

胸膜炎滲出液及健康者胸腔液ノ血清學的研究

東京帝國大學傳染病研究所(指導教授西澤博士)

研究生 醫學士 田 中 巖

本論文ハ實驗醫學雜誌(第七卷、第九號)ニ詳細之ヲ報告セリ。然レドモ其藏ムル所ハ結核ト密接ナル關係ヲ有スル胸膜炎(Pleuritis)ニ關スルモノナルヲ以テ、更ニ本誌ノ餘白ヲ借リテ其概要ヲ述ベ、斯界先輩諸賢ノ高教ヲ仰ガントス。我陸軍ニ於ケル胸膜炎患者發生ノ狀況ヲ觀ルニ近年漸次増加ノ傾向アリ、殊ニ大正七年以降ハ流行性感冒汎流行ノ後ヲ享ケ其數頓ニ増加ヲ示シ、他方ニ於テ肺炎炎(Pneumonia)ノ增多ト共ニ平時兵員減耗ノ一大因子タルニ至リシハ邦家ノ爲誠ニ寒心ニ堪ヘザル所ナリ、加フルニ近時同一部隊ニ於テ短時日間ニ輕症ナル胸膜炎ヲ多發シ、試驗穿刺ニヨリ微量胸腔液ノ證明セラレタル事實ハ一再ニシテ止ラザルナリ。

凡ソ何種ノ疾病タルヲ論ゼズ早期診定ハ治病學上ノ根本要義ナリ。サレバ胸膜炎ニ於テモ從來之ガ疑ヒアルモノニ對シテハ常ニ試驗穿刺ヲ行ヒテ診斷上ノ一助トナセリ。然レドモ胸部試驗穿刺ニヨリテ液ヲ證明シ得ルハ必ズシモ胸膜炎患者ノミニ限ラズ、健康者ト認ムベキモノニ於テモ亦多少ノ分量ニ於テ之ヲ證スルコト、既ニ先輩諸氏ノ報告スル所ナリ。然ラバ胸膜炎ノ早期診斷上、單ニ試驗穿刺ニヨリテ液ヲ得タルノ故ノミヲ以テ直ニ該病ト診定スルガ如キハ大ニ慎重考慮ヲ要スルモノトス。

他方穿刺ニヨリテ得タル液ガ炎衝性ノモノナリヤ否ヤハ、臨牀上簡單ニリワルタ反應ニ依リテ判別スルヲ常トスレドモ、健康者胸腔液モ亦尙痕跡或ハ弱陽性ニ該反應ヲ呈スルモノナリ。

サレバ試驗穿刺液ガ病的產生物ナリヤ否ヤヲ定ムルニハ、先ヅ健康者胸腔液ノ性状ヲ悉知セザル可カラズ、而モ從來健康者胸腔液ニ關スル研究ハ寥々トシテ未ダ之ガ判別上ノ準據ヲ得ルニ至ラズ。

文獻ニ徴スルニ滲出液 (Exsudate) 及滲漏液 (Transudate) ヲ血清學的ニ研究シテ兩者ノ溶血性補體 (以下單ニ補體ト稱ス) 含有量ヲ測定シ、其滲出液ニ多クシテ滲漏液ニ少キ事實ヲ以テ兩者ノ鑑別ニ資セントスル人多數アリ、若シ果シテ然ラバ此ノ炎症機轉ニ際シテ其漿液中ノ補體ノ多寡ハ管ニ滲出液ト滲漏液トノ鑑別ニ資シ得ルノミナラズ、更ニ一步ヲ進メテ之ニヨリ炎症機轉其モノ、強弱ヲト知シ得可キヲ想ヒ、先ヅ諸種ノ體液ニ就キテ之ヲ精査シテ其事實ヲ確メタル後、進ミテ一方家兔ニ實驗的ニ胸膜炎ヲ惹起シテ其胸腔滲出液ノ補體含有量ヲ測定シ、他方臨牀上胸膜炎ノ症候顯著ナルモノ、輕度ナルモノ及其疑ヒアルモノ竝ニ健康者ト認ムベキモノヨリ滲出液或ハ胸腔液ヲ得テ其補體含有量ヲ檢査シ次ノ成績ヲ得タリ。

一、溶血性補體含有量測定法。可檢液ノ遞減量ニ生理的食鹽水ヲ加ヘテ夫々一・〇蚝トナシ、之ニ成育セル緬羊ノ新鮮赤血球五%浮游液ト、緬羊赤血球ヲ以テ免疫セル家兔血清(溶血價二五六〇倍)ノ五百倍稀釋液トノ等量ヲ混和セル感作血球液(兩液混和後、少クモ十五分間室溫ニ靜置ス)一・〇蚝ヲ加ヘテ全量二・〇蚝トナシ、三十七度ニ保ツコト二時間(三十分毎ニ振盪ス)ノ後室溫ニ靜置シ、二十時間乃至二十四時間後其溶血度ヲ讀メリ、此ノ場合ニ於テハ可檢液ハ補體トシテ作用スルモノハニシテ、其大量ニ於テ溶血スルモノハ補體含有量(補體價)ノ寡少ナルヲ示シ、僅少量ニ於テモ尚溶血スルモノハ其含有量ノ多大ナルヲ意味スルモノナリ。

凡ソ人血清ト緬羊赤血球トヲ用ヒテ溶血反應ヲ檢スルニ當リテハ、所謂ファースマン氏抗體ヲ顧慮セザル可ラザルハ勿論ナルモ、谷口氏ニヨレバ正常血清ニシテ其〇・〇五蚝以下ニテ之ヲ證明スルハ約一九%ニ過ギズ、又余ノ緬羊血球ト牛血球トヲ用ヒテ檢セル比較試驗ニ於テモ、兩者ノ間ニ殆ド差異ヲ認メザルノミナラズ、寧ろ緬羊血球ヲ使用スル際溶血度ノ判定容易ナリシヲ以テ、全試驗ヲ通ジ緬羊血球ヲ使用セリ。

可檢液ヲ總テ採取後冰室ニ貯ヘ十八時間乃至二十時間ニシテ檢査ニ供セリ、而シテ滲出液或ハ胸腔液ハ採取ノ直後リワルタ反應ヲ檢シ、注射ヨリ一滴ヲ載物硝子ニ滴下シテ塗抹標本ヲ製作シ、ギームザ液ニ染色シテ細胞ノ種類ヲ檢査セリ。

尙軍隊ニ於テハ入營時「チフス、バラチフス」豫防接種ヲ行フヲ以テ、滲出液及血清検査ニ當リテハ、補體價測定ノ外、是等ノ菌ニ對スル凝集素ノ關係ヲモ共ニ検査セルモ、本稿ニ於テハ之ヲ省略ス。

二、諸種體液ノ補體價。余ハ既述ノ方法ニヨリ先ヅ次ノ二十體液ニ就キ其補體價ヲ測定セリ(第一表)。

第 一 表

番 號	病 名	検査液ノ 種類	リ ツ ル タ ス 反 應 (+)	溶 液																
				1.0cc	1.5	0.3	0.2	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01					
1	濕性胸膜炎	胸腔液	(+)	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
5	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
6	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
7	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
8	„	„	„	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
9	胃 瘻	腹 水	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
10	肝 臟 硬 化 症	„	„	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
11	心 臟 瓣 膜 病	„	痕 跡	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
12	ス ノ テ イ ー 氏 病	„	„	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
13	結 核 性 腹 膜 炎	„	弱(+)	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
14	„	„	„	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

15	結核性腹膜炎	腹水	弱(十)	K	R	R	ik	S	S										
16	流行性腦脊髓膜炎	腦脊髓液	(一)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	咽頭後壁膿瘍	膿汁	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

備考 K=完全溶血、R=殆F溶血、ik=不完全溶血、S=痕跡=溶血、○=溶血セザルモノ。

右表ニ見ルガ如ク、胸膜炎滲出液ノ補體含有量ハ多量ニシテ○・〇二坵或ハ○・〇一坵ニテモ尙ホ之ヲ證スルヲ得ルニ反シ、諸種ノ疾病ニ因ル腹水ニシテ滲出液ノ性狀ヲ有スルモノ竝ニ本來炎衝性ナラザルモノニテモ共ニ其補體含有量ハ比較的少ク(○・〇八乃至○・〇五坵)、腦脊髓液及膿汁ニ於テハ全ク之ヲ證明セズ。

滲出液中ノ補體ノ起源ニ關シ Nitermich u. Hertz 氏等ハ次ノ如ク說ケリ、即補體ハ常ニ一定ノ分量ヲ以テ血液ト共ニ循環シ、毛細血管或ハ漿液膜ヲ通過シテ血液中ヨリ漿液ニ移行スルモノナリト、而シテ氏等ハ滲漏液ニ補體ノ全ク缺カスルカ或ハ僅少ニ證明セラル、モノアルヲ見テ、炎性機轉ニ於ケル是等内皮細胞ノ變質ハ補體ヲシテヨク通過セシムルモ、其他ノ機轉ニ於テハ内皮細胞ハ之ヲ通過セシムルコトナク、之ヲ證明スル場合ハ内皮細胞ノ二次的炎性機轉ニ基クモノナリト云フ。Aronstamm 氏モ亦此ノ說ニ贊スルモ、余ノ検査ノ範圍ニ於テハ未ダカハルモノヲ見ズ、從テ滲漏液ハ本來補體ヲ缺如シ之ヲ有スルハ總テ二次的變化ニヨルトナス說ニハ直ニ同意スル能ハズ、寧ロ實驗的ニ家兎ニ惹起セル腹水、竝ニ健康者ト認ムベキモノ、胸腔液ニモ尙補體ヲ證明スル點ヨリ觀テ、單純ナル滲漏液ト雖モ本來補體ヲ含有スルモノニシテ、即正常乃至滲漏性機轉ニ於ケル内皮細胞モ尙補體ヲ通過セシム得ルモノニシテ、炎性機轉ニ於テハ唯内皮細胞ノ蒙ル變質ノ程度ニ相應シテ補體ヲ通過セシムル度ノ増高スルニ過ギザルモノト信ズ、但シ滲漏性機轉ニシテ二次的ニ炎衝ヲ續發シ、從テ補體含有量ノ増加スル場合ノ存スルコト勿論ナリ。

之ヲ要スルニ滲出液ト滲出液トノ限界ヲ確定スルコト難キモ、一般ニ補體價ハ前者ニ大ニシテ後者ニ小ナルコトヲ認ムルヲ得ベシ。

健常及病的腦脊髓液ノ補體含有量ニ就キテハ先進學者總テ一致シテ補體ノ缺如スルコトヲ報ズ。余ノ成績ハ少數例ナリト雖モ亦全ク補體ヲ證明セザリキ。

膿汁中ニ補體ヲ證明セザル理由ニ關シテハ後段ニ於テ說述スベシ。

三、動物實驗。抑モ炎症機轉ノ種々ノ時期、諸種ノ程度ニ於ケル滲出液ノ補體價ヲ知ラント欲セバ、同一患者ニ就キテ病機ノ初期ヨリ經過ヲ觀察シ、且ツ反復穿刺シテ其得タル漿液ニ就キテ検査ノ要アルハ言フ俟タザル所ナレドモ、臨牀上全ク初期ヨリ患者ヲ觀ルコト甚ダ困難ニシテ、且ツ試驗穿刺ヲ反復スルコト殆ド不能ナルヲ以テ本問題ハ之ヲ動物實驗ニ訴ヘタリ。

實驗的ニ動物ニ胸膜炎ヲ惹起セシムルハ、從來多數學者ノ報告アレドモ余ハ專ラ Aronstamm 氏法ニ據レリ、即チ中等大(二五〇瓦)以上ノ家兎ヲ背位ニ固定シ、常ニ右胸側ヲ選ビテ其腋窩線上第七或ハ第八肋間ニ就テ除毛後、穿刺ヲ容易ナラシムル爲ニ缺ヲ以テ皮膚ヲ切開シ。無菌的操作ノ下ニ三〇%ノ割合ニ葡萄糖ヲ含有セル滅菌生理的食鹽水一〇坵ヲ胸腔内ニ注入シ、約六時間再ビ穿刺ニヨリテ注入液ノ大量ヲ吸出シテ検査ニ供セリ、但シ穿刺ニヨリテ得タル液ハ、培養法ニヨリ常ニ無菌ナルコトヲ確メタリ、而シテカ、ル操作ハ連日反復之ヲ施行セリ。

液ノ注入ニ當リテハ常ニ注意ヲ拂ヒテ徐々ニ行ハザル可ラズ、然ラザレバ家兎ハ俄然烈シキ全身ノ痙攣ヲ起シテ死ニ到ルコトアリ、然レドモ一般ニ試驗動物ハ試驗期間烈シキ呼吸困難ヲ呈スルヲ常トスルモ、日々反復スル注入ト穿刺トニ拘ラズ、ヨク之ニ堪ヘ、長期ニ互リテ試驗ヲ續行スルヲ得タリ。

今其實驗成績ノ一例ヲ表示スレバ次ノ如シ。

第 二 表

(4) 家兎第四號(體重二六五〇瓦)

次ニ胸腔滲出液中ノ補體價ニ就テ觀ルニ、實驗第一日、第二日ニハ補體ヲ證明セザルモ、第三日ニ至リテ始メテ現ハレ、以後漸次ニ其含有量ヲ増加ス。血清ノ補體價ハ處置後漸次ニ増加ヲ示セリ。

(ロ) 家兔第六號(體重二四七五瓦)

検査日	胸腔滲出液		胸腔滲出液ノ凝縮		検査結果					
	性状	リウマチ反應	胸腔滲出液ノ凝縮	胸腔滲出液ノ凝縮						
7/日	灰白色僅ニ稠濁	微(十)	白血球(S) 白血球(++)	1.5 0	1.0 0	0.5 0	0.3 0	0.2 0	0.1 0	0.05 0
8/日	僅ニ血性、輕濁	+	白血球(∞) 白血球(++)	fk fk	S S	O O	O O	O O	O O	O O
9/日	“	“	白血球(++)	K	fk	fk	O	O	O	O
10/日	稀々血性、稠濁	“	“	K	K	fk	fk	fk	fk	O
11/日	“	“	“	K	K	fk	fk	fk	fk	O
12/日	“	“	“	K	K	K	fk	fk	fk	O
13/日	“	“	“	K	K	K	K	K	fk	S
14/日	“	“	“	K	K	K	K	K	fk	SO

備考 15/日午後二時死亡、剖檢スルニ右胸腔ニ著シキ纖維素性癒着アリ、稀々血性、稠濁セル液約25瓦ヲ存セリ。

検査日	血清		血清ノ凝縮		血清ノ凝縮		検査結果					
	性状	リウマチ反應	血清ノ凝縮	血清ノ凝縮	血清ノ凝縮	血清ノ凝縮						
5/日	0.5	0.3	0.2	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	處置前ノ血清
7/日	K	K	K	K	K	fk	S	S-O	O	O	O	
9/日	—	K	K	K	K	K	fk	S	O	O	O	
11/日	K	K	K	K	K	K	fk	fk	fk	fk	S	
13/日	K	K	K	K	K	K	fk	fk	fk	fk-S	S	
15/日	K	K	K	K	K	K	fk	fk	fk-S	S	O	凝死時ノ血清

本例ニ於テモリワルタ反應ハ第一日ニハ微ニ陽性ナルモ第二日以後次第ニ陽性度ヲ増加セリ。細胞類モ第一日ニハ白血球多數ナルモ第二日以後逐次ニ淋巴球ヲ増ス。

胸腔滲出液中ノ補體ハ第一日ニハ證明セザルモ第二日ニ於テ現ハレ、爾後漸次ニ其含有量ヲ増加セリ。血清ノ補體價ハ毎回ノ成績一致セズ、處置後頓ニ增高セルノ觀アルヲ認ム。

(ハ) 家兎第十一號(體重二五八〇瓦)

検査月日	胸腔滲出液		胸腔滲出液ノ溶血成績	
	性状	リウマチ反應	滲出液	溶血
13/IV	淡黄色、僅ニ稠濁	微(十)	S	〇
14/IV	帶黄色稍、稠濁	弱(十)	ik	〇
15/IV	僅ニ血性稠濁	+	K	〇
17/IV	稍、血性稠濁	、	K	〇
18/IV	、	、	K	〇
19/IV	、	、	K	〇
20/IV	、	、	K	〇
21/IV	、	、	K	〇
22/IV	、	、	ik	〇
24/IV	、	、	〇	〇
26/IV	、	、	〇	〇
27/IV	、	、	〇	〇

備考 本例ニ於テハ家兎ハ烈シキ呼吸困難ヲ呈シ、モ長期ニ亙リテ實驗ニ堪ヘタルモ以後滲出液ニハ補體ヲ證明セズ、故ニ3/IVニ至リ實驗ヲ中止ス、其間滲出液ハ帶黄灰白色ニシテリウマチ反應著明、細胞類モ、二者共ニ増加セリ

検査日	血液										摘		
	0.5	0.3	0.2	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02		0.01	
12/IV	K	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr-S	S	S-O	O	處置前ノ血清 以テ處ス 後加ラ
13/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S-O	O		
15/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
17/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
19/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S-O	S-O		
21/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	S-O		
24/IV	K	K	K	K-fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
26/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
28/IV	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S-O	S-O		
1/V	K	K	K	fr	fr-fr	fr	fr	fr	S	S	O		
2/V	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
5/V	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
8/V	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S	O		
10/V	K	K	K	fr	fr	fr	fr	fr	S	S-O	S-O		

本例ニ於テモ、滲出液ノリワルタ反應、細胞類ノ關係ハ前掲ノ諸例ト同様ナリ。

胸腔滲出液ノ補體ニ就テ觀ルニ、實驗第一日ニ既ニ痕跡ニ現ハレ、第六日ニハ其價最モ大ナリ、然レドモ爾後再ビ漸次ニ其含有量ヲ減少シ、第十日ニハ之ヲ證明セザルニ至レリ。本現象ニ關シテハ後述スル所アラン。

血清ノ補體價ハ本例ニ於テハ毎回ノ成績、多少ノ差異ヲ呈スルモ、殆ド一定シ、前例ニ見ルガ如キ動搖ヲ示サザリキ。

10/VI	—	ik	S	SO	○	○	○	○	○	○	○	○
12/VI	—	ik	S	SO	○	○	○	○	○	○	○	○

本例ニ於テモ、胸腔滲出液ハ實驗ノ日數ヲ重ナルト共ニ其リワルタ反應著明トナリ、次第ニ溷濁ノ度ヲ増加シ、且ツ又細胞數モ增多セリ。

胸腔滲出液ハ補體ハ實驗第二日ニ於テ初メテ出現シ、第四日ニ最高ニ達シ、第七日ニ至リテ既ニ證明セズ、爾後再ビ之ヲ見ルコトナシ。

血清中ノ補體ニ就キテハ、毎回ノ成績總テ一致セズ、動搖ヲ呈スルモ増加ノ傾向ヲ認ムルヲ得ス。

以上余ノ得タル實驗成績ヲ綜合シテ考フルニ、實驗第一日ニ於テハ胸腔滲出液ハ補體ヲ全ク含有セザルカ、或ハ痕跡ニ含ムノミナルモ、爾後補體ハ漸次ニ一定度迄其含有量ヲ増加シ、之ヲ剖檢所見ニ對比スルニ、連日反復スル葡萄糖液注入ニヨリテ起レル胸膜腔ニ於ケル炎症性機轉ノ徐々ニ増強セラル、事實ト相竝行スルヲ見ル、即チ胸膜腔滲出液ノ補體價ハ胸膜腔ニ於ケル炎症性機轉ノ増強ニ從ヒ漸次ニ一定度迄増加スルコトヲ知ル。

此ノ事實ヲ以テシテハ第二表(ハ)及(ニ)ノ例ニ見ルガ如ク、實驗ノ終期ニ於テ炎症性機轉ノ極メテ高度ナルニ關セズ、其胸腔液中ニ補體ノ存在ヲ認メザルハ一見解釋ニ苦シム所ナルモ、コハ序ヲ追フテ後述セントス。

胸腔滲出液中ニ出現スル補體價ハ、前述ノ諸例ニ見ルガ如ク、何レノ家兔ニ於テモ同一ナラズ、家兔ノ異ルニ從ヒ其價ヲモ異ニス、然レドモ對照トシテ檢シタル各家兔血清ノ補體價ト對比シ、且ツ前者ノ後者ニ由來スルヲ思ハバ胸腔滲出液ニ於ケル補體價ノ不同モ敢テ異トスルニ足ラズ、反テ兩者ノ間ニ一定ノ關係アルヲ認ムルヲ得ベシ。

血清ノ補體價ハ家兔ニヨリテ異ルノミナラズ、同一家兔ニ於テモ毎回ノ成績必ズシモ一致セズ、多少ノ動搖ヲ呈ス、而シテ實驗例ノ多數ハ處置ヲ加フルコトニヨリテ特ニ其増加ヲ來スガ如キコトナカリシモ、僅少ノ例ニ於テハ其增高ヲ示セリ。

次ニ胸腔滲出液ヲ觀ルニ、其リワルタ反應ハ各例ヲ通ジテ、實驗第一日ニハ殆ド常ニ痕跡或ハ極メテ弱度ノ陽性ナルモ、第二日以後胸膜腔ニ於ケル炎症機轉ノ增強ト共ニ漸次ニ其程度ヲ增強ス、即チ又リワルタ反應ノ陽性度ト胸腔滲出液ニ於ケル補體價トノ間ニハ一種ノ竝行狀態ノ存スルヲ認メザルヲ得ズ、是レ既ニ Nutermilch u. Herz 及 Aronstamm 氏等モ亦述ブル所ナリ。

然ルニ第二表(ハ)及(ニ)ノ例ニ於テハ、實驗ノ終期ニ於テ、リワルタ反應ハ不變ニ強陽性ヲ示スニ拘ラズ、其胸腔滲出液中ニハ補體ヲ證明セズ、又上記實驗ノ終期ニ於テ胸膜腔ニ於ケル炎症機轉ノ高度ナルニ拘ラズ、其胸腔滲出液中ニ補體ノ證明セラレザル事實ト共ニ、此ノ特殊ノ關係ハ如何ナル理由ニ基クヤ。

臨牀上膿胸或ハ化膿性腹膜炎等ヨリ得タル膿汁ニ就キテ檢シタル結果ニヨレバ、補體ハ常ニ全ク證明セラレズ、是等化膿性炎ニ於テハ、漿液膜内皮細胞ノ變性ハ一層強大ニシテ、從テ補體ハ愈々容易ニ血漿ヨリ膿汁ニ移行セザル可ラズ、而モ事實ハ之ニ相反スルナリ。

Nutermilch 氏等ハ膿汁ニ補體ノ缺如スルハ、白血球ノ之ヲ吸著スルニ基クモノトナシ、種々ノ實驗ヲ行ヒテ之ヲ證明シ、W. Meyerstein u. E. Allenbach 及 Aronstamm 氏等又實驗的ニ之ヲ證セリ。

余ノ實驗ニ於ケル胸腔滲出液中ノ細胞類ヲ觀ルニ、各例ヲ通ジテ胸腔滲出液中ニハ、既ニ第一日ニ於テ、白血球多數ニ出現シ、就中多形核白血球大多數ヲ占メ、淋巴球ハ極メテ少數ナルモ、爾後兩者殊ニ後者ハ漸次ニ其數ヲ増加ス、カクシテ實驗ノ終期ニ於テ、胸腔滲出液ハ明カニ漿液膿性ノ狀ヲ呈スルニ至ル。

即チ余ノ實驗例ニ於テモ亦胸腔滲出液中ニ多數ニ證明セラル、白血球ノ爲ニ、補體ハ吸著セラレテ腔ノ存在ヲ證明セザルモノナリヤ、或ハ該胸腔滲出液中ニ抗溶血性ニ作用スル物質ノ共存スルニ因ルモノナリヤ疑ヒナキ能ハズ。

茲ニ於テ先ヅ實驗終期ニ於ケル胸腔滲出液ノ抗溶血性作用ヲ檢セリ。即チ(一)、非働性胸腔滲出液ノ遞減量ニ夫々溶血素及補體ヲ加へ、三十分間室溫ニ放置セル後、血球液ヲ注加シテ(混和試驗)抗補體作用ヲ檢シ、(二)、同一胸腔滲出液ノ遞減量ニ夫々血球液ト溶血素トヲ混ジ、室溫ニ一時間放置セル後、各管ヲ夫々遠心沈澱シ、血球ヲ生理的食鹽水ヲ以

テ數回洗滌シ、最後ニ補體ヲ加ヘテ(結合試驗)抗溶血素作用ヲ檢査セリ。其結果ニヨリテ觀ルモ、先進者ノ告グルガ如ク、抗溶血素作用ハ極メテ僅少ニシテ殆ド度外視シ得ベク、其主ナルモノハ抗補體作用ナリト雖モ、而モ之ノミヲ以テハ未ダ胸腔滲出液中ニ補體ヲ證明セザル事實ノ全部ヲ説明スル能ハズ。

次デ補體ガ果シテ白血球ニヨリテ吸著セラル、ヤ否ヤ、實驗的ニ「モルモット」(家兔)白血球ト「モルモット」(家兔)補體トヲ接觸セシメテ之ヲ檢査セリ。

其成績ニヨレバ、補體ハ能働性白血球ノ種々ノ濃度ニ於テ、兩者ノ接觸後六時間迄ハ其作用ヲ減ズルコト僅少ナルモ、二十時間以後ニ於テハ何レモ皆其作用ヲ消失ス。而シテ非働性トナセルモノニヨリテモ其作用ヲ減少スルモ、能働性ノモノトノ間ニ大ナル差異アルヲ知ル。非働性トナシタル後洗滌セルモノト、洗滌後非働性トナセルモノトノ間ニハ、其作用ニ優劣ヲ認メズ。即チ白血球ハ非働性ニナスモ補體作用ニ影響ヲ及ボスガ如キ物質ヲ出スコトナク、唯器械的ニ補體ヲ吸著スルニ過ギザルモ、能働性ノ場合ニアリテハ、其生活機能ト相俟テ充分ニ吸著シ、之ヲシテ其作用ヲ全ク消失セシムルニ至ルモノト考フルヲ得ベシ。

以上ノ事實ニヨリテ前記實驗ノ終期ニ於テ胸腔滲出液中ニ補體ヲ證明セザル理由ヲ再考スルニ、其一部ハ胸腔滲出液ノ抗補體作用ニ負フルモノナリト認ムルモ、其大部分ハ胸腔滲出液ノ實驗終期ニ於テ漿液膿性ノ狀ヲ呈スルニ鑑ミ、白血球ノ存在ニ歸セザル可ラズ、即チ余モ亦實驗終期ニ於テ胸腔滲出液ニ補體ヲ證明セザルハ、膿汁ニ補體ノ缺如スル事實ト同様ニ、補體ノ白血球ニ吸著セラル、ニ基クトナス先進者ノ說ニ同意スルモノナリ。

四、胸膜炎患者ニ就テ、動物實驗ノ結果、余ハ胸膜腔ニ於ケル炎症機轉ノ増強ニ從ヒ胸腔滲出液中ノ補體價ハ漸次ニ一定程度迄増加スルコトヲ知レリ。此ノ關係ハ臨牀上ニ於テモ亦恐ラク同様ナル可キヲ想ヒ、次ノ檢査ヲ施行セリ。其一、症候顯著ナル患者ニ就キ其滲出液竝ニ血清ノ補體價ヲ檢セリ。

三

三

表

ニ於ケル炎症性機轉ノ高度ナルヲ察知シ得ヘシ。
其二、症候輕度ナル患者及其疑ヒアル者二十名ニ就テ行ヘル検査成績ハ次表ノ如シ。

第四表

番號 姓名	臨 牀 所 見	採取液量	胸 腔 液		検査ノ種類	血 清 及 胸 腔 液																
			性 狀	痕跡		0.5	0.3	0.2	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.008	0.006	0.004			
1	左胸下部輕潤、呼吸音減弱	一〇〇cc	帶黃色粘纖維素析出	+	胸腔液	K	K	K	fk	fk	fk	fk	fk-ik	fk-ik	ik	ik	ik	S	0	0	0	
2	左背面前下部短調、呼吸音減弱	五・五cc	帶黃色粘纖維素析出	+	胸腔液	K	K	K	fk	ik	fk	fk	S	S-O	ik	ik	S	0	0	0	0	
3	兩側背面前下部短調呼吸音減弱	四・〇cc	帶黃色粘纖維素析出	痕跡	胸腔液	fk	fk	fk	fk	ik	fk	fk	S	S	ik	ik	ik	0	0	0	0	
4	左胸下部短調、呼吸音減弱	〇・八cc	淡黃色粘纖維素析出	+	胸腔液	K	K	K	fk	fk	fk	fk	fk	fk	ik	ik	ik	ik	ik	ik	ik	0
5	兩側背面前下部短調呼吸音減弱	一・四cc	淡黃色粘纖維素析出		胸腔液	K	K	K	fk	ik	ik	ik	K-fk	fk	ik	ik	S	0	0	0	0	
6	左背面前下部呼吸音減弱	〇・八cc	淡黃色粘纖維素析出		胸腔液	—	K	K	fk	ik	ik	ik	K-fk	fk	ik	ik	S	0	0	0	0	
7	左背面前下部短調呼吸音減弱	〇・六cc		痕跡	胸腔液	K	K	K	fk	fk	fk	fk	fk	fk	ik	ik	S	0	0	0	0	
8	背面前下部短調、呼吸音減弱	〇・九cc	淡黃色粘纖維素析出		胸腔液	K	K	K	fk	fk	fk	fk	K-fk	fk	ik	ik	ik-S	S-O	0	0	0	0

9	右背面下部抵抗ア ルモ呼吸音ニ著變 ナシ	一・五	淡黄色 纖維 維素析出 セズ	白血球 (+)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
10	右胸下部抵抗アル モ呼吸音ニ著變ナ シ	〇・五	淡黄色 纖維素 明細胞 析出セ ズ	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
11	左背面下部抵抗、 呼吸音ニ著變ナシ	〇・七	僅ニ出血 性 纖維素析 出	白血球 (+)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
12	右背面下部抵抗ア ルノミ	三・〇	淡黄色 纖維素 明細胞 析出セ ズ	白血球 (+)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
13	右背面下部抵抗、 呼吸音僅ニ減弱 感アリ	一・二	右ニ下 透 明細胞 析出セ ズ	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
14	左背面下部抵抗ア ルノミ	〇・五	淡黄色 纖維素 明細胞 析出セ ズ	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
15	右背面下部抵抗ア ルノミ	〇・三	淡黄色 纖維素 明細胞 析出セ ズ	白血球 (S)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
16	左背面下部抵抗ア ルモ呼吸音ニ著變 ナシ	一・四	淡黄色 纖維素 明細胞 析出	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
17	所見明カナラズ	〇・三	淡黄色 半透明	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O
18	右背面下部抵抗ア リ	二・三	淡黄色 纖維素 明細胞 析出	白血球 (++)	血清 胸液	K	K	K	K	K	K	K-Rk	Rk	Rk-S	O	O	O	O

No.	右側胸下部抵抗アリ、呼吸音、發熱、共ニ強ニ減弱	〇・四	淡黄色、粘り	血清		胸腔液		血清		胸腔液	
				—	—	—	—	—	—		
19	右側胸下部抵抗アリ	一・五		—	—	—	—	—	—	—	—
20	右側胸下部抵抗アリ、呼吸音、發熱、共ニ強ニ減弱	〇・四	淡黄色、粘り	—	—	—	—	—	—	—	—

之ニヨリテ觀ルニ、臨牀所見ト試驗穿刺ニヨリテ採取シ得ル胸腔液量、其性状、反應竝ニ補體價等相互ノ關係ハ、臨牀所見ノ著明ナル場合ヲ除キ、必ズシモ施行セズ、即チ臨牀所見明カニシテ穿刺ニヨリテ採取シ得ル液量ノ少キモノ、或ハ其反對ノモノアリ、又採取シ得タル液量多クシテ補體價ノ小ナルモノ或ハ其反對ナルモノアリ。

胸腔液補體價ニ就キテ觀察スルニ、假令輕度ナリトモ臨牀上胸膜炎症狀ノ確實ニ證セラル、モノ(1-2例)ニ於テハ最小溶血價ハ〇・〇五耗(三例)、或ハ〇・〇四耗(五例)ヲ示シ、既述ノ症候顯著ナル患者ノ滲出液ノ示ス〇・〇三耗ニ近シ、之ニ反シ抵抗ヲ感ズルノミニテ他ニ著變ナキカ、或ハ抵抗ト共ニ呼吸音ノ減弱ヲ感ジ、眞ニ胸膜炎ヲ疑ハシムルモノ(9-16、21-22例)ニ於テハ、其ノ最小溶血價ハ〇・〇五耗(二例)、〇・〇六耗(四例)、或ハ〇・〇八耗以上(四例)ヲ示セリ、即チ症候輕度ナルモノハニ於テハ其胸腔液ノ補體價ハ〇・〇五或ハ〇・〇四ヲ示スモ大多數ノモノハ〇・〇四ヲ示シ、其疑ヒアルモノニ於テハ〇・〇五或ハ〇・〇六以上ヲ示セリ。

第二例ノ如キ臨牀上何等認ムベキ所見ナキモノニ於テハ、〇・〇八耗ニ於テ補體ヲ證明セズ、之ニ反シテ臨牀上輕度ナルドモ確實ニ所見ノ認メラル、モノ、中第二例ノ如キハ、〇・一耗ニ於テ補體ヲ證明セザルモ、コハ本來血清中ノ含有量極メテ僅少ナルガ故ニ(補體價〇・〇八)、假令輕度ノ炎衝アリトスルモ、〇・一耗ニ於テ補體ヲ證明セザルコト敢テ異トスルニ足ラザルベシ。同様ニ臨牀上ノ所見ニ比シ、胸腔液中比較的多量ノ補體ヲ含有スルモノ(10、17例)ハ、其血清ニ於テモ多量ノ補體ヲ含有スルヲ見ルベシ。

一般ニ體液ニ就キテ補體或ハ凝集素等ノ價ヲ測定セントセバ常ニ血清中ノ夫等ノ價ヲ測定シテ之ト對照スル要アリ、是

既ニ Mithernich 氏等モ唱フル所ニシテ、然ラザレバ時トシテ不測ノ誤謬ヲ來スベシ、第○例ニ見ルガ如ク血清ノ補體價僅少ナルモノハ、其滲漏液ハ勿論滲出液ニ於テモ、補體ノ出現セザル場合アルハ想像ニ難カラズ。

血清ノ補體價ハ二十例中○・○二ノモノ三例、○・○一ノモノ十例、○・○八ノモノ三例、○・○六ノモノ二例及○・○四ノモノ一例ニシテ、其七八%ハ、○・○一乃至○・○六ニ屬ス、而シテ唯一例ノミハ其價極メテ僅少ニシテ通常ノ約十分ノ一ノ價ニ過ギズ、カ、ルモノハ稀有ニ屬スル例外ト看做ス可キモノナラン。

五、健康者ニ就テモ胸部試驗穿刺ニヨリテ液ノ得ラル、コトハ既ニ報告セラル、所ナルモ其陽性百分比ニ關シテハ成績區々ナリ。余ハ自他覺的ニ全ク所見ナキ健康者ト認ムベキモノ四十三名ヲ選ビ、其兩側ニ就キ、肩胛線ト後腋窩線トノ中線上、第十肋間ニ試驗穿刺ヲ試ミ、次ノ成績(第五表及第六表)ヲ得タリ。

第五表

健康兵部隊別	員數	穿 刺 成 績					
		兩 側 陽 性		一 側 陽 性			
		實 數	百分比	實 數	百分比		
步兵 第五十一聯隊	一〇	六	六〇・〇%	一	一〇・〇%	三	三〇・〇%
近衛步兵第二聯隊	一六	三	一八・八%	三	一八・八%	五	三一・二%
近衛步兵第一聯隊	一七	一	五・八%	二	二・六%	五	二九・四%
合 計	四三	一〇	六〇・四%	五	一一	一七	三九・五%

即チ健康者ト認ムベキモノ四十三名中、試驗穿刺陽性者二十六名(六〇・四%)ヲ算シ、就中一側陽性(殊ニ右側)ハモノ多數ヲ示ス。其採取液量ニ就キテハ一定スルコトナク、最大二・五坵、最小一滴(試驗穿刺用 $\frac{1}{2}$ 耗注射針)ナレドモ、〇・五坵以下ノモノ最モ多數ヲ占ム。

No.	Color	Transparency	Findings	WBC		RBC		Hb		Hct		Hemoglobin		Hematocrit		Hemoglobin		Hematocrit		Hemoglobin		Hematocrit	
				Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic	Plasma	Thoracic
2	微黄色半透明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
3	微黄色半透明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
4	帶稠黄色 僅ニ潤濁	微 (+)	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
5	淡黄色 殆フ透明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
6	殆フ水様透明	—	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
7	淡黄色 僅ニ血性明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
8	僅ニ血性明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
9	淡黄色 殆フ透明	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K
10	微淡黄色 半透明 纖維素析出セズ	痕跡	痕跡	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K	—	K

以上十例ノ検査成績ヲ觀ルニ、胸腔液ノ最小溶血價ハ〇〇八垓七例、〇〇六垓一例及〇〇五垓二例ナリ、即チ健康者ト認ムベキモノハ胸腔液ノ補體價ハ〇〇八乃至〇〇五ノ稍々廣キ範圍ヲ示スモ、其大部分(七〇%)ハ〇〇八ナリ。

血清ノ補體價ハ〇・〇一、五例、〇・〇〇八、三例及〇・〇〇六、一例ニシテ何レモ〇・〇一、乃至〇・〇〇六ニ屬ス。
 六、人血清ノ補體價。前述各項ニ互リテ検査セル胸膜炎患者、其疑似者及是等以外ノ患者(胸膜炎或ハ心臟病、腎臟病以外ノ内科患者及外科患者)(此項省略)竝ニ少數ノ健康者ノ血清補體價ヲ見ルニ、何レモ稍々廣キ範圍ヲ動搖スルモ其多數ハ〇・〇一乃至〇・〇〇六ノ間ニアルコトヲ知ル。然レドモ此ノ價ハ、果シテ健康者ニ於テモ差異ナキモノナリヤ、即チ一般ニ病的状態ニ際シテ、其血清補體價ハ健康者ニ比シ増減ヲ來スコトナキヤ、之ニ關スル研究ハ臨牀上必要ニシテ大ナル興味アリ。余ハ健康者二十名、有熱患者(「チフス」ノ疑ヒアリシ者)十名ニ就キ、其血清補體價ヲ測定シ、既往ノ成績ト比較ヲ試ミタリ(第八表)。

第八表

番 號	血 清 補 體 價													
	0.5cc	0.3	0.2	0.1	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.008	0.006	0.004
1	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	S	O
2	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
3	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
4	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
5	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
6	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
7	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
8	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
9	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O
10	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	O	O

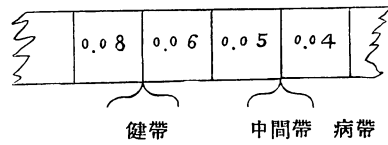
以上健康者二十例中、
 溶血價〇・〇二耗ノモノ一例、〇・〇一耗ノモノ六例、〇・〇〇八耗ノモノ七例、〇・〇〇六耗ノモノ五例及〇・〇〇四耗ノモノ一例ニシテ、有熱患者十例中、
 〇・〇二耗ノモノ一例、
 〇・〇一耗ノモノ三例、
 〇・〇〇八耗ノモノ二例、
 〇・〇〇六耗ノモノ三例、及〇・〇〇四耗ノ

	者										熱										者											
11	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	20	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	29	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
12	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	21	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	22	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	27	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
14	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	23	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	24	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	25	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
16	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	25	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
18	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	27	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
20	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	29	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	30	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
21	—	K	K	K	K	K	K	K	K	K	30	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K											

モノ二例、〇〇〇六耗
 ノモノ三例、及〇〇〇
 四耗ノ者二例ナリ、即
 チ前者ニ於テハ、〇〇
 二耗、及〇〇〇四耗ノ
 各一例ヲ除キ九〇%ハ
 〇〇一耗乃至〇〇〇〇
 六耗ニシテ、後者ニ於
 テハ又〇〇二耗及〇〇
 〇〇四耗ノ各一例ヲ除
 キ八〇%ハ〇〇一耗乃
 至〇〇〇六耗ニ屬ス。
 本成績ト前述セル諸成
 績トヲ羅列シ相比較ス
 ルニ(第九表)、被檢者
 ノ人員ノ多寡ニヨリ、
 其割合ニ於テ多少ノ差
 異ハ免レザルモ、何レ
 モ概テ同様ノ關係ヲ示
 シ、被檢者疾病ノ有無

第 九 表

被 檢 者 區 分	血 清 最 小 溶 血 價					計
	0.02	0.01	0.008	0.006	0.004	
症 候 顯 著 ナ ル 者 胸 膜 炎 患 者	3	4	3	4	1	15
症 候 輕 度 ナ ル 胸 膜 炎 患 者 及 其 疑 似 者	3	10	3	2	1	19
他 病 患 者	1	2	4	0	0	7
有 熱 患 者	1	3	2	3	1	10
健 康 者	1	11	10	6	1	29
合 計	9	30	22	15	4	80



ニヨリテ特ニ分量關係ニ差異ヲ來タシ、何レカニ偏位スルガ如キコトナシ、即チ病態(但シ胸膜炎、有熱性疾患、其他ノ内科及外科的疾患)ニ於ケル血清補體價モ、健態ニ於ケルモノト略同様ニシテ、一般ニ人血清ノ補體價ハ〇・〇二ヨリ〇・〇四ノ稍々廣キ範圍ニアルモ、其八三七%ハ〇・〇一乃至〇・〇六ヲ示シ、疾病ニヨリ之ニ増減ヲ來スモノト認ムル能ハズ、從テ血清ノ補體價測定ニヨリ、胸膜炎

或ハ其他ノ疾患ノ存否ヲト知スル能ハザルコト勿論ナリトス。

七、總括。以上ノ成績ヲ綜合スルニ一般ニ、胸膜炎滲出液及胸腔液中ノ補體價ハ、胸膜炎症候ノ顯著ナル患者ニアリテハ大ニシテ其輕度ナル患者ニ於テハ小ナリ、而シテ健康者ト認ムベキモノニアリテハ尙一層僅少ナリ、即チ健康者ト認ムベキモノヨリ症候顯著ナル患者ニ至ルニ從ヒ、其胸腔液ノ補體價ハ漸次ニ定量的ニ増加ヲ示セリ、勿論此ノ關係ハ患者ニ就キテ精細ニ觀察セル結果ニアラザルモ、余ノ檢査セシ數例ノ同一患者ニ就キ數回反復檢査セル成績ト動物實驗ノ結果トニヨリ此ノ傾向アルヲ認ムルナリ。

茲ニ於テ余ハ胸膜炎早期診斷上ノ基準ヲ定メントス、即チ輕症ナルモ而モ明カニ所見ヲ有スルモノニ於テハ其滲出液ノ最小容血價ハ〇・〇四或ハ〇・〇五ヲ示シ、他方ニ於テ顯著ナル所見ヲ有スルモノニアリテハ何レモ〇・〇三以下ヲ示スニ鑑ミ、一般ニ胸腔液ノ最小溶血價〇・〇四以下ヲ示スモノニアリテハ確實ニ病的ト看做シ得ルヲ以テ、〇・〇四以下ヲ病帶ト稱ス、而シテ健康者ト認ムベキモノ、大部分ノ示ス〇・〇八以上ヲ以テ健常ト認メ、之ヲ健帶ト名ク、此ノ兩帶ノ中間ニ位スル〇・〇六或ハ〇・〇五ヲ示スモノハ、一方健康者ト認ムベキモノ、示ス領域ニシテ、他方症候輕度ナル患者竝ニ其疑似者ノ示ス範圍ナルヲ以テ、之ニ屬スルモノハ健病何レトモ速斷スルヲ得ズ、今此ノ範圍ヲ中間帶ト名ケン、

即チ中間帶ニ屬スルモノ、中ニハ、或ハ健常ニ入ルベキモノアリ、或ハ病的ニ屬スルモノアリ、而モ病的ニ屬スルモノハ寧ロ○・○五ニ多キヲ思ハ、此ノ○・○五ヲ示スモノハ特ニ注意ヲ要ス、而シテ本中間帶ニ屬スルモノハ、勿論、時トシテハ検査當時健帶ニ屬セシモノト雖モ、爾後ノ經過ヲ觀察シ、自他覺的所見、理化學的検査ノ成績等ヲ參照シ、能フベクンバ試験穿刺ヲ反復シ、胸腔液ニ就テ補體價ヲ測定シ、前後ノ成績ヲ對照シテ最モ慎重ニ判斷ヲ下スベキモノナリト信ズ。

摺筆ニ茲ミ長與所長ニ敬意ヲ表シ、恩師西澤博士及高木博士ニ謹謝ス。