

原著

矢部 肺結核患者ニ行ヘル「アルテ・トベルクリン」  
「TY・トベルクン」及ビ「Wolf-Israel」型放線狀  
菌毒素ニヨル「ビルケ氏反應」ニ就テ

三四四

# 肺結核患者ニ行ヘル「アルテ・トベルクリン」 「TY・トベルクン」及ビ「Wolf-Israel」型放線狀菌毒素ニヨル、 「ビルケ氏反應」ニ就テ (第二報)

東京市療養所 矢部 升

本文内容ノ主要點ハ、昨年四月本所長田澤録二氏「肺結核ノ一般療法報告(結核第四卷第七號第八號)中ニ於テ結核菌ノ菌株ニヨリ免疫ニ差異ノ來ルコトナキヤノ問題ニ就テ考察セラレタル際ソノ一例トシテ述ベラレタル所ナルガ引續キノ指導ノ下ニ「ビルケ氏反應」ヲ觀察シ來リシヲ以テ、今ソノ第二報トシテ掲ケ置カントス。

## I 緒言

結核菌ノ菌株如何ニヨリ結核免疫ニ差異來ルコトナキヤ如何ノ問題ニ就テ、田澤所長ガ種々研究ヲ企テラレ居ル所ハ、余ガ「TY菌(結核、第二卷第二號第六號、參照)ヲ以テ、即チ一ツノ放線狀菌屬ヲ以テ結核ヲ招來スルモノナリ」トノ信念ニヨリ努力ヲ續ケ居ル所トハ、偶々其一端ニ於テ一致セルモノアリ、依ツテ「アルテ・トベルクリン」ト「TY菌」ヨリ同一方法ニ依テ得タル試験液(今「TY・トベルクリン」ト呼ブ)トヲ以テ、結核患者ニ就テ、「ビルケ氏反應」ノ比較ヲ行ヒシガ、余ハ更ニ放線狀菌ノ毒素ガ「ビルケ氏反應」ニ於テ結核患者ニ對シ如何ナル結果ヲ招來スベキヤノ問題ヲ以テ、前記ノ信念ニ對スル推論ノ一根據トナシ得ルモノト考ヘ、「Wolf-Israel」型放線狀菌ヨリ「アルテ・トベルクリン」ノ製法ニ從ヒテ、試験液(今「アクチノミチン」ト呼ブ)ヲ作り同時ニ「ビルケ氏反應」ヲ試ミタリ。

其成績左ノ如シ。

## II 試験液

一、「アルテ・トベルクリン」

當時當療養所藥局貯藏ノ北里研究所發賣ニカ、ル北里研究所製「アルテ・トベルクリン」ヲ其儘原液トシテ使用ス。

## 二、「TY・トベルクリン」

TY菌ノ歴史ニ就テハ、既ニ發表セラレタル所ナルガ、人型結核菌ヨリ變性セル、好氣性、纖弱ナル長絲狀ニシテ分枝多キ、放線狀菌ノ一種ニシテ、

「TY・トベルクリン」ハTY菌「グリセリン」肉汁四週間培養ノモノヲ使用ス、液ハ濁濁スルコトナク、菌ハ管底ニ沈澱シ、雲絮狀ニ増殖ス。檢鏡スルニ絲狀體ノ所々ニ點在スル顆粒多ク、グラム陰性部ヲ見ルモ、尙繼續シ得ルモノニシテ、卽四週間生活ヲ持續セルモノアルコトヲ認ム。コノ四週間「グリセリン」肉汁培養ノモノヲコッホ氏滅菌器ニテ百度一時間滅菌シ、菌塊ヲ濾別シ、濾液卽チ培養液ヲ水溶上ニ於テ濃縮シ十分ノ一容トナセルモノヲ「TY・トベルクリン」ノ原液トス。

## 三、「アクチノミチン」

現横濱市療養所長村尾圭介博士ノ御厚意ニヨリ、當東京市療養所ニ隣接スル「ゲーデル・ホーム」ニ肺結核トシテ收容セラレタル、肺放線狀菌症患者ノ膿及喀痰ヲ得テ、是等ノ中ノ *Dried* ヨリ分離セル *Vol. I. 1914* 氏型放線狀菌西山株ヲ「グリセリン」肉汁ニ繼續シ、一週間孵卵器ニ收メタル後、室溫、暗所ニ三週間保存セル四週間培養ノモノヲ使用ス。液ハ混濁スルコトナク、菌塊ハ管底ニ沈澱シ、檢鏡スルニ短桿狀「デフテリー」菌型ニ球狀老廢形ヲ混ジ、共ニグラム陽性ナリ。コレヨリハ繼續スルコトヲ得ザルヲ以テ、菌ガ何時マデ生活ヲ繼續シタルヤハ不明ナリ。

コノ四週間「グリセリン」肉汁培養ノモノヲ滅菌シ、菌塊ヲ濾別シ、濾液卽チ培養液ヲ水溶上ニテ濃縮シ十分ノ一容トナセルモノヲ「アクチノミチン」ノ原液トス。

## III. ビルケ反應ノ實施

時日 大正十四年十二月二十三日。

患者 東京市療養所 は號舎患者 五十一名

原著

矢部

肺結核患者ニ行ヘル「アルテ・トベルクリン」、「TY・トベルクリン」及ビ *Vol. I. 1914* 型放線狀菌毒素ニヨル、ビルケ反應ニ就テ

コノ實驗ヲ施行セル際ハ田澤所長ガ大氣療法ヲ試驗的ニ行フ爲全病舎ヨリ輕症又ハ比較的停止性ノ患者ヲ選拔セラレ  
タル病舎ナリ。

試驗液 前記「アルテ・トベルクリン」「TY・トベルクリン・アクチノミチン」ノ原液ヲソノマ、稀釋セズ試驗液トシテ、  
針ハ各一本宛ヲ用意シ、ビルケ氏皮膚反應ヲ施行ス。

實施ニ關スル注意 患者ノ左前腕屈側ヲ「アルコール・エーテル」ニテ消毒セル後、ソノ全ク乾燥スルヲ待チ(尙濕氣ヲ存  
スル時ハ、試驗液流出シ易キヲ以テ)上膊ヲ上トシテ、上ヨリ「アルテ・トベルクリン」「TY・トベルクリン」「アクチノ

ミチン」及ビ「グリンセリン」肉汁ヲ十分ノ一容ニ濃縮セルモノヲ對照トシテ、大約三糎ノ間  
隔ヲ以テ皮膚反應ヲ行ヒ、三十分乃至一時間、全ク試驗液ノ乾固スルニ至ルマデ前腕ヲ露  
出セシメ、衣ヲ以テコスリ、試驗液ノ混合スルコトナカラシム。

#### IV 成績

四十八時間後ノ成績上ノ如シ。

上表ノ如ク、「TY・トベルクリン」、及ビ「アクチノミチン」ニ於テ對照ニ比シ輕度ニ陽性反  
應ヲ示スモノアリ、而シテコレヲノ者ニ就テ、特ニ注意シテ喀痰検査ヲ施行セシニ、結核  
菌ノ陽性ナルモノハ極メテ少シ。

「TY・トベルクリン」陽性者十三名中、結核菌陽性ナルモノハ僅ニ三名ニシテ、残り十名ハ  
結核菌陰性ナリ。

「アクチノミチン」陽性者六名中結核菌陽性ナルモノハ、僅ニ一名ニシテ、五名ハ結核菌陰

| 試驗液<br>反應 | 「アルテ・トベルクリン」        | 「TY・トベルクリン」             | 「アクチノミチン」             | 對 照       |
|-----------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|
| +         | 46<br>9<br>14<br>23 | 13<br>Baz+:10<br>Baz+:3 | 6<br>Baz-:6<br>Baz+:1 |           |
| +         |                     | 2<br>±                  | 21<br>±               | 5<br>±    |
| -         | 5<br>-              | 39<br>-                 | 45<br>-               | 51<br>-46 |

性者ナリ。

即チ、何レモ極メテ輕症トナルモノニ於テ陽性ヲ示スモノナリ。

## V 追加實驗

即チ以上示ス如ク、「TY・トベルクリン」、「アクチノミチン」ニ就テノ陽性度ハ初期輕症患者ニ多シ。

コノ事實ハ一見余ノ眼目トスル Pretuberculose ニ特異ナル如ク、興味深キモ、コハ一般ニ凡テノ毒素ニ對シテモ過敏性

ニシテ、弱陽性ヲ與フルモノニ非ルナキヤ。

依テ更ニ他ノ全然異ル毒力弱キ菌株ヨリ製セル毒素ヲ以テ、追加實驗セントシ、大腸菌普通肉汁培養卵器内一週間ノモノヲコッホ氏滅菌器ニテ一時間滅菌シ、シヤンペラン濾過管L<sub>2</sub>ニテ濾過シ菌體ヲ濾別シ、濾液ヲ水溶上ニ於テ十分ノ一容ニ濃縮セルモノヲ原液トシテ稀釋セズ皮膚反應ヲ行フニ成績次ノ如シ。

即チ大腸菌毒素ニ於テモ輕症ナル患者ニ於テハ對照ニ比シ極輕微ニ弱陽性的反應ヲ示スモノアリ。

| 試験液 | アルテリ<br>ベルク<br>ベン  | 大腸菌毒素                |
|-----|--------------------|----------------------|
| +   | 40 { 3<br>11<br>26 | Baz+ : 1<br>Baz- : 4 |
| +   |                    |                      |
| -   | 11                 | 46                   |

## VI 結論

一、「TY・トベルクリン」及ビ Wolf Israel 型放線狀菌毒素ハ輕症肺結核患者ノビルケ氏反應ニ於テ、對照ニ比シ輕微ナル弱陽性的反應ヲ示スモノアリ。

二、而シテ「TY・トベルクリン」ハ Wolf Israel 型放線狀菌毒素ニ比シテコノ反應ヲ示スモノ多シ。

三、但シ對照試驗トシテ行ヘル大腸菌毒素ニ於テモ極メテ輕微ナル反應ヲ示スモノアルヲ以テ、直チニ「TY・トベルクリン」ガ初期結核ニ特異性ヲ有ストハ斷定シ難シ。

直接本問題ニ就テ御指導ヲ賜ハレル田澤所長、材料ヲ惠與セラレタル村尾博士ニ深謝シ、遠藤副所長始メ醫局諸兄ノ御援助ヲ謝ス。

原著

矢部 肺結核患者ニ行ヘル「アルテ・トベルクリン」「TY・トベルクン」及ビ Wolf-Israel 型放線狀菌毒素ニヨルビルケ氏反應ニ就テ