

始メ黃褐色ニ變シ終ニ全ク脱色スルニ至レハ水ヲ以テ洗滌シ脱色未タ充分ナラサルハ(洗滌后紅色未タ脱セサルキ)再ヒ硝酸ヲ用ユ此ノ標本ヲ顯微鏡下ニ見ルキハ結核菌ハ美麗ナル紅色ニ染マリ他ノ微菌並ニ細胞等ハ全ク脱色ス(咯痰中ニハ結核菌ノ他數多ノ球狀並ニ杆狀ノ微菌ヲ含メリ)之ヲ希薄ナル「メチーレンブラウ」水溶液ニテ暫時染色シ后水ニテ洗ヒ之ヲ乾燥セシメ加奈陀拔爾撒謨ニテ載物硝子ニ固着ス之ヲ顯微鏡下ニ見ルキハ結核菌ハ紅色ニ他ノ微菌並ニ細胞等ハ藍青色ニ染マルヲ以テ最モ明カニ視別スルヲ得

チールネルゼン氏ノ法

此ノ方法ハ前者ト大差ナキモ只石炭酸「フクシン」ヲ以テ「フクシン」一分亞爾爾個保爾十分五%ノ石炭酸水百分)亞尼林水「フクシン」ニ代用スルヲ異ナリトス石炭酸「フクシン」ニテ八十分間ニテ已ニ染色ス又少シク温ムルキハ二三十分ニテ染色ス

ガベット氏ノ法

亞尼林水「フクシン」或ハ石炭酸「フクシン」ニテ染色シ后「メチーレンブラウ」硫酸液(「メチーレンブラウ」二分硫酸二十五分蒸餾水七十五分)ニ少時間入レ水ニテ洗滌シ乾燥セシメ加奈陀拔爾撒謨ニテ固着ス
此方法ハ脱色スルト同時ニ其部分ヲ染色スルノ法ニシテ最モ簡單ナレモ精確ナルモノニアラス

◎コッホ氏結核治療液實驗

第一高等中學校教授醫學士 三輪 德寬
醫學士 筒井八百珠 述

余輩ガ縣立千葉病院ニ於テ外科的及癩病患者ニ對シコッホ氏液ノ注射ヲ施セルハ實ニ本年五月九日ヲ以テ始トス爾來其施用セル患者ハ凡テ七名ニシテ其方法ハ次段ニ述ブルガ如シ

「ツベルクリン」ハ0.5% (二百倍)ノ石炭酸溶液ヲ以テ之レヲ稀釋セリ而シテ該稀釋ノ度ハ五百倍ヨリ初メ漸次增量百倍乃至五十倍ノモノヲ使用セリ又注射器ニハ精密ニ刻度

セル新調ノフラワッツ氏注射器(通常所用ノ皮下注入器)ヲ
 撰用シ注射ノ前後ニハ毎回必ラス^{5%}ノ石炭酸水ヲ以テ之
 ナ消毒セリ注射部モ亦タ刷毛及ヒ石礫ヲ以テ洗滌シ更ニ
^{2-5%}石炭酸水ヲ以テ清拭シ而シテ后チ注射ヲ施行スルコト毎
 回然リトス其注射ヲ施セル部分ハ上膊大腿及ヒ臀部等ニ
 試用セルモ疼痛背部ノ少ナキニ若カサルヲ以テ常ニ之レ
 ナ背部兩肩胛骨間ノ上部或ハ下部ニ於テ深ク筋中ニ注入
 セリ而シテ其注射セル度數ハ總計二百四十五回ナルモ一回
 ダモ膿瘍ヲ形成セルコトナシ只タ局部ニ腫起潮紅疼痛等ヲ
 來セルコト時々之レアリト雖モ兩三日ニ消褪スルヲ常ト
 セリ「ツベルクリン」ノ用量ハ最少量即チ〇、〇〇〇五乃
 至〇、〇〇一ヨリ始メ(其内一患者ノミハ〇、〇〇〇五ヨ
 リ試用セリ詳細ハ別表ニ就テ之レヲ見ル可シ)漸次〇、
 〇〇〇五乃至〇、〇〇一宛之レヲ遞加シ〇、〇〇一以上ニ
 達スルキハ其遞加ノ量ヲ増シテ〇、〇〇二乃至〇、〇〇五
 トナセリ而シテ毎日(多クハ午前)之ヲ行ヒ只其反應著シキ
 トキノミ一日若クハ四日ヲ隔テ、之レヲ用井タリ治療中

(論 說) コッホ氏結核治療液實驗

体温呼吸脈拍ハ毎二時間ニ之レヲ檢査シ(勿論晝夜ヲ問
 ハス)尿量ハ毎二十四時間體重ハ五日間乃至一週間ヲ隔
 テ一定時ニ於テ之レヲ秤量セリ
 余輩ガ實驗セル患者ハ左ノ四種トス
 (一)癩病 三人(内女一人) (二)足關節炎 二人
 (三)結核性瘰癧 一人 (四)兩側股關節炎 一人(女)
 計七人
 (一)癩病三人内第三号及ヒ第五号(別表參照以下之レニ
 倣ヘ)患者ハ〇、〇〇一ヨリ之ヲ始メ漸次之ヲ増量セ
 リ注射后輕微ノ熱覺盜汗頭重倦怠等ヲ來セシコトアルモ
 著シキ全身反應ト稱スヘキ症候ヲ見ザリシ第七号患者
 ハ〇、〇〇五ヨリ始ム又第三号患者ハ注射后一週日間
 ニ左手背及ヒ右下腿ノ外面ニ二三ノ豆大ナル水泡ヲ
 發生シ而シテ四五日ニ自カラ破壊ノ治ニ就ケリ
 (二)足關節炎二人内第一号患者ハ注射后殆ント毎回患部
 ノ周圍腫起潮紅シ一時間乃至兩三時間ニ自然消散セ
 リ而シテ注入量〇、〇〇二ニ上レル際稍ヤ著シキ全身反

應アリ局處症モ亦タ之レニ伴ヒテ顯著ナリキ其后增量
 ○、○四四ニ至リシモ又々著シキ反應ヲ見ス六月廿六
 日局部ヲ切開シ惡性肉芽ヲ爬除セシニ爾來患部大ニ佳
 徵ヲ呈セリ第六号患者ハ○、○〇六ニノ輕度ノ全身反
 應ヲ呈セリ又々注射后一週日ニノ右足關節(即チ患部)
 外踝ヲ距ツル上方六仙迷ノ部ニ於テ拇指頭大ノ腫起潮
 紅ヲ來タシ日ヲ經ルニ從ヒ疼痛ヲ加ヘ血瘍狀トナレリ
 依テ之レヲ切開セシニ内部ハ乾酪様物ヲ以テ充填セラ
 レ鏡査スルニ少量ノ結核菌ヲ見ル此切開ヲ施セル際同
 關節内外踝下ニ存セル瘻管ヲ爬除シ防腐法ヲ嚴施セシ
 ニ爾后三旬ニシテ全治退院セリ

(二)結核性瘻丸炎一人即第四号患者ハ客年六月左側結核
 性瘻丸炎ニ罹カリ瘻管ヲ形成セリ依テ除瘻術ヲ施シ治
 癒ニ赴カントスルノ際偶マ又右側ノ瘻丸ニ同症ヲ發生
 セリ當時手術ヲ勸告セシモ肯ンゼズン退院セシモ爾后
 漸次腫痛ヲ加ヘ且水腫ヲ併發スルヲ以テ復タ來リテ手
 術ヲ請ヘリ時恰モ本療法施行中ナルヲ以テ之レヲ試ミ

ント欲シ五月十三日ヲ以テ○、○〇一ヲ注射セシニ異
 狀ナク翌十四日○、○〇二ヲ注入セシニ輕度ノ全身反
 應ヲ呈シ○、○〇四ニ至リテ体温三十九度四分ニ昇
 シ翌日尙ホ○、○〇五ヲ注入セルニ三十九度七分ニ達
 セリ翌日再ヒ同量(○、○〇五)ヲ用井タルニ三十八度
 八分ヲ呈シ次日○、○〇一ヲ加ヘテ○、○〇六トナセル
 ニ三十九度ニ至リ一日ヲ隔テ、○、○〇七ヲ注入セシ
 ニ三十八度九分ニシテ全身反應著シク持長八時間ニ亘レ
 ルヲ以テ四日間ヲ置キテ少量○、○〇二ヲ注入スルニ
 三十八度一分ヲ示セリ依テ再ヒ四日間ヲ隔テ、○、○
 〇一五ヲ注入セシニ反應ナシ爾后漸次增量○、○〇六
 ニ至リ六月十三日注射后六時間ニシテ三十八度五分ニ上
 昇シ夫ヨリ下降シ三十七度六分ニ至リ次日ハ注射ヲ施
 サバルニ二時間餘ノ惡寒戰慄ヲ以テ四十度四分ノ高度
 ニ達シ暫留スルヲ一時間餘ニシテ發汗ト共ニ体温漸次降
 下シ四時間ノ后ニハ三十七度五分ヲ示セリ(此際ノ症
 候恰モ間歇熱ニ似タリ)爾后二日間ヲ隔テ、○、○〇

四ヲ用ユルモ反應ナシ翌日尙ホ〇、〇〇六ヲ用ユルニ反應ナク依テ逐次増量〇、〇一ニ至ルモ亦ク反應ヲ呈セズ五月廿六日陰囊ヲ穿刺シテ一〇、〇ノ漿液ヲ排出ス液中菌ナク通常水腫ノ液ト異ナルヲナシ而シテ上記ノ如ク顯著ノ全身症ヲ呈セシニモ關ラズ患部佳候ヲ呈セズ且水腫再ヒ増加スルヲ以テ六月十九日遂ニ除罪術ヲ施セリ術后ハ經過頗ル佳良三週日（他側ノ際ニハ五週日ヲ要セリ）ニシテ全然快癒セリ又タ本患者ハ頸丸結核ノ他右膝蓋骨ノ上部ニ雞卵大ノ腫脹アリ注射前ニ在リテハ行歩ノ際若クハ壓迫ヲ加フルキハ疼痛アリシモ注射後ハ漸々輕減ノ遂ニ之レヲ感セザルニ至レリ然ルニ全身反應顯著ナルヲ以テ前後八日間注射ヲ施サバリシニ疼痛亦タ從前ニ復セリ爾后再ヒ注射ヲ持長スルヤ疼痛又タ遞減セシモ七月十五日之ヲ切開シ檢スルニ大腿骨前面ト筋トノ間ニ三〇、〇許ノ乾酪様物ヲ充テタリ之ヲ鏡檢スルニ結核菌ノ存在スルヲ認メタリ但シ骨質ニハ異常ナク創口ハ未ダ全ク癒合スルニ至ラザル

モ大ニ輕快ヲ覺ユト云フ

〔四〕兩側股關節炎一人即チ第二號患者ハ兩側大轉子ノ下部及ヒ右側「ポーパルト」及帶ノ上部ニ各一個ノ瘻管アリ右頸部ニ蠶豆大ノ淋巴腺炎ノ自潰セルヲ見ル本患者ハ幼女ニシテ且甚タ孱弱ナルヲ以テ〇、〇〇〇五ヨリ始メ遮加ノ〇、〇一八ニ至ルモ一回ダモ全身反應ヲ呈セズ頸部ノ潰瘍ハ本療法ノ初ニ於テハ膿汁ノ分泌多少増量シ肉芽面上痂皮ヲ形成シ稍ヤ輕快セルガ如キ觀アリシモ全癒スルニ至ラズ各瘻管ヨリモ當初ノ間ハ分泌物多キヲ加ヘタルモ体力漸次加ハルニ從ヒ右大轉子下ノ瘻管ハ全癒スルニ至レリ然レモ其他ノ瘻管及ヒ頸部ノ潰瘍共ニ病况消長スル所少ナキヲ以テ遂ニ六月十九日局所ヲ切開シ銳匙ヲ以テ惡性肉芽ヲ爬除セリ該肉芽ヲ鏡查スルニ結核菌アリ切開后ハ局所佳候ヲ呈シ頸部ノ潰瘍ハ少ナル癬痕ヲ形成シ全癒シタリ

以上第一ヨリ第七ニ至ル患者ノ反應ヲ單簡ニ括論スレハ局所ノ反應ハ概シテ顯著ナラズ只タ膿汁ノ分泌僅カニ増

加セルト局部ニ少ク腫起潮紅ヲ呈スルニ過ギス全身反應モ亦タ一般ニハ著明ナラス惡寒戰慄等ヲ來セルモノハ只タ一人アルノミ全身症ヲ來セル后ハ体温三十七度以下ニ降ルヲ常トシ儘マ三十五度以下ニ至レルモノヲ目撃セリ又タ反應ヲ呈スル時間ニ就キコッホ氏ハ注射后三四時間ト記載セルモ余輩ノ經驗ニヨレハ早キモ六時間ノ后ニアルガ如シ又タ其反應ノ遲速ハ管ニ藥量ニ關スルノミナラズ人ト時トニヨリテ差異アルモノニ似タリ脈搏呼吸ニハ注目スベキ變化ナク時ニ少ク不正ナルモノアリ皮膚ノ發疹ハ癩病患者ニ於テ水泡様ノ發疹ヲ呈セリ嘔吐ハ全患者中一回モ之レナク下痢ハ注射后兩三回來セルモノアリ尿量ハ全身反應ノ后ハ皆ナ少ク減量セリ

結論

以上ノ成績(別表ヲ參照スベシ)ニヨリテ之レヲ觀レバ其反應消極的ノモノ多ク加フルニ實驗ノ日子淺ク且ツ之レヲ施用セル患者乏シキヲ以テ決然斷案ヲ下ス可ハザルハ余輩ノ尤モ遺憾トスル所ナリ若シ余輩ノ經驗上ヨリ演

釋的ニ陳述スルヲ許サバ余輩ハ將サニ云ハントス「ツベ
ルクリン」ハ世人ノ一時稱賛セルガ如キ有効ノモノニモ
アラズ又タ反對者ノ唱導スルガ如キ危險ナルモノニモア
ラザルガ如シト之レヲ要スルニ局所ノ結核性疾患ニハ奏
効アルニ似タリト雖モ是亦局部ノ外科的療法ト兼行スル
ニアラザレバ其効ヲ全スル可ハザルガ如シ又タ結核性
患者ニ於テ体重ノ減少セシモノアルモ該患者ハ療法中ニ
手術ヲ施行セルモノナレバ其減少ハ果シテ注射液ニ基ク
カ或ハ手術時ノ麻醉藥亡血等ニ因スルカ詳カナラズ癩病
患者ニ就キテハ局所全身ノ反應共ニ陰性ナルノミナラズ
病勢亦タ頑然消長ナキヲ以テ其効力ノ有無ハ之レヲ判ス
ルニ由ナシ然レモ余輩ガ患者ハ三名共ニ体重増加シ最モ
著シキモノハ七週日間ニ四基瓦ノ多キヲ加ヘリ故ニ本病
ノ如キ特效藥ナキモノニハ体重ヲ加フルノミニテモ利ス
ル所アレバ之レヲ施用スルモ亦可ナラン歟又タ局所及ヒ
全身ノ反應ナキガ故ニ必ラズシモ無効ナリト斷言スルヲ
得ズ上來記載セル第二患者ノ如キ反應欠如スト雖病況大

番 號	壹 號	貳 號	參 號	四 號	五 號	六 號	七 號
男女及ヒ姓	男 田 川	女 西 田	男 今 井	男 馬 淵	女 里 見	男 高 澤	男 栗 山
職業年齡	農廿六年	無職十五年	農廿八年	火工廿七年	農十八年	菓子製造十九年	農二十年
病 名	左足關節炎	兩側股關節炎	癩 病	結核性器丸炎	癩病(結節癩)	結核性足關節炎	癩病(神經癩)
注 入 前 之 現 症	スニ癭管アリ 診關上等胸廓生理學的 體格中等胸廓生理學的	吸音及心音及呼吸 傷及左頸部及右腕部 部及右腕部及右腕部	右掌大ノ痛覺及觸覺ノ 脫失部アリ 右下腿前面ニ小兒手	水腫ヲ兼ルルヲ見ル ハ右掌大ノ腫大シ且ツ 診關上等胸廓生理學的 體格中等胸廓生理學的	無數ノ結節アリ 大ヨリ胡桃大ニ至ル 顔面及ヒ四肢ニ蠶豆	廊ニハ異常ナシ 體格中等營養不良胸 ニ三個ノ癭管アリ	痛、温、觸覺及部位神 痛、温、觸覺及部位神 痛、温、觸覺及部位神 痛、温、觸覺及部位神
初 注 入 日	五月九日	五月九日	五月九日	五月十三日	五月廿二日	六月一日	六月廿七日
全上容量	0.001瓦謨	0.0005	0.001	0.001	0.002	0.0015	0.005
實驗日數	六十三日	六十三日	六十三日	五十九日	四十九日	四十日	十四日
注入度數	四十七回	四十三回	四十八回	三十四回	三十四回	二十七回	十二回
最多注入量	0.044	0.018	0.048	0.01	0.03	0.018	0.036
注入全量	0.963	0.3175	0.0475	0.1585	0.561	0.1865	0.189
體温三度以上ノ量	0.012	/	0.046	0.002	0.01	0.006	/
手術施行月日	六月廿六日	六月十九日	/	六月十九日	/	六月十二日	/
手術式	切 開	切 開	/	除 舉 術	/	切 開	/
局部結核菌	?	少 量	/	量 多	/	少 量	/
體 重	增 減	900	600	/	4.000	/	300
轉 歸	3.000瓦謨	/	/	2.000	/	300	/
備 考	局部ノ反應ヲ呈ス 注射后殆ント毎回	毫セモ全身反應ヲ呈	大ノ水泡ヲ發セリ ニノ局部ニ二三豆 注射施行后壹週日	照スベシ 回アリ(本文ヲ參 照スベシ) 注射后再度ノ全身	/	發シ中ニ結核菌ヲ ニ血瘍狀ノ腫瘍ヲ 經過中患部ノ近圍	ヲ充テリ 乾酪樣物

ニ佳候ヲ呈スルコトアレバナリ終ニ臨ンズ尙ホ一言ヲ要ス
ルハ本邦ニ船載セル「ツベルクリン」ノ効力弱否ニモ此事
ニ就キテハ已ニ江湖多少論議アルガ如シト雖モ一般ニ之
ヲ言フキハ彼邦ノ諸報告ニ對比シ其反應弱キガ如シ而シ
其反應ノ弱キ所以ハ長途ノ船載ニ藥力ノ減セルモノ歟或
ハ又本邦人ノ特質ニ歸因スルヤハ一大問題ニシテ今日容
易ニ之ヲ判別スルコト能ハズ

○本實驗ニ使用セル「ツベルクリン」ハ前後二瓶ニシテ
其調劑ニハ第一高等中學校教授製藥士相川銀次郎氏
日々親カラ其勞ヲ取ラレ又タ同校醫學部受驗生諸氏
ハ毎夜二名宛輪番徹宵ヲナシ以テ生等ガ實驗ヲ補助
セラレタルハ深ク鳴謝スル所ナリ

◎肺結核患者剖驗記事

會員 中村彌一郎報

青木某齡三十八年死后貳拾四時間ヲ經過シ体格榮養共ニ
不良ノ一男子ニシテ体重二十五「キログラム」、身長百五十

一「センチメートル」○全身皮膚ハ蒼白色ヲ呈シ露出粘膜
ハ一汎貧血ニ死後強直ハ下肢及ヒ上肢ニ甚シク左右腸骨
窩部薦骨部、肋間部ニ青藍色ノ屍斑ヲ呈ス○胸腹部ヲ切
割スルニ皮下脂肪ハ殆ント消失シ筋肉ハ菲薄淡紅色ヲ呈
ス○腸管ハ瓦斯充盈著シカラズ橫隔膜ハ左第五肋骨右第
四肋骨ノ下縁ニ適ス肝脾ノ位置ニ變化ナシ○右胸肋膜ハ
肺上葉部ニ於テ高度ノ痊着ヲ呈シ左胸肋膜モ又胸壁ト痊
着シ其剝離ヤ、困難ナリ

右肺上葉ハ Giant 様ノ色澤ヲ呈シ中葉及ヒ下葉ハ淡紅
色ヲ呈ス左肺上下葉モ又然リトナス○心嚢ハ肋膜并ニ縱
中隔膜ト甚シク痊着シ之レヲ切開スルニ橙黃色ニシテ多少
混濁スル液二八、○ヲ含有ス心臟冠狀溝部ニ於テハ脂肪
ノ増息スルコト甚シク心臟ノ重量ハ三百三十瓦蘭、心左
室壁ハ二「センチメートル」厚徑ヲ有シ内腔ニハ暗黑色ノ
凝血ヲ存ス心右室壁ハ〇、五「センチメートル」厚徑ニシ
暗黑色ノ凝血アリ○辨膜ニ異常ナシ
右肺ハ其面不平ニシテ處々ニ小隆起或ハ小陷凹ヲ呈シ之