

鴻上氏等ノ新抗原 Squalo-Tuberkulin =依ル 結核補體結合反應ノ成績ニ就イテ

日本赤十字社三重支部山田病院内科

醫學博士 廣 田 剛

目 次

第一章 緒 言	第五節 非結核性非微毒性疾患ニ就イテノ成績
第二章 實驗方法	第六節 滲出液ニ就イテノ成績
第三章 實驗成績	第七節 微毒血清ニ就イテノ成績
第一節 鴻上氏等結核補體結合反應ノ成績分析	第八節 吸著試験
第二節 赤血球沈降速度トノ關係ニ就イテ	第四章 總括並ビニ考按
第三節 結核性疾患ニ就イテノ成績	引用文獻
第四節 非結核性呼吸器疾患ニ就イテノ成績	

第一章 緒 言

結核補體結合反應ハ由來幾多ノ學者ニヨリテ研究論議サレ居ルモ、今尙歸結スル所ニ到ラザルガ如ク、結核ノ研究ニ志ス者ノ必ズ一度ハ手ヲ染ムル問題タルノ觀アリ。而シテ是レハ一ニ懸ツテ優秀ナル「アンチゲン」ヲ得ルニ在リテ、コノ目的ノ爲ニ或ハ結核菌一種々ナル操作ヲ施シ、或ハ結核菌培養時ニ生ズル菌產生體外毒素ヲ採リ、或ハ種々ナル方法ヲ以テ菌體ヨリ浸出シタルモノヲ使用スル等種々ナル試ミガ企テラレ其ノ數實ニ枚舉ニ遑アラズ。就中最モ多クノ學者ヨリ研究セラレタルモノニ Besredka⁽¹⁾, Petroff⁽²⁾, Neuberg-Klopstock⁽³⁾, Wassermann⁽⁴⁾及ビ Witebsky, Klingenstein u. Kuhn⁽⁵⁾等ノ「アンチゲン」ニシテ余⁽⁶⁾モ曩ニ Witebsky

氏等ノ「アンチゲン」ノ優秀ナルコトヲ實驗セリ。

本邦ニ於テモ諸多ノ研究者ニ依リ各種ノ「アンチゲン」創案自製セラレタルモ、遺憾乍ラ一般ノ認ムル所トナラズシテ依然上記ノソレニ壓倒セララル、傾向一アリシモ茲ニ鴻上慶治郎博士並ビニ其ノ共同研究者⁽⁷⁾等ニヨリ優秀ナル一新「アンチゲン」ノ創製發表ヲ見、鴻上博士ヨリ勝沼教授ニモ其批判ヲ求メラル。余年來勝沼教授御指導ノ下ニ此方面ノ研究ニ没頭セル關係上、早速其ノ偉大ナル業績ニ就イテ慎重ナル態度ヲ以テ追試センコトヲ命ゼラレ、既ニ相當ノ例數ニ達シタルヲ以テ今茲ニ其ノ實驗成績ヲ報告セントス。

第二章 實驗方法

實驗方法ニ就イテハ鴻上氏等ノ原著ニ詳述サレ居ルモ多少變更セル所アルヲ以テ簡單ニ余ノ探レル實驗方法ヲ述ベン。

1) 豫備試験

1) 溶血系

溶血系ハ山羊系ヲ用ヒ、「ヘモリジン」ハ最小溶血量ノ3倍量ヲ使用ス、即チ余ノ「ヘモリジン」ハ2400倍稀釋迄溶血反應ヲ呈セルヲ以テ800

倍稀釋ノモノヲ使用セリ。勿論「ヘモリヂン」ハ貯藏ニヨリ其ノ溶血價漸次減弱スルヲ以テ時々溶血價ヲ測定シテ稀釋倍數ヲ訂正スル必要アリ。

尙洗滌山羊血球浮游液ハ5%トナシタリ。

ロ) 補體

成熟セル雄性健康海狸 4—5 頭ヨリ實驗ノ早朝心臟穿刺ニ依リテ各々 1—2 兎宛ヲ採血シ、分離セル血清ニ就イテ實驗ノ都度補體價ヲ測定シ、以テ適當ニ稀釋セルモノヲ用フ。通常 13—18 倍稀釋程度ノモノヲ用ヒ、ソレヨリ強キ又ハ弱キ補體價ヲ有スルモノヲ避ケタリ。

ハ) 「アンチゲン」

鴻上博士ノ御好意ニ依リテ分讓セラレタル氏等ノ所謂 Squalo-Tuberkulin ヲ用ヒ、其ノ使用量ニ就イテハ氏等ノ實驗方法ニ基キテ「アンチゲン」ノ自家溶血抑制量ヲ測定シ本實驗ニ於テハ

自家抑制ヲ示サル最大量ノ半量、即チ其ノ倍數稀釋液ヲ使用セリ。

ニ) 被檢血清

患者血清ハ凡ベテ非働性トナシ、採血後 3 日間以內ニ實驗セリ。

2) 本試驗

豫備試驗ニ於テ夫々其ノ使用量ヲ測定シタル各々ヲ以テ下記ノ如ク本試驗ヲ施行セリ。而シテ原著者ト異ナル所ハ補體ヲ一様ニ 15 倍稀釋トセズシテ實驗ノ都度其ノ補體價ヲ測定シ其レニ準據シテ稀釋倍數ヲ決定セルト、山羊血球使用量ヲ増加セルコト、即チ山羊血球浮游液ヲ 5% (原著者等ハ 4% 使用) トナシ、尙且之ヲ以テ製セル感作血球使用量ヲ各管 0.3 宛 (原著者等ハ 0.2 宛) トナセルノ 2 點ニシテ、前者ハ反應ヲ一層精密ニナサントノ目的ニヨリ後者ハ溶血反應ヲ見易カラシメントテノ試ミナリ。

試験管番	非働性被檢血清	適當稀釋「アンチゲン」	適當稀釋補體	生理的食鹽水	内容混和 37°C 30 分間	感作血球液	内容混和 37°C 15 分間	結果
I	原 0.1cc	0.3cc	0.15cc	0.65cc	内容混和 37°C 30 分間	0.3cc	内容混和 37°C 15 分間	
II	5 倍 0.1cc	0.3cc	0.15cc	0.65cc		0.3cc		
III	15 倍 0.1cc	0.3cc	0.15cc	0.65cc		0.3cc		
IV	原 0.1cc	—	0.15cc	0.95cc		0.3cc		(-)
V	—	0.3cc	0.15cc	0.75cc		0.3cc		(-)
VI	—	—	0.15cc	1.05cc		0.3cc		(-)

上記中試験管 IV、V、VI ハ對照管ニシテ、其中 IV ハ血清對照ナルヲ以テ各血清毎ニ各々併置スルヲ要ス、即チ血清ノ自家溶血阻止ニ備フルモノニシテ余ノ經驗ニヨルモ其ノ程度ニ強弱ノ差ハアレドモ既ニ數例ノ血家溶血阻止ヲ認メ實驗不明ニ了リタルアリ。次ニ V ハ「アンチゲン」對照、VI ハ溶血系對照ニシ共ニ一試験毎ニ各一管宛ヲ備ヘ、何レモ完全溶血ナルヲ要ス。

以上ノ如クシテ其ノ實驗成績ノ判定ニ當リテハ下記ノ如ク記載セリ。

(卅) …… 試験管 I、II、III 共ニ溶血阻止ヲ呈セルモノ

(卅) …… 試験管 I、II ニ溶血阻止アリテ、III ハ完全溶セルモノ

(+) …… 試験管 I ノミニ判然タル溶血阻止アリテ、II、III ハ共ニ完溶ナルモノ

(±) …… 試験管 I ノミニ痕跡程度ノ溶血阻止ヲ認メ、II、III ハ勿論完溶ナルモノ

(-) …… 試験管 I、II、III ヲ通ジテ全部完溶ナルモノ

3) 滲出液ニ就イテノ實驗方法

滲出液ハ一般ニ血清ニ比シテ其ノ抗體含有量尠キヲ以テ之ヲ被檢物トシテノ補體結合反應ニ於テハ血清ノ 3—5 倍量ヲ使用セザル可カラズ。

試ミニ余ハ試験管 I ニハ滲出液ノ原液 0.5 ヲ、試験管 II 一ハ同 0.3 ヲ、試験管 III ニハ同 0.1 ヲ用ヒテ實驗シ其ノ成績判定ニ當リテハ血清ノ場合ト同様ニセリ。

4) 吸著試験

吸著試験ニハ2法アリ。一ハ結核菌ノ乾燥粉末ヲ吸著元トシテ結核抗體ヲ除去スル方法ニシテ、他ハ牛心酒精「エキス」ノ濃縮飴狀物トナセルモノヲ吸著元トシテ微毒抗體ヲ除去スル方法ナリ。コノ中余ハ後者ヲ採リテ下記ノ如クシテ實驗ヲ試ミタリ。即チ牛心酒精「エキス」ヲ重湯煎上ニ於テ蒸發セシメ、飴狀トナレル濃縮物ヲ得、コノ一定量ヲ可檢血清ニ加ヘテヨク攪拌混和シレテ37°Cノ重湯煎上ニ1½時間置キタル後更ニ一晝夜氷室中ニ貯ヘ、以テ吸收作用ヲ

充分ナラシメタル後遠心機ニ裝ヒ、沈渣ト表面浮游物トノ中間ナル血清ヲ細心ノ注意ヲ拂ヒツツ「ピペット」ヲ以テ分離シ之レヲ實驗ニ供セリ。而シテ吸著前ニ鴻上氏等反應陽性ナリシ血清ガ吸著後陰性トナラバ之ハ微毒抗體ニ起因スル所謂類屬の交錯反應ニシテ吸著後尙陽性ナラバ結核抗體ニ起因スル反應ナリト見做スコトヲ得ベシ。尙結核ト微毒ト合併セル血清ニアリテハ吸著後ノ成績ハ微毒抗體ニ起因スル分ダケ減弱サル、モ尙陽性ニ止マルベキナリ。

第三章 實驗成績

第一節 鴻上氏等結核補體結合反應ノ成績分析

鴻上氏等結核補體結合反應ノ價值ヲ論ズルニ方リテ、偏狹ナラザル極メテ公平ナル立場ヨリ本反應ヲ視フ目的ノ爲ニ余ハ先ヅ疾病ヲ顧慮セズ内科ニ於テ取扱フ各種雜多ノ患者血清645例ニ就イテ本反應ヲ檢シ、其ノ成績ヲ分析のニ探究セルニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。即チ645例中、強陽性(卅)ハ118例、中等度陽性(卅)ハ89例、弱陽性(十)ハ89例、疑問反應(士)ハ95例、陰性(-)ハ254例ナリ。而シテコノ成績ガ如何ナル疾患ニ於テ如何様ニ現ハレ居ルヤヲ見ル爲メニ疾患ヲ便宜上結核性疾患、微毒性疾患、竝ビニ非結核非微毒性疾患ニ大別シ、以テ各成績ヲ分類セルニ

強陽性(卅) 118例中	{	81例(68.6%)・結核性疾患
		37例(31.4%)・微毒性疾患
		0例(0%)・非結核性疾患 非微毒
中等度陽性(卅) 89例中	{	60例(67.4%)・結核性疾患
		28例(31.5%)・微毒性疾患
		1例(1.1%)・非結核性疾患 非微毒
弱陽性(十) 89例中	{	61例(68.5%)・結核性疾患
		13例(14.6%)・微毒性疾患
		15例(16.9%)・非結核性疾患 非微毒

疑問反應(士) 95例中	{	70例(73.7%)・結核性疾患
		3例(3.2%)・微毒性疾患
		22例(23.1%)・非結核性疾患 非微毒
陰性(-) 254例中	{	97例(38.2%)・結核性疾患
		3例(1.2%)・微毒性疾患
		154例(60.6%)・非結核性疾患 非微毒

以上ノ如ク陽性反應例中、強陽性ノ全部、中等度陽性ニ於テハ僅カニ1.1%ヲ除ク絶對多數、弱陽性及ビ疑問反應ニ於テモ其ノ大多數ハ結核性疾患竝ビニ微毒性疾患ヲ以テ占メ、之ニ反シテ陰性例ノ大多數ハ結核及微毒性ナラサル疾患ヲ以テ占ムルヲ見ル。

本節ニ於テハ以上純客觀の立場ヨリ見タル本反應實施成績ノ事實ヲ唯記載スルニ止メ其ノ考按ニ就イテハ第三節以下ニ於テ順次述ブル所アラントス。

第二節 赤血球沈降速度トノ關係ニ就イテ

前節ノ後ヲ繼イデ尙更ニ病名ヲ度外視シテ、本節ニ於テハ稍々異ナリタル角度ヨリ再ビ鴻上氏等結核補體結合反應ノ成績ヲ觀察セントス。即チ現今結核ノ診療指針ノ一トシテ重要視サレ又論駁檢討セラレツ、アル赤血球沈降速度ト本反應トノ關係ヲ窺ハント欲シ前記645例中疾病ヲ顧慮スルコトナク、同時ニ赤血球沈降速度ヲ測

定セル 486 例ニ就イテ本反應ヲ分析探究セルニ次表所掲ノ如シ。

鴻上氏等反應	赤血球沈降速度 1時間後 1—10 耗	1時間後 11—20 耗	1時間後 21—50 耗	1時間後 51 耗以上	計
卅	12	18	25	52	107
廿	18	12	14	18	62
十	17	7	14	13	51
士	22	15	19	17	73
—	85	40	32	36	193
計	154	92	104	136	486

以上ノ成績ヲ按ズルニ一見殆ンド聯關ヲ見ザルモノ、如クナレドモ精細ニ之ヲ探究スレバ強陽性例ハ赤血球沈降速度値上昇スルニ從ヒテ増加シ、尙²氏反應強陽性ナル白血血清ハ一般ニ鴻上氏等反應モ亦強陽性ヲ呈スルモ一方白血血清ハ或ル病期ニ於テ赤血球沈降速度稍々高値ナル以外一般ニハ正常値ニ近キコト、及ビ結核血清ニ於テハ結核病機ガ良性ニ轉向シ或ハ治癒ニ趣ク場合ニハ結核補體結合反應ヨリモ早期ニ赤血球沈降速度遲延反應ヲ呈スルコトハ既ニ Witebsky, Klingenstein 及ビ Kuhn 氏等法ニ依リテ余ノ認メタル處ニシテ、以上二ツノ事實ヨリシテ赤血球沈降速度値正常或ハ正常ニ近キ例ニ於テモ鴻上氏等反應強陽性成績ヲ擧ゲタルモノノ存在スルハ決シテ矛盾セル結果ナリト云フテ得ズ。又陰性例ニ就イテ之ヲ見レバ赤血球沈降速度正常値ナルモノニ於テ最多數ヲ占メ、赤血球沈降速度値高位ナルモノニ於テモ尙相當ノ陰性例ヲ見ルハ非結核性疾患例ハ肺壞疽、膿胸等ニ際シテモ赤血球沈降速度著シク促進スルコト及ビ結核補體結合反應尙陽性轉化ニ到ラザル肋膜炎、腹膜炎等ニ於テ赤血球沈降速度ハ克ク 1 時間値 50 耗以上ニ達スルハ平常吾人ノ經驗スル所ニシテ早期浸潤ニ於テモ亦然リ。以上ノ事實ヨリ推セバ赤血球沈降速度値高位ナル例ニ於テ鴻上氏等反應陰性ニ了ル例ヲ見ルモ亦不可思議ナル結果ト云フテ得ザルヤ明ラカナリ。

第三節 結核性疾患ニ就イテノ成績
扱テ觀察角度ヲ一轉シテ疾患別ニ就イテ鴻上氏

等反應ヲ批判スル目的ヲ以テ本節ニ於テハ先ヅ結核性疾患ニ就イテノ成績ヲ述ベントス。

便宜上之ヲ開放性肺結核症、結核性肋膜炎並ビニ腹膜炎、及ビ爾他初期結核症ノ 3 ニ大別シ、爾他初期結核症トハ結核性肋膜炎、腹膜炎ヲ除外セル初期結核性疾患、即チ眼科領域結核性疾患、骨結核症、淋巴腺結核症並ビニ早期浸潤等ヲ包含セル一群ヲ假ニ命名セルナリ。

其ノ實驗成績下記ノ如シ。

開放性肺結核症 (109例)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{卅} \cdots \cdots 57 \\ \text{廿} \cdots \cdots 17 \\ \text{十} \cdots \cdots 11 \\ \text{士} \cdots \cdots 12 \\ \text{—} \cdots \cdots 12 \end{array} \right\} 97 \text{ (陽性率)} \\ \text{(89.0\%)} $
結核性肋膜炎、 並ビニ腹膜炎 (58例)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{卅} \cdots \cdots 8 \\ \text{廿} \cdots \cdots 12 \\ \text{十} \cdots \cdots 7 \\ \text{士} \cdots \cdots 9 \\ \text{—} \cdots \cdots 22 \end{array} \right\} 36 \text{ (陽性率)} \\ \text{(62.1\%)} $
爾他初期結核症 (202例)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{卅} \cdots \cdots 16 \\ \text{廿} \cdots \cdots 31 \\ \text{十} \cdots \cdots 43 \\ \text{士} \cdots \cdots 49 \\ \text{—} \cdots \cdots 63 \end{array} \right\} 139 \text{ (陽性率)} \\ \text{(68.8\%)} $

即チ總計 369 例ノ結核性疾患ニ就イテノ成績ハ陽性率トシテ見ルトキハ開放性肺結核症ニ於テハ 89.0%、結核性肋膜炎並ビニ腹膜炎ニ於テハ 62.1%、爾他初期結核症ニ於テハ 68.8%ト初期結核症例ニ於テモ克ク可成リ顯著ナル成果ヲ收ムベキ如ク見ユルモ之ヲ陽性強度ヨリ見ルトキハ開放性肺結核症ノ陽性例ノ絶對多數ハ強度陽性ヲ呈スルニ反シ初期結核性疾患ノ陽性例中ニハ弱陽性乃至疑問反應程度ノモノ多數ヲ占ム。然リト雖モ初期結核性疾患例ニ於テモ克ク強陽性反應ヲ呈スルモノアルハ大ニ見ル可キ所ナリト思惟ス。

更ニ開放性肺結核症例ヲ病型別ニ分チテ見ル

成績	卅	廿	十	士	—
病型					
滲出型(46例)	36	5	3	2	0
混合型(33例)	16	5	4	2	6
増殖型(24例)	4	7	4	6	3
硬化型(6例)	1	0	0	2	3

即チ滲出型ノモノハ100%陽性反應ヲ呈シ而カモ其ノ大多數ハ強陽性ニシテ、混合型ノモノハ陽性率81.8%ニシテ其ノ過半数ハ強陽性反應ヲ呈スルニ反シ、増殖型ニ於テハ陽性率87.5%ナレドモ其ノ中強陽性反應ハ微々タルモノニシテ、硬化型ニ至リテハ6例中3例ニ於テ陽性成績ヲ擧ゲ僅カ一例ノ強陽性反應ヲ見タルニ過ギズ。斯ノ結果ハ鴻上氏等反應=就イテハ原案者等ノ既ニ共ニ認ムル處ニシテ余モ亦 Witebsky, Klingenstein 及ビ Kuhn 氏等法ニ依リテ囊ニ認メタル所見ト一致スルモノナリ。

第四節 非結核性呼吸器疾患ニ就イテノ成績

次ニ非結核性ナル呼吸器疾患ニ對シテ鴻上氏等反應ガ如何ナル態度ヲ取ルヤヲ闡明セントメー下記ノ19例ニ就イテ本反應ヲ施行セリ。

百日咳	1例	陰性(-)
氣管枝喘息	3例	中1例ハ(+ 其他(-)
急性氣管枝炎	7例	中2例ハ(±) 其他(-)
慢性氣管枝炎	2例	共ニ陰性(-)
肺氣腫	1例	陰性(-)
肺壞疽	4例	全例共ニ陰性(-)
膿胸	1例	陰性(-)

即チ氣管枝喘息3例中ノ1例ニ於テ弱陽性(+)反應ヲ呈シ、急性氣管枝炎7例中ノ2例ニ於テ疑問(±)反應ヲ呈セルヲ見タルモ是等疾患ハ共ニ結核素因ト何等カノ關聯ヲ有スルモノトモ考ヘ得ベク、又然ラズトスルモ現代ノ都市生活ヲナス成人ニ於テハ斯ル程度ノ反應ヲ見ルモノアルハ異トスルニ足ラザルヤ明ラカシテ後節ニ於テモ此ノ事實ヲ見ルモノナリ。而シテ爾他ノ例ニ於テハ悉ク陰性成績ヲ示シ、殊ニ肺壞疽ノ4例ハ共ニ著明ナル肺臟病竈ヲ證明セルニ係ハラズ全部陰性成績ヲ擧ゲタル事實ハ本反應ガ肺臟組織ノ崩壞ニ基ヅク非特異性反應ニ非ラザルコトヲ立證スルモノニシテ特筆スベキ所見ナリト思惟ス。

第五節 非結核性非微毒性疾患ニ就イテノ成績

更ニ本節ニ於テハ結核ヲ否定シ且ツ氏反應陰性ナル内科の各種疾患々者血清ノ192例ニ就イテ鴻上氏等反應ヲ施行セル成績ヲ述ベントス。

即チ192例中

(卅) …… 0例	} 38例 (陽性率 19.8%)
(卅) …… 1例	
(+) …… 15例	
(±) …… 22例	
(-) …… 154例	

ノ如ク19.8%ニ於テ陽性反應ヲ呈シタリト雖モ陽性度ニ就イテハ強陽性(卅)ハ0例、中等度陽性ハ僅カニ1例ニ過ギズ、残りノ37例ニ於テ弱陽性(+)乃至疑問陽反應(±)ヲ呈シタルモノニシテ、斯ル程度ノ反應ヲ見ルコトアルハ臨牀上結核容疑ノ餘地ナキモノニ於テモ現代ノ成人ニ於テハ必ラズシモ異トスルニ足ラザルコトハ現代醫學ノ認ムル所ニシテ之ヲ以テ非特異性反應ノ出現ナリト斷定スルハ早計ニ過グルモノト云フベシ。

第六節 滲出液ニ就イテノ成績

以上血清ニ就イテノ檢索ノ他更ニ結核性肋膜炎竝ビニ腹膜炎ニ於ケル滲出液27例ニ就イテ鴻上氏等結核補體結合反應ヲ試ミタリ。而シテ滲出液ニ在リテハ其ノ抗體含有量血清ニ於ケルソレヨリモ尠キヲ以テ第一試驗管ニハ0.5ヲ第二試驗管ニハ0.3ヲ、第三試驗管ニハ0.1ヲ使用シ實驗成績判定ニ當リテハ第一試驗管ノミ溶血阻止ノ場合ヲ弱陽性反應(+), 第二試驗管迄溶血阻止ノ場合ヲ中等度陽性反應(卅), 第三試驗管迄溶血阻止ノ場合ヲ強陽性反應(卅)ト見做セルコト實驗方法ノ章ニ於テ述ベタル所ノ如シ。而シテ其ノ成績下記ノ如シ。

(卅) …… 5例	} 11例 (陽性率 40.7%)
(卅) …… 2例	
(+) …… 4例	
(-) …… 16例	

即チ血清ニ比スレバ滲出液ニ於ケル抗體含有量ハ著シク微弱ナルモ約40.7%ニ於テ陽性成績ヲ擧ゲ得タリ。

第七節 微毒血清ニ就イテノ成績

最後ニ原案者タル鴻上氏等モ微毒血清ハ本反應

ニ依リテ 100% 陽性成績ヲ呈スト述べ、コノ事實ハ非特異性反應ニ非ズシテ寧ロ特異性類屬反應トモ云フベク、即チ結核ト黴毒トノ血清學上其ノ「アンチゲン」タルベキモノ、間ニ特異的ニ共通スル所アルニ因ルモノナリト説明シ、結核ニ對シテ優秀ナル「アンチゲン」ハ必ラス黴毒ニ對シテモ 100% 類屬の交錯陽性反應ヲ呈スベキモノナリト斷言セラル、所ノ黴毒血清ニ就イテノ實驗成績ニ就イテ記述セントス。勿論此處ニ云フ黴毒血清トハワッセルマン氏黴毒補體結合反應ニ依リテ明瞭ナル強陽性反應ヲ呈シタルモノナリ。

即チ總例 84 例ニ就イテノ成績下記ノ如シ。

(卅) …… 37 例	} 81 例 (陽性率 96.4%)
(卅) …… 28 例	
(十) …… 13 例	
(土) …… 3 例	
(一) …… 3 例	

即チ原案者等ノ成績 100% ニハ及バズシテ、ワ氏反應強陽性ナル血清中ニモ本反應陰性ヲ呈スルモノアリ、又疑問反應及ビ弱陽性程度ノ反應ヲ認メタルモノモアリト雖モ一般ニ著明ナル陽性反應ヲ呈シ、陽性率ニ於テモ他ニ見ザル高率即チ開放性肺結核症ニ就イテノ成績ヲモ凌駕スル 96.4% ナル陽性率ヲ收メタリ。

第四章 總括竝ビニ考按

鴻上氏等ノ新抗原 Squalo-Tuberculin = 依ル結核補體結合反應ヲ 645 例ノ血清竝ビニ 27 例ノ滲出液ニ就イテ施行セル實驗成績下記ノ如シ。

- 1) 總檢査血清 645 例中強陽性反應ハ 118 例、中等度陽性反應 89 例、弱陽性反應 89 例、疑問反應 95 例、陰性反應 254 例ニシテ、強陽性反應ノ全部、中等度陽性反應ノ 98.9%、弱陽性反應ノ 83.1%、疑問反應ノ 76.9% ハ結核血清乃至黴毒血清ヲ以テ占メ、尙是等血清ニシテ陰性反應ニ了リタルモノハ總陰性例ノ 39.4% ニ相當セリ。
- 2) 實驗ト同時ニ赤血球沈降速度ヲ測定セル

第八節 吸著試驗

上記ノ如ク結核血清ノミナラズ微量血清ニ對シテモ著明ナル陽性反應ヲ呈スル以上當然ノ問題トシテ此處ニ吸著試驗ガ登場セザルベカラズ。即チ何レカ一方ノ抗體ヲ吸收除去シテ更ニ反應ヲ繰返シ以テ何レノ抗體ニ依ル反應ナルヤヲ決定スルノ必要ヲ生ズ。然リト雖モ實際臨牀ニ當リテハコノ必要ニ迫ララル、コトハ甚ダ稀ニシテ、即チ既ニ臨牀上明ラカナル結核性疾患ト認メラレ殊ニ結核菌ヲ證明シ得タル開放性結核症ニ於テハ結核症ヲ否定シ能ハザルハ勿論、黴毒ニ際シテモ ワ氏反應陽性ナレバ現代醫學ノ常識的ニハ黴毒ト診定スルガ妥當ナルベク、又コノ兩者ヲ共ニ證明セル場合ニハ兩者共ニ存スト診定シ得ベシ。唯此處ニ問題トナルハ肺臟黴毒ヲ疑ハシムル場合ニシテ即チ胸部²線像ニハ或ル程度ノ病變ヲ認メ一方血清ニ ワ氏反應陽性ナルヲ認ムレドモ結核菌ヲ證明シ能ハザル場合之レナリ。余ハ數例ノ血清ニ就イテ牛心酒精「エキス」濃縮物ヲ吸著元トシテ黴毒抗體ヲ吸著スル方法ヲ採リテ、ワ氏反應陰性トナル迄吸著裝作ヲ施シタル血清ニ就キテ更ニ實驗ヲ繰返シ、克ク其ノ目的ヲ達シ得ベキヲ認メタリ。

486 例ニ就イテ疾病ヲ度外視シテ本反應ト赤血球沈降速度トノ關係ヲ見ルニ一般ニ赤血球沈降速度値高位ナルニ從ツテ本反應ノ陽性率竝ビニ陽性強度亦上昇スル傾向ヲ認ムルモ赤血球沈降速度ニ影響スル種々ノ要約ノ爲メニ互ヒニ竝行的ニハ進ムモノナラズ。

- 3) 翻ツテ疾病ヲ基礎トシテノ統計的觀察ニ依レバ開放性肺結核症患者血清 109 例ニ就イテハ 89.0% ニ陽性反應ヲ呈シ其ノ中 57 例ハ強陽性反應ヲ認メ、結核性肋膜炎竝ビニ腹膜炎患者血清 58 例ニ就イテハ 62.1%、爾他初期結核症患者血清 202 例ニ就イテハ 68.8% ノ夫々陽性率ヲ收メタレドモ之ヲ陽性強度ヨリ見ルトキハ開

放性肺結核症患者血清ノソレニ比スレバ遙カニ微弱タリ。尙更ニ進ンデ開放性肺結核症例ヲ病型別ニ分類シテ見タルニ滲出型46例ノ100%、混合型33例ノ81.8%、増殖型24例ノ57.5%、硬化型6例ノ50.0%ニ夫々陽性反應ヲ呈シタルモ陽性強度ニ就イテ見レバ滲出型最モ強度ニシテ以下漸次減弱ノ傾向ヲ認メタリ。

4) 非結核性呼吸器疾患19例ニ就イテハ氣管枝喘息3例中ノ1例ニ弱陽性反應ヲ、急性氣管枝炎7例中ノ2例ニ疑問反應ヲ認メタル以外ハ悉ク陰性反應ヲ呈シ、就中肺壞疽4例ハ共ニ著明ナル肺臟病竈ノ存在ニ係ラズ總ベテ陰性反應ニ了リタリ。是レ即チ本反應ガ肺臟組織ノ崩壞ニ因スル非特異性反應ニ非ザルコトヲ立證スルニ足ラン。

5) 臨牀上結核ヲ否定シ且ツ氏反應陰性ナル患者血清192例ニ就イテハ其ノ中19.8%ニ陽性反應ヲ認メタリト雖モ其ノ陽性強度ハ微弱ニシテ、都市在住成人ノ大多數ハ結核菌ノ洗禮ヲ受クト考ヘラル、現在ニ於テコノ結果ヲ以テ直チニ非特異性反應ナリト斷定スルハ早計ニ過グルモノナルベシ。

6) 結核性肋膜炎或ハ腹膜炎患者ヨリ採取セル

滲出液27例ニ就イテハ其ノ40.7%ニ陽性反應ヲ呈スルヲ見タリ。

7) ツ氏反應強陽性ナル微毒患者血清84例ニ就イテノ實驗成績ハ96.4%ノ陽性率ヲ擧ゲ、即チ開放性肺結核症患者血清ニ於ケルソレヲモ凌駕セリ。原案者タル鴻上氏等モ既ニ本反應ハ微毒血清ニ對シテ100%陽性成績ヲ呈スベシト報ジ、爾今ニ於テ又將來モ微毒血清ニ反應セザル優秀ナル結核性「アンチゲン」ヲ望ミ得ベカラズト述べ、微毒血清ニ高率ニ且強度ニ反應スル結核性「アンチゲン」コソ優秀ナルモノナリト斷言セラレタリ。而シテ其ノ正否ハ兎モ角、ツ氏抗體ニ對シテ氏等ノ「アンチゲン」ハ實ニ鋭敏ニ反應スル事實ヲ認メタリ。

8) 而シテ斯克モヨク微毒血清ニ對シテ氏等ノ所謂類屬の交錯反應ヲ呈スル以上、理論的ニハ絶對的ニ吸著試験ニヨル反應ノ再考查ヲ要スル理ナルモ實際臨牀的ニハ其ノ必要ニ迫ラル、場合ハ甚ダ稀ナリ。吸著試験ニ就イテハ余ハ牛心酒精「エキス」ノ濃縮物ヲ吸著元トスル方法ヲ採リテ實驗ヲ試ミ、細心ノ注意ヲ以テスレバクソノ目的ヲ達シ得ベキヲ認メタリ。

引用文獻

- 1) Besredka, Z. Imm. Forschg., Bd. 21, 1914.
 2) Petroff, Amer. Rev. Tub., Vol. I, No. 1, 1917. Vol. III, No. 11, 1920. 3) Neuberg-Klopstock, Klin. Wschr., S. 1078, 1926. 4) A. v. Wassermann, Dtsch. med. Wschr. Nr. 10, S. 303, 1923. 5) Witebsky, Klingenstein u.

- Kuhn, Klin. Wschr., S. 1068, 1931. 6) 廣田剛, 臨牀病理學血液學雜誌. 第4卷. 第1號及ビ第5號. 昭和10年. 7) 鴻上慶治郎, 若林捷三, 高崎保, 鴻上光明, 結核. 第14卷. 第1號. 昭和11年.