

肋膜炎ニ於ケル類脂肪體ニ就テ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/31110

十全會雜誌

第三十四卷二月號(第二百七十八號)

原著

肋膜炎ニ於ケル類脂肪體ニ就テ

(十一月十五日受附)

金澤醫科大學山田内科教室(主任山田教授)

吉本 高橋 實勝

目次

- 一、緒言
- 二、實驗方法
- 三、實驗成績
 - (一) 肋膜炎者ニ於ケル實驗成績
 - (二) 健康邦人ニ於ケル實驗成績
- 四、總括及考按

- (一) 正常トノ比較
- (二) 各體液相互ノ關係
- (三) 經過中ノ態度
 - (1) コレステリン
 - (2) 總脂肪酸
 - (3) 「レヂ
- 五、結論
- 六、文獻

原著 吉本・高橋 肋膜炎ニ於ケル類脂肪ニ就テ

一 緒 言

Moskowitz⁽²⁾ Wilensky⁽³⁾ ハ上部氣道ノ炎症殊ニ扁桃腺炎或ハ「グリツペー」ヨリ肋膜下炎症ヲ來シ、因テ肋膜ヲ浸潤シテ肋膜炎ヲ惹起スルモノ多ク之ハ主トシテ膿性ナルモ、小ナル臨牀上診斷不可能ナル潜在性傳染ニ因リテ滲出性肋膜炎ヲ惹起スルモノナリト言ヒ、Grawitz⁽⁴⁾ ハ傳染ニ因ルコト少ク寧ろ塵埃ニ因ルモノナリトセルガ如キ説アリシモ、滲出性肋膜炎ノ滲出液中ニ Aschoff⁽⁵⁾ ハ三・五% Eichhorst⁽⁶⁾ ハ一・五% Appel⁽⁷⁾ ハ一・八五%ニ結核菌證明ガ陽性ナリシト報告シタリ。假令細菌證明ガ陰性ナリトモ之ヲ直チニ非結核性ナリト斷定スル能ハザルハ明カナルコトニシテ、近來之ガ研究旺盛トナルニ至レリ、然シテ一八九六年 Aschoff⁽⁵⁾ ハ漿液性滲出液ノ七五%ニ大量ノ液ヲ處理スルコトニ依リテ結核菌ヲ證明シ Eichhorst⁽⁶⁾ ハ之ヲ追試シテ六五%ニ Goldmann⁽⁸⁾ ハ七三・七%ニ Ramond⁽⁹⁾ ハ八八%ニ Landouzy⁽¹⁰⁾ ハ九八%以上ニ結核菌ヲ證明シ、我が國ニ於テモ之ト同様ナル報告多ク、滲出性肋膜炎ノ大部分ハ結核性ナルコト今日全ク疑フノ餘地ナキガ如シ。

然シテカ、ル結核性滲出性機轉ハ主トシテ結核菌毒ニ依リテ招致セラル、モノニシテ、結核菌ノ異物的刺戟ニ因リテ結核ヲ生ズルモノナリトナシ (Fraenkel u. Troje⁽¹¹⁾) 或ハ之等ノ障礙ニ加フルニ多クノ場合同時ニ侵サル、肺臟組織ノ破壞吸收セラル、ヤ之レガ臟器毒ノ作用ニヨリテ他部分ノ毛細管壁ヲ侵害シテ滲出性機轉ヲ惹起スルモノナリトナス、(溝淵⁽¹³⁾、宮川⁽¹⁴⁾、渡邊⁽¹⁵⁾)。他方神林氏⁽¹⁶⁾ 等ハ他ノ種々ナル誘因ニ就キテ研究セラレタル結果ヲ見ルモ勿論先ニ述ベタル要約ハ滲出性機轉惹起ノ原因トシテ等閑視スルヲ許サルモノナルベキモ、更ニ之ガ仔細ニ至リテハ未ダ疑問ノ點少シトセズ。即チ肺組織ノ破壞吸收セラル、爲メノ自家中毒ニヨルモノナリト成スモ、獨リ肋膜ノミ侵害セラル理由トシテ、外的ニ或ハ素因的ニ更ニ深キ關係ナカラザル可カラズ。

臨牀上所謂特發性滲出性肋膜炎患者ニ於テハ必シモ著シク肺組織ノ侵サル、ヲ認め難ク且肺癆患者ニシテ滲出性肋

膜炎ヲ伴ハザルモノ多シ。若シ夫、滲出性機轉ノ惹起ニ關シテ一般内被細胞ノ侵サル、コトノ重要ナル原因ナリトセバ Windows⁽⁷⁾ 古武・正井氏⁽¹⁸⁾ 等ノ報告ニ見ルガ如ク該細胞系統ノ蛋白質或ハ「リポイド」ノ新陳代謝ニ關係深シトセラ、所ニ照シテ肋膜炎患者ノ體液中ニ於ケル「コレステリン」物質ノ態度ヲ研索スルモ敢テ意義ナシト成ス能ハズト信ズ。池口熊谷氏⁽¹⁹⁾ 等ハ家兔ニ於テ血管内被細胞ヲ「カルミン」ニ依リテ障礙スル時ハ然ラザルモノニ比シテ血中「コレステリン」物質ノ上昇スルヲ見ルト報告セリ。

亦他方急性傳染病經過中ニ於テモ血中「コレステリン」量ニ動搖ヲ來スモノトセラレ伊藤氏⁽²⁰⁾ ハ「チフス」肺炎等ノ急性傳染病ノ症候増悪時ニ血中「コレステリン」物質量ニ減少ヲ來シ恢復期ニ入りテ増加スルモノアリト成セルガ如ク一般ニ炎衝ヲ伴フ疾病ノ治癒期ニ於テハ血中該物質ノ増加ヲ見ルモノトセラル。

余等ハ「リポイド」代謝ニ關係殊ニ深シトセラル、(森⁽²¹⁾、Boger⁽²²⁾、Abelous⁽²³⁾、彦坂⁽²⁴⁾) 肺ト最モ密ナル關係ニ在ル滲出性肋膜炎患者ニ就キテ之ガ種々體液中ノ「コレステリン」總脂肪酸及ビ「レチ、ン」含有量ガ殊ニ瀝溜液穿刺前後及ビ經過中ニ於テ如何ナル消長アルヤハ先キニ述ベタル見地ヨリ興味多キヲ思ヒ、該患者ニ就キテ其ノ臨牀上ノ所見ヲ顧慮シツ、可及的永ク其ノ經過ヲ追フテ之ガ研究ヲ企圖シタルヲ以テ其ノ結果ヲ報告セント欲ス。

二 實驗方法

採血及ビ胸膜腔瀝溜液ノ穿刺ハ早朝空腹時ニ之ヲ行ヒ、其ノ前可及的安靜ヲ守ラシメタリ。血液ハ一〇—一五坵ヲ正中靜脈ヨリ注射器ヲ用ヒテ採血セリ。然シテ注射器中ニハ豫メ飽和稀酸曹達溶液ヲ三—四滴々下シテ凝血ヲ遮ゲ全血ハ其儘二—四坵ヲ取り其ノ殘餘ヲ遠心器ニ依リテ血球ヲ沈澱セシメ血漿ニ一五坵ヲトリ、滲出液ハ四—五坵ヲトリテ Bloor, Pelkan and Allen⁽²⁵⁾ ノ方法ニヨリテ「コレステリン」及總脂肪酸量ヲ測定シ、「アルコール」エーテル「浸出液」ノ五—一〇坵ヲ分チテ Bloor⁽²⁶⁾ ノ方法ニヨリテ「レヂチン」量ヲ測定セリ。胸膜腔内瀝溜液ノ處理ニ際シテモ亦血液ノ場合ト同様ニ其ノ凝固セシメザル事ニ意ヲ用ヒタリ。

比色及ビ比濁ニハクレット(Klett)會社製ノ二者兼用ノモノヲ使用シ、其ノ「スタンダード」溶液ト濃度ヲ可及的接近セシムメ爲メニ其

ノ浸出液及ビ之ガ材料ヲ加減セルハ勿論ノコトナリ。

第一回肋膜腔内滲溜液ノ大量穿刺排除期日ハ入院加療スルニ際シテ出來得ル限り精査シ大概滲溜シ始メタル日ト思惟セラル、日ヨリ三乃至四週間ニ之ヲ施行セリ、之當教室ニ於ケル研究ノ結果此ノ時期ニ於テハ末ダ肺ハ膨張力ヲ失ハザルコトヲ明カニセラレタルニ因ル。サレド入院ノ遅延セル爲メ之ヲ行ヒ得ザル場合モ亦存セルハ止ムヲ得ザルコトナリ。

實驗例ノ撰擇ニハ臨牀上肺臟ノ侵サレタル徵候ノ極メテ少キモノヲ選ミ、亦結核以外ノ合併症ヲ伴ヘルコトノ明瞭ナルモノハ省キタリ。

健康者ノ採血ニ際シテモ等シク注意ヲ拂ヒタリ。

三 實驗成績

余等ハ前項ニ述べタル方法ニヨリテ實査セル肋膜炎患者體液中ノ「コレステリン」總脂肪酸及ビ「レチ、ン」量ノ消長ニ就キテ記載シ、次ニ健康者ニ就キテノ成績ヲ記載セム。猶次ノ考案ニ便ゼムガ爲メ前者ニハ各例ノ一般臨牀的所見ヲ附記スルコト、成セリ。

(一) 肋膜炎患者ニ於ケル實驗成績

第一例 高田某 十七歳 男

十七歳ノ一月半頃ヨリ右側胸部ニ輕キ疼痛アリ、二十二日朝起床ノ際右側胸部ニ刺スカ如キ疼痛アリ、壓迫感及ビ三十七度八分ノ發熱アリ、其ノ翌日ヨリ輕キ咳嗽アリタルニヨリ診ヲ乞ヒ右側滲出性肋膜炎トシテ入院セリ。當時體格中等營養良ニシテ胸部ニハ右上部僅カニ鼓音ヲ呈シ、第六肋骨以下濁音ヲ呈シ極メテ輕度ノ摩擦音ヲ有シ他ニ何ヲ特記スベキ所ナシ、二月四日ニ至リテ滲溜液少シク増加シ濁音ハ第四肋骨以下ニ上昇シ翌五日之ヲ穿刺セルニ一〇〇ccヲ排除シ濁音部ハ第五肋骨以下ニ下リ心臟ハ正

常ノ位置ニ歸復シ多少摩擦音ヲ增多セルモ七日ニ解熱セリ、十二日ニ至リテ試驗試驗穿刺ヲ行ヒタルニ滲溜液無ク、X線透視ニヨリテモ液體滲溜ノ像無シ、サレド患側橫隔膜ノ呼吸運動ノ缺如セルヲ見ル、爾後次第ニ輕快シ二月十八日ヨリ三月中旬ニ至ル迄三十七度以上ニ發熱セルコトナシ、發病後五十餘日ニシテ全ク訴ヲ有セズ只X線診査ニヨリテ右側橫隔膜運動ノ左側ノ夫ニ比シテ微弱ナルヲ見ルノミニシテ、三月十六日殆んど全治退院セシヨリ年余ニ涉リ看護婦トシテ健在勤務ス。

第一表
第一例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン
29/I, (7)	141	198	112	127	210	72	110	113	40
5/II, (14)	125	195	94	131	211	68	123	123	42
13/II, (22)	143	222	99	146	222	54	穿	刺液ナシ	
19/II, (28)	170	225	104	211	281	65			
26/II, (35)	121	267	115	173	229	66			
5/III, (42)	138	253	110	135	200	48			

第二例 今井某 十七歳 女
十七歳ノ四月二日ノ朝左側々胸部ノ下部ニ刺痛アリ翌日輕熱ヲ發シ五日
ニ至リテ疼痛ハ無クナリシモ體温十八度ヲ超シ輕キ咳嗽ヲ來セリ、八日診
ヲ乞フテ、左側滲出性肋膜炎トシテ入院加療ヲナセリ、患者ハ體格稍々小
ニシテ榮養ハ良ナリ、呼吸及脈搏等ニ何ヲ變化ナク、胸部ニ於テハ左側上
部ニ多小鼓音ヲ呈シ、第四肋骨以下全ク濁音ヲ呈シ該部ハ呼吸音甚ダ微弱
ナリシモ副雜音ヲ聽カズ右胸部ニ於テハ一般ニ呼吸音ノ増強アルノミニシ

原 著 吉本・高橋ニ肋膜炎ニ於ケル類脂肪ニ就テ

第二表
第二例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン
12/IV (10)	154	236	117	124	145	43	82	118	46
19/IV (14)	144	190	130	125	160	78	86	122	47
26/IV (24)	163	217	117	129	170	79	穿	刺液ナシ	
5/V (32)	167	221	132	133	133	48			

テ、他ニ何ヲ特記スベキ所ナシ。入院後瀧溜液ノ増加或ハ減少ノ傾向ヲ認
メズ、十九日ニ至リテ之ヲ穿刺シテ三〇〇純ヲ排除セリ液ハ漿液性ニシテ帶
黃色半透明ナリ、穿刺後第六肋骨以下ニ極メテ僅少ノ摩擦音ヲ聞キX線透
視ニ依リテモ殘存スルモノ殆ンド無キヲ認メタリ。同廿日ニ至リテ副雜音
モ消退シ、入院當時ノ輕熱モ入院後二週ナラズシテ平温ニ復シタリ。即チ
患者ハ入院後次第ニ症狀輕減シ五月四日殆ンド全治退院シ、後年餘ニ涉リ
テ看婦トシテ勤務セルモ再發セズ。

第三例 三村某 三十六歳 男

三十六歳ノ四月中旬ヨリ全身倦怠、食慾不振及輕キ咳嗽アリ自宅療法ニヨリテ輕快セズ、五月二十七日當外來ヲ訪レ、右側滲出性肋膜炎ノ診斷ノ下ニ入院加療ヲ乞ヘリ。患者ノ體格ハ中等ニシテ榮養可良、脈搏呼吸數等ニハ何ラノ異常ヲ認メズ、唯吸氣運動ニ際シテ右側胸廓擴大ノ左側ニ比シテ多少遅ル、感アリ、打診上右側前方第三肋骨以下後方肩胛骨^{3/2}以下濁音アリ左側ニハ異常ナシ、聽診上濁音ヲ呈セル部分ハ呼吸音甚ダ微弱ナリシ

第三表
第三例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン
21/V (約一ヶ月)	114	235	121	127	234	43	53	158	48
24/V (35)	110	266	127	122	240	47	63	167	49
31/V (49)	120	267	121	116	256	49	64	164	50
7/VI (56)	117	250	123	130	219	50	63	168	44
14/VI (63)	110	280	125	128	237	50	60	161	49
21/VI (70)	111	242	130	106	170	48	穿	刺液ナシ	
28/VI (77)	111	256	136	106	170	49			

モ副雜音ヲ聽カズ。五月廿四日一二〇〇鈍ヲ穿刺シタルニ穿刺液ハ漿液性ニシテリバルタ氏反應陽性、穿刺後第五肋間以下尙濁音ヲ呈シX線透視ニテ多少ノ液ノ殘存セルヲ認メタリ、以後再ビ滯溜シ五月廿七日ニ至リテ右側第二肋間以下濁音ヲ呈スルニ至リ三十一日ニ再ビ一〇〇鈍ヲ穿刺シタリ、滯溜液ノ性状前同様ナリ。穿刺後第三肋骨以下ニ尙液ヲ滯溜シ六月七日ニ至リ九五〇鈍ヲ穿刺セルニ饒多ナル摩擦音ヲ發スルニ至リ液ノ殘存殆ンドナシ、然ルニ六月十四日ニ至リテ二〇〇鈍ヲ穿刺セリ、以後更ニ滯溜ノ傾向ナシ、七月中旬ニ至リテ僅カニ摩擦音ヲ殘シ一般狀態ハ良好トナリ七月三十日輕快退院セリ當時體溫脈搏呼吸數等ニハ殆ド異常ナル所ナシ。

第四例 加藤某 二十六歳 男

二十六歳ノ五月初旬ニ寒胃ニ罹リ爾後輕熱盜汗アリ同廿日頃ニ至リテ深呼吸ニ際シテ右側胸痛ヲ來シ時々惡寒ヲ訴フルニ至リ背位ヲ取リシ際ニ輕キ呼吸困難ヲ來シ、倦怠感モ亦次第ニ強度トナレリ、右側肋膜炎トシテ入院(五月二十九日)セリ、患者ハ入院當時ハ體格可良榮養殆ンド普通ニシテ吸氣時ニ右側ノ胸壁運動ハ多少遅レ右前胸部第三肋間以下濁音ヲ呈シ呼吸音モ弱ク稀々多量ノ滲出液滯溜像ヲ呈セルモ他ニ特記スベキゴトナシ。入院後滯溜液ハ次第ニ吸收セラレ、傾向ヲ示シ六月四日四〇〇鈍ヲ穿刺排除セルニ滲出液ハ漿液性ニシテ透明ナリ、穿刺後摩擦音ヲ發シ滯溜液殘存セズ、爾後再滯溜ノ傾向ナク即チ治癒セルモノト認メ得、六月三十日退院セリ。

第五例 高桑某 二十三歳 女

二十三歳ノ七月中頃ヨリ左側胸痛ヲ訴ヘ時々輕度ニ呼吸困難ヲ伴フコト有リ、直チニ醫治ヲ乞フテ多少輕快セリ、而シテ九月十日ヨリ前同様左側胸痛ヲ來シ倦怠甚シク輕キ咳嗽及ビ輕キ程度ノ盜汗ヲ伴ヒ食慾モ亦害セラレ、ニ至リ當科テニ左側滲出性肋膜炎ノ診斷ノ下ニ入院セリ(同年十月七

第 四 表
第四例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン
31/V (10)	143	189	132	141	200	49	89	182	50
4/VI (14)	166	178	125	173	186	49	96	182	46
9/VI (19)	138	146	125	134	178	50	穿 刺液ヲ	シ	
18/VI (28)	122	182	125	137	216	49			
25/VI (35)	152	337	133	142	258	53			

日)入院當時體格及ビ榮養ハ普通ニシテ胸部所見トシテハ左側ハ前面第三肋骨以上ニ多少ノ鼓音ヲ呈シ之ヨリ第四肋間マテ濁鼓音ヲ呈シ之以下ハ全ク濁音ヲ呈セリ、左側背面ニ於テモ亦之ニ相當シテ濁音ヲ呈シ濁音部ハ聲音振頭無ク即チ稍大量ノ滯溜液存在ノ徵ヲ有セル他脈搏、呼吸數及ビ其ノ他ニ特記スベキ所見ヲ有セズ、入院後滯溜液ニ増減ノ徵ナク十一月十二日ニ至リ滯溜液検査材料ヲ得ル爲メ一〇〇ㄩヲ穿刺セリ、液ノ性状ハ漿液性ニシテリバルター氏反應ハ陽性ナリ。十五日ニ至リ七〇〇ㄩヲ排除セルニ

第 五 表
第五例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン	コレス テリン	總脂 肪酸	レチ ン
12/XI (33)	112	167	94	219	320	48	54	64	34
15/XI (36)	89	165	95	182	289	48	59	62	36
22/XI (43)	100	160	109	138	216	60	64	80	43
29/XI (50)	128	—	106	148	250	69	80	103	40
8/XII (59)	134	200	106	143	261	68	61	89	40
20/XII (71)	143	257	100	141	240	81	57	73	38

左側前面第六肋間背面約第十胸推ノ高サマテ正常ニ近キ鼓音ヲ發シ摩擦音ヲ聽クニ至レリ、X線ニテ透視セルニ滲出液殘存ノ徵殆ンド無キモ該側橫隔膜運動ハ缺如セリ、然ルニ同月廿二日一三〇ㄩ廿九日一〇〇ㄩノ滲出液ヲ採取スルコトヲ得タリ、十二月六日ニX線透視ニ依リ肋膜ニ輕度ノ癒着有ルヲ發見シ補充費ニ僅カニ陰影ヲ認メ之ヲ穿刺セルニ辛ジテ二五ㄩヲ得タリ廿三日ニ至リテ橫隔膜運動モ現ハレ摩擦音モ亦殆ンド聽キ得ズ呼吸脈搏及體溫全ク正常ニシテ一般狀態輕快シテ廿七日退院セリ。

原 著 吉本・高橋 肋膜炎ニ於ケル類脂肪ニ就テ

第六例 金森某 十七歳 女

十六歳ノ八月頃ヨリ右側胸部ニ疼痛アリ十一月中頃ニ至リテ醫治ヲ受ケタルモ輕快セズ、盜汗及ビ輕キ咳嗽ヲ伴フニ至リ十七歳ノ三月九日入院セリ。當時體格、榮養共ニ中等ニシテ右側半胸壁ノ呼吸運動ハ遲延シ打診スルニ肺尖部ヨリ濁音ヲ呈セリ然レドモ副雜音ハ之ヲ聞クコトヲ得ズX線ニテ透視スルニ右半胸部全ク陰影ヲ呈シ大量ノ滲出液瀦溜セリ。三月十七日之ヲ穿刺スルニ一〇〇〇珉ヲ排除スルコトヲ得タルモ爾後次第ニ再瀦溜ヲ

第 六 表
第六例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン
12/III (約150)	133	227	129	96	165	53	54	59	47
17/III	118	208	104	143	160	54	72	66	50
24/III (約165)	128	264	123	108	144	52	66	59	44
29/III	146	256	147	121	172	54	69	67	50
7/IV	132	223	125	121	156	64	68	69	50
14/IV (約180)	136	258	126	127	162	56	79	71	49
21/IV	139	244	129	129	215	61	83	68	46
28/IV	127	275	112	122	221	54	滲出液ナシ		
5/V (約200)	131	252	110	120	184	47			

第 七 表
第七例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン	コレステリン	總脂肪酸	レチン
18/XI (33)	54	245	83	64	228	42	54	101	31
23/XI (35)	56	245	83	59	235	49	57	101	39
29/XI (42)	55	264	93	64	259	47	穿 刺液ナシ		
8/XI (51)	70	245	99	70	206	51			

來シ同廿九日一二〇〇珉ヲ穿刺セリ、尙此ノ間ニ於テモ實驗材料得ム爲メ二五〇乃至一〇〇珉ヲ數回穿刺セリ。第二回目ノ大量穿刺後脈搏體溫等次第ニ平常ニ後シタルモ滲出液ノ少量ハ尙月餘ニ滲リテ存在シ四月末日ニ至リテ試驗穿刺陰性トナレリ。要スルニ該患者ハ肋膜炎治癒遲延シ次第ニ肺結核症狀ヲ發顯スルニ至レルモノナリ。

第七例 増田某 二十七歳 女
二十七歳ノ五月頃左側胸痛アリタルコトアリ約十日位ニシテ治癒シ十月

十六日頃寒冒ノ氣味アリ再ビ左側胸痛アリ同時ニ輕キ咳嗽アリ、十一月十九日此ノ疼痛ヲ訴ヘテ外來ニ來リ左側滲出性肋膜炎ノ診斷ノ下ニ入院シタルモノニシテ入院當時X線ニ依リ診査スルニ左側第三肋骨ノ高サ迄滲出液ヲ瀦溜セリ、他ノ一般理學的症狀モ之ニ準ジタリ。副雜音ハ之ヲ聽カズ。入院後滲出液増加ノ徵候ヲ見ズ、安靜利尿ヲ計リタルモ滲出液ハ減少スル傾向ナク廿二日ニ至リテ一六〇〇ㄩヲ穿刺排除セルニ滲出液殘存ノ徵ヲ認メ得ザルニ至レリ。後次第二治癒シ當初殆ンド動カザリシ橫隔膜モ漸次運動ヲナシ、肋膜炎全ク治癒セリ。

該患者ハ血清ワツセルマン氏反應ヲ檢セルニ強陽性ニシテ十二月十三日ヨリ驅微療法ヲ施セリ。

第八例 梶某 二十九歳 ㄱ

二十九歳ノ十月七日ヨリ左側胸部ニ殊ニ呼吸ニ際シテ疼痛アリ同時ニ全身倦怠アリシモ食欲ハ相當ニ存ス發熱ハナシ、十日外來ニ來リテ左側滲出性肋膜炎ノ診斷ノ下ニ入院セリ。入院當時患者ハ體格榮養共ニ中等度ニシテ胸部ハ左側第三肋骨以下ハ濁音ヲ呈シ僅カニ摩擦音ヲ聽キ「レントゲン」透視上稍大量ノ滲出液瀦溜ノ像ヲ見タリ、廿七日ニ至リ之ヲ穿刺シテ九五〇ㄩヲ排除セルニ摩擦音著明トナリ前面ニ於テ第六肋骨ノ高サマテ鼓濁音ヲ呈セリ十一月五日二三ㄩヲ穿刺セリ、當時「レントゲン」透視ニヨリ左側ハ肺門部及氣管枝周圍ニ汚キ陰影アリ肋膜炎ニ輕キ癒着ヲ有セリ。該患者ハ第七例ト同様ワツセルマン氏反應強陽性ニシテ潜伏性第二期微毒ナリ。

(二) 健康邦人ニ於ケル實驗成績

健康者ノ體液中ニ存スル「リポイド」量ニ就テハ報告セラル、所多キモ各々測定方法ニ多少ノ相違アリ、余等ガ肋膜炎患者ニ就キテノ結果ヲ健康者ノ夫レト比較論議スルニ困難ナレバ患者ニ就キテ測定セルト同様ノ方法及ビ同一器具

原著 吉本・高橋「肋膜炎ニ於ケル類脂肪ニ就テ

第八表

第八例體液「リポイド」含有量

月 日 (發症ヨリノ 經過日數)	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl			滲出液 mg/dl		
	コレリン	總脂肪酸	レチン	コレリン	總脂肪酸	レチン	コレリン	總脂肪酸	レチン
22/X (13)	125	225	100	105	172	36	80	115	—
27/X (18)	118	224	81	101	222	49	89	90	46
5/XI (27)	79	192	99	104	180	38	111	44	31
12/XI (34)	82	200	92	112	200	51	穿刺液ナシ		

ヲ使用シ健康者十餘人ノ血液中之「リポイド」物質ヲ測定シ之ヲ健康者ノ「リポイド」含有量ト見做シタリ。

本實驗ニ使用セシ材料ハ醫局員看護婦及ビ雇員ヨリ得タル血液トス。

生理的ニモ亦體液中ノ「リポイド」含有量ニ變化ヲ來スコトアルハ既ニ周知ノコトニシテ余等ハ此ノ實驗ニ際シテ食物運動其ノ他女子ニ於テハ妊娠月經等ニ注意シ之等ヲ有スルモノハ省クコトニ意ヲ用ヒタリ。

即チ余等ノ健康人ニ於ケル實驗成績ハ第九表ニ示スガ如ク、「コレステリン」含有量ハ全血中ニ於テ最低六七最高一

一六平均九七mg/dl血漿中ニ於テハ最低七八最高一二〇平均九五mg/dl總脂肪酸含有量ハ全血中ニ於テイハ最低二三二最高二

八一平均二五九mg/dl血漿中ニ於テハ最低一八一最高三六五平均二五九mg/dl「レチン」含有量ハ全血中ニ於テ最低八〇最

高一五平均一〇二mg/dl血漿中最低四五

最高七五平均五九mg/dlナリキ。

健康者ノ體液中ノ「リポイド」量ニ就

テハマウリセー、レーハー氏等ハ全血

中「コレステリン」〇・一六—〇・一八%、

カウファト氏等ハ血清中ニ於テ〇・一五

—〇・一八%、ハウクハ全血中〇・一四

—〇・一七%血清中〇・一五—〇・一八%

ゲットレル及バツケルハ〇・一七—〇・

六一%、カウリック及シエデルハ全血中

平均「コレステリン」量〇・一四八%、

バングハ平均量〇・〇九〇、ストラウス

第九表 健康者ノ實驗成績表

番 號	姓 名	性	年 齡	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl		
				コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン	コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン
1	高橋	合	26	67	250	80	90	270	55
2	吉本	合	31	99	250	105	97	209	50
3	櫻井	合	22	93	275	105	93	235	50
4	山崎	合	51	97	245	105	107	215	55
5	米山	合	21	83	281	100	97	192	45
6	浦	合	56	92	267	110	120	181	50
7	葛谷	合	26	83	249	100	78	244	60
8	吉田	子	20	111	280	90	81	365	50
9	西尾	子	20	109	242	95	118	305	75
10	中野	子	19	116	257	90	86	277	55
11	高藤	子	18	94	277	90	99	259	60
12	福久	子	21	103	275	110	84	271	50
13	越野	子	18	95	232	115	91	243	50
14	福田	子	17	94	249	110	93	275	50
15	中村	子	18	99	259	110	95	286	55
最 高				116	281	115	120	365	75
最 低				67	232	80	78	181	45
平 均				97	256	102	95	259	59

氏等ハ血清中〇・二四—〇・二八%、石丸ハ全血中〇・二三〇—〇・二四〇%、佐藤氏⁽⁸⁷⁾ハ血清中「コレステリン」量平均一六一^{mg/dl}脂肪酸九六九^{mg/dl}ナリトナシ、「コレステリン」ト同時ニ總脂肪酸及「レチ、ン」ヲ同時ニ測定セルモノニ於テハ岩鶴氏⁽²⁸⁾ノ全血中「コレステリン」〇・一三五—〇・一六二%脂肪酸〇・三六七—〇・四二一%、森⁽²⁹⁾ハ血漿中「コレステリン」平均〇・一四六%、脂肪酸〇・三八七%「レチ、ン」〇・一六八%辻氏ハ全血中「コレステリン」平均〇・一九%脂肪酸〇・三二%「レチ、ン」〇・二八%血漿中「コレステリン」平均〇・一七%脂肪酸〇・三%「レチ、ン」〇・二%ナリトナス。

余等ノ成績ハ先進諸家ノ成績ニ比シテ最モ低値ヲ示セリ、只「コレステリン」量ニ於テハバング氏⁽³⁰⁾ノ夫ニ近キ價ヲ示セリ、カ、ル差違ハ勿論其ノ測定方法ノ相異ナルハ勿論其ノ「テヒニツク」ニモ因ルモノト思惟ス、蓋シ止ムヲ得ザル所タリ。

四 總括及考案

先キニ記載セル患者ニ於ケル實驗ニ就キテ、之等物質ガ正常ト如何ナル關係ニアルヤ、滯溜液穿刺排除ガ之等物質ノ含有量ニ對スル影響如何、各體液中ニ於ケル之等物質ノ量の相互關係如何及ビ之等物質ガ各體液中ニ於テ各自ニ或ハ相互ニ肋膜炎經過中ニ如何ナル態度ヲ示セルヤニ就キテ以下順ヲ追ヒテ聊カ考察ヲ試ミム。

(一) 正常トノ比較

肋膜炎經過中ニ於テハ各體液中ニ於ケル「リポイド」含有量ニ動搖ヲ存シ、何レヲ以テ肋膜炎患者ノ含有量ト定ム可キ哉ハ難事ニ屬ス。余等ガ觀察シ得タル全經過中ニ於ケル「コレステリン」含有量ハ全血ニ於テ一〇二乃至一七〇^{mg/dl}總脂肪酸量ハ一九〇乃至三三七^{mg/dl}「レチ、ン」量ハ八一乃至一四七^{mg/dl}ニシテ、血漿中ニ於ケル「コレステリン」量ハ一〇三乃至二一〇^{mg/dl}總脂肪酸量ハ一三三乃至二五八^{mg/dl}「レチ、ン」量ハ三八乃至七八^{mg/dl}ニシテ、滲出液中ニ於ケル「コレステリン」量ハ余等⁽³¹⁾ガ先キニ「コレステリン」性肋膜炎トシテ報告セルモノヲ例外トシテ四七乃至一二三^{mg/dl}總脂肪酸五九

第十表 肋膜炎患者體液「リポイド」含有量

番 號	姓 名	性	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl					
			コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン	コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン	コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン
1	金○	合	133	227	129	96	165	53	54	59	47
2	杉○	合	141	267	108	103	219	54	80	82	47
3	西○	合	114	228	99	160	213	53	47	94	48
4	高○	合	112	167	94	219	320	48	54	64	34
5	増○	合	54	245	83	64	228	42	54	101	31
6	梶○	合	125	226	81	105	172	49	80	115	46
7	加○	♀	166	117	132	173	186	49	96	182	50
8	三○	♀	114	235	121	127	234	43	53	158	47
9	高○	♀	141	198	112	127	210	73	110	113	40
10	上○	♀	112	180	—	70	277	—	57	115	—
11	今○	♀	154	236	117	124	145	43	82	118	46
平	均		124	226	108	124	215	51	70	109	44

第十表

	全 血 mg/dl			血 漿 mg/dl		
	コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン	コレ ステ リン	總脂 肪酸	レチ ン
健 康 者	97	259	102	95	259	59
肋膜炎患者	124	226	108	124	215	51

乃至一八二mg/dl「レチ、ン」量ハ三四乃至五〇mg/dlヲ示セリ。之等ノ平均量ハ意義甚ダ少ナキヲ以テ省畧ス。然レドモ余等ガ先キニ實驗成績ノ項ニ於テ比較的長ク經過ヲ逐フテ觀察シ得タルモノ、ミヲ掲ゲタルモ其ノ他只一或ハ數回ノミ測定シタルモノモ存スレバ之等ノ例ノ比較的初期ノモノヲ摘録スルニ第十表ニ見ルガ如シ。

是ノ如ク肋膜炎患者ノ「リポイド」含有量ハ健康者血液「リポイド」含有量ニ比シテ、第十一表ニ見ルガ如ク、先ヅ「コレステリン」ニ於テハ血漿及全血中ノ何レモ肋膜炎患者ノ夫レハ高價ナレドモ總脂肪酸ニ於テハ二者中ノモノ共ニ寧ロ低下シ「レチ、ン」ニ於テハ差違アルヲ認メズ。

余等ノ實驗成績ニ於テハ該疾患ニ於テ體液中ノ「リポイド」量ニ動搖ヲ認メタルモ「コレステリン」總脂肪酸及「レチ、ン」ノ三

者ガ互ニ並行シテ増減セザルモノ、如シ。然レドモ「リポイド」含有量ノ個人的ニ差違多キト肋膜炎經過日數ノ區々タルトヲ思ヘバ前述ノ如キ比較ハ極メテ大畧ノ批判ニシテ凡テノ該患者ニ適應スル一律ヲ見出スコト能ハザルモノト信ズ。

血液中ノ「リポイド」各自ガ共ニ相竝行シテ増減セザルコトアルハ辻氏(31)ノ脚氣症及ビ心臟疾患ニ於ケル報告及ビ

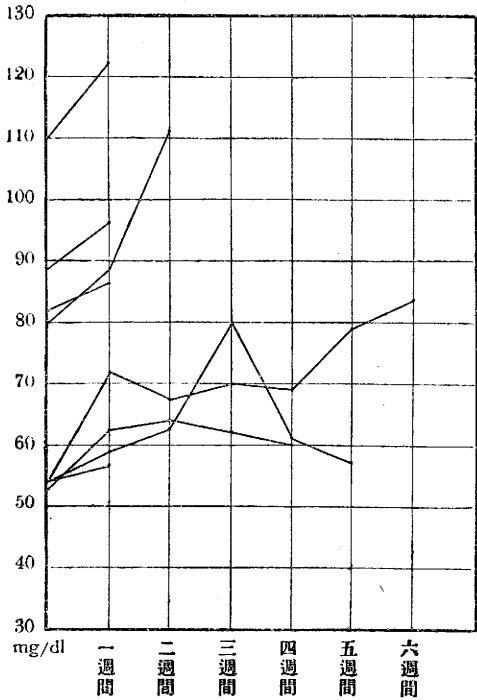
Cauffard Laroche et Grigant⁽³²⁾ Henes⁽³³⁾ Denis⁽³¹⁾ 氏等ノ種々ナル疾患ニ於ケル研究成績ヲ見ルモ亦然ル所ナリ。カ、ル相違ハ如何ナル意味ヲ有スル哉ニ就テハ尙研究ヲ要スル所ナルモ、余等ノ成績ヨリ之ヲ見ルニ肋膜炎患者ニ於テハ「リポイド」中少クトモ「コレステリン」ハ血液中ニ増加セル傾向アルモノト信ズ。

(二) 各體液相互ノ關係

各體液中ノ之等三物質含有量ヲ比較スルニ「コレステリン」及ビ總脂肪酸ハ平均含有量ニ於テモ血漿及ビ全血中ノモノハ殆ンド相等シク其ノ經過中ニ於テモ兩者中ノ含有量ハ互ニ或ル時ハ多ク或ル時ハ少ナク相競ヘルヲ見ルモ二者中ノ各物質ノ差ハ甚ダ少シ、然レドモ「レチ、ン」ニ於テハ全血中ノ含有量ハ血漿中ノ夫ニ比シテ遙カニ多ク畧二倍量ナリ此ノ關係ハ余等ノ實驗セル何レノ例ニ於テモ判然タルヲ認メタリ。

第一圖

滲出液中ノ「コレステリン」ノ動搖



(註) 第一圖中ノ Ordinate ハ「コレステリン」ノ含有量ヲ示シ
Abscisse ハ 觀察セル經過日數ヲ示ス。
以下之ニ做フ。

液中即チ個人的ニ其ノ含有量ニ大ナル差違アリ、總脂肪酸量モ亦之ト同關係ニ在ルヲ認メ、「レチ、ン」ニ於テハ一般ニ血漿中ノ夫ヨリモ低位ヲ占メ其ノ平均量ニ於テモ低值ナリ。之亦先進諸氏ノ成績ニ畧一致ス。

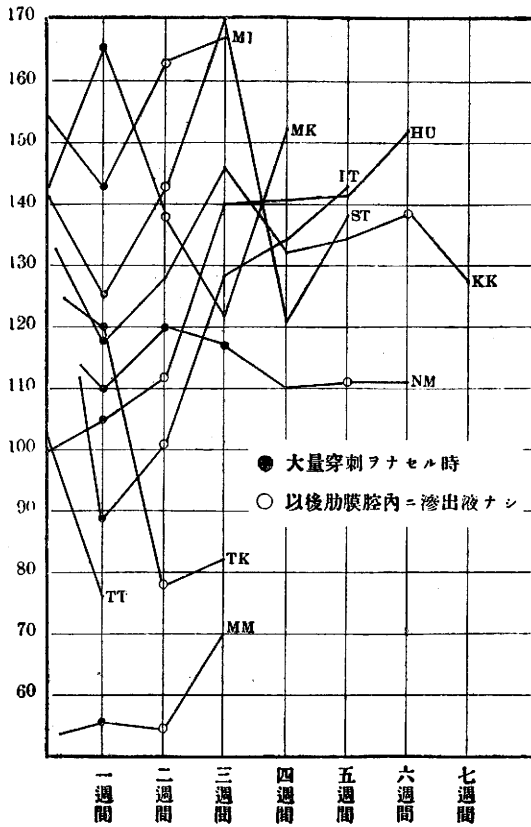
(三) 經過中ノ態度

臨牀的所見ヲ顧ミツ、之等三物質含有量ノ態度ヲ觀ルニ肋膜

炎經過中各體液共ニ多少ノ動搖ヲ示シ、此ノ場合同一體液中ニ於テモ之等三物質ノ消長ハ必シモ常ニ竝行セズ、亦各同一物質ガ全血及血漿中ニ於ケル消長モ互ニ相竝行セズ、然レドモ大體ニ於テ同一ノ過程ヲ取ルモノ、如シ、滲出液中ノモノハ全血及ビ血漿中ノ夫レニ似ズ唯病日ヲ經ルニ連レテ一般ニ上昇ヲ示スモノ多キモ其ノ度甚ダ僅微ナリトス(第一圖參照)。

I、「コレステリン」ニ於テハ滲溜液ノ穿刺排除後其ノ程度大ナリト成ス能ハザレドモ何レノ例ニ於テモ三乃至四週後ノ全血中ニ増加シ居ルヲ認メタリ更ニ病日ヲ重ヌルコトニ乃至三週ニシテ再ビ低下シ來ル傾向ヲ示スモノ多シ。第二圖ハ各全血中ノ「コレステリン」物質ノ消長ヲ示スモノニシテ、曲線HUハ肺結核ニ移行シTTハ實驗當時脚氣症ヲ併發シ次第ニ肺結核ノ徵候著明トナリ年餘ニシテ遂ニ鬼籍ニ入レルモノニシテTKハワッセルマン氏反應陽性ニシテ同時ニ「ネ

第二圖
全血中ニ於ケル「コレステリン」ノ動搖

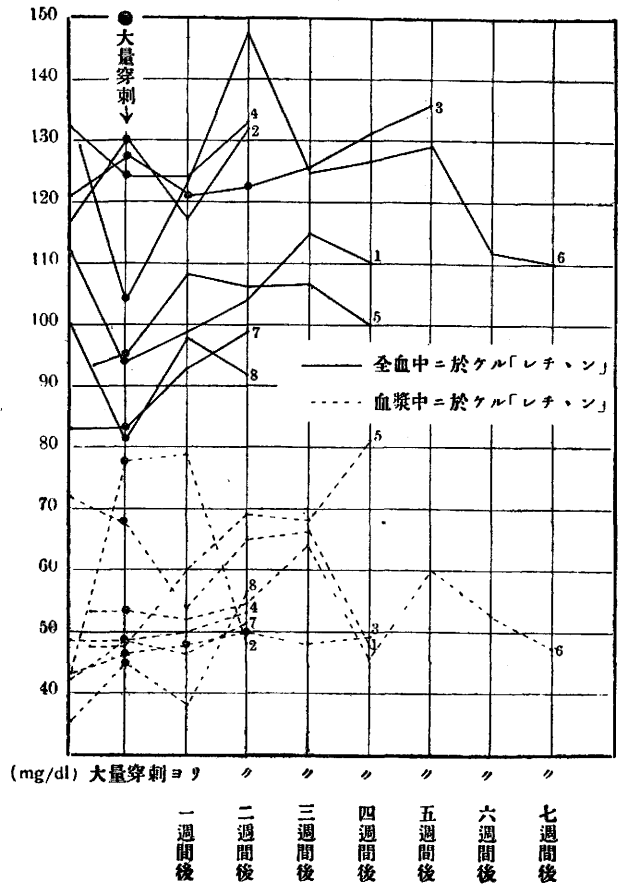


オアルサミノール」ヲ以テ治療ヲセルモノナリ。之等二三ノ合併症及後發症ヲ有セルモノヲ除キタラシニハ凡テ穿刺後次第ニ増量ヲ來シ更ニ長ク經過ヲ觀察シ得タルモノニ於テハ再ビ下降スルヲ認ム。血漿中ニ於テモ亦酷似セル態度ヲ有ス。

2、總脂肪酸ハ先キニ叙述セルガ如ク余等ノ實驗セル健康者ノ含有量ニ比シテ増量セルヲ認メ得ズ

第三圖

全血及血漿中ニ於ケル「レチチン」ノ動搖



シテ肋膜炎經過中ノ態度ハ「コレステリン」ノ夫ト畧同様ナルヲ認メタリシモ必シモ常ニ相竝行スルコトナシ。

3、「レチチン」ニ在リテハ肋膜炎經過中先キニ述ベタル「コレステリン」及ビ總脂肪酸ノ態度ニ一致シタルヲ認ム即チ第三圖ニ見ルガ如ク全血中ニ於テハ穿刺後三四週目ニ於テ上昇シ、血漿中ニ於テモ畧之ト同時期ニ上昇シ、二者中ノモノ共ニ更ニ

病日ヲ重ヌルニ從ツテ下降セリ。滲出液中ニアリテハ經過中ノ動搖甚ダ些少ニシテ全經過中殆ンド一定セリ。

之ヲ要スルニ肋膜炎患者ニ於テハ全血中ノ「コレステリン」含有量ガ正常ニ比シテ稍々増加セルモ他ノ二物質ニ於テハ大ナル差違無ク、滲出液中ニ於ケル「リポイド」量ハ全血及ビ血漿中ノ夫ニ比シテ少ク、經過中ニ於テモ其ノ動搖最モ僅少ナリ。肋膜炎經過中全血及血漿中ノ「リポイド」ハ一定時期ニ多少上昇ヲ示シ然ル後再び下降スルモノ、如シ。

體液中ノ「リポイド」ハ先キニ記述セルガ如ク生理的ニモ動搖ヲ示シ、病的ニモ亦動搖アル事ヲ報告セラル、之ヲ通覽スルニ急性傳染病ノ恢復期慢性腎炎糖尿病肝疾患殊ニ黄疸ヲ伴フ際或ハ甚シク疲勞セル場合、殊ニ近時網狀内被細胞系統ノ障礙セラレタル場合ニ血中「コレステリン」物質ガ増加シ、或ハ睾丸摘出後、惡性腫瘍ノ惡液質ニ於テモ亦

増加スルモノトセラレ、重症ナル傳染性疾患ノ高熱期全身性疲勞結核副腎剝出後熱及細胞變化ヲ伴ヘル皮膚疾患惡性腫瘍ノ極メテ末期徽毒ノ場合ニハ血中「コレステリン」物質ノ減量ヲ來スモノトセラレ。

彦坂氏ハ硝酸銀及ビ石松子浮游液ニ依リテ實驗的肺炎ヲ惹起セシメタルニ其ノ浸潤ノ吸收セラレ、ニ當リ血中「リポイド」量ノ増加セルヲ見タリト報告セリ。亦 Boger, Abelous 森彦坂氏等ハ肺臟ニハ「コレステリン」物質ヲ抑留固定スル機能アリトナセリ。

余等ノ實驗成績ニ示ス「リポイド」ノ態度ヲ案ズルニ、滲溜液穿刺排除ニヨリテ肺臟ノ擴張ト共ニ肺ノ「リポイド」抑留作用ノ恢復ヲ來スモノトセバ血中「リポイド」量ニ下降ヲ招來スベキモノト思惟セラル、然ルニ以上ノ關係ヲ示ス實驗成績ハ少數ニシテ余等實驗成績ノ大部分ハ之ニ反シ滲溜液ヲ穿刺排除シ肺臟壓迫除去ヲ來セルニ拘ラズ一定時期ニ至ルマデ血中「リポイド」量ノ上昇ヲ見ル、カ、ル上昇ハ其ノ實驗成績ニ於ケルガ如ク試驗穿刺ニ依リテ肋膜腔内液體滲溜ヲ證明シ能ハザル程度ニ至ルモ尙存スルヲ觀レバ肋膜腔内滲溜液ノ吸收セラレレト共ニ滲溜液内「リポイド」物質ノ血中ニ移行セルガ爲メ惹起セルモノト考フルコト能ハズ。

依是觀之、肋膜炎ノ經過中發病ヨリ三乃至四週目ニ於テ滲溜液ヲ穿刺セル後一定時期ニ於テ血中「リポイド」量ノ増加ヲ見ルモノト然ラザルモノアルハ事實ニシテ、之肋膜炎衝ノ狀態肺ノ組織的變化乃至血液變化等種々ナル要件ニ起因スルモノナランカト思惟セラル。

五 結 論

余等ノ實驗ヲ通覽シテ次ノ結論ニ達シ得ルモノト思惟ス。

(一) 肋膜炎患者ノ全血及血漿中ノ「コレステリン」物質、總脂肪酸ニ於テハ正常ト大ナル差異ヲ示サルガ如シ、「レチン」量モ亦然リ。

(二) 滲出液中ノ「コレステリン」物質ハ全血及血漿中ノモノヨリ低價ナルヲ尋常トシ、「レチ、ン」ニ於テハ全血中ノ夫ヨリモ低價ナルモ血漿中ノモノニ比シテ必シモ低價ナリト成ス能ハズ。

(三) 血漿中ノ「レチ、ン」含有量ハ健康人ニ於テモ全血中ノ夫レヨリ低ク其ノ價畧半バ近クニシテ此ノ關係ハ滲出性肋膜炎罹患ニ於テモ保タル、ガ如シ。

(四) 全血及ビ血漿中ノ「リポイド」含有量ハ滲出性肋膜炎經過中動搖ヲ示スモノナルモ、「コレステリン」總脂肪酸及ビ「レチ、ン」ノ三者ハ必シモ相竝行セズ。然シテ「コレステリン」及ビ「レチ、ン」ハ全血中ニ於テ其ノ動搖比較的明瞭ニシテ、其ノ態度ハ發病ヨリ起算セル病日トハ一定ノ關係ナキガ如キモ臨牀上肋膜炎治癒期ニ向ヒ上昇シテ然ル後再ビ下降スルモノ、如シ、總脂肪酸ニ於テ此ノ關係比較的明瞭ヲ缺キ動搖甚シ。

(五) 滲出性肋膜炎ノ肋膜腔内滲溜液ノ「リポイド」含有量ハ個人的差違甚ダシク、經過中次第ニ濃厚トナル傾キヲ示スモノ多キモ其ノ程度僅微ナリ。

文 獻

- 1) **Moskowitz Alexis Victor** : Empyema with Particular reference to its pathogenesis and treatment, Sug. gynecol. a obsteter Jg. 30 No. 1 P. 35-44 1920 Zit. n. Kongress Zbl. 1920 12. S. 180.
- 2) **Wilensky** : The Present status of Empyema Am. Jour. of the Med. Sciences 1920 P. 384.
- 3) **Grawitz** : Berl. Kl. Wochenschr. 1897 Zit. n. Kraus u. Brungsch sp. Path. u. Therap. Bd III S. 445.
- 4) **Aschoff** : Ibid.
- 5) **Eichhorst** : Ibid.
- 6) **Appel** : Die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung Pleuritischer Exsudate und deren diagnostische, Prognostische und therapeutische Bedeutung Diss. Berlin 1901, Zit. n. Ibid.
- 7) **Aschoff** : Zur Aetiologie der serösen Pleuritis. Zeitschrift zur Klinischen Medizin. Bd 29 1896 S. 440.
- 8) **Eichhorst** : Zit. n. Kraus u. Brungsch. sp. Path. u. Therap. Bd III S. 446.
- 9) **Goldmann** : Ibid.
- 10) **Ramond** : Ibid.
- 11) **Landouzy** : Ibid. S. 443.
- 12) **Fraenkel u. Troje** : Über die Pneumonische Form d. akuten Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Med. Bd 24 1924.
- 13) **澁淵** : 非經口のニ注入セル肺臟粉未滲出液ノ健康肺臟位ニ結核肺臟ニ及ボス影響ニ就テ、結核第四卷、第四號、(大正十五年)。
- 14) **宮川** : 毒素トシテノ臟器位ニ組織細胞及臟器形成機構、實驗醫學雜誌、

- 第六卷、第六號。 15) 渡邊三郎：肋膜炎ノ病理ニ關スル研究結核性肋膜炎ノ自然發生、大阪醫學會雜誌、第二十二卷、173頁。 16) 神林：滲出性肋膜炎ノ成因並ニ誘因ニ關スル實驗的研究、中外醫事新報、第1015, 1016, 1017, 1018第、(大正十一年)。 17) Windous：Arch. d. Pharm. 246, S. 147 1908 Zit. 池口、熊谷、大阪醫學會雜誌、第二十二卷、第四號。 18) 古武・正井：動物體內ニ行ハル、「アシノ」酸ノ「アシ」ノ基脫(Desaminierung)ニ就テ、大阪醫學會雜誌、第二十卷、856頁。 19) 池口・熊谷：血液内ニ於ケル「ヒヨロステリン」物質ノ消長ニ就テ、大阪醫學會雜誌、第二十二卷、第四號、289頁。 20) 伊藤：急性傳染性疾患ト血液「リポイド」含有量トノ關係、南滿醫學會雜誌、第十二卷、第十二號、(大正十三年)。 21) 森：脂肪體新陳代謝肺臟ノ第二機能、第二十一回 日本內科學會、(大正十三年四月)。 22) Boger et Binet：Cowpt Rend de Biol P. 203 T. 86 1922 zit. n. Iikosaka's Arbeit. (Literatur 24.) 23) Abelous et Sonia：Ibid P. 6 T 85 zit. n. Ibid. 24) 彦坂良吉：無菌性實驗的肺炎ニ因ル血液脂肪及類脂肪含有量ノ變化ニ就テ、京都醫學會雜誌、第二十四卷、第二號、(昭和二年二月)。 25) W. R. Bloor K. F. Peikan and D. M. Allen：Determination of fatty acids (and cholesterol) in small amounts of Bloodplasma. Jour. biol. chem. 52 p 191 1922. 26) W. R. Bloor：A method for the determination of Lecithin in small amount of Blood. Jour. biol. chem. 22 133 1915. 27) 佐藤：血清中ノ脂肪酸及「コレステリン」ノ研究、北海道醫學會雜誌、第五年(昭和二年)、669—頁。 28) Twaturu：Pbl. Arch. f. d. gesam. Phy. Bd 202 1924 zit. 辻 醫事新聞 1135號。 29) 森：體液内ニ於ケル脂肪體ノ研究、東京醫學會雜誌、第三十七卷、(大正十二年六月)。 30) 辻：日本內科學會雜誌、第十卷、97頁、病的體液「リポイド」含有量。 31) 辻：醫事新聞、1135號。 32) Grigant, Chanffard et Laroche：Kongresszentralblatt für die gesumnte innere Medizin Bd. 33 S. 412 1924. 33) Henes：Deut. Arch. f. kl. Med. Bd. 111 1913 S. 122. Untereuchungen über den Cholesterin gehalt des menschen Blutes bei iuneren Erkrankungen. 34) Denis：Jour. Biol. Chem. 1917. (29). 35) Bang：Ergeb. d. Physiol. 1907 (6) S. 131.