

抄 録

結 核 專 門 雜 誌

The American Review of Tuberculosis Vol. XXXVIII, No. 1. 1938

1. 實驗的結核感染臓器トシテノ皮膚

Henry Sewall and Gerald Duffner (コロラド州デンヴァー市国立猶太人病院研究室): The Skin as an Organ of Experimental Tuberculous Infektion.

結核ノ初感染ヲ經タ個體ニ再感染ニ對スル抵抗力ヲ生ズル事ハ一般ニ認メラレテ居ル。先ニ本研究ノ仕事トシテ此抵抗力ノ發生ニハ初感染後ノ經過期間が重要ナ關係ヲ持ツ事ヲ發表シタガ、本著ニ於テハ組織ノ部位ニヨル抵抗力ノ差ニ關スル實驗ノ結果ヲ述ベル。即、海狸ノ皮内接種ニ於テ、再接種部位が初感染部位ノ近傍ニアルカ違ニ離レテ居ルカヨツテ免疫反應ニ差ヲ生ジルヤ否ヤヲ検討シタノテアル。

第1回接種部位ハ右側鼠蹊下部、注射量ハ人型菌、0.01 mg. 第2回接種部位ハ第1回接種潰瘍縁ヲ隔ル事1 cm ノ部、及左側腹壁肋骨弓近ク正中線ヨリ2 cm ノ部ニ分ケ、注射量ハ0.0001 mg, 接種時期ハ第1回接種後26日、50日及90日トシタ。第2回接種ノ結節ガ一定ノ經過ヲ經テ後第3回ノ接種ヲ行ツタ。部位ハ4ヶ所ニ分チ、即第1ハ腹部ノ正中線ヨリ2—3 cm 外、第2ハ右鼠蹊部外側即第1回接種結節ノ2—3 cm 外、第3ハ第2回接種左側腹部結節ノ外側、第4ハ左側鼠蹊部外側トスル。注射量ハ0.00005 mg トシ、第2回ヨリノ間隔ハ24日乃至88日間トシタ。

實驗ノ結果ハ再感染ノ第1ノ反應即「ツベルクリン」反應ノ如キモノハ第1回接種部ノ側近ニ於テ、他ノ遠隔部ニ於ケルヨリ少シク弱イ事が明カナツタノデアル。此事ハ第1回接種部ノ周圍ノ組織ハ他ヨリ「アレルギー」ガ弱イ事ヲ示ス。此早期反應ハ間モナク消滅スル。續イテ生ズル結節モ亦或期間内ハ第1回接種部近傍ノモノガ他ヨリ小サイノデアル。即第1回接種部位ニ對スル遠近ニヨリ組織ノ「アレルギー」反應及抵抗力ガ差違ヲ示ス事ヲ實驗的ニ證明シ得タノデアル。

(宇多野 内藤抄)

2. 過敏性及脱感作海狸(結核免疫問題ニ關スル要素ノ研究)

Henry Stuart Willis, C. Eugene Woodruff, Ruby G. Kelly and Marie Voldrich (ミシガン州ノースヴィル、メイバリー療養所)(デトロイト市立結核療養所):

Allergic and Desensitized Guinea Pigs (A Study of Factors Bearing upon the Problem of Immunity in Tuberculosis).

多数ノ海狸ヲ4群ニ分チ、

第1群: 正常海狸

第2群: 正常海狸ヲ舊「ツベルクリン」ニテ繰返し處理セル者

第3群: 無毒性結核菌ヲ注射シテ「ツベルクリン」過敏性ニナシタ海狸

第4群: 無毒性結核菌ヲ注射シテ「ツベルクリン」過敏性ニ爲シタ後、舊「ツベルクリン」ヲ繰返し處理シテ脱感作セル海狸ト爲シ、之ニ有毒性結核菌ヲ注射シテ次ノ結果ヲ得タ。

1) 第4群ハ廣汎ナル結核性肺炎ヲ來シ、第3群ニ比シテ抵抗力ガ弱マレル事ヲ明カニ示ス。

2) 第2群ハ第1群ニ比シテ結核感染ニ對スル抵抗力ガ弱イ。

3) 第1群ハ勿論、第2群及第4群ノ肺臓ヨリノ塗抹標本ヲ多数ノ抗酸性菌ヲ發見スルガ、第3群テハ極少數ヲ見出スノミナルカ、或ハ全然發見シ得ナイ。

4) 第4群ノ脾臓ニハ明瞭ナ結節ヲ見出シ得ナイガ、多数ノ結核菌ヲ含有セル事ヲ培養法ヲ證明出來ル。之ニ比ベテ第3群ニ於テハ非常ニ少數シカ培養サレ得ナイ。

以上ノ觀察カラ著者ハ「アレルギー」反應ヲ以テ結核ニ對スル防禦機轉ノ非本質的部分ナリトナス説ヲ安全テナイト成メテ居ル。

(宇多野 内藤抄)

3. 胸腔内副腎

Tom Lowry and Lewis J. Moorman: Accessory Stomach in the Right Thorax.

4. 小腸ノ孤立性肥大性潰瘍性結核

Sidney E. Wolpaw: Isolated Hyperplastic Ulcerative Tuberculosis of the Small Intestine.

5. 硫化「シヤン」化合物ノ結核ニ及ボス影響(高血壓結核患者結核海狸及培養基ニ就テノ研究)

John Steidl, William Steenken, Jr. and Fred H. Heise: Influence of Sulphocyanates on Tuberculosis. (A study of Sulphocyanates in the Hypertensive Tuberculous Patient, the Tuberculous Guinea Pig and in Media.

6. 喀痰検査ニ於ケル直接塗抹法、浮揚集菌法及培養法ノ比較

C. Richard Smith: A Comparison of Direct Smear, Flotation-Concentration and Culture in Sputum Examination.

7. 肺結核ニ於ケル充填(寒天物質ヲ以テセル動物實驗及臨牀實驗ノ中間の報告)

J. W. Cutler: Plombage in Pulmonary Tuberculosis (A Progress Report Based on Animal and Clinical Experiments with an Agar-Agar Compound.

8. 「ツベルクリン」皮内検査(其内ニ含マル、2 要素ニ就テノ臨牀的研究)

M. Paretzky: Intracutaneous Tuberculin Test (A Clinical Investigation of Some Factors Involved).

9. 盲学校兒童中ニ於ケル結核ノ罹患

Camille Kereszturi: The Incidence of Tuberculosis among Blind School Children.

10. 市俄古「ハイスクール」ニ於ケル結核調査

J. B. Novak and J. S. Kruglick: Tuberculosis Survey in Chicago High Schools.

11. 獨逸ニ於ケル結核統制

H. R. Edwards(ニューヨーク市結核課): Tuberculosis Control in Germany.

結核統制計畫ニ就イテ一國或ハ一團體ノ全員ヲ意ノ儘ニ動かス丈ノ權威ト便宜ヲ確保スルト事ヲ事ハ結核ノ仕事ヲシテ居ル者ニトツテ大キナ望ミデアリ夢デアル。世界ノ現状ニ於テ此夢ヲ實現スルニ最も都合ノ良イ位置ニ在ル國ハ獨逸デアル。從ツテ此國ニ於ケル結核統制が如何ナル效果ヲ擧ゲテ居ルカラ見ルハ我々ニトツテ最も興味深イ者デアル。此處ニ集團

事業ニ最も適シテ居ル患者發見法ニ關スル獨逸ノ現狀ヲ檢討セントスル所以デアル。

獨逸ノ政治組織ノ中心ハベルリンニアリ、總統ノ支配ノ下ニアル。聯邦保健局ハ内務省ノ管轄ニ屬シ、國務大臣ニ統率サレテ居リ、國內ノ總テノ保健施政ヲ行ツテ居ル。結核事業ハデテンカー博士ヲ首腦トスル獨逸結核委員會ノ下ニ屬シテ居ル。獨逸ヲ形成スル五聯邦ノ各々ハ中央政府カラ任命サレタ支配者ヲ有シ、總テノ政策ノ緊密ナル統制カ行ハレテ居ル。但シ政策ノ大綱ハ中央ヨリ發セラレルガ、細目ノ實施ニ於テハ地方的ニ融通性ヲ持ツテ居ル。

獨逸國內ニハ中央政府ノ直轄政治團體ガアル。而シテ是等團體ノ中ニハ結核罹患率竝ニ死亡率ノ最高ナル年齢ノ者ノ團體ガ多數ヲ占メテ居ル。是等ノ團體員ノ疾患豫防竝ニ保健統制ニ對シテ政府ハ或程度ノ努力ヲ拂ツテ居ル。「ヒトラー・ユーゲント」ハ6歳ヨリ17歳迄ノ男兒ヨリ成リ10歳以上ノ男兒ノ約85%ハ之ニ入ツテ居ル。同様ノ團體ガ女兒ニ於テモ急速ニ發達シ、現在10歳ヨリ17歳迄ノ女兒ノ約70%ヲ包含シテ居ル。是等ノ男兒ニ對シテハ總テ學理的檢診ガ規定サレテ居リ、X線ハ疑ハシキ肺疾患患者ニ於テノミ使用サレテ居ル。

男子ガ18歳ニ達スルト國家ニ對シテ1年ノ奉仕ヲ要求サレル。此團體ニ於テモ學理的檢診ガ行ハレテ居ル。此奉仕ヲ終ルト2年間ノ兵役ニ服スル事ニナツテ居リ、其間ニハ週期的健康診斷ガ行ハレル。其後モ尙軍隊ニ止ル者ハ續イテ週期的檢診ヲ受ケル譯デアル。

近時此1年間ノ國家奉仕ハ女子ニモ適用スベシトノ運動ガ行ハレル様ニナリ、今日テハ法律化サレルニ到ツタ。

以上ノ團體員ノ他ニモ數千ノ人々ハ或ハ軍隊、或ハ政治團體ニ屬シテ正規ノ檢診ヲ受ケネバナラナイ。

上述ノ事情ヨリ考ヘテ、若シ強制的ニ是等團體員ニ就イテ結核患者發見ト言フ目的ノ下ニ検査ガ行ハレタナラバ、其文字通りノ目的ノミナラズ彼等ノ家庭ニ於ケル感染患者ヲモ發見シ得ルデアラウ。

獨逸現在ノ政體ノ基ヲナス哲學ハ明カニ國家ハ最高デアルト言フニアリ、國力ハ國民個々ノ健康ト正比例スルト言フニアル。獨逸ガ國民ノ保健竝ニ體位向上ヲ強調シタノハ現政體ニナル以前カラデアアルガ、現在モ亦決シテ此主張ハ弛緩シテ居ナイ。

此實狀ヲ見ル時、今日ノ獨逸ニ於テ患者發見法ガ他ノ何レノ國ヨリモ勝ツテ實施サレテ居ルデアラウ事ヲ我々ハ期待スベキデハナカラウカ？

獨逸ニ於ケル患者發見法ノ企劃ノ基礎ニナルモノハ我米國ノ夫ト別ニ異ツタモノデハナイ。即チ患者ノ届出、發見サレタ患者ノ病院或ハ療養所ヘノ收容、及ビ其接觸者ノ檢診ガ基礎トナツテ居ル。然シ我々ノ經驗ニヨルト、以上ノ方法丈ニ賴ルト、無症狀ニシテ而モ結核傳播ノ根源トナル患者ヲ見落ス事ガ確カニアルト思フ。

獨逸政府ハ結核ノ危險ノ大キナ若年男女ノ大多數ヲ其統制下ニ有シテ居ル。一般ニ行ハレテ居ル普通ノ理學の檢診デハ明カナ病竈ヲ持ツ患者ヲ發見シ得ルニ過ギナイ。今日肺結核ノ早期病竈ヲ發見スル方法トシテX線檢査ガ唯一ノ優レタモノデアアル事ハ一般ノ認ムル處デアアル。然シ獨逸デハ我國ニ於ケルヨリモX線「フィルム」ガ高價ナ爲普通ノX線診斷法ノ施行ハ費用過重トナルデアアル。然シ國民各自ノ健康ヲ重視スルナラバ、斯カル投資ハ合理的デモアリ決シテ無駄トハ言ヘナイモノデアラウ。

獨逸ノ醫師ハ上述ノ原因カラ益々透視法ニ賴ル傾向トナリ、其結果此方法ニ就イテハ我國ヨリハ色々工夫ガ凝ラサレテ居ル。若シ此方法ガ登録青少年ノ全員ニ適用サレタナラバ、現在理學の檢査ヲ疑ハシ者ノミヲX線的ニ檢査シテ居ルニ比シテ一層能率が上ルデアラウ。即チ上述青少年ノ週期的X線檢査ガ假令透視法ノミデモ100%ニ行ハレ、接觸者及感染源ヲ探求シテ彼等ノ家庭ニ及ブナラバ20年ヲ出デズシテ獨逸ハ其中心部ヨリ實際の結核ヲ驅逐スル事ガ出來ルデアラウ。監督者ノ命令ニ服シナイ患者ヲ強制留置スル法律ガツリギアノ一地方ニノミ存スルニ過ギナイト云フ事實ハ、中央集權ノカクモ行届イテ居ル此國ニ於テ寧ろ驚異トスルニ足ル。結核統制ヲ如何ニ企畫スルモ此法律ノ力ガ基礎ニナルベキデアリ、獨逸ニ於ケル他ノ方面ノ統制政策ヲ見渡スト此法律ハ當然行ハレサウナモノデアアル。患者ノ強制收容ノ法律化シテ居ルツリギアニ於ケル統制ノ發達ハ興味深イモノガアル。即チ此法律實施ノ初メーハ此計畫ニ對スル反對ノ聲ガアツタケレドモ、時ト共ニ變化シ現在デハ結核患者ハ監督ノ忠告ニヨク從フ様ニナツテ居ル。

結核問題

獨逸ノ結核問題ハ近年ノ結核死亡率ノ變遷ニヨツテ窺フ事ガ出來ル。大戰前迄ハ此國ハ列國ノ中デ結核死亡率最低ノ者ノ一ニ列シテ居タ。處ガ大戰中ノ饑餓ニ直面シテ俄然死亡率曲線ハ急激ニ上昇シ、1918年ニハ100,000人中230人ニ達シタデアアル。續イテ1920年ニハ154人ニ下リ、1926年ニハ98人ニ低下シテ居ル。1932年ニハ73人ニナリ、1935年ニモ依然低下ノ傾向ヲ辿ツテ居ル。今尙我米國ヨリハ高率ヲ示シテハ居ルガ、トニカク曲線ハ下降ノ傾向ヲ示シテ居ル。然シ70人ナル數字ハ本疾患ノ少カラザルヲ示シテ居ル。況ンヤ其患者ノ多數ハ本數字ニ現レテ居ナイニ於テヲマデアアル。

年齡別死亡率曲線ヲ見ルニ獨逸ノ夫ハ他國ノ夫ト別ニ特異ナモノハ無ク、生後第1年ハ高ク續イテ15歳迄ハ低下シ此處テ著明ニ上昇シ、60—70歳ニ頂點ニ達シテ居ル。之ヲ性別ニ見ルニ1922年以來ノ統計デハ生後1年間ノ結核死亡率ハ常ニ男性ノ方ガ高イ。其後15歳迄ハ性ニヨル差ハ著明デナイ。15—30歳デハ1924年以後ノ統計デハ女性ガ男性ヲ凌駕シテ居ル。處ガ30—80歳デハ又男性ノ方ガ高イ。

住民ハ殆ド總テ獨逸生レデアアルカラ我米國ニ於ケル如キ人種差ノ特殊問題ハ存在シナイ。1935—1936年ノ獨逸結核委員會ノ報告ニヨレバ此國ニ設ケラレテ居ル相談所(Fürsorgestelle)ノ數ハ1291ニ達シ其他ニダンテッチ自由州ニ8ヶ所アル。其中265ハ毎日開所シテ居リ、殘リハ週期的の外來ノ如キ定期的ノモノデアアル。

相談所ノ受持住民ハ61431115人、言換レバ獨逸國民ノ92.9%竝ニダンテッチ自由國ノ100%ヲ包含シテ居ル。上ノ調査期間ニ於テ前年ヨリ繼續取扱患者ハ958358人、新患者數ハ468904デアアル。即チ新患者數ハ獨逸住民10000人中75.6人、ダンテッチ住民10000人中94.8人デアアル。此患者中115881人ハ醫師ノ勸メニヨリ來所シタ者デアアル點ハ興味アル事デアアル。

獨逸國內テ結核對策ノ最モ良ク組織化サレテ居ルノハステッチンデアラウ。ブロニンク博士ノ報告ニヨレバ、370000ノ住民中デ100000以上ガ彼ノ相談所デ檢査ヲ受ケテ居ル。此數字ハ人口10000中2703ト言フ事ニナリ、實ニ推稱ニ値スル成功ト言ハネバナラス。但ステッチンヲ含ムプロシヤ地方全體ノ死亡率ハ他地方ニ比シテ低クハナイ。

相談所ト開業醫トノ關係ハ米國ニ於ケルト全ク異ツテ居ル。即チ相談所ハ治療ニ携ラズ専ラ診斷ニノミ從事シテ居ル。國家ガ結核ノ現状ヲ知ルニハ開業醫カラノ報告モ利用スル事ハスルガ大部分ハ相談所ノ検査ニ依ツテ居ルノデアアル。

以上ノ事實ヨリ見テ獨逸聯邦ニ於ケル結核問題ハ大體ニ於テ我米國ニ於ケルト等シク、又本疾患蔓延ノ防止ハ青少年ヲ對象トシテ進メラレテ居ルノデアアル。我米國ヨリ優レテ居ル點ハ此年齡ノ者全體ヲ統制下ニ持ツテ居ル事ニアル。獨逸ノ醫師ハ一般ニX線透視法ニ熟練シテ居ルカラ、本法ニヨレバ普通ノ理學の検査ニ比シテ新病竈ノ發見ニ一層能率ガ上ルデアラウ。此方法ナラ高價ニツカナイカラ之ガ總テノ人員ニ適用サレ且ツ繼續的ニ利用サレタナラバ、本疾患ノ治療可能ナル早期ノ者ヲ發見スルニ役立つ事大ナルモノガアラウ。

X線「フィルム」ハ何人モノ眼テ檢シ得ルカラ診斷上醫師ノ個人的誤差ヲ零トナシ得ル可能性ガアルカラ非常ニ優レタ方法デアアル。又永久的ナ記録トシテ卓絶シタモノデアアル。獨逸デハ「セルロイド」ニ比シテ遙ニ安價ナ紙「フィルム」ヲ作ツテ居ル。加之我米國ノ「パワース」裝置ノ如キ短時間撮影裝置ガ用ヒラレタナラバ、仕事ハ簡單ニナリ費用モ極少クテ濟ムダラウ。紐育市保健局デハ1933年以來15歳以上ノ者約80000

人ニ就テX線検査ヲ試ミテ居ル。(Home Relief)何レモ任意出頭ニヨツタ爲受持區域ニヨツテ検査勸告ヲ受ケタ者ノ25—50%シカ來テ居ナイ。發查ヲ拒否シタ者ノ中ニハ却ツテ本疾患ノ自覺ヲ持ツ患者ガ多數アル事ト思ツテ良イ。ガ兎ニ角我々ノ検査テ無症狀ノ者ノ中ニ成人型實質病竈ヲ持ツ者ヲ約3%ニ於テ見出シタノデアアル。尤モ此率ハ人種的ニ差ガアツテ、ボート・リコ系統ノ者ハ6%ニ達シテ居ル。カクテ發見シタ患者ノ $\frac{3}{4}$ ハ未ダ早期且輕度デアツテ治療ノ效果ガ早く現レ、其費用ハ少クテ濟ム者デアアル事ガ我々ノ經驗テ明ニナツタ。此事實ハ他ノ研究者ニヨツテモ認メラレテ居ル。即チ結核罹患及ビ死亡率ガ頂點ニ達スル此年齡群テ健康者ノ外觀アル者ノ集團檢診ニコソ結核對策ノ根本ガ置カルベキダト余ハ確信スル。猶既ニ發見サレタ患者及其接觸者ノ正規檢診ガ上ノ集團檢診ヲ補フデアラウ。

獨逸ノ如キ、國家ガ國民ニ對シテ偉大ナル權力ト統制力ヲ持ツ國ニ於テ此方法ガ實施サレタナラバ、短年月ノ内ニ結核統制ハ成功スルデアラウ。此國ノ幾多ノ技術的發達ヲ併セ考ヘル時、年々47000ノ生命ヲ浪費スル此豫防可能ノ疾患ニ對スル最モ有力ナ武器ヲ利用シ得テ居ナイモノデアアルト我々ハ信ゼザルヲ得ナイノデアアル。(宇多野 内藤抄)

American Review of Tuberculosis Vol. XXXVIII No. 2 1938

1. 兩側性肺結核患者ニ兩側交互ニ長期間ノ間隔ヲ以テ人工氣胸ヲ五度再施行セシ一例

J. N. Hayes(紐育、サラナックレーク)and Lawrason Brown(故人): Reinduced Pneumothorax. A Case of Bilateral Alternating and Simultaneous Collapse Reestablished Five Times.

2. 肺結核ニ對スル肺臟萎縮療法ノ效果

Fred R. Harper(コロラド州デンバー、1008「リパッブリックビル」): Results of Collapse Therapy in Pulmonary Tuberculosis.

3. 肺結核ノ孤立型ニ就イテ、家兎ニ於ケル實驗的研究

Chien-Liang Hsu(支那北京醫科大學「レントゲン」科): Isolated Form of Pulmonary Tuberculosis. The Experimental Production in Rabbits.

アスマンガ早期浸潤トシテ記述シタ處ノ「レントゲン」

寫眞上肺野ニ見ル孤立性病竈ヲ形成スル肺結核ノ一病型ニ酷似スル者ヲ家兎ニ於テモ亦實驗的ニ生ゼシメタカラ兩者ノ關係及ビ早期浸潤ノ發病狀態ヲ述ベル。

實驗材料及ビ方法。結核菌ハ「グリセリンアガール」斜面培養ノ者2種類ヲ用ヒタ。其1ハ1結核患者ノ喀痰カラ新シク分離シタモノデ海狸ニ對シテ毒力ヲ呈スルモノデ、之ヲ兎ノ頸靜脈内ニ注入シタ。他ノ1ハ長ク繼代培養ノモノデ、海狸ニ對シテ毒力ヲ有シナイモノデ、之ヲ兎ノ鼠蹊部ニ注射シタ。

本實驗ニ用フル特種ノ器具トシテハ後述スル凝血塊ヲ血管内ニ注入スル爲ノ硝子管ノミデアアル。之ハ内徑2mm長サ約3cmノ管壁ノ薄イ硝子管デ其先端ハ次第ニ傾斜シテ靜脈穿刺針樣ニナツテ居ル。

試驗動物ニハ生後5—6ヶ月、體重約1.5—2kgヲ有スル家兎ヲ使用シタ。

實驗ハ家兎ヲ二群ニ分ケテ行ツタ。第一群デハ有毒結核菌ノ靜脈内注入前 3 週間ニ無毒結核菌ノ濃厚浮游液 1 ccヲ其家兎ノ右側鼠蹊部皮下ニ注射シテ「ツベルクリン」反應陽性トナラシメテオイタ。第二群ニハ何等ノ前處置ヲ施サナイ。

有毒結核菌ノ少量ヲ前述ノ硝子管ニ入レ之ニ被驗動物ノ心臟穿刺ニヨツテ得タ新鮮ナ血液ヲ加ヘルト管内ノ結核菌ハ總テ 2—3 mmノ長サノ圓柱ヲナス血液ヲ被ハレテ約 5 分後ニハ全部ガ可成固イ凝血塊トナル。

動物ハ「エーテル」麻醉ノ下ニ滅菌的ニ其右頸部ヲ開イテ頸靜脈ヲ露出セシメ上方テ結紮シタ後ニ其下部ニ小切開ヲ加ヘテ此處カラ菌ヲ入レル。其爲ニハ先ヅ硝子管壁内ノ凝血ヲ「ゾンデ」ヲ靜カニ管壁カラ離シテ該硝子管ヲ心臟ノ方向ニ向ケテ小切開口ヨリ靜脈内ニ入レ、直チニ生理的食鹽水ヲ容レタ 5 cc注射器ヲ短イ「ゴム」管テ該注入管ニ接續セシメテ硝子管内ノ空氣ガ食鹽水ノ上方ニ移動シタ後凝血塊ヲ靜カニ食鹽水ト共ニ血液中ニ注入シ、速カニ靜脈ヲ結紮シテ手術創ヲ縫合スル。

「レントゲン」寫眞ハ動物ノ胸部ヲ其前後及ビ側部方向ニ 1.5 mノ距離テ撮影シ、最初ノ 2 ヶ月間ハ每週、其後ハ 1 ヶ月毎ニ撮影ヲ行ツタ。數例ニ於テハ毎日撮影ヲ行ツタ者モアル。

動物ノ解剖ハ第一群デハ處置後 2、4、10、20、24、40 週目ニ、第二群デハ 1、2、4、8、16、26、36 週目ニ行ヒ、肺臟ヲ取出シテ空氣ヲ吹入レテ再ビ膨脹セシメテ「レントゲン」寫眞ヲ撮ツタ。

斯クシテ得タ肺臟ハ「フォルマリン」内テ固定シ、病竈ハ肉眼検査及ビ檢鏡ヲ行ヒ其切片ハ「ヘマトキシリン」「エオジン」染色及ビ結核菌染色ヲ行ツタ。

實驗成績。肺臟ノ「レントゲン」寫眞ヲ觀察スルト總テ同型ノ病竈ヲ認メルガ、是等ハ限局シテ確然タル輪廓ヲ有シ圓形或ハ橢圓形ヲ呈スル病竈デアツテ均等ノ陰影ヲ呈スル濃厚ナ斑點狀陰影ヲナシ兩肺同等ニ存在シタ。此中ニハ實驗期間ヲ通ジテ大キサヲ變ジナカツタ者モアリ又或程度大サヲ増加シタ者モアツタ。是等陰影ノ大キサハ最小 4×4mm、最大 10×11mmデアツタ。

側部カラ撮影シタモノヲ見ルト是等陰影ノ大多數ハ下肺野背部ニ近ク 6—8 肋間ノ高サニ存在シ、前後方向ニ撮影シタモノデハ一般ニ下肺野ノ内方 $\frac{2}{3}$ ノ部位

ニアツテ横隔膜陰影デ一部分蔽ハレテ居ルモノモアツタ。カ、ル病竈陰影ガ最早ク發現スル時期ヲ決定スル檢索ハシナカツタガ、處置後 6 日目ニ「レントゲン」寫眞ニ認メラレタモノガアリ遅クトモ 2 週後ニハ總テ發見サレタ。

是等ノ病竈ニ近接セル肺組織ニハ全ク續發的ノ變化ヲ認メナカツタ。

剖見ニ於テハ空洞ヲ形成シタ 2 例ヲ除キ病竈ハ固形ノ塊ヲナシテ居タ。其他肺臟ノ周邊部ニ近ク小結節ヲ認メタ。肋膜ニハ特異ノ變化ナク、氣管側淋巴腺ハ腫脹セズ、爾餘ノ臟器ニハ著明ナ結核性變化ヲ認メナカツタ。

檢鏡ニヨツテ上述ノ病竈ハ白色ノ乾酪性物質デアリ、包壁ニヨツテ圍マレテ居ルコトガ分ツタ。之ヲ詳細ニ觀察スルニ病竈ハ限局セラレ退行變性ヲナシタ細胞ヨリ成リ核ハ小黒點或ハ其崩潰物トナリ原形質ハ不明瞭ナ桃色ヲ呈シテ居タ。

包壁ハ硝子樣變性甚ダシキ纖維性組織ヨリ成リ多數ノ表皮樣細胞及ビ若干ノ淋巴細胞ノ浸潤ヲ受ケテ居タ。表皮樣細胞及ビ巨大細胞ヨリ成ル結節ガ 3 例ヲ除キ他ノ總テノ病竈ヲ形成セル包壁ノ構造中ニ認メラレ、結核菌ハ各例共乾酪性物質内ニ單獨或ハ群ヲナシテ認メラレタ。數例ニ於テ病竈ニ隣接セル肺胞囊ガ細胞浸潤ヲ伴ハズシテ壓縮サレテ居ルノヲ見タ。主氣管ハ 2 例ヲ除キ他ハ總テ病竈包壁ト密接シテ居タ。

空洞ハ薄ク滑カナ周壁ヲ有シ液體ヲ容レテ居ナカツタ。空洞ハ 2 例共ニ氣管トノ直接ノ交通ハナカツタガ、各空洞ノ一部分ガ圓錐樣表皮ヲ周邊ヲ形成サレテ居ルコトハ氣管ト一時ハ直接ノ接續ヲ生ジタコトガアルノヲ暗示スルモノデアル。

上述ノ實驗成績ト人間ニ於ケル早期浸潤竈ノ「レントゲン」寫眞像竝ビニ甚ダ少數デアアルガ現今迄ニ報告セラレタル病理學的檢索トヲ比較考察スルニ兩者ノ性狀ハ重大ナ特長ニ於テ一致スル點多シ。

故ニ本實驗ニヨツテ、人間ニ於ケル早期浸潤ノ發現ガ氣管枝性ニ來ル可能性ヲ全ク除外スルコトハ出來ナイガ、血行性ニモ起リ得ルト云ヘル。

早期浸潤ハ再感染デアルト信ゼラルルガ故ニ著者ハ試驗動物ヲ二群ニ分ケテ初感染及ビ再感染ニヨル相違ヲモ檢索シタガ本實驗ニ於テハ再感染群ニ於ケル空洞形成以外ハ兩群共全ク同様デアツタ。

注入すべき結核菌ヲ凝血内ニ包裹セシメタ理由ハ肺組織内ニ於テハ血液カ他物質ヨリ異種物質トシテノ反應ヲ起サシメルコト少キニヨル。尙此凝血塊注入ニヨルモ肺臓内ニ梗塞ヲ起サザルコトヲ豫メ同様ノ注入方法ニヨリテ前實驗ヲ行ヒ確メタ。

(宇多野 佐藤抄)

4. 結核性空洞ノ發病論

Paul M. Andrus(カナダ・オンタリオ州ロンドン、クイーン・アレクサンドラ療養所): The Pathogenesis of Tuberculous Cavities.

5. 初感染肺結核ノ早期狀態ニ就イテ

William E. Carroll(コネクティカット・メリデニア・ンダークリフ療養所): Early Primary Pulmonary Tuberculosis.

6. 黑人ノ結核高罹患率ニ關スル環境の要素

Russell B. Roth: The Environment Factor in Relation to High Negro Tuberculosis Rates.

7. 人型結核菌毒力ノ X 線照射ニヨル減弱

W. F. Drea(コロラド州コロラドスプリングズコロラド大學): The Attenuation by X-Rays of the Virulence of Human Tubercle Bacilli.

人型結核菌 H 37 = X 線照射ヲ行ツテ其毒力ノ變化ヲ研究シタ。

全容 125 cc ノエルレンマイヤーバイレックス硝子製「フラスコ」— 50 cc ノ改變セシロング氏培養液 (Ph7.0) ヲ容レ、培養後發育シタ結核菌培養面ノ $\frac{1}{2}$ ヲ照射シ殘餘ノ培養半面ヲ照射時鉛板ニヨツテ X 線ヲ遮斷シ對照トシテ使用シタ。X 線照射ニ當ツテ「フラスコ」ヲ變壓器ノ油層中ニ浸漬シタ「クーリッヂ・ユニバーサル」型ノ X 線管球ノ上ニ載セタ。故ニ厚ミ約 1 cm ノ油層、0.25 cm ノ厚紙、「エルレンマイヤー・フラスコ」ノ底部及ビ 2 cm ノ深サノ培養液ガ X 線ヲ濾過スルコト、ナル。照射時ノ管球ニ於ケル電氣の條件ハ 3 m.a., 105 k.v.p., 照射距離ハ 19.5 cm トシタ。X 線ノ強サハ實驗前ニ X 線量測定器ニヨツテ毎時 1872 γ 單位ナルコトヲ確メタ。カクシテ培養液上ノ菌ヲ二三ノ例ヲ除キテ毎日 0.5—1.5 時間照射シテ孵卵器 (37.5°C 内ニ保存シ、3—4 週毎ニ新シキ培養液ニ移シ培養シタ。此培養時ニハ對照部菌ノ發育ハ全ク良好デアツタガ X 線照射ヲ受ケタ菌ノ發育ハ對照ノ夫ニ比シテ $\frac{1}{10}$ 以下デアツタ。

此培養液ハ X 線照射ニヨツテ其水素「イオン」濃度又

ハ菌ノ發育要件ニ何等ノ變化或ハ障礙ヲモ來サヌ事ヲ豫メ確メテオイタ。

カクテ實驗中種々ノ時日間隔ヲ置キテ菌ノ毒力ヲ檢シタガ先ヅ照射中止後數回ノ繼代培養ヲ行ヒ X 線照射結核菌ガ死滅シテ居ナイ事ヲ確メタ。

菌浮游液ヲ作ル際ニハ先ヅ注射菌數ヲベトロフハウサー氏菌數計算器ニヨツテ決定シ、海狸ノ右側鼠蹊部皮下ニ注射シタ。

實驗成績。先ヅ X 線照射時間總計 336 時間 (628992 γ 單位) 照射菌及ビ對照菌ノ生理的食鹽水浮游液 1 cc 宛 (菌數 10^6) ヲ海狸ニ注射シ、4 週後ニ是等ヲ殺シテ見タガ、照射菌ニヨル結核性變化ハ對照ニ比シテ少イカラ結核菌ヲ X 線ヲ照射スレバ其毒力ハ減弱セシメラレル事が明白ダ。更ニ總計 436 時間 (816192 γ 單位) X 線ヲ照射シタ被驗菌ト對照菌浮游液トノ各 1 cc (菌數 1.2×10^6) 宛ヲ各別ノ海狸ニ注射スレバ對照動物ノ平均生存日數ハ 141 日デアアルニ對シテ、照射菌注射ヲ受ケタ海狸 5 匹ハ一般狀態良好ヲ對照動物ヨリハ生存日數長ク (2 匹ハ 624 日目ニ殺シタ) 其平均生存日數ハ 480 日デアツタ。

兩群ノ動物ノ生存日數ガ同一群内ニ於テモ相當ノ相違ヲ來シタガ之ハ結核感受性ニ對スル動物ノ個體差ニヨルモノト考ヘル。

各臓器ノ結核性變化ハ X 線照射菌ニヨル者ハ對照ニ比シテ明カニ輕症ナルヲ認メタ。更ニ X 線照射時間總計 556 時間 (1040832 γ 單位)、897 時間 (1679184 γ 單位)ニ至ルニ從ヒ菌毒力ノ減弱著シク組織學的檢索ニ當ツテ動物臓器中注射部位淋巴腺ニ於ケル變化ノ治癒ヲ認メタモノガアツタ。斯ク X 線照射時間ノ長イ程被檢結核菌ノ毒力ガ減弱スル事ヲ認メタガ、本實驗ニ於テハ毒力ノ完全ナ消失ヲ認メタモノハ無カツタ。更ニ X 線照射中止後 7 ヶ月間培養ヲ續ケタ者ニ就イテモソノ毒力ノ變化ヲ檢シタガ之ニ於テハ X 線照射中止直後ニ行ツタ毒力檢査ト全ク同様ニソノ減弱ヲ認メタ。

尙培養液上ノ X 線照射菌及ビ對照菌中ニハ恐ラク夫々毒力ノ異ナル菌ヲ含有スルデアラウトノ想定ノ下ニ、單一ノ菌カラ生ジタ夫々ノ菌聚落ニ就イテ各別ニ繼代培養ヲ行ヒ夫等ノ毒力ヲモ檢シタ。

此檢査ニヨリテハ對照即チ非照射強毒性菌及ビ照射ヲ受ケタ毒力ヲ減ジタ菌ニ就イテ R 型、S 型並ビニ I 型菌聚落數ノ比率モ檢知スル事が出來ル。X 線照射

菌及びビ对照菌培養基ヨリ各被檢菌聚落ニ就イテ二回目ノ繼代培養後 23 日ニシテ各々菌浮游液ヲ作り、ペトリ氏「シャール」ニ容レタ Bordet-Gengou 氏培養基上ニ 3—4 滴ヲ滴下シ硝子棒ヲ滴下浮游液ヲ攪ゲル。其後 8 週ニシテ菌聚落ヲペトリ氏「シャール」カラ鶏卵斜面培養基ニ移シテ培養シ、更ニ之ヨリロング氏合成培養基ニ移シテ 3 週後各被檢菌浮游液ヲ作り海狸ノ右側鼠蹊部ニ各々菌量 2 mg ヲ注射シテ毒力検査ヲ行ツタ。

本試験ハ 847 時間照射(1585584 γ 單位)ノ菌及び其對照ニ就テ行ツタガ R 型、S 型、I 型菌聚落數ノ比率ハ對照ト何等ノ相違ヲ見ナカツタ。試驗動物臟器ニ現レタ結核性變化ヨリ各菌毒力ノ比較ヲナスニ非照射菌ヨリ得タ各菌聚落ニ於テハ同程度ノ著明ノ毒力ヲ認メタガ、X 線照射菌ヨリ得タ各菌聚落ニ於テハ被檢聚落 13 例中 3 例ハ著明ノ毒力ヲ有シ、3 例ハ中等度、7 例ハ著明ノ毒力減弱ヲ來セルヲ認メタ。即チ長時間ニ互ル X 線照射ニヨツテモ少數ノ毒力減弱ヲ來サザル菌ガ混在スルコトヲ知ツタ。(宇多野 佐藤抄)

8. 肺結核ニ於ケル「ブroomsulfalen」肝臟機能検査及ビ血液内「コレステロール」量

S. A. Levinson and H. A. Siegel (イリノイ州シカゴイリノイ醫科大學病理及内科教室 並ニクック州立病院): The Bromsulphalein Test and Blood Cholesterol in Pulmonary Tuberculosis.

9. 結核性腦膜炎ニ於ケル Levinson 氏試験

Morris Gleich (紐育市ハーレム病院小兒科及病理部): The Levinson Test in Tuberculous Meningitis.

本試験ハ 1917 年田代及ビレビンソンニヨツテ提唱サレタ一沈澱反應テ結核性腦膜炎ノ疑アル患者ニ試ミル事ヲ推奨サレテ居ル。彼等ハ流行性腦脊髄膜炎患者ノ腦脊髄液中ノ蛋白質ハ「ズルフ、サリチル」酸溶液(類鹼體沈澱劑)ニヨツテ電氣陽性ニ反應シテ沈澱シ、昇汞(金屬性沈澱劑)ニヨツテハ電氣陰性ニ反應シテ沈澱シナイガ結核性腦膜炎患者ノ腦脊髄液中ノ蛋白質ハ上記ノ試薬ニ對シテ腦脊髄膜炎ノ場合ト逆ノ反應ヲ呈スル事ヲ認メ、腦脊髄液ノ水素「イオン」濃度及沈澱劑ノ性質ガ本反應ノ根據ヲナスモノデアルト考ヘタ。

其實施方法ハ次ノ如クテアル。即チ内徑 8mm ノ二本ノ試験管ニ各々 1 cc ノ被檢腦脊髄液ヲ入レ、次ニ一試験管ニハ 1% 昇汞溶液 1 cc ヲ、他方ニハ 3% 「ズルフ、

サリチル」酸溶液 1 cc ヲ夫々加ヘル。而シテ是等ノ試験管ヲ振盪後閉栓ヲシテ室溫ノ下ニ放置シ、24—48 時間後各試験管内ノ沈澱ノ高サヲ讀ム。第一試験管(昇汞加)内ノ沈澱ノ高サガ少クモ後者ノ夫ノ 2 倍ニ至ル時ハ反應陽性トスル。

本反應ヲ行フニ當リテハ被檢腦脊髄液中ニ血液乃至血清ノ混入ハ微量ト雖モ絶對ニ避ケネバナラス。其理由ハカ、ル物質ノ混入ニヨツテ被檢腦脊髄液ガ「アルカリ」性ヲ呈スルニ至レバ本反應ハ偽陽性トナルカラテアル。

著者ハ 30 名ノ結核性腦膜炎患者ニ就イテ本反應ヲ試ミ全テ陽性デアツタ。是等ノ中 23 名(76.6%)ニ於テ結核菌ヲ腦脊髄液内ニ證明シ、6 名ニ於テ剖檢ノ結果結核症ヲ認メ、1 名テハ剖檢ニ際シテ結核性變化ヲ認メ且ツ結核菌ヲ腦脊髄液内ニ證明シタ。

13 名ノ非結核性腦膜炎患者テハ本反應ハ全ク陰性デアツタ。時折非結核性腦膜炎或ハ他ノ腦溢血ヲ來シタ腦疾患ニ於テ本反應ガ陽性ニ現ハル、事ガアツタガ之ハ全ク前述ノ様ナ血液乃至血清ノ混入ニヨル者デアルト考ヘル。(宇多野 佐藤抄)

10. 喀痰中ノ結核菌數算定ニ對スル定量的方法

Etizabeth F. Jordan (紐育市コルネル大學醫學部及ビ紐育病院): Quantitative Method for Estimating the Number of Tubercle Bacilli in Sputum.

肺結核患者喀痰中ノ結核菌數ヲ算定スルニハ現今迄一般ニガフキー氏法ニヨツテ行ハレテ來タガ、此方法ニヨルト各検査時ニ結核菌數ニ著シイ相違ヲ來ス場合ガ少クナイ。之ハ被檢喀痰ノ内容ガ均等テナイ事及ビ載物硝子上ノ喀痰量ノ檢鏡視野數、視野ノ廣サノ相違等ニヨツテ生ズルト考ヘラレル。故ニカ、ル缺點ヲ除キ且ツ臨牀上實用價値アル方法ヲ求メントシテ先ヅ Hugh 氏法ヲ追試シタ。此方法ハ喀痰中ノ結核菌ヲ決定スルニ當ツテ被檢喀痰ノ一定量ニ苛性曹達溶液ノ一定量ヲ加ヘテ振盪器ニヨツテ此混合物ノ内容ヲ均等化セシメ、標準白金耳ヲ用ヒテ之ヲ載物硝子上ノ一定區劃内ニ塗抹シテ染色標本ヲ作り檢鏡視野數モ一定ニシテ定量的ニ菌數ヲ決定セントスル者デアル。

著者ノ追試成績ヨリ考察スルニ此方法ノ使用ハ喀痰中ニ多數ノ結核菌ヲ有スル場合(ガフキー V 號以上)ニ制限セラレ且ツ長時間ヲ要シテ臨牀ノ實際ニ適セヌ事ガ分ツタ。

茲ニ於テ著者ハ Hugh 氏方法ヲ應用シテ一新法ヲ考案シ肺結核患者喀痰ニ就イテ定量的検査ヲ行ヒタルニ、Hugh 氏法ヨリ確實テ「ガフキー I 號」相當スル者ヲ除ケバ結核菌ヲ含有スル總テノ喀痰ニ就イテ定量的結核菌數算定ニ用ヒ得ル事ヲ確メタノデ次ニ本法ニ就イテ詳述スル。

72 時間中ニ喀出サレタ 喀痰ヲ廣口瓶ニ集メ之ニ喀痰量ト略々同量ノ 4% 苛性曹達溶液ヲ加ヘテ振盪器ニカケテ 30 分間振盪セシメタ 後此混合物ヲ 30 分間高速度ヲ以テ遠心沈澱セシメ、生ジタ上澄液ヲ棄テ、殘渣ヲ食鹽水テ洗ヒツ、小試験管ニ移シ混合物ガ 1.5cc ニ達スル迄食鹽水ヲ加ヘル。之ニ 3—4 個ノ硝子玉ヲ入レ閉栓ヲシテ再ビ 30 分間振盪器ニカケル。(同研究室内ノ他ノ人々ノ實驗ニヨレバ 5 分間手ヲ以テ強く振盪スルモ同様ノ結果ヲ得ル事ガ分ツタ。) 此沈渣ヲ塗抹スベキ載物硝子ハ Hugh 氏法ニ於テ用ヒル者ト同様ニ金剛石鉛筆ヲ以テ 15 mm×25.4 mm ノ區劃ヲ印シタモノデアル。載物硝子ヲ酸「アルコール」テ清拭後、標準—白金耳ノ滅菌血清ヲ固著劑トシテ區劃一杯ニ塗擴ガ百分目盛ヲ有スル「ピペット」ヲ用ヒテ沈渣ノ一定量ヲ可及的均等ニ血清層ノ上ニ塗擴ゲル。第 1 回検査ニ當ツテハ各材料カラ夫々 0.02, 0.04, 0.06 0.1 cc ノ沈渣ヲ塗抹シタ 4 枚ノ標本ヲ作ル。之ハ一標本ノ各視野内ニ 10 乃至 25 個ノ菌ヲ得ン爲テアル。固定及ビ染色ハ一般ノ規定ノ如ク行フ。此方法ニヨレバ結核菌ハ平等ニ分配セラレ菌塊ガ殘存スル事ガ無イ。

各載物硝子上ノ材料ガ平等テナイト思ハレル時ハ 10 視野宛菌數ヲ數ヘル。是等ノ結果カラ菌數算定ヲ行フ事ハ甚タ簡單テ 10 視野中ノ菌數ノ平均數ヲ求メル。ソレニハ 0.02 cc ノ材料ノ場合ハ 75 ヲ乘ジ 0.04 cc、0.06 cc、0.1 cc ノ場合ハ夫々 37.5、25、15 ヲ乘ズル。之ニヨツテ食鹽水加沈渣全量 1.5 cc ニ就イテ顯微鏡下ニ於ケル每視野ニ存スル結核菌ノ數ヲ知ル事ガ出來ル。載物硝子上ノ區劃内全面ニ於ケル視野數ハ Hugh 氏法ト同様ニシテ決定スル事ガ出來ル。即チ血球計算器ヲ用ヒテ視野ノ直徑ヲ測定シ算式 $\frac{1}{4}\pi D_2^2$ ヲ解ケバ視野ノ面積ヲ知ルヲ得。從ツテ全區劃内ノ視野數ハ $\frac{1}{4} \cdot \frac{25.4 \times 15}{\pi D_2^2}$ トナリ著者ノ場合—於テハ 31046 ヲ算シタ。

算式ヲ簡單ニスル爲ニ全視野數ヲ 31000 トシ、喀痰中ノ結核菌數ハ平均數 $\times \frac{1.5}{\text{載物硝子區劃内ニ用ヒタ材料}}$

$\frac{\text{ノ量(cc)}}{\text{ノ量(cc)}} \times 31000$ ナル算式ヨリ求メタ。

(宇多野 佐藤抄)

11. 慢性「ニッケル」中毒ト増殖性粟粒結核

Raphael Pomeranz: Chronic Nickel Poisoning and Productive Miliary Tuberculosis.

12. 肺臓ノ包囊性疾患

James L. Dubrow and W. R. Wynne (アイオワ州デスモンズ市在郷軍人病院): Cystic Disease of the Lungs.

13. 肺壞疽ニ合併セル肺結核

Everett K. Geer (ミネソタ州サンボーロアンカー病院肺癆科): Pulmonary Gangrene complicating Pulmonary Tuberculosis.

14. Gottschall-Bunney 氏「ツベルクリン」稀釋液ヲ用ヒタルマントー反應成績

Emilie Clarke (ミシガン州廳保健部): Mantoux Tests with the Gottschall-Bunney Diluent for Tuberculin.

現今ニ於ケル「ツベルクリン」反應検査方法中マントー氏法ガ最モ敏感且ツ正確デアルトサレテ居ルガ該方法ニヨルモ稀釋サレタ舊「ツベルクリン」ハ時日ノ經過ト共ニ速カニ其效力ヲ失ヒ、且ツ其稀釋ニハ熟練シタ特殊ノ技術者ヲ要スル故ニ Gottschall 及 Bunney ハ稀釋「ツベルクリン」ノ長期ニ亙ル效力持續ヲ目的トシテ特殊ノ「ツベルクリン」稀釋液ヲ作ツタ。

Gottschall 及 Bunney 氏稀釋液。(原著ヨリ抄録)

硼砂及ビ硼酸ヲ以テ pH 7.2 ニ調節 (buffer) シタ溶液ニ 0.04% 「アラビヤゴム」及ビ 0.5% 石炭酸ヲ加ヘタ稀釋液デアツテ其製法ハ次ノ如クデアル。

1 「リットル」中 19.108 g ノ硼砂ヲ有スル水溶液並ビニ 1 「リットル」中 12.404 g ノ硼酸及ビ 2.925 g ノ鹽化「ナトリウム」ヲ有スル水溶液ヲ作り、前者ノ一容ト後者ノ九容ヲ加ヘルト pH ハ 7.2—7.4 トナリ之ヲ 20 分間 15 封度ノ壓テ滅菌スル。

此溶液 890 cc ニ同様ノ滅菌法ヲ行ツタ 4% 「アラビヤゴム」溶液 10 cc 及ビ 5% 石炭酸 100 cc ヲ加ヘルノデアル。

著者ハ Herman Kiefer 病院ノ肺癆科外來患者中白人及ビ有色人種(黑人?)患者合計 1648 名ニ就イテ本稀釋液ヲ以テ稀釋シタ「ツベルクリン」ヲ用ヒテマ反應検査ヲ施行シタ。患者ノ大部分ハ 20 歳迄ノ者テ 20 歳以上ノ者モ一部分含マレテ居ル。患者ハ總テ 1 萬倍稀釋舊「ツベルクリン」(注射量 0.01mg) テ行ヒ反應

陰性者ハ更ニ 100 倍稀釋舊「ツベルクリン」(注射量 1 mg)ヲ再檢シタ。再來患者中陰性デアツタ者及ビ新患者中ビルケー反應陰性者ハ 100 分ノ 1 稀釋液ヲ再檢シタ。本検査ニ於テ反應陽性者ニハ X 線検査ヲ行ヒ、必要アル場合ニハ反應陰性者ニモ X 線検査ヲ行ツタ。尙過去 19 年間(1918—1936 年)ニ於テ「ツベルクリン」反應陽性デアツタ少數ノ患者ヲモ檢シテ既知反應陽性者ニ對スル本稀釋液ニヨル「ツベルクリン」液ノ永續の效果ヲ調ベタ。

使用シタ「ツベルクリン」液ハ前述ノ Gottshall 及ビ Bunney 氏法ニヨル稀釋「ツベルクリン」ノ外ニ International Standard 及ビ本稀釋液ヲ用ヒタ「ツベルクリン」ノ新鮮ナ稀釋「ツベルクリン」液ヲ用ヒテ對照トシタガ、検査前ニ本稀釋液ガ新鮮ナ對照稀釋液ニ加フル石炭酸ト同様ニ何等「ツベルクリン」反應類似ノ偽陽性反應ヲ呈セザル事ヲ確メタ。前者ハ本検査全期間中「スチーム」カラ 1 呎離レタ抽斗内ニ保存シ、對照「ツベルクリン」兩液ハ共ニ每週 1 回新シク稀釋シ使用時外ハ氷室内ニ保存シタ。反應検査術式ハ各患者

ニ就イテ被檢「ツベルクリン」ヲ 1 側、對照「ツベルクリン」ヲ他側ノ肘關節直下前膊ノ屈側皮内ニ各々 0.1 cc宛注射シタ。反應觀察ハ本病院ノ習慣ニ從ヒテ注射後 4 日目ニ行ヒ反應部ノ横徑ノミヲ計測シタ。斯クシテ得タ成績ヨリ考フルニ「ツベルクリン」反應ハ豫メ用意セル本「ツベルクリン」稀釋液ニヨルモ本稀釋液及ビ國際法ニヨル「ツベルクリン」新鮮稀釋液ニヨルモ 1 萬倍稀釋及ビ 100 倍稀釋ニヨル検査ノ場合ニ殆ド同等ノ效力ヲ示シ、其效力ハ室温ニ保存シタ本條件ノ下ニテ少クトモ 1 ヶ月間ハ持續スルと思ハレル。

然レドモ更ニ他ノ二種類ノ人型菌培養ヨリ作製シタ「ツベルクリン」ノ検査成績ニヨレバ本稀釋液ニヨル 1 萬倍稀釋液ヲ 30 日間 37°C テ孵卵器内ニ保存シタ場合ハ、新鮮ナル兩對照稀釋液ニヨル者ニ比シテ反應部ノ廣サハ殆ド同等デアツタガ、浸潤ノ硬度ガ稍々軟弱テ其反應效力ガ劣ル事ヲ示シタノテ本稀釋液ニヨル「ツベルクリン」稀釋液ハ保存温度高キ時ハ其效力ガ弱ル事ヲ認メタ。(宇多野 佐藤抄)

The American Review of Tuberculosis, Vol. XXXVIII, No. 3 1938.

1. 人工氣胸法ノ結果(530 例ニ就テノ觀察)

George F. Aycock and Paul E. Keller: Results of Artificial Pneumothorax (A Review of 530 Cases).

2. 同一患者ニ於ケル肺葉切除術ト胸廓成形術ノ施行(三例ノ報告)

Richard H. Overholt and Reeve H. Betts: Lobectomy and Thoracoplasty in the Same Patient (A Report of Three Cases).

3. 筋膜移植及氣管枝結紮ニヨル實驗的肺結核ノ治療

Lucilo Escudero and W. E. Adams: Healing of Experimental Pulmonary Tuberculosis by Fascial Transplantation and Bronchial Ligation.

4. 副鼻腔疾患(結核療養所ニ於ケル罹患狀態)

Benjamin L. Brock and Joseph C. Bell: Disease of Accessory Nasal Sinuses (Its Incidence in a Tuberculosis Sanatorium).

5. 結核性淋巴腺炎ニ因ル氣管枝閉塞

Leo V. Schneider: Bronchial Occlusion Due to Tuberculous Lymphadenitis.

6. 結核素因要素トシテノ貧血

Cecilia Shiskin and S. Roodhouse Gloyne (Walton Marsh Barnes Research Scholar and London Chest Hospital, Victoria Park, England: Anaemia as a Predisposing Factor in Tuberculosis).

貧血ガ結核ノ發展ニ對シテ促進的ニ作用スルカドウカラ實驗的ニ検討セルモノデアル。實驗動物ハ 2—3 kgノ家兎ヲ用ヒ、貧血惹起ノ方法トシテハ何回モノ瀉血ヲ施行シタ。

瀉血後ノ貧血家兎ニ就テノ觀察

- 1) 瀉血直後ノ血液 pH ハ或者ニ於テハ下ル事ガアルガ、之ハ靜脈ガ虚脱セル爲ノ一時的現象ト見ルベク、翌日一ハ上リ、夫レ以後ハ正常ニ變ラナイ。即血液 pH ハ血色素含有量ト關係ヲ持タナイデアル。
- 2) 血液素ノ恢復ハ速カデアツテ全流血ノ 45%ヲ失フトモ 3 週間ニシテ元ニ戻ル。

瀉血後ノ貧血家兎ト結核

- 1) 貧血家兎ノ pH ハ結核感染ニヨツテ影響ヲ被ラナイ。
- 2) 貧血家兎ノ造血組織ノ再生能力ハ結核感染ニヨ

リテ著明ナ影響ヲ受ケナイ。

3) 貧血ノ家兎ノ人型結核菌ニ對スル抵抗カヲ弱メナイ。

4) 牛型結核菌ノ場合ハ上ト少シク異リ、剖檢所見ニヨレバ貧血家兎ノ大多數ノ結核ハ對照ニ比シテ幾分病變ガ著明デアアル。然シ之ヨリ一定ノ演繹ヲ試ミルニ足ル程ノ差デハナイ。(宇多野 内藤抄)

7. 小兒結核ノ病理

Henry Stuart Willis: The Pathogenesis of Tuberculosis in Children.

8. 結核菌ニ對スル固有性竝ニ獲得性抵抗カニ及ボス硅酸ノ影響

Arthur J. Vorwald and Anthony B. Delahant: The Influence of Silica on the Natural and Acquired Resistance to the Tubercle Bacillus.

9. 硅酸症結節ノ病理

Joseph Walsh: Pathology of the Silicotic Nodule.

10. 血漿、胸水及腹水中ノ赤血球沈降比

Samuel Cohen, Philip Faraci and Berthold S. Pollak: (Tuberculosis Service, Medical Center, Jersey City, New Jersey): Sedimentation Rate of Red Blood Cells in Plasma, Pleural and Ascitic Fluids.

著者等ノ企圖セル者ハ種々ノ體液中ノ赤沈比ニヨリ、其體液貯溜腔ノ炎症ノ程度ヲ知り得ルヤ否ヤ、或ハ又漏出液、漿液纖維素性滲出液及膿性滲出液ノ鑑別ニ役立チ得ルヤ否ヤヲ決定セントスルニアル。

實驗方法トシテハ3.8%枸橼酸曹達3.0ccニ靜脈血12ccヲ加ヘ6ccヲ取ツテ遠心シ、同時ニ3.8%枸橼酸曹達2.0ccニ體液8.0ccヲ加ヘタモノヲモ遠心スル。前者ノ血漿ヲ分離シ、後者ノ上澄ヲ以テ置換ス

ル。之ヲヨク混シテ赤血球沈降速度ヲ見ルノデアアル。之ヲ表スニハKlingノ比較沈降指數ヲ以テシタ。之ハ一定時間(普通ハ1時間)内ノ體液中赤沈ノ讀ト漿中赤沈ノ讀トノ比ノ謂デアツテ之ヲC. I. ヲ以テ略示スル。

實驗ノ結果肋膜及腹膜漏出液中ノ赤沈速度ハ患者自身ノ血漿中ノ赤沈速度ニ比シテ小ニシテ赤沈曲線ハ水平ニ近イ型ヲ示ス。人工氣胸時貯溜漿液中ノ赤沈速度ハ漏出液中ノ夫ニ比シテ大ニシテ4時間迄ノ赤沈曲線ハ斜線ヲ示ス。人工氣胸ニ伴ハザル結核性肋膜貯溜液中ノ赤沈速度ハ前者ヨリモ稍々大ニシテ、曲線ハ一層急ナ斜線ヲ示ス。人工氣胸例ニ於テ縱隔竇硬化ノ目的テ人工的ニ生成セシメタ漿液性滲出液ヲ檢シタ所、前者ト略々等シイ成績ヲ得タ。次ニ人工氣胸時貯溜膿性滲出液内ノ赤沈ヲ檢スルニ、赤沈ハ非常ニ速ク、4時間迄ノ曲線ハ垂直ニ近ク、殊ニ多クハ血漿中ヨリモ速度大ナルヲ示ス。換言スレバC. I. ハ100%以上トナルノデアアル。

以上ノ諸例ノ他、人工氣胸時貯溜液ニシテ最初ハ漿液性ニシテ後膿性トナリシ例ニ於テハ赤沈速度モ定型的ニ變化シテ行クノヲ認メタノデアアル。

即チ體液ノ炎症性ガ強イ程C. I. ハ大トナル。

以上ノ成績ハ體液ノ比重及蛋白量トノ間ニ或程度ノ平行ヲ示スノデアアル。即チ此赤沈法ハ體液ノ炎症性ノ鑑別ニ役ニ立ツモノデアアル。(宇多野 内藤抄)

11. 實驗的結核ニ於ケル「プロントジール」

Harry F. Dietrich: Prontosil in Experimental Tuberculosis.

12. 菌蕈類ノ結核菌ニ及ボス影響(豫報)

D. Barglowski: Influences of Mycetes on Tubercle Bacilli (A Preliminary Report)

結核外専門雜誌

第四回萬國小兒科學會(1937年9月26日ヨリ30日マデ羅馬ニテ開催)演說要旨中結核ニ關スルモノ、抄録、Acta paediatrica Vol. XII 1938、「テーマ」三(A)濾過性病原體ノ近代の研究ト關聯シタ小兒結核ノ問題
宿題報告
濾過性病原體ノ近代の研究ト關係シタ小兒結核ノ問題

André Dufourt, Lyon: Le problème de la tuberculose de l'enfant dans ses rapports avec les études modernes sur l'ultra-virus p. 167-p. 190

第一章 濾過性病原體ノ小兒後天性結核ニ於ル役割、第一期(ラシケノ體系ニ依ル)、結核疾患ノ出發點ヲナス小兒ノ初感染病原ニ疑ヒモナク毒性成熟病原體germe adulte virulentニヨツテツクラレル。réaction

périfocale ヲ呈シタ小兒ノ喀痰カラハ半数以上ニ Villemin 型ノ菌ヲ證明シ、濾過性病源體ダケヲ單獨ニ證明シタコトハナイ。感染直後ニ一過性ニ病源體ガ血流中ニ入ルガ此處ニ證明サレルモノモ Koch ノ菌デアツテ濾過性病源體デハナイ。typhobacillose 又ハ結節性紅斑ノ熱ノ際ニ流血中ニ證明サレルモノモ Koch 菌デ、濾過性病源體ハ極メテ稀ニシカ發見サレナイ。要スルニ第一期ニ於テ發見サレル病源體ハ Koch 菌デアルコトガ遙ニ多イ。然シ菌ガ血中ニ循環スル期間ハ短イモノデ、ソノ後ニ於テ血液カラ培養サレルモノハ濾過性病源體デアアル。

第二期 二次性「エピツベルクローゼ」患者ノ血液ノ中ニハ Koch 菌ヨリモ濾過性病源體ヲ證明スルコトが多イ。漿膜ノ結核性滲出液中ニハ Koch 菌ヲ證明スルコトが多イガ濾過性病源體ノミヲ發見スルコトモ少クナイ。治癒シ得ル結核性腦膜炎ガ濾過性病源體テ起ルトイフ説ハ直チニ賛成シガタイ。粟粒結核ノ血中ニハ成熟菌モ濾過性病源體モ共ニ多數ニ發見シ得ル。然シ動物デ濾過性病源體ノ靜脈内注射テ粟粒結核ヲ惹起スルコトニ成功シタモノハナイ。骨、關節結核ハ殆ド全部成熟菌ニヨルコトヲ認メネバナラス。急性關節「ロイマチス」ハ結核性デハナイ。眞ノ rhumatisme articulaire ノ血中ニハ成熟菌モ濾過性病源體モ共ニ發見サレル。皮膚ノ結核ニ於テモ同様デアアル。

第 3 期、コノ時期ニ於ケル濾過性病源體ノ役割ハ前期ニ比シテ遙カニ少イ。

第 2 章 遺傳染結核ニ於ケル濾過性病源體ノ役割。濾過型ノ胎盤通過。

濾過型ノ胎盤通過ニヨル遺傳染ハ屢々アルモノデアアル。コノ遺傳ハ死産、早産ハ起サナイガ、生後進行性ノ榮養障礙ノ主因トナルコトガアル。生後數ヶ月正常ニ發育シテ後ニ再ビ體重ノ減少スルモノモアル。濾過性病源體ガ數月、數年體內ニトドマリ病竈ト症狀トヲ呈シ、Koch 菌トナリ、「ツベルクリン」反應ヲ呈シテ來ルトイフ證明ハ未ダナイ。

結核ノ濾過性病源體ノ問題

Cohen, Bruxelles: La question du virus filtrant de la tuberculose

濾過性病源體ニヨツテツクラレルト考ヘラレテキル動物ノ諸變化ハ濾過器ヲ通過シタ弱毒ノ少數ノ菌ニヨルモノラシイ。濾過性病源體ガ胎盤ヲ通過シテ胎

兒ニ移行スルトイフ證明モ薄弱デアアル。結核ノ母體カラ生レタ小兒ノ進行性ノ榮養障礙モ濾過性病源體ノ存在ノ證左トハナラス。ムシロ結核產物ノ毒素ノ作用トシテ理解シヤスイ。フランスデモ Debré 及 Lelong ハソノ意見デアアル。

追加報告

結節性紅斑ハ Koch 菌ニヨルモノカ又ハ濾過性病源體ニヨルモノカ

Raul Cibils Aguirre, Buenos-Ayres: Est-ce que l'Erythème Noueux est fonction du bacille de Koch ou de l'ultravirus tuberculeux?

結節性紅斑ガ結核性デアルコトヲ臨牀カラ支持シタイ。170 例ノ結節性紅斑ヲ有スル小兒ノ「レントゲン」検査「ツベルクリン」反應検査ノ結果ハソレヲ裏書スル。私ハ更ニ結節性紅斑ノアル場所テ Koch 菌ヲ培養テ證明スルコトガ出來タ。又切片ノ組織標本テ結節性紅斑ノ中ニ結核菌ノ存在スルコトヲ示シ得タ。故ニ結節性紅斑ハ濾過性病源體ニヨルモノデハナイ。

»granulo virus« ト »linfopatia fondamentale follicoligena«

G. Fiore. Pisa: Il »Granulo virus« e la »linfopatia fondamentale follicoligena«

結核ノ病源體ニハ二ツノ定マツタ型ガアル、一ツハ菌型(Bacillo-virus)デアリ他ハ顆粒型(granulo-virus)デ、後者ノ視的限界ヲ超ユルモノハ濾過サレ得ル。小兒ニ頻發スル滲出性結核(結節性紅斑喘息様症狀、漿液性肋膜炎、腹膜炎、骨膜炎、皮膚腺病等)ハ granulo-virus ニヨツテ惹起サレル。成人肺結核ニ見ラレル増殖性結核ハ Koch 菌ニヨル。granulo-virus ガ胎盤ヲ通過シテ胎兒ニ移行スルコトハ可能デアアル。granulo-virus ハ器官ノ深部特ニ淋巴機構ノ中ニ到達シテ Koch 菌ニ轉化スルノデアアル。菌ハ此處カラヒログツテ増殖性ノ變化ヲオコス。カ、ル出發點トシテ»Linfopatia fondamentale granuligena o follicoligena«ナルモノヲ考ヘタイ。

討 論

Prof. Petragani, Roma:

結核ノ濾過性病源體ニ關スル肯定的論證ニハ未ダ充分ノ客觀性ガナイ。

Prof. Nasso, Milano:

ミラノ大學ニ於ケル實驗ニヨレバ濾過液ニヨル反應ハ結局「ツベルクリン」反應ト同ジデアルコトヲ示シタ。

故ニ Paiseau 及 Valtis ニヨツテ説カレテキル濾過性病源體ノ證明ニ濾過液ヲ皮内反應ヲ試ミル方法ハ正シクナイ。「ツベルクリン」反應ハ從來ノ價值ヲ失フモノデハナイ。「ツベルクリン」反應ガ陰性デアレバ結核ノ感染ヲ除外出來ル。

Prof. Lewkowicz, Pologne:

Dufourt 氏ハ Ranke ノ分類ニヨツテキルガ、コノ Ranke 説ガ既ニ誤レルモノデアル。結核ハ全體トシテ見ルナラバ敗血症ト乾酪瘰癧トノ交替デアル。Dubourt 氏ハ第一期ヲ初期變化群形成ノ時期ト言ツタガ吾々臨牀家ニハコノ時期ハ認知シ得ナイ。潜伏期ノ後ニ突然初期結核ガ始マル。吾々ニハ濾過性病源體説ノ必要ガナイ。濾過性病源體、granulo-virus ハ菌ノ破壊産物デアル。

Cibilis Aguirre 氏ニ、私ハ結節性紅斑ノ多核組織球様細胞ノ中ニ抗酸性物質ヲ見タガ、之ハ菌ガ速ニ破壊サレタ事ヲ示スモノデ免疫ノ存在ヲ示スモノデアル。

Preisich, Budapest:

結核菌ニハ感染ヲ起シ得ル濾過型ハ存在シナイ。

Prof. Dufourt, Lyon:

弱毒或ハ微量ノ菌ニヨル結核ノ問題ト濾過性病源體ニヨル結核ノ問題トハ別個デアル。病理解剖的變化ノ存在ヲ病源體ニ病原性ガナイトイフ理由デ否定出來ヌ。

報 告

濾過性病源體ト小兒ノ結核豫防

Frontali, Padova: Virus filtrante e profilassi antitubercolare nel bambino.

結核ノ母親カラ生レタ小兒ノ 83 %ハ生活力ヲ有シ、感染ノ可能性カラ防禦サレタモノハ何等結核ノ症狀ヲ呈セズ尋常ニ生長スル。非働化シタ濾過液ニハ 24 時間後ニハ強陽性ニ反應スル。然シ濾過性病源體ノ感染カラ菌ノ感染ニ移行シタモノハナイ。感染ノ機會ノアツタモノニハ直チニ「ツベルクリンアレルギー」ガ發生シ病狀ヲ呈シタ。故ニ小兒ニ於ケル結核豫防ノ第一ノ任務ハ感染ヲ避け、完全ニ無害ナ「ワクチン」法ニヨリ免疫抵抗ヲ高メルコトデアル。

結核ノ母親ノ小兒ニ於ケル結核菌培養濾過液ニヨル皮膚反應

F. Rasi, Padova: Reazione cutanea ai filtrati di culture tubercolari nei figli di madri tubercolose.

結核ノ母親カラ生レタ小兒ヲ生誕直後ニ隔離シテ育

テルト普通ノ發育ヲ示ス。コレニ Sauton 培養基ニ生エタ 21 日目ノ菌ヲ Berkefeld 濾過器デ 2 回濾過シ、80 度 2 時間非働化シ「アウトグラフ」ニ 120 度 2 時間置イタモノ 0.1 cc デ皮内反應ヲ試ミルト 24 時間後ニ徑 2 乃至 3 糎ノ發赤ヲ生ズル。健康ナ母親ノ小兒ニハコノ反應ハ陰性デアル。

結核菌培養濾過液ト Koch 氏現象

F. Rasi e A. Alberti, Padova: Filtrati di culture tubercolari e fenomeno di Koch.

海狸ニ Koch 菌ヲ接種シコレニ結核菌培養濾過液ヲ以テ再感染實驗ヲ試ミル時ハ Koch 現象ニ相應スル壞死潰瘍反應ヲ呈スル。濾過液ヲ海狸ヲ通過サセタモノヲ用ヒタ方ガヨリ速カナ定型の反應ヲ呈スル。濾過液ヲ海狸ニ接種シ Koch 菌ヲ以テ再感染ヲ行フト壞死潰瘍反應ハ遲レテアラハレ、後ニ病竈ガ全身ニヒロガルモノガアル。

討論ニ於テ Prof. Petragiani ハ再感染ニ用フル濾過液ガ大量デアル時ハ Arthus 現象ヲ起スコトヲ注意シタ、演者ハ再感染ニ用ヒタ量ハ 0.2 乃至 0.5 cc デアツタト答ヘタ。

「ツベルクリン」ト結核菌濾過液トニヨル皮内反應ノ比較

Corda, Cagliari: Comportamento comparativo delle intradermoreazioni alla tubercolina e al filtrato tubercolare.

419 人ノ患者ニ就テ「ツベルクリン」ト結核菌培養濾過液トヲ 10 倍 100 倍ニ稀釋シ 60 度デ非働化シテ皮内反應ヲ試ミタトコロ大多數ニ於テ兩反應ハ一致シタ、「ツベルクリン」ダケ陽性ニ出タモノハ 2 %、濾過液ダケ陽性ニ出タモノハ 5 % デ、コノ乖離ハ 6 ヶ月後ニ再検査シタガ變リハナカツタ。

腦膜腦系統ニ對スル結核菌濾過液及毒素ノ作用ニ關スル臨牀的及實驗的觀察

Racugno: Osservazioni cliniche e sperimentali sull'azione dei filtrati e delle tossine tubercolari sul sistema meningo-encefalico.

漿液性腦膜ニ於テ腦脊髄液ニ結核菌及抗酸性顆粒ヲ證明シナカツタ。淋球形性腦膜炎デモ濾過性病源體ヲ證明シナカツタ。結核性腦膜炎以外ノ小兒結核テ腦脊髄液ニ結核菌及濾過性病源體ヲ發見スルコトハ出來ナカツタ、動物實驗ニ於テハ、流血中ノ濾過性病源體ノ存在ハ腦膜腦系統ニ變化ヲ起スニ十分デナイ。

(京大小兒科 松田道雄抄)

L. Lange ノ半凝固培地上ノ結核菌ノ帶狀發育試驗
Von Dr. E. Haefliger: Untersuchungen über das
Zonenwachstum der Tuberkelbazillen in halbstarren
Nährböden nach L. Lange. (Zbl. f. Bakt. Band. 143
Heft 3/4)

結核菌ノ發育時ノ新陳代謝機轉ハ尙研究不充分ナル
モ「ガス」代謝ニ關シテハ多數ノ學者ニヨリ爲サレテキ
ル。結核菌發育ニハ酸素ヲ要シ最も良好ナル濃度ハ
40—50% ニシテ 70% ニテハ稍々發育惡シ。此ノ必要
量ハ菌型ト菌株ニヨリ異ル。人型、牛型 40%—50%、
「BCG」ハ 10—20%、鳥型ハ 60—70%ヲ最適トスト。
他ノ學者ニヨルト人型ハ 20%カ良ク、牛型、鳥型ハ
必要量ノ境界明瞭ナラズト云フ者、又人型ニ比シ牛
型ハ少クテ良ク、酸素ヲ取り去リタル培地ニテ發育
セリト。

炭酸「ガス」ハ發育ニ對シ大ナル影響ナシト云フモノ
アリ。0.04%ニテ良好ノ發育ヲ示シ 6%ニテ害アリ
ト。L. Lange ハ結核菌ノ必需量測定試験ヲ行フ。之
ハサウトン氏液ニ牛血清ト寒天ヲ加ヘタル培地ニ培
養シ、其ノ發育部位ニヨリ測定シタ。之ニ依ルト人
型ハ常ニ一定ノ深サニ發育シ、牛型ハ人型ヨリ稍々
表在性ニ、鳥型ハ 7—10 mm ノ深サニ達シ、非病原
性抗酸性菌ハ最も表在性デアル。他ノ學者モ之ヲ追
試シ種々ナル成績ヲ示ス。著者モ追試ヲ行ヒ次ノ成
績ヲ得タ。著者ハ Lange ノ培地ニ更ニ色素(「メチ
ール青」、「ラグムス」等)ヲ加ヘ培養シ、綿栓ハ「パ
ラフィン」ヲツケテナセルモノト、綿栓ヲ短ク切り全ク「パ
ラフィン」ニテ封シタルモノト、無處置ノモノトナス。
試験セル菌ハ人型 12、牛型 12、鳥型 7、非病原性抗
酸性菌 35 株トハ。

一般ニ人型牛型ハ表面ヨリ 2—3mm 下ニ發育シ、鳥
型及ビ非病原性抗酸性菌ハ表面カ表面ヨリ稍々下ニ
發育ス。然シ例外ノモノモアリ逆ノ成漬ヲ示セルモ
アリ。菌型、菌株、培地ニ加ヘタル色素、試験管ノ
閉ザ方等ニヨリ異ル成績表ハル。鳥型ノ 6 株ハ初期
ニハ表面直下ニ發育シ、24 時間後ニハ表面ニ發育
ス、非病原性菌ニテモ同様ナル發育ヲセルモノアリ。
試験管ヲ密閉セルモノハ多ク表在性ニ發育スル傾向
アリ。以上ノ成績ヨリ、Lange ノ云フ如キ成績ト一
致セズ、著者ノ試験ニ於テハ人型ト牛型トノ間ニ何
等差異ヲ認メ得ズ。非病原性抗酸性菌ハ相互間ニ著
明ナル差ヲ生ズ。依ツテ此ノ培地ヲ用ヒテノ菌ノ鑑

別(「ガス」代謝ヲ基礎トシテハ)ハ困難ナリトス。

(北研 野中抄)

化學藥品ニ對スル結核菌及ビ非病原性抗酸性菌ノ 抵抗力比較試験

Von Dr. Günter Abel: Vergleichende Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit von Tuberkelbazillen und säurefesten Saprophyten bestimmten Chemikalien (Antiformin, Organischen und anorganischen Säuren) Gegenüber. (Zbl. f. Bakt. Band. 143 Heft 3/4)

抗酸性菌ノ生化學的構造試験ニ於テ體組成分析ヲ行
フト共ニ生物學的試験ヲナシ、次ノ如キ成績ヲ得タ。
化學藥品ニ對スル抵抗力試験ハ既ニ多クノ人ニヨリ
爲サレテキル。其ノ多クハ「アンチホルミン」ニ對スル
モノ多ク、此場合結核菌ト一定ノ非病原性抗酸性菌
トハ著ルシイ差異アリトナス。

「アンチホルミン」ノ種々ナル濃度ニテ、又作用時間
ヲ變ヘテ多數ノ非病原性抗酸性菌ニ就キ試験サレテ
キル。之ニ由リ非病原性抗酸性菌ニテモ結核菌ノ如
キ抵抗力ヲ有スルモノアリトノ報告アリ又結核菌ハ
無機酸類ニハ抵抗大ニシテ有機酸ニ對シテハ弱シト。
此ノ酸モ分子量大ナルモノ程結核菌ヲ速カニ死滅セシ
ム。最近 Corper, 上井ハ純培養ヲスル爲「硝酸」、「修
酸」、「鹽酸」、「醋酸」ヲ用ヒタ。之ニ由リ結核菌ハ無
機酸ニ抵抗大ニシテ、「醋酸」ニ弱ク、非病原性抗酸性
菌ハ強シ。鳥型菌モ非病原性抗酸性菌同様 1.5%ノ
「醋酸」ニ抵抗ス。同様ノ試験ヲ尙多數ノ人ニヨリ行
ハル。

著者ハ「アンチホルミン」「醋酸」「硝酸」「鹽酸」「修酸」
ヲ用ヒ作用時間ヲ變ヘ培養試験ヲ行フ。使用菌型ハ
人型 2、牛型 2、鳥型 4、非病原性抗酸性菌 9 トス。
此ノ試験成績ヨリ菌ヲ 3 群ニ分ツ事カ出來ル。第 1
群「アンチホルミン」ニ抵抗大ニシテ同時ニ「硝酸」「修
酸」ニモ抵抗アリ、「醋酸」ニ弱イ。此ノ群ノ菌ハ全部
病原性菌デアル。

第 2 群「アンチホルミン」「硝酸」「修酸」「鹽酸」ニ
抵抗大、「醋酸」ニ中等度ノ抵抗ヲ示ス。之ニ屬スル
ハ「Wasserbac」「Froschbac」「Schlangenbac」等ナリ。

第 3 群、「アンチホルミン」「硝酸」ニハ抵抗僅少、「鹽
酸」ニハ中等度、「修酸」ニハ抵抗大ナリ。之ニ屬スル
ハ「timotheebac」「Milchbac」「Smegmabac」等ナリ。
病原性ト抵抗力ハ化學藥品ニ對シテ、必ズシモ並行

セズ、一定ノ群ノ抗酸性菌ニ對シ選擇的作用ガ化學藥品ニアルガ如シ。發育早キ非病原性菌(「チモテー」菌、「スメグマ」菌等)ト凡テノ病原菌トハ生化學的構造ヲ異ニスル、又「Wasserbac」其他モ病原菌トハ一致シナイ構造ヲ有ス。(北研 野中抄)

細菌培養濾液ヲ以テ深部培養セル結核菌ノ發育狀態ニ就テ

Von Dr. W. Sarnowicz: Untersuchungen über den Einfluß von Kulturfiltraten verschiedener Bakterien auf das Wachstum von Tuberkelbazillen in der Tiefkultur (Zbl. f. Bakt. Band. 143 Heft 3/4)

既ニ多クノ學者ニヨリ細菌ノ新陳代謝物質ガ、結核菌ニ及ボス影響ニ就テハ試験管内ニ於テ、又動物實驗ヲモサレテアル。即 B. Timothee ト B. mesentericus, Sarcina tetragena 等ト混合培養スル時、抗酸性菌ハ多形性トナル。又結核菌ニ於テモ同様ナル試験ニテ、發育ヲ阻止サレル傾向アリ。

著者ハ是等ノ實驗ヨリ細菌ノ新陳代謝物質ハ、結核菌ニ對シ發育抑制作用ヲ有スルモノデアラウトナシ、種々ナル菌ノ培養濾液ニ結核菌ヲ培養シタ。使用セル菌ハ「黃色葡萄狀球菌」「枯草菌」「大腸菌」、「Smegmabac」「Milchbac」「Forschbac」「結核菌人型」ノ「Betge」「Apitz」トナス。結核菌ハ「グリセリン肉汁」ニ、他ハ「普通肉汁培地」ヲ用フ。培養期間ハ 2—3 週ニシテ之レガ濾液 0.2 cc 中ニ「Betge 株」「 10^{-3} mgr」「 10^{-5} mgr」「 10^{-6} mgr」ノ菌量ヲ加ヘ 2 ヶ月間培養シ、之レガ判定ヲナセリ。結核菌ヲ全ク發育セシメザル菌濾液ハ、「大腸菌」(Ph 7.7) (Smegmabac) (Ph 8.0) ニシテ、「Forschbac」Ph 7.8 ハヤ、不良、「黃色葡萄狀球菌」Ph 7.5 ヤ、良、「Henbac」「Protens」ハ共ニ Ph 8.0 ニシテ發育ハ對照ト差異ナシ。結核菌培養濾液ハ Ph 7.0 發育最モ良ク對照以上ノ成績ナリ。次テ是等濾液ノ「Ph」ヲ種々變ヘテ培養スルト、大腸菌濾液ハ Ph 6.2 一中等度ノ發育ヲナシ 7.0—6.5 ノ間最モ良シ。「Smegmabac」ハ 6.3 ニテ最良、大體 7.0—6.0 ノ間ハ良シ。Forschbac ハ 7.5 テ發育シ 6.2 ハヤ、不良ナリ。人型ハ「Betge」ヨリ Apitz ノ濾液ヤ、發育不良ナルモ、大體 8.5—6.0 ノ間ハ旺盛ナル發育ヲナス。即結核菌濾液ハ結核菌ノ發育ニ對シ、何等阻止のニ作用セズ、大腸菌、Smegmabac ノ培養濾液ガ結核菌ノ發育ヲ阻害ス。此ノ作用ヲナスモノハ菌ノ新陳代謝物質ノ Enzym ニヨルヲ知ル。Enzym ハ「アルカリ」性ノ時作用ヲ表ハシ、

酸性トナルト其ノ作用ハ消失ス。尙又培地ノ化學組成ノ變化ヲ考慮スル要アリ、Ph ニモ關係アルモノトナス。(北研 野中抄)

哺乳類竝ニ鳥型結核菌ノ培養ニ及ボス p-aminophenylsulfamide et p-diaminophenylsulfone ノ作用ニ就テ

Noël Rist: Action du para-aminophenylsulfamide et de la p-diaminophenylsulfone sur la culture des Bacilles tuberculeux des Mammifères et des Oiseaux (C. R. Soc. Biol. 1939, Tome 130, 972)

著者ハ供試菌トシテ人型結核菌數種、牛型菌、BCG 鳥型菌 L_1 ヲ使用シ、表記物質含有 Sauton 氏培地ニ於ケル發育狀況ヲ觀察シタトコロ、1162 F (p-Aminophenylsulfamide) ハ發育阻止作用ヲ示シタガ、阻止作用ヲ示ス濃度ハ菌株ニ依ツテ異ナリ、例ヘバ、人型 Cr 29 et Ostéite ハ人型 Mart 及ビ牛型 B_1 ヲヨリモ上記藥品ニ對シ感受性ガ大デアルコトヲ知ツタ。更ニ使用培地ソートン氏培地ニ $1/8$ ノ割合ニ血清ヲ加ヘテ見タケレドモ、發育阻止力ヲ減ズルコトハナカツタ。

他方、著者ハ 1358 F (4-4'-diaminophenylsulfone) ノ發育阻止作用ハ 1162 F ニ比較シ、十倍強イコトヲ經驗シテ居ル。(九大細菌 吉田長之抄)

鳥型結核菌ノ生體內増殖ニ及ボス p-aminophenylsulfamide et p-diaminodiphenylsulfone ノ増殖阻止能力ニ就テ

Rist (N₁), Bloch (F₁) et Hamon (V): Action inhibitrice du p-aminophenylsulfamide et de la p-diaminodiphenylsulfone sur la multiplication in vivo d'un bacille tuberculeux aviaire. (C. R. Soc. Biol. 1939, tome 130, page 976)

著者等ハ Pasteur 研究所結核研究部保存ノ鳥型結核菌 L_1 株 1mg ヲ家兎ノ靜脈内ニ注射シテ Yersin 型ノ結核ヲ惹起セシメルト注射後 12 日乃至 26 日テ死亡スルモノガ多イガ其ノ間、上記藥品ヲ靜脈内ニ注射シテ、臓器内ニ於ケル鳥型菌ノ増殖阻止能力ヲ検査シタトコロ、表記藥品ヲ中毒量以下ニ於テ使用スル時ハ著明ノ増殖阻止能力アルヲ知ツタ。而シテ注射量ハ一般ニ日數ノ經過ト共ニ減量スル方法ヲ採ツタ、之ハ家兎ガ次第ニ羸瘦シタカラテアル。病變判定標準ハ脾臓ノ大キサ、肝臓ノ病變、竝ニ脾臓ノ 0.1 g ヲ Loewenstein 氏培地ニ植エ、集落ノ發生數