

結核

第一卷 第三號

大正十二年六月二十四日發行

原 著

「ツベルクリン」皮膚接種ノ結核海狸ニ及ボス影響

(ボンドルフ氏療法ニ對スル批判)

東京帝國大學傳染病研究所

今 村 荒 男
仲 田 一 信

第一章 緒 言

「ツベルクリン」ヲ皮膚ニ接種スル事ハ、ピルケ法トシテ診斷ニ用イラル、之ヲ治療的ニ用ユル事即チ治療的ピルケ法ハ、ボンドルフ氏ニ依リテ廣ク實際ニ用イラレタリ。ミュンヒ、ベッセルマン、ワレルスタイン諸氏ハ狹小ノ接種面ニ「ツベルクリン」ヲ用イテ結核ニ對スル影響ヲ見シガボンドルフ氏ハ指長ノ亂切ヲ三〇乃至四〇行ヒ即約六乃至八糰ノ接種ニ舊「ツベルクリン」ヲ塗抹シテ皮膚ニ強キ「ツベルクリン」炎衝ヲ起サシメ是ニヨリテ結核ノ治療ヲ計ラントセリ、彼ハ一九一四年ニ第一報告ヲナシ其後多クノ經驗ヲ積ミ、一九二一年ニハ Die Heilung der Tuberkulose durch Cutanimpfung ノ初版ヲ、本年ニ至リ其第二版ヲ出セリ。彼ハ種痘ニ際シテ皮膚局所炎衝ノ暈縁ニ於テ免疫體ノ發生スル事ヲ信ジ、是レ

ヲ結核ニ應用セリ。

痘瘡ト結核トハ各自ノ免疫ハ大ニ異ナルモノニテ種痘ノ「アナロギー」ヲ直ニ結核ニ當用スベキニアラズ又近來免疫體發生場所ニ就テ皮膚ニ重大ナル意義ヲ附スルモノアルモ其關與スル程度ハ問題ナリ。亦ボンドルフ氏ハ氏ノ療法ヲ家兔ノ結核ニ就テ行ヒ其效力ヲ確證セリト云フモ詳細ナル記述ヲ缺ク、是等ノ諸點ヲ考フルモ彼ノ說ヲ容易ニ信ズル能ハズ。然レドモ皮膚ガ廣汎ナル組織ニシテ反射的ニ諸臟器ノ機能ニ與フル影響少カラズ結核ニ對スル抵抗力増進ニ就テモ皮膚ガ全然關與セズト認ムル能ハズ。

結核ノ治療目的ニ皮膚ヲ利用セルハベトルシユキ、モロー、ザーリーノ諸氏アレドモ病竈ノ無キ皮膚ノ比較的廣大ナル部分ニ強キ「ツベルクリン」炎衝ヲ惹起セシムルハボ氏療法ニノミアル特徵ナリ、如此「ツベルクリン」炎衝ハ結核病機トハ大ニ異ナルモノナルモ他ノ炎衝ニ比シテ結核病機ニヨリ近キ關係ヲ有スル事ハ明ナリ。

此「ツベルクリン」炎衝ヲ結核動物ニ惹起セシメ其結核病竈ニ與フル影響ヲ知ル事ハ結核ノ免疫ニ關スル研究ノ一片鱗トシテ興味アルモノト思ヘリ。他方ニ於テ既ニ述ベタル如クボンドルフ氏ハ多數ノ患者ニ就テ氏ノ療法ヲ行ヘリ、又此追試ヲ爲シ贊否ヲ論ズルモノ少カラズ此處ニ於テ余等ハ動物試驗ヲ行ヒ「ツベルクリン」皮膚接種ガ結核病竈ニ與フル影響ヲ檢シボ氏療法批判ノ一助ヲ得ントス。

第二章 實驗方法

「ツベルクリン」皮膚接種ガ海猿ノ結核病竈ニ與フル影響ヲ知ル事ヲ主眼トシ、血清學的探究ヲ爲サズ。

動物。海猿ノ全部ハ牡ニシテ結核菌接種ノ時ノ體重ハ二五〇乃至四〇〇瓦ノモノヲ以テセリ、動物全部ニロエメル氏皮内反應ヲ檢セシニ全部陰性ナリ唯二頭ノミ少許ノ硬結ヲ呈セシモ反應陰性ト認ムル程度ナリキ。

結核菌接種。青山系菌ニテ二週間「グリセリンブイヨン」ニ培養セルモノヲ用イタリ、〇・二坵ノ菌乳劑ヲ臍ノ直上皮下ニ接種セリ。菌量及「ツベルクリン」皮膚接種回數次ノ如シ。

群	列	菌量(疋)	「ツベルクリン」接種回数
I	1	十分ノ一	五
I	2	百分ノ一	五
II	3	百分ノ一	七
II	4	百分ノ一	七
II	5	千分ノ一	七
III	6	五千分ノ一	六
III	7	一萬分ノ一	六

各列ニ動物十頭宛用イタリ。

「ツベルクリン」皮膚接種。ボンドルフ氏ハ初メ舊「ツベルクリン」ヲ用イタルガ近來「結核皮膚接種材」A及Bヲ「ゼヒシツシエス、ゼールムウエルク」ヨリ販賣セシメツ、アリ、余等ハ舊「ツベルクリン」ヲ接種材料トシテ動物試験ヲ行ヘリ。胸部及腹部ノ皮膚ヲ接種野トス、先毛ヲ剃リ酒精ニテ拭イタル後ニ亂切刀ニテ長約四厘ノ亂切ヲ一五乃至二〇相接近シテ行フ、亂切ニヨリテ辛フジテ出血シ「ツベルクリン」ヲ塗布摩擦スル時ニ又少許ノ出血ヲ來ス程度ノ深サニ亂切ヲ行フ、直ニ舊「ツベルクリン」〇・一瓦ヲ塗布シ比較的強ク「アインライベン」セリ其時間ハ約三分或ハ四分ナリ生菌接種後三週間ニシテ第一回ヲ行ヒ二週間隔ニテ繰返セシガ回数ハ右表ノ如シ。接種野ハ毎回場所ヲ變ズ。對照。各列ノ動物ニテ菌接種局所及淋巴腺ノ病變相似タルモノヲ選ビテ各々ノ對照トセリカクシテ各列ノ半数ニ「ツベルクリン」接種ヲ行ヘリ。飼養法ハ對照ト全ク同ジ。剖檢。最後ノ皮膚接種後三週間或ハ其以上經過セル後ニ頸動脈出血ニヨリテ殺シ剖檢ヲ行ヘリ生存日數及剖檢頭數ハ次ノ如シ。

第一列	生存日數(大約)	「ツベルクリン」接種動物數	對照數
二	一一〇	二	二

源 著 今村・仲田「ツベルクリン」皮膚接種ノ結核海癩ニ及ボス影響(ボンドルフ氏療法ニ對スル批判)

第二列	一二〇	三	二
第三列	一四〇	三	三
第四列	一四〇	二	五
第五列	一四〇—一六〇	三	三
第六列	一二〇	四	四
第七列	一二〇	四	三

皮膚接種ナセルモノ二頭對照二二頭ニツキ病竈ヲ肉眼的及顯微鏡的ニ比較セントス。菌接種當時盛夏ニシテ「ツベルクリン」接種ヲ行ハザル前ニ或ハ數回行ヒタル後他ノ原因或ハ結核ノ爲ニ死セルモノ多カリシガ、カ、ル動物ニ就テハ「ツベルクリン」接種ノ影響ヲ見ル能ハザリキ。

第三章 剖檢所見及其比較

代表的ニ脾、肝、肺、局所、膝襞腺、門脈腺、頸腺ニ就テ次ノ如ク表示ス

列	動物番號	體重(前)	體重(後)	脾(瓦)	肺	肝	局所	右膝襞腺	左膝襞腺	門脈腺	氣管腺	頸腺
I	二六一	三五〇	五〇〇	〇・五	-	-	-	+	+	-	-	-
I	二六八	二九〇	四三〇	〇・六	-	-	+	+	+	-	-	-
I對	二六二	三五〇	四四〇	〇・六	+	+	+	+	+	+	+	-
I對	二六六	三一〇	五二〇	〇・七	+	+	+	+	+	+	+	-
II	二七一	二八〇	四六〇	一・五	+	+	+	+	+	+	+	-
II	二七三	二五〇	五〇〇	〇・五	-	-	-	+	+	-	-	-
II	二七五	三〇〇	四八〇	〇・六	+	+	+	+	+	+	+	+
II對	二七六	二四〇	四八〇	〇・八	-	-	+	+	+	-	+	-
II對	二七九	二六〇	四八〇	〇・五	-	-	+	+	+	+	+	-

VI	VI	VI	VI	V 對	V 對	V 對	V	V	V	IV 對	IV 對	IV 對	IV 對	IV 對	IV	IV	III 對	III 對	III 對	III	III	
三七〇	三六九	三六六	三六二	三二〇	三一八	三一二	三一九	三一七	三一七	三二九	三二八	三二七	三二五	三二四	三二六	三二一	二九九	二九八	二九六	三〇〇	二九七	二九二
三〇〇	三七〇	二八〇	四〇〇	三二〇	三〇〇	三六〇	三五〇	三七〇	四二〇	四〇〇	三五〇	三五〇	二四〇	三六〇	三〇〇	四三〇	三六〇	三七〇	三四〇	三三〇	四〇〇	四〇〇
三八〇	四四〇	四七〇	四〇〇	五七〇	四七〇	四八〇	五五〇	六一〇	四八〇	七五〇	五〇〇	六五〇	六四〇	六一〇	五三〇	五三〇	四九〇	四八〇	四四〇	四八〇	五四〇	四八〇
〇・二	〇・五	〇・五	一・〇	〇・七	〇・五	五・二	〇・五	〇・六	〇・八	〇・九	三・八	〇・九	〇・六	〇・八	〇・八	〇・五	一・二	一・二	〇・八	〇・五	〇・六	一・七
—	+	+	+	+	+	+	—	±	±	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	+	—	—	—	—	+	—	±	±	—	+	+	—	—	±	—	+	+	+	+	+	+
+	+	—	+	+	+	+	—	±	±	—	+	—	—	—	+	—	+	+	+	+	+	+
—	—	+	+	+	—	+	—	—	+	+	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+	+	—

VI 對	三六一	二七〇	四三〇	〇・三	+	+	-	卅	卅N	卅N	卅N	+	-
VI 對	三六三	三八〇	六〇〇	〇・六	±	卅N	-	+	+	卅N	卅N	+	+
VI 對	三六五	三五〇	六三〇	一・五	+	-	-	卅	卅	卅N	卅N	+	-
VI 對	三六四	三八〇	四六〇	二・一	+	+	-	卅N	卅N	卅N	卅N	+	-
VI 對	三七四	三八〇	五六〇	一・三	+	+	-	卅N	卅N	卅N	卅N	+	+
VI 對	三七五	三九〇	五二〇	一・二	卅N	+	-	+	+	卅N	卅N	+	+
VI 對	三七六	三四〇	六〇〇	〇・五	-	+	-	+	+	卅N	卅N	+	+
VI 對	三七八	三九〇	五九〇	〇・六	-	-	-	卅N	卅N	卅N	卅N	+	+
VI 對	三七二	三八〇	五二〇	〇・七	+	+	+	+	+	卅N	卅N	+	-
VI 對	三七三	三六〇	六五〇	〇・五	-	+	+	卅N	卅N	卅N	卅N	+	-
VI 對	三八〇	三二〇	四一〇	〇・四	+	+	-	+	+	卅N	卅N	+	+

符號說明。(一)體重及脾重ハ瓦ヲ以テ表ス體重(前)ハ生菌注射時、體重(後)ハ剖檢時ノ其レナリ(二)脾、肺、肝ニ於ケル

一號ハ肉眼及顯微鏡的ニ結節ヲ認メ能ハザルモノナリ土號ハ肉眼的ニ結節ヲ認メ能ハズ顯微鏡的ニ定型の結節ヲ認メザルモ少數單核細胞ノ浸潤アルモノヲ示ス、十卅卅ハ結核病竈ノ存在シ其程度ヲ大略示スNハ壞死ノ存在セルモノナリ、(三)局所所見ニテハ陽性符號ハ膿瘍ノ存在ヲ示セルモノニテ其大サハハ一乃至二耗卅ハ三乃至四耗直徑ノモノニテ卅ハ之レヨリ大ナルモノナリ、(四)膝襞腺、門脈腺ニテハ一ハ結節無キモノ、陽性號ハ存在セルヲ示シ腫脹セル淋巴腺ノ大サニ由リテ其程度ヲ定メタリ、(五)氣管枝腺ニテハ十卅卅ハ腫脹ノ大サヲ略示シ顯微鏡的ニハ十二ハ結節ハ無キモ淋巴細胞ノ増殖著シキモノ多シ卅卅ハ結節ノ存在セルモノ多シ、頸腺ニテハ結節アルモノハ甚ダ少ク陽性號ハ其腫脹ヲ示シ顯微鏡的ニハ淋巴細胞増殖ヲ示ス、

對照トノ比較

接種セシ菌量ノ多キ第一第二第三列ニ於テハ結核ノ進行著シクシテ死セルモノアリ殘存者ハ抵抗力比較的強キモノニシ

テ接種菌量多キニモ係ラズ其少キモノニ比シテ結核ノ病變著明ナル事無シ、即チ各列ニテ結核病變ニ著シキ差異無シ、而シテ「ツベルクリン」接種ノ影響ヲ見ルニ第六列ニテハ好影響アル如キモ第七列ニテハ惡影響アル如ク見ユル等ノ事アルモ大體ニ於テ各列ニヨリテ或ハ接種回数ニヨリテ別々ニ觀察スル事ハ却而紛糾ヲ來ス故ニ全部ヲ通覽シテ比較セントス。

一、體重。處置セシモノ、初メノ平均體重ハ三四九、最後ノ其ハ五〇二、平均増加ハ一五三瓦ニシテ對照ニテハ夫々三三九、五五九、二二六瓦ナリ、平均増加ハ對照ガ七三瓦多シ。

二、脾臟。其重量ハ處置セルモノハ〇・七四、對稱ハ一・一五瓦ノ平均ナリ即〇・四一瓦ノ差アリ然レドモ對照ニテハ三二八番ノ三・八瓦、三二二番ノ五・二瓦ナドノ特別ナルモノアリ又最後ノ體重ハ對稱ニ於テ多シ此二事ヨリ推セバ處置セシモノ、平均重量輕キ事モ餘リ重大視スル能ハズ、結核病竈ヲ見ルニ處置セシモノハ對稱ニ比シテ多少病竈少シト認メシムル如シ。「ヘモジデリン」沈著ノ差不明ナリ。

三、肺臟肝臟。比較スルニ差異ヲ擧ゲ難シ

四、局所。膿瘍ハ對照ニ多ク其大サモ對照ニ大ナルモノ多シ潰瘍ハ直徑三乃至四耗ノモノアリシハ三二六四・三六五、三一八番ニシテ何レモ對照動物ナリ、

五、淋巴腺。

N	卅	卅	+	-	T	左右腺	
						K	
10	10	13	20		T	門脈腺	
13	16	15	22		K		
	2	1	8	6	7	T	氣管枝腺
	6	5	4	5	8	K	
	0	0	8	7	6	T	頸腺
	2	2	9	10	1	K	
				6	15	T	
				5	16	K	

上表ニテ數字ハ動物數ヲ示ス。壞死ヲ起セルモノハ對照ニ多シ、結核病竈ハ處置セシモノニハ上表ノ如ク多少輕キ感ヲ抱カシム。

六、結核菌所見ニ於テモ差異ヲ認ムル能ハズ、局所淋巴腺壞死ノ所ニハ處置セシモノ及ビ對照何レノ場合ニモ結核菌ヲ染色シ得タリ。

總括的觀察、體重ハ其增加度對照ニ於テ優レルハ「ツベルクリン」皮膚接種ガ全身ニ對シテ何ラカノ障礙ヲ與フルモノナリヤ或ハ海狸ニ比較的多クノ亂切ヲ行ヒ多少ノ出血ヲ來セシニ由ルヤ其何レニ意義多キカ不明ナルモ注意ニ値スベシ、肺肝ニハ差異無キモ局所脾臟淋巴腺ニテハ處置セシモノニハ肉眼的ニ些少ノ好影響アル如キモ決シテ著明ナラズ、組織學的ニモ脾淋巴腺ノ結核竈ニ類上皮細胞多ク從テ結締織形成細胞多ク結締織モ對照ニ比シテ多少多キ如キモ之又著明ナラズ、翻テ各個ニ就テ觀察スレバ「ツベルクリン」皮膚接種ヲ爲セルモノニモ病變著明ナルモノアリ又輕キモノアリ對照ニモ病變少キモノアリ又著シキモノアリ、即チ「ツベルクリン」皮膚接種ハ治療的價値ノ甚ダ少キモノニテ勿論特異的ニアラズ動物ノ個性ノ差ニヨル病變ノ差ヲモ沒却スル能ハズ。人體ニ於テ何等カノ效力アリトスレバ僅ニ自然治療ヲ増進セシムルニ過ギザルモノナリト想像セシム。

第四章 考 按

「ツベルクリン」皮膚接種ノ局所及全身症狀。

「ツベルクリン」皮膚接種ニヨリテ其接種野ニハ腫脹ヲ來シ多少ノ浮腫及硬結ヲ伴フ、腫脹セル所比較的發赤少ク周圍ニ發赤ヲ伴フ事アリ、如此炎衝ハ二四乃至四八時間ガ極期ニシテ漸次減退シ五乃至七日ニシテ殆ド消失ス此「ツベルクリン」炎衝ハ回ヲ重ヌルニ從ヒ強烈ニナル傾向無ク寧ロ其勢ハ數回後ニハ弱クナレリ。

「ツベルクリン」接種後二十四時間ヲ經過セル時ノ皮膚ノ切片ヲ組織學的ニ檢セリ、表皮細胞ハ軟化融解シ真皮ニ於テ主トシテ多核白血球ノ浸潤甚シク殊ニ亂切傷部ノ周圍ニ甚シク核ハ「ピクノーゼ」又ハ「レキシス」ヲ呈スルモノアリ皮下組織ニモ細胞浸潤アルモ真皮ヲ離ルニ從ヒテ少シ、血管ノ擴張アルモ出血ハ稀ナリ、要スルニ此炎衝ニハ初期ニ於テハ多核白血球ノ滲出ガ顯著ナリ。動物ノ白血球數ハ小數ニ就テ檢セシガ翌日ニハ四〇乃至五〇%ノ増加ヲ來シ二三日後ニハ漸次減少ス増加セル白血球ハ主トシテ多核白血球ナリ。

體溫ハ皮膚接種後一二乃至二四時間ニテ〇・六乃至一・二度上昇シ四八時間後ニハ殆ド平常ニ復セリ。以上ノ如ク局所及

全身症狀顯著ナリ、人體ニポンドルフ氏療法ヲ行ヘバ顯著ナル全身症狀アルベキ事ヲ推知スルヲ得ベシ。
結核動物ニ與フル影響ノ因子。

一、接種ニ用ユル「ツベルクリン」其者トシテ吸收セラル、量ハ不明ナルガ、全然吸收セラレズト斷定スル能ハザル故ニ「ツベルクリン」其者ガ血行ニ入りテ作用ヲナス事ヲ除外スル能ハズ。二、皮膚ニ於テ「ツベルクリン」ガ其性狀ヲ變化シ毒
性無キモノトナリテ吸收セラレタル後アル種ノ作用ヲナスヤトハ想像ニ止マル。三、「ツベルクリン」炎衝ガ刺戟トナリテ
或ハ炎衝ニヨルアル産出物が刺戟物質トナリ動物體ニ影響ヲ與エ延イテ結核病竈ニ影響ヲ及ボスヤ。四、「ツベルクリン」
炎衝ニヨリテ有力ナル免疫體發生スト云フポンドルフ氏ノ説眞ナリヤ等諸種ノ疑問ガ呈セララル、モ余等ノ實驗ニ由リ
テハ肯定的ニ明確ナル説明ヲ與ウル能ハズ、然レドモポンドルフ氏ノ云フ如キ殺菌素の有力ナル免疫體ガ發生スル事
ハ余等ノ實驗ニヨリテハ誤ナリト云ヒ得ベシ、故ニ「ツベルクリン」皮膚接種ニヨリテ治療的ニ格別有效ナル特種ノ物質
ノ産出スル事ハ否定スルヲ得ベク。從テ「ツベルクリン」皮膚接種法ハ在來ノ「ツベルクリン」療法ノ域ヲ脱スルモノニア
ラズ如何ナル因子ニヨリテ結核病竈ニ影響ヲ與フルトモ其影響タルヤ自然治癒力ヲ助長セシムル程度ノモノニ過ギザル
ベシ。

ポンドルフ氏療法ニ對スル批判。

余等ノ動物試験ニモ多少討論ノ餘地アルベキモ、之ニ由リテ得タル結果ヨリ推論セバ、人體ニ行フ處ノポンドルフ氏療法
ハ他ノ「ツベルクリン」療法ニ比シテ大ニ優越セルモノト云フ能ハズ、然レドモ自然治癒ヲ助長スル點ニ於テ些少ナリト
モアル特長ヲ有スベキヤヲ全然否定スル能ハズ。余等ノ動物試験ニテハ體重増加ノ對照ニ比シテ少キ等ノ缺點アルモ大
害ハ無ク、僅少ナガラ好影響ト認ムベキモノモアル故ニ人體ニボ氏療法ヲ行フベカラズト推斷スル能ハズ。余ラノ動物
試験ニヨレル上述ノ推論ヲ參考トスレバボ氏療法ニ對スル諸家ノ批評區々タル理由ヲ觀取スルヲ得ベシ。

ペトルシュキー氏ハボ氏療法ハコッホノ舊「ツベルクリン」療法ト同シク *schroffe Methode* トナシ危險ヲ伴フベシトテ非
難セリ。クレンペレル氏モ吸收セラルベキ「ツベルクリン」ノ量ガ不明ニテボ氏療法ハ「ツベルクリン」ノ皮下注射療法ニ

優ル點無シトス。ローンベルグ氏ハ一九二二獨逸結核病學會ニテ演說シ「ボ氏療法ニテハ「ツベルクリン」ノ吸收セラル量不明ナル故ニ場合ヲ選バズニ無差別ニボ氏療法ヲ行フ事ヲ危險トセリ、又皮膚ニ於テ特ニ免疫體ノ發生スルコトニ疑ヲ置ケリ。ローンベルグ氏ニ次ギテグラス氏ハ皮膚ニ於テ抗體ノ發生スル事ニ贊シ「ボ氏療法ヲ全然排斥スベキモノニアラズトス、又ベツツ「ナルド」氏ハ「ボ氏療法ヲ行ヒ屢々好結果ヲ得タリトセリ、ドリガルスキー氏ハ贊成セズ、エグース氏ハ用ユベキモノアルモ結核ノ治療ヲ將來スベキモノニアラズトス。

XIII Jahresversammlung der Vereinigung der Lungenheilstättenärzte in Jena 1922 ニテハ「ボ氏療法ニ就テノ經驗ニ基キテ十數人ノ發言アリ、シェルレンベルグ氏ハ一〇三人ニ行ヒ二二例ニ多量ノ咯血ヲ起シ其他ニテモ好響ヲ見ズユンケル氏又贊成ノ意ヲ表セズコイツェル氏ハ推獎シブルクハルト氏ハ重症結核ニハ用イズ、小兒ノ輕症者ニ推獎セリ、ブッシユ氏ハ惡結果ヲ得タリ、クロール氏ハ外科的結核症及初期肺結核ニ推獎セリ、ボエチユル氏ハ排斥ス、スチンチング氏ハ重症結核ニ用イ影響ヲ見ズ、クルシユマン氏ハ皮下注射ニヨルト同ジ經驗ヲナセリ、其他ノ諸氏又贊否ノ點ヲ論ゼリ。

ハイエク氏ハ「ツベルクリン」療法中ニテ皮膚ヲ利用セルモノ、中ボ氏療法ハ最モ用ユベキモノトスルモ皮膚ニ於ケル抗體發生ノ意味ノミヲ以テスル事ヲ不當トセリ。ブロッホ氏「ボ氏療法」等ノ皮膚ニ於テ免疫體發生ヲ信ズル一派ニ贊スルモノハ「エゾフィラキシ」ノ方面ヨリ「ボ氏療法」ニ傾ク即チ「ボ」氏「ホ」氏「フ」氏「マイ」氏「ス」氏等ノ如シ。

一方ニハ皮膚接種ト皮下注射ヲ併用スルモノアリ「ポール」ド「ラッ」シユノ如シ「ゴエル」ツツ氏モ結核性眼疾患ニ就テ「ボ氏療法」ト菌乳劑注射ヲ併用ス。

ライヒトワイス氏ハ肺結核ニ用イテ比較的好結果ヲ得タル「ガポ」氏ヨリモ亂切ヲ少クシ「ツベルクリン」ハ二滴以上ヲ用イザル事ヲ推獎スコ「ブ」マン氏「ツベルクリン」ノ稀釋シタルモノヨリ用ユ。

其他肺結核ニ用イタルモノニハ「ロー」エ「ブ」ケ氏アリ「ボ」氏ノ云フ所ニ反シテ咯血ヲ惹起セシモノヲ經驗セリ、而シテ「ボ」氏療法ハ價値多キモノナルモ肺結核ニテ滲出性ニテ乾酪性變化ニ陥リ易キモノニハ用イズ、小兒ノ肺以外ノ結核、大人ノ纖維性ノモノニ用ユ、ハーゼ「ロ」ツ「ト」氏ハ肺結核ノ初期ノモノ一六〇例ニハ好結果ヲ得タルモ重症例ニハ寧ろ惡影響ヲ

認メタリイッケルト氏モ肺結核ニ推獎ス、リエンハルト氏ハ全然排斥セリ、フーゲル氏ハ贊ス。

ジモン氏ハ小兒結核ニ推獎ス、オーレン氏又小兒ノ淋巴腺、外科的結核ニ推獎ス、フレッシユ、テベシウス氏ハ外科的結核ニハボ氏療法ノミニヨルベカラズトス、ゴエール及フォイグト兩氏ハ皮膚結核ニ效アリトス、ウイッヒマン氏ハ初メ著效ヲ認メシモ皮膚結核ノ多數ニテ經驗スルニ至リ效力不確實トナスニ至レリ、脈病性眼疾患ニ用イテリンドフライシユ及ベルテノン氏及前田氏ハ好結果ヲ得タリ石黒氏又報告セリ。

以上ノ如クボ氏療法ニ對スル批判ハ區々タルモボ氏療法ニ由リテ結核ノ治療ヲ確實ニ將來シ得ベシト信ズルモノハ殆ド稀ナリ即チボ氏療法ハボ氏ノ云フ如キ特異ノ治療的効果ヲ有スルモノニアラズ是レ余等ノ動物試驗ヨリ推論スル所ト一致ス。ボ氏療法ハ局所及全身反應ヲ起ス事強シ故ニ其用ユベキ患者ヲ選ブコト特ニ肺結核ニ於テ必要ナリ。

此療法ノミ依賴セズ且無差別ニ用イザレバ「ツベルクリン」療法ノ一種トシテ結核ニ對シテボ氏療法ハ全然排斥スベキモノニモアラザルベシ。

第五章 結論

結核海猿ニ舊「ツベルクリン」皮膚接種ヲ行ヒ其結核病竈ニ及ボス影響ヲ檢セシガ、對照ニ比シテ病竈ニ大差ヲ認メズ、故ニ「ツベルクリン」皮膚接種ハ特種ノ治療的効果アルモノト認ムル能ハズ。

「ツベルクリン」皮膚接種ヲ行ヒシモノヲ平均的ニ觀察スレバ結核ノ普及及病變ハ對照ニ比シテ多少輕度ニシテ菌接種局所ニ膿瘍小ニシテ數少キ事、脾臟平均重量ノ對照ニ比シテ輕キ事、脾、淋巴腺ニ於ケル結締組織ノ多少増加セル感アリ等ノ好影響ト認メシムルモノアルモ輕微ナリ。

前記好影響ト認ムベキモノモ各個ノ動物ニ及ボスモノニアラズ即不確實ニシテ病變ノ差ハ各動物ノ個性ニ由ル事多ク此個性ニ由ル差異ヲ没却スル如キ好影響ニハアラズ。

故ニ「ツベルクリン」皮膚接種ニヨリテホンドルフ氏ノ云フ如キ特種ノ有力ナル抗體ノ發生スル事ハ誤ナリト云ヒ得ベ

シ。

然レドモ余等ノ動物試験ニ於テハ體重増加ノ對照ニ比シテ少キ事等アルモ大體ニ於テ大害ヲ認ムル能ハズ、病竈ニ對シテ不確實ナレドモ多少ノ好影響アル故ニ人體ニボンドルフ氏療法ヲ絕對ニ行ソベカラズト云フ能ハズ。

余等ノ動物試験ノ結果ニヨリテ、ボンドルフ氏療法ニ著明ナル治療的效果ヲ期待スル能ハズ、然レドモ之ヲ無差別ニ行ハズ適當ニ施セバ之ニヨリテ結核ノ自然治療ヲ助長セシムル事ハアリ得ベシト想像ス。

Literatur.

- 1) **Pomndorf w.**, Beitrag zur Heilung der Tuberkulose. M. M. W. 1913. Nr. 14. S. 750. 2) **Pomndorf w.**, Fortsetzung. M. M. W. 1914. Nr. 15. S. 826. 3) **Pomndorf w.**, Die Heilung der Tuberkulose und ihre Mischinfektion durch (Tuberkulose) Erste Auflage 1921. Zweite Auflage 1923. 4) **Perenschky**, im Bericht über die wissenschaftlichen Verhandlungen der Vereinigung der Lungenschleimhautärzte 1920. Beitr. z. kl. The. Bd. 48. H. 3. 1921. 5) **Klemperer E.**, Über den gegenwärtigen Stand der Tuberkulosebehandlung. D. m. W. 1922. Nr. 1. S. 13. 6) **Romberg, E.**, im Bericht der Verhandlungen der Deutschen Tuberkulose-Konferenz 1922. Z. f. Tbk. Bd. 26. H. 7. 1922. 7) **Schellenberg u. a.**, im Bericht über die XIII. Jahresversammlung der Vereinigung der Lungenschleimhautärzte 1922. Z. f. Tbk. Bd. 37. H. 2. 1922. 8) **Hayek, H.**, das Tuberkulose-Problem 1921. 9) **Bloch H.**, Einiges über die Begleitungen der Haut zum Gesamtergebnis. Kl. W. Nr. 4. 1922. S. 153. 10) **Röhme W.**, Problematische Gelenken zur Pomndorf-Laut-Impfung. Beitr. z. Kl. Tbk. Bd. 53. H. 4. 1922. 11) **Holmeister, E.**, Petruschky oder Pomndorf. M. m. W. Nr. 28. 1922. S. 1047. 12) **Pohl-Drusch G.**, Beobachtungen über Kutane und subkutane Impfungen mit Tuberkulin. Beitr. z. Kl. Tbk. Bd. 51. H. 3. 1922. 13) **Geerlitz, M.**, Tuberkulin bei Augenerkrankungen. Kl. monatl. f. Augen. Bd. 68. 1922. S. 306. 14) **Leichtweis, S.**, Über den therapeutischen Wert der Pomndorfschen Tuberkulinimpfungen bei Lungentuberkulose. Beitr. z. Kl. Tbk. Bd. 47. 1921. S. 37. 15) **Koopmann H.**, Die Prozentuale Abstufung der Pomndorf-Impfungen. M. m. W. 1921. Nr. 7. S. 205. 16) **Roepke**, Die neueren Präparate und Methode in der spezifischen Tbk.-behandlung. citim C. f. ges. Tbk.-forsch. Bd. XVI. 1922. S. 70. 17) **Haserodt**, Zur Frage der Tuberkulinimpfung. M. m. W. 1919. Nr. 14. S. 384. 18) **Ikert, C.**, Kritische Betrachtung zur Pomndorfschen Kutanimpfung. D. m. W. 1922. S. 1515. 19) **Vogel**, Die Pomndorfsche Kutanimpfung. Kl. W. 1922. Nr. 16. S. 808. 20) **Simon**, im Berichte der deutschen Tuberkulose-Konferenz Bad Ems 1921. M. m. W. 1921. Nr. 23. S. 719. 21) **Fesch-Thebesius M.**, Der gegenwärtige Stand der Therapie der Knochen und Gelenktub. Z. f. ges. Tbk.-forsch. Bd. XVIII. 1922. S. 253. 22) **Görl L. und Voigt L.**, Über Kutanimpfungen nach Pomndorf bei verschiedenen Hauterth. M. m. W. 1922. Nr. 44. S. 1524. 23) **Wichmann, P.**, die Kutane Tuberkulinbehandlung nach Pomndorf. D. m. W. 1917. Nr. 42. S. 1320. 24) **Wichmann, P.**, Neue Wege der spezifischen Therapie der Haut und Schleimhaut Tbk. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 138. 1922. S. 415. 25) **Rindfleisch**, einige Erfahrungen mit der Pomndorfschen Kutanimpfung. Kl. W. 1922. Nr. 22. S. 1666. 26) **Peltsohn, G.**, Die Adalminjektionen und das Pomndorfsche Verfahren bei Augenschleimhaut. Kl. Monatsh. Augenh. Bd. 64. 1920. S. 618. 27) **前田 繁**, 治療法トシテ用イララズツヘルクリンノ皮下接種(ボンドルフ氏法)研考會雜誌. 第一五六號. 大正十年十二月. 28) **石黒元治**, 第二七圖 日本眼科學會演說(大正十二年四月).