

原 著

結核ニ對スル人工膿瘍ノ影響ニ就テノ實驗的研究

第一報

(昭和17年3月31日受領)

大阪市立刀根山病院(院長 岩佐博士)

荻 部 一 衛

目 次

- | | |
|--|---|
| 第1編 人工膿瘍ニヨル結核治療ノ可能性ニ關スル
歴史的竝ニ文獻的考察 | 第2章 主トシテ生存期間ヲ指標トシテ「テレピン」
油膿瘍ノ結核ニ對スル影響ヲ觀テ實驗(實驗第一) |
| 第1章 人工膿瘍療法ノ可能性ニ對スル自然的示唆 | 第3章 結核病變ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍
ノ結核ニ對スル影響ヲ觀テ實驗(實驗第二) |
| 第2章 人工膿瘍療法ノ歴史 | 第4章 主トシテ角膜結核病變ヲ指標トシテ「テ
レピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル影響ヲ觀
テ實驗(實驗第三) |
| 第3章 「テレピン」油膿瘍療法ト其ノ適應症ニ就
テ | 第5章 綜 括 |
| 第4章 結核ニ對スル人工膿瘍療法ノ可能性ニ就
テ | 第6章 結 論 |
| 第2編 「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル治療的效
果ニ就テノ實驗的研究 | |
| 第1章 緒 論 | |

第1編 人工膿瘍ニヨル結核治療ノ可能性ニ關スル歴史的竝ニ文獻的考察

第1章 人工膿瘍療法ノ可能性ニ對スル自然的示唆

茲ニ所謂人工膿瘍療法トハ古來打膿法ト呼バレテ居ルモノニ相當シ、疾病治療ノ目的デ皮膚皮下或ハ筋肉内ナドニ人工的ニ化膿竈ヲ造ル方法デア。カ、ル人工膿瘍療法ハ如何ニシテ發見サレルニ至ツタカ、之ヲ二、三ノ事例ニ就テ述べヨウ。

武部游著「發泡打膿考」(文化14年、西紀1817年)⁽¹⁾ヲ見ルニ、

「ヨハネスデゴルトル」著外科精要肺膿篇ニ日若シ此肺膿病ニ於テ腿ニ腫瘍ヲ發スルトキハ

必ズ是ヲ消散スルコト勿レ……強テ是ヲ膿熱セシムベシ是ヨリシテ吾人胸肺病ニ於テ腿ニ發泡術ヲ施ストキハ間大效ヲ奏スルコトヲ知レリト云々……」

即チ之ハ偶發シタ皮下膿瘍ニヨツテ從來存在シテ居ツタ胸腔内化膿性炎症ガ却ツテ輕快治癒ニ向ツタトイフ經驗カラ、胸腔内炎症性疾患ニ發泡打膿術ヲ應用シ得ベキコトニ著想シタノデア。

又 Fr. Rolly (1923年)⁽²⁾ノ報告ニ

「症例ハ重症ナ産褥性敗血症ノ患者デ、體溫ハ毎日 40°C ナ超エ、脈搏ハ 160 ナ算シ、全く憂慮スベキ状態ニ在ツタ。余ハ診察ノ結果危篤ナルコトヲ告ゲタ。婦人科醫モ Trenden-burg 氏手術ヲ忌避シタ。之ニ先キ立チ患者ハ靜脈内ニ注射スベキ Argochrom ナ過ツテ皮下ニ注射サレタコトガアツタ。ソゴデ余ハ殊更ニ Argochrom ノ皮下注射ヲ試ミタ。注射ヲ反復スルコト凡ソ 24 回、兩下肢ニ互リ注射個所ニハ炎症ガ現ハレ次デ膿瘍ガ形成サレタ。ソノ膿瘍ニハ切開ヲ施ス。カクシテ居ルウチ、サシモ重症ノ敗血症モ何等併發症ヲ貽スコトモナク完全ニ治癒スルニ至ツタ」。

コノ治驗ニカテ得テ Rolly 氏ハ此ノ方法ヲ更ニ第 2 例第 3 例ヘト試ミタ。普通ノ連鎖狀球菌ニ因ル産褥性敗血症デアル第 2 例デハ、第 1 例ト同様ニ良好ノ結果ヲ得タ。綠色連鎖狀球菌性敗血症デアル第 3 例ニハ遂ニ奏效シナカッタ。氏ハ更ニ進ンデ本法ノ治療效果ヲ確メルタメニ動物實驗ヲ試ミ、「マウス」ノ肺炎球菌感染ニ對スル本法ノ治療的乃至豫防的效果ノ極メテ著明ナルヲ證明シタ。

又 Rousseau (1929 年) ⁽³⁾ハ次ノ如キ興味アル經驗ヲ報告シテ居ル。即チ

「氏ハ前大戰ノ際、輸入馬匹收容所ヲ管掌シテ居ツタトキ、次ノヤウナ事實ニ遭遇シタ。即チ輸送ノ途中ニ細菌感染ヲ受ケテ生ジタ大キナ化膿性創傷ヲ有ツテ居ツタ馬ハ概ネ腺疫罹患ヲ免レ、縱令罹患シテモ非常ニ輕ク經過シタ。ソゴデ氏ハ腺疫罹患動物ノ全部ニ對シテ人工膿瘍ヲ施シテ見タトコロ、立派ナ成績ヲ得タ。且ツ「テレピン」油ヲ注射シタ 1000 頭ノ腺疫罹患馬ノウチ、500 頭ニハ注射第 6 日目ニ膿瘍ノ穿刺ヲ行ヒ、他ノ 500 頭ニハ穿刺ヲ行ハナカッタ。トコロガ穿刺ヲ施サズニ放置シタ群ニハ治癒ガ一層迅速デアリ、又神經炎・心内膜炎・腎炎等ノ二次的合併症ヲ起ス率モ一層僅少デアツタ。更ニ又腺疫未感染馬ニ對シ人工膿瘍形成ヲ行フニ、確實ニ豫防的

作用ヲ現ハスノヲ認メタ。即チコノ處置ヲ施シタ馬ヲ重症腺疫馬ト接觸シテ置クモ、全然同病ニ感染シナイカ、縱令感染シテモ疾病ハ極ク輕ク經過シタ。馬ニ就テノ上述ノ豫防成績ト全く同様ナ成績ガ著者ニヨツテ、傳染性肺炎ニ罹患シタ獵犬ノ間ニ置カレタ 1 頭ノ犬ニ就テモ得ラレタ。著者ハ又同時ニ、耳下腺或ハ舌下腺ノ膿瘍ヲ有スル牛ノ、獸疫流行期ニ於ケル「アフタ」熱傳染性鷲口瘡ニ罹患スルコトノ稀デアルコトヲ併セテ報告シテ居ル」(抄文)。

又南廣憲氏(昭和 11 年) ⁽⁴⁾ハ次ノヤウナ經驗ヲ報告シテ居ル。即チ

「連鎖狀球菌性敗血症例ニテ、入院以來 45 日ノ長キニ互リ、最高 40°C ニ達スル弛張性熱アリ、日々衰弱甚シク、命旦夕ニ迫ル。而ルニ「カンフル」油皮下注射ニヨリ皮下膿瘍ヲ偶發シ、40.2°C ニ至ル發熱 2 日間、白血球倍增ス。更ニ 2 日後切開排膿スルニ、從來ノ高熱急轉下降シ、遂ニ起死回生ノ喜ヲ得タリ」。コノ經驗ヲ得タ氏ハソノ後「テレピン」膿瘍療法ヲ 1 例ノ流行性腦脊髄膜炎ト 1 例ノ淋菌性敗血症トニ試ミタトコロ、前者ニ於テハ立派ナ成功ヲ收メ得タガ、後者ニ於テハ注射ニ對シテ何等局所反應モ現ハサズ遂ニ救ヒ得ナカッタ。

Roth (1938 年) ⁽⁵⁾ハ偶發シタ膿瘍ニヨツテ奇蹟的ニ治癒シタ Panmyelophthise ノ 1 例ヲ報告シテ居ル。即チ

「余ノ例ヲ報告スルニ先キ立チ、余ノ例ト全く軌チニスル Knudsen 氏ノ報告シテ居ル 1 例ヲ紹介スル。氏ハコノ患者治療ノタメ「デトキシ」ヤ肝臟製劑ヲ投與シテ居タガ全然效果が見ラレナカッタ。トカクスルウチニ患者ハ肺炎ヲ併發シタノデ之ニ對シ種々ト注射ヲ行ツテ居ルウチ、大腿部ニ於ケル注射局所ニ膿瘍形成ヲ來シタ。トコロガコノ膿瘍ノ偶發ヲ轉機トシテ卒然トシテ骨髓ニ再生現象ガ起リ血液像ハ改善セラレ、難病モ遂ニ完全ニ治癒スルニ至ツタ。

次ニ余自身ノ症例ニ就テ述ベルト、既ニ輸血シナケレバナラナイ位ノ重篤ヲ容態デ、14日間ノウチニ 500cc マデノ輸血ヲ前後 4 回ニ互ツテ行ツタガ、ソレデモ何等輕快ノ徵ハ見エナイバカリデナク、却テ益々血球ガ減少スル一方デアツタ。トカクスルウチ「カンボロン」ヲ注射シタ臀部ニ偶々大キナ血瘤ガ生ジ、血瘤ハ更ニ化膿シテ膿瘍トナツタ。面白イコトニハ、血瘤ガカク炎症ヲ起スニ至ツタトキカラ急ニ白血球數ガ増シ、續イテ他ノ血球モ増加シテ來タ。カクテサシモ重篤デアツタ病狀モ次第ニ輕快シ、入院 7 週間ノ後患者ハ全治退院スルコトガ出來タ。ソノ後日ヲ經テ再診

シタガ、血液像ハ依然正常デアツタ」。

以上列記シタモノハ、文獻ニヨツテ集メ得タモノデアルガ、コノ種ノ現象ハ古來多クノ人々ニヨツテ經驗セラレタコトデアラウ。カクノ如ク偶發シタ膿瘍ニヨツテ從來難治或ハ危篤ニ見エタ疾病モ急ニ治癒ニ轉向シ、遂ニ患者ハ起死回生ノ喜ビヲ贏チ得タトイフコトハ實ニ瞶目スベキ事柄デアル。カ、ル自然的治癒現象ハ之ニ模スルトコロノ人工膿瘍療法ノ可能性ヲ必發的ニ示唆スルモノデアリ、サレバコソ古來燒灼・串線・發泡・施灸等種々ノ人工膿瘍療法ガ洋ノ東西ヲ問ハズ各地ニ盛ニ行ハレ來タツタノデアル。

第 2 章 人工膿瘍療法ノ歴史

人工膿瘍療法ハ、ソノ歴史ヲ遠ク文明未開ノ時代ニ發スルデアラウガ、殊ニギリシア・インド・アラビア等ノ古代文明時代ノ醫學ニ盛ニ行ハレタ⁽⁶⁾。

ヒボクラテス⁽⁷⁾ハ肺臟ノ炎症・肝臟脾臟ノ腫大・脊髓ノ變性・神經痛等ニ皮膚燒灼ヲ施スベキコトヲ指示シ、他ノ種々ノ治療法ヲ行ツテ效ナキモノニ於テハ唯本法ニヨツテノミソノ治癒ヲ期待シ得ルト説イテ居ル。且燒灼術ヲ讚嘆シテ曰ク⁽⁸⁾、「腐蝕法中デ火力ガ最上ノカデアツテ、他ノ物ノ到底ソレニ及ビ得ナイモノデアル。……火ノ手術ヲ用ユルモ效力ナキモノニ對シテハ最早吾人ハ如何ナル他ノ手段ヲ以テスルモ病ヲ征服シ得ヌ時ニハ、罪ハ病其ノモノニアツテ醫術ニハナイノデアル」。

ヒボクラテスニ對立スル他ノ學派、殊ニクニドス學派ニ於テ却テ燒灼術ハ益々發達シ頻用セラレタトイフ⁽⁹⁾。カクノ如ク古代ヨリ人工膿瘍療法ハ治療法中ノ主要部門ヲ占メ、中世紀ヨリ近世紀ニ至ツテ居ル。

武部游著「發泡打膿考」⁽¹⁾ニヨレバ、吉雄如淵譯「外科精要」ノ中ニ、肺膿病ニ發泡打膿術ヲ施スベキコトヲ強調シテアルガ、コノ「外科精要」ハヨハネスデゴルトルノ著デ 1762 年刊行デアル。

又武部游ガ自ラ翻譯シタ Lorenz Heister ガ外科書手術篇中ニ打膿術・燒印術・串線術等ノ術式ガ詳述サレテ居ルトアルガ、コノ Heister ノ外科書トハ 1775 年頃刊行サレタモノ、ヤウデア⁽¹⁰⁾。又武部游ハ打膿法ヲ長崎ノ通詞吉雄如淵ニ學ビ、如淵ハ 1797 年カラ 1801 年マデ長崎ニ來テ居タ和蘭商館ノ醫員 Hermann Letzke ニ學ンダノダトアル⁽¹¹⁾。コレラノコトニヨツテ第 18 世紀後半頃ニハ盛ニ人工膿瘍療法ガ西洋ニ行ハレテ居リ、ソレガ翻譯醫書ニヨリ或ハ蘭醫ノ直接傳授ニヨリ本邦ニモ傳ヘ行ハレタノデア⁽¹²⁾。尙ホ降ツテ 1836 年刊行ノ Hufeland 著 Enchiridion medicum⁽¹³⁾ (緒方洪庵譯「扶氏經驗遺訓」)ニモ打膿法ノ指示ガ各處ニ見ラレ⁽¹⁴⁾。

扱テ從來ノ人工膿瘍療法ハ先ヅ烙鐵・刀・腐蝕藥・發泡藥等ヲ以テ皮膚・皮下結締織・筋肉等ノ軟部組織ニ缺損ヲ作り、次デソノ部ノ化膿ヲ催進スルトイフ遺リガデー見野蠻ノデア⁽¹⁵⁾ルガ、1891 年 Fochier ハ人工膿瘍作製ノタメニ硫酸「キニーネ」・硝酸銀・「テレピン」油等ノ皮下注射ヲ試ミ、ソノ結果「テレピン」油注射ガ最モ適當シテ居ルコトヲ發見シ、ソノ後「テレピン」油注射ヲ以テ多クノ敗血性疾患ノ治療ヲ行ツタ (R. Karreth⁽¹²⁾)。而シテ Fochier ハコノ「テレピ

ン」油膿瘍ノ治療作用ハ、全身ノナ病毒ヲ膿瘍局所ニ固定スルニ在リトノ考デ、之ヲ abscess de fixation, Fixationsauszess ト呼ンダ。第19世紀後半ヨリ焼灼・串線・發泡等ノ人工膿瘍療法

ハ正統ナ醫學ノ世界カラ影ヲ潛メテ終ツタガ、Fochier ニヨツテ創メラレタ「テレピン」油膿瘍療法ノミガ餘命ヲ現在マデ繼イデ居ル。

第3章 「テレピン」油膿瘍療法ト其ノ適應症ニ就テ

「テレピン」油膿瘍療法ハ Fochier ノ創始以來先ヅ佛國ニ流行シ、更ニ歐米諸國竝ニ本邦ニモ行ハレテ居ル。最近20年間ノ報告ニ基イテ、「テレピン」油膿瘍療法ハ如何ナル疾患ニ應用サレ如何ナル成績ヲ擧テ居ルカヲ視ツテ見ヨウ。

Fochier 以來最モ屢々適用サレテ居ル疾患ハ敗血症デアル。Jacob(1932年)⁽¹³⁾ハ治療例24例ノウチ、完全治癒19例、效果不明1例、無効死亡4例ト報告シテ居ル。Blomberg 及ビ Forster(1935年)⁽¹⁴⁾ハ治療例33例中、完全治癒24例、一過性效果1例、無効8例ト報告シテ居ル。即チ Jacob ノ成績デモ又 Blomberg 及ビ Forster ノ成績デモ大體4分ノ3ノ治癒率ヲ示シテ居ル。抑モ敗血症ノ豫後ハ個體ノ抵抗力・病原菌ノ種類・原病竈ノ外科的處置ノ能否其ノ他種々ノ要約ニ依ツテ様々ニナルワケデアルガ、Leschke⁽¹⁵⁾ハ種々ノ統計的材料ヲ綜括シテ死亡率ハ2分ノ1乃至3分ノ2ト見テ居リ、即チ非常ニ豫後不良ノ疾患デアル。或ル治療法ニシテ若シカ、ル死亡率ヲ改善スルコトガ出來ルナラバ、ソノ治療的價値ハ認メテヤラナケレバナラナイ。今「テレピン」油膿瘍療法ニヨツテ4分ノ3ノ全治癒率ヲ擧ゲ得タトスレバ、ソノ治療的價値ハ驚嘆ニ値ヒスルモノト云ヘヨウ。而モ前述ノ報告ノ無効例ハ、概ネ既ニ反應能力ノ消失シタ末期患者ヤ、豫後ノ殊ニ不良トセラレル綠色連鎖狀球菌性ノ敗血症患者ヤ、心内膜炎ヲ合併

シテ居ル患者デアツテ、無効ニ終ルコトハ寧ろ當然デアル。兎ニ角敗血症ニ對シテハ本法ハ誠ニ起死回生の效果ヲ現ハシ、他ノ種々ノ治療法ノ企及シ得ナイトコロデアル(最近現ハレタ「ズルフォンアミド」劑ニヨル恢復率ハ大約60%デアルト報告サレテ居ル)。

敗血症疾患ノ他、更ニ「テレピン」油膿瘍療法ハ、腸「チフス」・發疹「チフス」・流行性感冒・腦炎・腦脊髓膜炎・肺炎・膿胸・子宮附屬器炎等ニ、特ニソノ重症難治ノモノニ試ミラレ、良好ナ結果ヲ得タトイフ報告モアル。又カ、ル炎症性疾患ノミデナク、喘息・痙攣ノ如キ官能性疾患ニ對シテモ著效ヲ收メタトイフ報告モアル。而モコレヲ治療例ハ普通行ハレル種々ノ治療法ノ悉ク無効ニ終ツタトキ最後ノ手段トシテ試ミラレタ場合ガ多イ點ヲ考慮スレバ、愈々其ノ效果ノ偉大ナルニ驚ク。

之ヲ要スルニ「テレピン」油膿瘍療法ハ、敗血症ヲ始メ種々ノ炎症性疾患、又喘息・痙攣等ノ官能性疾患ニ應用サレ、他ノ治療手段ヲ以テ如何トモスルコトノ出來ナイヤウナ難治重症ノ症例ニモ屢々起死回生ノ奇效ヲ奏シテ居リ、之ハヒボクラテスガ「火」ノ手段ヲ用ユルモ效力ナキモノニ對シテハ最早吾人ハ如何ナル他ノ手段ガアリ得ヨウカト讚嘆スル燒灼術ノ偉效ニ彷彿スル。

第4章 結核ニ對スル人工膿瘍療法ノ可能性ニ就テ

人工膿瘍療法ハ上述ノ如ク敗血症ヲ始メトシ種々ナ炎症性疾患ニ應用シテ屢々起死回生のノ卓效ヲ奏スルコトヲ知ツタ。然ラバ本法ハ結核ニ對シテモ亦應用サレタデアラウカ。

ヒボクラテスハ他ノ凡ユル手段ヲ以テシテ最早救濟ノ望ノナイヤウナ重症肺癆ヲモ、燒灼術ニヨツテ輕快セシメ得タトノコトデアル⁽¹⁶⁾。Hufeland(1836年)⁽¹⁷⁾ハ、或ハ長年特久ツ打膿

ヲ以テ初期肺結核患者防護ノ一要術トナシ、或ハ完成肺癆ノ一主要療法トナシ、或ハ又喉頭結核ノ治療要目トナシテ居ル。

武防游著「發泡打膿考」(1817年)⁽¹⁾ニ曰ク、

「長崎ノ吉雄如淵先生ハ耕牛先生ノ後嗣ニシテ余ガ師タリ一日余ニ語テ曰吾天賦脆弱ニシテ胸膛甚狹窄全身皮膚枯燥スコレ體中凝體諸器ヲ成ス纖維ノ極メテ細小ナルナリ往昔在館ノ醫レツツケ吾ヲ視診シテ曰足下ノ體稟甚強壯ナラズ他日恐クハ肺病ヲ生ゼン宜ク胸脇ニ於テ頻ニ發泡膏ヲ貼シテ其脇ヲ寬濶ニスベシトコレ余ガ性稟右ノ如クナリト覺悟セルニ的中ス故ニ其教ニ從テ其言ノ如クス其功アリシニ因レレヤ爾後身體果シテ健康ナルコト今日ノ如シコレ全クレツツケノ賜ナリ其教ヲ受テ其法ヲ施セシハ當時吾子ニ已ニ親視スル所ノ如シトナリ後退イテコレヲ考ルニ凡ソ胸ノ形狹小ナルモノハ動モスレバ勞瘵ヲ患フルモノヲ視ルナリ如此人ハ必胸部ニ發泡ヲ施シ其萌芽ヲ豫防シテ可ナリ」。

之ハ所謂肺癆體質或ハ無力性體質ノモノニ打膿術ヲ施ストキハ、體質ヲ改善シ以テ後來ノ結核發病ヲ未然ニ防ギ得ベキコトヲ高調セルモノデ、前述ノ Hufeland ノ長年持久ノ打膿ニヨツテ初期肺結核患者ヲ防護スベシト云フテ居ルトコロニ符合スル。

又 Aschner (1936年)⁽¹⁸⁾ハソノ著書ノ中ニ次ノ如ク記シテ居ル。

「串線術(Haarseil)ハ現代ニ於テモ諸國ニ民間療法トシテ肺結核ニ用ヒラレ效果ヲ認メラレ、又16世紀乃至18世紀ノ醫家モ一般ニ肺結核ニ推奨シテ居ル。W. Hauff 作「月界ノ男」ナル小説中ニ、1人ノ肺結核患者ガ胸部ニ串線ヲ施シテアル場面ガアル」。

以上ノ種々ナル引例ニヨツテ推論シ得ル如ク、人工膿瘍療法ハ古代ヨリ近代ニ至ルマデ、肺結核ニ對シテモツノ重要ナ療法トサレテ居タノデアル。然ルニ19世紀後半以來人工膿瘍療法ハ醫療界ヨリ殆ンド影ヲ潛メテ終ヒ、19世末ヨ

リ Fochier ノ「テレピン」膿瘍ガ行ハレルニ至ツタトハ云ヘ、ソレガ主トシテ敗血性疾患ニ用ヒラレ、人工膿瘍療法ノ結核性疾患ヘノ應用ハ極メテ少イノデアル。

Aschner⁽¹⁹⁾ハ次ノヤウナ治驗ヲ記シテ居ル。

「年齢24歳ノ女、結核ハ遂ニ喉頭ニマデ及ンダ。聲帯ハ兩側共結核性浸潤デ腫脹シ、嘎聲ガアル。喉頭科醫ノ治療ヲ受ケテ居タ。ソノウチニ患者ハ月經寡少症ノタメ余ノ治療ヲ求メタ。上膊ニ打膿ヲ施シタトコロ、數週ナラズシテ音聲ハ正常ニ復シ談話モ自由ニナリ、喉頭科醫ヤ患者ノ周圍ノ人々ヲ吃驚セシメタ」。

Villaret (1926年)⁽²⁰⁾ハ偶發シタ膿瘍ガ敗血症ヲ治療セシメタノミデナク同時ニ肺結核病機ニモ良イ影響ヲ與ヘタ一例ヲ報告シテ居ル。

余モ亦偶發シタ化膿竈ガ結核病機ニ良イ影響ヲ與ヘタ2例ヲ經驗シタ。第1例ハ昭和11年12月刀根山病院ニ入院シタ畠野某ナル男ノ輕症肺結核患者デ、9月頃ヨリ右側ノ肩胛間部ノ灸瘡ガ化膿シ、入院時尚ホ膿汁ヲ排泄シテ居ル。試ミニコノ化膿竈發生ノ一般狀態ニ對スル影響ヲ訊スニ、却ツテ輕快シタトイフ。患者ハ翌年3月輕快退院シタ。次ニ第2例ハ昭和14年12月入院シタ松本某ナル男ノ輕症肺結核患者デ、11月初旬ニ左側ノ肩胛部ニ癰腫ヲ發シ、ソレガ入院時尚ホ直徑約3cmノ潰瘍トナリ盛シニ膿汁ヲ排泄シテ居タ。患者ノ陳述ニヨレバ、從來全身ガ浮腫氣味デ氣分ガ重苦シカツタガ、コノ癰腫ノ發生以來却ツテ全身ノ爽快ヲ覺エルニ至ツタトイフ。昭和13年3月略治退院シタ。即チ以上2例トモ化膿竈ノ偶發ニヨリ却テ一般狀態ハ好轉シタノデアル。

又結核「ワクチン」療法ニ關スル報告ノウチニ興味アル記述ニ接スルコトガアル。例ヘバ有馬・太繩・青山氏⁽²¹⁾ノ「AO」ニ關スル報告中ニ曰ク、「AO」接種ノ局所作用トシテ接種部ニ癰腫ヲ發ス。コレガ硬結トナリテ數週乃至數月存續スルコトアリ、又數週數月ノ後ニ軟化化膿ス

ルコトアリ。コノ化膿竈ハ或ハ吸收セラレ、多クハ漿液様、乾酪様、纖維素様漿液性ノ内容ヲ排出ス。無菌ナリ。ソノ潰瘍ハ遲鈍性ナルコト多シ。……硬結乃至膿瘍ノ形成ニヨツテ精神爽快、食慾亢進、體重増加等ノ好影響アリ。一部ハ刺戟誘導作用ニヨリ、大部分ハ免疫力増強ニ由ルト思フ。……「AO」接種ノ全然無効ナル場合ハ、接種ニヨリ全然反應ヲ認めズ」〔(重症末期ノ場合)一原著者追記〕。

又渡邊氏⁽²²⁾ハ「Vacunal」ノ動物實驗及ビ臨牀應用ニ際シ同様ノ現象ノ見ラレルコトヲ報告シテ居ル。即チ

「健康動物ニ「Vacunal」ヲ接種スルト大部分ニ於テ10日位後ニ局所ニ硬結ガ現ハレル。ソレガ更ニ化膿スルコトガアル。……結核動物ハコノ硬結ガ強ク現ハレル。健康動物モ注射ノ回数ヲ重ネルニ從ツテ反應ガ増強スル。……人體ニ於テモ動物ト大體同様デアアル。硬結或ハ化膿ハ概シテ豫後佳良デアアル」。

カクノ如ク結核「ワクチン」ヲ以テ結核ノ治療ヲ行フトキ、「ワクチン」注射局所ニ硬結乃至膿瘍ヲ形成スルモノニ於テ效果が見ラレ、局所ノ反應ヲ缺クモノニ於テ效果ノナイ場合ガ多イトイフコトハ何ヲ意味スルデアラウカ。局所反應ノ有無乃至程度ガ注射「ワクチン」ノ濃度ニ依ルハ云フマデモナイ。「ワクチン」量ガ同ジデアツテモ個體ニヨツテ局所反應程度ニ差異ヲ示ス以上、個體ノ反應性ガ局所反應ニ大キナ役割ヲ演ズルコトガ明カデアアル。而シテコノ個體反應性ハ「ワクチン」注射ニヨツテ又増強サレ得ルコトハ、注射ノ回数ヲ重ネルコトニヨツテ同一「ワクチン」量ニ對シテモ後ホドヨク局所反應ヲ起ス事實カラ推定サレル。ソレ故局所反應ハ結核「ワクチン」ト個體反應力トノ交渉ニヨツテ生ズルモノト見ルベキデアアル。從ツテ「ワクチン」注

射ニヨツテ注射局所ニ強イ反應ヲ示シ硬結乃至膿瘍ヲ形成シタモノニ特ニ治療ノ效果ガ著明デアリ豫後ハ佳良デアルトイフ場合、硬結乃至膿瘍形成ト結核治癒傾向トノ間ニ如何ナル關係ガ考ヘラレルカトイフニ、先ヅ硬結乃至膿瘍形成ナル強イ局所反應ヲ現ハシ得ルヤウナ反應力旺盛ナ體況ニ在ツタカラ結核治癒性が見ラレタノデアルト考ヘラレル。併シ又前記有馬氏等ノ「AO」治癒例ヲ仔細ニ點檢スルニ、「AO」ヲ注射スルモ局所反應ノ現ハレナイウチヨリモ、注射ノ回数ヲ重ネ或ハ注射ヲ増シテ遂ニ局所反應ヲ現ハスニ至レバ、ヨリ著明ノ體重増加傾向ヲ來タシテ居ルコト、且ツコノ場合注射シテカラ體重増加傾向ガ現ハレルマデノ期間ハ概ネ1ヶ月前後デ恰モ膿瘍形成ノ完了スル時期ニ相當シテ居ルコト、コノ二點カラ見テ硬結乃至膿瘍形成ナル非特殊性機轉ガ結核ニ對シ治療的ニ作用シテ居ルデアラウトイフコトガ推測サレル。

以上述べテ來タトコロヲ要約スレバ、

- 1) 結核ニ對スル人工膿瘍療法ハ古代ヨリ近世ニ至ルマデ廣ク行ハレ主要治療法ノ一ツトサレテ居タ。
- 2) 膿瘍ガ偶發シタ場合ソレニヨツテ既存ノ結核ノ病勢ハ惡化スルコトナク、却ツテ明カニ好轉スルコトガ屢々經驗サレル。
- 3) 結核ノ特殊「ワクチン」療法ニ際シ注射局所ニ發生スルコトノアル硬結乃至膿瘍ハ非特殊的ニ結核ニ對シ治療的作用ヲ現ハスラシイ。

コノ3ツノ點カラ推シテ、結核ニ對スル人工膿瘍療法ノ可能性ガ想像サレル。ソコデ余ハ數年來コレニ關スル實驗的研究ヲ企テ、「テレピン」油膿瘍療法ハ動物ノ實驗ノ結核ニ對シ明カニ治療ノ效果ヲ有ルコトヲ證明シ得タノデ、ソノ實驗成績ヲ報告スル。

第2編 「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル治療ノ效果ニ就テノ實驗的研究

第1章 緒論

人工膿瘍ヲ以テ敗血症其他種々ノ疾患ヲ治療シ

タ成績ニ就テハソノ報告ハ多數デアアルガ、之ガ

實驗的研究、殊ニ治療の效果ニ關スルソレハ少イ。今最近約 20 年間ニ於ケル文獻ヲ探シテ見ルニ、人工膿瘍ノ治療の效果ニ關スル研究報告ハ次ノ三ツヲ發見シ得タノミデアル。

Venema (1923 年)⁽²³⁾ハ家兎ヲ用ヒソノ皮下ニ「テレピン」油ヲ 0.1 乃至 0.4cc ヲ注射シ、コレニヨツテ黃色葡萄狀球菌感染ヲ治療シ得ルヤ否ヤヲ實驗シタガ、「テレピン」油注射ハ何等治療の效果ヲ現ハサズ、又注射局所ニ於ケル膿瘍形成モ何等豫後ニ關係ガナイト結論シテ居ル。

Rolly (1923 年)⁽²⁴⁾ハ「マウス」ヲ用ヒ肺炎球菌感染ニ對スル Argochrom 及ビ「テレピン」油皮下注射ノ治療の及ビ豫防の效果ニ就テ實驗ヲ行ツタ。ソノ結果、コレラ藥品ノ注射ニヨツテ局所ノ炎症化膿ヲ起サセルト、肺炎雙球菌性敗血症ニ對シ治療の效果ヲ現ハシテ、生存期間ハ延長シ且ツ稀デハアルガ菌血症ノ完全ニ消失スルコトサヘアル、又豫防の效果ヲモ現ハシ、豫メ Argochrom 及ビ「テレピン」油ヲ皮下ニ注射シタ後 2 週間乃至 4 週間ヲ經テ肺炎雙球菌感染ヲ

行フニ、對照動物ハ悉ク罹患斃死スルノニ實驗動物ハ遂ニ罹患シナカツタ。

Russeau (1929 年)⁽²⁵⁾ハ、既ニ第 1 編第 1 章ニ紹介シタヤウニ、化膿シタ創傷ヲ有スル馬ノ腺疫罹患ヲ免レル事實ヲ經驗シ、更ニ治療の效果ヲ確ムベク腺疫ニ罹ツテ居ル馬 1000 頭ニ「テレピン」油膿瘍ヲ作ツテヤツタトコロ、果シテ治療の效果が見ラレ、殊ニ膿瘍ノ穿刺排膿ヲ行ハズ放置シタ 500 頭ノ側ニ腺疫治療ノ一層著明ナルヲ認メタ。氏ハ更ニ犬ニ於テソノ傳染性肺炎ノ自然感染ニ對スル「テレピン」油膿瘍ノ豫防の效果ヲモ確認シタ。

人工膿瘍ノ一般疾患ニ對スル治療の及ビ豫防の效果ニ就テノ實驗報告ハ、余ノ今迄ニ涉獵シ得タ文獻ノ範圍デハ、僅カニ以上ノ 3 例ヲ數フルノミデアル。結核ニ對スルソレニ至ツテハ皆無デアル。

既ニ第 1 編第 4 章ニ述ベタヤウナ事例ニヨツテ余ハ結核ニ對スル人工膿瘍療法ノ可能性ヲ想像シ、先ヅソノ動物實驗ヲ試ミタ。

第 2 章 主トシテ生存期間ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ

對スル影響ヲ觀テ實驗(實驗第一)

第 1 節 實驗方法

1) 實驗動物

健康成熟雄性家兎 27 頭ヲ用ヒ、コレヲ對照甲群(5 頭)、對照乙群(6 頭)、實驗丙群(5 頭)、實驗丁群(6 頭)ニ分ケタ。

2) 結核感染

刀根山病院保存ノ人型結核菌 ES 株ノ「グリセリン」寒天斜面培養約 1 ヶ月ノモノヲ用ヒ、菌量 0.02 mg ヲ含有スル 1.0cc ノ菌液ヲ耳靜脈内ニ接種シタ。

3) 「テレピン」油注射

局方精製「テレピン」油ヲ 100°C 30 分ノ加熱デ

滅菌シ、ソノ 0.5cc 乃至 1.0cc ヲ 1 回量トシ、1 回乃至 2 回、臀部外側皮下ニ注射シタ。

4) 實驗期間

昭和 13 年 6 月 8 日結核菌接種ヲ行ヒ、ソレヨリ 246 日ヲ經テ昭和 14 年 2 月 9 日殘存動物ヲ屠殺シタ。

5) 觀察方法

1 週間毎ニ體重測定ヲ行ヒ、斃死乃至屠殺時剖檢ニ際シ肺・腎・肝・脾等ニ於ケル結核病變及ビ「テレピン」油注射局所ノ變化ヲ觀察シタ。

第 2 節 實驗成績

實驗成績ヲ一覽的ニ示セバ次ノ第 1 表トナル。特ニ生存期間ヲ指標トシ各群ヲ比較シタ成績ヲ

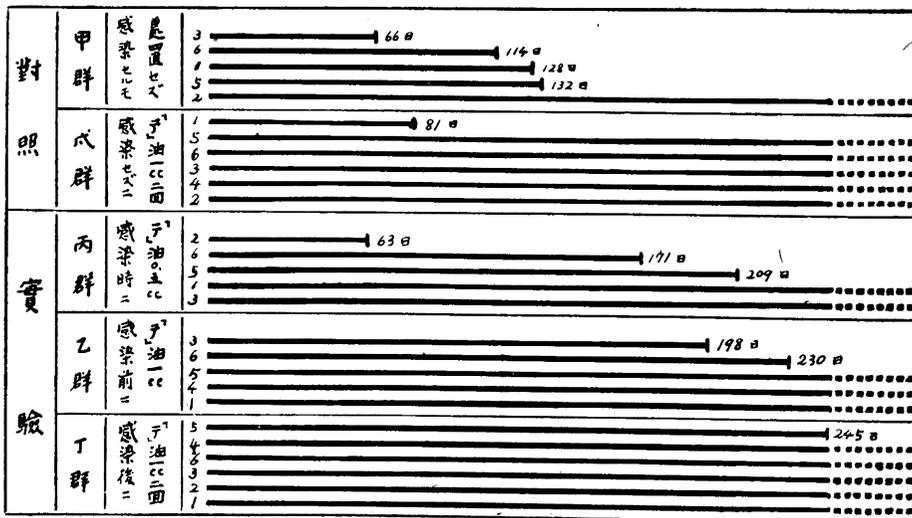
圖ヲ以テ示セバ次ノ第 1 圖トナル。

即チ實驗群(丙、乙、丁ノ 3 群)ヲ對照群(甲群)

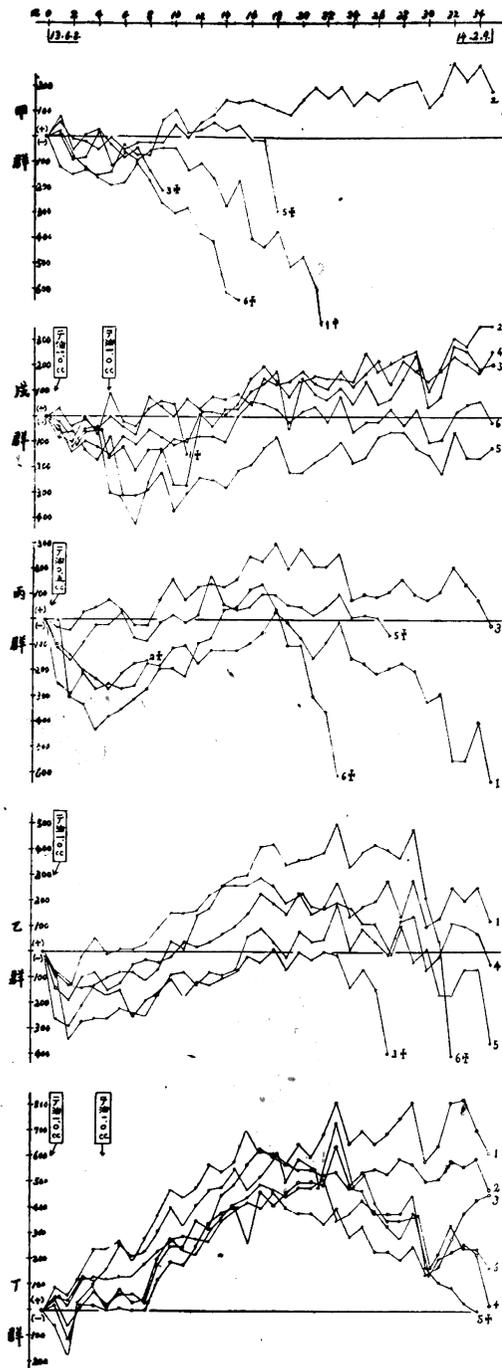
第1表 主トシテ生存期間ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍ノ家兎ノ結核ニ對スル影響ヲ觀タ實驗成績一覽

			開始時體重	斃死獸 生存日數	生 存 獸						
					體重増減 (246日目)	結 核 肺	病 變 腎	病 變 肝	病 變 脾	「テ」 膿瘍	
對 照	甲 群	感染セル モナサズ	3號	2680 g	66日						
			6號	2400 g	114日						
			1號	2350 g	128日						
			5號	2580 g	132日						
			2號	2150 g		+130 g	卅	-	+	-	
	戊 群	感染セル 「テ」油 1ccツ、 2回	1號	2480 g	81日						
			5號	2620 g		-120 g				+	
			6號	2520 g		-20 g				+	
			3號	2420 g		+210 g				+	
			4號	2320 g		+260 g				+	
	2號	2220 g		+360 g				±			
實 驗	丙 群	感染ト同 時「テ」 油0.5cc 1回	2號	2160 g	63日						
			6號	2520 g	171日						
			5號	2310 g	209日						
			1號	2670 g		-630 g	++	++	+	+	-
			3號	2320 g		-20 g	卅	++	-	-	-
	乙 群	感染ノ前 「テ」油 1cc 1回	3號	2670 g	198日						
			6號	2100 g	230日						
			5號	2390 g		-360 g	卅	++	++	+	-
			4號	2630 g		-60 g	++	++	-	-	+
			1號	2320 g		+250 g	++	-	-	-	-
丁 群	感染ノ後 「テ」油 1ccツ、 2回	5號	1850 g	245日							
		4號	1880 g		+20 g	卅	±	+	-	卅	
		6號	2080 g		+170 g	卅	++	++	+	卅	
		3號	1970 g		+450 g	±	-	+	+	卅	
		2號	2050 g		+470 g	++	-	-	+	++	
		1號	1980 g		+610 g	++	-	-	-	卅	

第1圖 生存期間ヲ以テ示シタ實驗第一ノ成績



第 2 圖 體重曲線ヲ以テ示シタ實驗第一ノ成績



ニ比較スルニ、生存期間ノ著明ニ延長シテ居ルノガ認メラレル。且ツ實驗群ノ丙、乙、丁ヲ互ニ比較スルニ、「テレピン」油ノ注射量ノ多イホド即チ丙群ヨリモ乙群、乙群ヨリモ丁群トイフ具合ニ順次生存期間ガ延長シテ居ル。又體重推移ヲ指標トシテ各群ヲ比較スルニ次ノ第 2 圖ノヤウニナル。

コノ成績モ前ノ生存期間ヲ指標トシタ成績ト全ク一致シ、即チ對照群(甲群)ヨリモ實驗群(丙、乙、丁ノ 3 群)ニ於テソノ體重推移ハ良好デアリ、且ツ實驗群ノウチデモ「テレピン」油注射量ノ多イ群ホドソノ體重推移ハ良好デアル。對照成群ハソノ生存期間ヲ指標トシテ比較スレバ實驗丁群ニ匹疇シ、體重推移ヲ指標トシテ比較スレバ、少クモ實驗期間ニ於テハ寧ロ丁群ニ劣ツテ居ル。腎臟及ビ肝臟、ソノ他ノ内臟ノ組織學的檢査ヲ行フニ格別ノ變化ハ認メラレナカツタ。

尙ホ「テレピン」油注射局所ニ於ケル膿瘍形成ヲ觀察スルニ、第 1 表最右側欄ニ見ル如ク、實驗群中丙群ヨリモ乙群、乙群ヨリモ丁群ト、「テレピン」油注射量ノ多イホド膿瘍ハ著明ニ形成サレタ、又注射量竝ニ注射回数ヲ同ジクスル對照成群ト實驗丁群トヲ比較スルニ、後者ニ於テ膿瘍ハ一層著明ニ形成サレタ。

第 3 節 本章ノ綜括

主トシテ生存期間ヲ指標トシ「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル影響ヲ觀ヨウトシテ、家兎 27 頭ヲ用ヒ實驗ヲ行ツタ。

生存期間ヲ指標トシテ觀察スルニ、「テレピン」油 0.5cc 乃至 2.0cc ノ皮下注射ハ結核家兎ノ生存期間ヲ著明ニ延長シタ。且ツコノ際注射量 0.5cc ノ場合ヨリモ 1.0cc、1.0cc ノ場合ヨリモ 2.0cc ノ方が益々著明デアル。

體重推移ヲ指標トシテ觀察スルニ全ク同様ノ成績ニナル。

「テレピン」油 2.0cc ノ皮下注射ハ、注射局所ノ膿瘍形成ヲ除イテハ、腎臟及ビ肝臟其ノ他臟器ニ格別ノ變化ヲ來サナカツタ。

第 3 章 結核病變ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル影響ヲ觀タ實驗(實驗第二)

第 1 節 實驗方法

1) 實驗動物

健康成熟雄性家 23 兎頭ヲ用ヒタ。

2) 結核感染

刀根山病院保存ノ人型結核菌安達株ノ「グリセリン」寒天斜面培養約 1 ヶ月ノモノヲ用ヒ、乾燥菌量 0.002 mg ヲ含有スル 1.0 cc ノ菌液ヲ耳靜脈内ニ接種シタ。

3) 「テレピン」油注射

局方精製「テレピン」油ヲ 100°C 30 分加熱デ滅菌シ、ソノ 1.0cc ヲ臀部外側皮下ニ注射シタ。

4) 實驗期間

昭和 14 年 9 月 14 日結核菌接種ヲ行ヒ、ソノ後 42 日ヲ經タ同年 10 月 26 日ニ實驗群ニ對シ「テレピン」油注射ヲ爲シ、逐次動物ヲ屠殺シ、161

日ヲ經タ昭和 15 年 2 月 23 日屠殺ヲ終了シタ。

5) 觀察方法

結核菌接種後 31 日目ニ屠殺シテ結核病變ノ有無ヲ剖檢シタ 72 頭ヲ除キ、残りノ 21 頭ヲ對照群 11 頭ト實驗群 10 頭トニ分チ、第一次即チ結核菌接種後 71 日目(「テレピン」油注射後 29 日目)ト、第二次即チ結核菌接種後 100 日目(「テレピン」油注射後 58 日目)ト、第三次即チ結核菌接種後 162 日目(「テレピン」油注射後 120 日目)ト、都合 3 回ニ互リ屠殺剖檢シ、肺・腎・脾・肝等ニ於ケル結核病變ガ、對照群ト實驗群トト如何ニ差異ガアルカヲ觀察シタ。(病變ハ組織固定後再檢シタ)。

第 2 節 實驗成績

實驗成績ヲ一覽的ニ示セバ次ノ第 2 表トナル。

結核病變ノ程度ハ一、十、卅、卅、卅ノ 5 階級ニ分

第 2 表 結核病變ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍ノ家兎結核ニ對スル影響ヲ觀タ實驗成績一覽

屠殺時期	對 照 群					實 驗 群									
	家番 兎號	斃死時期	結 核 病 變					家番 兎號	死亡時期	結 核 病 變					
			肺	腎	脾	肝	總評			肺	腎	脾	肝	總評	
第一次屠殺群 (感染後 71 日、 「テ」油注射後 29 日)	124	斃 42 日目	(非結核性肺炎)					126	斃 67 日目	(非結核性肺炎)					
	112	屠 71 日目	+	-	-	-	+	122	屠 71 日目	+	+	+	-	+	
	113	屠 ..	-	-	-	-	-	123	屠 ..	++	-	-	-	++	
	114	屠 ..	+	+	-	-	+	125	屠 ..	+	-	-	-	+	
第二次屠殺群 (感染後 100 日、 「テ」油注射後 58 日)	119	斃 82 日目	卅	-	-	-	卅	133	斃 74 日目	(非結核性肺炎)					
								131	斃 78 日目	++	-	-	-	++	
	118	屠 100 日目	-	-	-	-	-	127	屠 100 日目	-	-	-	-	-	
	120	屠 ..	卅	-	卅	-	卅	128	屠 ..	-	-	-	-	-	
							129	屠 ..	-	-	-	-	-		
第三次屠殺群 (感染後 162 日、 「テ」油注射後 120 日)	115	屠 162 日目	卅	-	-	-	卅	130	屠 162 日目	-	-	-	-	-	
	116	屠 ..	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	117	屠 ..	++	-	-	-	++			-	-	-	-	-	-
	121	屠 ..	卅	-	-	+	卅			-	-	-	-	-	-

ケタ。一ハ全ク結核病變ヲ缺クモノ、十ハ肺・腎・肝ニ在ツテハ1~2箇ノ粟粒結節ヲ有スルモノ脾ニ在ツテハ稱々腫大シテ居ルモノ、廿ハ結節性病竈ヲ1~數箇有スルモノ、卅ハ結節性病竈ヲ稍々多數有スルカ乾酪性肺炎病竈ヲ限局性ニ有スルモノ、卅ハ結節ヲ多數有スルカ乾酪性病竈ヲ廣汎ニ有スルモノトスル。總評ハ肺ノ病變ヲ主ニシ腎・脾・肝ノ病變ヲ參酌シテ行フ。

第一次屠殺時ニ於テハ、對照群モ實驗群モ共ニ病變輕微デアツテ且ツ兩者ノ間ニ大差ガナイ。第二次屠殺時ニ於テハ、對照群3頭中2頭ニ高度ノ病變ガ認めラレルガ、實驗群ニ於テハ5頭中僅カニ1頭ニ輕度ノ病變ヲ認メル外他ハ悉ク

全然變化ヲ認メナイ。

第三次屠殺時ニ至ルト、實驗群側ノ家兎ガ第一次及第二次ノ早期ニ非特異性ノ原因デ斃死シテ終ツタメ唯1頭ヲ餘スノミトナリ、對照ト比較スルコトガ出來ナカツタ。

併シ第一次ヨリ第三次マデヲ通覽スルニ、對照群ニ在ツテハ結核病變ハ第一次以後モ進展ヲ續ケ相當高度ニ達スル傾向ヲ有スルガ、實驗群ニ在ツテハ第一次以後最早結核病變ノ進展ハ停止シ、更ニ時日ノ經過ト共ニ病變ハ漸次吸收サレタモノ、ヤウデアアル。即チ「テレピン」油注射ハ約1ヶ月程ヲ始メテ治癒的作用ヲ現ハシテ來タコトニナル。

第3節 本章ノ綜括

結核病變ヲ指標トシ「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ對スル影響ヲ觀ヨウトシテ、家兎23頭ヲ用ヒ實驗ヲ行ツタ。

即チ結核菌接種後42日ヲ經テ「テレピン」油注

射ヲ行フニ、「テレピン」油注射後約1ヶ月以後ニ至リ結核病變ノ進行停止ヲ來タシ、更ニ時日ノ經過ト共ニ病變ノ吸收治癒ヲ促スト見ラレル成績ヲ得タ。

第4章 主トシテ角膜結核病變ヲ指標トシテ「テレピン」油膿瘍ノ

結核ニ對スル影響ヲ觀テ實驗

第1節 實驗方法

1) 實驗動物

健康成熟雄性家兎9頭ヲ用ヒ、之ヲ對照群3頭ト實驗群6頭トニ分ケタ。

2) 結核感染

刀根山病院保存ノ人型結核菌安達株ノ「グリセリン」寒天斜面培養約1ヶ月ノモノヲ用ヒ、菌乾燥重量0.0001mgヲ含有スル0.1ccノ菌液ヲ5分ノ1注射針ヲ以テ角膜中央部ノ實質内ニ接種シタ。但シ之ヲ兩眼ニ行フ。

3) 「テレピン」油注射

局方精製「テレピン」油ヲ100°C 30分加熱デ滅菌シ、ソノ1.0ccヲ1回量トシテ臀部外側皮下ニ注射シタ。數回注射ノ場合ハ左右交互ニ之ヲ

行フ。

4) 實驗期間

昭和14年9月14日結核菌接種ヲ行ヒ、40日ヲ經タ10月24日ト、72日ヲ經タ11月25日ト、131日ヲ經タ1月23日ト、153日ヲ經タ2月15日ト、都合4回ニ互ツテ「テレピン」油注射ヲ行ヒ、昭和15年4月28日即チ結核菌接種後227日ヲ經テ全動物ヲ屠殺シタ。

5) 觀察方法

1週間毎ニ檢眼ヲ行ヒ病變ノ時間的推移ノ模様ヲ觀察スル。更ニ屠殺時剖檢ヲ行ヒ眼變化及ビ内臟病變ヲ觀察スル。固定後更ニ觀察ヲ復スル。角膜及ビ肺ハ特ニ組織學的檢査ヲモ行フ。

第2節 實驗成績

實驗成績ヲ一覽的ニ示セバ次ノ第3表ノ如クデ

アル(附圖第1ヲモ参照)。

第3表 主トシテ角膜結核病變ヲ指標トシテ「テレピン」膿油瘍ノ家兎結核ニ對スル影響ヲ觀ル實驗ノ成績一覽

對照	甲群	角膜但内不處接種	體重		角膜ノ結核病變(上段左眼/下段右眼)				肺臟ノ結核病變			ソノ他ノ臟器ノ結核病變			「膿油」		
			開始時(g)	増減(g)	程度	性質	結核菌	結核菌増殖	程度	性質	結核菌	結核菌増殖	腎臟	肝臟		脾臟	
對照	甲群	角膜但内不處接種	101號	2500	斃死	冊	滲出型	—	陰性	冊	滲出型	冊	陰性	++	—	—	/
			102號	2920	—g	++	混合型	—	輕度	冊	主滲出型	冊	中等	—	—	+	/
			103號	3150	-290	冊	滲出型	—	陰性	冊	主滲出型	+	陰性	冊	—	+	/
實驗	乙群	角膜「下」ニ注射 「内」ニ接種 「後」ニ皮	107號	2710	-10	++	混合型	—	輕度	++	混合型	++	輕度	—	—	+	+
			109號	2780	+20	±	主増殖型	—	輕度	冊	混合型	+	輕度	—	—	+	冊
			110號	2800	+220	±	主増殖型	—	輕度	++	主増殖型	—	中等	—	—	+	±
	丙群	角膜「二」ニ注射 「内」ニ接種 「後」ニ宛	104號	2500	-150	±	主増殖型	—	輕度	++	混合型	—	中等	—	—	+	±
			105號	2580	+30	±	主増殖型	—	輕度	++	主増殖型	+	輕度	—	—	+	±
			106號	2520	+90	±	主増殖型	—	輕度	冊	混合型	+	中等	±	—	+	+

先ヅ角膜結核病變ハ之ヲ一、±、+、++、冊、冊ノ六階級ニ分ケル。

- 一 肉眼ニハ全ク病變ヲ認メナイ
- ± 微細浸潤(及ビ退行期ノ癍痕化)
- +
- 結節形成(及ビ退行期ノ肉芽形成)
- ++ 潰瘍形成
- 冊 潰瘍部膨隆
- 冊 角膜癆

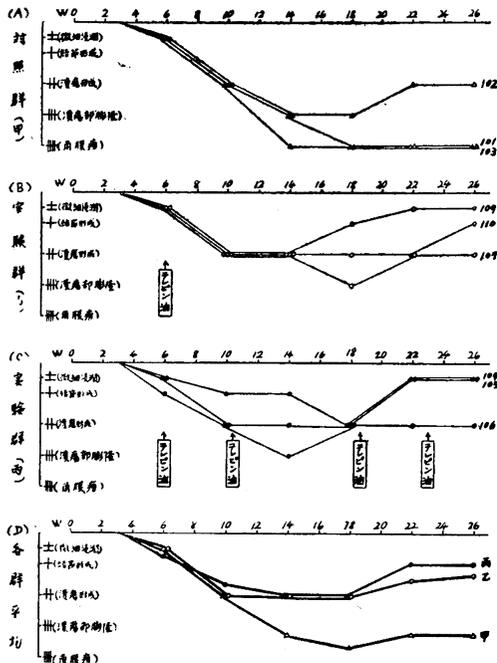
尙ホ内臟ノ結核病變ノ程度評價ノ方法ハ第3章第2節ノソレニ準ズル。

先ヅ角膜病變ノ推移ヲ述ベルニ、角膜實質内ニ菌液ヲ現射スルト、恰モ「ツベルクリン」皮内注射時ニ見ル如キ直徑 3mm 位ノ圓形ノ白斑ガ形成サレガ、ソレハ間モナク吸收サレテ角膜ハ一見正常ニ復スル。ソレカラ凡ソ5週間ヲ經過スルト、菌液注射局所ノ角膜實質内ニ微細ナ浸潤ガ現ハレルガ、コノ際概ネ羞明・目脂・結膜充血ヲ伴フ(±)。コノ浸潤ハ次第ニ擴大シテ小結節トナル(+)。コノ結節ハソノ大キサヲ増スト共ニ、ソノ表面ハ糜爛ヲ來シ更ニ潰瘍ニ陥ル

ガ、コノ前後ニハ屢々角膜周邊部ノ一部カラ結節潰瘍部ニ向ツテ「パンヌス」様ノ血管新生ヲ見ル(++)。潰瘍ガ擴大シテ直徑約 5mm ナ超エル頃ヨリ該部ガ健常角膜面ヨリ膨隆シテ來ルヲ認メル(冊)。更ニ病機ノ進行ニ伴ヒ、浸潤潰瘍ト壞死トハ相繼イデ全角膜ニ擴ル(冊)。以上ノ經過ハ進行性病機ノ場合デアルガ、病機ガ進行シテ結節形成・潰瘍形成乃至潰瘍部膨隆ヲ見ルニ至ツテモ、治癒機轉ガ現ハレテ來ルト病機ノ進行ガ停止シテ退行性治癒性ノ變化ニ換ツテ來ル。即チ角膜周邊部カラ盛シニ毛細血管ガ侵入シテ潰瘍竈ノ肉芽形成ヲ來タス(+)。更ニ治癒機轉ガ進ムト浸潤ハ漸次吸收セラレ病竈ガ小ヒサクナル(±)。遂ニ肉芽組織ハ癍痕組織ニ變ハリ、斑翳乃至白斑ヲ殘スノミトナル。コノ角膜結節病變ヲ經過ヲ追フテ觀察シタトコロヲ曲線ヲ以テ表ハセバ、次ノ第3圖ノ如クデアル。

甲、乙、丙各群トモ個體ニヨツテ曲線ノ推移ニ多少ノ出入參差ガアルガ、平均的ニ見テ對照群

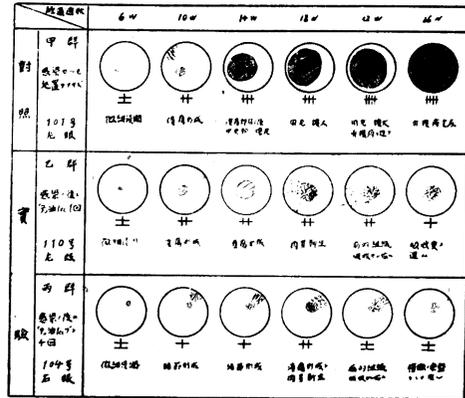
第 3 圖 角膜結核病變ノ推移ヲ曲線ヲ以テ表シタ實驗第三ノ成績



(甲)ト實驗群(乙、丙)トニ著明ナ差異ガ認めラレル(第 3 圖 D)。即チ結核菌接種後 10 週(「テレピン」油注射後 4 週)位マデハ對照群モ實驗群モ殆ンド同一歩調デ進行シテ居ルガ、ソレ以後ニ至レバ、對照群(甲)デハ引續キ進行ノ一途ヲ辿ルニ反シ、實驗群(乙、丙)デハ最早進行スルコトナク、更ニ結核菌接種後 18 週(「テレピン」油注射後 14 週)頃ヨリハ一段ト治癒傾向ガ著明ニナル。尙ホ甲群ノ平均曲線ニ於テ(第 3 圖 D)、結核菌接種後 18 週頃ヨリ多少輕快ニ傾イテ居ルガ、コレハ該群ノ成員中例外的ナ經過ヲ示シタ 102 號家兎ノ影響ニ基クモノデ、コノ 102 家兎ハ實驗ノ途中ニ頰部皮下膿瘍ヲ偶發シタモノデアル。次ニ實驗群ノウチデ乙群ト丙群トヲ相互ニ比較スルニ、「テレピン」1 回注射ノ乙群ヨリ 4 回注射ノ丙群ノ方ガ幾分經過ガ良好ナヤウニ思ハレル。

今各群ノ代表的ナモノニ就テ角膜變化ヲ圖解ス

第 4 圖 角膜結核病變ノ推移ヲ角膜見取圖ヲ以テ示シタ實驗第三ノ成績



レバ次ノ第 4 圖ノ如クデアル。

以上述ベタトコロヲ要約スルニ、實驗群ハ對照群ニ比シ、ソノ角膜結核病變ガ餘程輕クナツテ居ル。ソシテ實驗群ニ於ケル治癒傾向ノ發現ハ「テレピン」油注射後約 4 週間以上ヲ經デカラデアツタ。又「テレピン」油注射ハ唯 1 回限リヨリモ反復 4 回ニ及ンダ方ガ經過ハ一層良イヤウデアアル。

次ニ實驗終了時ニ於ケル角膜竝ニ内臟ノ結核病變ノ顯微鏡の所見ヲ指標トシテ本實驗ノ成績ヲ視察シテ見ヨウ。

先ヅ對照群(甲)及ビ實驗群(丙、乙)ノウチカラ夫々代表的ノ 1 例ヲ選ビ、ソノ結核病變ノ肉眼的竝ニ顯微鏡の所見ヲ述ベレバ次ノ如クデアアル。

對照群(甲) 101 號

角膜: 左側角膜ニ於テハ、先ヅ肉眼的ニハ、表面ハ膿性分泌物及ビ乾酪様物質ヲ以テ覆ハレテ居ル。強ク溷濁シ且ツ充血セル角膜ヲ邊緣部ニ於テ僅カニ殘シ大部分ハ全ク角膜固有ノ外觀ヲ失ヒ、強ク膨隆シ、表面粗糙ニシテ凹凸不平、灰白色ヲ呈スル。次ニ顯微鏡のニハ、中央病竈部ハ非常ニ厚クナリ正常角膜ノ數倍ニ達シ、角膜固有質ハ殆ンドソノ全層ニ互リ淋巴球及ビ多核白血球ヨリ成ル浸潤竈ニヨツテ置キ換ヘラレ、ソノ浸潤竈ハ深層マデ

乾酪變性が起り、爲メニ中層マデ組織缺損ヲ來タシテ居ル。病竈邊縁部ニ於テモ淋巴球浸潤層ノ形成ガナク、周圍ノ固有質モ鬆粗ニナリ、分界ハ不鮮明デア。病竈周圍ノ角膜ハソノ固有質ガ鬆粗ニナリ正常角膜ノ約2倍ノ厚サヲ有スル。固有質薄板ハ波狀ニ屈曲シ染色性が減ジ、薄板中ノ微細纖維モ亂レテ網狀ヲ呈スル。表層ニ近ヅク程、又病竈ニ近ヅク程漸増的ニハ小圓形細胞浸潤竈ニ毛細血管新生が見ラレ。コノ部ノ角膜上皮細胞モ既ニ萎縮及ビ變性ヲ示シテ居ル。病竈中ニ結核菌ヲ染出シナイ。右眼角膜ノ變化ハ更ニ高度デア。

肺臟：先ヅ肉眼的ニハ容積ハ數倍大。粟粒大ヨリ拊指頭大ニ至ル大小多數ノ肺炎竈ガ密發シテ居ル。次ニ組織學的ニハ、各病竈ノ中央ハ廣汎ニ且ツ高度ニ乾酪化シ、ソノ乾酪化竈ヲ落屑性肺炎竈ガ圍繞シ、ソノ落屑上皮モ既ニ乾酪變性ニ陥ツテ居ル。カクノ如クニシテ病竈邊縁部ニ於テモ淋巴球浸潤層ノ形成モナク結締織ノ増殖モナイ。病竈間殘存肺組織ハ或ハ無氣狀トナリ或ハ氣腫狀トナリ、且ツ高度ノ充血が見ラレ。乾酪化竈ニハ結核菌ガ無數ニ染出サレ。

腎臟ニハ粟粒結節ガ數箇發生シテ居ルガ、肝臟及ビ脾臟ニハ肉眼的ニハ變化ハナイ。

實驗群(丙) 110 號

角膜：左眼角膜ニ於テハ、先ヅ肉眼的ニハ、角膜ノ中央部ニ角膜直徑ノ約6分ノ1ノ直徑ノ圓形ノ淡紅色ノ斑ガアリ、ソノ表面ハ殆ンド平滑デア。斑ノ周圍ノ角膜ハ殆ンド透明デア。次ニ顯微鏡的ニハ、斑ノ部ハ正常角膜ノ厚サノ約2倍デ、角膜固有質ハソノ大部分ガ浸潤竈ニヨツテ置キ換ヘラレテ居ル。浸潤ハ主トシテ類上皮細胞及ビ淋巴球ノ混合ヨリ成リ、ソノ間ニ少數ノ多核白血球ガ散在シ稀少ノ巨體細胞ガ點在スル。カ、ル浸潤竈ノ周邊ニハ著明ナ淋巴球層ノ形成ガアリ、コノ淋巴球層ヲ以テ病竈ハ健常固有質ト劃然ト分

界セラレテ居ル。コノ淋巴球層ニ於テ結締織ノ増殖が見ラレルガ輕度デア。浸潤竈ニ於テ類上皮細胞ハ一部變性ニ傾クモ未ダ乾酪化スルニ至ラナイ。病竈上ノ角膜上皮ハ萎縮變性ニ向ヒツ、アルガ、健常部トノ境界デハ却ツテソノ著明ナ増殖ヲ認メル。病竈中ニハ結核菌ヲ染出シナイ。右眼角膜ノ變化ハ殆ンド左眼角膜ノソレト同様デア。

肺臟：先ヅ肉眼的ニハ、容積ハ普通。右肺下葉ノ下部ニ粟粒大結節數箇ヨリ成ル群塊ガアリ、表面ヨリ著明ニ突隆シ硬度ハ硬イ。次ニ顯微鏡的ニハ、上記ノ粟粒結節群塊ハ肋膜下ニ在リ、各結節ハ乾酪化層・類上皮細胞層・淋巴球層ヨリ成ル典型的ノ増殖性結核結節デアツテ、ソノ淋巴球層及ビ類上皮細胞層内ニハ結締織母細胞及ビ結締織纖維ノ中等度ノ増殖が見ラレ。病竈周圍ニハ局部周的ニ多少ノ落屑性肺炎竈ガアルガ、ソコニハ淋巴球ノ浸潤ガ強イ。組織中ニハ結核菌ヲ染出シナイ。腎臟及ビ肝臟ニハ變化ナク、脾臟ハ稍々腫大シテ居ル。

カクノ如ク101號ト110號トヲ比較スルニ、前者ニ於テハ角膜ノ結核病變ノ程度ハ高度デアリ、ソノ性質ハ滲出型デアリ、結締織母細胞竈ニ結締織纖維ノ増殖ハ陰性デア。又肺臟ノ結核病變ノ程度ハ高度デアリ、ソノ性質ハ滲出型デアリ、結締織母細胞竈ニ結締織纖維ノ増殖ハ陰性デアリ、乾酪化竈内ニハ結核菌ハ無數ニ證明セラレ。腎臟ニハ輕度ノ結核病變ガアル。之ニ反シ110號ニ於テハ角膜ノ結核病變ノ程度ハ輕度デアリ、ソノ性質ハ主増殖型デアリ、結締織母細胞竈ニ結締織纖維ノ増殖ハ弱度乍ラ陽性デア。肺臟ノ結核病變ノ程度ハ極メテ輕度デアリ、ソノ性質ハ主増殖型デアリ、結締織母細胞竈ニ結締織纖維ノ増殖ハ中等度陽性デアリ、乾酪竈内ニモ結核菌ハ證明セラレナイ、腎臟・肝臟・脾臟ニハ結核病變ヲ認メナイ。之ヲ要スルニ前者ニ於テハ凡テノ結核病變ハ高度デ且ツ滲出型デ治癒現象モ認メラレナイノニ反シ、後者

ニ於テハ凡テノ結核病變ハ輕度デ且ツ主増殖型
デ治癒現象モ或程度認メラレル。

他ノ諸例ニ就テモ同様ノ觀察ヲ行ツタガ、ソノ
成績ハ第 3 表ニ示ス如クデアル。コノ一覽表ヲ
通覽スルニ、對照群ト實驗群トノ間ニ著明ナ差
異ガアリ、即チ大體ニ於テ前者ニ於テハ角膜ノ
結核病變ノ程度ハ高度デアリ、ソノ性質ハ滲出
型デアリ、治癒現象ハ陰性デアリ、他ノ臟器ニ
モ結核病變ガ認メラレルノニ反シ、後者ニ於テ
ハ角膜ノ結核病變ノ程度ハ輕度デアリ、ソノ性
質ハ主増殖型デアリ、治癒現象ハ陽性デアリ、
他臟器ニ殆ンド結核病變ヲ認メナイ。對照群中
102 號ノミノノ結核病變ノ比較ノ輕度デ且ツ良
性ナノハ頤部ノ偶發性膿瘍ニ基因スルモノト考
ヘラレル。

尙ホ茲ニ注意スベキコトハ、實驗群ノ角膜及ビ
肺臟ノ結核病變ハ對照群ノソレニ比シ輕度デア
リ且ツ良性デアルトハ云ヘ、組織學上尙ホ滲出
性變化ノ遺殘スルコトニヨリ推知セラレル如
ク、初メハ恐ラク對照群ト同様ニ滲出性機轉ヲ
以テ進行シテ居ツタモノガソノ途中ヨリ漸次増
殖性機轉ニ轉ジ更ニ治癒機轉ヲ現ハスニ至ツタ
モノト見ラレル。コノ事實ハ前述ノ角膜結核病
變ノ推移ニ際シ「テレピン」油注射後約 4 週ヲ過
ギル頃ヨリ漸次進行ガ抑制セラレ次デ進行ガ停
止シ更ニ治癒傾向ノ現ハレル現象ニヨク符合ス
ルモノデアル。

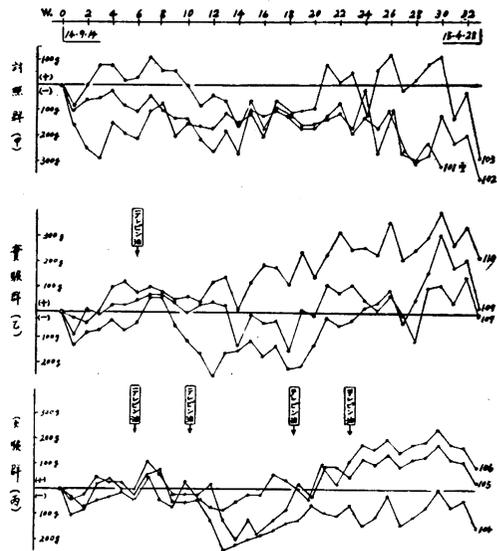
以上述バタトコロヲ要約スルニ、實驗群ハ對照
群ニ比シ、ソノ角膜及ビ内臟ノ結核病變ノ程度
ガ著明ニ輕ク、而モ病變ノ性質ハ良性デアツタ。

第 3 節 本章ノ綜括

角膜病變ヲ指標トシ「テレピン」油膿瘍ノ結核ニ
對スル影響ヲ觀ウツシテ、家兎 9 頭ヲ用ヒテ
實驗ヲ行ツタ。

即チ結核菌ヲ角膜内ニ接種シタ後 40 日ヲ經テ
「テレピン」油ヲ 1 回或ハ 4 回注射スルニ、初回
注射後約 4 週ヲ經ル頃ヨリ角膜ノ結核病機ノ進
展ハ抑制セラレ始メ 14 週ヲ經ル頃ヨリソノ傾

第 5 圖 體重曲線ヲ以テ示シタ實驗第三ノ成績



而モコノ良性ノ病變モ初メカラ然ルニアラデ恐
ラク「テレピン」油注射ニヨツテ途中ヨリ良性ニ
轉ジタモノデアラウトイフコトガ組織學の所見
ニヨツテ想像セラレル。

又體重推移ヲ指標トシテ本實驗ノ成績ヲ觀察ス
ルニ、次ノ第 5 圖ニ示ス如ク、對照群(甲)ニ在
ツテハ漸次減少ノ傾向ヲ示スニ反シ、實驗群
(乙、丙)ニ在ツテハ體重ハ比較ノ維持セラレル殊
ニ結核菌感染後 18 週(「テレピン」油注射後 14
週)位ヨリハ却ツテ出發値ヲ超エテ更ニ増加ス
ル傾向サヘ見ラレタ。ソシテカ、ル體重推移ノ
模様ハ恰モ角膜結核病變推移ノ模様ト大體ニ一
致シテ居ルコトガ看取サレル。

尙殊ニ著明トナリ治癒機轉ガ著明ニナツテ來
ル。實驗終了時ニ於ケル角膜及ビ内臟ノ結核病
變ハ對照群ニ比シ實驗群ハ輕度デアル。角膜病
變及ビ肺病變ヲ組織學のニ檢査スルモ肉眼のニ
見タ病變程度ニ大體平行一致シ、對照群ハ滲出
型ニシテ治癒現象ノ發現ヲ認メナイノニ反シ實
驗群ハ主増殖型ニシテ且ツ治癒現象ノ發現ヲ認

メル。

尙ホ本實驗ノ際併セテ體重推移ヲ觀察スルニ、

對照群ニ比シ實驗群ハ良好ナ體重推移ヲ示シテ居ル。

第5章 綜括竝ニ結論

「テレピン」油膿瘍ノ形成ハ結核ニ對シ治療ノ效果ヲ現ハスカ否カヲ知ル目的ヲ以テ、家兎ヲ用ヒテ數列ノ實驗ヲ行ヒ、次ノ如キ成績ヲ得タ。

- 1) 本療法ハ結核家兎ノ生存期間ヲ著明ニ延長セシメタ(實驗第1)。
- 2) 本療法ハ結核病變ノ進展ヲ抑制シ乃至ハソノ治癒ヲ促シタ(實驗第2)。
- 3) 本療法ハ角膜内接種ニ因ル角膜結核病變ノ進展ヲ抑制シ乃至ハソノ治癒ヲ促シ、同時ニ又角膜ヨリ轉移シテ來タ内臟結核病變ノ進展ヲモ抑制シ乃至ハソノ治癒ヲ促シタ(實驗第3)。
- 4) 本療法ハ結核家兎ノ體重推移ヲ良好ナラシメタ(實驗第1、實驗第3)。
- 5) 本療法ニ於ケル局方精製「テレピン」油(加熱滅菌ヲ施ス)ノ皮下注射ハ、1.0ccヅ、約5週間ノ間隔ヲ以テ前後2回行ハレタ程度デハ注射局所ニ於ケル膿瘍形成ヲ除イテハ、腎臟・肝臟ソノ他ノ臟器ニ格別ノ變化ヲ齎ラサナカッタ。

以上ノ諸成績ヨリ推シテ「テレピン」油膿瘍形成ハ家兎ノ實驗ノ結核ニ對シ一定ノ治療ノ效果ヲ及ボスモノデアルト結論シタイ。

カ、ル成績ニ達シタノデ余ハ更ニ進ンデ、本療法ハ之ヲドンナ具合ニ操作シタナラ最上ノ治療ノ效果ヲ擧ゲルコトガ出來ルカ、又本療法ノ治療ノ作用ハ如何ナル機序ニヨツテ行ハレルモノデアルカ等ノ命題ニ向ツテ更ニ實驗的研究ヲ續行スル豫定デアル。

終リニ臨ミ、御校閲竝ニ御教示ヲ賜ツタ院長岩佐博士・副院長渡邊博士・醫長松村博士ニ深甚ナル謝意ヲ表スル。又本研究著手ノ當初ヨリ屢々激勵ノ辭ヲ賜ハリ且ツ本稿ニ對シ御校閲ヲ與ヘラレタ前院長太繩博士ニ謹ンデ謝意ヲ表スル。

本論文ノ一部要旨ハ第十八回日本結核病學會ニ於テ演說シタ。

引用文獻

- 1) 武部游, 發泡打膿考. 文化14年(1817年).
- 2) Fr. Rolly, Über den therapeutischen Effekt von lokalen Entzündungen und Abszessbildungen bei Sepsis. Münch. med. Wschr., 1923, 139.
- 3) M. J. Rousseau, Les abcès de fixation en médecine vétérinaire; influence de la ponction sur les effets thérapeutiques. La Presse Médicale, 1929, 688.
- 4) 南廣憲, 膿瘍形成ニ因ル敗血症治療例. 大阪醫學會雜誌. 35卷. 1號. 182頁. 昭和11年1月.
- 5) Th. Roth, Zur Therapie der Panmyelophthise. Dtsch. med. Wschr., 1938, 1728.
- 6) B. Aschner, Technik der Konstitutionstherapie, 542. Weidmann, Wien(1936).
- 7) ヒボクラテス全集. 784頁; 789頁; 792頁; 797頁; 798頁; 801頁; 802頁; 804頁; 817頁. 岩波書店刊.
- 8) ヒボクラテス全集. 15頁.
- 9) Aschner, Technik, 41.
- 10) 關場不二彦, 西醫學漸進史話. 下卷. 55頁. 昭和8年.
- 11) Hufeland, Enchiridion medicum, 387; 400; 401. (1836).
- 12) R. Karreth, Reticulocytbestimmungen bei intravenöser Zufuhr von Terpentin und bei Terpentinsabszessen. Klin. Wschr., 1936, 1274.
- 13) L. Jacob, Über

- die Behandlung von Sepsis, Meningitis und Empyem mit künstlichem Abszess. Dtsch. med. Wschr., 1932, 48.
- 14) H. v. Blomberg und S. v. Forster, Über die Behandlung septischer Krankheiten mit dem künstlichen Abszess. Münch. med. Wschr., 1935, 783.
- 15) E. Leschke, Kraus u. Brugsch, Spezielle Pathologie und Therapie, Bd: II, Teil II, 1064.
- 16) Aschner, Technik, 554.
- 17) Hufeland, Enchiridion medicum, 387.
- 18) Aschner, Technik, 548.
- 19) Aschner, Technik, 545.
- 20) Villaret et al., Septicemia with Recovery after Fixation Abscess. Ref: Jour. amer. med. Assoc., 1926, Vol. 86, 1664.
- 21) 有馬頼吉, 太繩壽郎, 青山敬二, 結核免疫ノ研究. 第七報. 余等ノ接種苗「AO」ノ治療例. 結核1卷. 4號. 591頁. 5號. 641頁. 大正12年8月; 10月.
- 22) 渡邊義政, 新結核免疫元ワクナール(Watanabe's T. B. Antigen)ニ就テ. 昭和12年. 北里研究所刊.
- 23) T. A. Venema, Über die Wirkung subkutaner Terpentinjektionen bei Kaninchen. Centralbl. Bakt. etc. I. Abt. Originale, Bd. 90. Heft 3. 190, 1923.

荻部氏論文附圖

((附圖第1)) 第4章角膜結核病變ヲ指標トシテ「テ」油膿瘍ノ影響ヲ觀ク實驗ノ家兎ノ角膜ニ内臟器標本

