

第一回關東地方學會講演要旨

昭和 24 年 1 月 22 日
於東京齒科大學教室

實驗的結核に及ぼす「エスベリン」の影響に就いて(第三報)

横濱醫專細菌 東 風 睦 之 武 井 盈

好氣性芽胞桿菌の產生する新抗菌性物質「エスベリン」の實驗的豚鼠結核に及ぼす影響を検索した。方法は、人型強毒結核菌 H₂ 0.3 厩豚鼠皮下に接種し、之を 1 ヶ月放置し、局所潰瘍の形成並に局所淋巴腺の増大を確認した後エスベリン注射を開始した。エスベリン、ナトリウム鹽 15 厩宛毎日 1 回宛背部皮下に接種し、感染 140 日目之を屠殺剖検した。局所潰瘍の治癒並に、局所淋巴

腺の縮少が認められ、内臓結核も對照に比して極めて軽度であり、乾酪化の傾向なく、結核は小さい、數は少ない、又新生結核は、對照に比して極めて少數認められた。組織内結核菌培養の結果對照培養は何れも多數集落を生ずるが、エスベリン處置群に於ては集落の發生するもの約半數であつて、その集落數は、對照群に比して極めて少ない。

Digicorin 及 Bufotalis に依る結核菌非抗酸性化に関する研究

(第一報)變異化培養法並に變異結核菌の細菌學的性狀に就て

東京慈惠會醫科大學外科學教室(主任 高田教授)

竹 内 稔 雄 米 澤 徹 馬(演者)

吾々は臨床家として現在の行詰つた結核症研究打開の一端として、非抗酸性結核菌の臨床應用を企てて居るが其の研究の一部として新しく發見した變異化培養法を紹介し併せて變異結核菌の二三性狀に就いて報告する。

從來此の目的に使用された添加化學物質中、有効なるものの多くは Phenanthren 核構造を有する事に着目追及した結果現在迄に Digicorin 及 Bufotalis が頗る優秀なる非抗酸性化作用ある事を知つた。培養法は 3% グリセリングイオン馬鈴薯培地に 2% の割に Digicorin 又は Bufotalis を添加、之に各型結核菌及非病原性抗酸性菌を培養すると 10 日乃至 3 週間前後で容易且完全なる非抗酸性菌が得られる。該變異菌は普通寒天、グリ

セリン寒天に 12~24 時間で旺盛なる發育を營み、純培養の状態で任意期間繼代可能である。岡片倉培地上では徐々に抗酸性を取戻し、4~6 週で原菌に還元する。變異菌は Methyleneblau に易染し其の形態は極めて多型的なるを特長とするが、原菌類似の桿菌最も多く、芽胞形成を認めるがグリセリン寒天上では芽胞を消失する傾向が強い。變異菌は容易に均等浮游液とする事が出来、均等性は全く完全で自然凝集の現象は認められない。變異菌は原菌に比し抵抗力は弱くなるが芽胞型は榮養型に比し強い。病原性は無いか有つたとしても極めて弱く、14 週にして實驗豚鼠に殆んど變化が認められない。Digicorin 及 Bufotalis 添加に依り得られた變異菌相互間には殆んど差異が認め

られない。

以上の變異化培養法に依り、結核菌を容易且完全に非抗酸性化し、純粹の状態に繼代培養が可能

となり、此處に初めて變異結核菌の強力廣汎な臨床應用の道が開かれたものと信ずる。

結核菌培養に於ける一、二の考案

東大物療内科(主任 三澤教授)

川上保雄 遠藤順

結核菌の迅速培養に就て次の様な工夫を試みた。1)線維素析出法：食鹽 3.5g 葡萄糖 0.5 硫酸 mg 0.25g, 第一磷酸カリ 0.25g 第二磷酸曹達0.5g ペプトン 2g に溜水 450 を加え更に 10% 粒狀イースト煮沸水浸出液を 50cc 加え PH を 7.0 とする。此の培地 5cc に菌液、10% クエン酸曹達を $\frac{1}{20}$ 量含む人血液を無菌的に 0.3cc 及 3% 鹽化カルシウム液 1 滴を滴下混合 37°C に培養する。菌 2mg の 2 萬分の 1 程度を含む場合には 5 日目位には著明の菌増殖を檢鏡し得る。此際當初は析出する線維素部に菌が集積する爲同部に多いが後には管底に沈下せる血球部分にも菌の増殖は顯著である。對照の岡、片倉培地では 10~14 日にして初めて集落を見る。然し上記培地では血球の爲染色後の檢鏡が不便なので食鹽を除きグリセリン 10cc を加えたものを用い咯血をおこさせたものでも同様線維素部に菌増殖著明である。本法は血

中結核菌の檢出に利用し得るし、咯痰中の菌培養にも便である。

2) 半流動寒天法：ソートン培地 450cc にペプトン 2、上記イースト浸出液 50cc を加える。此の培地 5cc に 3% 普通寒天培地 0.5cc 無菌的に採取した人血漿(クエン酸曹達加)を 0.5cc を加え、菌液接種振盪混和 37°C に培養する、2mg の 1 萬分の 1 程度の菌量を含むものでは 5~7 日より菌集落を肉眼的に認め得るに至る。培地上層に集落多し、岡片倉は 14 日内外で集落を認める。此の培地に溶血液を加えても菌はよく増殖することを檢鏡し得るが培地其物が混濁を生ずる爲肉眼的に集落を認め難い(培地上層は集落の爲混濁を増す)葡萄糖は稍發育を増す様である。マラヒット緑は發育を阻害する。短時間の超短波照射等は餘り影響ない。此の方法は結核菌に對する抗菌性物質の力價を稀釋法により調べるのに便利である。

胸膜炎の既往を有する患者の統計的觀察

慶應義塾大學内科學教室(指導 石田教授)

佐野忠正 小林信三

所謂特發性胸膜炎は多く結核初感染に引續いて起るとせられ、胸膜炎の豫後殊に胸膜炎經過後の肺結核の進展に關しての研究は今日迄少くないが、最近に於ける診斷及び治療上の結核病學の著しき進歩は、從來に於ける結核に對する吾人の見解に相當の修正を餘儀なくせしめている。今次大

戰に依る物質的精神的影響は結核に對しても何等かの影響あらんは想像に難くない所である。吾々にかかる見地より昭和 21 年度及び同 22 年度に於ける慶大病院内科外來患者に就いて胸膜炎の既往を調査し、既往に胸膜炎を有する者の中胸部「レ」線撮影をなせる 547 例に就いて胸部「レ」線

寫眞所見を中心として研究し次の所見を得た。

- 1) 胸膜炎の既往を有する患者は 13073 例中 1634例 (12.5%) である。
- 2) 1547 例の胸膜炎既往歴者中「レ」線寫にて胸膜肺腫を認めたるは 422 例(77.1%) の高率である。
- 3) 547 例の胸膜炎既往歴者中肺野に結核性病變を 243 例(44.5%) に認めた。

4) 胸膜炎經過後肺結核病變發見迄の期間は10年以上経過せるもの相當にあり從來の報告と異なつた成績を示した。

5) 既往胸膜患側と肺野の結核病變の患側は大部分一致した。

6) 胸膜炎既往歴者にして肺結核其他の病變の認められぬ者に自覺症狀を有する者を高率に認めた。

結核性膿胸治療方針に関する補遺

東京逕信病院外科

中・谷 隼 男 竹 内 幸 孝(演者)

吾々は既に三年來非結核性膿胸の閉鎖的療法即ち横隔膜神經壓挫術、穿刺排膿、ペニシリン局所注入の三法合併療法を提唱し極めて良好な成績を擧げつゝある。その間又若干の結核性膿胸も経験した。勿論結核性膿胸の場合滲出液は或程度肺の虚脱に干渉しているとも考えられるから單なる結核性膿胸は必ずしも有害なものともいひ難いと考えるがひと度壓迫症狀のあるとき或は混合感染あるとき或は又空洞穿孔による氣管枝瘻のあるときは何等かの處置を講ずる適應があると考える。未だ少數例ではあるが其の治療方針を次の如く考える。

1. 閉鎖的療法實施中膿及び化膿菌の消失が得難く他方厚い肝腫形成の爲に肺の再膨脹が充分に

起り得ないものがある。かゝるものは檢索の結果それが結核性膿胸であることを確定し得る。

2. かゝる結核性膿胸に對しては種々の保存的療法も無効であつて結局胸廓成形術(肋骨切除術、筋充填術)を患者の一般状態を考慮しつゝ數次的に行うを良しとする。

3. 人工氣胸療法中胸腔液が膿様となる所謂氣胸性膿胸があるが之等は矢張り何等かの混合感染と考えられる。かゝるものは肝腫形成が著明でなく従つて吾々の閉鎖的療法によつて肺再膨脹も可能性があり膿胸も治癒の可能性がある。

4. 進行せる浸潤空洞を有する結核性膿胸で膿腔に對して氣管枝の瘻孔を有する如き場合は豫後不良である。

空氣栓塞の一例檢例

東大沖中内科

青 木 達 郎

尿崩症を伴つた兩側空洞性肺結核症の一男子に於て、人工氣胸を試行中、空氣栓塞を起し、死後

剖檢により著明な腦軟化を認めた症例に就き、報告する。

肺結核の切除肺葉と「レ」線像との比較

東京日本赤十字社中央病院第一外科

幕 内 精 一

抄録

昭和 23 年 8 月より今日迄に肺結核に對する肺葉切除 9 例を経験せり。

患者の病歴と肺病巣との關係を述べ次に切除肺葉と「レ」線寫眞とを供覽し肺葉切除術に對する適應決定に就いて注意を述べる。

肺及び腸結核に對するストレプトマイシン療法の小經驗

東京逓信病院結核科

藤 田 眞 之 助

東京大學醫學部佐々内科

(福 島 孝 吉
田 中 元 一)

結核のストレプトマイシン療法に關しては、アメリカに於て幾多の實驗的竝に臨牀的研究が進められ、或種の結核症には或程度の治療効果を得ることは明らかになつたが本邦に於ては現在尙本製劑の製造が充分ではないため、その臨牀應用の成績は殆ど發表されていない。我々は偶々在米同胞の厚意に依つて送られた米國製ストレプトマイシンを數例に試用する機會を得たので、その肺及び腸結核に對する効果について報告する。

用法としては、1日量 1g を4回に分けて筋肉内に注射した。

第1例及び第2例は何れも空洞を有する兩側混合型肺結核に腸結核を伴うもので、治療開始後3~4日で38.5°C に及ぶ發熱におさまり、7~8日で1日2~3行の下痢は1日1行普通便に戻つた。體重は次第に増加し、第1例は59g 使用の間に約10kg を増し、この間何等の副作用を認めなかつた。第2例は35g 使用の頃からめまいが現われ、

42g で中止したが、この間約 6kg の體重増加を見た。喀痰中の結核菌は一時稍々減少した傾向があるが、殆ど常に證明せられ、胸部X線像は滲出性の陰影は多少輕快したように思われるが、著しい變化はない。第3例は巨大空洞を有する兩側混合型肺結核に喉頭及び腸結核を伴う重症例で、30g 用い、一時ペニシリンも併用したが、全く効果なく死亡した。第4例は兩側の浸潤性肺結核に兩側氣胸を行いつ、ある患者に用いたが、治療開始後8日目に發熱、發疹、めまいを生じたが、軽度のめまいを除いて何れも數日で輕快した。其後1日量 0.5g ではかゝる副作用を認めなかつた。

以上の僅かの經驗では何等結論は得られないが、次のような傾向はうかがわれると思う。即ち腸結核の症狀はストレプトマイシンに依つて輕快を見るが、古い空洞性の肺結核にはあまり影響を及ぼさない。又時に種々の副作用を見ることがあるので、輕症の肺結核には用いるべきでない。

B・C・G の 感 染 豫 防 性

(國立療養所清瀨病院)

島 村 喜 久 治

B. C. G が結核を豫防する段階は、従来、感染後の發病と、發病後の死亡とであるといわれている。ところが、千葉、所澤氏の研究によれば、B. C. G の接種によつて、未感染者のツベルクリン自然陽轉率が半減している。

清瀨病院で昭和 12 年來、未感染ツ陰性看護婦 134 名について調べてみると、B. C. G 接種者 75 名 (接種量は、1 回 0.04—0.03 庇、接種回数は 1—12 回、ツ痰陽性となる度に反復接種。)非接種者 59 名を、生活・労働條件を全く同一にしても、非接種群で、就職後 6 月以内に 80%、8 月以内に 90%、1 年以内に 100% 自然陽轉するのに対して、B. C. G 接種群では、6 月以内 45%、1 年たつても 70% にすぎず、しかも、11 月以上自然未陽轉の者が 11 名(19%)もある。就職後自然陽轉するまでの平均期間は、非接種群で 4.6 月であるのに対して、接種群では 7 月であつた。

結核菌侵入→組織學的變化→X 線的變化→臨床的發病→死亡という一連の過程を考えると、B. C. G 免疫は、従来いわれていたように、X 線的變化以降の發生を防止する前に、菌侵入→組織學的變化という段階に作用して、自然感染→ツ自然陽轉を頓挫させると考えられる。

従つて、自然陽轉前のアレルギー前症状をとつてみても、B. C. G 接種群では、26% においてツ自然陽轉を伴わない自然感染がみられた。

HEDVALL や HUEBSCHMANN によれば、免疫個體への再感染菌は、體細胞に対して SAPROPHYTES の様になり、非特殊性酵素によつて分解されてしまふという。侵入した菌が、組織學的變化も起さず、ツ・アレルギーも増強せず、死滅してしまうとすれば、この侵入はもはや、「感染」ではない。B. C. G 免疫は、結核療養所に於いてさえ、自然感染の約三分の一を頓挫させている。

我邦近年の結核死亡率の昇降推移に就て

田 澤 錄 二

我邦近年の結核死亡率減降 (昨年五月結核豫防會印刷資料) には次の三種が區別出来る。

〔I〕 一般的關係殊に一般的豫防措置の効果の外 B. C. G 効果に就て最も注目される年齢階級 (代表は 20—24 歳) 死亡率減降は著明であつたが、又戦争に依つて特に上昇した分の下降が主である點も見のがせない。

〔II〕 大體に於て一般的豫防措置の効果が著明と見られる年齢階級 (代表は 10—14 歳、即ち國民學校年齢)、茲に特に國民學校で行われた養護事業の効果を考えたい。

〔III〕 B. C. G は餘り使われなかつたろうに、

一律に減少した年齢 (25—29 歳及びそれ以上の各年齢階級)。

我邦の結核死亡率は大體には第一次世界大戦 (インフルエンザ流行) 當時の激増以來昭和 7 年迄漸次減降して來たのが、昭和 8 年より漸次上昇して 11 年に至り、其後復た漸減した。其狀況は試験地獄其他の困難な社會狀態と、これに對して一般的豫防措置 (即ち個人的健康診査、集團檢診並に早期又は良性期の豫防療養指導) の普及に努力された時期と略々並行している。それが戦争に依つて 17—8 年の劇増となり、終戦後の 22 年には著減している。長期の大勢を右の如く考え、夫々

若干年数前の豫防措置と對照して検討したのであるが、此の間 18 年と 22 年の差に就き戰爭と終戦の一般的關係乃至一般的豫防措置と B.C.G との効果の割合を一層精確に検討するには尙昭和 19、20、21 年の死亡率を見ねばならない。其結果に依つては BCG 効果の著明に現われるのは今少し年限を要するという事になるかも知れない。

一般的豫防措置のみでも我邦の結核死亡率を 5 分の 1 以下に減じ得る事は我邦の結核死亡率が人口 1 萬對 20 内外(外に尙相當數の陰蔽)當時の考であつたが、要はその實行程度如何であることを保健所擴充の今日に於て特に顧みて置く。(詳細は近刊の日本臨床結核参照)

我が國結核死亡の最近の動向について

公衆衛生院疫學部

平 山 雄

我が國の結核死亡率の年次變化を年齢別に見ると、各年齢層共昭和 8 年以後逐年増加の傾向にあるが、10~14 歳は昭和 13 年から、15~19 歳は昭和 15 年から減少を始め、その傾向は終戦後の昭和 22 年に至る迄續いており、一方乳幼児及壯年層以上は近年むしろ増加の傾向にあるのが認められる。

壯年層以上の死亡が逐年増加傾向にある事は、同年代生れのものについて 5 年前の死亡率との比を取つて見ると、年々その比は殆ど變化が認められない事から、過去の繰越し患者の死亡による影響が大きいと考えられる。

乳幼児の死亡率が最近増加の傾向にある事は、家族内感染の増大を示すもので、感染源對策の實施と結核家族に對する重點的な豫防措置を早急に取らぬ限り今後も増加し續ける危険がある。

青少年層死亡減少の原因としては、この年齢層では總死亡數も同時期から減少傾向にある事から、經濟狀態の向上に伴う一般衛生狀態の改善という事が考えられる。しかし同じく減少傾向にあつてもその勾配は結核の方が總死亡より急であるので、その頃から普及し始めた學校衛生としての結核對策も効があつたのではないかと考えられる。又更に病類別に觀察して見ると腸及腹膜の結核とか腦膜及び中樞神經系の結核が特に著しく減少しているのが認められ感染豫防に加えて早期治療が影響しているのではないかと想像される。この場合特に B.C.G の効果が如何程影響しているかという點については、B.C.G の普及する以前から減少し始めている事、昭和 18 年以後の數字が不明な事などから、未だ言を成すには時期尙早と考えられる。

日本結核病學會關東地方學會會則

第一條 本會は日本結核病學會關東地方學會と稱する
事務所は東京都千代田區神田三崎町財團法人
結核豫防會内に置く
第二條 本會は日本結核病學會の目的及事業の活潑に

して圓滑なる運営を圖るを目的とする
第三條 本會の目的達成のため左の事業を行う
一、集會
二、會員相互の連絡及親睦