ機能ニ依ルモノナルヤ否ヤノ實驗ニアラズシテ、單ニ所謂アドラー、ライマン氏法ノ一變法ニ過ギズ。

37. 肺結核患者ノ高田氏血清膠質反應

柳澤康夫(刀根山病院)

演者ハ刀根山病院入院中ノ患者ニ就キ高田氏血清反應竝ニ赤沈反應ヲ檢査シテ次ノ如キ結論ヲ得タリ。

1. 肺結核病機硬化性ニシテ臨牀上治癒ヲ示セル如キ場合ニハ本反應常ニ陰性ナリ。滲出性、增殖性混合型ニ於テハ主トシテ滲出性ナル如キ症例ニ於テハ陽性反應ヲ示現スルモノ極メテ多ク、滲出性病竈輕度ナル時ハ陽性率ハ遙カニ降下シ、增殖性病型ニ於テハ多クハ陰性ナリ。

2. 本反應陽性ヨリ陰性ヘノ轉向ハ病機及ビ一般症狀ノ輕快ヲ意味シ陽性ヘノ轉化ハ增惡ヲ思ハスル如キ症例多シ。

3. 重篤ナル合併症ヲ有スル如キ例ニ於テハ本反應陽性ナリ。

4. 赤沈反應ノ促進度ト本反應ノ陽性率ハヨク竝行ス。從テ本反應ハ肺結核ノ豫後判定ニハ簡單ニシテ比較的確實ナル一良法ナリト推奬セントス。

38. 肺結核患者赤血球沈降反應遲延異狀例

清野博
天川政隆(大阪帝大醫學部今村內科)

余等ハ近江「サナトリウム」ニ療養セル患者ニ就テ、「ツベルクリン」反應、胸部「レントゲン」寫眞、喀痰檢査及ビ胸部理學的所見ヲ詳細調査ナシタル結果、明ラカニ肺結核ト診斷シ得ルモノニシテ其ノ赤沈反應ノ特ニ遲延シ、ウエステルグレン、カッツ氏法ノ平均値10.0以下ヲ示スモノ30例ニ就キ、ソノ臨牀所見ヲ併セテ此處ニ報告ス。

1. 測定方法

ウエステルグレン、カッツ氏ノ術式ニ因リ3.8%枸櫞酸曹達溶液ト肘靜脈ヨリ採血シタル血液ノ比ヲ1對4ナラシメ靜カニ混合ノ後、之ヲ沈降「ピペット」ニ吸引直立セシメ、1時間値(a)、2時間値(b)ヲ檢シ$\frac{a+\frac{b}{2}}{2}$ノ方式ニヨル平均値ヲ求メタリ。每常檢査時間ハ午前9時ヨリ午前11時ノ間ニシテ室溫攝氏15以上20度以下ニ於テ1ケ月ノ間隔ヲ置キテ2乃至3回宛反復檢査ヲ行ヘリ。

被檢者ニ就テ調査シタル結果

1. 性別……男子24例、女子6例
1. 年齡……16歲以上40歲迄
1. 體重……50.0—60.0瓩
1. ピルケ反應……陽性者28例、陰性者2例
1. 喀痰檢査　結核菌陽性者12例、陰性者18例
1. 胸部X像所見　何レモ主增殖性結核性病竈陰翳ヲ示シ、早期浸潤、大空洞性及主滲出性重症型ノモノナシ。合併症トシテ肋膜炎性滲出液貯溜ヲ認ムルモノ

2例アリ。

1. 胸部理學的所見‥X像ニ該當スル部分ニ概テ呼吸音ノ粗裂、呼氣延長又ハ水泡音ヲ聽取シ、閉鎖性患者ニシテ水泡音ヲ聽スルモノ9例アリ。

1. 體溫 滲出性肋膜炎ヲ合併セル2症例ニ於テ37度5分內外ヲ示セルノ他ハ何レモ無熱者ナリ。

1. 赤血球數 概テ正常數ニシテ男子ハ480萬乃至580萬ヲ算シ、女子ハ400萬乃至430萬ヲ算ス。

1. 血色素 平均99%、色素係數1.0以上ノモノ6例。

1. 白血球數‥一般ニ增加ヲ認メ、1萬單位ヲ算スルモノ8例アリ。

1. 各種白血球百分率

a、鹽基性細胞‥0—0.5—1.0%。

b、「エオジン」嗜好性細胞‥2.0—5.0—9.0%、平均4.7%。

c、單核細胞 3.5—5.0—7.0%、平均5.9%。

d、淋巴球 23.0—38.5%、平均27.5%、就中、30.0%以上ノモノ11例。

e、中性嗜好性細胞 平均62.0%ニシテ左旋性ヲ示サズ第1型ハ0—3.0—7.0%平均2.8%ニシテソノ3.0%以下ナルモノ14例アリ。

1. 血液滴像反應

マイヤーピラスト創案ニ因ル Guttadiaphot ヲ阪大今村內科高垣學士ハ改變シ日本紙ヲ以テ、彼等創案者ノ濾紙使用ニ代用シ血液滴像反應ヲ行ヘリ、同氏ヲ煩ハシ右ノ血滴反應ヲ檢セルニ症例中反應(+)ノモノ1例、(±)ノモノ3例、他ハ(—)ナリ。

1. 赤沈反應成績

何レモ平均値10.0以下ノモノヽ中

第1回成績(症例30例)

平均値1.0以下 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥7例

〃 1.1以上 3.0以下‥‥ 9例

〃 3.1以上 5.0以下‥‥3例

〃 5.1以上10.0以下‥‥11例

第2回成績(症例30例)

平均値1.0以下‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥5例

〃 1.1以上 3.0以下‥‥15例

〃 3.1以上 5.0以下‥‥5例

〃 5.1以上10.0以下‥‥5例

第3回成績(症例15例)

平均値1.0以下‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥5例

〃 1.1以上 3.0以下‥‥5例

〃 3.1以上 5.0以下‥‥1例

〃 5.1以上10.0以下‥‥6例

以上、總括シテ結核患者ニシテ其赤沈反應著シク遲延シ一般健康者正常値ニモ及バザル異狀例ニ就キ報告ス。症例ハ何レモ肺結核ト明カニ認ムル可キ臨牀所見ヲ有スルモ輕症乃至中等症ノモノ多ク極惡重症ナルモノハ無ク從テ足背浮腫、「ヂアツオ」反應陽性者等ハ報告例中ニ無シ。

38 ニ對スル追加

九大金子內科 伊東祐俊

余ハ重症肺結核患者ニ於テ異常ノ赤血球沈降反應遲延例ヲ2例經驗セリ。(ウエスターグレン氏法、室溫攝氏16—17度)

第1例ハ34歲ノ婦人、一見急性肺炎ヲ思ハシムル症狀ヲ具シテ入院、吾々ノ觀察期間ハ約3週間ナリシガ、入院時ノ赤沈速度ハ1時間100ヲ越エシモノガ、死前3日目ニハ1時間8.0ナリキ。實驗ノ誤リヲ懼レテソノ翌日、卽チ死前2日目ニ再檢セシニ此度ハ1時間8.0ナリキ。此患者ハ、死後剖檢セシガ兩側ノ肺結核ヲ明カニ證シ得タリ。

第2例ハ25歲ノ男子、「レ」線學的ニモ明カニ兩側肺結核ヲ證シ得ル慢性肺結核症例ナルガ、採血時體溫37、8度ナルニ、赤沈速度1時間6.0ヲ示シタリ。

39. 日本人ノ赤血球沈降速度ノ正常値ニ就テ

寺尾殿治
新井英夫
竹中進一(大塚健康相談所)
藤村珍男子

余等ハ大塚健康相談所ニ於テ綜合的診査ヲ行ヒ身體ニ全然異常ナキ男640名、女568名ニ就テ其赤沈反應ヲ檢査シ、日本人ノ赤沈速度ノ正常値ヲ定メント企テタ。ウエスターグレン氏法ニ則リ1時間、2時間、20時間ノ3回測定ヲ行ツタ。是等ノ統計ヲ見ルニ年齡ニヨツテハ其差ヲ認メ難ク性別ニヨリ、又春木博士等ノ云ハル、如ク室溫ニヨリ多少ノ差ガアリ、更ニ詳ニ見ル時ハ殆ンド個性的ニ異ルトモ云ヒ得ルノデアル。今男子8歲カラ66歲以上ノ者640名ニ就テ見ルニ之ヲ四季ニ分チ大體室溫ニ於テ觀察シタル所ハ次ニ示ス如クデアル。

春(3、4、5月)ハ1時間10粍迄、2時間20粍迄、20時間80乃至90粍迄ガ多イ、夏(6、7、8月)ハ1時間15粍迄、2時間30粍迄、20時間90乃至100粍迄ガ多イ。

秋(9、10、11 月)ハ 1 時間 10 粍迄、2 時間 20 粍迄、20 時間 80 粍迄ガ多ク、冬(12、1、2 月)ハ 1 時間 5 粍迄、2 時間 20 粍迄、20 時間 70 乃至 80 粍迄ガ多イ、故ニ是等ヲ以テ男子ノ赤沈速度ノ正常値ト認メテヨイ。女子 8 歳乃至 71 歳以上迄ノ者ニ就テ觀察スルニ春ハ 1 時間 15 乃至 20 粍迄、2 時間 30 乃至 40 粍迄、20 時間 90 乃至 100 粍迄ガ多ク、夏ハ 1 時間 20 乃至 25 粍迄、2 時間 30 乃至 40 粍迄、20 時間 100 乃至 110 粍迄ガ多イ。秋ハ 1 時間 15 乃至 20 粍迄、2 時間 30 乃至 40 粍迄、20 時間 110 粍迄ガ多ク、冬ハ 1 時間 10 粍迄、2 時間 30 粍迄、20 時間 100 粍迄ガ多イ故ニ之數ヲ以テ正常値ト考ヘラレル。余等ノ數値ハ從來信ゼラレタ値ヨリモ遙ニ大デアルガ實測ノ結果ハ斯樣ナ數字トナツテ現ハレタ。女子ハ月經時ニハ確ニ其數ヲ增スモノデ本檢査ノ男子ニ比シ多イノハ其爲ト考ヘテバナラヌ。然シ增大シテモ著シイコトハナイ。

39 ニ對シテ　京城醫專內科　成 田 夬 介

私共ガ京城ニ於テ青少年約 1000 名ニ就キ攝氏 15 度內外ノ氣溫ノモトニ測定シマシタ結果ニヨリマスレバ赤血球沈降速度ハ年齡ト多大ノ關係ヲ有スルコトヲ認メタイノデアリマス。例ヘバ中等學校初年級ニ於テハ 1 時間後ノ測定値 5mm 以下ノモノ少ク 10mm 內外ノモノ多イノデアリマスガ專門學校上級生ニ於テハ反對ノ關係ヲ示シテ大多數ハ 5mm 以下デ 10mm 以上ノモノハ稀デアリマス。從テ專門學校上級生ノ場合ニハ 10mm 以上ニ赤血球沈降速度促進セル場合ハ寧ロ初期肺結核ニ對シ早期診斷的價値サヘアルコトヲ經驗イタシマシタ。

斯クノ如ク赤血球沈降速度ガ年齡ニヨリ多大ノ相違ヲ有シテキル事實ハ該速度測定ヲ結核ノ早期診斷又ハ豫後判定ニ資スル際ニ考慮スベキ重大ナル點デアルト思ヒマス。

答辯　　寺 尾 殿 治

私共ハ年齡ニヨリ特ニ赤血球沈降速度ニ著シイ差異アリトハ認メラレナカツタ。統計ヲ作成スル際ニ年齡群(5 歳以上 5 年間隔宛デ高年ニ至ル)別ニ研究シタノハ何レ機會ヲ得テ發表ノ豫定デアル。

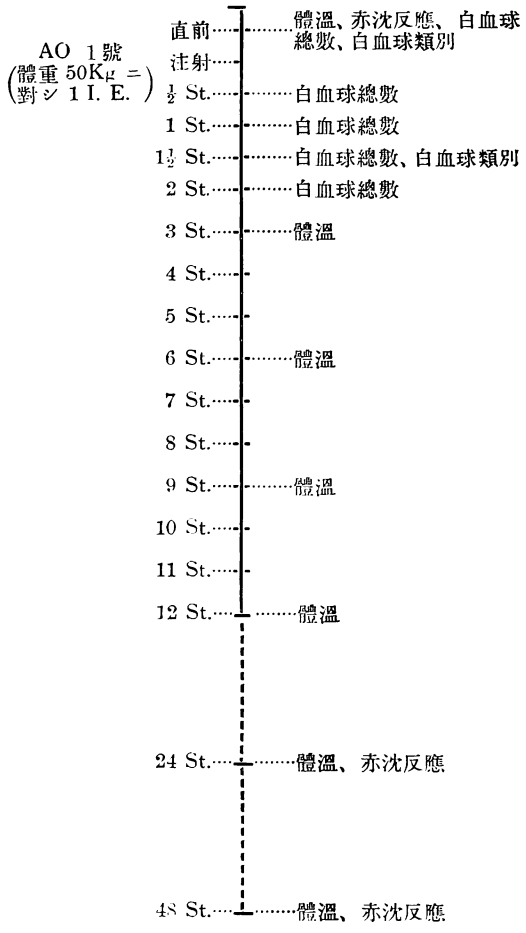
40. AO 注射ニヨル結核ノ一診斷法
(第二報、臨牀的治癒ニ傾ケル結核患者ニ就テノ試驗)

坂 本　　輯
齋 藤 平 八 郎(宮崎縣立病院內科)
若 山　　靜

先ヅ吾々ハ吾々ノ「第一報」ノ概略ヲ述ベルコトニスル。微量ノ「アルトツベルクリン」皮下注射ノ直前及 1 時間後ニ赤沈反應ヲ檢スルコトニヨツテ Koch 氏診斷法ヲ改良シタル Grafe u. Reinwein 兩氏ノ診斷法(Zur Verfeinerung und Verbesserung der biologischen Diagnose der Lungentuberkulose. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. 54. S. 402. 1923)ヲ吾々ハ追試シタルニ、注射後 1 時間ニ於テヨリモ注射後 24 時間ニ於テノ方ガ赤沈反應ガ著明ニ促進スルノ事實ヲ認メ、Grafe 氏等ノ法ニハ尙改良ノ餘地アルモノナラント思フテ居ツタ。

次ニ吉田氏法(結核ノ一新特殊診斷法ニ就テ、結核、第 9 卷、昭和 6 年 12 月)ヲ吾々ハ極メテ輕症ナル結核患者ニ就テ追試シタガ少數例ニ於テハ吉田氏法ヲ直

第 1 表　試 驗 方 法



チニ正シイトハ申シ兼ネル結果ニナツタ。依ツテ吾々ハ Grafe 氏等法ト吉田氏法トヲ合併シテ同時ニ行ヒ、コレヲ「第一報」(實地醫家ト臨牀、第10卷、第12號、昭和8年12月)トシテ報告シテ置イタ。

其後吾々ハ又モヤ檢査方法ヲ少シク變更シ、其方法ハ「第1表」ニ示ス通リデアル。其際赤沈反應ヲ檢スルニハ Westergren 氏法ヲ用ヒ、室温等ニモ注意ヲ拂ツタ。白血球檢査ハ吉田氏ニ從ツタ。

其ノ成績ハ各例ニ就テ述ブベキデアルガ、時間ノ關係上「第3表」ニテ概略ヲ示スコトヽシタ。

第 2 表　試 驗 成 績

檢査事項 / 被檢者	體温	赤沈反應	白血球總數	白血球類別
臨牀的健康者又ハ非結核患者	不變	不變	不變、又ハ增多	不變
臨牀的著明ナル活動性結核患者	不變 時ニハ一時上昇	多クハ遲延、稀ニハ促進	減少	不變、又ハ左方移動、淋巴球減少又ハ右方移動
臨牀的治癒ニ傾ケル結核患者	不變	遲延、稀ニハ不變	少シク減少、又ハ不變、又ハ增多	右方移動、時ニハ淋巴球少シク增多

要スルニ吾々ノ方法ハ少シ複雜ナルコトハ缺點デアルガ、其ノ成績ノ正確サハ今迄ノ經驗デハ Grafe 氏等法ヨリモ亦吉田氏等ヨリモ優ツテ居ル樣ニ思ハレル。吾々ノ方法デハ臨牀的精査ノ結果、健康又ハ非結核患者ニ於テハ著變ナク、著明ニ活動性ナル結核患者ニ於テハ未ダ一定セル變化ヲ示サナイ(恐ラクAOノ量ヲヨリ少ナクセバヨイカト思ハレル)ガ、臨牀的治癒ニ傾イタト思ハレル結核患者ニ於テハ「第2表」ニ於テ見ルガ如キ變化ヲ見ルノデ、カヽル疾患ノ活動性ヲ見ルニ相當有力ナル一參考トナシ得ルト思ハレル。然カモ其ノ變化タルヤ病勢ヲシテ一時的ニ輕快セシムルガ如キモノト見做シ得ルノデ、吾々ハ之レヲ Phthisis incipiens ノ活動性試驗トシテ應用シ得ルモノナラント信ズル次第デアル　(詳細ハ近ク誌上ニ報告スル豫定デアル)。

第40ニ對スル追加　　太繩壽郎

刀根山病院ニ於テモ「AO」ヲ治療的應用ノ際接種前ト接種後24時間、48時間、1週間後ニ赤血球沈降速度ノ傾向ヲ觀テ居ルニ、病型ヲ停止性進行性ニ區別シテ其結果ヲ觀レバ、停止性ノモノニハ勿論デアルガ進行性ノモノニ其速度遲延ヲ時間的ニ示スモノ多クアルコトヲ興味ヲ感ズルモノナリ。

41. 吉田氏反應ト肺結核患者ノ豫後

島崎懋
櫃田卓也(有馬研究所)

昭和6年間ニ有馬研究所附屬醫院ヲ訪レタ肺結核患者中吉田氏反應ヲ檢査シタ267名ニ對シテ滿2ケ年後、卽チ昭和9年3月ニ通信或ハ訪問等ニテ其後ノ轉歸ヲ調査ヲ行ツタ。過去2年間ニ住所變更ノタメニ約半數以上不明デアルガ返答ヲ得タ110名ニ就テ其結果ヲ報告致シマス。

1. 性別　男 70名　女 40名
2. 年齡　1—10歲　2名
　11—20歲　30名
　21—30歲　47名
　31—40歲　16名
　41—50歲　11名
　51歲以上　4名
3. 吉田氏反應成績
　卅 18名
　廿 31名
　＋ 49名
　－ 12名
4. 轉歸

吉田氏反應	卅	廿	＋	－
死亡人數	12	8	4	0
生存人數	6	23	45	12

5. 現在狀態

現在狀態	吉田氏反應	被檢者實數	被檢者百分率
仕事ニ從事スル者	卅	0	0
	廿	17	54.8
	＋	39	73.4
	－	11	91.6
仕事不能ナル者	卅	6	33.3
	廿	5	16.1
	＋	8	16.3
	－	0	0

疲勞シヤスキ者	ㅐ	5	27.7
	ㅐ	7	22.5
	+	14	28.5
	−	0	0
咳嗽喀痰	ㅐ	4	22.2
	ㅐ	7	22.5
	+	19	38.7
	−	4	33.3
發熱	ㅐ	5	27.7
	ㅐ	7	22.5
	+	14	28.5
	−	3	25.0
感冒	ㅐ	5	27.7
	ㅐ	13	41.9
	+	4	42.8
	−	8	41.6
死亡者	ㅐ	12	66.6
	ㅐ	8	25.8
	+	4	8.1
	−	0	0

以上ニ依ツテ吉田氏反應ハ其陰性及陽性ノ强弱ニヨツテ僅ニ2ケ年間經過後ノ結果デアルガ肺結核患者ノ豫後ヲ推定シ得ルモノト思ヒマス。

42. 乳兒全血液內ニ於ケル結核菌增殖ニ關スル知見

西川爲雄(阪大今村內科)

諸種菌體ノ全血液內培養ハ A. E. Wright 氏ノ原法ニ端ヲ發シ、爾來、諸家ノ幾多改良工作ヲ加ヘラレ、本實驗方法ヲ基調トシテ、多大ノ進展ヲ免疫血清學研究ニ爲シタルハ周知ノ事ニ屬ス。然レドモ、乳兒ニ關スル限リニ於テハ本實驗方法ニ依ル研究少ク僅ニ5例ノ報告ニ接スルノミ、就中、結核菌ニ對スル乳兒全血液ノ態度ニ關スル研究ニ至ツテハ此ノ感更ニ深キヲ覺ユルナリ。卽チ、Sonaak ノ結核「アレルギー」ト乳兒全血液殺菌作用ノ比較研究アリテ、興味アル報告ヲナセルモ、其ノ例少ク、且ツ、系統的ナラザル恨アリ。其ノ他、Dirner u. Lucás ハ痲疹患者血清中ニ結核菌ヲ培養セル研究ノ二報告ニシテ、未ダ、乳兒ノ發育月齡ニ從ツテ全血液ノ結核菌ニ對スル態度ノ系統的研究、母子ノ全血液內ニ於ケル結核菌增殖ノ對比、乳兒諸種疾病ニヨリテ全血液內結核菌增殖ヘノ影響等ノ重要ニシテ興味アル報告ニ接セズ、昭和4年以來、今村敎授ノ指導下ニ左記實驗項目ニ從ヒ、乳兒約2700名ニ就キ研究シ、一定ノ成績ヲ得タルガ故ニ報告セントス。

尙、報告ノ一部ハ昭和8年本會ニ於テ發表セリ。

實驗順序及ビ成績

(1)健康乳兒全血液內ニ於ケル結核菌增殖ノ月齡的差異及ビ榮養類別ニヨル差異。

(イ)母乳榮養兒ノ場合

月齡ノ進ムニ從ヒテ、多少結核菌增殖ニ阻止的作用ノ發現スルヲ認ム、更ニ、注目ス可キハ母體ノ結核「アレルギー」トノ密接ナル關係ノ有スル事ナリ。尙、乳兒榮養狀態及ビ體質ノ關係スルモノヽ如シ。

(ロ)人工榮養兒ノ場合

月齡ノ進ムニ從ヒテ、多少結核菌增殖ニ阻止的作用ノ出現スルヲ認ムルモ、母乳兒ニ比シテ遙ニ弱シ。然モ保育者ノ結核トノ關係ガ、影響スル事前者ニ同ジ。

以上何レモ、乳兒ハマントー氏反應陰性者ニ就テ試ミタリ。

(2)母子ノ全血液內結核菌增殖ノ關係。

(イ)母乳榮養兒ノ場合

兩者殆ンド平行スルモノニシテ、結核菌增殖阻止作用ハ兩者ノ間ニ其ノ差殆ンド認メラレズ、僅ニ、少數例ニ於テ認メタルモ、結核感染機會ヨリ考フレバ甚ダ興味アル事實ナリ。

(ロ)人工榮養兒ノ場合

兩者ノ關係、前者ニ比シテ、稍〻平行セザルモ、大體一定ノ關係ヲ有スルナリ。而シテ、結核感染機會ヨリ考フレバ意味深キ事ナリ。

以上、何レモ、保育者タル母體ヲ檢査シ、喀痰ヲ檢シ、乳兒結核反應陰性者ノミニ就テ施行シタルモノナリ。

(3)皮內「ツベルクリン」反應ト全血液內結核菌增殖ノ關係.

(イ)人工、母乳何レノ榮養兒ヲ問ハズ、マントー氏反應陽性者ハ其ノ陽性程度ニ順ジタル結核菌增殖阻止作用ノ出現スルヲ認ム　然モ、兩者ノ關係ハ大體平行的ナリ。而シテ、此ノ關係ハ母體ノ場合ト同ジ。

(ロ)母子各々ノ「ツベルクリン」皮內反應ト全血液內結核菌增殖ノ關係

母乳榮養兒ノ場合ハ、マントー氏反應ハ兩者平行的關係ヲ有シ、陽性度ハ母體ニ比シテ、乳兒ハ稍〻弱度ナルモ平行的ナリ。而シテ、結核菌增殖ニ對シテハ兩者殆ンド差異ヲ認メ得ズ平行的ナリ。僅ニ、少數例ニ例外ヲ認メタルノミナリ。

人工榮養兒ニ於テハマントー氏反應陽性度ガ前者ノ場合ニ比シテ稍〻平行セザル如ク、母子ノ全血液內結核菌培養成績ハ(二)ノ(ロ)ノ場合ト同ジ關係ニ於テ表レ來ルナリ。

(4)BCG「ワクチン」接種ニ據ル乳兒全血液內結核菌增殖ヘノ影響

BCG「ワクチン」0.02瓩ヲ1ケ月ノ間隔ヲ置キテ皮下ニ3回注射シ、施行後1ケ月ニシテ「ツベルクリン」皮內反應ト同時ニ採血檢シタルモノナリ。BCG「ワクチン」接種ニ據リ明ニ乳兒血液中ニ結核菌增殖阻止作用ノ出現スルヲ認ム。且ツ、「ツベルクリン」反應陽性化ノ程度ト平行的關係ヲ有ス。

(5)非結核性諸種疾患ニヨル乳兒全血液內結核菌增殖ヘノ影響。

(イ)消化不良症、慢性的疾患ニ於テ變化ヲ認メズ。急性ノ場合ニ於テ、中毒症狀ヲ伴フ場合ハ增殖ニ影響アリ。

(ロ)「アセトン」尿ヲ供ヘル重症消化不良、血液內結核菌ノ增殖、甚良好ニシテ、死期ノ近クニ從ヒテ其ノ程度甚シク、「アセトン」尿ノ消失ト平行的ニ結核菌增殖ノ阻止セラルヽヲ認ム。

(ハ)乳兒脚氣、變化ヲ認メズ。

(ニ)氣管枝加答兒、變化ヲ認メズ。

(ホ)肺炎(氣管枝性、「クループ」性、肺炎菌性)變化ヲ認メザルモ、肺炎經過後ニ多少影響セラレ結核菌ノ增殖良好ナルヲ認ムル事アリ。

(ヘ)先天性黴毒、變化ヲ認メズ。

(ト)初生兒黃疸、變化ヲ認メズ。

(6)乳兒重要諸種傳染病ニ據ル影響。

(イ)水痘、變化ヲ認メズ。

(ロ)麻疹、影響セラレ麻疹期中結核菌增殖ノ良好化スル事、「ツベルクリン」皮內反應消失ト平行的ニシテ、豫後良好ナル患兒ニ於テハ結核菌增殖阻止作用ノ出現早キヲ認メタリ。而シテ、榮養ノ低下ハ阻止作用ノ出現ヲ遷延スルモノナリ。

(ハ)百日咳、影響セラレル場合ト然ラザル二樣ノ例モ認ム、尙、經過後反ツテ阻止作用ノ出現著シキモノアルヲ認メタリ。

(7)結核性腦膜炎、菌增殖甚シク良好ナリ。然シテ、腦膜炎症狀ヲ呈スル如何ニ關セズ、「ツベルクリン」皮內反應ノ陽性度減退ニ平行スル事ヲ認メタリ。

(8)乳兒全血液內結核菌增殖ノ經過的觀察。

母子夫々「ツベルクリン」皮內反應陰性者ニシテ健康ナルモノト、母體「ツベルクリン」皮內反應陽性者ニシテ乳兒ヘノ感染機會アル群ヲ分チテ觀察セリ。

前者ニ於テハ母體全血液內結核菌增殖ノ消長ニ平行シテ乳兒全血液ニ變化ヲ呈スル事アルモ大體3ケ月間ニ於テハ變化ヲ認メ得ズ。後者ニ於テハ今日尙、觀察中ノモノモアリテ、大體ニ就テ「ツベルクリン」皮內反應ト平行的ニシテ、且ツ、陽性化スル以前ニ乳兒全血液內結核菌增殖ニ影響セラレタル事實ヲ認メタリ。

43. 結核性病竈ニ於ケル多核白血球ニ就テ

竹內清

結核病變ノ組織學的所見ト、其結核菌ノ狀態トヲ併セテ檢査シ、又實驗的ニ動物ニ結核病變ヲ作成シテ見タ結果カラ考ヘテ、結核ニ於テハ從來カラ考ヘラレテ居ルヨリハ寧ロモツト白血球、特ニ多核白血球ノ參與ヲ考ヘナケレバナラヌト思フノデアル。

今組織內ニ於ケル結核菌ハ如何ナル分佈ト形態ノ下ニ存在スルカト云ヘバ大體ニ於テ次ノ四ツノ場合ニ分類スル事ガ出來ルト思フ。卽チ、1. 多數散在、2. 集落、3. 凝集變性、4. 少數又ハ絕無。

1. 多數散在——ト云フハ無數ノ細菌ガ、散在性バラバラニ存在シテ居ル狀態デアツテ、此時、菌ハ常ニ桿棒狀デアリ、染色力モ良好デ顆粒等變性ヲ示シテ居ル事ハ少ナイ。菌多數散在スル所ニ於テハ、常ニ白血球特ニ多核白血球ガ浸潤集結シ、又幾分カ壞死ニ陷キツテキル狀態ヲ示シテ居ル。余ハ此白血球ノ集團ヲ白血球性膿瘍樣病竈ト名ヅケ結核病變ノ內特ニ重要ナル組織變化デ有ルト考ヘル所ノモノデ有ル。此白血球性病竈ハ空洞壁、乾酪肺炎ノ初期、周圍炎症等特ニ病變ノ進行ヲ示ス所ニ於テ見ラルヽガ、又粟粒結核ノ中心ヤ、又細葉性病竈ニモ見ル事モアリ、結核菌ガ無數ニ散在シテキル所カラ之レガ新シク生ジ發展シツヽアル病變ト云フ事ガ出來ルノデアル。

2. 集落——菌ガ著シク多數密集シテ集落ヲ形成シテキル所見デ有ルガ、菌ノ形態ハ此場合、全ク完全ナ桿棒ヲ示シテ居ル事ガ多ク顆粒等ノ變化ヲ示スモノガ少ナイ。此集落ガ凝集デナクテ、菌ノ繁殖ニヨリテ增加シテ出來タモノデ有ル事ハ菌ガ桿棒狀ヲ呈シテ變性ヲ呈サナイト云フ事ノ外ニ、菌ガ一種ノ網ノ目ノヤウナ構造デ排列シテ居ル事デ分カル(尤モ集落ノ中心部ハ網ノ目モ分ラヌ位密實デアル)。

此集落ノ近所ハ菌ガ普通「多數散在」シテ居ルカラ、從

ツテ集落モ亦白血球性病竈又ハ其壞死デ以テ取リ圍マレテ居ルノガ普通デアル。而シテ、集落ヲ發見スル病竈ハ白血球性病竈デモ特ニ變化ノ激シキ場所ニ於テ發見セラレルノデ卽チ例ヘバ空洞壁ノヤウナ所ニ於テ發見セラレル事ガ多ク否寧ロ集落ト空洞トハ關連セルモノデアル事ヲ思ハシメル。反對ニ云ヘバ空洞トハ此意味ニ於テ結核病變ノ最惡ノ病變ト云フ事ガ出來ルワケデアル。

4. 少數又ハ絕無——結核ノ特殊病變トシテ考ヘラレテキル所ノ結核結節ノ多數ニ於テハ、菌ノ數ハ却ツテ極僅カ、又ハ發見出來ヌ事ハ屢〻遭遇スル所デアル。殊ニ結核性病變トシテ古來カラ特有トシテ擧ゲラレテ居ル所ノ上皮樣細胞結節、淋巴球性結節等ノ場所ニハ菌ハ比較的少數ニ發見セラレ、又乾酪ノ古キモノヤ結締織性結節ナドニハ殆ンド發見出來ヌノデアル。此菌所見ノ上カラ見レバ、結核病變トシテ古來カラ特有ト云ハレル變化卽チ淋巴球結節又ハ上皮樣細胞結節其他ノ結節ハ寧ロ病變ノ後續變化ト見ルベキモノデ有ル。

以上結核菌ノ所見カラ結核病變ヲ四種ニ分類シタガ此所見ヲ根據トシテ結核病變ヲ夫々次ノ如ク分類スル事ガ出來ル。

卽チ 1. 菌多數散在ハ白血球性病竈ニ於テ、2. 菌集落ハ同ジク白血球性病竈ノ特ニ激シキモノ卽チ空洞形成等ニ於テ、3. 菌凝集シテ變性セルハ乾酪化ニ於テ、4. 增殖性變化ニ於テハ菌少數又ハ絕無デアル。而シテ是等諸型ハ、以上述ベタ所カラ分明デアルガ如ク、結核病變ノ機序ヲ自ラ物語ツテキルモノデ有ルト考ヘラレル。卽チ、結核菌ニ對シテ表ハレ、所ノ反應ハ先ヅ白血球デ有ツテ併カモ多核白血球ガ主トナツテ表ハレ、此白血球集團ガ益〻增惡シテ遂ニ空洞トナルモノト、又白血球集團ガ菌ノ死滅ト共ニ乾酪化ニ陷キルモノトアリ、次ニ最後ニ增殖性炎症ヲ來ス。卽チ斯ク考ヘテ來ルト白血球性病竈ガ結核病變ノ主體トナルベキモノデ、乾酪化、增殖性炎ナドハ後續ノ從反應ト考フベキ現象デアルト云ヘル。

今實驗的ニ動物ニ結核菌ヲ注射シテ病變ヲ作ツテ見ルナラバ、肺ニ粟粒結核ヲ作ツタ場合モ、肺ニ直接吸入セシメタ場合モ、亦皮下ニ注射シタ場合モ、其生ズル結核病變ノ順序ハ凡ソ同一デアツテ、次ノ如クナツテ表ハレル。卽チ、1. 多核白血球ノ集結(注射後既ニ1時間ヨリ)。1. 白血球顆粒ノ消失(24時間ヨリ)1. 白血球胞體ノ酸性色素染色力ノ增加(5日位ヨリ)1. 白血球胞體ノ形不明トナル(1週間位ヨリ)1. 限界線ノ形成(1週間位ヨリ)1. 上皮樣細胞、淋巴球ノ出現(1週間位ヨリ) 1. 乾酪ノ完成、結節ノ形成(3週間位)。卽チ實驗的見地カラスレバ結核病變モ膿瘍ノ形成モ多核白血球集團ガ主體トナル事ハ同一デ有ツテ、唯異ナル所ハ壞死ノ有樣ガ結核ニ於テハ凝固壞死、卽チ乾酪トナルニ對シ膿瘍ハ融解壞死トナリ、從ツテ之レハ結節ヲ形成シ、他ハ液化スル點ガ異ナルノミデアル。此點ニ於テ白血球殊ニ多核白血球ガ結核病變ノ形成ニ重大ナル役目ヲ有シテオルノデアツテ、敎科書等ニ現ハルヽ古來カラノ結核病變ノ機序ニ就テ少シ考ヘ直ス必要ガ有リハセヌカト考ヘル次第デアル。

43 番ニ對スル追加　　有馬賴吉

試獸ノ腹腔ニ多量ノ結核菌ヲ注入シテ、時間ヲ追ヒテ之ヲ檢査スレバ、屢〻終ニハ化膿狀態トナル。コノ化膿機轉ニ與ル細胞ハ主トシテ、多核白血球デアル。ソノ外、炎症性化膿ノ場合ニモ之ニ參與スル細胞ハ主トシテ多核白血球デアル。結核ノ乾酪性變性ハ一種ノ化膿ナルガ故ニ、之ニ參與スル細胞ガ、上皮樣細胞又ハ淋巴球ニアラズシテ、主トシテ多核白血球デアルハ、興味アル檢索ノ結果デアルト思フ。(自抄)

44. 肺結核症ニ於ケル橫隔膜神經ノ病理組織學的研究(第二報)

小山重雄(慶大病理細菌)

余ハ肺結核ニ於テ橫隔膜神經ガ如何ナル態度ヲ取ルモノナルヤヲ神經病理學的方面ヨリ窺ハント欲シ、曩ニ橫隔膜神經捻除術ニヨツテ肺結核患者ヨリ得タルトコロノ新鮮ナル材料ヲ選ビテ病理組織學的檢索ヲ行ヒ、其ノ成績ニ就キテハ既ニ報告セルトコロナルモ、更ニ成績ノ正鵠ヲ期セント欲シ剖檢屍ヨリ得タルトコロノ材料ニ就テ精細ナル檢索ヲ行ヒタルヲ以テ茲ニ其ノ病理組織學的所見ノ大要ヲ報告セント欲ス。

45. 諸種結核菌製劑靜脈內接種ニ依ル海獚ノ諸臟器ニ於ケル組織反應ニ就テ(續報)

早川芳郎(有馬研究所)

I 人型結核菌生菌及死菌、舊「ツベルクリン」、AO及BCGノ靜脈內接種ニ於ケル海獚ノ組織反應ヲ檢セントシ上記製劑ノ10分ノ1瓩ヲ體重200瓦乃至300瓦ノ雄性海獚ニ靜脈內接種ヲ施行シテ其後1週、3週、6週、9週ノ間隔ヲ以テ剖檢シ、肉眼的竝ニ顯微

鏡的ニ肺、脾、肝、腎、骨髓各種淋巴腺ニ就テ結核性變化發生狀態、其他一般組織學的變化ヲ檢シ上記製劑ニ依リテ各異ナリタル所見ヲ得タレバ玆ニ之レヲ報告ス。

Ⅱ AO及加熱AO、BCG及加熱BCG、鳥型結核菌及加熱鳥型結核菌、加熱人型結核菌及舊「ツベルクリン」ノ1000分ノ1瓦ヲ海猽ニ靜脈內接種ヲ施行シ、其後1週、3週、9週、18週、30週ニ亙リテ剖檢シ(Ⅰ)ノ如ク各種臟器ヲ檢シタルモノヲ報告ス。

(缺)46. 結核菌注射ニヨル實驗的澱粉樣變性ニ關スル知見補遺

坂村養三(有馬研究所)

毒力ヲ異ニセル三株ノ生及死人型結核菌ノ乳劑ヲ廿日鼠ノ皮下ニ注射ヲ反復シテ澱粉樣變性ノ發現狀態ヲ比較研究シタリ。

47. 肺膿瘍發生ニ關スル實驗的研究

武田義章(大阪帝大小澤外科)

肺膿瘍ハ特有ノ症狀ヲ有スルヲ以テ相當良好ナル治療成績ヲ擧ゲテヰル事ハ今日周知ノ事實デアリマス。然シ乍ラ是等ノ肺膿瘍ハ其大イサガ比較的小サクシテ、卽チ一肺葉ノ何處カニ孤立的ニ存在スルカ或ハ又各肺葉ニ散在スルガ如キ主トシテ細菌感染ニ依ツテ成立シタモノデアリマス。今日私ガ申上ゲントスルモノハモツト別ナ意味ノ肺膿瘍デアリマス。

皆樣モ御經驗アル如ク稀デハアリマスガ大靜脈ニ發生シタル血栓(Thrombus)ガ何等カノ機會ニ於テ血管ヨリ遊離シテ肺動脈ヲ栓塞スル場合ガアリマス。コノ際患者ハ急據ナル呼吸困難ヲ訴エ直チニ或ハ數10分以內ニ死亡スル者ガ大部分ヲ占ムルノデアリマスガ時ニ極メテ稀ニ死ヲ免レル者モアリマス。此ノ際死ヲ免レタル者ノ肺臟ノ運命ニ關シテハ未ダ十分ナル報告ヲ見ナイノデアリマス。私ハ肋膜及ビ肋膜腔ニハ全然手ヲ觸レルコトナクシテ、卽チ肋膜ノ方ヨリ來ル影響ヲ全ク除外シテ肺動脈ノ血流ヲ全然遮斷シテ斯ノ場合ニ於ケル肺臟ノ運命ヲ檢索致シマシタ所、今日迄ニ行ハレタル肺動脈結紮實驗ノ成績ト非常ニ異ナル結果ニ到達シマシタ故ソノ概略ヲ報告仕樣ト思ヒマス。

實驗ハ體重1瓩以下ノ幼若家兎ト2瓩以上ノ成育家兎ノ二種ヲ用ヒ、之ヲ「パントホンスコポラミン」瓩當リ1竡筋內注射ニヨル麻醉ノ下ニ前頸部ヨリ入ツテ前縱隔竇ヲ開キ、胸腺ヲ二ツニ割ツテ心囊ヲ心臟基底部ニ於テ小サク破リテ左側肺動脈ヲ絹絲ヲ以テ完全ニ結紮シテ、筋肉及ビ皮膚縫合ヲ營ミテ手術ヲ終ル。術後一定期間後ニ屠殺シテ之ヲ觀察致シマシタ。其成績ハ第1圖ニ示スガ如ク正常肺ニ比シ殆ンド變化ナキモノ、結締織ノ增殖ヲ來スモノ。肺臟ガ結締織性器關ノ如クナルモノ。肺膿瘍ヲ作ルモノノ四通ノ變化ヲ示シ、斯ノ中肺膿瘍ヲ形成スルモノハ只今迄ノ所全實驗動物ノ約30%デアリマス。肺膿瘍發生ノ順序ハ第2圖ニ示スガ如ク術後3日以內ハ術側肺ノ充血、5日以內ハ著明ナル浮腫、7日目ニハ全肺葉實質ハ壞死ニ陷リテ胸壁及ビ橫隔膜ト強ク癒著ヲ營ミ、10日ニシテ中心部ヨリ化膿ガ始マリ、14日ニシテ術側肺全葉ガ一ノ膿囊(Eitersack)ノ如クナリマス。斯ノ膿ヲ檢ベテモ細菌ハ至ツテ少ク、肺ノ組織標本デ見ルト殘存セル太キ氣管枝ノ粘膜上ニ細菌ガ集團ヲナシテ所々ニ附著セル像ヲ認メマス。

以上ノ所見ニ依ツテ肺動脈ヲ結紮シテ惹起サルヽ肺膿瘍ハ肺動脈ヨリノ血流ガ全然遮斷サレタルガ爲メニ術側肺ハ榮養障碍ニ陷リ、更ニ肺實質ノ壞死ニ陷リタルコトガ主因ヲナスモノデアリ、壞死又ハ膿瘍ヲ來サナカツタ肺ハ氣管枝動脈ヨリノ血行ガ十分デアツタガ爲ナラムト考ヘルモノデアリマス。

私ハ是等ノ實驗成績ニ依リ左側肺動脈ノ血流ヲ完全ニ遮斷スル時ハ約10日間ニシテ肺臟ハ榮養障碍ニ依ル壞死ノ爲メニ術側肺全葉ノ肺膿瘍ヲ來ス場合ノアルコトヲ實驗的ニ證明致シマシタ。(附圖略)

5. 肺臟溫度・血壓・基礎代謝內分泌

48. 肺臟溫度ノ實驗的研究

森澤誠一(阪大今村內科)

余ノ實驗ハ之レヲ十篇ニ分チ各實驗ニ於テ種々ナル條件ノモトニ於ケル肺臟溫度ノ變化ヲ觀察セリ。(溫度測定ニハ總テ Thermoelemente ヲ使用セリ)。

第1實驗ニ於テハ2瓩內外ノ健常家兎400瓦內外ノ健常海猽ノ生理的狀態ニ於ケル肺臟溫度竝ニ身體各部ノ溫度ヲ檢セリ。

第2實驗ニ於テハ實驗的肺結核家兎(體重2瓩內外0.1乃至0.4瓦牛型菌氣管內接種)竝ニ肺結核海猽(體重350瓦內外100分ノ1瓦上述菌氣管內接種)ノ結核感染1ケ月後ニ於ケル肺臟溫度竝ニ身體各部ニ於ケル溫度ヲ檢セリ。

第3實驗ニ於テハ外界溫度ノ肺臟溫度ニ及ボス影響卽チ健常家兎ノ身體各一局部又ハ全身ヲ冷却、加溫ヲ

同時ニ行ヒシ場合ノ肺臟溫度ノ變動ヲ檢セリ。

第4實驗ニ於テハ外氣ノ變動ニヨル肺臟溫度ノ變化竝ニ異常瓦斯(酸素炭酸、燈用瓦斯)吸入ニヨル變化ヲ檢セリ。

第5實驗ニ於テハ光線ノ肺臟溫度ニ及ボス影響卽チ太陽直射光線紫外線照射ニヨル變動ヲ檢セリ。

第6實驗ニ於テハ異常肋膜腔ノ肺臟溫度ニ及ボス影響ヲ卽チ生理的食鹽水「リピオドール」胸腔內注入ノ場合人工氣胸施行ノ場合竝ニ實驗的肋膜炎ヲ惹起セシメタル場合ノ胸腔內溫度ノ變動ヲ檢セリ。

第7實驗ニ於テハ病的腹膜腔ノ肺臟溫度ニ及ボス影響卽チ腹膜腔ニ空氣ヲ注入セシ場合竝ニ實驗的腹膜炎ヲ惹起セシメタル場合ノ變動ヲ檢セリ。

第8實驗ニ於テハ實驗的肺尖肺結核ヲ惹起セシメ結核時期ノ相違ニ因ル變化竝ニ舊ツベルクリン注射ニ因ル變化及ビ血液循環障碍(瀉血空氣栓塞、「アナフィラキシー」ニヨル變動ヲ檢セリ。

第9實驗ニ於テハ饑餓及過激ナル運動ニヨル變動ヲ檢セリ。

第10實驗ニ於テハ諸種藥物(交感神經ニ刺戟的ニ働ク藥物、副交感神經ニ痲痺的ニ働ク藥物、副交感神經ニ刺戟的ニ働ク藥物、痙攣毒、下熱劑、痲痺劑、强心劑、血液凝固亢進藥、變質藥、瀉下藥、臟器製劑)ノ肺臟溫度ニ及ボス影響ヲ檢セリ。

(缺)49. 肺結核患者ノ血壓測定成績及ビワルドフォゲル氏法檢査成績ニ就キテ

小倉　勇(大阪帝大今村內科)

肺結核患者ノ血壓測定成績ニ就キテ多數ノ報告アリ余モ亦昭和7年4月ヨリ我今村內科入院中ノ肺結核患者ニテ血壓ヲ測定セル500名ニ就テ其ノ成績ヲ報告セントス患者ハ何レモ仰臥位ニテリバロッチ血壓計(「マンセット」12糎)ヲ用ヒテ測定シ其ノ方法ハコロトコフ聽診法ニ依リ最低血壓ハ其第五點ヲ採リテ午後2時ヨリ同3時半迄ノ間ニテ測定セリ。

(1)先ヅ年齡性別ヨリ見レバ

第　1　表

年齡(歲)	男子 血壓	男子 人數	女子 血壓	女子 人數	合計人數
16—19	109—63	46	107—63	30	76
20—29	110—65	145	108—65	98	243
30—39	112—65	70	110—64	34	104
40—49	114—68	32	116—70	11	43
50以上	121—71	24	119—73	10	34

卽一般ニ健康人ヨリ低ク年齡ノ進ムニ從ヒ高ク男ハ女子ヨリモ高シ

(2)病型別

第　2　表

病型	男子 血壓	男子 人數	女子 血壓	女子 人數	人數合計
輕症	119—72	74	115—68	60	134
中等症	114—68	128	108—66	67	195
重症	103—62	115	100—60	56	171

卽重症者程低シ。

(3)赤血球沈降速度(中等價)トノ關係ヲ見レバ次ノ如シ。

第　3　表

中等價	血壓	人數	中等價	血壓	人數
1—9	124—71	31	60—69	105—65	59
10—19	117—69	58	70—79	103—62	48
20—29	114—68	54	80—89	101—60	40
30—39	113—67	53	90—99	99—59	23
40—49	112—66	52	100以上	99—59	7
50—59	109—66	54			

表ノ如ク赤血球沈降速度ト血壓トハ大體逆行的ニ變化スルモ死期ニ近ヅク際ニ沈降速度ノ方ハ速カナリシモノガ減少スルニ反シ血壓ハ高クナル事無シ。

(4)血液像トノ關係ヲ見レバ

第　4　表

赤血球數	血壓	人數	白血球數	血壓	人數	血色素數(n.s)	血壓	人數
300萬以下	97—51	5	6000以下	113—69	27	30—39	101—51	3
301—350	103—63	20	6001—7000	115—68	34	40—49	100—64	13
351—400	106—66	54	7001—8000	113—67	58	50—59	105—64	57
401—450	110—64	92	8001—9000	111—66	61	60—69	110—66	119
451—500	113—66	96	9001—10000	106—66	64	70—79	116—69	100
501—550	117—67	54	10001—11000	105—65	30	80—89	118—71	30
551以上	119—70	15	11001—12000	105—64	22	90以上	120—72	4
			12000以上	104—64	30			

卽赤血球數及ビ血色素數トハ其數增加ト共ニ血壓値モ高クナルモ白血球數ニテハ此ト反對的關係ニアリ却ツテ血壓値ハ低下ス。

(5)低血壓(100 mmHg 以下)ニ就キテ見レバ500名中93人18.6%內男子ハ317人中59人(18.6%)女子183人中34人(18.5%)アリ男女共ニ同比率ナリ。

再ニ之ヲ年齡、病狀別ニ見レバ次ノ如シ。

第　5　表

年齡	男子		女子		全部
	實數	%	實數	%	(%)
16—19	10/46人中	21.7	4/30	13.3	18.4
20—29	29/145	20.0	20/98	20.4	20.1
30—39	11/70	15.7	6/34	17.6	16.3
40—49	5/32	15.6	2/11	18.1	16.3
50以上	4/24	17.6	2/10	20.0	17.6

卽若年者ハ其ノ約四割ハ低血壓者ニシテ而カモ低血壓者中ノ過半數(68%)ヲ占メ男女共ニ殆ンド同率ナリ。

病型別ヨリ見レバ

第　6　表

病型	男子		女子		%
	實數	%	實數	%	
輕症	1/74	1.3	1/60	1.6	1.5
中等症	10/128	7.9	6/67	8.9	8.2
重症	48/115	41.7	27/56	48.2	43.8

男女共ニ重症者程低血壓者多ク特ニ重症者ノ約半數ハ低血壓者ナリ。

尙兩側播種性肺結核患者60名中其ノ73%ハ低血壓者ニシテ而カモ是等ノ中ニハ理學的診斷上差程重症ト思惟セラレザル者可成アリ此際赤血球沈降反應ノ惡性ナルモノ多數アリ。

(6)豫後トノ關係

10日毎ニ測定セルニ豫後ノ良好ナルモノハ漸次血壓上昇スルモ惡化ノモノハ下降ス。

(7)ワルドフォゲル氏法檢査成績

1908年ワルドフォゲル氏ガ患者ノ仰臥位ニ於ケル血壓ヲ測定シ次デ患者ヲ起立セシメ直チニ其ノ血壓ヲ測定シ此ノ兩者ヲ比較シ以テ心臟機能ヲ檢査セリ卽通常ノ場合ニテハ血壓ハ起立位ニテ15粍以內ノ上昇或ハ10粍以內ノ下降ヲ示シ若シ10粍以上下降スル時ハ心臟機能不全ノ兆ナリトセリ1914年カーン氏ハ之ヲ追試シ略ボ信用スルニ足ルト述ベ1918年ニ大橋笠井兩氏ハ百數十名ノ患者ニテ之ヲ追試シ直立位ニテ15粍以內ノ上昇又ハ10粍以內ノ下降ヲ示ス者ノ中ニモ心臟機能障碍ノ既ニ著明ナル者アリシガ10粍以上下降セシモノハ悉ク心臟腎臟血管等ノ侵サレタル疾患ナリシコトヲ報告セリ余モ亦肺結核及濕性肋膜疾患者等190餘名ニ付キ本法ヲ施行セリ今15粍以內ノ上昇及10粍以內ノ下降セルモノヲ(+)トシ10粍以上下降セルモノヲ(−)トセバ

之ヲ病型別ニ見レバ次ノ如シ。

第　7　表

病型 / 判定	肺結核			濕性肋膜炎	腹膜炎
	輕症	中等症	重症		
(+)	57	55	3	2	
(−)	0	2	55	18	3

卽輕症及大部分ノ中等症肺結核患者ハ本法ニ依ル心臟機能完全ナル者ニ屬シ重症肺結核患者ノ大部分ハ其ノ不全者ニ屬ス濕性肋膜炎患者モ大多數不全者ニ屬スルモ之ハ其ノ滲出液ノ減退ト共ニ(−)ノモノガ漸次(+)トナル。

尙(−)ナリシ肺結核患者ハ其ノ多數ノモノハ入院中ニ死亡シ其他ノモノモ像後不良ニシテ(+)トナリシモノハ極少數ナリ。

人工氣胸術ニ依ルモノハ其例數少キモ大體氣胸ノ同數ヲ重ヌルニ從ヒ(+)ナリシモノガ(−)トナル者多キガ如シ。

肺活量トノ關係

本法ト併セテ測定セル肺活量トノ關係ヲ見レバ

第　8　表

ワ氏法 \ 肺活量	1000cc以下	1001—1500	1501—2000	2001—2500	2501—3000	3001—3500	3501—4000
(+)		1	1	2	9	2	2
(−)	2	15	2	2			

以上少數ナルモ大體肺活量ノ少量ナルモノハ本法ニテ心臟機能不全者多ク肺活量大ナルニ從ヒ本法ノ心臟機能完全者ナルモノ多シ。

尙此報告ノ血壓ニ關スル大部分ハ大阪醫事新誌第4卷、第9、10、11ノ今村荒男ノ「肺結核ノ豫後」ニ記載セラル。

50. 肺結核患者ノ基礎代謝研究

矢　部　　泓(東京市療養所)

肺結核患者ノ新陳代謝ハ Robin u. Binet 發表以來一般ニ亢進セルモノトセラレタルガ、Tissot ハ之ニ反對シ、近クハ Monseaux モ 一般ニ亢進セズシテ、却テ低下セルモノ少カラザル事ヲ發表セリ。又治療的方面ニ於テモ一方ニ於テハ新陳代謝ノ低下ヲ計ラントスルモノアリ、一方ニ於テハ G. Klemperer ノ如ク、之レヲ促進セシメテ治癒機轉ヲ高メントスルモノアリ。自分ハ肺結核患者ノ基礎代謝ヲ計測シ、如何ナル病型、病勢ニアルモノガ、基礎代謝ノ亢進ヲ示スカ、又如何ナル因子ガ其基因ヲナスカヲ研究シ、進ンデ、此レヲ診斷、治療ノ方面ニ廣用セントス。

今回ハ先ヅ停止性硬結型竝ニ停止性增殖型結核患者ノ一群ノ基礎代謝ニ就テ報告スル者ナリ。

裝置　Knipping ノ瓦斯代謝測定器

術式　Knipping: Die Klinische Gasstoffwechsel-untersuchung P. Rona 及 Knipping: Stoffwechsel und Energiewechsel

ニ據ル。

正常基礎代謝ハ Du Bois ノ表ニ據レリ。

健康者ノ對照トシテ本所職員竝ニ看護婦 26 名ニツキテ行ヒ、ソノ結果ハ 4 名ガ＋10%—＋15%ノ範圍ニアルノミニシテ他ハ總テ±10%以內ノ範圍ニアリ。

停止性硬結型增殖型患者

大部分ガ±10以內ニ在リ、＋15%以內ノ者6名、＋15%—＋25%ノ範圍ニアル者2名ナリ。

結論、コノ成績ヲ健康者ト比較對照スルニ、停止性硬結型竝停止性增殖型患者ノ基礎代謝ハ大部分正常値ノ範圍內ニアリ、小數例ガ稍ゝ亢進セルニ過ギズ。

51. 甲狀腺及ビ胸腺ト結核ノ關係ニ關スル實驗的研究

石丸康太郎(大阪帝大醫學部今村內科)

結核ノ病變經過ニ向ツテ體質的素因ガ重要ナル關係ヲ有スルハ周知ノ事實ニシテ特ニ內分泌腺機能ノ如何ハ之レガ有力ナル要素タルハ廣ク驗知セラルヽ所ナリ。就中甲狀腺ノ機能ハ今日略分明ノ域ニ達シコレガ結核感染ニ向ツテ緊密ナル關係ヲ有スルハ疑ヒヲ容レザル所ナリ。然シテ胸腺ニ於テハソノ機能ハ當今尙ホ明確ニ闡明セラルヽニ至ラザルモノアリト雖モ亦之レガ結核病機ニ一定ノ關係ヲ有スベキ事想像ニ難カラザル所ニシテ、是等內分泌腺機能ハ結核感染ニ依リテ複雜ナル影響ヲ招來ル所アルベク又他方是等內分泌腺機能ノ變動ハ結核病機ニ一定ノ影響ヲ波及スルト共ニ延イテ之レト關聯ヲ有スル他ノ內分泌腺機能ヲ動搖セシメテ以テ重大ナル影響ヲ及ボス所アルベキヲ信ジテ疑ハズ。玆ニ於テ余ハソノ間ノ關係ヲ精細ニ確知セン事ヲ期シ先ヅ結核感染ニ依ル內分泌腺特ニ甲狀腺胸腺組織ノ變化ヲ觀察シ、次イデ甲狀腺或ハ胸腺機能ノ缺損又ハ甲狀腺或ハ胸腺物質給與ガ結核病變經過ニ及ボス影響ノ如何ト竝ビニ斯ノ如キ內分泌系統ノ機能ノ變動ガ結核感染ヲ累加スル事ニ依リテ他ノ內分泌腺組織ニ如何ナル影響ヲ與フル乎ニ就イテ實驗的研究ヲ遂行シタリ。

第1實驗　結核感染ノ甲狀腺及胸腺組織ニ及ボス影響ニ就イテ。

實驗方法

體重 250 瓦內外及 450 瓦內外ノ幼若及ビ成熟2群ノ海猽ヲ分チテ次ノ如ク處置シタリ。

幼若群
- 第1群　結核菌 2.0 瓦皮下接種
- 第2群　結核菌 0.2 瓦左心室內注入
- 第3群　對照健康海猽

成熟群
- 第1群　結核菌 3.0 瓦皮下接種
- 第2群　結核菌 0.3 瓦左心室內注入
- 第3群　對照健康海猽

以上ノ如ク處置シタル後菌接種後 15 日、30 日及 90 日目ノ3期ニ分割剖檢シ、各內臟淋巴腺ノ結核性變化ヲ病理組織學的ニ檢索シ、內分泌腺ハ何レモソノ新鮮重量ヲ坪量後同樣ノ檢索ヲ遂ゲタリ。

實驗成績

1. 結核感染ニ依リ海猽甲狀腺ハ組織學的ニ次ノ如キ變化ヲ來ス。

イ、結核感染ノ初期ニ當リ結核病機ノ未ダ輕微ナル時期ニ於テハ濾胞縮小シ膠樣質ハ稀薄又ハ消失、上皮細胞ハ肥大增殖シ血管充盈セル該腺機能ノ亢進ニ見ル增殖性甲狀腺腫ノ像ヲ呈ス。此ノ變化ハ特ニ幼若獸ニ著明ニシテ成熟獸ニ於テハ多クハ後述ノ膠樣甲狀腺腫ノ像ニ近似シ又ハ其ノ移行型ヲ示ス。

ロ、結核病機ノ稍ゝ進行セル時期ニ於テハ濾胞擴大ヲ見ル事多ク濃厚ナル膠樣質ヲ充盈シ上皮細胞ハ單層ニシテ扁平、胞核亦扁平トナリ、血管擴張ヲ見ル事少キ膠樣甲狀腺腫ノ像ニ近似シ其ノ機能ノ休止乃至低下ヲ思ハシム。

ハ、更ニ時日ヲ經過シ結核病機ノ高度ニ增惡ヲ來ス

ニ及ビテハ前述ノ變化ヲ增強シ又ハ濾胞大小不同トナリ時ニ著明ニ萎縮シ形狀不正不規則、加フルニ配列疏粗整然タラズ錯綜セルモノ多ク、甚シキハ濾胞崩壞ヲ致シ膠樣質ハ盈虛濃淡一樣ナラズ、上皮細胞扁平ニシテ且萎縮變性シ之加ソノ脫落ヲ見ル事數次、結締織ヲ增殖シ血管減少セル該腺機能ノ減退乃至頽廢ヲ見ルニ至ル。

ニ、結核節形成ハ稀レニ之レヲ認ム。

2. 結核感染ニ依リ海猿胸腺ハ組織學的ニ次ノ如キ變化ヲ呈ス。

イ、結核感染ノ初期ニ當リ全身結核ノ未ダ輕微ナル時期ニ於テハ著シキ變動ヲ認メ難シ。

ロ、結核病機ノ稍〻進行スルニ及ビ、皮質髓質境界明瞭ノ度ヲ減弱シ、皮質又ハ髓質ノ狹少進ンデ腺小葉ノ萎縮ヲ漸增シ、時ニ實質殊ニ皮質細胞粗疏ナルアリ。ハッサル氏小體概子減少シ、核崩壞又ハ硝子樣變性等ノ老大變性ニ陷ルモノ多ク、「エオジン」嗜好細胞減少ニ傾キ間質增殖ヲ徵シ且血管充盈ヲ減弱セル該腺ノ萎縮退行性變化ヲ來ス。

ハ、更ニ時日ヲ經過シ結核病機ノ更ニ高度ニ增惡スルニ至リテハ、皮質髓質境界鮮明ノ度ヲ減失シ、實質ノ萎縮ヲ來シ、ハッサル氏小體減少シ且老大變性ニ陷リ、「エオジン」嗜好細胞減少シ、間質著明ニ增殖シ、實質內ニ結締織ヲ增殖シ之加フルニ實質細胞粗疏變性ヲ來シソノ間結核節ヲ形成スルモノアリ。血管擴張ヲ見ズシテ組織ノ退行性變化ヲ增強スルニ至ル。

ニ、結核節形成ハ稀レニ之レヲ認ム。

3. 敍上ノ甲狀腺及胸腺ニ於ケル變化ハ特ニ結核菌心室內注入ニ依ル感染ヲ受ケタルモノニ著明高度ニシテ其ノ組織內結核病變ノ發現ハ結核菌皮下接種群ニハ之レヲ證シ得タルモノナシ。

4. 幼若海猿ニ於テハ感染早期ニ甲狀腺ノ增殖性變化ヲ催起スル事著明ナルモ成熟獸ニ於テハ著シカラズシテ却ツテ早期ヨリ膠樣甲狀腺腫像又ハソノ移行型ヲ示スモノニシテ、爾後ノ經過ニ於テハ幼若成熟兩群ノ間ニ格段ノ差異ヲ見ズ。

胸腺ニ於ケル變化ハ各時期ヲ通ジテ幼若獸ニ著明ニ之レヲ證シ得タリ。成熟獸ニ於テハ感染時ソノ胸腺ハ一定度ノ退行性變化ヲ惹起セルモノニシテ結核感染ニ基ク變動ハ顯著ナラザルモ、結核病機ノ增惡著シキヲ見ルニ及ビテハ退行性變化增惡ハ促進セラル。

第2實驗 甲狀腺又ハ胸腺機能缺損ノ結核感染ニ及ボス影響ニ就テ(特ニ內分泌腺ノ變化ニ就テ)

實驗方法

體重250瓦內外ノ海猿ヲ使用ス。

第1試驗 健康海猿ヲ3群ニ分チ、第1群ハ甲狀腺ヲ切除シ、第2群ハ胸腺ヲ切除シ、第3群ハ全然處置ヲ加ヘズ、其後30日、45日及ビ75日目剖檢ス。

第2試驗 健康海猿ヲ3群ニ分チ、第1群ハ甲狀腺ヲ切除シ、第2群ハ胸腺ヲ切除シ、第3群ハ何等處置ヲ加ヘズシテ、切除後15日目結核菌0.5瓱ヲ皮下接種シ、接種後30日及60日目剖檢ス。

實驗成績

1. 海猿甲狀腺ヲ切除スル時ハ早期ニハ體重增加ヲ來スモ後之レヲ抑制シ、胸腺ハ著變ナキカ輕度ナル萎縮退行ヲ來シ、副腎著變ヲ蒙ラズ、睾丸ハ早期ニハ發育良好ナラザルモ後概シテ良好ナル發育ヲ見ル。

2. 海猿胸腺ヲ切除スル時ハ、早期ニハ著シキ體重增減ヲ見ザルモ後漸ク著シクノ之レヲ抑制シ、甲狀腺ハ早期ニハ膠樣甲狀腺腫ノ像ニ近似シ又ハ退行性變化ヲ示シ更ニ一定期ヲ經過スルニ亦概シテ膠樣甲狀腺腫ノ像ヲ呈スルカ又ハ却ツテソノ移行型ヲ示ス。副腎著變ナシ。睾丸ハ早期ニハ發育時ニ良好時ニ不良ニシテ概言シ難キモ後ソノ良好ナル發育ヲ遂グルモノナリ。

3. 甲狀腺切除後15日目結核感染ヲ惹起セシムル時ハ甲狀腺切除ヲ受ケザル結核海猿胸腺副腎ニ著變ヲ見ルニ至ラザル早期ニ於テ既ニ胸腺ハ退行性變化ヲ發現スル事多ク副腎ハ著變ヲ蒙ラザルカ又ハ實質殊ニ皮質細胞ニ退行性變性ヲ來シ、睾丸發育障碍セラル。更ニ時日ヲ經過スルニ從ヒ、胸腺副腎睾丸何レモ敍上ノ變化ヲ增強スルモノニシテ通常ノ結核感染ニ依ルモノニ於テハ胸腺及ビ副腎ハ漸ク退行性變化ヲ促進シ來ルモノニシテ睾丸ハ却ツテ過半ニ發育良好ナルヲ示シタリ。

4. 胸腺切除後15日目結核感染ヲ惹起セシムル時ハ甲狀腺ハ所謂膠樣甲狀腺腫ニ見ル變化ヲ增強シ通常ノ結核感染ニ見ル如キ增殖性ノ變化ヲ來サズ。副腎ハ稍〻著シキ退行性變化ヲ惹起シ睾丸發育障碍セラレ更ニ結核病竈ヲ形成スルモノアリ。更ニ時日ヲ經過スルニ從ヒ甲狀腺ハ多クハ前述ノ變化ヲ增強シ又ハ退行變性ヲ來シテ組織ノ荒蕪スルニ至レルモノアリ。副腎睾丸亦其ノ變化ヲ增強シ來ルト共ニ結核病變ノ發生多キヲ加フルモノニシテ通常ノ結核感染ニ於テハ甲狀腺多クハ常態、副腎僅カニ退行シ、睾丸亦多クハ

著變ナシ。

5. 甲狀腺切除又ハ胸腺切除ハ之レヲ受ケタルモノノ結核病變ヲ增惡スルモノニシテ是等機能ノ缺損ハ結核病變ノ進行ニ向ツテ重篤ナル影響ヲ及ボスモノナリ。

第3實驗　甲狀腺物質又ハ胸腺物質給與ノ結核感染ニ及ボス影響ニ就テ(特ニ內分泌腺ノ變化ニ就テ)

實驗方法

體重250瓦內外ノ海猽ヲ使用ス。

第1試驗　健康海猽ヲ3群ニ分チ、第1群ニハ「チロキシン」(1.0 ‰溶液「ロッシユ」製)ヲ每回0.1 c.c宛15回(1ケ月ニ亙リ)皮下注射シ、第2群ニハ10.0 %犢胸腺水製「エキス」ヲ每回0.5 c.c宛10回(1ケ月ニ亙リ)皮下注射シ、第3群ニハ全然處置ヲ加ヘズ、注射開始後30日及ビ90日目剖檢ス。

第2試驗　前同樣ニ處置シタル3群ノ海猽ニ就イテソノ注射開始後30日目ニ、結核菌1.0瓰宛皮下接種シ、接種後60日目剖檢ス。

第3試驗　豫メ結核菌1.0瓰宛皮下接種セル海猽ヲ2群ニ分チ其ノ後1ケ月ニ亙リ、第1群ニハ「チロキシン」ヲ、第2群ニハ胸腺「エキス」ヲ前揭ノ如キ要領ニテ皮下注射シ、菌接種後60日目剖檢ス。

實驗成績

1. 「チロキシン」又ハ胸腺「エキス」注射ニ依リ海猽體重增加ハ抑制セラレ特ニ「チロキシン」注射ニ於テ著シ。

2. 「チロキシン」注射ニ依リ海猽甲狀腺ハ早期ニハ膠樣甲狀腺腫ノ像ヲ呈シ或ハ其ノ移行型ヲ表ハシ、後ニハ殆ンド前者ノ像ヲ見ルニ至ル。胸腺副腎ハ著シキ變動ヲ蒙ラズ。睾丸發育抑制セラルヽモノナリ。

3. 胸腺「エキス」注射ニ依リ、海猽甲狀腺ハ早期ニハ大部分ハ膠樣甲狀腺腫ノ像ヲ示シ後ニハソノ變化ヲ增强シ又ハ濾胞崩壞、上皮細胞萎縮變性、結締織增殖等該腺組織ノ變性ニ移行スルヲ見ル。胸腺ハ萎縮シ早期ニ「インボルチオン」ニ陷リ、副腎ハ著變ヲ來サズ、睾丸發育ハ良好ナリ。

4. 「チロキシン」注射後結核感染ヲ惹起セシムル時ハ甲狀腺ハ膠樣甲狀腺腫ノ像ニ近似シ、通常ノ結核感染ニ屢〻見ル如キ增殖性ノ變化ヲ示サズ。胸腺ハソノ退縮ヲ遷延シ通常ノ感染ニ見ル如キ退縮性變化ヲ認メ難ク、副腎著變ナク睾丸發育障碍セラル。更ニ結核感染後ニ「チロキシン」ヲ注射スル時ハ甲狀腺胸腺睾丸共ニ前述ノ如キ變化ヲ呈スルモ唯副腎ニハ輕キ退行性變化ヲ發現スルモノニシテ時ニ結核病竈ヲ形成スルニ至レルモノアリ。

5. 胸腺「エキス」注射後結核感染ヲ惹起セシムル時ハ甲狀腺ハ著明ニ組織ノ荒蕪變性ヲ來シ胸腺ハ高度ナル退行性變化ヲ促進シ副腎亦退行性變化ヲ見ル事著シ。睾丸ハ著變少シ。更ニ結核感染後ニ胸腺「エキス」ヲ注射スル時ハ甲狀腺ハ變性退行ヲ來ス事著シク、副腎胸腺亦同前、睾丸ハ概シテ發育良好ナルモ一半ニ障碍ヲ蒙リタリ。

6. 「チロキシン」又ハ胸腺「エキス」注射ヲ受ケタルモノヽ結核病變ハ之レヲ受ケザルモノヽ夫レニ略〻一致シテ大差ヲ認メ難ク、卽チ該物質ノ給與ハ結核病變ノ進行ヲ阻止スル能ハザルヲ證スルモノナリ。

52. 實驗的結核肺ノ「ヴィタミン」C量ニ就テ

西垣明治
山上茂(阪大今村內科)

演者等ハ實驗的結核家兎ノ各臟器「ヴィタミン」C量ヲ2-6 Dichlor-phenol-indophenol 竝ニ 2-4. Dinitrophenylhydrazin ヲ用ヒテ檢査シタルニ、他臟器ニ於テハ記スベキ變異ヲ認メザリシニ、肺臟ニ於テノミ健常ノモノニ比シ極メテ著明ニ增量セルヲ驗知シタリ(單位量ニ於テ3.6倍、全肺含有量トシテ14.5倍)。結核菌睾丸接種家兎ニアリテ著明ナル結核病變ヲ惹起セル睾丸ノ「ヴィタミン」C量ハ單位量ニ於テ寧ロ減少シ、結核感染ヲ受ケタル脾臟腎臟ノ如キモ減少スルノ傾向ヲ有スルヲ以テ肺臟「ヴィタミン」C量ノ增大ハ「ツベルケル」トハ直接ノ關係ヲ有セザルベク、塵埃ヲ吸入セシメテ肺炎ヲ起サシムルモ、ソノ增量ヲ誘引シ得ザルニヨリ、肺組織ノ炎症ソノモノニヨリテモ之ヲ解スルヲ得ズ。

極メテ燃燒酸化セラレ易キ「ヴィタミン」Cガ常ニ酸素ニ露出サレツヽアル肺臟ニ於テ健常時稍〻一定値ヲ保有スルノミナラズ、結核感染時ニ增量スルハ今日ソノ意味ヲ闡明スルヲ得ザルト雖モ興味アル事項ナリ。

53. 病的體液ノ「マグヂシウム」及ビ「カルシウム」含有量及ビ其消長

富澤宗爾(京都府立醫科大學淺山內科)

從來滲出液竝ニ滲漏液ノ有機成分ニ關シテハ既ニ多數先進諸家ノ報告アリ、無機成分殊ニ「カルシウム」含有量ニ關シテハ曩ニ古川氏等ハ健康人胸腔液ニ就テ「カルシウム」及ビ蛋白質含有量ヲ測定セシガ小川氏等

ハ滲出液ニ就テ「カルシウム」ガ稍ゝ增量セルヲ認メ且其消長ハ患者熱型ト相反スト稱セリ Carl ハ滲漏液ニ就テ「カルシウム」竝ニ「マグネシウム」ヲ測定シ「カルシウム」ハ血清ニ比シ減少セルモ「マグネシウム」ハ殆ンド變化ナシト云ヘリ、玆ニ於テ演者ハ主トシテ「カルシウム」竝ニ「マグネシウム」ノ是等病的體液ニ於ケル關係ヲ明ニセント欲シ先ヅ肋膜炎、腹膜炎、心臟膜膜障碍、「チフローゼ」肝硬變症、竝ニ癌腫等ノ諸疾患患者體液ノ「カルシウム」及ビ「マグネシウム」ヲ測定スルト共ニ兩者ノ比ヲ求メ更ニ當該患者血清ノ是等含有量ヲ求メテ之ト對照シ次ニ上記諸疾患ノ經過ニ從ヒ是等ヲ測定シ其大要ヲ報告セントス。

實驗方法及ビ材料

患者ハ凡テ當院外來及ビ入院ノ診斷確實ナルモノヲ選ビ空腹時血液及ビ體液ヲ採取シテ之ヲ遠心沈澱シ其上清ヲ以テ實驗ニ供セリ「カルシウム」ハ Kramer. Tisdall 法ニ依リ「マグネシウム」ハ Denis 氏法ニ準據セリ。

實驗成績

1. 滲出液ニ就テ(第1表)

第1表ニ示セルガ如ク約30例ノ結核性肋膜炎ニ就テ見ルニ「カルシウム」ハ8.1乃至11.6mg%ノ間ヲ動搖シ平均9.5mg%ニシテ之古川氏等ニ依ル健康人胸腔液ノ「カルシウム」量7.5mg%ニ比シ著シク增量セルモノト考ヘラル、次ニ「マグネシウム」ハ1.7乃至3.6mg%ニシテ唯1例ヲ除キ多クハ2.2乃至3.6mg%ノ間ヲ動搖シ平均2.8mg%ナリ從ツテ「マグネシウム」ノ「カルシウム」ニ對スル比ハ0.22乃至0.42平均0.32ナリ。

2. 滲漏液ニ就テ(第1表)

第1表ニ示セルガ如ク約13例ノ諸種疾患ニ就テ檢スルニ「カルシウム」ハ6.9乃至9.4平均8.0mg%ニシテ滲出液ノ約82%ニ當ル、次ニ「マグネシウム」ハ2.0乃至3.8平均2.7mg%ニシテ殆ンド滲出液ト大差ナシト雖モ唯癌腫患者體液ニ於テ稍ゝ高價ナルガ如ク考ヘラル、$\frac{Mg}{Ca}$ ハ平均0.34ニシテ之ヲ滲出液ニ比スレバ稍ゝ高位ニシテ、就中癌腫患者ニ著明ナルハ「カルシウム」含有量稍ゝ低下セルタメト「マグネシウム」含有量ノ稍ゝ高價ナルガ爲ナリ。

3. 血液ト病的體液ニ就テ(第2表)

第2表ニ示セルガ如ク先ヅ「カルシウム」ニ就テ見ルニ滲出液ハ血清ニ比シ明カニ低値ヲ示シ約其85%ニ當ルモ滲漏液ニ於テハ其度甚シク血清ノ約75%ニ當レリ次ニ「マグネシウム」含有量ハ全ク其趣ヲ異ニシ滲出液ニテハ約88%滲漏液ニテハ約92%ナリ、次ニ血清或ハ體液個々ニ於ケル「マグネシウム」ノ「カルシウム」ニ對スル比ハ滲出液ニ於テハ殆ンド同價ヲ示シ滲漏液ニ於テハ稍ゝ高價ヲ示セリ。

4. 疾患ノ經過ト其體液ニ就テ(第3表)

次ニ上記諸疾患ノ經過ニ從ヒ體液「アルカリ」土類ヲ測定セルニ第三表ニ示セルガ如ク經過良好ニシテ發熱減退シ尿量增加一般狀態佳良トナレルモノニ於テハ「カルシウム」ノ增加ヲ來セルト共ニ「マグネシウム」ノ徐々ニ減少セルヲ認メ從ツテ其比 $\frac{Mg}{Ca}$ ハ漸次低下セルヲ見ル然ルニ不良ナル經過ヲ取レルモノニ於テハ全ク其趣ヲ異ニシ「カルシウム」ノ減少スルニ連レ著明ナル「マグネシウム」ノ增量セルヲ認メ從ツテ兩者ノ比ハ著シク高價トナレルヲ認メタリ。

總括

(1)「カルシウム」ノ是等病的體液ニ於ケル含有量ハ健康人胸腔液ニ比シ增量シ且「マグネシウム」ト共ニ該疾患ノ經過ニ依ツテ一定ノ消長ヲ營ミ一般ニ其經過良好ナルモノハ「カルシウム」ノ增加「マグネシウム」ノ減少從ツテ $\frac{Mg}{Ca}$ ノ低下ヲ認メ不良ナルモノニ於テハ之ニ反シ「カルシウム」ノ減少「マグネシウム」ノ增加從ツテ $\frac{Mg}{Ca}$ ノ上昇ヲ認ム。

(2)滲出液及ビ滲漏液ノ「カルシウム」及ビ「マグネシウム」含有量ノ差異ニ就テ考フルニ滲出液ニ於テハ兩者ノ血清ニ對スル比ハ85乃至88%ニシテ殆ンド相等シケレドモ滲漏液ニ於テハ兩者ハ甚シク相異ナリ「カルシウム」ハ血清ノ其ニ比シ低下甚シク約75%「マグネシウム」ハ反之92%ニシテ殆ンド血清ト大差ナキ價ヲ見ル。

54. 結核ト血液乳酸

大阪市立刀根山病院(院長太繩博士)指導渡邊博士
農野昇藏

血液乳酸ノ定量ハ Mendel-Goldscheider ノ松野氏變法ニヨル。

呼吸困難、貧血及發熱ニヨル影響ヲ可及的除外シ得ル肺結核患者44名ノ血液乳酸靜止價ヲ測定シマシタ結果平均價12.33mg/dlデ健康者ノ平均價12.65mg/dlト殆ンド差ヲ認メマセン。健康者ノ最高價ヲ15mg/dlトスレバ、ソレ以上ノ價ヲ示ス者7名=約16%アツテ、最高價ハ20.85mg/dlニ止ツテキマス。15mg/dl

以上ノ價ヲ示ス者ハ滲出性ノ者ニ多ク、全部肺一葉以上ニ亙リ病變ガアリ、肺活量ニ於テ50%以上ノ減少ガアリ、1例ヲ除クトキハ全部赤沈反應中間値20以上ヲ示シ相當病變ノ強度ナ者デアル。

次ニ感染後2乃至4週間目ノ結核家兎ニ乳酸曹達25%溶液每瓩2.5cc靜脈內注射ヲ行ヒマスニ注射後15分ニ於テ平均增加量32.49mg/dlデ健康ノ48.23mg/dlニ比シ少イノデアリマスガ、注射後1時間及1時間半ニ於テハ何レモ注射前ノ値ニ略〻恢復シテ、曲線ノ形ニ於テハ差ヲ認メナイノデアリマス。注射後15分ニ於テ結核群ノ方ガ輸入サレタ乳酸ヲ他ノ化合體ニ分解合成スル機轉ガ促進シテキルヤウデアリマス。シカシ文獻ニモ現レテキル如ク乳酸附加試驗ニヨル血液乳酸ノ消長ハ個性ニヨリ相當差異ガアルノデ確實ニ決論スルニハ尙多數動物ノ實驗例ヲ必要トシマス。又同一動物デ附加試驗ヲ反復スルト「馴レ」ガ現レル傾向ガアルヤウニ思ハレル場合モアリ、感染後ノ期間モ考慮ニ置カナケレバナラナイノデ、ソノ點ニ關シテハ今後研究シテ報告シタイト存ジマス。

「アドレナリン」ヲ每瓩1/20瓩靜脈內ニ注射シマスニ、注射後30分ニ於テ平均增加量健康家兎17.22、結核9.46mg/dlデアリマスガ、注射後1時間目ニハ何レモ略〻注射前ノ値ニ恢復シテキマス。コノ場合ニモ結核家兎ノ方ガ「アドレナリン」ノ刺戟ニヨリ血中ニ現レタ乳酸ヲ處置スル能力ガ亢進シテキルカ、或ハ「アドレナリン」ニヨル乳酸生成機轉ガ抑制サレテキルヤウニ思ハレマス。然シコノ場合モ個性ヲ考ヘナケレバナラナイノデ更ニ實驗例ヲ積ミタイト思ヒマス。

最後ニ每瓩舊「ツベルクリン」10倍稀釋液0.1cc靜脈內注射ヲ行ヒマスニ、血液乳酸ノ增加スルモノト變化ナキモノガアツテ、健康ト結核ノ間ニ差ヲ認メルコトガデキナカツタ。

以上ノ成績ニ基キ結論シマスニ 肺結核患者ノ血液乳酸靜止價ハ豫後ニ關シテ意味ガ少イ。

比較的輕度ナ結核個體ニ於テハ乳酸處置能力ノ低下ヲ認メルコトガデキナイノデアリマス。ムシロ初期ノ實驗的結核家兎ニ於テハ乳酸ノ處置能力ガ亢進シテキル感ガアリマス。

結核個體ハ健康體ニ比シテ種々刺戟ニヨリ「アチドージス」ヲ惹起スル傾向大デアルノハ、刀根山病院ニ於ケル渡邊博士等ノ成績ヲ始メ既ニ周知ノ事實デアリマス。「アチドージス」ト乳酸トノ關係 病變ノ進行セル結核家兎及肺結核患者ニ於ケル乳酸代謝機能ノ動的觀察ハ今後研究シテ報告シタイト思ヒマス。

55. 結核患者血液燐酸及類脂肪體ノ消長ニ就テ病的體液ノ燐酸、類脂肪體竝ニ食鹽量

林 正 治(京都府立醫科大學淺山內科)

緒論

結核性疾患殊ニ肺結核及肋膜炎患者ニ種々ナル物質代謝機能ノ障碍ヲ來ス事ハ、先人ノ考究研索セル所ナリト雖モ未ダ確然タル事實ヲ知ラズ。殊ニ脂肪及類脂肪體代謝ニ關シテハ生理的竝ニ病理的ニ肺臟ノ關與スル事實ハ認メラルヽ所ナレ共未ダソノ詳細ヲ悉サズ。況ンヤソノ構成複雜ナル燐酸ニ於テヲヤ。

玆ニ於テ余ハ肺臟ノ生理的竝ニ病的狀態ニ於ケル脂肪、類脂肪體及燐酸ノ代謝狀態ヲ探究セント欲シ本實驗ニ着手セリ。余ハ先ヅ肺結核患者及肋膜炎患者血液ノ燐酸、類脂肪體及食鹽ヲ測定シテ之ヲ健康者ノソレト比較シ、同時ニ肺臟ト最モ緊密ナル關係ヲ有スル肋膜炎滲出液ト他ノ諸疾患ニ於ケル滲出液及滲漏液ニ就キテ前記諸物質ノ含有量ヲ測定比較シタルヲ以テ演者ノ目的ニ對スル一行程トシテ玆ニ得タル成績ヲ報告ス。

實驗材料及實驗方法

實驗材料トシテハ主トシテ當淺山內科入院中ノ患者及健康者血液ト諸種疾患ニ伴フ病的體液ヲ用ヒ、實驗方法ハ、燐酸ハベル・ドアヂー氏法ニ據リ「コレステリン」、脂肪及血漿燐脂肪體ハブルーア氏比濁法ヲ以テ測定シ、全血液燐脂肪體ノミハ「エーテル」ニ抽出シ得ル燐酸化合物量ヲ比色法ヲ以テ測定セリ。食鹽ハコラニー・ルスチニアク氏法ヲ以テセリ。

實驗成績

得タル實驗成績ヲ表示セバ左ノ如シ。

表1. 肺結核及肋膜炎患者血漿、脂肪、類脂肪體、燐酸及食鹽。

表2. 肺結核患者血液「コレステリン」及燐酸。

表3. 滲出液及滲漏液ノ脂肪、類脂肪體、燐酸及食鹽。

總括及考案

1. 血漿ニ於ケル諸物質。

肺結核患者血漿ノ無機燐酸量ハ增量シ、特ニ滲出型ニ於テ著シク、肋膜炎患者ニ於テハ稍〻減少ス。總脂肪ハ肺結核ニ於テ增量シ、特ニ增殖型ニ於テ著シ。肋膜炎ニ於テハ反之多少ノ減少ヲ見ル。總「コレステリン」

ハ肺結核患者ニ增量シ、特ニ增殖型ニ著明ニシテ、肋膜炎ニ於テハ稍〻減少ス。遊離「コレステリン」ト「コレステリンエステル」トノ比ハ何レニ於テモ健康者ニ比シ大ニシテ、增殖型ニ於テハ最モ健康者ニ近ク、肋膜炎及滲出型肺結核ハ順次大トナル。燐脂肪體ハ何レノ場合ニ於テモ常ニ增量ス。

食鹽ハ增殖型ニ於テ稍〻高ク、滲出型及肋膜炎ニ於テ稍〻減量ヲ見ル。

2. 全血液ニ於ケル燐酸及類脂肪體。

無機燐酸ハ肺結核患者ニ於テ稍〻增量ノ傾向ヲ有スルモ增殖型ニ於テ著シク高値ヲ示ス。

總燐酸ハ兩型共ニ增量ス。酸溶性燐酸亦增量シ、特ニ滲出型ニ於テ著シ。無機燐酸ト有機性酸溶性燐酸トノ比ハ肺結核患者ニ於テハ健康者ニ比シテ減少シ、特ニ滲出型ニ於テ著シ。

總「コレステリン」ハ肺結核患者ニ於テ增量ヲ見、特ニ滲出型ニ多シ。遊離「コレステリン」ト「コレステリンエステル」ノ比ハ何レモ大ニシテ特ニ滲出型ニ於テ著明ナリ。

燐脂肪ハ何レニ於テモ增量ヲ見ル。特ニ滲出型ニ於テ多シ。

3. 滲出液及滲漏液ニ於ケル脂肪、「コレステリン」及「レチチン」ハ何レモ健康者及肋膜炎患者血漿ノ含有量ヨリ少ナク、無機燐酸及食鹽ハ何レモ血漿ニ比シ多量ニ含有サル。

脂肪、「コレステリン」及燐脂肪體ハ共ニ滲漏液ニ少ナク、遊離「コレステリン」ト「コレステリンエステル」トノ比ハ滲出液ニ小ニシテ、滲漏液ニ大ナリ。「レチチン」ハ滲漏液ニ於テ脂肪及「コレステリン」ニ比シ比較的大量ニ含マレ「コレステリン」ト「レチチン」トノ比ハ滲漏液ニ於テ著シク小ナリ。非結核性滲出液ニ於テハ、原發疾患及其ノ經過ニヨリ不定ナレ共、滲漏液以下ニ下ル事ナシ。

肺臟ト脂肪及類脂肪體代謝トノ關係ニ就キテ近時多數研究家ノ業績ヲ見ルニ至レリ。卽チ佛ノローヂエ及ピチガ肺臟ニ脂肪體ノ抑制及分解機能ヲ認メ、中村、彦坂其他ノ多數ノ學者ハ之ヲ肯定セリト雖モシユミッツ及パイザーハコノ分解機能ニ就キ疑ヲ懷ケリ。ライツハ以上ノ作用ノ他ニ合成作用ヲ認メタリ。病的狀態ニ於ケル血液脂肪及類脂肪體ニ關シテハ近時熊谷敎授及大里敎授其ノ他多數研究者ノ實驗ニヨリ增量ヲ認メラル。余ノ實驗ニ於テモ亦然リ。宮澤氏ハ血清「コレステリン」ハ滲出型ニ於テ「エステル」少ナキヲ指摘シ余モ亦一昨年來血清「コレステリン」組成ニツキ研索セル途中偶然ニ右ノ事實ニ遭遇シ爾來ソノ狀態ヲ檢セルニ本實驗ニ於ケル如ク遊離「コレステリン」ト「コレステリンエステル」ノ比ニ著シキ差異アルヲ知レリ。肺臟ノ燐酸代謝ニ關スル文獻ハ從來極メテ少ナク二階堂氏ハ肺靜脈血ニ於テ肺動脈血ヨリモ無機燐酸ノ增加セルヲ見、肺臟內ニ於テ無機燐酸ノ供給サルル事ヲ說キ、又人工氣胸ニヨリテ血液無機燐酸ノ增量ヲ見タル人アルモ未ダ肺臟ノ燐態代謝ニ對スル機能ヲ闡明スルニ至ラズ。病的狀態ニアリテハ肺結核患者ニ於テ一般ニ無機燐酸ノ血液中增加ヲ證セルモノアリ。余ノ實驗ニヨレバ血液無機燐酸ハ一般ニ增加シ、酸溶性燐酸モ亦增加スト雖モ無機燐酸ト有機性酸溶性燐酸トノ比ハ健康者ニ對スル場合トソノ趣ヲ異ニシ、滲出型ニ於テ著シク減少セルヲ見ル。燐脂肪體ニアリテモ結核患者ニ於テ一般ニ增量セルヲ見ル。

血液食鹽ニ及ボス肺臟ノ影響ニ就テ牧、ワルグレン及二階堂氏ニ從ヘバ生理的狀態ニ於テ一般ニ抑留作用ヲ有シ、强度ノ食鹽缺乏ニ際シテ血液ニ移行スルモノナレドモ、病的狀態ニアリテハ特ニ肺結核ノ病勢進行セルモノニ於テ食鹽減少スルモノト稱セラル。余ノ實驗ニ於テモ滲出型ニ於テ食漿食鹽ノ減少ヲ、增殖型ニ於テ增量ヲ見ル。以上余ノ實驗ニヨリテ考察スルニ肺臟ハ脂肪、類脂肪體ニ於ケルト同樣ニ燐酸代謝ニ於テモ無機燐酸ノ抑留及有機燐酸ノ分解作用ヲ有スルモノト想定シ得ルモノニシテ余ハ今後尙コノ方面ニ向ヒテ研索ヲ進メントスルモノデアル。

滲出液及滲漏液ノ脂肪、類脂肪體及食鹽ニ關シテハ大體ニ於テ從來ノ諸研究者ノ業績ニ合致スルノ成績ヲ得タリ。無機燐酸ニ關シテハ血漿中ノ無機燐酸ヨリモ多量ニ含マルヽヲ見ル。無機燐酸ト有機酸溶性燐酸トノ比ハ不定ニシテ一致セル結果ヲ見ズ。

結論

1. 肺結核患者及肋膜炎患者全血液中及血漿中ニ於ケル脂肪及類脂肪體ノ相互關係ニハ著シキ差異ヲ認メズ。

2. 燐酸ハ肺結核患者ニ於テ一般ニ增量シ、無機燐酸ト有機性酸溶性燐酸トノ比ハ健康者血液ニ於ケル比ヨリモ小ナリ。

3. 脂肪及類脂肪體ニ於テモ增量ヲ見ル。滲出型肺結核ニ於テ遊離「コレステリン」ト「コレステリンエステ

ル」トノ比ノ增大ヲ認ム。

4. 血漿食鹽ハ滲出型肺結核ニ於テ減少シ、增殖型ニ於テ增加ス。

5. 滲出液及滲漏液ニアリテハ脂肪及類脂肪體ハ滲漏液ニ於テ著シク少ナシ。「レチチン」ハソノ差ハ脂肪及「コレステリン」ニ於ケル程著シカラズ。癌性ソノ他非結核性滲出液ニ於テハ大多數ハソノ中間値ヲ示シ、滲漏液以下ニ下ラズ。

56. 結核患者ノ結合血糖ニ及ボス二三解熱劑ノ影響

柳　下　　誠(京都醫科大學飯塚內科)

抑々恒溫動物ノ體溫ガ略ゝ一定度ニ保持セラルヽ所以ハ溫ノ放散及ビ溫ノ生成ニヨリ調節セラルヽニ依ルモノナリ。而モ體溫調節ハ常ニ間腦ニ存在スル體溫中樞ノ機能ニ依ルモノナルハ Isenschmidt, Krehl 及ビ Leschke ノ溫刺ニヨリ明カナリ。H. H. Meyer ハ體溫調節中樞ハ單ニ體溫ヲ上昇セシムル中樞ノミニ非ズシテ全ク相違セル二種ノ作用ニヨリ成立スルヲ述ベ前者ハ交感神經ニ屬シ後者ハ副交感神經ニ支配セラルヽモノトナセリ。溫熱中樞ノ刺戟セラルヽヤ理學的化學的協調ノ異狀ヲ來シ溫放散竝ビニ生成ノ生理作用障碍セラレ遂ニ體溫ノ上昇ヲ見ルモノナリ。卽チ發熱ノ現象ハ溫中樞ノ機能錯誤ニシテ H. H. Meyer und Krehl 氏等ハ體溫調節器ガ興奮狀態及ビ高溫ニ調節スルノ狀態ニ變ジタルモノナリト定義セリ。

發熱ヲ惹起セシムルモノハ、

1. 皮膚刺戟ニヨル神經性興奮竝ビニ腦內血液ノ溫度ニヨル刺戟。

2. 內分泌腺(甲狀腺、副腎及ビ腦下垂體)ニヨル刺戟。

3. 化學的刺戟卽チ毒素ニヨルモノ就中傳染病ニ見ル細菌毒素ハ Pyrogene Substanz トシテ重大ナルモノナリ。

此處ニ解熱劑ハ異常ニ上騰セル體溫ヲ低下セシムル外更ニ神經系ヲ鎭靜痲痺スルノ作用ヲ有ス。解熱藥中 Antipyrin 屬ハ溫中樞ニ働キテ其ノ過度ノ興奮狀態ヲ和ゲ同時ニ血管運動神經中樞汗分泌物質代謝ヲ調節スル中樞及ビ高位ニアル溫中樞ニ働キテ解熱作用ヲ營ムモノナリ。

Antipyrin 屬中 Aminopyrin(Pyramidon)ハ G. Krause ニ依レバ健康者ノ血糖ニハ殆ンド認ムベキ影響ヲ見ザルモ糖尿病患者ニ於テハソノ少量ヲ用フレバ多クハ血糖ヲ下降セシメ、重症糖尿病患者ニ大量ヲ與フレバ過血糖ヲ見尙「ピラミドン」ハ「インシュリン」ノ血糖降下作用ヲ促進スルモノナリト。「ピラゾオロン」屬中 Aminoantipyrin ノ Derivat トシテノ「ノバルギン」ハ約10年前ヨリ出現シ現今ニ於テハ「アンチピレチン」ガ臨牀上結核解熱劑トシテ應用ヲ見ルニ至レリ。次ニ皮膚血管ノ擴張充血汗分泌ヲ來シ生理的溫放散ヲ大ニシテ解熱作用ヲ營ムモノハ Salicylsäuse 屬中ニ見ラル。尙柱皮酸ハ Linderer ニ依レバ結核病竈ノ周圍ニ白血球增多作用ヲ誘起シ結締織浸潤ヲ來シ遂ニハ瘢痕新生治癒ヲ招來スルモノナリト述ベタリ。「エルボン」ハコノ肉桂酸ノ誘導體ニシテ主トシテ結核解熱等トシテ用ヒラル。醯ツテ解熱等ノ含水炭素新陳代謝ニ及ボス影響ヲ見ルニ久野ハ「アンチピリン」ニコリ家兎ニ過血糖ヲ見、Lepine ハ結合血糖ハ「アンチピリン」ニヨリテ增加セリトナシ、先ニ我敎室角本博士ハ諸種解熱藥ノ家兎結合血糖ニ及ボス影響ヲ檢シ「ピラミドン」ニヨリ結合血糖ノ下降ヲ見タリ。更ニ我敎室舘石博士ハ肺結核症ニ於テハ遊離血糖正常ナレド結合血糖ハ著シク增加セル事實ヲ報ゼリ。Rathery et Gruat ニヨレバ一般ニ異常ニ高キ結合血糖質ハ臨牀上重篤ナル例ニ一致スルモノヽ如シト。カクノ如ク結核症ニ投與スル解熱劑ヲ考フルニ增量セル結合血糖ヲ低下セシムル製劑ノ支給ハ治療上忽ニスベカラザル所ニシテ既ニ飯塚敎授ハ第27回日本內科學會宿題報告ニ於テ臨牀的ニ特ニ結合血糖ノ增量セル時低下物質ノ支給等ノ如キハ向後ニ殘サレタル幾多ノ問題ノ一部ナルヲ說カレタリ、余ハ Pyramidon, Elbon, Antipyretin ヲ結核患者ニ投與シ血糖殊ニ增加セル結合血糖ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ檢索セリ。卽チ入院中ノ結核患者ニ付キ實驗セルモノニシテ遊離血糖ハ Hagedorn 氏法、結合血糖ハ飯塚敎授法ニヨリ測定セリ。實驗使用解熱劑ハ「ピラミドン」「エルボン」「アンチピレチン」ニシテ各々單獨ニ使用シ該藥劑以外ニハ解熱作用ヲ來スガ如キ藥劑ノ配合ハ全ク之レヲ禁ゼリ、血糖ハイヅレモ以上ノ解熱劑使用前及ビ使用後7日及ビ10日ノ前後3回ニ亙リ測定比較シ且下熱如何ヲモ觀察セリ。

「ピラミドン」1日0.6瓦投與セル12例ニアリテハ全ク下熱ヲ見シモノ4例(33%)遊離血糖ノ下降例3例(25%)上昇例4例(33%)動搖例5例(42%)卽チ一定

ノ律ヲ見ザリキ。結合血糖ハ下降例7例(58%)上昇例4例(34%)動搖例1例(8%)卽チ一般ニ減少セリ。「エルボン」1日2.0瓦投與セル7例ニ於テハ全ク下熱ヲ見シモノ1例(14%)ナリ。遊離血糖下降例6例(86%)上昇例1例(14%)卽チ一般ニ下降ス。結合血糖ハ下降例1例(14%)上昇例3例(43%)動搖例3例(43%)卽チ一定ノ變化ヲ見ズ。

「アンチピレチン」1日1.0瓦投與セル10例ニ於テハ解熱作用ヲ見タルモノ5例(50%)ナリ、遊離血糖下降例5例(50%)上昇例5例(50%)卽チ成績相半ス。結合血糖下降例4例(40%)上昇2例(20%)動搖例4例(40%)卽チ多クハ下降セリ。

尙下熱ト血糖ノ關係ヲ觀察スルニ、

「ピラミドン」ニヨリ下熱セル4例ニ於テ遊離血糖ノ下降ヲ見シモノ2例實驗誤差ノ範圍內ヲ動搖セルモノ2例ナレ共概子下熱ト下降ハ竝行セルモノヽ如シ。結合血糖ハ下熱セル4例ニ於テ下降ヲ示セリ。下熱セザル8例ニ於テハ結合血糖ハ反ツテ上昇ヲ示セシ事多シ。

「エルボン」下熱例1例ニ於テハ遊離血糖ハ下降ノ傾向ヲ示シ、結合血糖ニ於テハ實驗誤差ノ範圍內ノ動搖ヲ示スノミ。「アンチピレチン」下熱例5例ニ於テ遊離血糖下降セルモノ3例極僅カニ上昇セルモノ2例卽チ一般ニ下熱ト竝行スルモノト云ヒ得、結合血糖ハ著明ナル下降例3例動搖例2例概子下熱ト結合血糖ノ下降トハ竝行スルモノヽ如シ。

諸種藥劑ノ影響ハ明ニソノ量ニ關スルヲ以テ以上ノ變化ハソノ投與量ニヨリ影響セラルベキハ論ヲ俟タズ、吾人結核患者ヲ處置スル時單ニ下熱ノミナラズ藥劑ニヨリテ招來セラル、種々ノ化學機轉ニ好影響ヲモタラスモノヽ使用コソ望マシク考フルモノナリ。下熱劑ハ甚ダ多シ、以上ノ主張ノ下ニコヽニハ日常屢〻使用スル2,3ニツイテ檢セル結果ヲ述ベタリ。

57. 何ガ故ニ糖尿病者ニ肺結核症ノ合併頻發スルカ

山　家　　操(京都醫科大學飯塚內科)

糖尿病者ニ肺結核ノ合併多シトハ既ニ成書ニ記載スル所ニシテ、本邦ニ於ケル村上、福島氏等ノ統計ハ17%ヲ示スニ過ギザルモ、Widle Naunyn 氏等ニ依レバ實ニ40乃至60%ナリ。我ガ敎室ニ於ケル調査又結核症ノ合併頻發スルヲ示ス。何ガ故ニシカルカノ詳細ハ今日尙不明ナリ。

偶々、余ハ近時、糖濃度ト諸種培養組織發育ノ關係ヲ檢索シテ、興味アル事實ヲ得タルヲ以テ玆ニ報告セントス。

文獻ヲ狩スルニ、糖ノ組織發育ニ關シテ Wilis 氏ノ業績アリ。同氏ハ葡萄糖ノ組織發育ニ缺クベカラザル所以ヲ論ジ、ソノ0.5乃至1.0%ヲ以テ細胞內空泡ヲ防禦シ得トナシ、鈴木氏ハ各種糖類ノ組織發育ニ對スル影響ヲ比較シ、葡萄糖ノ0.02%乃至0.05%ニハ發育促進作用ナク、0.1%乃至0.5%ヲ以テ發育促進作用顯著ナリトナシ、更ニ濃度ヲ增加スレバ却ツテコレヲ障碍シ細胞ノ早期退行變性ヲ招來スト述ベタリ。昭和5年、福光氏更ニ之ヲ追試シ各種糖類ニ就キ、組織發育ト水素「イオン」濃度ヲ檢シ、數的計測ヲ以テシ、葡萄糖最モソノ發育ニ良ク、0.1乃至0.2%ヲ以テ至適濃度ナリト結論セリ。我敎室舘石博士ハ健康人竝ビニ糖尿病者血淸ニ就キ細密ナル比較研究ヲ遂ゲ、鷄胎兒心臟組織ニ於テハ葡萄糖濃度0.1%乃至0.3%ニ於イテ發育最モ促進セラレ、0.5%ニ於テモ尙對照ヨリ良ク、1.0%ニ到リテ發育不良ナルヲ見、0.3%ヲ以テ至適濃度トナセリ。但シ是等業績ハ何レモ特種臟器ニ就キ檢索シタルモノニシテ個々ノ臟器ニ於テ比較研究ヲ試ミタル者ナシ。恩師飯塚敎授ハ我敎室ニテ檢索セル種々ノ事實ヨリ遊離過血糖ハ糖尿病ニアラハル、諸症狀ノ眞因ニ非ズ、二次的ニ招來サル、現象ニシテ恰モ尿毒症ニ於ケル血液尿素量ニ比スベキモノナリトシ、健康ナル組織ニ於テハ大約糖濃度0.3%迄ハ有害的ニ作用スルモノニ非ザルベキヲ主張セラレタリ。此ノ主張ニ基キ余ハ各種濃度糖液ヲ諸臟器培養組織ニ適用シテ各臟器ノ糖濃度ニ對スル抵抗ノ比較ヲ試ミタリ。實驗材料ハ鷄胎兒、諸臟器ニ求メ、第9日ノ胎兒心臟、肝臟、第13日ノ肺臟、腎臟、第16日ノ脾臟ヲ選ビテ培養シ、專ラ被覆硝子法ヲ採用セリ。固形屑ニハ若キ壯鷄ノ血漿ヲ用ヒ、發育促進成分トシテハ鷄胎兒第〻日ノ胎兒壓搾液ト「タイロード」液ヲ使用シ液中ニ於ケル葡萄糖濃度ヲ大約0.03%、0.1%、0.3%、0.5%、1.0%、2.0%ノ如ク分チテ檢セリ。カクノ如キ對照試驗ニ於テハ凡ソ深甚ナル注意ト多數例證ヲ以テナスノ特ニ必要ナルハ言ヲ俟タズ。卽チ「プレパラート」10枚ヲ一群トナシ、37度5分ノ孵竈中ニ靜置シ、組織ニヨリテ24時間、48時間、72時間ノ成長度ヲ描畫器及ビ測面器ヲ用ヒテ測定シ以テ比較成長係數ヲ求メタリ。

卽チ余ノ實驗ニヨレバ脾臟、腎臟、肝臟、心臟ヲ通ジ何レモ葡萄糖濃度、約0.1%乃至0.5%ニ於イテソノ發育促進セラレ1.0%以上ニ於テハソノ發育對照ニ比シ不良ナリ。0.3%ニ於テ發育最モ良シ、玆ニ甚ダ興味アルハ肺組織ト糖濃度ノ關係ニシテ、他ノ諸臟器ニ於テハ發育0.3%ニ於テ最モ旺盛ナルニ肺組織ニテハ他ノ組織ト同ジク0.1%及ビ0.3%ニ於テ發育最モ盛ナルモ、ソノ至適濃度ハ0.1%ナリ。0.5%ニ到リテハソノ發育既ニ對照ニ及バザルガ如シ。卽チ糖濃度ニ對シ肺臟最モ抵抗弱シ。既述ノ如ク糖尿病ハ有毒性物質ニヨリ惹起セラルヽ症候群ニシテ、遊離過血糖ハ糖尿病ニアラハルヽ諸症狀ノ眞因ニ非ザルハ飯塚敎授ノ唱導スル所ナリ。余ノ實驗ニ於テ諸臟器比較的高濃度ノ糖液ニ於テ發育可良ナル事實ハ亦以テ飯塚敎授ノ主張ヲ裏書スルモノナリ。然レドモ健康ナル肺臟組織ハ他ノ組織ニ比シ弱度ノ糖濃度ニ依リテソノ發育ニ抑制的影響ヲ受クルヲ見レバ之或ハ糖尿病者ニ肺結核症ノ合併類發スルノ一因タリ得ルニ非ザルカ。

飯塚敎授ノ唱ヘシ如ク遊離過血糖ハ從來信ゼラレタルガ如キ組織臟器抵抗減弱ノ眞因ニ非ザルモ、糖尿病準備ノ狀態ニ於テハ弱度ノ過血糖モ重大ナル意義アリトスレバ既ニ抵抗減弱乃至ソノ傾向ヲ有スル肺臟組織ハ更ニ弱キ糖濃度ニ於テモ既ニ影響ヲ受ケ、肺結核症發生ニ基礎ヲ與フルモノニ非ザルカト信ズルモノナリ。此ノ詳細ニ關シテハ更ニ實驗的事實ヲ以テ發表セントス。

57 ニ對スル質問

阪大今村內科　西　村　英　男

血糖ト血液更ニ一步進メテ組織ノ水素「イオン」濃度トノ關係ハコレヲ無視シ得ズ　且ツ結核菌ノ增殖ト水素「イオン」濃度トノ間ニハコレ亦重大ナル關係ノ存スルヲ以テ貴下ノ行ハレシ培養ニ於テ水素「イオン」濃度ト菌增殖問題ハ如何ニ取扱ハレシヤ御示敎ヲ乞フ。

答辯　　山　家　　操

結核ノ糖竝ニ水素「イオン」濃等トノ關係ハ尙本問題ニ關スル論據ノ一部タランモ余ノ述ベントスル由緣ノモノハ專ラ肺臟組織ノ他臟器ニ比シテ糖濃度ニ對スル抵抗減弱ノ理由ヲ以テセシモノナリ。

58. 滲出液及ビ滲漏液ノ蛋白體內窒素分布ニ就イテ

鷲　津　祐　道（京都府立醫科大學淺山內科）

病的組織及ビ體液ノ化學的成分コトニ蛋白體ノ移動竝ニ物理的性狀ニ關シテハ幾多ノ業績ヲ見ルト雖モ、ソノ蛋白體ノ化學的構造ノ變化ニ就キテハ未ダ比較的等閑ニ附セラレタル憾ナキニアラズ。演者ハ血液、各種臟器竝ニ組織蛋白質ノ化學的構造トコレガ病的機轉ニヨル變化ニ就テノ研究ノ傍ラ、病的體液ニ就キテモ之ヲ探究セントシ、滲出液及ビ滲漏液ヲ用ヒソノ蛋白體內窒素ノ分布狀態ヲ見、健康者血漿蛋白體ニ就テノ成績ト比較セリ。卽チ病的體液ノ蛋白體窒素、「フミン」窒素、「モノアミノ」窒素、「ヂアミノ」窒素、「トリプトファン」等ヲ測定シ是等ノ關係ヲ檢討シタリ。

實驗方法

本實驗ニハ肋膜炎及ビ腹膜炎ノ滲出液、肝臟癌、肝硬變症及バンチ氏病ノ滲漏液ヲ材料トセリ。是等ハ早朝空腹時ニ採取シ、直チニ20%ノ三鹽化醋酸ヲ以テ蛋白ヲ沈澱セシメ、上淸ヲ除去シタル後餾水、次イデ酒精ヲ以テ數回反復洗滌シ、精製シタル蛋白ヲ20%ノ鹽酸ヲ以テ20時間加水分解シ、グンスライン氏法ニ從ヒテ分析ヲ行ヘリ。又「トリプトファン」ハ今井氏法ニ依レリ。

實驗成績

今大要ヲ表示シテ說明セントス。第1表ハ滲出液19例（慢性肋膜炎及ビ腹膜炎14例、癌性腹膜炎4例、結核性膿胸1例）滲漏液8例（肝硬變症3例、肝臟癌1例、バンチ氏病2例、急性黃色肝萎縮症1例、何レモ腹水）ニ就キテ行ヒタル成績ナリ。是等ヲ綜合スルニ滲出液ノ蛋白體全窒素956.2—726.6(841.4)「アミド」窒素71.96—47.6 (59.78)「フミン」窒素16.0—5.32 (10.66)「トリプトファン」5.88—7.11 (6.49)「モノアミノ」酸窒素644—408.0 (526.0)「ヂアミノ」酸窒素318.74—189.0 (233.84)、滲漏液蛋白體全窒素449.4—147.0 (298.2)「アミド」窒素7.68—33.6 (20.64)「フミン」窒素1.08—4.90(2.99)「モノアミノ」酸窒素110.6—299.6 (205.1)以上ヲ血漿蛋白體(15例)ニ就キテ行ヒタル成績卽チ蛋白窒素1017.7「アミド」體窒素73.99 99「フミン」體窒素10.99「トリプトファン」7.12「モノアミノ」酸窒素640.15「ヂアミノ」酸窒素367.65ト比較スルニ、全窒素ト「フミン」體窒素、「アミド」體窒素及ビ「モノアミノ」酸窒素ト「ヂアミノ」酸窒素トノ比ヲ求ムレバ次ノ如シ。

	「フミン」N / 全N	「アミド」N / 全N	「トリプトファン」 / 全N×6.2	「モノアミノ」N / 「ヂアミノ」N
滲出液	1.26	7.10		2.28
漿漏液	1.00	8.13		2.50
血液	1.08	7.43		1.68

總括及ビ考案

滲出液蛋白質ニ於ケル窒素ヲ血液蛋白體ノソレト比較スルニ「フミン」窒素、「モノアミノ」酸窒素增大シ、「アミド」窒素及ビ全「アミノ」酸窒減少ス。又滲漏液蛋白體ニアリテハ總「アミノ」酸及ビ「モノアミノ」酸窒素竝ニ「アミド」窒素增加シ「フミン」窒素減少ス。

以上ノ成績ヨリ見ルニ「アミノ」酸窒素ト「フミン」窒素トハ相反シテ增減スル傾向アリ、玆ニ興味アルハ、「アミド」窒素ト「モノ」及ビ「ヂアミノ」酸窒素ノ關係ナリ。是等ノ關係ハ「アルブミン」及ビ「グロブリン」含量ヨリ一部ノ說明ハ可能ナレドモナホ今後ノ研究ニ須ツ所大ナリ。卽チ田所氏ハ「アルブミン」及ビ「グロブリン」內窒素ノ分布ヲ比較シテ左ノ成績ヲ得タリ。

	「モノアミノ」窒素	「チアミノ」窒素
血清「アルブミン」	9.61	5.30
血清「グロブリン」	1.59	3.87

コレニ依リテ滲出液蛋白體ノ加水分解成生「アミノ」酸ガ鹼性ニ傾ク所以モ理解セラルヽ。但シ門脈系ハ肝臟ト消化管トノ間ニ介在シ從ツテソノ血液ノ性狀ハ他ノ循環系ニ於ケルモノト著シキ差異ヲ有スルガ故ニ腹水ノ滲漏又ハ滲出機轉トソノ蛋白體トノ構造ノ關係ハ胸水ニ於ケル如ク、シカク簡單ニ說明サル可キニハ非ザル可ク、今後ノ研究ニ須ツ所大ナリ。

結論

上述ノ結果ヨリ次ギノ事實ヲ知ル。

1. 滲出液及ビ滲漏液蛋白體窒素分布ハ健康者血漿ノソレト比シ明ナル差異ヲ認ム。

2. 滲出液及漏出液蛋白體ト健康血液蛋白體ノ窒素分布ノ差ハ「アミド」體、「フミン」體、「モノ」及ビ「ヂアミノ」酸窒素竝ビニ「トリプトファン」ニ於テ之レヲ認ム。

59. 實驗的結核家兎ニ於ケル血清沃度酸値竝ニ臟器沃度酸寒冷値ニ就テ

北村文雄(阪大今村內科)

人型、牛型結核菌、BCG 菌ヲ接種感染セシメタル結核家兎ニ於テ、1週間目毎ニ血清沃度酸値ヲ測定シタルニ該値ハ其大多數ノ例ニ於テ上昇シ、其度ハ接種菌種及ビ菌量ニヨリテ左右セラレ、體重ノ減少竝ニ血糖量トハ略ゝ相反スルノ經過ヲトルヲ認メタリ。又其臟器沃度酸寒冷値ハ殆ド總テノ臟器ニアリテ減少ヲ示シタルニ反シ、肺臟ニアリテハ增加スルヲ檢シタルヲ以テ玆ニ報告セントス。

60. 結核動物ノ血清沃度酸値ニ及ボス「レゾルチン」「フロヽグルチン」ノ影響ニ就テ

山上茂治
西垣明(阪大今村內科)

實驗的結核家兎ニ於テ其血清沃度酸値ノ異常ニ上昇スルコトハ北村氏等ニヨリテ旣ニ證明セラレタル所ナリ。

余等ハ「レゾルチン」「フロヽグルチン」ガ健常家兎血清沃度酸値ヲ著シク下降セシムル特性ヲ有スルコトヲ檢知シ、進ミテ是等物質ヲ結核感染ニヨリテ蛋白代謝異常ニ陷リシ家兎ニ投與セシニ健常家兎ニ於ケルモノヨリモヨリ著明ニ血清沃度酸反應物質ヲ減少セシムルコトヲ證明セリ。

61. 結核家兎血液「カタラーゼ」ノ研究

第三報 脾臟トノ關係

河端明(大阪市立刀根山病院)

脾臟ガ血液代謝竝ビニ免疫學的機能以外ニ、各種新陳代謝ニ對シ又血液循環上特殊ナ意義ヲ有スルコトガ闡明セラレテ來タ今日、最モ密接ナル關係アル結核症ニ於ケル該臟器ノ影響ヲ檢討スルコトハ必要デアル。脾臟ト血液「カタラーゼ」トノ關係ニ就イテハ Winternitz ガ脾臟別出後ソノ一過性ノ減少ヲ來スコトヲ記シテキル以外アマリ明カデナイ。

結核罹患家兎ノ血液「カ」ガ、健康家兎トソノ態度ヲ異ニスルコトハ、曩ニ渡邊三郎氏ガ鹽化「ナトリウム」ニ就イテ又演者ガ實驗的貧血ニ際シテ證明シタ所デアル。

今度ハ脾臟物質(三共「リエナリン」)ガ結核家兎血液「カ」ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ健康家兎群ト比較研究シタ。

結核家兎ハ人型菌體重當廷0.5瓦、血管內接種後1—3ケ月ヲ經過セル比較的輕症ノモノニテ何レモ「レーマー」反應若クハ剖見ニヨリ結核ヲ確メタモノデア

ル。

「カタラーゼ」ハ井上氏法ニ依リ、同時ニミゴス氏血色素計ヲ用ヒ血色素量ヲ測定シ、注射後ノ動搖ヲ時間的若クハ逐日的ニ追求比較シタ。

今ソノ實驗成績ノ百分率ヲ圖示スルト表ノ如クデアル。(赤線ハ平均値)

1. 皮下注射試驗

健康家兎當廷 2.0c.c. 皮下注射群(第1表)ニ於テハ、血液「カ」ハ何レモ注射後 30 分ヨリ上昇ヲ示シ(平均最高 112%)、4時間後復歸スルモノ或ハ翌日ニ亙ルモノアリ。血色素量モ之ニ一致シテ大多數ハ增加シ(平均最高 110 %)翌日ニハ復歸スル。血色素「カタラーゼ」係數モ大多數增加シテキル。

當廷 1.0c.c. 注射群(第2表)ニ於テハ、兩者ノ增加著明ナラズ、寧ロ減少ヲ示スモノガアリ、「カ」係數モ增減不定デアル。

結核家兎群(第3—4表)ニ於テハ、ソノ血液「カ」ハ6例中5例マデ注射後 30 分乃至1時間ヨリ何レモ減少ヲ示シ多クハ翌日ニ亙ル(平均最低 90 %)。血色素量モ殆ンド是ト相竝行シ、「カ」係數ハ減少スル。

コノ場合ソノ減少ハ 1.0c.c. 注射群ニ著明ニシテ 2.0c.c. 注射群中1例ハ健康群ノ如ク「カタラーゼ」及血色素量ノ著シク增加セルモノアリ。

要之、脾臟物質「リエナリン」1—2.0c.c. 皮下1回注射ニヨリ、健康家兎ニ於テハ、血液「カ」ノ上昇作用ヲ表スニ拘ラズ、結核家兎ニ於テハ著明ナル低下作用ヲ認メル。

2. 連續皮下注射試驗

次ニ「リエナリン」體重當廷 1.0c.c. ヲ連續5日間皮下ニ注射スルト、健康群ニ於テハ注射翌日ヨリ血液「カ」及ビ血色素量ノ增加ヲ示シ、前者ハ一時低下スルコトアルモ、最後ノ注射後5日ニシテ尙上昇ノマヽ留ル。

結核群ニテハ、血液「カ」ノ影響顯著ニシテ何レモ注射ト共ニ漸時低下シ注射中止後モ永ク低値ニ留ルモノアリ。血色素量ハ一時增加ヲ示スモノアルモ多クハ直チニ減少、注射持續中低値ヲ保チテ復歸スルモノ又、最終注射後5日ニシテ尙復歸セザルモノアリ。(第5—6表)

次ニ比較的少量(體重當廷 0.2c.c.)連續注射試驗ニ於テハ結核群ハソノ程度稍ヽ劣ルト雖モ、健康群ト等シク注射繼續ト共ニ血液「カ」ノ上昇ノ傾向ヲ示ス。「カタラーゼ」係數モ增加ヲ認ム。

卽チ脾臟物質連續皮下注射ニ於テモ、健康群ハソノ血液「カ」及ビ血色素量ノ增加ノ傾向ヲ見タルニ、結核群ニ於テハソノ遞減ヲ示ス。然シテ比較的少量注射ニ於テハ結核群ニ於テモ增加ノ傾向ヲ認ム。

3. 靜脈內注射試驗

次ニ「リエナリン」體重當廷 0.5c.c. ヲ耳靜脈內ニ注入スルニ、健康群ニ於テハ(第7表)ソノ血液「カ」ハ注射後直チニ減少、1—3時間ニ亙リ低値ヲ保チ、4時間後ニハ恢復ス。

血色素量モ同樣直チニ減少大體血液「カ」ト竝行スル。當廷 2.0c.c. 注射ノ場合ハ血液「カ」ノ影響ハ比較的僅少デアルガ血色素量ハ著明ニ減少スル。

結核家兎ニ於テ、感染後2週ノモノニテハ(第8表)、血液「カ」ハ注射後 15 分ニ一過性ノ上昇ヲ示スモ直チニ低下健康群ト趣ヲ等シクスル。感染第5週以後ノモノニ於テハ(第9表)、同量注射ニヨリ注射直後ノ上昇ハ著明トナリ稍ヽ永ク持續シ、爾後減少ヲ示サザルモノアリ。同ジク5週群ニ當廷 2.0c.c. 注射シタ場合、「カタラーゼ」ノ上昇一層顯著ニシテ注射後 15 分ヨリ增加ノマヽ1時間ニ亙リソノ後何レモ減少ノ傾向ヲ示スモノナシ。

血色素量ハ注射後一時的ノ增加ヲ示スモノアルモ大體ニ於テ減少、殊ニ5週群ニ於テ顯著デアル。

要之、脾臟物質ノ靜脈內注入ニヨリ、健康結核群共、ソノ血色素量ハ大體ニ於テ1—3時間ニ亙リ 10 %內外ノ減少ヲ示シ、血液「カ」ハ健康群ハコレニ竝行シテソノ低下ヲ認メ、結核家兎ニ於テハ必ズシモコレト一致セズ、感染後ノ時期ニヨツテ寧ロ增加ノ傾向ヲ示スモノヽ樣デアル。

由來脾臟ハ血液代謝ニ對シ、抑制、促進ノ兩說唱ヘラレ、脾臟物質ノ大量ハ貧血的ニ、少量ハ造血的ニ作用スルト稱セラル。又最近ソノ多相的調節作用ヲ說クモノアリ。

演者ノ場合ニ見タル血色素量ノ增減ハ、果シテ是ヲ脾臟物質ノ造血調節ニ歸スベキカ、或ハ循環外血液ノ分布異常、或ハ又水分代謝異常ニヨル血液ノ稀釋濃縮ニ歸スベキカハ更ニ研究ヲ要ス。

又結核感染ノ程度及ビソノ時期ニヨリ血液「カ」ノ態度ノ異ナルコトハ實驗成績ノ一部ノ示ス所ニシテ更ニ系統的ノ研究ヲ必要トスト雖モ、少クトモ演者ノ感染程度及ビ感染時期ニ於テ脾臟物質投與ニヨル血液「カ」及血色素量ノ影響ガ夫々健康家兎ト結核罹患家兎ト

ノ間ニ差異アルコトハ興味アル所ト思惟サル。

62. 血行性肺結核ノ經過ニ就テノ統計的觀察

松岡直義(平塚市杏雲堂分院)

余ハ杏雲堂分院ノ「レントゲンセーリエン」中ヨリ粟粒撒布病竈ヲ有スルモノダケ203例ヲ選ビ其經過ヲ統計的ニ觀察シタ。同ジ血行性肺結核ノ內デモ Ulrici ノ所謂浸潤型)infiltrierende Form)ハ今度ノ統計ニ於テハ之ヲ除外シタ。其結果ハ次ノ如クデアル。(表)

經過良好ナリシモノ	90例
レ線像ニ變化ナカリシモノ	18例
病勢進行セルモノ	95例

經過良好ナリシモノニ於テハ粟粒撒布病竈ガ次第ニ消失シテ次ノ四型ニ落付クノヲ認メタ。卽チ(表)

稠密性纖維性結核(Neumann)	41例
血行性休止型(Redecker)	28例
瀰漫性纖維性結核(Neumann)	18例
肺上葉炎型	3例

デ稠密性纖維性結核ニ落付クモノ最モ多イ(寫眞供覽)。

次ニ病勢進行セルモノ95例中

血行撒布ヲ繰返シタモノ	55例
血行性撒布病型ヨリ空洞形成後氣管枝性播種ニ移リシモノ	25例
血行撒布止ミ肺尖又ハ鎖骨下ニ空洞ヲ生ジタルモ氣管枝性播種ハ起シテキナイモノ	5例

デ、之ニ由ルト血行性肺結核ノ進展スル場合ハ血行性躍進ニヨル事ガ最モ多イ(寫眞供覽及表)。

余ノ調ベタ血行性肺結核中肺臟以外ノ結核ヲ合併セルモノ5例アツタ。其種類ヲ擧ゲルト(表)

喉頭結核	24	中耳炎	5
腸結核	10	腹膜炎	2
腎臟結核	10	淋巴腺炎	2
痔瘻又ハ肛門		副睾丸炎	1
周圍炎	9	子宮內膜炎	1
脊椎「カリエス」	8		

デアルガ喉頭結核ヤ腸結核ニ就テハ所謂 intrakanalikuläre Entstehung ヲモ考慮ニ入レヂバナラナイ故之ヲ除外スルト腎臟結核脊椎「カリエス」、肛門周圍炎ガ一番多イ事ニナル。痔瘻竝ニ肛門周圍炎ニ就テモ議論ノ餘地ハアルガ、此場合ハ肺臟外結核ノ一ニ擧ゲテ置ク。

最後ニ肺臟外結核ト肺結核ノ症狀經過ノ關係ヲ見ルニ(表)

肺臟外結核ガ肺結核ト共ニ輕快セル場合	16例
肺內病變ハ輕快又ハ休止シテ肺臟外結核進展セル場合	17例
肺臟外結核ハ停止又ハ輕快シテ肺ノ症狀進展セル場合	11例
肺臟外結核病變ト肺結核ガ共ニ進行セル場合	13例

トナル。而テ肺臟外結核ガ肺結核ト共ニ進展セル場合ニ於テ喉頭結核5例ト腸結核3例トハ死期ニ近ク起ツテ來タモノ故之ヲ除ケバ肺臟內病變ガ肺臟外病變ト共ニ進展シタモノハ57例中僅カ5例ニ過ギズ。大體ニ於テ「肺臟外結核ト肺結核トハ其病勢交互ニ進展スル」ト云フ Lydtin, Pagel, Ulrici 等ノ說ト一致スル樣デアル。然シ余ノ例ハ之ヲ統計的ニ證明スルニハ未ダ數ニ於テ不充分デアル。尙今後ノ研究ニ待タヂバナラヌト思フ。

63. 初感染ヨリ肺結核發生ヘノ「レ」線像竝ニ生物學的檢査ノ推移ヲ供覽ス

赤紹茂芳(東北帝大熊谷內科)

私ガ皆樣ニ供覽セントスル材料ハ、數年以來熊谷內科ノ外來又ハ入院治療ヲウケタ初感染患者及ビ昭和5年以來私共ガ繼續的ニ結核ノ早期診斷ヲ施行シ來ツタ、附屬病院看護婦、附添婦、男女中等學校生徒合計大約2000名ノ所謂健康者ニシテ、コレラノ未感染又ハ初感染ノ人々ガ如何ナル「レ」線像竝ニ生物學的檢査成績ノ變化ヲ示シツヽ、初感染浸潤、肋膜炎、肺結核等ヘ移行シテユクカヲ精密ニ調査研究セル興味アル題材デアリマス。

檢査事項トシテハ、身長、體重、胸圍、體溫、肺活量、マンツー氏皮內反應、赤血球沈降速度、補體結合反應、胸部「レ」線像ニシテ、年3回ノ定期檢査ノ外ニ特ニ自覺症狀アリタル者及ビ生物學的檢査成績ニ變化ヲ來シタル者ニ就テハ其間何回トナク檢査ヲ繰返シテ、以ツテ推移狀態ノ正確ヲ期シタモノデアリマス。コヽニ示ス多數ノ例ハ卽チコレラノ中ヨリ最モ著明ナル變化ヲ現シタモノデアリマシテ、各表ヲ精密ニ御覽ニナツテ、未感染又ハ初感染患者ガ如何ナル過程ヲ經テ肺結核ヘ移行シテユクカヲ各自ノ立場ヨリ御自由ニ御判斷願フノガ私ノ演題ノ主旨デアリマス。

唯實例ヲ參照シテ、特ニ御注意ヲ願ヒ度イト思フ二三ノ點ヲ申上ゲテオキマスト。

1. 初感染病竈ノ短期出沒

一般ニ全身違和、熱感、胸痛、食慾不振又ハ頭痛、脊髓痛、咳嗽等ノ初感染症狀アリテ臨牀家ヲ訪問スル患者ノ多クハタトヘ「ツベルクリン」反應陰性ニシテ「レ」線像ニ何等病的ノ變化ヲ認メナイ場合デモ既ニ赤血球沈降速度ガ促進シテキルコトガ多イガ、コレラノ自覺症狀ヲ持タズ所謂健康者ト見ラレル人ノ中ニモ「ツベルクリン」反應陰性ニシテ既ニ赤血球沈降速度促進シ、又ハ「ツベルクリン」反應陰性、赤血球沈降速度正常ニシテモ時ニ「レ」線像ニ於テ數日ニシテ出現消失スル一過性ノ浸潤ノ發見サレルコトガアリマス。カヽル一過性ノ浸潤ニ就テハ既ニ Faßbender, Löffler 等ニ依リテ記載サレテ居リマスガ、コレガ結核性ノ初感染浸潤デアルカ又ハ非結核性ノモノデアルカハ其後ニ於ケル繼續的「レ」線像竝ニ生物學的檢査ノ結果判明シマスガ、殊ニ「ツベルクリン」反應ノ陽性轉化ニヨリテ之レガ結核ノ初感染病竈デアルコトガ明瞭トナリマス。

第1例　18歲看護婦生徒、初感染病竈出現消失後9ケ月ニシテ「ツベルクリン」反應陽轉シ同時ニ同側ノ肺門周圍炎ノ像ヲ現ハス。

第2例　20歲學生、初感染病竈出現後17日ニシテ消失スルト同時ニ他側ニ同樣ノ病竈出現シ、更ニ14日後同樣ニ消失シ、1年2ケ月後「ツベルクリン」反應陽轉ス。

2. 「ツベルクリン」反應ノ陰性期間

卽チ結核ノ潛伏期トモイフベキ期間デアリマシテ勿論コノ期間ニ於テハ赤血球沈降速度ノ促進トカ、初感染病竈ノ出沒等ガ行ハレ得ルノデアリマスガ、人間ニ於テハ、結核感染ノ時期ヲ正確ニ知ルコトガ困難ナ點ト、侵入シタ結核菌ノ多寡及ビ各個人ニ於ケル「アレルギー」發現能力ノ相違等ニ依リテ仲々一律ニハ行カナイト思ヒマスガ、少クトモ Neumann, Mattes 等ノ言フヤウニ6乃至7週間ト言フ說ハ首肯出來ナイト思ハレマス。何トナレバ私共ハ明ニ結核ノ初感染ト考ヘ得ラレル患者ニ就テ6ケ月乃至1年5ケ月ノ長期ノ陰性時代ヲ持續シタ後「ツベルクリン」反應ガ陽性ニ轉化シタ多數ノ例ヲ持ツテ居リマス。

第1例　14歲女學生、初感染ヨリ肋膜炎發生、陰性期間6ケ月。

第2例　18歲看護婦生徒、初感染小浸潤ノ消失ヨリ肺門周圍炎發生、陰性期間9ケ月。

第3例　20歲學生、初感染病竈ノ一過性的消失、陰性期間1年2ケ月。

第4例　14歲女學生、初感染ヨリ肺結核發生、陰性期間1年5ケ月。

私共ノ經驗デハ結核感染後6ケ月乃至10ケ月ヲ要スルモノガ最モ多イヤウデアリマス。

3. 肋膜炎ノ發生

コレハ熊谷敎授ニ依リテ既ニ發表セラレタトコロデアリマスガ、肋膜炎ハ多ク lymphogen ニ起リ、haematogen ニ起ルモノハ膜炎ヲ伴フコトガ多イト云フコトヲ實例ニ就テ示シテアリマス。

第1例　18歲學生、初感染ヨリ肋膜炎ヲ經テ全身結核(血行撒布性)ヘ移行セルモノ。

第2例　20歲看護婦、未感染ヨリ初感染浸潤、肋膜炎ヲ經テ肺癆(血行撒布性)ヘ移行セルモノ。

第3例　19歲看護婦生徒、未感染ヨリ肺門周圍炎及縱隔竇肋膜炎ヲ經テ同側ノ滲出性肋膜炎ヘ。

第4例　18歲看護婦生徒、未感染ヨリ葉間肋膜炎ヲ經テ同側ノ滲出性肋膜炎ヘ。

第5例　19歲看護婦生徒、未感染ヨリ初感染浸潤ヲ經テ反對側ノ滲出性肋膜炎ヘ。

以上ノ諸表ニツキ御自由ナル御批判ヲ願ヒ度イト思ヒマス。

64. 健康相談所ニ於ケル「レントゲン」診斷ノ統計的觀察竝ニ肺「レントゲン」讀影ヲ基礎トスル診斷ニ就テ

岡　治道
隈部英雄
新井英夫
竹中進一(大塚健康相談所)
藤村珍男子

演者等ハ東京市立大塚健康相談所長寺尾殿治博士ノ好意ニ依テ、同所ニ於テ開所以來撮影シタ「レ」寫眞數1100數十枚ヲ詳細ニ觀察スル機會ヲ與ヘラレタ。觀察ニ際シテ記入シタ「カード」ヲ利用シテ、健康相談所訪問者ノ統計ヲ「レ」線寫眞診斷上試ミテミタ。今回其一部ヲ發表シヨウト思フ。

「カード」ニハ簡單ナ臨牀事項ノ記載ノ他ニ「レ」寫眞ノ略圖ヲ記入シタ。「レ」寫眞ノ不完全ナ例ヲ除テ902例ヲ得タ。1例ニ就テ數葉撮影シテアルモノガアルガ、之レハ一葉ノ「カード」ニ記入シタ。

所見ハ肺野、肺門、肋骨肋膜、橫隔膜、縱隔竇ニ分ケテ記シタ。

「レ」寫眞デ明カニ肺結核症ナルコトヲ知リ得ルモノガ.438例(48.5%)デ約半數ヲ占メテ居ル。之レハ臨牀上疑ヒアル場合ニ寫眞撮影ヲ行ツタカラデアル、又透視ニ際シテ餘リニ顯著ナルモノモ撮影シテナイ。

寫眞讀影上全然異狀ヲ見ナイモノガ172例(約19%)。病變ガ主トシテ肺門部ニ在リ、其他ニハ變化少キモノ、122例(13.5%)。此內ニハ結核性ノモノモアリ、又非結核性ノモノモ含マレテ居ル。大體15歲以下ノモノニ多イ(79例、64.7%)。

以上ヲ除クト肺結核症トハ云ヘナイガ、何等カノ病變ヲ見出シタモノデアツテ、初期變化群ニ屬スル肺門部淋巴腺ノ石灰沈著ヲ唯一ノ所見トスルモノガ多イ(170例中63例、54.7%)。

肺門部ノ石灰沈着ハ其形狀ノ特異ナ點カラ餘リ見誤ラレルモノデハナイ。全例ヲ通ジテ120例(13.3%)ヲ得タ。此割合ガ少イノハ年少者ガ多數ヲ占メ居ルカラデアル。(20歲以下ガ469例、約52%)。是等ノ石灰竈ヲ年齡別ニ見ルト肺結核症ト然ラザルモノトニ於テ分配ニ差異ヲ見出シ得ナカツタ。

「レ」寫眞ニ於テ肺結核症ト云ヒ得ル場合ノ「ツベルクリン」(マンツー氏)反應ト補體結合反應トノ成績ヲ觀ルニ、「レ」寫眞診斷上肺結核症ト診斷シ得ル場合、常識上マンツー氏反應陽性ヲ期待シ得ルノデアルガ、夫レガ陰性ニ現ハレタモノガ少數ナガラアル。(陽性率ニ就テハ寺尾博士カラ報告ガアルカラ略ス)。序デナガラ同樣ニシテ補體結合モ陰性ナモノガアル。故ニ肺結核症中カラ之レヲ選ミ出シテ見ルト大體年齡ノ分布カラ見テ、マンツー氏反應陰性者ガ幼少年ニ多ク、補體結合陰性者ガ青、成年ニ多イト云フ結果ガ現ハレテ來タ。詳細ヲ述ベル時間ヲ持タヌガ是等ガ結核症デアリ得ルコトニ大ナル誤リハナイ。家族歷、既往症、現症ヲ比較シテ其方面カラモ云ヒ得ルノデアル。其數ハ補體結合反應陰性者ノ方ガ多イ。而テ大體其半數ハ現下加療ヲ要スル狀態ニアル(赤沈其他ヲ參考シテ)、之レデ見ルト補體結合反應ガ臨牀上、特ニ活動性ヲ知ルニ都合ガヨイトハ斷言出來ナイ。

卽、肺結核症中、マンツー氏反應(M反應)陽性、補體結合反應(K反應)陰性ノモノガ48例、內加療ヲ要スルモノガ26例アル。之レニ反シ、M反應陰性、K反應陽性者ハ8例デアツテ、加療ヲ要スルモノ4例デアル。兩者共ニ陰性ナモノハ3例、何レモ加療ヲ要スル。

65. 肺臟外結核ニ於ケル肺臟ノX線像ニ就テ

山上貫哉
黃楊一雄(阪大今村內科)
外山重高

余等ハ種々ナル肺臟外結核患者ニ於ケル肺臟ノX線像ヲ檢シ之ニ就テ其所見ヲ述ベ併セテ其「ツベルクリンアレルギー」赤沈速度ノ關係ヲ述ベントス。

66. 結核性空洞ノ治癒過程知見補遺

飯久保知道(平塚市杏雲堂分院)

余ハ杏雲堂分院ニ於ケル117例ノ「レントゲン、セリエン」ニヨツテ結核性空洞ノ治癒過程ヲ研索シ次ノ如キ結果ヲ得タ。

1) 117例ノ空洞中、3ケ月乃至2年9ケ月ノ後、空洞ノ消失セルモノ33例、縮小セルモノ24例、不變29例、增惡31例デアル。消失セル33例ハ1年以上8年後ニ於テモ病勢ノ惡化ヲ示シテキナイ。

2) 117例中彈力性空洞ハ30例、硬化性空洞ハ87例アツタガ、消失セルモノハ前者ニアツテハ22例(內15例ハ早期空洞)、後者ハ11例ノミデアツタ。

3) 空洞ノ所在ト消失トノ關係ヲ見ルニ、消失33例ノ中23例ハ鎖骨下部ニアルモノデ、反之、不變增惡併セテ70例中同部ニアルモノハ32例ニ過ギナイ。

4) 人工氣胸療法ヲ行ヒタルモノハ33例、其中13例ハ消失、氣胸ヲ行ハザルモノ84例、其中消失セルハ20例ニ過ギズ。

空洞ノ治癒機轉ニ關シテハ Alexander, Fleischner 等ノ考ヘ方ガアルガ、少クトモX線像ニ比較的多ク見ラレルノハ、心臟縱隔膜及氣管ノ左側又ハ右側ヘノ牽引、該側橫隔膜ノ上部牽引、肋骨走行ノ急峻(從テ肋間ノ狹小)等ニヨツテ示サレル該側全肺野ノ萎縮又ハ該部肺葉殊ニ右肺上葉ノ萎縮ニヨリ空洞ノ縮小スル場合デアル、之ハ硬化性空洞ノ治癒スル際ニ最モ多ク見ラレルモノデアルガ、此際同時ニ空洞ニ連絡スル氣管枝ノ狹小乃至閉塞ニヨリ空洞內ノ空氣ガ吸收サレテ空洞ガ一層縮小スルコトモ考ヘラレル、カヽル場合ノX線像ハ空洞ガ不規則ナ波狀ヲ呈シテ縮小スル場合ガ多イ。彈力性空洞ハ周邊ノ肺組織ノ彈力性ガ保持サレテキル故、彈力性縮小ガ行ハレル、卽チX線像ニ於テハ空洞其自體ノ縮小トシテ見ラレル。

空洞ガ一程度マデ小サクナルト空洞ノ周壁ガ不鮮明ニナリ其一部ガ缺損シ遂ニ消失スルモノモアリ、又周壁ヨリ內部ニ向ヒ肉芽組織ガ增殖シテ行クガ如キ像ヲ呈シ遂ニ硬化竈ヲ殘シテ治癒スル場合モアル。

此比較的短時日ノ間ニ空洞ト思ハレル透亮陰影ガ消失スルモノガアルガ、此場合 Alexander ノ謂ヘル如ク空洞前境界形成、扁平空洞等ガ考ヘラレルガ、是等ヲX線「フィルム」ノミデ證明スルコトハ難シイ。又空洞ノ治癒トハ別デアルガ、空洞壁ノ治癒ノ問題ガアル、空洞ハ殘ツテキルガ內壁ガ淨化サレ播種ヲ起サナイ場合デアル。

67. 肺「レントゲン」像ニ於ケル空洞ト喀血

檜林兵三郎
梅谷一郎
(舞子病院)

余等ハ最近約4ケ年ニ亙リ舞子病院ニ於テ診療セル1500餘例ノ患者ヲ檢索ニ供シ、特ニ「レントゲン」像ニ現ハレタル空洞ト喀血ノ關係ニ就キ統計的ニ觀察セリ。

(「レントゲン」撮影ノ條件ハ、裝置ハ「ポレックス」、管球ハ主トシテ「メディア」、距離ヲ1米乃至1米20糎、時間ヲ7分ノ1秒以下トナセリ)。

檢索員總數

1529名 {男 856名 / 女 529名}

其中喀血ノ經歷アルモノ

387名 (全數ノ25.3%) {男 265名(全男子ノ30.6%) / 女 122名(全女子ノ23.0%)}

空洞ヲ有スルモノ

493名 {男 331名 / 女 162名}

空洞ヲ有スルモノヽ中喀血ノ經歷アルモノ

283名(全空洞保有者ノ57.4%)

男 204名(全空洞保有男子ノ61.6%)

女 79名(全空洞保有女子ノ48.7%)

余等ノ診療セル一般肺結核患者ニ於ケル喀血率ハ約25%ナルモ、之ヲ空洞ヲ有スル患者ノミニ就キテ觀察スレバ此ノ率ハ著シク增加スルヲ見ル。而シテ喀血患者ハ男子ニ多シ。

但シ、此處ニ空洞ヲ保有セズシテ、而モ喀血ノ經歷アルモノ男女合シテ104名アルモ、之ニハ全ク空洞ヲ有セザルモノ、竝ビニ空洞ノ存否不明ナルモ確實ニ撮影スル能ハザルモノ等ノ他ニ、治癒機轉ニヨリ空洞ノ閉鎖セシモノモ包含ス。

空洞ノ位置。空洞ハ兩側上部殊ニ右側ニ最モ多ク存在シ、下部ニ存スルコトハ稀ナリ。

空洞ノ大イサ。徑、約1乃至2糎ノモノ最モ多ク、2乃至4糎ノモノ之ニ次ギ、巨大空洞ハ其ノ數最モ少シ。

空洞ノ數。一患者ノ保有スル空洞ノ數ハ單ニ1個ノモノ最モ多ク、2個ノモノ之ニ次ギ、3個以上ヲ有スルモノハ比較的尠シ。

空洞保有者ノ性別ト喀血量。一般ニ女子ヨリモ男子ニ喀血率多ク、特ニ男子ハ女子ニ比シ、大量喀血ノ頻度著シク大ナリ。

空洞保有者ノ年齡ト喀血量。大體ニ於テ21歲乃至40歲ノ年齡ニ喀血率多ク、特ニ21歲乃至30歲ニ於テ大量喀血ノ頻度多シ。15歲以下ニ於テハ余等ノ檢索セル例ニ於テハ殆ンド之ヲ認メズ。

空洞ノ大イサト喀血量。一般ニ空洞ノ大ナルニ從ヒ、大量喀血ノ傾向多シ。然レドモ、巨大空洞ヲ有スルモノト雖モ喀血ヲ惹起セザルモノ有ルト共ニ、小空洞ノミヲ有スルモノニ於テ多量ノ喀血ニ遭遇セシ例有ルコトヲ注意セザルベカラズ。

空洞數ト喀血量。空洞數ノ多寡ト喀血量ノ間ニ歷然タル平行的關係ヲ見ザルモ、極ク大體ニ於テ空洞數ノ多キ患者ハ喀血量ノ大ナルヲ見ル。

空洞ノ位置ト喀血量。概シテ空洞ガ兩側中部ニ存スル場合大量喀血ヲ起ス頻度多ク、換言スレバ肺門附近ニ空洞ヲ有スル患者ハ大量喀血ノ傾向多シ。兩側上部ニ空洞ノ存在スル場合ハ中部ニ存スル場合ニ比シ喀血量ハ大體ニ於テ小ナリ。

以上ノ統計ニ依リ喀血率、殊ニ大量喀血ノ頻度大ナル條件ヲ具備スル患者ハ喀血豫防上竝ビニ治療上特ニ注意ヲ要スルモノト考ヘラル。

68. 肺結核症ノ反復喀血型ノ臨牀的觀察

佐伯作次

喀血ハ肺結核症ノ諸徵候中顯著ナルモノヽ一ナレド重症者ニテ喀血セズ反ツテ輕症者ヨク喀血ヲ來タス事アルハ古來知ラル、所ニテ Cornet & Blümel 氏ノ Haemoptoische Phthise)近年佛ノ Bezançon et Billard 氏ハ喀血ノ一型ヲ特徵トスル症型ニ la form tuberculeuse hémoptoique à étapes eloignée d'Antral ト命名シタ。

コノ型ハ反復性喀血ガ患者ノ主ナル症狀デアツテ、喀血ノ前後ニ於テモ無熱ニ經過スルモノデ Bord ノ頓挫性結核症ノ臨牀型ノ一ツニアタルト然シテコノ喀血ハ他ノモノト異ナリテ躍進ヲ伴ハズ病勢惡化ノ徵

ナク他ノ警告的喀血ト殊ニ區別スベシトナシテ居ル。既ニ Balin & Lolenz 氏ハ萎縮性增殖性ノモノヽ方滲出性ノモノヨリモ喀血シ易ク、Pagel 氏ハ病理解剖上ヨリソノ可能ナルベキ左證ヲ發見シテ居ル。

余ハコノ無熱性反復喀血型ヲ杏雲堂醫院昭和4年ヨリ8年ノ呼吸器科患者ノウチ其結核患者ニツキ調査シタ。

臨牀的觀察

結核患者總數	3680	男	1983	女	1647
喀血患者	681	男	418	女	263
比	15%				
反復性喀血	97	男	74	女	23
喀血患者トノ比	14.2%				

年齡

	10-19歲	20-29歲	30-39歲	40-49歲	50歲以上	
男	6	37	20	5	6	97
女	2	12	4	3	2	

反復度數

2回	3回	4回	5回以上
10	18	36	33

1. 氣管枝炎型ヲ呈セルモノ 8例
1. 反復性肋膜炎ヲ呈セルモノ 3例

3例トモ纖維性ニ屬ス。

1. 月經ニ關係アリテ喀血スルモノ 2例
1. マンツー氏反應ヲ檢セルモノ 19例アリ。

成績一定セザルモ一般ニ「アレルギイシ」ノモノ多シ。

1. 赤血球沈降反應強キハ100以外弱キハ10以外最モ多キハ30、40。
1. 痰結核菌陽性 40

「レントゲン」學的觀察

全例97中寫眞アルモノ	85
纖維型	44
纖維乾酪型	22
後肋膜炎型	6
血行撒布型	2
肺紋理强	11

右ノ內纖維型ニハノイマン氏ノ瀰漫性濃密性又偏側性纖維型尙、石灰化型ノ1例ヲ含ムコレニ屬スルモノ最モ多クコハ先覺學者ノ成績ト一致ス。

1. 纖維乾酪型中ニハ加療ニヨリ次第ニ纖維型ニ移行スルト共ニ却ツテ喀血ノ起レルモノアリ。
1. 空洞ノアリシモノ 32

要スルニ本病型ニ反復喀血スルトモ多クハ病勢惡化セザルモノ多シ。

68 ニ對スル追加

楢林兵三郎

反復喀血トハ喀血ノ期間的ノ發生ノ意ナリヤ單ニ喀血度數ノミナリヤ、余ハ4歲、6歲及ビ9歲、12歲等ノ所謂期間的反復喀血ヲ經驗セリ。

69. 肺結核患者ニ於ケル空洞ト喀血トノ關係ニ就テ

糸川欽也
古川喜代重(東京)
住江東洋造

糸川病院ニ於テ過去3ケ年間ニ撮影セル肺結核患者ノ「レントゲン」像約1500ヲ查閱シテ、空洞ト喀血トノ關係ヲ統計的ニ觀察セルニ左ノ如シ。

1. 空洞(+) 喀血(−) 136例
2. 空洞(+) 喀血(+) 90例
3. 空洞(−) 喀血(+) 89例

空洞ノ存在ヲ認メズシテ併モ喀血セルモノハ概ネ大量ノ喀血ヲ惹起セル傾向アリ。空洞存在シテ喀血ハ勿論、血痰血腺等ヲモ認メザリシモノ可ナリ多數ニアルハ注目ニ値ス。

更ニ空洞壁ヲバ病理組織學的ニ檢討シテ其ノ成績ヲ併セ報告セント欲ス。

6. 實驗的治療

70. 「エーテル」性油劑ノ結核菌及實驗的結核ニ及ボス影響(第二回報告)

井村嗥全(上海自然科學研究所)

前回報告ニ引續キ、右旋性及左旋性「ピチン」等七種(八油類)ニ就テ結核海猿ニ及ボス影響ヲ實驗シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

1. 「ピチン」、「テルピチオール」、「ゲラニオール」及「オイゲノール」ニ於テハ

(イ)、「ピチン」ノ光學的異性體間ノ差異ハ、右旋性ノモノ左旋性ニ比シ結核病變度ヲ輕度ニ止ムルモ、「リモチン」ノ如ク甚シキ差異ハ示サズ。

(ロ)、上記種類ノ油劑ノ結核形成阻止作用ヲ强度順ニ列記スレバ、「テルピチオール」、「ゲラニオール」、「オイゲノール」及右旋性「ピチン」ニシテ、左旋性「ピチン」ハ却ツテ增惡セシムルガ如シ。

2. 混合物ヨリ成レル「エーテル」性油類、「アヂトール」、「チトロチン」油、「ムスカトヌス」油ニ於テハ、

前記四種ヨリハ結核病變ヲ更ニ輕度ニ止メ、夫ヲ結核形成阻止作用ノ强度順ニ列記スレバ、「アヂトール」、「チトロヂン」油、「ムスカトヌス」ナリ。

71. 鐵劑ノ實驗的結核ニ及ボス影響ニ就テ

井上茂治（大阪帝大今村內科）

病原菌ニ對スル生體ノ防禦力ト鐵、若クハ免疫體ト鐵トノ關係ニ就テハ未ダ闡明ノ域ニ達セズ。殊ニ鐵劑ノ結核發生ニ對スル影響ニ關シテハ今日尚其業績ヲ缺クガ如シ。演者ハ本問題研究ノ第一步トシテ次ノ實驗ヲ行ヒタリ。家兎ヲ3群ニ分チ第1群ニハ結核菌注射前ニ、第2群ニハ菌注射後3週間ヨリ何レモ隔日ニ1.0%硫酸鐵生理的食鹽水溶液2.0竡ノ靜脈內注射ヲ10回ニ亙リテ之ヲ行ヒ、菌注射後60日ニテ屠殺解剖ニ附シタリ。第3群ハ對照トス。

第1實驗ハ少量結核菌感染試驗ニシテ牛型菌500分ノ1竡、第2實驗ハ大量結核菌感染試驗ニシテ同50分ノ1竡ノ靜脈內注射ヲ行ヒタリ。

實驗ノ結果ハ第1實驗及ビ第2實驗ノ何レニ於テモ第1群動物ハ一般ニ榮養良好ニシテ體重ノ增加比較的多ク、各臟器ニ於ケル結節ノ發生ハ對照動物ニ比シ遙ニ少ク、淋巴腺ニ於テモ病變ヲ呈スルモノ比較的少シ。

第2群動物ハ第1實驗ノ場合ニ僅ニ結節ノ形成ヲ阻止スル傾向ヲ認ムト雖モ第2實驗ノ場合ニハ全ク之ヲ認ムルコト能ハズ。

以上ノ結果ニ依リ鐵劑ノ靜脈內注射ハ結核感染ニ對スル生體ノ防禦力ヲ亢ムル作用ヲ有スルモノト認ムルコトヲ得。而シテ既ニ發生セル結核ニ對シテハ稍ヽ其進行ヲ阻止スルガ如キ傾向アレドモ著明ナラズ。

次ニ注射ヲ行ヒタル鐵劑ハ肺臟ニ於ケル結核病竈內ニ沈着スルモノト稱セラルヽヲ以テ肺臟ノ鐵定量ヲ行ヒタリ。

卽チ家兎ニ牛型結核菌20分ノ1竡ヲ靜脈內ニ注射シ4週間後毎日1.0%硫酸鐵生理的食鹽水溶液2.0竡ヲ靜脈內ニ注射スルコト20回ニシテ動物ヲ屠殺シ之ガ肺臟ニ就キ Kenedy 氏鐵定量法ニ依リ其含鐵量ヲ計測セリ。

實驗ノ結果ニ依レバ前記鐵劑注射ヲ行ヒタル結核家兎肺臟ノ含鐵量ハ乾燥肺100瓦中平均204竡ニシテ鐵劑注射ヲ行ハザル對照結核家兎ニ於ケルモノハ同平均60竡ナリ。

（缺）72. 二、三ノ止血藥ニ就テノ實驗的竝ニ臨牀的研究

永井勇
小山義作（高松）

著者等ハ二、三ノ止血藥ニ就テ實驗的ニソレ等ノ血液凝固時間ニ及ボス影響ヲ精査シ、次デ數多ノ臨牀症例特ニ肺結核ニ起因スル喀血患者ニ應用セリ、ソノ結果就中「ブルザノール」ハ止血作用持續的ニシテ卓效アル藥劑ナル事ヲ論ゼント欲ス。

特別講演

73. 所謂變調療法ニ就テ

柿沼昊作（岡山醫科大學敎授）

余ハ敎室員及先人ノ業績ヲ綜合シ、主トシテ所謂機能的病理方面ヨリ、生體ノ變調現象及ソノ疾病治療ニ對スル意義ニツキテ、大凡左ノ如キ順序ニテ略述ス。

（1）生體ノ變調（Umstimmung）及ソノ歸結ヨリ見タル種別

（2）各種變調ノ機能的病理、殊ニ治病的方面ニ於ケル位置、及ソノ概念發達ノ經過

（3）生體變調時ノ諸種反應症狀及疾病現象

（4）生體防衞現象又抵抗力及ソノ諸種變異

（5）炎衝性反應ノ病理及藥理

（6）非特異性變調療法ノ理論及實際概說

（尙時間又圖表等ノ都合ニヨリテ以上ノ順序ニ變更ヲ來スコトモアルベシト思考ス）。

宿題

74. 細菌免疫學的方面ヨリ觀タル肺結核ノ豫後判定ノ基準

今村荒男（大阪帝國大學敎授）

「結核」第12卷第4號ニ揭載。

宿題

75. 血液像竝ニ血液諸反應ヨリ觀タル肺結核ノ豫後判定ノ基準

勝沼精藤（名古屋醫科大學敎授）

「結核」第12卷第5號ニ揭載。

宿題

76. X線像ヨリ觀タル肺結核ノ豫後判定ノ基準

有馬英二（北海道帝國大學敎授）

「結核」第12卷第6號ニ揭載。

77. 綜合的考察

熊谷岱藏（東北帝國大學敎授）

（抄錄ナシ）

78. 肺結核横隔膜神經捻除術ノ成績及ビ血液像、赤沈度ノ消長ニ就テ

向野定一(敦賀病院内科)

肺結核ノ氣胸療法適應症ガ肋膜癒著及其ノ他ノ事情ノタメ外科的手術(横隔膜神經切除(捻除)術、胸廓成形術、其ノ他)ヲ施シソノ結果治癒輕快ヲ認メシ報告ハ東西ヲ通ジ多數ニ存ス、余等モ適應症ニ外科的手術ヲ施シ次ノ成績ヲ得タリ。

	症例數	臨牀治癒	極良好	良好	增惡
絕對適應	11	5	3	3	0
相對適應	8	3	3	1	1
禁忌	3	0	0	0	3

以上ハ手術後半ケ年ノ短期成績ナルモ臨牀上概シテ絕對、相對適應症ニ施セシ時ハ共ニ手術的效果ヲ認メ、禁忌型ハ手術的效果ハ無效ト認ム。尙是等22名ノ施術者ノ2ケ年後ニ於ケル生存ヲ調シタルニ生存者1名ナリ。次デ5ケ年後ニ於ケル總括成績ハ早期死亡5名。晩期死亡者11名生存者6名ナリ、以上ノ成績ハ既報諸家ノ成績ト略ゝ一致ス。

惟フニ肺結核ノ治療成績ハ短時日ヲ以テスルハ當ヲ得ザルモ既述ノ外科的手術ハ病症ノ輕快ニハ相當ノ效果アルヲ認ム。又施術後數ケ月間ニ亙リ臨牀觀察、血液像、赤沈度ノ消長ヲ觀察シタルニ種々異例アリテ一定セズト雖モ大凡ハ諸家ノ報告ニ略ゝ一致シ臨牀治癒型ハ輕快スルニツレテ各種所見好變シ良型又增惡型ハ各々所見ハ好變スルモノ少ク不變又ハ增惡スルモノ多シ。

79. 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(第二報)

栗本清次(阪大今村内科)

横隔膜神經捻除竝ニ人工氣胸ノ肺臟ニ及ボス影響ニ就キ研究セントシテ健常家兎ヲ使用シ、市場販賣墨汁ノ3倍液。4%「カルミン」液、人型結核菌ヲ注入材料トシテ次ノ實驗ヲ行ヘリ。

1. 一側ニ横隔膜神經捻除術及ビ人工氣胸ヲ施行シ、直後及ビ一定時日經後ニ耳靜脈ヨリ墨汁液ヲ注入シ、兩肺ニ於ケル其ノ沈着程度比較セルニ非施術側肺ニ於テ沈着著明ナルヲ認ム。殊ニ一側ニ人工氣胸ヲ作成スル場合、而モ其ノ注入空氣多量ナルモノニ於テ著シキ結果ヲ得、時間的關係ハ施術直後ニ於テ其ノ影響大ナルモ時日ヲ經過スルニ從ヒ影響減少ス。

2. 一側ニ捻除術ヲ施行シ、「カルミン」液氣道内注入ヲ行ヒ、兩肺ニ於ケル吸引「カルミン」液ニ依ル著色程度ヲ比較スルニ非施術側ニ於テ強度ナルモノ多シ。

3. 一側ニ横隔膜神經捻除術ヲ施行シ、直後及ビ一定時日經過後ニ200分ノ1、100分ノ1「ミリグラム」ノ人型結核菌ヲ靜脈内注入ヲ行ヒ、1ケ月經過後兩肺所見ヲ肉眼的、組織學的ニ比較スルニ非施術側ノ肺臟所見ハ施術側肺臟所見ニ比シテ著明ナルモノ多ク、而モ該關係ハ施術直後ニ注入セルモノニ於テ最モ大ナリ。

4. 前同量ノ人型結核菌ヲ注入後10日目ニ一側ニ捻除術ヲ施行シ1ケ月經過後兩肺所見ヲ比較スルニ其ノ關係前者ノ場合ニ於ケルガ如ク著明ナラズ。

5. 尙一側ノ胸壁ヲ壓迫シツヽ墨汁液靜脈内注入ヲ行ヒ、兩肺臟ニ於ケル沈着程度ヲ比較スルニ非壓迫側肺臟ニ於ケルモノハ壓迫側ニ於ケル夫レニ比シテ著明ナリ。

本實驗ニヨリ横隔膜神經捻除側ノ反對側即チ萎縮セラレザル肺臟ニ於テ施術直後注入物ノ沈着多ク、又施術直後結核菌注入ノ場合非施術側肺臟ニ於テ所見多キハ注意ス可キ事實ト信ズ。

80. 人工氣胸ニ關スル研究(第二回報告)

橋本德治郎(京都醫科大學飯塚内科)

人工氣胸ニヨル肺臟機能ノ制限ハタヾニ肺臟機能ノミナラズ他臟器ノ機能乃至血液諸成分ノ變化ヲモ招來スルモノニシテ是等諸變化ハ送氣量ニ影響セラルルハ勿論ナリ。

著者ハ健康成熟家兎ニ片側或ハ兩側ノ氣胸術ヲ施シ血液諸成分特ニ殘餘窒素(Kjedahl)、血液瓦斯(酸素・炭酸瓦斯)(Van Slyke)、血中沃度酸値(近野氏原法ノ西垣氏變法)、總脂肪竝ニ「ヒヨレステリン」(Bloor)ノ消長ヲ檢シ、併セテ赤血球直徑(Manassein u. Georgopulos)ノ動搖ヲ檢索セリ。既述血液諸成分ノ變化ハ氣胸ノ一側性ナルガ兩側性ナルカ竝ニ插入空氣量ニ關スルコト大ナリ。而シテ人工氣胸ガ生體ニ「馴レ」ノ現象ヲ招來スル事實ハ既ニ昨年本學會ニ於テ發表セリ。人工氣胸裝置ハ恩師飯塚教授ノ創案ニナレル携帶人工氣胸器ヲ用ヒ、採血ハ家兎ヲ一定時間空腹ニオキタル後ニ行ヘリ。實驗成績ハ凡テ平均値ヨリ述ブルコトヽス。

人工氣胸ノ殘餘窒素ニ關スル實驗ノ一部ハ既ニ本總會ニ於テ發表セルヲ以テ今回ハ家兎10頭ヲ等分シテ第一列第二列實驗トナシ共ニ1回ノ兩側人工氣胸(送

氣量各30竡)ヲ施セル結果ニ就テ見ルニ、殘餘窒素ハ第一列第二列實驗ニ於テ既ニ氣胸後5時間ニシテ減少ノ傾向ヲ示シ、24時間及ビ3日後ハ氣胸前ニ比シ半以上ノ減少ヲミタリ。卽チ第一列實驗ニ於テ氣胸前2回ニ亙リ檢セル 33.95 mg%ノ殘餘窒素ハ術後漸次減少シテ24時間後及ビ3日後ハ共ニ 12.25 mg %ヲ示シ、第二列實驗亦同樣ニシテ施術前ノ 33.95 mg%、30.10 mg% ハ24時間後、竝ニ3日後ハ劇減シテソレゾレ 14.35 mg%、10.50 mg %ヲ示セリ。

更ニ血液瓦斯(酸素•炭酸瓦斯)ノ影響ヲ家兎8頭ト竝ニ2頭ノ對照ニ就キ2日ノ間隔ヲ以テ右側人工氣胸(20竡)ヲ5回施シ、後送氣量ヲ增加シテ(50竡)施術シ、其間4日毎ニ5回ニ亙リ測定セルニ酸素ハ終始不變ナリシモ炭酸瓦斯ノミ最後ニ於テ僅ニ上昇セリ。卽チ施術前3回ニ亙ル炭酸瓦斯ノ測定ニハ約 36 Vol%前後ヲ得、最終ノ檢査ニ於イテハ 49 Vol %ニテ稍〻增加セルモ後更ニ兩側氣胸(各30竡)ヲ施セルニ寧ロ下降シテ 44.5 Vol %ヲ示シ、本實驗ニテハ終始特別ノ變化ヲ認メ難シ。既述血液瓦斯實驗ト同樣ノ方法ニヨリ10頭ト更ニ2頭ノ對照家兎ニ就キ血中沃度酸値ヲ檢スルニ終始著變ヲ認メザリキ。

然ルニ8頭ノ家兎ヲ等分シテ第一列•第二列實驗トナシ1回ノ兩側氣胸(各30竡)ヲ施セルニ、其ニ酸素ニハ何等影響ヲ認メザリシモ、炭酸瓦斯ハ增加シ施術後2日ニシテ最高ニ達シ爾後正常ニ復歸スル傾向ヲトレリ。卽チ第一列實驗ニオイテハ氣胸前2回檢セル 48.71 Vol %竝ニ 45.71Vol %ノ炭酸瓦斯ハ施術2日後 53.19 Vol %ニ增加シ、第二列實驗ニ於テモ亦氣胸前ノ 41.12 Vol %、 39.50 Vol %ハ施術2日後 49.64 Vol %ニ增加セリ。

尙同樣ニシテ第一列第二列實驗ニ各々4頭ヲ配列シ血中沃度酸値ヲ檢セルニ、氣胸後共ニ減少シ2日後最低値ヲ示シ、次デ正常ニ復歸セリ。卽チ第一列實驗ニ於テ氣胸前2回ノ測定ニヨル 0.137ccm 及ビ 0.131 ccm ノ沃度酸値ハ漸次減少シ術後2日ニシテ 0.079 ccm ヲ示シ、3日ニシテ術前ノ値 0.133ccm ニ復歸セリ。第二列實驗亦全ク同樣ノ經過ヲ辿レリ。コヽニ於テ亦人工氣胸が生體ニ「馴レ」ノ現象ヲ招來スルヲ見ルベシ。

尙總脂肪竝ニ「ヒヨレステリン」ノ影響ヲ知ラントシ第一列第二列第三列ニ分チソレゾレ4頭•3頭•3頭ヲ配シ更ニ各列ニ1頭宛ノ對照ヲオケリ。卽チ三例共ニ最初1回ノ各送氣量 30 竡ノ兩側氣胸ヲ施シ其後3日ニ亙リ檢セルニ影響ナキヲ以テ、爾後3回ニ亙リ毎日兩側氣胸(各 20 竡)ヲ施セルニ「ヒヨレステリン」量ニハ動搖ヲ認メザリシモ、第2回氣胸後ヨリ顯著ナル總脂肪量ノ增加ヲ證セリ。卽チ第一列ニ於ケル氣胸前2回測定セル 300 mg %及ビ 304 mg %ノ脂肪ハ連日氣胸第2回後ニハ 474 mg%、第3回後ニハ 566 mg %ニ劇增セリ。第二列•第三列實驗モ全ク同樣ノ成績ヲ得タリ。又赤血球直徑(第一列•第二列實驗各4頭宛)ハ兩側氣胸(各30竡)ニヨリテ甚シク影響セラレ既ニ術後2時間ニシテ增大シ3日ニシテ增大極度ニ達シ次デ正常ニ歸ヘル傾向ヲ示セリ。卽チ第一列實驗ニテハ氣胸前2回ニオケル赤血球直徑ノ中庸價ハ其ニ 6.95 μナリシガ術後2時間ニシテ 7.36μヲ數ヘ後漸次增大シテ3日ニハ 7.74μトナリ5日ニハ 7.26μニ減シ後漸次復舊ノ傾向ヲ示セリ。第二列實驗亦全ク同樣ナリ。

更ニ著者ハ四鹽化炭素(體重毎竡 0.2 竡經口的投與)ヲ以テ肝臟障碍ヲ惹起セシメテ生ズル血液諸成分特ニ、殘餘窒素•血中沃度酸値竝ニ結合血糖(飯塚敎授微量測定法)ハ兩側人工氣胸(各30竡)ニヨリ肺臟機能ヲ制限スルトキ如何ナル動搖ヲ招來セラルヽカヲ檢セリ。凡テ本實驗ニ於テ四鹽化炭素投與ニヨル影響ヲバ對照實驗トナシソレゾレ家兎4頭ヲ配シ、更ニ四鹽化炭素投與直後ニ氣胸術ヲ行ヘル實驗ハ第一列•第二列トナシ各列4頭ヲ配セリ。

對照實驗ニ於テハ殘餘窒素•血中沃度酸値•結合血糖ハ共ニ著明ニ上昇セリ。然ルニ四鹽化炭素支給直後ニ兩側氣胸ヲ施ストキ殘餘窒素ハ漸次減少シ4日後變化更ニ著明ナリ。血中沃度酸値ハ對照ニテハ增加スルモ人工氣胸後ニハ何等動搖ヲ認メザリキ。結合血糖ハ氣胸後減少シ術後1日乃至2日ニシテ變化最モ著シク3日後ニハ正常ニ歸セル傾向ヲ示セリ。

卽チ肝臟機能障碍ニヨリテ生ズル既述血液諸成分ノ變化ハ肺臟機能制限ニヨリテツヨク抑制セラルヽヲ知レリ。

81. 人工氣胸ニ關スル實驗的研究

堂森芳夫(金澤醫科大學谷野內科)

余ハ前年度內科學會ニ於テ家兎ヲ用ヒ閉鎖性竝ニ開放性氣胸ヲ施行シ其ノ血液瓦斯及ビ血液臟器乳酸ニ及ボス影響ニ就キ報告セリ。

演者ハ更ニ乳酸ノ原料タル糖原及ビ血液瓦斯ノ動搖

ト密接ナル關係ニアル呼吸性瓦斯交換ト氣胸ノ關係ニツキ實驗セリ。依リテコヽニ報告セント欲ス。

1. 臟器糖原ニ關スル實驗

臟器(肝、脚筋)ニ强「アルカリ」ヲ加ヘテ加熱溶解シ糖原ヲ遊離セシメ次デ强鹽酸ヲ以テ糖ニ轉化シ次デ之レヲ中和シA及ビBニ二等分シAニ就キ Hagedorn-Jensen 氏法ニヨリ還元力ヲ測定シBニ强「アルカリ」ヲ加ヘ加熱シテ糖ヲ破壞シ之レヲ中和シ再ビ Hagedorn-Jensen 氏法ニヨリ糖以外ノ還元力ヲ測定ス此ノ場合ニ於ケル A-B ハ糖原ニ由來スル糖量ナリ。故ニコノ糖量ヨリ糖原量ヲ換算ス。

(1)閉鎖性氣胸

注入空氣大量(「プロキロ」40cc)ノ場合ト雖臟器糖原量ハ氣胸後凡ンド變化セズ唯右側氣胸ノ場合ニ於テノミ氣胸後2時間ニ至リ僅カニ減少スルモノヽ如シ。

(2)開放性氣胸

左側氣胸ニアリテハ開放口ノ大小ニ關ラズ凡ンド不變ニ止マル。唯開放口大ナル場合(2cm×1cm)ニ於テ氣胸後2時間ニ至リ極メテ輕度ノ減少ノ傾向ヲ示ス。然ルニ右側氣胸ニ在リテハ開放口大ナル場合及ビ中等大(4mm)ノ時氣胸後5分乃至15分ニシテ既ニ著明ナル減少ヲ來シ更ニ漸次下降ス。

開放口小ナル場合(2mm)ニアリテハ氣胸後1時間前後ニ於テ著明ニ減少シ更ニ下降ノ傾向ヲ取ル。而シテ糖原ノ減少度ハ血液臟器ニ於ケル乳酸ノ增加率ト略ヽ相正比ス。

卽チ右側開放性氣胸ニ於テハ所謂 Meyerhof 氏ノ Oxydativephase ノ障碍アルヲ物語ルモノニシテ酸素缺乏强度ナルニヨリ組織ニ於ケル酸化作用著シク障碍セラレ血中炭酸瓦斯量ノ減少スルモノナルヲ更ニ確メ得タリ。右側閉鎖性氣胸及大ナル開放口ノ場合左側開放性氣胸ニ於テ氣胸後2時間ニ至リ肝ニ於テノミ糖原ノ僅カニ減少スルハ氣胸ニ依リ循環障碍ヲ惹起シ肝、腦、鬱血ヲ招來スルモノナルベク他ノ場合ニアリテ血中酸素ノ減少ヲ來ス場合ト雖モ糖原ノ不變ニ止ルハ恐ラク血流速度ノ變化等ニヨリテヨク代償セラレ酸化機能ノ障碍起ラザルモノト思惟セラル。

(2)呼吸性瓦斯交換ニ關スル實驗

每分呼氣量ヲ測リ其ノ分析ニヨリテ每分酸素吸收量炭酸瓦斯排泄量ヲ算出シ以テ呼吸比ノ狀態ヲ知リ氣胸後ニ於ケル是等ノ量ノ變化ヲ比較シ併セテ呼吸數呼吸運動ノ狀態ヲ觀察ス。

(1)閉鎖性氣胸

注入空氣量「プロキロ」20cc 及 30cc ノ場合ニアリテハ呼吸數呼吸量增加シ以テヨク瓦斯交換ハ代償セラレ酸素呼吸量炭酸瓦斯排泄量ハ凡ンド變化セズ。故ニ呼吸比モ亦不變ニ止ル。

注入空氣量「プロキロ」40cc ノ場合ニハ右側氣胸ニ於テハ每分呼吸數呼吸量ハ增加スト雖ヘドモ酸素吸收量ハ明ニ減少ス。而シテ炭酸瓦斯排泄量ハ氣胸後一旦術前ノ狀態ニ保持セラルヽモ時間ノ經過ト共ニ每分呼吸數呼吸量ノ下降ニ伴ヒ漸次障碍セラルヽニ至ル。然レドモ其ノ狀態酸素吸收ニ比シ旺盛ナリ、故ニ呼吸比ハ上昇ス。

(2)開放性氣胸

左側氣胸ニ於テソノ開放口小ナル場合呼吸數呼吸量ハ增加シ以テ瓦斯交換ハヨク代償セラレ凡ンド不變ニ止ル。シカルニ開放口中等大及大ナル場合ニハ酸素吸收ハ明カニ障碍セラル。炭酸瓦斯排泄ハ酸素吸收ニ比シ速カニ旺盛ナル狀態ニアリ氣胸後一旦術前ヲ凌ギ後漸次下降ス。故ニ呼吸比ハ上昇ス。

右側氣胸ニアリテハ氣胸後呼吸數增加スルモ呼吸量酸素吸收量炭酸瓦斯排泄量共ニ凡ンド相平行シテ著明ニ減少シ更ニ時月ノ經過ト共ニ益ヽソノ度ヲ加ヘ呼吸數モ亦漸次下降ス。シカシテ開放口ノ大ナル程ソノ影響ハ早ク而モ强クアラハル。

卽チ氣胸ト呼吸性瓦斯交換ノ關係ハ閉鎖性氣胸ニアリテハ注入空氣量ノ多寡氣胸ノ左右別ニヨリ開放性氣胸ニテハ開放口ノ大イサ及氣胸側ノ左右ソノ影響ヲ異ニシ閉鎖性氣胸及左側開放性氣胸ニ於ケル瓦斯交換ノ態度ハ血液瓦斯ニ於ケル變化トヨクソノ傾向一致スルモ右側開放性氣胸ニアリテハ炭酸瓦斯排泄及ビ酸素吸收ノ著シキ障碍アルヲ以テ血中酸素量ノ著明ナル減少ト共ニ炭酸瓦斯量ハ增加スベキモノナリト考ヘラルヽニ關ラズ却ツテ減少セルハコレ組織ニオケル酸化機能ノ障碍著シキヲ物語ルモノナリト信ズ。

82. 人工氣胸ニ於ケル肺容量ノ變化ニ就イテ特ニ肺殘氣ニ就イテ

菊池武夫(東北帝大醫學部熊谷內科)

肺臟機能檢查中肺活量測定ノ最モ簡明ナル事ハ近時明確トナレルガ呼吸機能ノ制限セラレル人工氣胸時ニ於テ肺活量肺殘氣竝ニ全肺容量ハ如何ニ變化シ行クカ且ツソレ等ハ臨牀的所見ト如何ナル關係ニアル

人工氣胸施行者ノ豫後

	輕快	不變	增惡	死亡	合計	
第1屬	14				14	
第2屬	20	5			25	
第3屬	17	17	1		35	
第4屬			1	4	5	
合　計	51	22	2	4	79	目下觀察中4人

カヲ知ルハ興味アル問題ナラン。

(1)實驗方法。

余等ハ 83 名ノ肺結核患者ニ於テ 3 回乃至 35 回ニ渡ル總計 900 餘回ノ人工氣胸ヲ實施シ(此ノ內 6 名ハ兩側施行)ソノ前後ノ肺活量ヲ熊谷式肺活量計ニヨリ肺殘氣ハセンドロイ、ヒラー、バンスライク氏法ノ一部改良セル裝置ニテ測定セリ。

77 名ノ片側氣胸施行者中完全氣胸ヲ生ゼシ者 43 名他ハ部分氣胸ナリキ。

肺活量ノ測定ハ食後少クトモ 30 分後施行シ又氣胸後ノ肺活量ハ施行直後乃至 8 時間以內ニ測定シタリサレド氣胸直後極度ノ胸痛或ハ不快感ヲ起セル等止ムヲ得ザルモノハ翌朝之ヲ測定セリ。

人工氣胸用瓦斯トシテハ當敎室海老名博士研究ニ成レル炭酸瓦斯 6 酸素 4 窒素 90 容量ノ混合瓦斯ヲ使用シタリ。

(2)每回氣胸施行直前ノ肺活量ノ變化。

先ヅ各患者ノ每回氣胸施行直前ノ肺活量ノ變化ヲ觀察シテ行キシ處大體左ノ四項目ニ分類サレル事ヲ知レリ。

第1屬　每回氣胸施行直前ノ肺活量氣胸ヲ行ハザル最初ノ肺活量ヨリ次第ニ增加シ行クモノ(14 名)

第1例 [redacted]

第2例 [redacted]

第3例 [redacted]

此ノ 14 名中完全氣胸ヲ生ゼシ者ハ 10 名ニシテ他ハ部分氣胸ナリキ。

第2屬　每回氣胸施行直前ノ肺活量氣胸ヲ行ハザル最初ノ肺活量ト大體變化ナキモノ(25 名)

第4例 [redacted]

第5例 [redacted]

第6例 [redacted]

此ノ 25 名中兩側施行者 1 名アリ 23 名ノ片側施行者中 15 ニオイテ完全氣胸ヲ生ジ他ハ部分氣胸ナリキ。

第3屬　每回ノ氣胸施行直前ノ肺活量最初ノ數回ノ間ハ減少シ行クモソノ減少緩慢ニシテ大體或程度ニ落付クモノ(35 名)

第7例 [redacted]

第8例 [redacted]

第9例 [redacted]

此ノ內兩側施行者 3 名アリ 32 名ノ片側施行者中完全氣胸ヲ生ゼシモノ 17 名他ハ部分氣胸ナリキ。

第4屬　每回氣胸施行直前ノ肺活量一直線的ニ每回每ニ減少シ行クモノ(5 名)

第 10 例 [redacted]

第 11 例 [redacted]

5 名中兩側施行者 2 名アリ 3 名ノ片側氣胸施行者中 1 名完全氣胸ナリキ。

(3)每回氣胸施行直前ノ肺殘氣ノ變化。

次ニ以上述ベシ四ツノ肺活量ノ變化ニ相當セル場合ノ肺殘氣ノ變化ヲ述ベン。

第1屬　此ノ場合ノ氣胸直前ノ肺殘氣ハ氣胸ヲ行ハザル最初ノ値ヨリ多少宛增加シテキル、而シテ肺殘氣ト肺活量ノ比ハ最初ノ比ト大體同一デアル。

第 12 例 [redacted]

第2屬　此ノ場合ノ每回氣胸直前ノ肺殘氣ハ最初ノ値ト大體差ガ少イ、而モ肺殘氣ハ肺活量トノ比ハ最初ノ比ト大體變化ヲ見ズ。

第 13 例 [redacted]

第3屬　每回氣胸直前ノ肺殘氣ハ最初ノ値ヨリ次第ニ減少シテキル、而シテ肺活量トノ比ヲ見ルニ最初氣胸ヲ行ハザリシ時ノ比ハ略ゝ同一ノモノト增加スルモノトアリ。

第 14 例 [redacted]

第 15 例 [redacted]

第4屬　此ノ場合一般容體ノ惡化ト呼吸困難等ノ爲肺活量ノ測定ノミ成功セルモ肺殘氣ノ測定ハ不可能ナリキ。

(4)每回氣胸施行直前ノ全肺容量ノ變化。

第1屬　此ノ場合ニ相當セルモノニテハ每回氣胸直前ノ全肺容量ハ最初ノ値ヨリ次第ニ增加シ行ケリ。

第 12 例 [redacted]參照。

第2屬　此ノ場合ハ最初氣胸ヲ行ハザル値ノ近邊ヲ上下シ大體變化ナシ。

第 13 例參照。

第3屬　此ノ場合ノ全肺容量ハ次第ニ減少シ行キ大

體或値ニ落付ケリ。

第4屬　肺殘氣測定不成功ノ爲經驗ナキモ、次第ニ減少シ行クモノナラン。

(5)每回氣胸施行直後ノ肺活量、肺殘氣、全肺容量ノ變化。

次ニ氣胸直後ノ肺活量ノ變化ヲ見ルニ第1回直後ニ於テハ殆ンド總ベテノ患者ガ送入量ヨリ甚ダシク減少セリ。

第1、第2、第3、第4、第7、第9例參照。

而シテ回ヲ追フテ進ムト共ニソノ減少量ハ小トナリ送入量ヨリ少キ減少ヲ見ルニ至ル。

是等肺殘氣ノ方面カラ見ルニ數回施行後ニオイテ、肺活量ノ減少送入量ヨリ大ナルモノニアリテハ却ツテ施行前ヨリ大ナル値ヲ取ル場合ヲ觀ル(第12例、第14例、第15例參照)從ツテ肺殘氣ト肺活量ノ比ハ甚ダ大トナレリ、卽チ人工氣胸ニヨリ最大呼位ノ變化ヲ起セシ結果ニ原因ス。

次ニ氣胸直後ノ全肺容量ノ減少ハ第1回肺活量ノ減少著シキ者ニテハ矢張リ大ナル減少ヲ示シ數回施行後ニテハ略ゝ送入量ニ近キ値ノ減少ヲ見ル第12第13第14例參照。

以上4屬ノ臨牀的所見竝ニ豫後(表參照)

第1屬　此ノ項目ニ屬セル者14名ノ入院中ノ經過ヲ見ルニ肺活量ノ增加ト同時ニ何レモ短日月ノ中ニ體重ハ增加シ赤血球沈降速度ハ恢復シ、喀痰中ノ結核菌モ證明サレズ速ニ恢癒セリ(第1第2第3例參照)

第2屬　此ノ項目ニ屬セル者25名中輕快ニオモムケルモノ20名(第4第5第6例參照)變化ナキモノ5名アリ(第13例參照)卽チ之ニ屬セル物ノ經過ハ良好ナル者多シ。

第3屬　此ノ項目ニ屬スル35名中輕快ニ赴ケル者17名(第7第9例參照)アルモソノ恢復ハ第1屬程速ナラズ、經過ノ一進一退セルモノ17名(第8例參照)アリ。

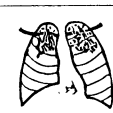
第4屬　此ノ項目ニ屬セル者ノ豫後ハ絕對不良ナリ5名中4名ハ入院中死亡シ1名ハ增惡セリ。

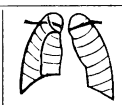
(7)結論是ヲ要スルニ人工氣胸每回施行直前ノ肺活量、肺殘氣ノ變化ハ全ク相平行セルモノニシテ、肺活量ヲ測定スルモ肺殘氣ヲ測定スルモ全ク同一ノ意味ヲ有ス、而シテ是等ガ測定ハ肺結核患者ノ豫後ヲ決定スル上ニ有效ナリ。

第1例　[redacted](18歲)兩側肺結核　身長162糎

回數	X線像	月日	氣胸前肺活量(ccm)	氣胸後肺活量(ccm)	同差(ccm)	送入量(ccm)	月日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體溫	喀痰中結核菌
1		23/VIII$_{33}$	2380	1060	1320	250	17/VIII	99	41.70	38.5°～36.3°	(+)
2		27/ ,,	1860	800	1060	400					
3		7/IX	2900	2270	630	500					
4		16/ ,,	2700	2250	450	400	15/IX	20	45.30		
5		22/ ,,	2750	2530	220	500					
6		7/X	2750	1500	1250	700					
7		19/ ,,	3050	2850	200	700	20/X	3.5	49.50		
8		23/ ,,	2910	1710	1200	500					
9	氣胸前	30/ ,,	2950	2040	910	700	16/XI	1.5	52.50		
							10/XII	15	55.50		
		20/XII	3100				27/XII	2	55.80	36.8°～36.3°	(−)

第2例　[redacted](18歲)兩側肺結核

回數	X線像	月日	氣胸前肺活量	氣胸後前活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體溫	喀痰中結核菌
1		25/III$_{33}$	1683	1104	579	300	21/XI$_{32}$	85		38.7°～37.2°C	(卅)
2		31/ ,,	1907	1538	369	300	16/XII	50	36.70		
3		15/IV	1846	1107	739	500	12/I$_{33}$	43	47.0		

4→		4/V	2094	1107	987	450					
5		22/,,	1723	1538	185	500	14/II	32	48.60		
6		12/VI	2276	1723	553	600				36.8°～36.0°	(+)
7	氣胸後	23/,,	2190	1850	340	600	1/III	36	49.0		
8→		3/VII	2140	1700	440	600					
9		11/,,	2150	1900	250	300	24/IV	31	48.80		
10		22/,,	2146	1566	580	500					
11	氣胸後	31/,,	2136	1540	596	600	20/V	33	48.50		
12		10/VIII	2180	1550	630	700					
13→		18/,,	2120	1300	820	700	7/VI	35	49.40		
14		16/IX	2240	1475	765	500					
15		13/X	2320	1350	970	500	12/VII	33	49.70		(+)
16	氣胸後	7/XI	2140	1730	410	500					
17		20/,,	2200	1700	500	500	8/VIII	24	50.30		
18		5/XII	2100	1600	500	500					
19		16/,,	2150	1600	550	500	7/IX	24	51.20		
20		27/,,	1900	1700	200	600				36.8°～36.2°	(−)
							7/X	13	52.0		
							20/XI	20	54.20		
							22/XII	10	55.20		(−)

第 3 例　[redacted](29 歲)早期浸潤　身長 165 糎

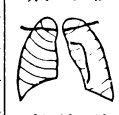
回數	X 線 像	月　日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月　日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體　溫	喀痰中結核菌
1		11/V$_{33}$	3753	3199	554	400	6/V	48	48.8	37.4°～36.3°C	(−)
2		17/,,	3753	3323	430	400					
3		24/,,	3569	3076	493	400	20/,,	36	51.80		
4		31/,,	4123	3692	431	500					
5		7/VI	4307	3692	715	600					
6		16/,,	3770	3190	580	600	14/VI	18	52.80		
7→		24/,,	3944	3480	464	600					
8		3/VII	4050	2650	1400	700	1/VII	12	54.05		
9	氣胸後	14/,,	4000	3390	610	700					
10		26/,,	3850	2750	1100	700					
11→		7/VIII	3850	3120	730	700					
12		18/,,	3700	3000	700	800	20/VIII	10	55.60		
13		2/IX	4100	3600	500	600					
	氣胸前						10/IX	18		37.0°～36.0°C	(−)

第 4 例　[redacted](18 歲)兩側肺結核　160 糎

回數	X 線 像	月　日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月　日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體　溫	喀痰中結核菌
1		25/IV$_{33}$	2153	1599	554	500	22/IV	108	46.6	38.4°～36.3°	(++)
2		29/,,	1723	1353	370	500					
3		9/V	1723	1415	308	800					
4		25/,,	2030	1538	492	800	26/V	50	48.6		
5		10/VI	2030	1566	464	600	5/VI	66	49.2		

回數	X線像	月日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體溫	喀痰中結核菌
6→		28/,,	1972	1624	348	600					
7		17/VII	1960	1880	80	600	3/VII	66	49.3		
8		5/VIII	2160	1800	360	700	4/VIII	84	49.3		
9		24/,,	2260	1640	620	600					
10	氣胸後	9/IX	2110	1940	170	600	7/IX	69	49.7		
11		25/,,	2010	1730	280	600					
12→		11/X	2000	1740	20	600	12/X	41	51.0		
13		28/,,	2000	1700	300	600					
14		15/XI	2080	1800	120	600	13/XI	53	53.2		
15		4/XII	2150	1750	400	600	9/XII	57	54.4		
16	氣胸後	20/,,	2150	1770	380	500					
17		12/I_{34}	2250	1850	400	500	12/I	55	55.8		
18		31/,,	／	／	／	500					
19		24/II	2300	1700	600	600	25/II	31	56.8	36.8°～36.2°	(+)

第 5 例 [redacted] (20 歲)左側上葉肺結核(151 糎)

回數	X線像	月日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體溫	喀痰中結核菌
1		15/VII$_{33}$	2300	1900	400	350	4/VII	32	43.40	37.3°～36.0°	(−)
2		22/,,	2300	1900	400	500					
3→		3/VIII	2400	2200	200	600	10/VIII	17	48.6		
4		17/,,	2480	2125	355	600					
5		30/,,	2200	2080	120	300					
6		13/IX	2200	2150	50	600	6/IX	17	49.60		
7		9/X	2350	1900	450	500	3/X	36	51.00		
8→	氣胸後	28/,,	2250	2050	200	600					
9		25/XI	2180	1551	629	600	12/XI	33	52.40		
10		20/XII	2250	1600	650	500	28/XII	26	52.60		
11		16/I_{34}	2350	1900	450	400	26/I_{34}	29	53.40		
	氣胸後	17/II	2310				22/II	27	53.50	36.8°～36.2°	(−)

第 6 例 [redacted] (22 歲)兩側肺結核(181.8 糎)

回數	X線像		月日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體溫	喀痰中結核菌
1		左	28/VI	4123	3876	247	500	27/VI	43	64.70	38.0～36.8°	(+)
2		(,,)	3/VII	4123	3500	623	500					
3		(,,)	12/,,	4190	3670	520	600	15/VII	35	66.55		
4		(,,)	22/,,	4370	4050	320	600					
5		右	1/VIII	4210	3950	260	500					
6→		左	7/,,	4000	3200	800	400					
7		右	10/,,	3700	3200	500	300					
8		左	16/,,	4050	3500	550	400					
9	氣胸前	右	21/,,	3900	3700	200	500	21/VIII	19	66.8		
10		左	26/,,	3940	3840	100	500					
11		右	31/,,	4150	3680	470	500					
12		左	6/IX	4170	3230	940	500	6/IX	15	67.30		
13	氣胸前	右	11/,,	4350	3650	700	550					

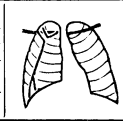
14		左	18/,,	3920	2850	1070	700					
15		右	21/,,	3450	3000	450	500	29/IX	11	70.0	36.8～36.3	(—)
16		左	3/X	4040	3000	1040	700					

第 7 例　[redacted](27 歲)再燃性浸潤(175 糎)

回數	X 線 像	月　日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月　日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體　溫	喀痰中結核菌
1		27/VI	3220	2726	494	400	21/VI	41	63.0	38.8°～36.8°	(—)
2		3/VII	3330	2620	710	400					
3		10/,,	2740	2150	590	400	10/VII	20.5	63.75		
4→		27/,,	2550	2100	450	400					
5		4/VIII	2200	1950	250	400	4/VIII	13.6	62.0		(+)
6		10/,,	1980	1800	180	300					
7		17/,,	2100	1900	300	350					
8	氣胸後	24/,,	2500	1800	700	550					
9		31/,,	2000	1750	250	450					
10→		8/IX	2000	1700	300	400					
11		14/,,	2000	1850	150	400					
12		22/,,	1880	1650	230	400	22/IX	20	61.60		
13		2/X	／	／	／	500					
14	氣胸前	10/,,	1750	1700	50	400	24/X	30	61.90		(—)
15→		9/XI	2120	1850	270	400					
16		25/,,	2090	1980	110	400	13/XI	31.5	63.0		
17		9/XII	2030	1470	560	500	11/XII	25	64.60		
18		27/,,	1940	1870	70	400					
19	氣胸前	10/I_{34}	2250	2030	220	300	11/I_{34}	21	65.30		
20		24/,,	2160	2020	140	300					
							14/II	26	67.45	36.8°～36.3°	(—)

第 8 例　[redacted](37 歲)兩側肺結核(身長 159 糎)

回數	X 線 像	月　日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月　日	赤血球沈降速度	體重(瓩)	體　溫	喀痰中結核菌
1		31/III$_{33}$	2399	2215	184	400	24/III	123	52.7	39.3°～36.2°	(++)
2		18/IV	2523	／		430					
3		26/,,	2399	2338	61	500	25/IV	120	54.80		
4		6/V	2461	2261	200	450	19/V	125	55.50		
5→		1/VI	2769	2469	300	400					
6		12/,,	2769	2461	308	600	6/VI	130	57.70		
7		26/,,	2461	1661	800	600					
8	氣胸後	1/VII	2399	2215	184	600					
9→		10/,,	2400	2350	50	600					
10		20/,,	2520	2270	250	600	16/VII	117	57.50	38.4°～36.4°	(++)
11		28/,,	2550	2000	550	500					
12		17/VIII	2180	2150	30	500	21/VIII	105	57.30		
13		4/IX	2200	2040	160	500					

14		11/,,	2050	1870	180	500	9/IX	119	57.2		
15→		19/,,	2070	1700	370	600					
16		6/X	2160	1880	280	500					
17		19/,,	2030	1670	370	500	21/X	118	56.10	37.3°～36.4°	(卄)

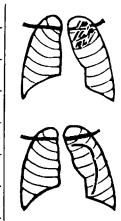
第 9 例 [redacted] (19 歲) 兩側肺結核(血行性撒布型)身長 157 糎

回數	X 線 像		月 日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月 日	赤血球沈降速度	體重	體 溫	喀痰中結核菌
1		右	16/VI	3384	2500	884	400	13/V	67	46.5	36.7°～36.4°	(—)
2		左	23/,,	2958	1972	986	500	10/VI	68	47.0		
3		右	6/VII	3000	2540	460	600					
4→		左	13/,,	3050	2240	810	200					
5		右	18/,,	2950	2540	410	300					
6		左	21/,,	3050	2590	460	500					
7		右	27/,,	2900	2220	680	350	31/VIII	36	48.60		
8→	氣胸後	左	5/VIII	2350	2200	150	300					
9		右	16/,,	2800	2300	500	400					
10		左	29/,,	3000	2250	750	310	27/VIII	50	50.30	36.8°～36.3°	(—)
11		右	1/IX	2750	2300	450	400					
12	氣胸後	左	13/,,	2750	2400	350	500	6/IX	35	50.70		
13		右	23/,,	2650	2150	500	400					
14→		左	5/X	2550	1550	1000	400					
15		右	10/,,	2600	2050	550	300					
16		左	19/,,	2750	1750	1000	400	14/X	35	53.50		
17→	氣胸後	右	4/XI	2850	2280	570	400	5/XI	24	54.0		
18		左	11/,,	2450	2200	250	350					
19		右	24/,,	2700	2350	350	500					
20		左	6/XII	2700	2100	600	400					
21	氣胸後	右	20/,,	2800	2400	400	400	10/VII	30	56.85		
22		左	10/I_{34}	2950	2350	600	500					
23		右	20/,,	3080	2380	700	500	8/I_{34}	40	58.10		
24		左	30/,,	2900	2250	650	500					
25		右	6/II	2600	2200	400	600					
26		左	17/,,	2600	2200	400	500	16/II	21	59.10	36.9°～36.0°	(—)
27		右	24/,,	2500	1900	600	500					

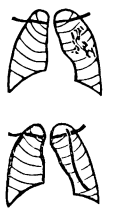
第 10 例 [redacted] (45 歲)左側肺結核 身長 171 糎

回數		月 日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月 日	赤血球沈降速度	體重	體 溫	喀痰中結核菌
1		5/V	3446	2092	1354	500	30/IV	70	55.1	37.3°～36.5°	(卅)
2		9/,,	2584	1969	615	500	5/V	91			
3		19/,,	2215	1538	717	600	3/VI	90	54.10	38.4°～37.3°	
		21/VI	死亡								

第 11 例　[redacted] (18 歲)左側肺結核＋腸結核　身長 150 糎

回數	X 線 像	月　日	氣胸前肺活量	氣胸後肺活量	同差	送入量	月　日	赤血球沈降速度	體重	體　溫	喀痰中結核菌
1		6/VI$_{33}$	1525	1052	473	300	2/VI	51		38.9°～36°	(－)
2		17/,,	1430	1080	350	250					
3		27/,,	1300	960	340	250					
4		10/VII	1230	860	370	350	1/VII	61	33.300		
5→		27/,,	1180	780	400	400					
6		12/VIII	1000	750	250	400	3/VIII	84	32.15		
7		24/,,	／	／	／	450				37.3°～36.4°	(－)
	氣胸後	4/XI	死亡								

第 12 例　[redacted] (51 歲)左側肺結核　身長 165 糎

回數	X 線 像	月日	氣胸	肺殘氣	肺活量	肺殘氣Ⅱ肺活量	肺活ノ量差	同肺容量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重	體　溫	喀痰中結核菌
1		8/IX$_{33}$	前	1350	2220	60.8	800	3570	910	400	17/VIII	65	48.30	37.8°～36.2°	(＋)
			後	1240	1420	87.3		2660							
2→		16/,,	前	1380	2400	57.8	620	3780	720	500					
			後	1280	1780	73.0		3060							
3		23/,,	前	1430	2450	58.7	530	3880	650	500	20/IX	31	50.30		
			後	1310	1920	68.2		3230							
4		30/,,	前	1420	2430	58.4	490	3850	530	500					
	氣胸後		後	1380	1940	71.1		3320							
5		7/X	前	1450	2270	63.8	800	3720	790	500					
			後	1460	1470	99.3		2930							
6		19/,,	前	1505	2520	59.7	700	4025	775	500					
			後	1430	1820	78.3		3250							
7→		28/,,	前	1390	2340	59.4	410	3730	450	400	20/X	19	52.10	36.8°～36.1°	(－)
			後	1350	1930	69.9		3280							
8		10/XI	前	1400	2350	59.9	430	3750	500	500					
	氣胸後		後	1330	1920	68.2		3250							
9		25/,,	前	1504	2360	63.7	410	3864	614	500	27/XI	23	53.50		
			後	1300	1950	66.6		3250							
10		9/XII	前	1435	2350	61.0	480	3285	545	500					
			後	1340	1900	70.5		3240							
11		23/,,	前	1550	2800	55.3	550	4350	530	500	26/XII	22	54.70		
			後	1570	2250	69.7		3820							
12		6/I$_{34}$	前	1620	2880	56.3	580	4500	520	500					
			後	1680	2300	73.0		3980							
13		20/I	前	1720	2900	59.3	400	4620	530	500					(－)
			後	1690	2400	70.0		4090							

第 13 例 [redacted] (32 歲)兩側肺結核 身長 162.8 糎

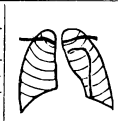
回數	X 線 像	月日	氣胸	肺殘氣	肺活量	殘氣肺活量	肺活量差	全肺容量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重	體溫	喀痰中結核菌
1		18/X	前	1504	2840	53.0	270	4344	583	300	9/IX$_{33}$	34	47.2	37.4	(+)
			後	1184	2570	46.0		3761							
2		23/,,	前	1420	2735	52.0	315	4155	558	600					
			後	1178	2420	48.7		3597							
3→		1/XI	前	1270	2524	50.3	526	3759	830	800			48.4	36.8	
			後	960	1998	53.1		2960							
4		15/,,	前	1400	2835	48.0	448	4235	628	700			48.3	36.4	
	氣胸前		後	1220	2387	51.1		3607							
5		2/XII	前	1480	3020	52.8	470	4500	615	700					
			後	1334	2550	52.3		3885							
6		19/,,	前	1420	2720	53.0	456	4140	679	700	19/XII	42	48.6	37.1°	(+)
			後	1197	2264	53.0		3461							

第 14 例 [redacted] (23 歲)右側肺結核 身長 164.5 糎

回數	X 線 像	月日	氣胸	肺殘氣	肺活量	殘氣肺活量	肺活量差	全肺活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重	體溫	喀痰中結核菌
1		9/X	前	1653	2735	66.0	1263	4388	543	400	15/IX	86	51.2	37.4°	(+)
			後	1373	1472	93.0		2845							
2		18/,,	前	1437	2051	70	263	3488	670	600					
			後	1024	1788	64		2812							
3		30/,,	前	1404	2156	65	578	3560	750	800	30/XI	67	51.50		
			後	1237	1578	78		2815							
4		1/XII	前	1400	2489	56	816	3890	810	800					
	氣胸前		後	1410	1673	84		3080							
5		14/,,	前	1400	2445	57	560	3845	690	700					
			後	1270	1880	67		3150							
6		28/,,	前	1388	2346	59	426	3734	730	700					
			後	1084	1920	56		3004							
7		22/I$_4$	前	1550	2668	58	438	4218	820	800	11/I$_{34}$	37			
			後	1160	2230	57		3390							
8		2/II	前	1470	2469	59	327	3939	540	600	6/II	62			
			後	1260	2142	58		3402							
9		2/III	前	1420	2400	58	200	3870	530	500			50.0	37.2°	(+)
			後	1140	2200	51		3340							

第 15 例 [redacted] (23 歲)兩側肺結核 身長 174 糎

回數	X 線 像	月日	氣胸	肺殘氣	肺活量	殘氣肺活量	肺活量差	全肺活量	同差	送入量	月日	赤血球沈降速度	體重	體溫	喀痰ノ結核菌
1		6/XII$_{33}$	前	1508	2877	52	204	4385	298	300	4/XII	1	84.10	37.1°～36.3°	(+)
			後	1414	2673	52		4087							
2		12/,,	前	1410	2716	52	510	4126	500	500					
			後	1420	2206	64		3626							

3		21/,,	前	1400	2716	51	363	4116	523	500					
			後	1240	2353	53		3593							
4→		31/,,	前	1280	2450	53	750	3730	580	500	$8/I_{34}$	7	85.20		
			後	1450	1700	90		3150							
5	氣胸後	$12/I_{34}$	前	1272	2350	54	550	3622	520	500					
			後	1300	1800	67		3100							
6		15/II	前	1400	2590	54	630	3990	850	800	29/I	3	85.40		
			後	1180	1960	60		3140							
											14/III	1	85.70	36.7°～36.0°	(+)

83. 偏側氣胸ニ於ケル肺呼吸ニ就テノ實驗的研究

横井藤太郎(金澤醫科大學谷野內科)

偏側性人工氣胸ノ肺呼吸ニ及ボス影響ニ就キテハ氣胸術實施上ノ必要ノタメ幾多ノ業績アルモ兩側肺臟ノ各個ニ就キテ之ガ影響ヲ直接觀察セルモノ稀ナリ。依テ此ノ點ニ就キテ聊カ實驗セル所ヲ報告セントス。實驗方法トシテ「ウレタン」麻睡家兎ニ特殊ノ氣管消息子ヲ用ヒテ左右肺臟ノ呼吸ヲ分割シテ營マシメ、之レヲ呼氣聚集器ニ連結シテ兩側肺臟ノ呼氣ヲ各個ニ聚集シ、一方氣胸瓦斯トシテ匈廷 10cc 及ビ 20cc ノ空氣、窒素、酸素、炭酸瓦斯ヲ以テ右側人工氣胸ヲ施行シ氣胸直後ヨリ 2 時間ニ亙ツテ兩側肺臟ノ呼吸上ノ變化ヲ觀察セリ。其ノ結果空氣、窒素及ビ酸素氣胸ノ際ニ於テハ共ニ毎分呼吸量、呼吸深度、毎分炭酸瓦斯排泄量、毎分酸素吸收量ハ術前ニ比シ氣胸側ニ在リテハ持續的減少ヲナシ反對側ニ在リテハ持續的增加ヲ觀ルモ炭酸瓦斯氣胸ノ際ハ毎分呼氣量、毎分炭酸瓦斯排泄量ハ氣胸側ニ於テモ增加ヲ示セリ、但シ此ノ炭酸瓦斯氣胸ニ依ル變化ハ一過性ニシテ術後約十分ニシテ原位ニ復セリ。

以上ノ事實ヨリ偏側性氣胸ハ該側肺ヲ安靜ニナシ同時ニ反對肺ニ明カナル機能的負擔ヲ與フルモノナルコトヲ知レリ。但シ炭酸瓦斯氣胸ニ在リテハ其ノ趣ヲ異ニシ氣胸肺ノ安靜ヲ期シ得ザルモ氣胸直後ニ於テ氣胸側炭酸瓦斯排泄量及ビ排泄率ノ增加ヲ觀ルハ注目ニ値スト思考ス。

84. 人工氣胸ニヨル血清酸結合力ノ低下ニ關スル研究

佐々木　幸(北大有馬內科)

呼吸障碍時ノ血液反應ニ關シテハ、先人ノ研究ニ依レバ、或ハ「アチドージス」側ヘ、或ハ「アルカロージス」側ヘ移動スルト云ヒ議論相半バスルモ、最近我敎室ノ木村博士ハ人工氣胸家兎ニ就キソノ臟器組織ハ氣胸後 3 時間或ハ 5 時間ニ酸性側ヘ移動スルコトヲ實驗的ニ證明シタガ血液 PH モ理論的ニハ變化アルベキモ、血液 PH ハ安定性ノモノニシテ、PH ヲ變ヘル前ニソノ「アルカリプツフェル」ヲ以テ代償セシムルヲ以テ、余ハ江口氏滴定法ヲ以テ「アルカリプツフェル」ノ態度ヲ追究シ、血液反應ヲ窺ハントシ、尙ホ「アルカリプツフェル」ノ一員タル血清蛋白量ノ消長ヲモ併セテ檢索シ、肺結核患者竝ニ家兎ノ人工氣胸及ビ橫隔膜神經捻除術施行後ノ血清ヲ時間的ニ測定シ次ノ結果ヲ得タ、1. 氣胸家兎ニ於テ血清酸結合力ハ氣胸後 3 乃至 5 時間ニ於テ最低値ヘ降下シ、2. 24 時間乃至 48 時間後ニハ正常値ヘ恢復ス、3. 血清蛋白量ハ血清酸結合力ト略ゝ一致シテ降下竝ニ恢復スル、4. 橫隔膜神經捻除術施行家兎ニ於ケル血清前記反應ハ僅少デアル。5. 肺結核患者ニ於テハ反應僅少ナルモ、ソノ消長過程ハ家兎例ニ於ケルト同樣ノ道程ヲ辿ルモノノ如シ。

85. 肺萎縮術ノ微細異物吸入作用竝ニ肺內清淨作用ニ及ボス影響ニ就テ

堀口清良(阪大小澤外科)

肺萎縮術ノ微細異物吸入作用ニ及ボス影響竝ニ肺內清淨作用ニ及ボス影響ヲ究メント欲シテ、次ノ實驗ヲ行ヘリ。

實驗方法

使用動物、家兎、犬、山羊。

微細異物、油煙、「カルミン」粉末、酸化亞鉛末。

肺萎縮術、人工氣胸術、橫隔膜神經捻除術、胸廓整形術。

1. 健康ナル動物ニ微細異物ヲ吸入セシメ一定時日經過後、左右兩肺內ニ殘留セル微細異物ノ多寡ヲ肉眼的、組織學的ニ檢シ、更ニ「カルミン」粉末吸入ノ場合ニハ其ノ比色試驗、酸化亞鉛粉末吸入ノ場合ニハ其ノ

定量法ニヨリ比較セリ。

2. 肺萎縮術施行前ニ微細異物ヲ吸入セシメテ後、一側ニ同手術ヲ行ヒ、一定時日經過後前記同樣ノ諸檢査ヲ行ヒ、左右兩肺ヲ比較セリ。

3. 肺萎縮術ヲ一側ノ肺ニ施行シ、一定時日經過後微細異物ヲ吸入セシメテ後、前記同樣ノ諸檢査ヲ行ヒ、左右兩肺ヲ比較セリ。

結果

1. 健康ナル動物ノ左右兩肺單位重量ニ對スル、異物吸入量ハ殆ンド同量ニシテ、ソノ清淨作用ハ左右兩肺同一ナリ。

尙山羊ニ於テハ異物吸入量ハ肺下葉ニ比シ肺上葉ニ稍〻多シ。

2. 肺萎縮術ハ肺ノ清作淨作用ヲ殆ンド低下セザルモノヽ如シ.

3. 萎縮肺ニ於ケル異物吸入量ハ著シク減少ス。

7. 治療法研究

86. 結核ノ免疫ー化學法ノ研究(第一報)

大里俊吾(金澤醫大大里內科)

演者等ガ10年來行ヒ來ツタ結核ノ光線療法ニ關スル實驗的竝ニ臨牀的研究ト、結核ノ免疫學的竝ニ生物學的研究トノ過程ニ於テ、演者ハ漸次結核病ノ頓挫的化學療法ノ可能性ニ對スル希望ヲ失フト同時ニ、結核個體ノ免疫ト適當ナル刺戟トニ依ル、漸次的ノ結核病治療ノ可能性ニ就テノ確言ヲ强クシテ來タ。本報告ハ該見地ヨリ演者ガ1931年以來行ツテ來タ實驗成績デアル。

同一結核個體內ニ存スル一ノ比較的慢性ニ經過シ若クハ治癒ニ向ヒツヽアル結核病竈ノ存在ガ、第二ノ急性進性病竈ヲ停止若クハ治癒セシメ得ルノ事實ハ、Koch以來知ラレ、且ツ吾人ガ實驗動物ニ於テ又ハ結核患者ニ就テ屢〻觀察スル處デアル。演者ハ反復セル實驗ニ於テ、治癒吸收ノ途ニアル結核組織抽出物ガ、實驗的結核海猿ニ對シ屢〻卓越セル治療的作用ヲ有スルコトヲ證明シ、如斯ノ抽出物ヲ實驗的ニ得ル好適ナル方法該組織物質ノ有效分劃之ニ他ノ化學的物質ヲ結合セシメタルモノヽ、治療的效果是等ノ物質ガ果シテ人體結核病ニ應用セラレ得ルヤ等ノ諸問題ニ、研究ノ歩ヲ進メテ來タモノデアル。

86ニ對スル質問 永井秀太

1個組ニ何頭ノ海猿ヲ用ヒラレタカ。

2個組ノ平均曲線ガ果シテ所說ノ如キ型態ヲ呈スルカ。

答 大里俊吾

私ハ玆ニ動物ノ體重ノ變化ノ圖表ノミヲ携エテ參リマシタガ、私ハ動物ノ體重竝ニ生存日數ノミカラ此ノ結論ヲ申上ゲルノデナクテ、治療竝ニ對照試獸ノ剖檢所見竝ニ組織學的所見ノ相違ニヨリ大ナル意義ヲ附シテ居マス。卽チ治療シタノト對照トノ間ノ夫等ノ所見ノ相違ハ一層顯著ナルモノヽアルコトヲ重子テ申上ゲマス。

87. 結核治療成績報告(第1回)

安達溫(東京)

88. 肺空洞注射法ニ就イテ

高田畊安(南湖院長)

余ハ明治23年卽チ今ヨリ44年前ニ東京帝大醫科ヲ卒業シテ同大學附屬醫院醫局ニ入リタル初メ、ベルツ先生ニ實スニ肺結核患者ノ肺尖ヘ藥物ヲ注入スルノ可否ヲ以テシタリシガ、其ノ後明治42年ニ至リ卽チ25年前ニ余ハ南湖院入院患者ノ2人ニ初メテ之ヲ實行シタ。就中1人ハ中學敎員デアツテ他ハ女子大學生デアツタ。何レモ人類愛ノ爲ニ一身ヲ犧牲ニ供スル覺悟ヲ以テ、深ク信任セル余ヨリ、斬新治術ヲ受ケラレタノデアツタ。余ハ2%石炭酸水ヲ肺尖部ヘ注射シタ。是レヒューテル氏ガ脊髓「カリエス」ニ對シテ2%石炭酸水ノ注射ヲ推奬セシニ基ヅク。余ハ實ニ戰々兢々トシテ極メテ愼重ニ先ヅ0.2瓦ヨリ始メ漸次增量シテ1.0瓦ニ達シタ。1週ニ1回或ハ2回之ヲ行ツタ。幸ニ毫モ不幸ノ出來事ナウシテ經過シタ。併シ顯著ナル效果モ亦之ヲ認ムルニ至ラナカツタ。而シテ數ケ月ニシテ中止シタ。兩人トモ開放性肺結核デアツタ。其ノ男性者ハ其ノ後輕快シテ南湖院ノ測候部長ヲ勤メタガ、今年3月ニ至ツテ永眠シタ(現今橫須賀ニ勤務セル某海軍軍醫ノ父君デアル)。又女性者ハ其ノ後結婚シテ今日尙ホ健在デアル。大正12年日本結核病學會第1回總會ニ於テ余ハ肺空洞注射法ニ就イテ其ノ實際施術ヲ供覽シタ。其ノ際ニハ10%「ヨードフォルムオレフ」油1瓦ヲ肺尖部ニ注射シタノデアツタ。叩診上ウィントリヒ氏響變換アリ、聽診上水泡音及氣管枝音アル部位ニ於テシタ。局所麻醉藥ハ其ノ頃ニハ未ダ使用シナカツタ。其ノ頃ノ注射ハ肺空洞ヨリモ肺尖氣管枝ヘ行ツテ居タノガ多カツタ樣デアル。同日供覽セシ開放性肺結核患者ハ作業療法トシテ院內戶外ノ紙屑拾ヒヲ爲セシナルガ、今年2月卽チ第12年ニ

永眠シタ。0.5%「トリパフラヴィン」水5乃至10竓ヲ第一肋間ニ於テ肺尖氣管枝ヘ注射スルノ方法及實驗ニ就イテハ昨年ノ本會總會ニ於テ報告シタ。今回ハ肺空洞直達注射方法ニツキ近時更ニ研究シタ所ヲ報告スル。余ノ行ヘル方法ハ(1)聽診及叩診ニ由リテ注射的穿刺點及穿刺方向ヲ決定スル(レントゲン氏線寫眞及透視ハ豫メ參考ニ供セラルヽヲ常トスル。聽診上ニハ水泡音ノ最多數且ツ最明瞭ノ部位又屢〻同時ニ氣管枝音最強ノ所ヲ選ビ又叩診上ニハ鼓音殊ニ口腔開閉性〔ウィントリヒ氏〕換音ノ最明瞭部位ヲ選ブ又穿刺方向ヲ定ムルニハ叩診槌2本ヲ用キ〔ウィントリヒ氏型叩診槌ヲ謂フ、余ハ象牙製圓柱形頭部ト鯨鬚性、有劃度、柄部ヨリ成レル特殊ノ叩診槌ヲ常用シテ居ル〕其ノ叩診方向ニ由リテ決定スル)。(2)完全無腐的ニ局所麻醉藥ヲ注射スル。其ノ際注入ニ抗抵ヲ感ゼザルト大氣泡ヲ多數ニ吸出シ得ルトニテ空洞ニ達セルヲ明カニスル。皮膚ノ消毒ニハ「エーテル」ト「リゾール」綿花等ヲ以テ充分ニ摩擦拭淨スル。又局所麻醉ニハ0.1%「ヌペルカイン」水ニ0.1%鹽化「アドレナリン」液ヲ1%ノ割ニ加ヘタルヲ「アンプル」〔1—5粍〕ニ藏メタルヲ用キル。注射針ノ內徑ハ$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{2}$或ハ1粍ナルヲ用キル。此ノプラワッツ氏注射器ハ同時ニ探檢ノ用ヲ爲スノデアツテ、大氣泡ヲ多數ニ吸出シ得ル場合テナケレバ注射セヌ事トシテ居ル。若モ之ヲ認メズシテ刺戟性ノ藥物ヲ注射スレバ概ネ疼痛ヲ發シ、或ハ知覺過敏ヲ遺ス。針尖ガ空洞或ハ氣管枝ニ達セル時ハ啻ニ大氣泡ヲ多數吸出シ得ラルヽノミナラズ、注射モ容易デアル。併シ單ニ注入ノ容易ノミテハ皮下組織ヤ筋肉ヤ肋膜腔ヘ注射シテ居ルコトガアル。其ノ他氣泡ヲ吸引シ得テモ夫レガ必ズシモ針尖ヲ通リテ來ルニ非ズシテ、針ト注射筒ノ接合不良ノ爲ニ其ノ間隙ヨリ空氣ノ入リ來ルコトガアル。故ニ針尖ヲ通シテ局所麻醉藥液ヲ吸收スル際ニ氣泡ノ發生スルヤ否ニ注意シ、若シ氣泡ヲ生ズル時ハ空針又ハ注射器筒ヲ取リ更ヘテバナラヌ。(3)麻藥注射後空針ヲ同所ニ留メ置キ、注射筒ヲ離シテ之ニ移「ヨード」丁幾〔共口廣口小瓶ニ容レ置ク〕ノ1竓ヲ吸取セシメテ、更ニ空針ニ連接シ漸徐ニ注射スル。其ノ際患者ニ『何カ感ジタラバ直グニ知ラサルヽ樣』ニト告ゲ置ク。若モ壓迫又ハ疼痛ヲ感ズレバ直チニ注射ヲ止メル。注入ハ通常1乃至2分時ニテ了ル(稀沃度丁幾ハ外科手術ノ際ニ皮膚消毒ニ賞用セラレアル者デアツテ、「ヨード」丁幾11分ニ餾水2分ト酒精20分ヲ加ヘタル、卽チ3分1ノ稀澤液デアル。而シテ「ヨード」丁幾中ニハ7.2乃至7.9%ノ沃度ヲ含有シテ居ルノデアルカラ、稀「ヨード」丁幾中ニハ2.4乃至2.6%平均2.5%ノ「ヨード」丁幾ヲ含有シアルベキデアル。成書ニヨレバ1860年代ニモスレルChosler氏ハ注射器ヲ以テ空洞ヲ開キ、排膿管ヲ送入シタリシガ後ニ過「マンガン」酸「カリウム」、石炭酸及「ヨード」丁幾ヲ注射シタ。1874年コッポKoch氏ハ藥物注入ノ爲ニ空洞ヲ開ク必要ナキヲ論ジ、自ラ5%「ヨード」丁幾ヲ肺臟ヘ注射スベク試ミタト傳フ。併シ其ノ結果ニツイテハ全然不明デアル。抑モ沃度ハ蛋白質ト親和シテ「ヨード」蛋白質ヲ形成スル而シテ0.2乃至1%溶液ニテ既ニ1000倍ノ昇汞水以上ノ滅菌力ヲ結核菌ヤ醱膿性連鎖球菌、醱膿性葡萄狀球菌等ニ對シテ有ツテ居ル。若シ之ヲ皮下ニ注射スレバ眞皮及皮下組織ノ血管ヲ擴張シ、次デ漿液性滲出アリ、之ニ次デ白血球ノ、盛ンニ進出シ輻輳スルアリ。其ノ後、白血球ハ脂化シ次デ分解スル。其ノ周圍ノ組織モ亦同樣ノ變化ニ與カル。終リニ夫等一切ノ產物ハ吸收セラレテ治癒スル。沃度ハ斯ノ如ク一面ニハ卓效アル滅菌藥デアツテ他面ニハ良性ノ發炎藥デアリ、組織ノ更生又ハ瘢痕形成ノ促進藥デアル。余ハ曾テ「ヨード」丁幾ヲ頸部淋巴腺ノ結核性潰瘍面ニ塗布シテ其ノ治癒ノ著ク促進セラルヽヲ實驗シタルニ基ヅキ、之ヲ肺空洞ヘ注射センコトヲ希望シタリシモ、其ノ刺戟ノ過强ナルベキヲ恐レテ、唯無刺戟ナル「ヨードフォルムオレフ」油等ヲ注射スルニ止メテ居タノデアルガ、其ノ奏效ノ著キモノナク、隔靴搔痒ノ感ヲ有シタノデアツタ。昨年ニ至リ初メテ極メテ愼重ニ稀「ヨード」丁幾ノ肺臟注射ヲ行ヒ、今ヤ其ノ1竓迄ハ無痛且ツ無害ニ注射シ得ルヲ明カニシタノデアル。此ノ實驗ハ10數人以上數10回以上ニ達シテ居ル。最近余ガ偶然ニ發見セシ事ハ、余ハ從來空洞ヘ注射スル積リデ、圖ラズモ肺實質ヘ注射シテ居タコトノ罕ナラザル點デアル。卽チ余ガ數人ノ肺空洞患者ニ「ヨヂピン」(10%及20%)ヲ注射シテレントゲン氏線撮影ヲ行ヒシニ、空洞ニ達セズシテ淺ク肺實質ヘ注射セルヲ認メタ。之ニ由リテ注射器內ヘ大氣泡ヲ多數吸引シ得テモ必ズシモ針尖ガ空洞ニ達シテ居ルノデナイ事ヲ知ツタ。卽チ空洞附近ノ氣腫肺ノ肺胞及肺胞道モ亦大氣泡ヲ發生スベキデアル。而シテ其ノ肺實質モ亦能ク稀「ヨード」丁幾ノ注射ニ堪ユベキデアル。余ハ曾テ針尖ガ肺實質ニ在ル時ハ

小氣泡ヲ吸引スルヲ說キシガ、大氣泡ヲ吸引スルハ恐ラク氣腫部ヨリデアラウ。注入時間ハ1竕ニ對シテ約1秒ヲ要スル。若シ急速ニ注射スレバ器械的刺戟ノ爲ニ疼痛等ヲ訴フルコトガアル)。(4)針ヲ脫ギ去リ「ゴム」硬膏ヲ貼シテ結了スル。本法ハ開放性肺結核患者ニシテ、廣衍セル肋膜癒著ノ爲ニ人工氣胸ヲ行ヒ得ザル者ニ對シ數個ノ水泡ノ音ガ常存セル部位ニ之ヲ行フ。其ノ際祛痰劑ハ無效ナルヲ常トスル。空洞部位ニ關シレントゲン氏寫眞ハ眞ニ好參考ト成ル。注射點ハ概子第二肋間前腋線ニ位シテ居ル。其ノ際ハ他側(健側)臥又ハ他側仰臥セシメ、患側上肢ヲ上方ヘ擧方セシムル。若モ空洞ガ第一肋間ニ位セル時ハ仰臥サセ而シテ適當ノ部位ヲ選定スベキデアル。罕ニハ背面ヨリ注射スルコトモアル。針尖ガ空洞ニ達シタル時ニ新ニ硬壁ヲ感ズルコトガ屢〻アル。穿刺ハ淺キニ失セズ又深キニ過ギズ且ツ大氣泡ノ多出ヲ標準トスベキデアル。滲出性肺結核殊ニ弱年者ニハ刺戟過度ノ爲ニ增惡セシムル虞ガアルカラ注射ヲ見合ハスヲ良トスル。

結語

余ハ肺空洞及其ノ附近肺氣腫部ニ2.5%ノ稀「ヨード」丁幾ヲ無痛性且ツ無害性ニ注射シ直達作用セシメ得ルヲ明カニシタ。注射ニハ無腐性ト大氣泡ヲ多數吸出シ得ルヲ前提トスル。肋膜癒著ノ爲ニ人工氣胸不可能ノ際水泡音常存部ニ之ヲ行フ。其ノ效果報告ハ後日ニ讓ル。

附言 喀血空洞ニ鹽化「アドレナリン」1‰液0.5竕ヲ、又肺壞疽空洞ニ「トリパフラヴィン」水0.5%ノ者5.0—10.0竕ヲ注射シテ有效ナリシ余ノ實驗ハ旣報セリ。

89. 肺內注射療法ノ實驗的研究

大阪帝國大學醫學部第三內科

今村荒男
澁川隆曹
米田庄三郎

吾人ハ昭和6年以來4例ノ肺結核患者ニ(肋膜癒著アリテ人工氣胸術ヲ施行シ得ザリシモノ)0.5%「トリパフラビン」2cc宛ヲ1週間ノ間隔ニテ數回、肺病變局所ノ實質內注射ヲ試ミタリシガ期待スベキ結果ヲ得ル能ハズ。注射後水泡音增加シ3日後ニ以前ノ狀態ニ戻リシモノアリ、或ハ一時的ニ輕度ノ發熱ヲ見タルモノアリ。又何等影響ヲ認メザリシモノアリ。注射直後ニ咳嗽ヲ發シ喀痰ト共ニ注射液ヲ喀出セシ例モアリ。モトヨリ僅數ノ經驗ナルヲ以テ、之ニテ治療效果ヲ云爲スル能ハズ。且本法ヲ施行セシハ何レモ重症肺結核患者ニシテ、必ズシモ始ヨリ其治療效果ヲ期セシニハアラズ。其後中絕セシガ、昭和7年ヨリ先ヅ動物實驗ニヨリテ肺實質內注射療法ノ研究ニ着手シ、ソノ一部ヲ昭和8年第11回日本結核病學會總會ニテ報告セリ。

1. 第1實驗。「サノクリジン」、「トリパフラビン」、「サヒミ子」ノ肺實質內注射。

實驗動物。體重400瓦前後ノ雄性海猽。

實驗方法。海猽ノ頸部ニ小ナル縱切開ヲ加ヘテ氣管ヲ露出シ、注射器ヲ用ヒテ結核菌浮游液0.3cc(內ニ毒力人型菌3/1000竕ヲ含ム)ヲ氣管內ニ注入シ、菌液ガ右側肺葉ニ流入スル樣ニ海猽ノ體位ヲ保チテ結核感染ヲ行ヒタル後術式ノ如ク皮膚ヲ縫合ス。接種ニ用ヒタルハ「グリセリン」加馬鈴薯培養基上ニ3週間培養セル强毒力人型結核菌(上池菌株)ヲ型ノ如ク瑪瑙乳鉢ニテ能フル限リ平等ナル生理的食鹽水浮游液トナシタルモノナリ。接種後10日ニシテ第1回ノ藥液注射ヲ行フ。卽チ「レントゲン」投影ノ下ニ海猽右側肺葉ニ直接胸壁ヲ通ジテ藥液ヲ注射シ、以後7日ノ間隔ニテ各々ノ液ヲ同樣操作ノ下ニ注射ス。注射回數ハ6—8回。最終注射後45—93日ニテ屠殺、解剖ノ上「パラフキン」ニ包埋シテ切片ヲ調製シ、「ヘマトキシリン、エオジン」二重染色法、ワン、ギーソン氏結締織染色法、及チール、子ルゼン氏抗酸菌染色法ヲ施シテ之ヲ鏡檢ス。肺內注射ニ用ヒタルハ、「サノクリジン」「トリパフラビン」及ビ日本染料會社製品「サヒミ子」ノ三種ノ生理的食鹽水溶液ニシテ、用量、濃度竝ビニ實驗成績ヲ總括シテ第1表ニ示ス。

(1)「サヒミ子」ニテ肺實質內注射ヲ施行シタル場合ハ炎症强クシテ、結核性病變モ對照ニ比シテ輕度ナラズ。動物ノ早死セルモノ多クシテ、全ク好影響アリトハ認メラレズ。

(2)「トリパフラビン」ニテハ濃厚液ヲ使用シタル場合ハ炎症强ク動物早死多ク、好影響ナケレドモ、稀薄ナル濃度(十萬倍)ヲ用ヒタルモノニテハ結締織增加ノ傾向ヲ認ム。

(3)「サノクリジン」ハ稍〻濃厚ナル液ニテモ炎症著シカラズ、試獸ノ早死少ク、一般ニ結締織增殖著明ニシテ、對照ニ比シテ結核性病變亦輕度ナリ。

卽チ「サノクリジン」「トリパフラビン」ヲ使用シタル

第 1 表　第 1 實驗總括

注入液濃度	實驗成績 ＼ 注入藥品名	「サノクリジン」	「トリパフラビン」	「サヒミ子」(日本染料會社製品)	對照(肺內注射)ヲ行ハズ
一千倍稀釋 0.5cc宛6回注射 45日後屠殺 動物數各10頭	實驗期間中生存セシモノ	5頭(50%)	5頭(50%)		7頭(70%)
	同上中體重增加セシモノ	5頭(100%)	5頭(100%)		7頭(100%)
	右肺ニ結締織增殖著明ナルモノ	2頭(40%)	1頭(20%)		0
五千倍稀釋 0.3cc宛7回注射 62日後屠殺 動物數各10頭	實驗期間中生存セシモノ	9頭(90%)	6頭(60%)	3頭(30%)	4頭(40%)
	同上中體重增加セシモノ	6頭(66%)	3頭(50%)	1頭(33%)	3頭(75%)
	右肺ニ結締織增殖著明ナルモノ	4頭(44%)	2頭(33%)	2頭(66%)	0
十萬倍稀釋 0.3cc宛8回注射 83日後屠殺 動物數各15頭	實驗期間中生存セシモノ	11頭(73%)	6頭(40%)	5頭(33%)	4頭(26%)
	同上中體重增加セシモノ	11頭(100%)	4頭(66%)	5頭(100%)	4頭(100%)
	右肺ニ結締織增殖著明ナルモノ	9頭(82%)	4頭(66%)	4頭(80%)	2頭(50%)

成績ニテハ濃厚溶液ヲ用フルヨリモ稀薄溶液ヲ用ヒタルモノ好影響アリ。コレニヨリテ觀バ、肺內注射法ハ結核菌ノ殺菌ヲ目的トスルヨリモ寧ロ適度ノ刺戟ヲ與ヘテ肺局所ノ結締織增殖ヲ促ス意味ニ於テ多少ノ好影響ヲ齎セルモノナリト考フ。

2.　第2實驗。膽汁成分ニヨル實驗

今村が今回ノ宿題報告中ニ述ベシ如ク黃疸或ハ「ビリルビン」ト結核トノ間ニ或ル阻止的關係アルヲ知リ、吾人ハ膽汁ノ諸成分中、「ビリルビン」「グリコヒョール酸」「タウロヒョール酸ナトリウム」「タウリン」ノ四種ニテ肺內注射實驗ヲ行ヒ、コレガ實驗的海猽肺結核ニ及ボス影響ヲ觀察セリ。

實驗動物、體重400瓦前後ノ雄性海猽。

結核菌接種ハスベテ右胸第四、五肋間ニテ前腋下腺附近ニテ注射器ニテ直接肺內ニ接種ス。

「ビリルビン」及「グリコヒョール」酸ハ最初2%ノ炭酸曹達液1ccニ充分溶解セシメテ後之ヲ10ccノ生理的食鹽水ニテ稀釋シ、他ノ二種ハ其儘生理的食鹽水ニ溶解セシメテ用フ。

豫備實驗トシテ、四種ノ物質ノ各5千倍、1萬倍、10萬倍、50萬倍、100萬倍、150萬倍、200萬倍ノ七種ノ濃度ノ溶液ヲ作リ、ソノ0.3cc宛ヲ健康海猽ノ右肺實質內ニ注射シ、1日、2日、3日、7日ノ日數別ニ屠殺剖見セシニ、「ビリルビン」ニテハ何レノ濃度ニ於テモ注射ニヨル充血、炎症ハ3日後ニ消褪スルニ反シ、「グリコヒョール」酸ニテハ100萬倍ニテモ3日後ニ輕度ノ炎症ヲ殘シ、1週ニシテ漸ク消褪シ、「タウロヒョール酸曹達」ハ150萬倍ニテ、又「タウリン」ハ10萬倍ニテ之ニ相當スル所見ヲ見タリ。而シテ「ビリルビン」以外ノモノハ1萬倍以上ノ濃厚液ニテハ炎症著明ナリ。之ニ依リテ吾人ハ肺內注射トシテハ注射後著明ノ炎衝症狀ヲ殘スコトナクシテ可及的濃厚液ヲ使用セン爲ニ「ビリルビン」液ハ5千倍ヲ、「グリコヒョール酸」溶液ハ150萬倍ヲ、「タウロヒョール酸ナトリウム」ハ2百萬倍ヲ、「タウリン」ハ10萬倍稀釋ヲ用ヒテ、本實驗ヲ施行セリ。

本實驗ハ接種結核菌量ニヨリテ三群ニ分ツ。卽チ(A)群ハ6萬分ノ1瓦、(B)群ハ5萬分ノ1瓦、(C)群ハ3萬分ノ1瓦ノ毒力結核菌(菌株、菌液調製法等第1實驗ニテ記述)ヲ既述ノ如ク直接肺內接種ヲ行ヒタルモノ。各群ヲ五列ニ分チ、各列ノ試獸ヲ15頭トス。各列夫々「ビリルビン」「グリコヒョール酸」「タウロヒョール酸ナトリウム」「タウリン」ノ所記濃度溶液ヲ、及ビ對照トシテハ生理的食鹽水ヲ各々0.3cc宛試獸ノ菌接種部位ニ於テ、注射器ニテ胸壁ヲ貫キテ直接肺實質內ニ徐々ニ注入ス。注射ハ接種1週間後ニ開始、4日毎ニ施行。10回及ビ15回ノ注入ヲ終リタル後2週間ヲ經過シテ屠殺剖見セリ。

第2表ハ總括的ニ動物ノ體重、脾臟重量、結核病變等ニ關シテ各列ノ平均數又ハ平均的所見ヲ示シタルモノナリ。

第 2 表　膽汁成分ノ肺内注射成績概括

			(A) 群										(B) 群					(C) 群									
			BB.		G		TN.		T		對照		BB.	G	TN.	T	對照	BB.		G		TN.		T		對照	
感染菌量(菌)			1/6萬		1/6萬		1/6萬		1/6萬		1/6萬		1/5萬	1/5萬	1/5萬	1/5萬	1/5萬	1/3萬		1/3萬		1/3萬		1/30萬		1/3萬	
注入液濃度			5×10^8		15×10^5		20×10^5		1×10^5		0.85% NaCl		5×10^8	15×10^5	20×10^5	1×10^5	0.85% NaCl	5×10^8		15×10^5		20×10^5		1×10^5		0.85% NaCl	
體重平均(g)		始	347	350	360	350	355	360	323	350	329	350	335	331	348	317	335	514	500	486	470	488	480	492	490	492	480
		終	402	400	400	504	400	400	391	370	403	400	340	340	425	333	381	490	480	463	450	490	470	552	500	510	500
注射回數			10回	15回	10回	15回	10回	15回	10回	15回	10回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	10回	15回	10回	15回	10回	15回	10回	15回	10回	15回
肺臟	右	炎症竈	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
		硬結部	−	−	−	−	−	+	−	+	+	++	−	−	−	+	+	−	−	−	+	+	+	+	+	+	++
		結節	+	+	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+	++	++	++	+++	+	+	++	+	+++	+++	++	+++	+++	+++
	左	炎症竈	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
		硬結節	−	−	−	−	−	+	−	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	++
		結節	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+	+	++	++	++	++	+++	++	++
肺門腺		右	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++
		左	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++
脾臟		結節	+	+	+	++	++	++	++	++	++	+++	+	++	++	+++	+++	+	+	++	++	++	++	+	++	++	++
		重量	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.1	1.3	1.7	1.9	0.8	2.0	1.6	2.0	2.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.3	1.6	1.2	1.5	1.8	2.3
肝臟		充血	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
		結節	−	+	+	++	++	++	+	+	+	++	−	+	+	++	++	−	+	+	++	++	++	+	+	++	++
淋巴腺	膝腺	右	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		左	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	腋下腺	右	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		左	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	頸腺	右	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		左	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	後腹膜腺	右	−	−	+	+	+	++	++	++	++	++	−	++	++	++	++	−	−	−	++	++	++	++	++	++	++	++
		左	−	−	+	+	+	++	++	++	++	++	−	++	++	++	++	−	−	+	++	++	++	++	++	++	++	++
	腸間膜腺		++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	肝門部腺		++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	胸骨腺		++	++	++	+++	+	++	++	++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

BB：「ビリルビン」、G：「グリコヒョール」酸、TN：「タウロヒョール」酸曹達、T：「タウリン」

第 3 表 「ピリルビン」ノ肺內及皮下注射成績概括

菌接種ヨリ注射開始マデノ日數	A 群（1 週 間 日）										B 群（3 週 間 日）										C 群（4 週 間 日）					
注射部位	肺內				皮下				對照		肺內				皮下				對照		肺內				對照	
接種菌量(瓩)	10^{-4}		10^{-5}		10^{-4}		10^{-5}		10^{-4}	10^{-5}	10^{-4}		10^{-5}		10^{-4}		10^{-5}		10^{-4}	10^{-5}	10^{-4}		10^{-5}		10^{-4}	10^{-5}
注入液濃度	1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	生理的食鹽水		1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	生理的食鹽水		1千倍	5千倍	1千倍	5千倍	生理的食鹽水	
體重平均(g) 始	663	644	482	560	530	501	543	517	582	505	591	531	512	588	519	506	513	493	514	484	598	536	568	560	524	433
體重平均(g) 終	553	592	512	500	430	498	564	542	572	463	592	602	539	547	495	643	509	506	540	525	544	541	594	506	535	430
注射回數	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回	15回
肺臟 右肺 炎症竈	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
肺臟 右肺 硬結節	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	+	−
肺臟 右肺 結節	+	+	+	+	+	++	+	+	++	++	+	+	+	+	++	++	+	+	++	++	++	++	+	+	++	++
肺臟 左肺 炎症竈	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
肺臟 左肺 硬結節	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
肺臟 左肺 結節	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+
肺門腺 右	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++
肺門腺 左	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++
脾臟 重量	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7	1.2	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0	1.1	2.0	1.1	0.7	1.1	1.0	1.1	0.7	0 6	0.6	1.3	1.2
脾臟 結節	+	+	+	+	+	++	+	++	++	++	+	+	+	+	++	+++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++
肝臟 充血	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
肝臟 結節	+	+	−	+	+	+	−	−	++	+	+	+	+	+	+	++	+	+	++	++	+	+	+	+	+++	++
淋巴腺 膝腺 右	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	++
淋巴腺 膝腺 左	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++
淋巴腺 腋下腺 右	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
淋巴腺 腋下腺 左	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
淋巴腺 頸腺 右	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++
淋巴腺 頸腺 左	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++
淋巴腺 後腹膜腺 右	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++
淋巴腺 後腹膜腺 左	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	++	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++
淋巴腺 腸間膜腺	++	+++	++	++	++	+++	++	++	+++	+++	++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++
淋巴腺 肝門腺	++	++	++	++	++	+++	+++	+++	++++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++++	+++
淋巴腺 胸骨腺	++	++	+	+	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++

三群ヲ通ジテ肺臟ニ於ケル病變ノ最輕度ナルハ「ビリルビン」注射列ニシテ、卽チ左右肺臟ノ上葉副葉ニテハ結節ヲ見ル事稀ニシテ、中葉下葉ニ於テ數個ノ帽針頭大ノ結節ヲ見ルニ止ル。他ノ三列ニ於テハ中葉及ビ下葉ニ於ケル結節數前者ヨリ多ク其或モノハ融合シテ米粒大以上トナリ中心部乾酪樣變性ヲ呈セルモノアリ。又上葉及副葉ニモ數個ノ結節ヲ生ズ。サレド是等三列ト雖モ對照ニ比スレバ病變ハ輕度ナリ。

肝臟、脾臟內ノ結節狀態竝ニ脾臟重量及ビ各淋巴腺ニ於テモ「ビリルビン」注射列ハ他列ノモノニ比シテ一般的ニ結核病變輕度ナリ。

(3)第3實驗「ビリルビン」ニヨル實驗。

前實驗ニテ「ビリルビン」ノ肺內注射ガ炎衝症狀ヲ呈スル事甚ダ輕微ニシテ、且ヨク肺結核ニ阻止的ニ作用スルモノナルヲ見テ、次ニ「ビリルビン」ヲ用ヒテ肺內注射ヲ施行シ、

(1)肺內注射ニ於テ「ビリルビン」溶液ノ濃度ノ差異ガ海猿肺結核阻止作用ニ及ボス影響如何。

(2)菌接種後、肺內注射開始迄ノ日數ノ長短ニヨリテ生ズル差異。

(3)肺內注射ト皮下注射トノ效果比較。

等ヲ知ラントシテ本實驗ヲ行ヒタリ。實驗方法ハ前實驗ニ同ジ。

(A)群ハ菌接種ノ週後ヨリ、(B)群ハ3週後ヨリ、(C)群ハ4週後ヨリ、夫々ノ濃度(1千倍、5千倍稀釋)ノ「ビリルビン」溶液ノ注射ヲ開始シ、4日毎ニ注射。15回。後2週間飼養シテ屠殺剖見セリ。

第3表ハ各列15頭ノ平均的所見ヲ表示シタルモノニシテ、(1)「ビリルビン」濃度ハ1千倍及5千倍稀釋液ヲ用ヒタル間ニ著明ナル差異ヲ認メズ。濃厚液ヲ用ヒタルモノ幾分優レリ。

(2)菌接種後早期ニ注射ヲ開始セシモノ程成績良好ナリ。(3)肺內注射ト皮下注射トヲ比較セバソノ肺結核進展阻止作用ハ肺內注射法ガ優レタル效果ヲ示ス。但シ「ビリルビン」皮下注射ヲ行ヒシ試獸ノ結核病變モ之ヲ對照動物ノソレニ比スレバ輕度ナリ。

90. 作業療法ニ就テ

田澤鐐二
中野眞夫(東京市療養所)
伊藤秀三

最近ノ獨逸ノ結核療養所ニ於ケル著明ナ變化ハ、「アルバイツベハンドルング」ノ輸入デアルト謂ハレマス。英國・和蘭・瑞西等デハ以前ヨリ行ハレテ居マシタガ、獨逸デハ療養所ガ保險事業ニ依ッテ經營セラレテ居テ、在所期間ガ約3ケ月トイフ短期デアツタカラ、其ノ期間トシテハ安靜療法ガ最モ重要トナリマスノデ、之ヲ開始討議シタ歷史ハアツテモ實行ハ進歩シナカツタノデアリマスガ、近來經濟事情ガ逼迫シテ參リマシタノニ伴レテ、此ノ療法ガ擡頭シテ來タト云ヒマス。日本ノ公立療養所デハ、從來ハ重症者ガ多クテ行ハレナカツタノデアリマスガ、之亦漸次其ノ開拓ヲ計ラヂバナラヌ實際的ノ重要ナ問題デアリマス。

「アルバイツベハンドルング」ハ之ヲ「作業療法」ト譯シテ見タノデアリマスガ、其ノ中ニハ「職業療法」ト命名シタ方ガ適切デアルト思ハレル場合モアリマス。ソレハ、患者ノ作業ニ對シテ金ヲ與ヘルカ、又ハ患者ニ將來職業ヲ有シテ行キ得ルトイフ期待ヲ持タシメタイ意味カラデアリマス。併シ、療養所內デハ作業療法ニ對シテ金ヲ與ヘヌ方ガ好イトイフ說モアリマシテ、コレニハ研究ヲ要スル點ガアリマス。尙、一ツノ問題ハ、治癒シタ者ニ將來ノ生業ノ爲メ仕事ヲサセル場合ト、未ダ充分治癒シタ者ニ旁ラ治療ノ意味ヲ兼ヂテ行ハシメヨウトスル場合トデアリマス。前者ハ社會問題ノ意味デ行フノデアリマスガ、後者ニハ醫學的ノ意味ガ多ク含マレル譯デアリマシテ、主トシテ研究ヲ要スルノハ此ノ後者ノ方デアリマス。

東京市療養所デモ、以前カラ「アルバイト」ヲサセテ居タ患者ガアリマス。卽チ、各病舍デ食堂ヤ掃除ノ手傳ヒヲシテ居ル者、慰安室ニ附屬シテ相當長時間ノ仕事ヲシテ居ル者、等ガソレデアリマシタガ、昨年來ハマタ所內デ一定ノ仕事ヲサセテ、系統的ニ觀察・診査シタ患者モアリマス。又、今回退所後ノ患者ニ就イテハ、「ベトレヘムノの園」トイフ「カトリック」敎ノ保養施設ガ出來マシテ、今日マデ東京市療養所ノ輕快退所患者バカリガ收容サレテ居リマスノデ、コレニ就イテ作業療法ノ結果ヲ觀察スルコトモ出來ルヤウニナリマシタ。ソシテ東京市療養所內デモ、試驗的ニ多少金錢ヲ與ヘテ見テ居ル患者モアリ、マタ全ク金錢ヲ與ヘヌ者モアリマス。

作業 此ノ中、一定ノ作業ヲサセテ系統的ニ觀察シタ者ニ就イテ、其ノ仕事ノ程度ヲ申シマスト、第1回ハ9名デ、昨年6月17日ヨリ7月20日マデノ間ニ行ハセ、其ノ療養成績如何ニ就イテハ、其ノ後4、5ケ月間觀察シマシタ。作業ハ隔日ニ20分間ヅヽデ、掃除・

磨キ物等ノ筋肉勞働ト、簿記練習等ノ精神作業トノ2種デアリマシタ。第2回ハ16名デ、昨年12月ヨリ今年3月マデノ間ノ3ケ月餘リデアリマシテ、筋肉勞働トシテハ、第1組ニハ掃除・磨キ物等ノ手傳ヒヲサセ、第2組ニハ竹籠ヲ作ラセ、精神勞働トシテハ簿記ノ練習ヲサセマシタ。何レモ、初メハ隔日ニ20—30分、後ニハ毎日行ハセマシタ。

成績　其ノ療養經過ニ對スル影響ヲ見マスト、一見シテハ殆ンド何等異變ノ無イヤウニ見エテ居テモ、各種ノ徵候ヲ列擧シテ通覽スルト、不良徵候ガ相當ニ多イトイフ者モアリマスガ、何症狀ニ注意シテ居レバ可イト簡單ニ標準ヲ定メルコトハ困難デ、要スルニ個人個人ニ就イテ各徵候ヲ精査シテ行ハヌバナリマセン。今經過ノ良好デアツタ例ヲ擧ゲテ見マスト、次表ノ通リデアリマス。

此ノ試驗ニ加ハツタ患者デハ中止シタ者ハ23名ニ過

岩○鐵○郎　男 32 歲　作業影響良

作業	種類	1日ノ作業量			終了
	竹籠作リ	40 分			24/II.34

病症＼觀察期間	開始前	開始後1ケ月	開始後2ケ月（終了時）	影響
胸部所見	右上 1/3 短 左上 1/2 短	同上	同上	不變
レ線像	3/6 硬		3/6 硬	良
榮養	中	同上	同上	不變
體重	不變 48.8kg （身長 159cm）	50.2kg	50.5kg	良
體溫最高	37°C	36°.9C	36°.9C	不變
咳嗽	(±)	殆(−)	殆(−)	殆不變
喀痰	(−) T.B (−)	(−) T.B (−)	(−) T.B (−)	不變
自覺症狀	著變ナシ	同上	同上	不變
合併症	(−)	同上	同上	不變
赤沈1時間12°C	3	4	2.3(12°C) 2.8(20°C)	殆不變
血球 白血球總數	7300	9560	8500	良
血球 桿狀核	4.0%	3.5%	2.5%	良
血球 淋巴球	22.0%	31.5%	31.0%	良
基礎代謝			−5.29%	
補結反應			(++)	
ワ氏反應	(−)			
マンツー氏反應	(++)			

ギマセンデシタガ、作業ノ種類ト監督ノ方法サヘ適當ニスレバ、持續シテ行キ得ル範圍ガ餘程增ストイフコトハ第1回ト第2回ノ比較デ分リマス。

作業療法ノ適應患者選擇ノ標準ヲ定メルコトモ困難ナ問題デアリマスガ、要スルニ東京市療養所ノ患者ナドデハ、多數ノ患者ノ中極ク少數シカ之レニ該當シマセン。併シ、有害影響ガ起ラズニ行キ遂ゲルコトガ出來サヘスレバ、一方ニ於テ有益ナ點ノ多イコトハ事實デアリマスカラ、仕事ヲサセ得ル患者ノ範圍ヲ廣メルコト、、觀察ヲナルベク精細ニシ行キテ惡影響ノ見落シノナイヤウニスルコト、ハ最モ肝要デアリマス。大體ニ言ヒマスト、活動性徵候ノ無イモノトイフコトガ根本ノ重要點デアリマスガ、實際問題トシテハソコニ又種々ナ研究ヲ要スル點ガ起ツテ參リマス。

90 ニ對スル追加　　高田畊安

本會第1回總會デ肺尖注射ヲ「デモンストラチオン」シマシタ患者ニハ職業療法トシテ紙屑拾ロヒヲサセテ居マシタガ今年ニ至ツテ死亡シマシタ又曾テ濟生會ヨリ來ツタ患者ニ目下紙屑拾ヒヲサセテ居リマス、又曾テ入院セシ知識階級ノ人々ニシテ事務ニ從事シテ

アルノモアリマス職業療法ハ國家ノ經濟上カラ云ツテモ何所デモ盛ンニ行ヒタイト思ヒマス。

第90番ニ對スル質問 太繩壽郎

此問題ハ非常ニ必要ナルコトニシテ今回刀根山病院境内ニ輕症患者竝ニ恢復期患者ヲ收容スル保養院ヲ經營スルコトニナリマシテ作業ヲ試ミタイト思フテ居リマス從來ノ經驗カラ作業ヲ與フルコトニヨル患者ノ一種ノ心理狀態アリマセヌカ。

91. 青年期結核ノ研究

有馬
山田
宮澤
金井

所謂健康者ノ集團的「レントゲン」檢査が「肺結核ノ早期診斷」トシテモ效果的デアリ、結核豫防ノ最善ノ方法ナル事ハ有馬が夙ニ唱導シタ所デアルが最近我國ノミナラズ獨逸、米國等ニ於テモ各所ニ行ハレルニ至ツタ。

今回ハ昭和6年以來我北海道帝大ニ於テ毎年强制的ニ行ヒツヽアル豫科竝實科入學生ノ結核早期診斷ノ結果トソノ追及セル經過トニ就テ報告スル。

檢査ハ17歲ヨリ25歲迄ノ生徒ヲ對ツベルクリン千倍溶液ノ皮內反應ヲ檢シ同時ニ「レントゲン」胸部撮影ヲ行ヒタリ。

總被檢數ハ1253名。

第1 「ツベルクリン」皮內反應陽性率ハ年度ニヨリテ多少ノ差異アリ昭6、65.1%、昭7、64.8%、昭8、58.1%、平均値62.5%ヲ得タリ。年齡ノ增加ト共ニ逐增シテ25歲ノ100%ニ至ル。平均値ハ有馬、山科、不破ノ兵士ニ於ケル55.0%、有馬、山田ノ中等學生ニ於ケル73.1%ノ中間ニ在リ。

ツ反應陽性度ト胸部ヒ線寫眞所見ノ病變ノ大小トハ一定關係ヲ見ズ。

第2 胸部「レントゲン」所見。

變化ヲ左ノ七種ニ分類セリ、此ノ中石灰化初期變化群ヲ除ケバ、肺門結核5.4%最高率ヲ示シテ次ハ血行播種型4.3%、早期浸潤及其ノ經過ハ3.9%ナリ、被檢人員全體ニ對スル活動性結核ノ比率ハ16.6%ヲ示セリ。

第3 早期肺結核ノ經過。

是等ノ肺所見陽性者ハソノ程度ニ應ジテ夫々治療安靜等ヲ命ジタルが大部分ハ自覺的無症候ナル爲メ登校ヲ停止スル事ナク監視生徒トシテ經過ヲ監視シ身體的症狀出現スル迄ハ自然ニ放置セリ。

其ノ間死亡又ハ退學セルモノ24名(14.1%)ニ達シ大體ニ於テ增惡者ト見做シ得ルモノナリ。內死亡者ハ(昭和8年6月迄ニテ)5名ニシテ、肺結核4名、腎結核1名ナリ。

第4 余等ハ昭和8年12月ヨシ同9年1月中旬ニ亙リテ是等生徒ノ身體的再檢査ヲ行ヘリ。

再檢者169名。

1. 自覺症ハ僅カニ7名(4.14%)ニアリシノミ。
2. 目下疾病感アリテ加療中ノ者6名。
3. 「レントゲン」所見ヲ第1回所見ト比較シテ其ノ陰影ノ廣サ、形狀、濃度ニ從ヒ病竈(陰影)消失、縮小、不變增惡ノ四種ニ分チテ觀察セリ。

A 早期浸潤、41名ヲ再檢セルが、陰影消失11名、縮小2名以上輕快13名(31.7%)不變18名(43.9%)增惡10名(24.3%)舊陰影ハ全ク消失シテ更ニ新陰影ヲ發現セルモノ3名アリ。

B 血行播種 再檢者45名中陰影消失3名陰影減退6名計9名(20%)、不變22名(48.8%)、增惡14名(31.1%)。

C 慢性、混合型ニ於テハ8名中、輕快5名(62.5%)不變1名(12.5%)增惡2名(25%)。

D 肺門結核ハ再檢者61名、輕快6名(9.8%)不變43名(70.4%)增惡12名(19.6%)。

E 肺尖(硬化)結核、再檢10名中輕快2名(20%)、不變7名(70%)增惡1名(10%)ナリ。

結論、總括

1. 所謂健康青年學生(17歲—25歲)、人員總數1253人ニ就キ肺結核檢索ヲ行ヘリ。
2. 「ツ」反應陽性率ハ62.58%。
3. 「レ」線寫眞像ニ於ケル肺變化ハ肺門腺ノ5.4%ヲ最高トシ血行播種型が次位ノ4.3%ノ高値ヲ示セルハ注目スベキモノナリ。
4. 大多數者ニ於テハ自覺症ヲ缺ク。
5. 最長2ケ年7ケ月ニ亙ツテ經過ヲ觀察セリ、增惡率ハ輕快率ヨリモ高値ヲ示ス、過半數ニ於テハ「レ」線寫眞像ハ不變ヲ示セリ。
6. 不變率ノカクモ高率ヲ示ス點ヨリシテ結核ノ經過竝ニ豫後研究ノ爲メニハ3ケ年ノ日月ハ尙ホ不充分ナリ。
7. 肺病發生竝ニ初期研究ノ爲メニハ、又之ノ治療上

ヨリシテモ集團的「レントゲン」檢査ハ有效且ツ必要ナリ。

92. 我國青少年ノ結核性肺疾患ノ調査

（京城醫學專門學校上級生ニツキテ）

成田夬介
朴應天（京城醫學專門學校內科）
阿南光義

我國ニ於ケル結核罹病率竝ニ死亡率ハ 25 歲乃至 15 歲ノ青少年ニ著シク多ク諸外國ニソノ比ヲ見ザルコトハ統計上衆知ノ事ニシテ我國ニ於ケル結核豫防工作が特ニ青少年ヲ目標トスベキコトモ議論ノ餘地ナシ。

吾人ノ環境ハ結核感染ニ對シ、完全防止ヲ爲シ得ザル實狀ニアルヲ以テソノ豫防ノ爲ニハ青少年期ニ於ケル發病ヲ未然ニ防ギ 或ハ少クトモソノ極ク初期ノ芽生ノウチニ發見シテ適當ナル對策ヲ講ズルヲ最良ノ方法トス。而シテ結核性肺疾患ノ初期ニ於テハ殆ンド自覺的竝ニ他覺的症狀無キが多キヲ以テ、該病ノ早期發見ハ所謂健康ナル青少年ニ就イテノ嚴密ナル健康診斷ニ俟タザル可カラズ。既ニ自覺的乃至他覺的症狀ヲモツテ病院ヲ訪レル患者ノミヲ對象トスル時ハ豫防上ハ勿論治療上ニ於テモ全キヲ期シ難シ。

余等ハ斯ル所信ノ下ニ京城ニ於テ青少年ノ結核性肺疾患ノ調査ヲ實施シ既ニ朝鮮醫學會ニ於テ發表シタル中學校、女學校生徒ニ就イテノ調査、未發表ノ師範學校卒業生、工業學校受驗生、醫學專門學校受驗生、同學校學生ニ就イテノ調査合セテ約 1000 名ニ達ス。而シテソノ結果齊シク青少年トイフモソノ樣相ハ一樣ナラズ年齡ニ應ジテ夫々特徵ヲ有スルコトヲ窺ヒ得タリ。此度ハ醫學專門學校上級生 35 名ニツイテノ調査ヲ報告ス。

調査方法

我が敎室ニテ作製セル青少年健康檢査票ニアル各檢査事項ヲ出來ル範圍ニ於テ調査シ特ニ微熱ノ發見ニ向ツテハ特ニ作製セル週間檢溫表ヲ使用セリ。

調査成績

1. 發育狀態

結核發病ト發育トノ關係ニ就イテハ特記スベキコトナシ。

2. 「ツベルクリン」反應

醫專上級生ニ於ケル結核感染率ハ 95％ニシテ中等學校ニ於ケル 50—40％ニ比シテ甚シキ高率ヲ示シ師範學校ハソノ中間ニ位ス卽チ小學校時代ニ未感染ノモノ中等學校初年級ヨリ專門學校上級ニ至ル間ノ年齡ニ於テ結核感染ヲ受クルモノト思考ス。殊ニ注意スベキコトハ反應ノ强弱ニシテ中等學校初年級生徒ニ於テ 10—30mm ノモノ多ク、師範學校卒業生ニ於テ此ノ反應强大トナリ 20—50mm ニ達スルニ反シテ醫專上級生ニ於テハ殆ド總テ反應ノ强サ 10—29mm ニ減少ス。

コノ事實ハ第 2 表「年齡ヨリ見タル「ツベルクリン」反應」ノ表ニ於イテ同樣見ラルヽ所ニシテ 20 歲前後ニ於テ反應ノ强サ最モ大ナリ。

コレ從來餘リ注意セラレザリシ所ナルモ興味多キ點ニシテ昨日熊谷博士が初期感染ニ次デ來ル「ツベルクリン」反應陽性轉化當初ニ於テ「ツベルクリン」反應强大ニシテ漸次減退スル事實ニ一致スルモノト解シ得ベシ。

3. 「レントゲン」所見

胸部病變ハ 2 米遠距離撮影法ニ依レル「レントゲンフイルム」ヲ以テ調査セリ。

初感染及初期症狀群、肺門淋巴腺結核、肺門周圍浸潤ハ從來少年期ニ特有ナルモノト考ヘラレタルが醫學專門學校上級生ノ場合ニモ相當見ラレタリ。勿論少年期ノモノニ比スレバソノ率少シ。之レニ反シテ肺尖結核殊ニ肺尖胼胝又ハ第二肋骨隨伴像ハ少年期ノモノニ比シテ甚シク多ク見ラレタルコト等ハ少年期青年期ニ於ケル結核性肺疾患ノ相違トシテ注目ニ値スベキモノト思考ス。

4. 肺機能

肺機能檢査ニ於テー16％以下ノモノ 13.9％アリ。

肋膜炎ノ既往症アルモノ、脚氣、現在結核性疾患アルモノ多クコノ內ニ含マレタリ。

5. 赤血球沈降速度

管腔ノ直徑ヲ約一定シ、氣溫攝氏 15 度內外ニ保チ空腹時ニ（食後促進スルタメ）測定セリ。從來年齡的差異ハ顧ミラレザリシモ吾々ノ成績ヲ以テスレバ可成リノ相違アルヲ知レリ。年少者ニ於テハ速度大ニシテ變動多キモ醫專上級生ニ於テハ大多數 5mm 以下ニシテ 11mm 以上ハ僅ニ 3％ニ過ギズ。是等ハスベテ活動著明ナル肺結核ヲ有セルコトハ大イニ注目ニ値セリ。

6. 各種檢査法ノ比較

新鮮ナル初感染、著明ナル肺門淋巴腺腫脹、血行性播

種性肺結核殊ニ肺尖粟粒、肋膜炎等ノ早期檢索ニハ肺機能測定重大ナル役目ヲ有ス。

活動性ノ著明ナル結核性肺疾患ノ早期發見ニ向ツテハ赤血球沈降速度測定必要缺クベカラザルモノナリ。早期浸潤又ハ陳舊性結核性肺疾患ハ「レントゲン」檢査ニ依ツテ發見セラルヽ場合多シ。

週間檢溫表(檢溫ト同時ニ脈搏數、呼吸數測定)ノミニヨツテ初期結核ヲ發見シ得ルコト少カラズ。

7. 結 論

醫學專門學校上級生ニ於テ外觀健康ト見ユルモノヽ中ニ意外ノ活動性結核性肺疾患ガ介在スルヲ知レリ。コノ場合ニモ綜合的診斷法ノ必要ナルヲ認メ殊ニ赤血球沈降速度測定ノ重要性ヲ痛感セリ。

日頃吾等ノ主張スル綜合的早期診斷法ガ所謂健康者ノ結核早期判檢ニ資スル所少カラザルヲ力說ス。

「ツベルクリン」反應ノ强弱、赤血球沈降速度竝ニ中性白血球像ニモ年齡的差異ノアルコト及ビ「レントゲン」像ニヨル結核性肺疾患ガ少年期ト靑年期トノ間ニ著シキ相違アルコトハ從來注意セラレザリシ所ナリシモコノ事實ハ結核早期診斷ニ當ツテ先ヅ考慮スベキ重要ナル點ナルヲ知リ吾等ハ靑年結核性肺疾患ト云ハズシテ靑少年結核性肺疾患ト稱ヘタリ。

93. 老人(40歲以上)肺結核

太 繩 壽 郎
農 野 昇 蓁(大阪市立刀根山病院)

最近大阪市立刀根山病院ニ收容シマシタ40歲以上ノ肺結核患者54名ニ就テノ統計的觀察ヲ報告致シマス。時間ノ都合上

(1)患者數
(2)家族史
(3)既往疾患
(4)現病史

ハ表ニ就キ御覽ヲ願フコトニ致シマス。既往疾患中最モ多イノハ肋膜炎デ29%ニ於テ認メマス、濕性ガ大半ヲ占メテキマス。調查患者54名中僅カ5名ニ於テ感染源ヲ認メタニ過ギマセンガ、コノ場合ニハ配偶者及兄弟ガ意味アルコト及表ニ示ス如ク兄、姉及配偶者ニ結核ノアル率ガ、コレ迄ノ文獻ニ比シ稍〻高イ感ノアルノハ調查患者ノ年齡モ關係シテキルノデハナカラウカト考ヘマス。

(5)胸部所見

新鮮ナ初感染及早期型ニハ遭遇シマセンデシタ。晚期型中急性粟粒結核及乾酪性肺炎モココニ報告デキナイノハ遺憾デアリマス。

サテ40歲以上ノ慢性肺結核患者47名ノ病型ヲ分類シマスニ主滲出性ノモノト、增殖性硬化性ノモノハ相半バシテキマス。49歲迄ト50歲以上ノ者ヲ區別シマスモ病型ノ分布ニ殆ンド差ヲ認メマセン。コノ成績ハ入院及退院ノ少イ病院ニ於ケル調查ニヨルノデ、壯年ニ發病シテ老年ニ及ンダ者ノ傾向ヲ示シテキルノデアリマス。シカシ乍ラ次ニ50歲以後ニ發病シタ者10名ニ就テ觀察シマスニ上述ノ全體ノ病型分布ニ比シ滲出性ノ者ガ減少シ、增殖性硬化性ノ者ガ80%ヲ占メテキマス。

(6)合併症ハ表ニ就テ御覽ヲ願フコトニシマス。

(7)轉歸

(A)死亡者ニ就テ觀察シマスニ

肺癆死ノ者ハ全部滲出性空洞性結核デ、死因トナル所ノ類回ノ喀血或ハソレニヨル窒息ヲ認メルカ、又ハ肺以外ニ他ノ結核症ヲ有シテキマス。他方增殖性硬化性ノ者ノ死亡者ニハ肺癆死ヲ認メマセンガ、全部空洞ヲ有シ腸結核ガ死因デアリマス。死因トナツタ非結核性疾患ハ急性胃擴張及氣管枝肺炎各々1例ガアリマス。尙50歲以後ニ發病シタ者10名アリマシタガ、1名モ死亡シテキマセン。次ニ

(B)略治退院者ニ就テ觀察シマスニ

全部兩肺上葉ノ範圍ニ止ル增殖性硬化性ノモノデ、空洞ヲ有スルモノハ1例ノミデアリマシタ。又全部45歲以後ニ發病シ1例ヲ除ケバ全部發病ノ年ニ入院シ1年乃至2年ノ治療ニヨリ退院シテキマス。

調查患者數ガ少イガ、以上ノ成績ノミニ基キ結論シマスト。

20歲以後ニ發病シタ慢性肺結核患者ハ40歲以後ニ發病シタ者ニ比シ病變ニ於テ增殖性硬化性ノ傾向ガ大デ、略治治退院スル者ガ多イ。

94. 民衆7.302人ニ就テノマントー氏反應ノ統計的觀察

寺 尾 殿 治
新 井 英 夫
竹 內 進 一(大塚健康相談所)
藤 村 珍 男 子

余等ハ昭和8年中ニ大塚健康相談所ニ來訪シタル市民ニ就テマントー氏反應ヲ施行シテ之ヲ5歲間隔ノ

各年齡群ノマントー氏反應

年齡群 ＼ 性別 ＼ マントー氏反應	男性				女性				年齡級人數	
	陽性數	陽性%	陰性數	陰性%	陽性數	陽性%	陰性數	陰性%	男	女
1——5	37	15.8	197	84.1	46	25.0	138	75.0	234	184
6——10	96	31.0	214	69.0	126	50.4	124	49.6	310	250
11——15	169	58.1	122	41.9	171	60.6	111	39.4	291	282
16——20	389	72.6	147	27.4	288	71.8	105	29.0	536	397
21——25	486	82.7	102	17.3	473	76.3	147	23.7	588	620
26——30	417	89.1	51	10.9	400	79.4	104	20.6	468	504
31——35	280	87.5	40	12.5	349	86.0	57	14.0	320	406
36——40	182	88.3	24	11.7	235	83.6	46	16.4	206	281
41——45	146	91.8	13	8.2	206	84.8	37	15.2	159	243
46——50	138	89.0	17	11.0	179	89.5	21	10.5	155	200
51——55	88	80.7	21	19.3	141	82.0	31	18.0	109	172
56——60	85	85.9	14	14.2	84	80.8	20	19.2	99	104
61——65	38	80.8	9	19.2	36	81.8	8	18.2	47	44
66——70	25	73.3	8	26.7	22	73.3	8	26.7	35	30
71　以上	10	61.5	5	38.5	8	61.5	5	38.5	15	13
								小計	3,572	3,730
								總計	7,302	

年齡群ニ分チ、男女各年齡群ノ百分率ヲ算出シテ得タル結果ハ表ニ示ス通リデアル。

之ヲ見ルニ26歲以前ニ於テハ陽性者ハ男子ガ少イガ21歲以上トナレバ女子ヨリモ多クナツテ居ル。此事實ハ興味ヲ惹クモノデアル。又何レノ年齡群ヲ問ハズ100%陽性ト云フノガナイ。之ハ未感染者ガアルト見ルベキカ、將又陽性「アヲルギー」者ガアルト見ルベキカ。少クトモ陰性「アヲルギー」者ガ多クハナイ事ハ云ヒ得ル。

次ニ月又ハ季節ニヨリ「ツベルクリン、アレルギー」ノ程度ニ差異アルカヲ見ルタメニ水腫或ハ硬結ノ徑5×5粍以下ヲ十トシ14×14粍以下ヲ卄、15×15粍以上ヲ卅トシテ程度ヲ定メタトコロニヨレバ男女共ニ月迄ハ著シイ增減ハナイガ6月以後ニハ卅ガ俄然增シ、7月ニハ第一ノ頂點ニ達シ、8月ハ稍〻減ジルガ10月ニハ第二ノ頂點ニ、12月ニハ第三ノ頂點ニ達シテ一般ニ6月以後12月迄或ハ夏季、秋季ニ「アレルギー」ガ著明ニ現ハレ冬季春季ニハ現レ方ガ少イコトヲ知ツタ。

95. 東京市立大塚健康相談所ノ事業成績

寺尾殿治
新井英夫(大塚健康相談所)
竹中進一

東京市健康相談所ニハ相談部ト巡廻診療部トアル。相談部ハ來訪者ノ衞生事項相談ト健康診斷ヲシ、巡廻診療部ハ東京市療養所ニ入所スル者ヲ其家庭ニ訪問シテ患者ヲ診療シ療養ノ看護上諸指導、及其家族ノ感染豫防法ヲ講ズル。健康診斷ハ結核ノ早期發見ヲ主トシテ患者ハ結核タルト否トニ拘ハラズ養生法、看護法ヲ敎ヘ受療、入院ノ斡旋ヲスル。投藥ヲシナイ、又處方箋、證明書類ノ交付モシナイノヲ特色トスル。但シ市療養所ヘ入所希望者ハ例外ダ。結核早期發見ノタメニハ次ノ事項ヲ行ヒ是等ノ結果ヲ綜合シテ診斷ヲ下スコトヽシテ居ル。

(イ)　臨牀的診察ハ能フ限リ精密ニ行フ。

(ロ)　「ツベルクリン」皮內反應ニヨリ個體ノ結核感染ノ有無ヲ檢スルコト。

(ハ)　必ズX線ノ胸部透視ヲ行ヒ必要ニ應ジテハX線寫眞撮影ニヨリ病竈發見ニ務メルコト。

(ニ)　赤血球沈降反應ヲ檢シテ其個體內ノ組織破壞ノ有無ヲ檢スルコト。

(ホ)　血清ノ補體結合反應ヲ行フコト。但場合ニヨリ

此ノ項ヲ省略シ得。

(ヘ) 必要ニ應ジテ血壓、喀痰、糞尿ノ檢査ヲ行フ。今昨年1ケ年間ノ相談部取扱總數ヲ見ルニ衞生相談3、325件、健康診斷22、545件デ其實人員ハ衞生相談男798、女1、581計2、379、健康診斷ハ男4,816、女4、914、計9、730デアル。X線透視ハ9、575回、同寫眞ハ819枚、赤沈反應ハ9、063件、「ツベルクリン」檢査8、529件、補體結合反應4、658人、喀痰檢査923件、糞檢169件、尿檢1、002件アリ、入院及受療斡旋ノタメノ紹介ハ684件アツタ。之ヲ取扱ツタ醫師ハ3名(1週4日間ハ2名)ノ醫師ト4名ノ內勤看護婦デアル。健康受診者中肺結核患者ハ男861名、女463名デ其他ノ結核患者ハ男695名、女763名アリ、全然異常ノナイ者ハ男1、036名、女1、000デ其他ハ結核以前ノ疾病者デアル。

巡廻診療部トシテハ醫員ガ62回、354件、看護婦ガ3名デ540回、3、025件ノ訪問ヲ行ヒ、投藥員數ハ1、083デ10、670劑ヲ與ヘタ。之ヲ見ルニ前記ノ如キ多數ノ檢査ヲ忠實ニ行フテモ少人數ニテ足リルコトヲ證明デキル。

又結核相談所事業ハ此方法ニヨリテ行ハルヽ時ハ從來ノ日本ノ醫療制度ヲ破壞セズ、寧ロ醫俗共ニ繁榮スルニ至ルモノデアラウ。

96. 愛知縣地方ニ於ケル結核ノ統計的考察

藤岡洋一(愛知縣衞生課)

肺結核死亡者ノ英國及ウエールスト日本トヲ人口10萬ニ對シテ比較スルニ、英國及ウエールスニ於テハ男性ハ45歲前後、女性ハ20乃至25歲ノ若年者ニ結核性疾患死亡者ノ多イ事ヲ示シテキル。尙5歲未滿ノ男女性ニモ著シク多イガ、本邦ニ於テハ男性ハ25歲前後、女性ハ20乃至25歲ニ其ノ數著シク多イノヲ認メ、5歲未滿ノ肺結核死亡者ノ少ナキハ、診斷ノ不充分ナルニ依ルト考ヘラル。

死因順位ヲ觀ルニ結核トシテノ死亡屆出數ハ第二位デアルガ肋膜炎、慢性氣管枝炎、其ノ他ノ呼吸器病患等ノ死亡中ニハ結核性ノモノガ多數ニ含マレテキルベク、是等ノ數ヲ總計スレバ結核性疾患ニ因ル死亡者數ハ本邦死亡者數ノ第一位ヲ含ムモノト考ヘラレル。

愛知縣地方ハ海濱ニ面シタ所ハ、氣候ガ溫暖デ、所謂健康地帶ニ屬スルヤウニ考ヘラレテキルノニ拘ハラズ、結核患者數ガ多ク、特ニ若年者ニ尠クナイ、又中年及老年等ノ結核モ決シテ少クナイ。

最近ノ道府縣別結核疾患死亡者數ノ統計ニヨルト、結核性疾患死亡者ノ全數モ、人口1萬ニ對スル肺結核疾患死亡率モ東京府、大阪府、兵庫縣、福岡縣ニ次ギ、尠ナイ方デハナイ。

其ノ原因ニハ種々アルト考ヘテレル。

第1 氣候風土ノ關係及一般大衆ノ結核ニ關スル知識ノ程度。

愛知縣地方ノ氣候風土ハ、海濱ニ面シ所謂健康地帶ニ富ムモ、氣象圖ノ示ス如ク比較的乾燥セル氣流ヲ受ケ、海岸ニ面セザル或ル地方ニテハ、高溫ナルモ低濕ニシテ又溫度ノ變化甚ダシク各種ノ呼吸器疾患ニ罹リ易イ、特ニ名古屋市、豐橋市、岡崎市ニテハ、特ニ冬期ハ西北ノ風ガ强ク陸地ノミヲ通過シ氣候ハ高溫デアルガ空氣ハ乾燥シ、呼吸器疾患ニ罹患スルコトガ多ク、肺結核ヲ、所謂ル風邪引キ位ニ考ヘル場合ガ尠ク無イ。是ハ全國的ニソウデ有ラウト思ハレルガ、一般民衆ノ結核ニ對スル衞生思想乏シク、是ニ罹患セルコトヲ他人ニ知ラルヽヲ祕シ、適當ナル醫療ノ時期ヲ失スル者多ク、結核ニ依ル死亡者數ガ多イ樣ニ考ヘラレル。

第2 工場ノ散布狀態ト結核罹患者トノ關係。

當地方ハ工場多ク各種ノ纖維工場、陶磁器製造工場、釀造、石工等ノ工場ガ多ク、是等ノ工場ハ名古屋市、豐橋市、岡崎市、知多郡等ニ多イ。尙絹絲工場等ノ小工場ガ散在スル地方ガ尠クナイ。前ニ述ベタ樣ナ氣候ノ關係ニ加フルニ、特ニ絹絲工場ノ加キ乾溫一層甚シク溫度ノ差異著シキ職業ニアリテハ、斯ル危險率ガ多イモノト考ヘラレル。

縣下ノ各都市及郡部ニ於ケル結核患者ノ人口ニ對スル發生率ハ名古屋市、豐橋市、知多郡、岡崎市、寶飯郡、丹羽郡、碧海郡ノ順位ニシテ、工業地帶ニ多イ事ヲ示シ、特ニ豐橋市ニハ小サイ、主ニ絹絲工場ガ多ク、是等小工場ノ衞生狀態ハ頗ル不完全ナモノデアツテ是等ノ關係ハ全國府縣別ノ統計ニ依ルニ現ハレテキルヤウニ工業地帶ニ多イ事ガ證明サレテキル。

第3 免疫性ト結核罹患率。

山間、海邊等ノ交通不便ナ僻地、卽チ結核處女地カラ都會地ニ出テ直チニ、是等ノ工場、商店等ニ入ル者ガ多數デアツテ、結核ニ對スル免疫性無ク、斯ル者ニ結核罹患者數多キハ、結核發生ガ第1期(小兒期)感染ヲ經過スルト、否トニ依リ免疫性有無ニヨリ、其數ヲ異

ニスルト言フ Konke 氏等ノ說ニ一致スル。

尙、統計上愛知縣地方ニ於テハ、比較的結核患者多ク、特ニ若年者ニ結核罹患者及ビ死亡者數多ク、同時ニ又中年、及ビ老年者ニモ其數ガ尠クナイノハ、所謂再(重)感染ニ依ルモノデアラウ。其機會多ク又 Oébre et Laplane, Braeung 等ノ提唱スル個體ニ依ル「アレルギー」狀態ノ多樣性ヲ示スト同時ニ、所謂內感染說ヲモ證明シ得ラルヽノデアル、患者ハ小兒期ヲ都會地ニ生活サセルモノガ尠クナイ。

第4　愛知縣第二健康相談所ニ於ケル肺結核及其他ノ結核病患者數ノ統計的觀察。

昭和8年3月ヨリ昭和9年2月迄ノ愛知縣第二健康相談所ニテ取扱ヘル患者總數 5288 名ノ內肺結核患者 186 名、結核性疾患 1003 名、結核以外ノ呼吸器系疾患 959 名、其他ノ疾患 3326 名ニテ、全國ノ死亡者統計ニ比シ結核以外ノ呼吸器疾患者數ノ多イノヲ認メル。

又之ヲ職業別ニ觀察スルト纖維工業ニ從事スル者特ニ男工、女工ニ著シク結核性疾患竝ニ結核以外ノ呼吸器疾患多ク、店員ハ之ニ次イデ多イ。愛知縣第二健康相談所(在豐橋市)ニ於ケル統計ハ、人口ニ比シ其他ノ都市ニ比較シテ結核疾患ガ決シテ尠イ方デハナイ。

第5　豐橋市ニ於ケル結核死者ノ職業、年齡、性別ニ對スル考察。

豐橋市ノ昭和6年乃至8年ニ於ケル、年齡 15 歲乃至 30 歲ノ者ニ就テノ死亡者ノ病名別ハ、總數 920 名ノ內結核性疾患 494 名、其他ノ疾患 426 名デ結核性疾患ニテ死亡スルモノ半數以上デアル。又年齡及性別ヲ觀ルニ若年者殊ニ、男性ニテハ 20 乃至 30 歲女性ニテハ 15 乃至 25 歲ノ間ニ著シク多イ。全國各都市ニ比較シテ結核性疾患ハ尠イトハ言ヘナイ。

豐橋市ニ於ケル結核死亡者ノ職業・年齡・性別表

職業別	性別	年齡	人數	總數
無職業	男	16 乃至 20 歲	10	29
	女	16 乃至 20 歲	22	79
纖維工業	男	26 乃至 30 歲	2	2
	女	16 乃至 20 歲	9	21
商業(店員)	男	36 乃至 40 歲	1	6
	女	36 乃至 40 歲	1	2
其他ノ職業(38種)	男			50
	女			7
合計	男			87
	女			109

表中無職者ニ結核ノ多イノハ、結核ニ罹ツタモノガ相當重症トナツタ後解雇サレ鄕里ニ歸省シテ死亡シタモノガ多イ。是等ノ結核患者ハ、都會地ニ於テ死亡スルモノハ、小數デ大多數ハ郡部ノ所謂健康地帶ニ於テ死亡スル爲メ健康地デアルベキ郡部ニ反ツテ死亡者數ノ多イ結果ヲ示スノデアル。

所謂結核處女地ニ結核患者ヲ原發スル事實極メテ稀ナルヲ併セ考フレバ、斯ノ如キ事情アルモノト考察セザルヲ得ナイ。カヽル事實ハ、特ニ小工場內生活者デ若年者ニ多イ。私ノ勤務スル愛知縣第二健康相談所デ取扱ツタ患者總數、肺結核竝ニ肋膜炎、腹膜炎等ノ結核性疾患ト非結核性呼吸器疾患ト結核以外ノ疾病トノ比較ニ明デアル。此ノ年齡ハ男女性共ニ工場、商店等ニ働ク年齡ニ相當スル、尙結核死亡者ノ職業及性別ヲ觀ルニ纖維工業(主ニ絹絲工場)店員、人夫、日雇人ニ多ク、纖維工業ニ從事スルモノデハ女性ノ方ガ男性ニ比較シテ遙ニ多イノヲ認メル。

以上ノ事實ハ、豐橋市バカリデナク、名古屋市、岡崎市、其ノ他ノ地方ニ就テモ適用サレルト考ヘラレル。

特別講演

97. 各種放射線ノ生物學的意義

中泉正德(東京帝國大學助敎授)

種々ナル波長ノ電磁波ノ生物學的作用ニ就キテ

1. 直接作用ト間接作用トノ觀念ヲ述ベ
2. 細胞ノ發育程度ト放射線感受性トノ關係
3. 新陳代謝ト放射線感受性トノ關係
4. 放射線ノ生物學的作用ト潛伏期
5. 放射線障碍ノ作用點
6. 放射線ニヨリテ起ル細胞ノ形態學的變化
7. 同種放射線中ニ於ケル波長ト生物學的作用トノ關係
8. 放射線ノ刺戟作用
9. 細胞分裂放射線
10. 放射線照射ノ時間的分布
11. 放射線照射ノ空間的分布
12. 放射線ノ理學的竝ビニ生物學的測定問題

等ニ亙リ幻燈ヲ應用シテ說述セントス。