

治療成績ハウー フリードマン、ヘニウス、チン、ウムベル等ハ有效ナルコトヲ認メ、クレムブレル、フリッツ、コッホ、ルブラン等ハ無效又ハ病期ノ増悪ヲ認メタリ。特ニ興味多キハルブランノ實驗ニシテ彼ハ癌ノ患者三名ニ「サノクリシン」(・五或ハ夫レ以上ヲ注射セシニ、メルゴーノ所謂殺サレタル菌ノ毒素ニヨル反應ナル發熱、蛋白尿、下痢、發疹等ヲ起シタルガ中二名ハ死亡セシ故之レヲ解剖セシニ全ク結核病竈ヲ見出サバリシト云フ。副作用トシテハ、發熱、胃腸障礙、腎臟障礙、皮膚及粘膜出血、嘔吐ヲ起ス。

(二)結核菌製劑

東京市療養所 加 藤 三 郎

此數年間結核特異刺戟療法ハ非常ニ盛ニ各方面ニ論議サレ、所謂特異刺戟製劑ナルモノガ一般ニ應用セラル、ニ至レリ乍併結核菌毒素作用ノ性狀ニ就テハ抑モ結核菌發見以來今日迄ノ此ノ久シキ間未ダ闡明サル、ニ至ラズ。而シテ結核菌毒素作用ノ性狀ノ不明ハ如何ニ結核免疫學ノ發達ヲ阻害スルニ至リシヤハ實ニ甚シキモノナリトス。之レ今日結核菌免疫ニ關シテ尙大ナル困難ヲ有スル所以ナリ。結核ニ於テハ血液内ニ於テ證明サル、液體免疫ノ外。細胞ノ關係セル細胞免疫ノ存在ヲ認ムルハ學者ノ說一致スル所ナリ、結核菌毒素水中ニ溶解スル成分舊「ツベルクリン」ノ如キ、產生毒素トセラレ此外又水ニ不溶解性ノ菌體内毒素ナルモノアリ。之主トシテ反應作用即チ免疫生物學的反應ヲ起スモノトセラル。殊ニ此過敏現象ニ關シテハムフ氏等ノ一派ハ「バルチアールアンチゲン」ヲ以テ此過敏度 (Allergic) ヲ高メル目的ニ使用ス。フリードベルゲル氏ハ之レヲ結核特異毒素ニアラズト主張シ、モロー氏ハ交感神經ノ作用ニ歸ス。又ミユルレル氏ハ「ツベルクリン」含有物質ノ注射ニ就テハ白血球ノ低落即チミユルレル氏張力現象ヲ記シ、ラファウフ氏ハ「ツベルクリン」注射中ニ於ケル白血球像ノ變化ノ微妙ナル點ヲ以テ病性ノ豫後良、不良ヲ區別ス。其他又ハ補體結合試驗、喰菌現象、沈降反應、赤血球沈降速度等ヲ以テ論議セラル、ニ至レリ。

近時又結核菌變種ノ研究旺盛トナリ「トリバフラヴィン」、膽汁、「サポニン」ヲ培養基ニ入レ之ニ培養ヲ馴ラシテ無毒菌ヲ得、此無毒ト同時ニ抗酸性ノ減退ヲモ來タシ彼ノカルメット氏ガ卵黃「アルカリ」ニテ結核菌ヲ處置シ實驗シタル如キ類脂體トノ關係ヲモ窺ヒ知ルニ至レリ、イサボリンスキ―氏等ハ「リポイド」ヲ含有スル物質ハ生體內ニ於テ如何ナル作用アルカヲ「モルモット」ノ腹腔內ニ於テ試ミ「リポイド」物質ハ溶菌作用若クハ溶「リポイド」現象アルヲ知リ。更ニ多クノ學者ハ結核菌蠟樣物質ニ就キ種々ナル方法ニ依テ研究ヲナセリ。當所遠藤氏ハ「エーテル、クロ、ホルム」ヲ以テ摘出セル結核菌蠟樣物質ヲ種々ナル油劑ニ投ジ孵卵器中ニ入レ菌溶解ノ有無ヲ檢査シ結果種々ナル油劑ハ「オレイン」酸「テレピン」油、「ツエーデル」油ハ良ク結核菌ノ發育ヲ防止ストセリ。

扨テ結核菌治療劑トシテハ他ノ細菌ニ於ケルガ如ク將來デレル氏現象ノ研究ノ如キハ別トシテ此類脂肪體ヲ有スル病原菌ガ同ジク類脂肪體ヲ有スル動物體內ニ侵入シテ如何ナル作用ヲナシテ動物體ヲ斃スカ將又菌體自身ガ死滅セラル、カハ誠ニ興味アル問題ナリトス。彼ハメチニコフ氏ノ著眼セル蜂巢ノ蠟ヲ侵蝕スル「ガレリア、メロチルラ」ノ研究モコレニヨルナラン。兎モ角結核菌ノ免疫作用ニ關シテ此結核菌體中ニ多量ニ含有スル類脂肪體ノ免疫元タルヤ否ヤニ就テハ非常ニ研究サレ從テ其製劑トシテ「ワクチン」及ビ多數ノ治療劑ガ發表サレタリ。ソレ等ノ中何レガ其效果優秀ナルカハ他日ニ譲リ今茲ニ新舊各々結核菌製劑ノ名稱ヲ列記シ結核治療ノ參照ニ資セントス。

「ツベルクリン」ノ種類

1、舊「ツベルクリン」ハ結核菌ノ耐熱性分泌毒素ニシテ「ブイヨン」培養四乃至六週間ノモノ其全液ヲ菌膜ト共ニ蒸發皿ニ移シ重溫煎上ニ加溫シテ十分ノ一マデ濃縮シ次デ濾過シ其濾液ニ〇・五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加ヘタルモノニシテ透明褐色ヲ呈シ固有ノ芳香アリ。

2、新「ツベルクリン」即チ「ツベルクリン」TR、結核菌ヲ眞空中ニ強ク乾燥シ蒸餾水ヲ以テ浸出スルトキハ上下二層トナル上澄液OTト其下層沈澱ナリ後者ハ乾燥粉碎シ、一定量ノ蒸餾水ヲ以テ乳劑ヲ作ル一立方仙迷中結核菌一〇・〇厩ノ不溶解TR性分ヲ含ム之レヲTRト名ケ貯藏ノ目的ヲ以テ二〇・〇%ノ「グリセリン」ヲ加フ、主トシテ菌體毒素ヨリ成ルモノ

ナリ。

3、結核菌乳劑、乾燥シタル結核菌ヲ細碎シ其一瓦ニ蒸餾水五〇・〇「グリセリン」五〇・〇珉ヲ加ヘ長時間振盪シテ充分ニ混和シ微細ナル菌末乳劑ヲ作り一定時間之レヲ沈澱セシメ其上澄液ヲ採レルモノニシテ一立方仙迷中五・〇珉ノ菌體成分ヲ含ムTRヨリモ菌體全成分ヲ含有スルガ爲メ之レヲ賞用ス。

4、デニス氏ハ結核菌液狀培養基ヲ單ニ濾過シテ其濾液ヲ治療ニ供シタリ。

5、ベラチツク氏ハ蛋白質ニ乏シキ肉汁培養基ニ培養シタル菌體毒素ト又菌體ヲ一・〇%磷酸ヲ以テ六〇乃至七〇度ニテ浸出シタルモノトヲ使用セリ。

6、ランドマン氏ハ結核菌ヲ脫脂粉碎シ生理的食鹽水及ビ稀釋「グリセリン」水ニ長時間浸出シ其沈澱ヲ更ニ新浸出液ニ浸シ五〇乃至一〇〇度ニ高メタル溫度ニテ反復浸出シ此全浸出液ヲ三十七度ノ真空中ニテ蒸餾シタルモノヲ用ヒタリ、而シテ菌體全部ヲシテ甚シク障礙ヲ蒙ラシムルコトナク種々ナル溫度ニテ浸出セルモノナリトセリ。

7、ローゼンバッハ氏ハ結核菌ノ培養液ニ「トリホフキーン」菌ヲ種殖シ其發育後兩菌膜ヲトリ之レニ「グリセリン」石炭酸液ヲ加ヘ磨滅濾過シ後培養液ノ濾過シタルモノト混ジ其全量ヲ菌體量ノ十倍ニ至ルマデ稀釋シ之レニ〇・五%石炭酸ヲ加フ。

8、ゴルドン氏純「ツベルクリン」ハコッホ氏舊「ツベルクリン」ヲ「アルコール」、「キシロール」、「エーテル」、「クロ、ホルム」等ヲ以テ處置シ蛋白質ヲ沈澱除去シタルモノニシテ「ペプトン」其他ノ蛋白質ニヨリ起ル不良ノ副作用ヲ無クセルモノナリト。

9、牛結核菌「ツベルクリン」、「スピングレル氏ハ牛結核菌ヲ以テ舊「ツベルクリン」ニ等シキモノヲ使用セリ。

10、無蛋白「ツベルクリン」、「アスバラギン」五・〇瓦、枸橼酸「マグチシウム」二・五瓦、硫酸「マグチシウム」〇・六瓦、酸性磷酸加里三・〇瓦、無水炭酸曹達三・〇瓦、「グリセリン」一五・〇水一〇〇〇・〇ノ培養基或ハ又「アスバラギン」ノ代用ニ味ノ素「グルタミン」酸ヲ用ヒタルモノナドニ培養シ約二ヶ月間三十七度ノ孵卵器中ニ置キ液面全體ニ菌膜ヲ生ズ

ルニ至リ之レヲ蒸餾シテ四分ノ一容積トナシ或ハ放置シテ熱ヲ加ヘズニ液量ヲ少ナクシ之ヲ濾過シテ菌體ヲ除キ之ニ尙
○・五%石炭酸ヲ加ヘタルモノナリ。

11、百瀨氏脫脂結核菌乳劑「ツベルクロストローム」ハ結核菌ニ一○・○%苛性曹達ヲ作用セシメ次デ「クロ、ホルム」
ニテ脂肪體ヲ溶解シ之ニ依テ得タル菌體殘基ヲ以テ製セルモノナリ。

12、石神氏「ツベルクリン」、「ツベルクロトキシソイヂン」ハ結核菌ニ硫酸ヲ作用シ、玆ニ生ズル沈澱物ヲ弱鹽基性液ニ溶
解シテ得タル透明褐色液ナリ、又石神連鎖結核「ワクチン」アリ。

13、佐多博士ノ「ツベルクリン」及血清「ツベルクリン」アリ尙又氏ハ「ツベルクリン」ヲ炭酸「グアヤコール」ト抱合セシメ
テ「グアヤコールツベルクリン」トシ或ハ重曹、磷酸「カルチウム」ト併合シテ使用セラル、ト云フ。

14、フリードマン氏「ツベルクリン」。或種類ノ龜ノ結核菌ヨリ製セルモノナリ。

15、マラグリアノ氏ハ結核菌ヲ以テ動物ヲ免疫シ血清ヲ使用セリ。

16、ベレメンスキー氏ハ粘液ヲ出ス結核菌ヲ以テ「ムチンツベルクリン」ナルモノヲ製シ之レヲ使用セリ。

17、クレーブス氏ハ「アルコール」ト蒼鉛ヲ用ヒテ結核菌ヲ處置シ「ツベルクリン」ヲ製セリ。

18、志賀博士感作結核「ワクチン」、志賀氏ハ「トリバフラヴィン」色素ヲ培養基ニ入レ之ニ結核菌ヲ培養シ代ヲ重キテ
弱毒殆ンド無毒ノ菌種トナスコトヲ得タリト云フ。

19、ダイツク及ムフ氏等ノ「バルチアールアンチゲン」ハ結核菌ヲ稀薄乳酸ヲ以テ處置シ濾液ヲLト名ケ蛋白質ヲハトシ
脂肪酸「リポイド」ヲFトシ中性脂肪ヲNトシ濾液ノ外ニA、F、Nノ三ツノモノヲ作り最初皮内反應ヲ檢シ病症ノ程度
ニヨリ之レヲ使用スルモノトセリ。

20、カルメット及ワイル氏法ハ「グリセリン」、牛膽、馬鈴薯ニ培養シテ無毒菌ヲ得テ免疫ニ成功セリト。

21、「エルツバン」注射液ハ結核菌ノ水浸出物ニシテ培養基ノ成分及結核菌竝ニ其破片ヲ含有セズ唯三十七度ノ蒸餾水ニ
溶解スル物質及菌ノ代謝產物ヲ含有スルモノナリ。

- 22、アンドレアッチ氏ハ「タウルム」ト稱スル「ツベルクリン」ヲ内服セシメ又「Vacuna polyvalente andreatti」ト稱スル「ワクチン」ニヨリテ混合感染ニ對スル處置ヲ行フトセリ。
- 23、「エクトツベルクリン」結核菌ガ生活ヲ營爲スルニ當リ排出スル代謝產物「エクト、キシシン」ト滅殺セル菌ヲ加熱シテ抽出セル可溶性菌體成分「エンドトキシシン」A及此「エンドトキシシン」Aヲ數回抽出シタル後ニ菌體ニ殘留セル成分「エンドトキシシン」Xノ三者ヨリ成ル。
- 24、ドライヤー氏免疫元トシテ用ユルモノハ泌尿器系ヨリ出デタル結核菌ヲ以テ製セルモノナリト。
- 25、有馬博士ノAO液ハ「サボニン」培養基ニ代ヲ重子〇・一瓩瓦注射ニ依テ「モルモット」及ビ家兎ニ病原性ヲ有セザル程度ノ殆ンド無毒ニ近キ菌ヲ得テ之レヨリ製セルモノナリ
- 26、ドスタール氏ハ（一九〇三年）一・〇%「サボニン」ヲ含有スル培養基ニ代ヲ重子テ結核菌ヲ培養シ「リボイド」ヲ含有セザル菌種ヲ得テ治療のニ應用セリト云フ。
- 27、T、Y菌ハ矢部博士ノ無患子培養基ニ加フルニ味ノ素ヲ用ヒテ完全ニ抗酸性ヲ失ヒタルモノニシテ其後柴田、熊谷小林氏等ノ研究ニヨルモ明ニ變性シ且ツ殆ンド無毒結核菌ニ近キモノナリ。
- 28、「エリトロチンツベルクリン」、「エリトロチン」加培養基ニ結核菌ヲ培養シテ「ツベルクリン」ヲ作り動物實驗ヲナセルモノナリ。
- 29、遠藤氏ハ「オイカリブス」油又沃度「ホルムオイカリブス」油溶液ヲ以テ人型結核菌ヲ處置シタル一種ノ結核菌乳劑ヲ用ヒテ動物實驗ヲ行ヒ抵抗力及皮膚過敏性ヲ得タリ。
- 30、「ツベルクリン、タッシュ」、「ジョージアスマン氏ハ「ツベルクリン」ヲ經口のニ用ヒタリ。又結核菌「トキシシン」及「アンチトキシシン」ナル、「ズルフオグアヤコール」酸ニヨリ結合セル結核「アンチゲン」即チ「シャイトリン、タッシュ」ハ錠劑ニシテ一錠〇・〇二五瓦ノ有效物質ヲ含有ス。
- 31、ボンドルフ氏ハ「ツベルクリン」ノ皮膚塗擦ヲ行ヒタリ。其法ハ長サ六糎間隔ニ耗ノ平行セル二十個ノ表層皮膚搔創

ヲ作リ其切創ニ舊「ツベルクリン」三乃至四滴塗布スルニ在リ。

次ニベトルシュキー氏ノ軟膏「エクタピン」アリ又住吉氏ノ皮膚用「ツベルクリン」即チ「デルモツベルクリン」アリ。

32、經皮膚「ツベルクリン」療法トシテノイマン氏ハ左ノ處方ヲ使用セリ、舊「ツベルクリン」〇・〇五「テルペン」油一〇・

〇「オリーブ」油一〇・〇含水「ラノリン」三〇・〇ヲ以テ軟膏ヲ製シ毎度増量のニ塗擦ス。

又ジョセフ、アロンソン氏ハ標準「ツベルクリン」トシテハ其量〇・〇〇一耗量ヲ注射ニテ結核「モルモット」ニ對シ判然タル發赤及ビ浮腫ヲ見ルベキモノヲ云フトセリ。