

## 抄 録

## 結核専門雑誌

## American Review of Tuberculosis, Vol. XL, No. 1, (1939)

## 1) 祛痰作用ノ生理機轉

Harry C. Ballou: Physiological Mechanism of Expectoration (キープック州モントリール市猶太一般病院外科)

文献及著者自身ノ實驗ニ基ク祛痰作用ノ綜説ヲ示ス。サテ祛痰作用ニ於テ咳嗽が大キナ役割ヲ演ズル事ハ言フヲ俟タナイガ、之ノミヲ以テ禁ハレテ居ル譯テハナイ。之ハ咳嗽刺激ヲ感受スルハ大キナ氣管枝以上ノ部分ニ限リ、小氣管枝ヤ肺胞ニハ此感受性ガ無イト言フ事カラ考ヘテモ分ル。即其他ニモ色々ノ機轉ガアリ、相助ケテ祛痰作用ヲ禁ムモノテアル。例ヘバ呼吸作用、姿勢、纖毛運動及氣管枝ノ太サヤ形ノ變動等ガ關與シテ居ルノデアアル。先ヅ氣管枝壁ノ纖毛運動カラ述ベルト神經支配ヲ受ケル事ハ受ケルガ直接テハナク、神經刺激ハ先ヅ粘液ノ産出ヲ促進シ之ニヨツテ纖毛ノ運動ガ活潑トナルノデアアル。此運動ハ又温度及氣壓ニ大キナ影響ヲ受ケル。之ガ祛痰作用ニ重要ナ役目ヲ演ジテ居ルノデアアル。

「ヤコベウス」等ノ染色セル油ノ咯出實驗ニヨレバ咯出作用ニハ二相ガアル。一ハ氣管枝内容物ノ咯出デアリ、他ハ小氣管枝及肺胞内容物ノ咯出デアアル。前者ハ普通8—12時間續キ、後者ハ數日間續クト言フ。

「プロロヴァ」等ニヨルト氣管枝蠕動ナル運動ガアルト言フ。果シテ蠕動ト稱スベキヤ否ヤハ之ハ暫ク措キ、氣管枝運動器ト稱スベキ者ガ存スル事ハ著者モ認メル。氣管枝肺滑平筋カ咽頭ヨリ肺實質ニ迄分布シテ居ル事ハ解剖的ニ肯定スルカラザル事實デアアルシ、「ルイサズ」ハ電氣氣管枝曲線ニヨリ此運動ヲ詳シク調べテ居ル。

其他横膈膜ノ運動モ一定ノ關係ヲ持ツ。例ヘバ横膈膜麻痺ヲ起サセタ正常肺カラハ「リビヨドール」ノ消失カ遅レルノヲ認メルノデアアル。尤モ咯出作用ハ無ク

ハナラナイ。

尙著者等ノ研究テハ咳嗽作用ハ「リビヨドール」ヲ肺内ノ一層深クヘ追込ム事モアル。

以上ノ如ク現在ノ智識ノ上丈テ言ツテモ祛痰作用ト云フ者ハ數多クノ機轉ノ圓滑ナル協力ニヨツテ行ハレテ居ルノデアアル。

(宇多野 内藤抄)

## 2) 肋膜外氣胸

Paul Yeary: Extrapleural Pneumothorax (ニュウジヤージー州ブレインフィールド市パーク・アヴニュー909)

著者カ53例ノ患者ニ就テ試ミタ55回ノ肋膜外氣胸ノ經驗ヲ述ベラレテ居ル。ソノ方法ハ肋骨ノ一部ヲ切除シ肋膜ヲ胸廓ヨリ剥離シ其處ニ空氣ヲ入レル方法ニシテ經驗例中2例ハ肋膜剥離ガ不可能ニ終リ、49例ハ1回ノ手術ヲ濟ミ、1例ハ兩側ニ手術ヲ施シ、他ノ1例ハ同側ニ2回ノ手術ヲ行ツテ居ル。

著者ノ考ヘテ居ル本手術ノ適應症ハ次ノ通りデアアル。

- 1) 肋膜内氣胸ガ不可能或ハ不充分デアリ、胸廓整形術ガ禁忌デアアル様ナ兩側性疾患。
- 2) 片側ニ既ニ胸廓整形術ガ施行サレテ居ル場合ノ他側ニ虚脱ヲ施ス場合ハ胸廓整形術ヨリ本手術ノ方ガ呼吸困難ヲ起サナクテ良イ。
- 3) 肺活量ノ低イ場合例ヘバ喘息患者等ニハ本法ガ良イ。
- 4) 小兒或ハ若年者ニシテ未ダ身體ノ發育ガ完成シテ居ナイ者ニハ先ヅ本法ヲ行ヒ、其完成ヲ待ツテ胸廓整形術ニ移ルベキデアアル。
- 5) 急性進行性、活動性ノ患者ニハ胸廓整形術ハ屢ク有害テ發熱其他ノ中毒症狀ヲ惹起スルカラ本法ヲ先ヅ試ミルベキデアアル。
- 6) 咯血中ノ患者テハ胸廓整形術ハ他側ヘ擴大セシムル恐レカ多イカラ本法ヲ施スベキデアアル。

7) 底部空洞ニ對シテハ三階段ノ胸廓整形術ニ代リ得ルデアラウ。

以上テアル。

サテ著者ノ經驗ニヨルト本手術ハ肋膜外胸廓整形術ノ代用法ト考ヘラレナイ。寧ロ肺結核ノ他ノ手術的療法ニ對スル補足療法ト看做スベキテアル。大體本法ハ其適應症、虛脱ノ形及效果及合併症ノ性質等ニ於テ肋膜内人工氣胸ト其軌ヲ一ニスルモノテアルガ、勿論肋膜内人工氣胸ガ可能且適應テアル場合ハ本法ハ不要テアル。有熱患者ヤ其他ノ中毒症狀アル患者ニモ本手術ハ充分耐エラレルガ、手術後ノ反應ハ必ズシモ常ニ皆無テハナイ。然シ著者ノ現在ノ成績ハ本法ニ大キナ希望ヲ抱カシメルモノガアル。

(宇多野 内藤抄)

### 3) 横隔膜神經遮斷法、肺結核虚脱治療計畫ニ於ケル本法ノ位置

J. W. Cutler: Phrenic Nerve Interruption, Its Place in the Collapse Therapie Program of Pulmonary Tuberculosis. (ペンシルヴァニア州フィラデルフィヤ市ペンシルヴァニア大學附屬醫院ヘンリー・フィリップ研究所)

横隔膜神經遮斷法ハ現在數千ニ渡ル手術報告例ヲ持チナカラ其效果ニ關シテハ諸説紛々トシテ歸スル處ヲ知ラズ、今尙肺結核ノ治療法ニ就テノ論争ノ一中心ヲナシテ居ル。著者ハ本法ニ正シイ評價ヲ與ヘシ事ヲ企圖シ先ツ次ノ諸項ニ留意シテ検討ヲ進メタ。

- 1) 本法施術時ニ於テX線ノニ自然治癒ノ傾向ヲ認メラレタ症例ハ評價ニ加ヘナカツタ。
- 2) 從來ノ經驗ニヨリ本法ノ效果ガ乏シイト言フ事ガ分ツテ居ル者ハ評價ノ對象カラ除外シ、別ニ一群トナシテ検討シタ。
- 3) 本法ノ效果ノ判定ハ肺病竈ノ變化ヲ以テナシ、患者個體ノ運命ヲ以テハシナイ事ニシタ。
- 4) 肺病變ノ變化ハX線ノ所見ヲ中心トシテ判定シタ。
- 5) 效果判定ノ時期ハ早期成績ト晚期成績トニ分ケ、前者ハ3—6ヶ月ノ後ト爲シ、後者ハ平均25.9ヶ月後トシタ。

檢索ノ對象ハ122例ノ白人成人肺結核患者ニシテ、其社會的及經濟的條件ハ大體等シイモノテアル。手術後ノ觀察期間ハ平均25.9ヶ月、半数以上ハ2—8年ニ渡ツテ居ル。106例ハ本法單獨、16例ハ他ノ虚脱法ト

併用シタ。回顧的ニ全症例ヲ二分シテ外見的適應症例ト非適應症例ト爲シテ、其各々ニ就テ評價ヲ試ミル事トシタ。

カクテ其結論ハ次ノ如クテアル。

- 1) 横隔膜神經遮斷法ノ效果ハ其病型ニヨツテ大キナ差ガアル。無差別ニ之ヲ行フナラバ無効例ガ高率ヲ占ムルバカリテナク3—5%ニ於テハ有害デアサヘアル。
- 2) 次ニ列記スル病竈ヲ持ツ症例テ本法ヲ單獨ニ試ミテハナラナイ。
  - a) 直徑3cm以上ノ肺炎部空洞
  - b) 腋窩部ニ於テ癒著性ノ壁ヲ持ツ大空洞
  - c) 肺炎性凝結
  - d) 空洞及急性浸潤ヲ包含セル緻密結締織病竈

以上ノ如キ例テ良效ヲ收メ得ル事ハ稀テアル。斯カル非適應症例ハ全患者ノ約30%ヲ占メテ居タ。

- 3) 上述ノ場合以外ノ症例ハ外見的適應症ト考ヘラレ、相當ノ率ニ於テ良イ結果ヲ得ル事が出來ル。カカル症例ハ全患者ノ70%ヲ占メテ居タ。
- 4) 外見的適應症例ノ52.1%ニ於テ本法單獨テハ效果ヲ認メ得ナカツタ。
- 5) 外見的適應症例ノ22.5%ニ於テ手術ノ結果著效ヲ認メタ。即病竈ハ吸收サレルカ停止シ、空洞ハ何レモ消失シタ。11.3%ニ於テハ或程度輕快シタガ空洞ハ消失セズ、喀痰中結核菌モ無クナラズ、是等ヲ除去スルニハ他ノ虚脱法ヲ必要トシタ。14.1%ニ於テハ最初ハ輕快ヲ示シタガ其後再燃ヲ惹起シタ。
- 6) 外見的適應症例ニ於ケル效果ハ以上ノ通りタガ、其良效ヲ收メル症例ヲ豫知スル方法ハ現在無イ。故ニ本法ガ無効ニ終ル場合ハ貴重ナ時間ヲ失ハシメルノミナラズ、若シ人工氣胸法或ハ胸廓整形法ガ可能ナ場合ニ其代法トシテ選ンダトシタラ其災害ハ計ルベカラザルモノガアル。
- 7) 故ニ本法ハ一般ニ他ノ虚脱療法ノ都合ノ惡イ場合ニノミ選ンベキテアル。又若シ例外的ニ本法ヲ先ヅ應用シタ場合ハ本法ガ其效能ヲ極致マテ發揮シタラ、他ノ虚脱法ヲ併セ施行スルヲ遅レテハナラナイ。上述ノ如キ制限ノ下ニ行フナラバ本法ハ個々ノ症例ニ於テ良果ヲ收メルデアラウ。
- 8) 横隔膜神經遮斷法ハ又他ノ虚脱法ト併用シテ其價值ヲ發揮スル事ガアル。夫ハ次ノ場合テアル。
  - a) 肺門部空洞ノ閉鎖及肺下半部疾患ノ停止ヲ目的トシテ上葉氣胸或ハ油胸法或ハ上部胸廓整

形法ト併用スル。

- b) 胸廓整形法ノ準備トシテ(或場合ニハ整形法ガ不必要ナル事モアリ得ル)。
- c) 效果ノ少イ氣胸ノ場合ニ併用シテ癒著ヲ弛緩セシメル。
- d) 虚脱肺ノ他側ノ病變ヲ停止セシメントスル場合。
- e) 咯血ノ處置。
- f) 膿胸ノ閉鎖。
- g) 自然氣胸ノ除去。
- h) 氣管枝肋膜瘻ノ處置。
- i) 氣胸ノ尙早閉鎖時ノ再燃防止。

9) 一時的竝ニ永久的横隔膜神經遮断法ハ何レモ獨自ノ價值ヲ持ツ。即前者ハ緊急時、例ヘバ咯血或ハ急性病變ニ對シテ他ノ虚脱法ノ都合ノ悪い場合及他ノ虚脱法ヲ他日施行シ得ル見込ノアル場合ニ試ミルベク、後者ハ他ノ虚脱法ノ適セズ本法ノミヨリテ治療ヲ企圖スル場合ニ行フベキテアル。

10) 現在本法ハ無制限ニ施行サレシテ弊害ガアルト言フ様ナ事ハ決シテナイ。寧ロ放棄サレル恐レガアル。之ハ不幸デアルト著者ハ考ヘル。何故カラバ 15—25%ニ於テ著效ガ認メラレ、時ニヨツテハ本法ガ患者ノ生命ヲ救フ最モ簡單ナ方法デアリ得ルカラテアル。故ニ肺結核ノ治療ニ當ツテ本法ハ充分考慮ニ入レルベキ價值ガアル。(宇多野 内藤抄)

4. 氣胸再施行

Arthur Rest: Reestablishment of Pneumothorax(コロラド州 スピヴラック 市猶太人肺癆救濟協會療養所醫局)

從來人工氣胸法ニ關スル報告ハ甚ダ多數ニ上ツテ居ルガ、一度氣胸ヲ中絶セル患者ニ對スル再施行ニ就テハ現在ノ處餘リ注意カ拂ハレテ居ナイ。ノミナラズ氣胸ヲ中絶スレバ肋膜癒著ノ爲ニ再施行ハ不可能ナモノト頭カラ決定シテシマツテ、直ニ胸廓整形法ヲ施行スルト言フ風ガ一般ニアル様デアル。又一方テハ再氣胸ヲ可能ナラシメル爲ニ最初ノ氣胸ハ餘リニ長期ニ互ラシメズ、病竈及症狀ガ消失スレバナルタケ早ク氣胸ヲ止メルベキダト主張スル者モアル。

著者ハ本問題ノ解決ニ寄與スベク、自己ノ經驗 8 例ト問合セニヨリ知り得タ諸家ノ經驗トヲ檢討シテ次ノ結論ニ達シテ居ル。

- 1) 氣胸ノ再施行ハ從來一般ニ信セラレテ居タヨリ

ハ可能性ガ大キイモノデアルカラ、再虚脱ヲ必要トスル場合ハ先ヅ試ミルベキデアル。

- 2) 良イ加減ナ處テ氣胸ヲ止メタ 症例テハ再施行サレ得ル事ガ多イ。斯カル場合再氣胸ノ方ガ前ノ氣胸ヨリ一層效果的デアル事サヘアル。

3) 炎症ガ繰返シテ起ツテモ必ズシモ肋膜癒著ヲ惹起スルトハ限ラナイシ、タトヘ閉塞性肋膜炎ガ既往ニアツタトシテモ肋膜腔ガ殘ツテ居ラストハ必ズシモ斷言出來ナイ。タカラソシテ場合ニモ氣胸再施行ヲ頭カラ斷念シテハナラナイ。

4) 肋膜腔ガ無クナツタモノト考ヘテ氣胸ヲ中絶シタ例テ横隔膜捻除術ヲ試ミテ後、再氣胸ノ成功シタ場合ニ著者ノ經驗ノ中ニ 1 例アル。但之ハ横隔膜捻除術ノ結果デアルカ、或ハ偶然ノ一致ニ過ギナイモノデアルカ其ノ決定ハ困難デアル。

5) 肋膜癒著ノ結果氣胸ノ效果ガ望マレナイ爲之ヲ中絶シタ場合ニ肺内肋膜剝離ヲ試ミルハ再施行ニ當ツテ適切有效ナ方法デアラウ。

6) 以前ノ氣胸期間カ長カツタト言フ事ヤ、氣胸中絶後時日カ經ツテ居ルト言フ事ハ決シテ再施行ノ禁忌症デハナイ。

7) 氣胸ヲ良イ加減ニ中絶サレタ場合ハ再施行成功率ガ高イガ、一方再燃ノ結果或ハ不充分ナ虚脱ノ爲何トカ壓迫方法ヲ考ヘバナラナイ場合ガ多イ。

8) 氣胸ノ再施行ト言フ事ハ不可能ナ事デハナイガ結局一般性ハナイ。故ニ肺結核ノ如キ瘻ノ再燃スル疾患テハ氣胸ヲ無制限ニ續ケ、ナルベク之ヲ中絶シタガラナイト言フ事ハ尤モナ事ト考ヘラレル。

(宇多野 内藤抄)

5 肺結核死亡率 8000 例ノ X 線検査ニ基ク其ノ趨勢

Homer L. Sampson: Fatality Rates in Pulmonary Tuberculosis. Their Trend Based on Roentgenological Studies of 8000 Patients (紐育州トルード市 トルードニ療養所)

著者ハ最初ニ次ノ二問題ヲ提出シテ居ル。

- 1) 現在肺結核ハ 25 年前ト比較シテ、ヨリ早期ニ發見診斷サレテ居ルカ?
- 2) 現在肺結核患者ハ 25 年前ト比較シテ恢復ノ望ガ大キクナツテ居ルカ?

之ヲ解決スベク著者ハ トルードニ療養所ニ於ケル 1905 年以來ノ入所患者 8000 名ヲ材料トシテ、退所後

6年間ニ於ケル死亡率ヲ其年代各期ニ就テ比較シタノデアアル。然モ比較ハ患者全體トシテ試ミタノミナラズ、肺結核病竈ノ擴ガリ、性質等ヲ中心トシテ非結核患者、結核疑似患者、輕症結核患者、中等症結核患者及重症結核患者ニ分類シテ總患者ニ對スル各ノ比率ヲ其年代各期ニ渡ツテ比較シ、各項目ノ死亡率ヲモ同様ニ比較檢討シタノデアアル。

其結果上述ノ二問題ニ對シ何レモ肯定ヲ與ヘテ居ルノデアツテ、例ヘバ總結核患者ノ死亡率ノ如キハ1911—1920年間ノ2000例ニ於ケル24%ニ對シ1927—1935年間ノ2000例ニ於テハ9%ニ減少シテ居ル。

其原因トシテハX線検査ガ早期診斷ヲ促進シ、治療法ヲ效果的タラシメ、一方肺虛脫療法殊ニ人工氣胸法ノ應用ガ有效ナル役目ヲ演ジタルモノト著者ハ主張シテ居ル。

(宇多野 内藤抄)

#### 6) 喉頭結核

William H. Weidmae and Hugh. B. Campbell: Laryngeal Tuberculosis. (Uncas-on-Thames (State Tuberculosis Sanatorium), Norwich, Connecticut).

著者ノ療養所ニ於テ1932—1937年間ニ入所セル1816名ノ肺結核患者ノ中468例ニ喉頭結核患者ヲ發見シタ。即26%ニ當ル。男テハ30%、女テハ22%デアアル。27例(5.6%)ニ於テハ觀察期間中常ニ咯痰中結核菌ハ陰性デアツタ。口腔結核ヲ併發セルモノカ5例(1%)テ何レモ死ノ轉歸ヲ取ツタ。

喉頭浮腫ヲ惹起セルハ2例シカナイ。但燒灼法ノ結果テハナカツタ。

扁桃腺腫ノ存在ト喉頭結核ノ發生トノ間ニハ認ムベキ關係ハ無イ様デアアル。

著者ノ處デハ入所時ニ總テノ患者ノ喉頭ヲ検査シ、無所見ノ者ハ其後2ヶ月ニ1回定期検査ヲ行ツテ居ルガ、後者ニヨツテ新シク發見サレル患者ノ率ハ驚クベキモノガアル。喉頭結核ガ發見サレルト先ヅ沈黙療法ヲ始メル。一般療法或ハ虚脫療法テ輕快シテ行ク場合ハ沈黙療法以外ノ處置ヲ加ヘナイ。又喉頭所見ガ充血或ハ輕微ナ浸潤性肥厚ノミテアル場合ハ沈黙療法ノミニ止メル。然シ若シ浮腫或ハ潰瘍ノ存スル場合ハ一般狀態サヘ良クレバ燒灼スル。但肺結核ノ終末合併症トシテ惹起サレル急性喉頭結核ニ對シテハ燒灼法モ全然無効デアアル。又肺結核ノ豫後ガ望無キ場合ニモ燒灼法ハ行ハナイ。慢性ノ經過ヲトレルカ或ハ輕快シツツアル喉頭結核ガ燒灼法ノ最モ良イ適應症デアアル。

以上ノ治療ニヨツテ199例(42.6%)ハ満足ナ效果ヲ得、80例(17.1%)ハ不完全ナカラ效果ヲ認メラレ、164例(35.0%)テハ效果ガ無カツタ、18例(3.8%)ハ處置其者ガ充分行ハレナカツタノデアリ、7例(1.5%)ハ全然無處置ノモノデアアル。治療ノ效果ノ如何ハ肺結核自體ノ經過ノ如何ニ依ル事ガ大キイ。但肺結核ノ治療ヲ注意深ク行ヒ、併セテ喉頭結核ノ燒灼法ヲ施行シテモ其效果ガ認メラレナイ場合モ相當ニアル。然シ此問題ハ喉頭結核ノ治療問題ト言フヨリハ寧ろ肺結核治療法ノ無力ニ歸スベキモノデアアル。

(宇多野 内藤抄)

#### 7) 結核菌ノ貯藏

Maurice L. Cohn: Preservation of Tubercle B. cilli. (コロラド州デンヴァー市ナショナル猶太病院研究室) 種々ノ條件ノ下ニ貯藏セル結核菌ノ1mg—0.000,001mgヲ「ケリセリン」卵黄培養基ニ植エテ其生活力ヲ試験シタ結果次ノ様ニ成績ヲ得タ。

有毒性及無毒性人型菌、有毒性牛型菌及有毒性鳥型菌ハ乾燥保存スル時ハ氷室内テ3年間生存シ得ルニ對シ、原狀態ノ儘テ同溫度ニ保ツ時ハ6ヶ月—1年(時ニ2年)シカ生存シ得ナイ。即乾燥ノ程度ノ役目ヲ演ズルヲ知ル。次ニ溫度ノ影響ヲ見ルニ等シク乾燥結核菌テモ孵卵器内テハ6ヶ月—1年シカ生存力ヲ持タズ。室温テハ今少シ長ク生存シ得ル。即生存力ノ喪失ト言フ事ニハ何ヨリモ溫度ノ影響ガ大キイ。次ニ此生存力ハ酸素中テ最モ弱ク、空氣中テハヨリ強ク、窒素中テハ最モ強イ。前述ノ如ク乾燥ノ有無モ以上ノ要素程テハナイガ關係ヲ持ツ。乾燥ニヨツテ70—75%ノ水及揮發性物質ヲ除去スル事ガ出來ルガ、之ハ決シテ菌ノ生存力ヲ害シナイ。結論トシテ肉汁培養基ヲ其儘保存スル事モ或程度可能デアアルガ、乾燥シテ空氣或ハ窒素中ニ封鎖シ氷室内ニ保存スレバ3年以上ノ貯藏ニ耐エルノデアアル。場所ヲ取ラズ事及運搬ノ便利ナル點モ後者ノ長所デアアル。

#### 8) 胃粘液中ニ浮遊セシメタ結核菌、海狸ニ對スル其ノ毒力

Moore A. Mills and Charlotte A. Colwell: Tubercle Bacilli Suspended in Gastric Mucin. (イリノイ州州シカゴ市ノースウェスターン大學醫學部細菌學教室) 從來肺炎菌其他ニ就テ、之ヲ食鹽水ニ浮遊セシメタ場合ヨリハ胃粘液ニ浮遊セシメタ場合ノ方ガ毒力ヲ増ス事ガ證明サレテ居ルガ、著者等ハ結核菌ニ就テ之ヲ

檢シタノデアアル。胃粘液ハ其市販品 20grヲ 100ccノ蒸溜水ニ薄メテ滅菌シタモノヲ用ヒ、結核菌トシテハ人型菌(G II)ヲ用ヒタ。ソシテ種々ナル濃度ニシテ海狸ノ皮下ニ注射シ食鹽水浮游菌ノ場合ト比較シタノデアアル。

結果ハ大體ニ於テ兩方ノ場合ニ著明ナ差ヲ見出シ得ナカツタ。只最少菌量ヲ用ヒタ場合ニハ粘液浮游液ノ

方が大キナ病竈ヲ作り、潰瘍形成及内容排出ノ傾向ガ著シカツタ。此事ハ粘液ノ作用ガ全ク局所ノテ且機械的デアアル事ニヨリ説明サレト思フ。即粘液ハ其粘稠性ニヨリ一時的ニ局所ノ菌量ノ濃度ヲ保持スル事ニヨリ局所病變ヲ大キクスルモノデアラウ。粘液ガ順次少クナルト感染ハ食鹽水浮游液ノ場合ト同様ニ進行スルノデアアル。  
(宇多野 内藤抄)

### 結核外専門雜誌

牛型結核菌分離培養ニ對スル數種培地ノ優劣ノ比較

Alfred G. Karlson: The comparative values of certain mediums for the isolation of bovine tubercle bacilli (Journal of Infectious Diseases, Vol. 67, No. 1, p. 1, 1940)

組織又ハ體液内ヨリ牛型結核菌ヲ分離スル際ノ培地ノ優劣ハ、人工培地ニ押レタ所謂業室株ヲ以ツテ比較シタノテハ正確ナコトハ判ラナイ筈デアアル。ソレテ著者ハ結核牛ノ淋巴腺 36 個ヲ用ヒテ是等ヨリノ牛型菌檢出ラ次ノ如キ 4 種ノ培地(之ノ各々ニ「グリセリン」ヲ含ンダモノト含マナイモノトノ 2 種類宛ヲ作ツテ

用ヒタカラ結局 8 種ノ培地トナツタ)ヲ供試シテ行ツテ見タ。

其ノ 4 種培地トハ次ノ如キモノデアアル。即チ A 培地—馬鈴薯水浸出液加全卵凝固培地、B 培地—「ベプトン」(Bacto)、食鹽、牛肉「エキス」ヲ含ム寒天培地ニ卵黃ヲ少量加ヘタ固形培地、C 培地—B 培地ヲ作ル場合ノ蒸溜水ノ代リニ馬鈴薯水浸出液ヲ用ヒタモノ、D 培地—B 培地ノ牛肉「エキス」ノ代リニ牛肉浸出液ヲ用ヒタ卵黃寒天培地。以上ノ各培地ニハ 4%ノ割合ニ「グリセリン」ヲ加ヘタモノト、然ラザルモノトノ各 2 種類宛ヲ用意シテ用ヒタ。

分離培養成績ヲ一括シテ見レバ次ノ表ノ如クニナル。

培地 (各 124 本宛)	「グリセリン」添加				「グリセリン」非添加			
	A	B	C	D	A	B	C	D
發育陽性率	0.0	12.1	19.4	0.0	67.7	96.8	80.6	50.0
集落發現迄ノ平均週日		4.6	4.6		5.0	3.4	4.0	3.5

以上ノ表テ判ル様ニ、供試培地中 B 培地ガ成績最良デアツタ。尙一般ニ牛型結核菌ノ分離培養ニハ「グリセリン」ヲ含マナイ培地ヲ用ヒタ方が有利デアルト言ヒ得ル。從ツテ牛型結核菌ガ存在スルカモ判ラナイト思ハレル様ナ材料カラノ結核菌ノ分離培養ニ當ツテハ「グリセリン」添加培地ト同時ニ必ず「グリセリン」非添加培地ヲモ供用ス可キデアアル。

(九大細菌 占部抄)

#### 喀痰消毒劑 Baktolan ノ試験

Dr. med. W. Hallborn: Prüfung d. Sputumdesinfektionsmittels Baktolan. zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie Baud 98. Heft., 1

Dr. Bodeニ依リ紹介セラレタル Parmetol 類似ノ Chlor-m-Kresal-Präparatノ Baktolanガ Alkalysalヤ Parmetol 劑ニ比較シテ結核性喀痰消毒ニ有效カ否カ試験セリ。結核性喀痰ニ 5%ノ溶液ヲ 4 時間作用セシメ「モルモット」ノ皮下ニ注射スルニ結核ヲ證明セザルモ、Kontral(10%「アンチフォルミン」處置セルモノ)ニハ重症結核ヲ證明シタリ。又コレヲ卵黃培地ニ培養スルニ Kontrolハ、12%ノ硫酸處置ノミノモノ)菌ノ發育ヲ見タルニ、消毒セル喀痰ヨリハ菌ノ發育ヲ見ズ Baktolanハ結核菌ノ殺菌力ニ於テ Alkalysalヤ Parmetalト全ク同様効力アルモノナリト。

(北研 中村抄)

自由獵區ノ小鹿ニ於ケル結核

Prof. Dr. F. Schwangart: Tuberculose heim Reb in freier Wilchahn, B. M. T. W. Nr. 15 1940

自由獵區ニ於ケル小鹿ノ結核ハ稀テアルガ一方發見セラレタ例ハ重症テアル違ツタ條件下ノ状態即チ牧場内ノ状態ヲ記ス事ハ又必要ト思ハレル。

Prof. Dr. Antonius ハ Wien-Schönbrunn ノ Tiergartenニ於テ結核ノ凝ヲ持ツタ小鹿ノ死體解剖ニヨリ夫レノ結核ラシイ症状ノ原因ハ肺臟ヤ胃内ノ寄生蟲ニ依ルト、然シ大キナ鹿ハ結核テ死亡スト言ツテキル。又羚羊ニ於ケル調査ハ重要テアル。

(北研 中村抄)

#### 凝集反應ニ依ル抗酸性菌ノ鑑別試験

Prof. Dr. Toshiaki Ebina (Sendai): Verauch einen Differenzierung der saurefesten Bakterien mittels des Agglutinationsverfahren Die Stellung der saurefesten Saprophyten zu den pathogenen Tuberclelhazien. Das R- und S-Antigen humauer und boviner Stämme. (z. f. B. Band 145. Heft 6)

Chiti ト Abel ノ試験ノ延長デアリ主目的トシテ凝集反應利用シテ人型及牛型結核菌ノ S 及 R 抗原ノ構造ヲ決定セントシテ實驗シ、抗酸性菌ニ對スル凝集血清採取ノ爲病原性ヲ有スル抗酸性菌ノ加熱死菌ヲ以テ家兎ヲ免疫スルニ斃死スルモノ多シ故ニ「マウス」ニ生菌ヲ使用シ抗酸性菌ノ抗原中ニ非耐熱性成分ヲ含有スルヤ否ヤノ判定ニ試ミタリ。之レニ依ルト抗酸性菌ノ凝集原作用ニトツテ 100°C 2 時間ノ煮沸スラ大シタ影響ナシ、人型、牛型ノ S 抗原ハ加熱ニヨリ變化セズ。

「マウス」及家兎血清ニヨリ、載物「ガラス」上凝集反應ヲ非稀釋若クハ弱稀釋血清ヲ以テ行ク時、鳥型株ノ凝集ハ 30 秒以内テ起リ、人型、牛型菌ハ 2—3 分テ始メテ凝集セラル。適當ナル血清使用ニ依リ鳥型菌株ノ血清學的分類更ニ進シテ S 及 R ヲ鑑別シ得ルモ、人型牛型及雜菌ニ於テハ載物「ガラス」上凝集反應ハ只限定サレタル價値ヲ有スルニシギズ。此ノ方法ニテ抗酸性雜菌特ニ抗酸性水棲菌群ノ代表スル säurefeste Froschbazillen ヲ人型結核菌コリ區別スルコトヲ得タリ。抗蛙菌血清 (Anti-Froschepillensemm) ハ同株或ハ同群ノ他ノ雜菌ニ依リ飽和セラル、ガ、人型菌テハ飽和サレズ、又抗結核凝集素ハ雜菌ニ依リ吸收サレズ。試験ノ結果ヨリ抗酸性蛙菌株ハ其抗原構造ハ病原性結核菌トモ又他ノ抗酸性雜菌 (Smegma- und

Timotheebazillen) トモ異ナルコトヲ證明セリ、又吸收試験ト關聯シテ凝集反應ヲ行ヒ、人型、牛型ニ於テモ S 及 R 型ノ區別ヲ證明シ得タガ鳥型菌ノ如ク明確ナラズ。人型、牛型ノ S 及 R 血清ヲ人型、牛型ノ S 及 R 培養菌ニテ交叉飽和法ヲ行フ事ニヨリ兩型ノ血清學的區別ハ可能テアル如ク思ハル、ガ殘念乍ラ著者ノ實驗カラハ希望ヲ達シ得ザリキ。(北研 中村抄)

#### 「ツベルクリ」ノ精製

Dr. J. Vásárhelyi und Dr. B. Gözsy: Ein Verfahren zu Herskellung gereinigten Tuberculin zeischrift für Immunitätforschung und experimentelle Therapie Band 97. Heft 3

精製「ツベルクリン」ヲ產生スル、ヤリ方ヲ TT ト記載ス、從來ノ特異性製劑中 Seibert 及其ノ協力研究者ニ依リ作り出サレタル P. P. D ナル超濾過法ト三鹽素醋酸ヲ以テ精製セラレタルモノガ最モ純粹ナルモノナリ。其後 M. Spiegel ト Seibert ハ硫酸「アンモン」沈澱法ト三鹽素醋酸ニ依リ沈澱法ヲ合併シテ純化法ノ完全性ヲ確信セリ。Seibert 及其ノ協力者ハ純粹ニサレシ「ツベルクリン」ノ分子群ガ特異「ツベルクリン」作用ヲ起スモノナルカ實驗シ生物學的ニ多糖類、核酸進テ鹽基性窒素モ無効力ナ成分ナルコトヲ證明セリ。

「ツベルクリン」精製ノ性質ハ感作能力ノナキ事デアリ、感作能力ハ分子ノ小サイ程少ク、特異「ツベルクリン」作用ヲ代表スル物質ハ最小ノ分子ト結合セルモノナリト。

著者ハ兩沈澱法ヲ交互ニ使用セリ。即チ、Plum E 人型結核菌ヲ Sauton 培養基ニ 2—3 週間培養セルモノヲ 100°C テ滅菌濾過シ其ノ濾液ニ「硫酸アンモン」ヲ少量ヨリ飽和ニ至ル迄投入シ沈澱ヲ起サセタリ。此ノ沈澱物ヲ生理的食鹽水ニ溶解シ、「セロファン」紙ニテ 48 時間 12°C ノ誘導水ニテ透析ス。50% 三鹽素醋酸 5.6—5.7%ニ加入シ再ビ沈澱ヲ起セシメ或程度、沈澱物ヲ乾燥セル後「エーテル」ヲ流入シテ三鹽素醋酸ヲ除去ス。「エーテル」ヲ除去シテ細小無結晶、白色粉末ヲ得タリ。

此ノ精製「ツベルクリン」粉末 (TT) ヲ以テ國際標準價ナリトシテ使用セラル、T 株ノ TT-S ト化學的ニ、生物學的ニ比較シ且ツ動物實驗及自己實驗ノ後學校兒童ニテ實驗シ TT-S ト一致セルモノナルコトヲ證明シ得タリ。(北研 中村抄)

## 精製「ツベルクリン」

Dr. B. Gözsy und Dr. J. Vászahelyi: Die chromatographische Adeorption des gereinigten Tuberculin. (Zeitschrift für Immunitätforschung und Experimentelle Therapie Band 97. Heft 3.)

著者ハ自分ノ作レル精製「ツベルクリン」(TT)ヲ吸著ニ依ツテ一層純粹ニナサント整シ色調圖示法(chromatographische Verfahren)ヲ使用セリ。此ノ實驗方法

ハ詳細ニ記載セラレテアリ、TTハFaserntonerde乃至Bleierdeニテ完全ニ吸著セラレタガ、夫レニ依リ一層製精セラレル事ニハ成功セザリキ。動物實驗ヨリTTハHaptenデアルト決論ヲ下スコトヲ得ルモ、ソレノミニテハ抗體タリ得ヌノデアルガ、吸著體(Adsorbeus)ト結合スル時感作能力ト抗體生成能力ヲ發揮シ得ルト。(北研 中村抄)

## The Journal of Uisumnology Vol 37, No. 6, 1939, 12

## 實驗結核ノ「アレルギー」ト不感性

C. Eugene Woodruff and Heury Stuart Willis: Allergy and desensitization in experimental tuberculosis

「アレルギー」ト免疫説トノ間ノ關係ニ就テノ問題ハ結核ノ如キ慢性傳染病ノ防止ニ重要ナル。本問題ニ關スル實驗的研究ハRich及ビMc Cardockノ提案通りニ行ハレタ。即チ幼若ク天竺鼠ニ人型強毒株0.5 mgr宛々皮下注射シテ後之レヲ三群ニ分チ第1群ハ對照群トシ、他ノ二群ニ各群毎ニ異レル量ノTuberkulinヲ異レル期間注射シ菌接種後第38日目ニ2mgrノTuberkulinヲ以テ、又第66日目ニ1mgrノTuberkulinヲ以テ兩回マントー反應ヲ檢シタルニ第1群ハ全部2回共マントー反應陽性、第2群ノ相當多量ノTuberkulinヲ長期間注射セルモノハ全部2回共マントー反應陰性、第3群ノ少量ノTuberkulinヲ注射セルモノハ第1回マントー反應ハ陰性ト疑陽性ト相半バシ、第2回目マントー反應ハ全部陰性ナリ、以上ノ各群ノ動物ヲ11日間ワツツテ剖檢シ肺臟内ノ結核菌ノ數ヲ檢スルニ第1群ノ「アレルギー」群ハ菌皆無ノモノ多ク、第2群ノマントー反應陰性ノ完全「アレルギー」群ハ全部無數ノ菌ヲ保有セルモノノミ、第3群即チ第1回反應ハ疑陽性第2回反應ハ陰性ノ部分的「アレルギー」群ハ菌ヲ少數又ハ多數ニ保有セルモノ多ク、無數ニ保有セルモノ無シ、以上ノ實驗ニ依リテ「アレルギー」ト免疫トハ共存スル事カ確實ナル。(北研 三輪抄)

## 各種揮發性油ノ結核菌ニ對スル作用ニ就テ

P. Allweiss: Über die Wirkung ätherischer Öle auf Tuberkelbacillen (Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 122 Bd. 4 Ht. S. 383, 1940)

結核菌カ消毒劑ノ影響ヲ受ケ難イコトハ少クトモツ

ノ一部ノ原因トシテ該菌體內ノ多量ノ脂肪及ビ抵抗力ノ強イ蠟質被膜ニ負フモノト解セラレテ居ルノデアツテ、從ツテ結核ノ化學療法劑トシテハ此ノ蠟質被膜ヲ溶カス作用ガアツテ而モ臟器組織ニ無害ナルモノテナケレバナラナイ。此ノ要求ニ副セ得ルモノハ化學藥品中ニ多數アツテ揮發性油類モ之ニ屬シテ居ル。揮發性油類ニハ類脂體ヲ溶カス作用ガアルカラ結核菌ノ蠟質被膜ヲ溶カス能力ガアルト思ハレル著者ハ以上ノ著想ヨリシテ次ノ如キ實驗ヲ行ツタ。即チ、培養結核菌ヲ食鹽水ニ浮游サセ之ニ長サ3種ノ白毛絲ヲ3時間浸シタ後該毛絲ヲ滅菌綿栓試驗管(豫メ管底ニ2托ノ揮發性油ヲ容レテアルモノ)内ニ油層ヨリ5種ノ高サニ懸垂サセ22時間放置スル、然ル後ニ毛絲ヲ乳鉢ニ移シテ2托ノ食鹽水ヲ以テ浮游液ヲ作り2時間後ニ其ノ浮游液ヲ毛細管ニヨツテ3滴宛ツルベノ一氏培地10本ニ移シテ血温ニ培養シタノデアル。

其ノ結果ハ、供試シタ種々ノ揮發性油中結核菌ニ對シテ最モ強イ發育抑制作用ヲ示シタモノハAnilin, puriss, Ol. Eucalypti, Ol. Pini Lettoniae, Ol. Menhae, Ol. Terobenth. 及ビ是等ヲ混合シタモノデアリ、之ニ反シテOl. Thymi, Ol. Gaultheriae及ビOl. Pini silvestr.ハ殆ンドソノ作用ヲ示サナイコトガ判ツタ。(九大細菌 占部抄)

## 免疫、「アレルギー」及ビ「アナフィラキシー」試驗ニヨル結核菌ト其ノ代謝產物トノ分析

H. J. Corper: Analysis of the Tubercle Bacillus and its Natural Products by Immune, Allergic and Anaphylactic Tests. (The Journal of Infectious Diseases, Vol. 66, No. 1, p. 23, 1940)

著者ハ多數ノ合成培地ニ就テ檢シタ結果廉價ヲ組成モ簡單ナルトコロノWong-Weinzirl氏無蛋白合成

培地ニ結核菌が最モヨク發育シ、之ニ發育シタ菌塊ニハ一般ノ生物學的反應ヲ障碍スル様ナ外來異物が含マレテ居ラズ他方其ノ培液ニハ結核菌ヨリ産出セラレタ可溶性産物が含マレテ居テ而モ此ノ液ハ動物ノ靜脈内注射ニモ耐ヘ得ルモノデアアルコトヲ知り其ノ結果標記ノ如キ命題ノ解明ニ該培地ニヨリ菌體及ビ其ノ代謝産物ヲ用ヒテ研究スルニ至ツタモノデアアル。該培地 500 坵ニ人型結核菌ノ最高發育が見ラレルノハ、37°C、2—3 ヶ月以内デアツテ又結核菌體蛋白ノ培液内ヘノ遊離ハ主トシテ其ノ後ニ起ルノデアアルガ斯クシテ得ラレタ結核菌塊及ビ結核菌體蛋白ヲ用ヒテ種々動物實驗ヲ行ヒ、其ノ成績ヨリシテ次ノ様ナ結

論ニ達シタ。

即チ、結核菌體ハ動物ニ對シテ主トシテ「アレルギー」ヲ起サセ、毒力菌感染ニ對シテ免疫性ヲモ賦與スルノデアアルガ、之ニ反シテ結核菌體蛋白ヲ含ム濾液ノ方ハ「アナフィラキシー」ヲ起サセソレカラ「アナフィラキシー」性「ショック」ト「アレルギー」性中毒トヲモ起サセルガ「アレルギー」モ免疫性ヲモ共ニ賦與スルコトハナイ。

結核性ノ「アナフィラキシー」、「アレルギー」及ビ免疫性ハソレゾレ明ラカニ特質的ノモノデアツテ之等ハ相互別々ノモノテ明ラカニ關聯ノ無イ生物學的現象デアアルト断定出來ル。(九大細菌 占部抄)

## 會 報 並 = 雜 報

### 10 月 新 入 會 者

東京市丸の内區  
勞務課保健係  
有 田 博  
縣立山形健康相  
談所

麴町區丸の内一丁目六番地ノ

帶廣市西六條四丁目一四

山形市宮町

福同縣八幡保健  
所  
伊 藤 恒

八幡市福壽町

東京市日暮區上目黒二ノ一九二三  
渡邊方