原　　著

所謂輕症型胸膜炎及其批判

醫學博士　上　田　春　治　郎

歷　史

大正2年(1913年)小川勇氏ガ旅順重砲兵大隊ニ於テ胸膜炎ノ多發セルニ遭遇シ、偶〻何等自覺的症候ヲ訴ヘザル外見健康ナル同隊兵54名ニ付キ試驗穿刺ヲ行ナヒ、其内33名(約61%)ニ於テ胸膜腔内ニ少量乍ラ「採取シ得可キ液」ノ存スルコトヲ經驗シ、之ヲ病的現象ト見做スベキカ否カニ就キ疑義ヲ投ゼリ。當時九州帝國大學醫學部武谷廣教授ハ之ニ對シ『患者ノ自覺セザル胸膜炎ナリ』トノ斷案ヲ下セリト。大正12年、更ニ小川氏ハ、日本赤十字社奉天病院ノ自大正6年至大正9年約4ケ年間ノ胸膜炎總數370例中260例(65%)ヲ「軍隊以外ノ輕症肋膜炎」トシテ報告シ、所謂輕症型胸膜炎ナルモノハ我國陸軍部隊ニ特有ナルモノニ非ズシテ、一般民間ニモ多數存在スルモノナレドモ、唯軍隊ノ如ク容易ニ摘發發見シ難キノミト言ヘリ。

爾來我軍部ヲ始メ學界各方面ノ胸膜炎研究者ノ間ニ於テ、自他覺的ニ何等異常ナキ全然健康ナル者ニ、「採取シ得可キ胸膜腔液」ノ存スルモノナリヤ否ヤニ就キ、多數ノ實驗成績發表セラルヽニ到レリ。

健康者胸腔ニ採取シ得ベキ液アリヤ？

文獻ヲ案ズルニ、

報　告　者	實　驗　數	陽性 實數	陽性 率
小　川　勇　(陸　軍)	54(陸　兵)	33	61.1%
木　村　安　全　(　〃　)	25(　〃　)	25	100.0%
小　川　勇　(　〃　)	56(民　間)	26	46.4%
大久保九平　(東北帝大、山川内科)	55(　〃　)	33	60%
出井淳三、岸本宗治郎　(陸　軍)	212(陸　兵)	100	47.2%
西　澤、田　中　(　〃　)	43(　〃　)	26	60%
古川利雄、野田九郎　(島薗内科)	39(　〃　)	27	69%
	27(民　間)	22	81.3%
島　田　賴　三(大阪刀根山療養所)	1240(紡績工)	194	15.7%
谷野富有夫、中瀨貞亮、八田俊之、藤井寅三郎　(金澤醫大山田内科)	174(陸　兵)	62	35.6%
長谷川忠三　(陸軍、山田内科)	758(　〃　)	313	41.2%

即チ現今ニテハ健康者ニモ採取シ得ベキ胸膜腔液ノ存スルコトアルハ疑問ノ餘地ナシトセザル可ラズ。

健康者胸腔液所見

出井及岸本氏等ハ特ニX線透視乃至寫眞檢査ヲ

モ行ナヒテ、其胸部所見無病息災ナル陸兵ノ肩胛線第9乃至第10肋間ヲ穿刺セリ。而シテ其採取液量ハ泡沫ヨリ最モ多キ者モ2.5c.c.ヲ超エズ、大多數ハ0.2c.c.以下ナリキ。山田內科ノ谷野及中瀨氏等ハ最大量6.0c.c.ニシテ1.0c.c.內外モノ多シトシ、長谷川氏ハ25.0c.c.ヲ得タル例ヲ記セリ。其胸側關係ニ付キ出井、岸本氏ハ陽性者100例中、兩側54%、右側ノミノ者29%、左側ノミノ者17%ヲ擧ゲタリ。長谷川氏ハ兩側約3分ノ1ニシテ最モ多ク、之ニ次グハ片側ニシテ左側ヨリモ右側稍ゝ多キモ其差著シカラズトセリ。健康者胸液ノ性狀ヲ出井、岸本氏及山田(詩郎)內科其他諸家ノ成績ヨリ綜合スルニ、

(1)淡黃色透明或ハ微濁

(2)弱滷性反應

(3)比重(15°C)、1013—1017

(4)粘稠度、谷野氏等1.00—1.60(平均1.24)、大久保氏1.2—1.6、出井、岸本氏1.2—1.3(Hess'Viscosimeter)

(5)Rivalta氏反應、陰性乃至微陽性

(6)纖維素ハ少クシテ菲薄膜ヲ形成スル程度

(7)蛋白量、1.4—3.4%(平均1.8%)出井、岸本氏1.6—3.1ニシテ1.7—2.4%最多數ナリ(Pulfrich' Refraktometer)。大久保氏2.4—4.0%(末吉氏法)或ハ2.7—4.4(平均3.24%(Kjeldahl氏法)ナリ。

(8)水素「イオン」濃度(PH)、谷野氏等7.60—7.68(平均7.64)、中村氏平均8.51(38°C' Cullen' Colorimetrie)

(9)乳酸、谷野、八田氏10.3—27.5 mg/dl(平均1.56 mg/dl(Mendel-Goldscheider氏法)

(10)炭酸瓦斯、谷野氏等52.3—61.5(平均57.8)容量%(van Slyke氏法)

(11)「カルチウム」、谷野氏等6.8—7.6(平均7.2) mg/dl(Tisdall氏法)或ハ古川及野田氏6.8—10.2(平均7.4) mg/dl(de Waard氏法)

(12)「カリウム」、谷野氏等17.2—26.2(平均22.5) mg/dl(Kramer-Tisdall氏法)

(13)「ナトリウム」、谷野氏等312—328(平均324) mg/dl(Kramer-Gittleman氏法)

(14)「クロール」(食鹽トシテ)、谷野氏等640—735(平均683) mg/dl(Rusznyak氏法)

(15)胸液(P)ト血清(B)トノ間ニ於ケル無機「イオン」分布ニ就キ谷野氏等ニ依レバ、

$$\frac{(Cl^-)_P}{(Cl^-)_B}=1.02—1.07;$$

$$\frac{(K^+)_B}{(K^+)_P}=1.09;\frac{(Na^+)_B}{(Na^+)_P}=1.02—1.04;\frac{(\sqrt{Ca^{++}})_B}{(\sqrt{Ca^{++}})_P}=1.18—1.23$$

ニシテ凡ソ$\frac{(Cl^-)_P}{(Cl^-)_B}=\frac{(K^+)_B}{(K^+)_P}=\frac{(Na^+)_B}{(Na^+)_P}$トナリ、Donnan氏平衡則ヲ保テルモ、「カルチウム」ニ於テハ血清ト胸液トノ「イオン」比率高クシテDonnan氏平衡ヲ破ル。嘗テ百瀨宗氏ハ、心囊液ニ於テハ「カリウム」「イオン」ガDonnan氏平衡ヲ破リテ、血清ト心囊液トノK^+比率ガ著シク高キヲ報告セリ。要スルニDonnan氏平衡ナルモノハ、凡ベテノ「イオン」ニ於テ成立スルモノニ非ザル可シ。

(16)「アンチトリプシン」量、50—76(平均57)單位(眞田清一郎氏)

(17)「リパーゼ」(反應速度恒數)、0.0021—0.0057(平均0.0037)K(吉本勝氏)

(18)細胞(赤血球以外)數ハ1mm³中、出井、岸本氏ハ400—7000ニシテ500—1000內外ノ場合最モ多シトシ、高橋及經田氏ノ成績ハ1700—6200平均4550ニシテ著シク相違アリ。其理由ハ明ラカナラザルモ或ハ胸液採取局所ノ差異(胸腔下部程細胞數多キモノナラム、細胞ガ沈下スルカラ)及檢索手技上ノ相違ナラムカ？兎ニ角病的炎症滲出液ニ比シ遊離細胞數多キコトハ事實ニ近シ。

而シテ是等遊離細胞ハ、多ク退行萎縮乃至變形崩壞ニ傾キ、血液中ニ於ケルガ如ク判然タ

ル形態ヲ具備セズ。又諸種ノ反應殊ニ「オキシダーゼ」、「ペルオキシダーゼ」等ノ反應ハ多クハ陰性ナルノミナラズ、色素ニ對スル染色關係モ血液中ノ夫レニ比シ著シク減弱變化シ、隨ツテ各個細胞ノ種別、性質、由來等ノ辨別ハ極メテ困難ナリ。然レドモ大略文獻上ニ見ユル成績ヲ擧グレバ

(19) (イ)淋巴球ハ出井、岸本氏 3.0—13.0%、高橋、經田氏 0—29.4 (平均 10.2)%

(ロ)多形核細胞中、高橋、經田氏ニ依レバ中性多核細胞最モ多ク 0.9—18.0%、「エオジン」及鹽基性細胞ヲ見ル例ハ極メテ稀有ナリ。假令之ヲ見得ル場合ニモ、「エオジン」性細胞ハ 0.5—2.2%、鹽基性細胞ハ 1.3—2.4%ナリ。出井、岸本氏モ多核細胞ヲ見ルコト稀ナリトセリ。

(ハ)單核細胞ハ遊離細胞中ノ主部ヲ占メ、出井、岸本氏ハ 78.8—96.2%ト報ジ、高橋、經田氏ハ 15.0—75.2 (平均 53.7) %トシ其性狀ニ付キ、大サ 8—24μ、原形質內ニ空胞ヲ有シ、多形核細胞或ハ核塊等ヲ貪喰セルアリ。其他所謂印環細胞 (Siegelringzellen) 核分剖像等ヲ認ム。

是等大中單核細胞ハ組織球性細胞ナラムト推定セラル。

(ニ)破壞不全細胞卽チ破壞變性シテ原形質ノ大部分ヲ失ヒ、若クハ原形質ヲ全然消失シテ裸核トナリ、然カモ其核ガ膨化腫大シテ稍〻長形トナリ 9.6—14.2μトナレルモノ、或ハ破碎シテ 3.6μ 內外ノ小塊トナレルモノアリ。如此不全細胞ハ 10.8—80.0 (平均 29.5)%ヲ占ム。

(ホ)胸膜被覆細胞ハ稻村氏 19.3%トセリ。高橋、經田氏ニ依レバ 0.7—6.9 (平均 3.0)%ニシテ、其大サハ 16.0×10.1μ 乃至 18.5×14.4μ ヲ示シ、一般ニ胸膜ニ附著セル非遊離健康被覆細胞 (近藤見長氏ニ依レバ 24×16μ ノモノ最多ニシテ 24×32μ 或ハ老人ニテハ 48×52μ ニ達スルモアリ) ニ比シテ小ナリ。

要スルニ健康者胸膜腔液中ノ細胞ハ淋巴球約 10%被覆細胞約 3%ヲ除ケバ、殘餘ハ皆大單核樣細胞及ビ其變形不全細胞ト見做シテ差支ヘナシ。而シテ「アンチトリプシン」、「リパーゼ」等ノ酵素量ガ、同一人ノ同時ニ檢セル血淸中ノ夫レヨリモ少ナキ點ヨリ見レバ、是等酵素ハ血淸中ヨリ胸液內ニ移行セルモノナルベキモ、健康者胸液中ノ酵素ガ、炎性滲出液ヨリ低率ナルコトハ、兩種胸液內ノ遊離細胞像 (滲出液ニテ淋巴球主體ヲナス) ニ關係ナキカ、研究ノ餘地アリ。

(20) 身體激勞ガ健康者胸液ニ及ボス影響。

出井氏ハ、秋季演習後ノ者ニ胸液採取可能率最モ多シ (67.7%) トシ、長谷川忠三氏モ、急激ナル體動後ノ健康者ニハ、一般ニ胸液ヲ採取シ得ル率增加シ、液量モ增加スル傾向ヲ認メ (但シ個々ノ例ニ就テ論ズレバ之ニ反スル場合モアリ)、且ツ運動後ノ胸液ハ色調ガ濃ク、殊ニ溷濁度ヲ增シテ乳濁ヲ呈スルアリ、甚シキハ濃樣外觀ヲ呈シ、蛋白量、粘稠度、比重等、寧ロ減少シ (之レ膿胸トノ區別點ナリ)、有成分中、淋巴球減ジ、大單核樣細胞ヲ增加ス。特ニ興味アル事ハ、安靜時採取シ得ザリシ者ハ激動後ニ膿樣液ヲ採取シ得ルコト多ク、且ツ著明ナル「エオジン」性細胞增如 (37—87%) ヲ見ルト。

命名ノ由來

輕症型胸膜炎ナル稱呼ハ出井淳三氏 (大正 11 年、1921) ノ創唱ニシテ、所謂特發性胸膜炎ニモ非ズ、又特發性胸膜炎ノ初期乃至其輕症型ト云フニモ非ズ。

其成因、臨牀所見、病性、經過、豫後、治療及兵役上ノ處分法等ニ到ル迄特發性胸膜炎トハ全然相違セルヲ以テ、陸軍ニテハ壯丁胸膜炎ヲ便宜上輕症型ト普通型 (特發性) トニ大別セリ。

發生頻度

一般ニ輕症型胸膜炎ハ胸膜炎總數ノ約 10%ト

セラルヽモ、其發生ニハ著シキ消長アリ。我陸軍ニ於テハ大正10年頃ヨリ數年ニ亙リ胸膜炎頻發シ、中ニ所謂輕症型胸膜炎トシテ區別セラレタモノ相當多數アリ。今其1例トシテ第〇〇師團ノ大正8年乃至大正14年迄7ケ年間ノ統計ヲ見ルニ(矢田耕造)、

	輕症型	普通型(特發性)	計	輕症型ノ胸膜炎總數ニ對スル比率
大正8年	15	53	68	22.1%
9	9	42	51	17.6%
10	139	218	357	38.9%
11	184	243	427	43.1%
12	49	425	474	10.3%
13	22	190	212	10.4%
14	3	113	116	2.6%
計(平均)	421 (60.1)	1284 (183.4)	1705 (243.6)	(24.7%)

卽チ壯丁胸膜炎總數ニ對スル比率ハ年次ニヨリ大差アリ。最小2.6%ヨリ最大43.1%ノ開キアリテ、其平均率ハ胸膜炎總計1705名中輕症型421名、24.7%ニ當ル。

症　候

出井淳三氏ノ245例ノ調査ニ依レバ、本症ハ兩側性最モ多ク$\left(\frac{155}{245}=63.3\%\right)$、右側之ニ亞ギ$\left(\frac{50}{245}=20.4\%\right)$、左側最モ少ナシ$\left(\frac{40}{245}=16.3\%\right)$。之レ特發性漿液性胸膜炎(普通型)ト第一ニ異ナル點ニシテ、特發性炎ニテハ右側最モ多ク(55%)、左側之ニ亞ギ(35—40%)、兩側性最モ少ナシ(6%)。

發生率ハ勤仕年ノ長短卽チ兵ノ新舊ニハ殆ンド無關係ニシテ、陸軍ニテ、一年志願兵ニ稍ヽ多シト云フ。特發性炎ハ反之勤仕年少ナキ新兵ニ多シ(陸軍、海軍)。

發病時ノ榮養ハ何レモ良好ナリ。病初全ク自覺症ヲ有セザル者(約$\frac{1}{5}$)モアレドモ、大多數ハ多少共自覺兆候ヲ訴フ。卽チ胸痛(約57%)、頭痛(約47%)ヲ最多トシ、咳嗽、胸內苦悶、食思不振、全身倦怠等之ニ亞ギ、其他肩凝、背痛、喀痰、呼吸促迫、腰痛、頭重、季肋部痛、胸部壓迫感、咽頭痛、盜汗、心窩部痛、眩暈、熱感、腹部緊滿感等ヲ訴フル例モアリ。

1. 胸痛。側胸部、或ハ前胸下部、或ハ前胸中央部、或ハ肋弓部、或ハ劒狀突起部、或ハ肩胛下部乃至腰部等ニシテ、一側ナルコトモ、兩側ナルコトモアリ。多クハ鈍痛ナレドモ、時ニ壓迫樣痛、刺痛、牽引痛ヲ訴フルモノアリ。是等疼痛ハ發病ノ當初ヨリ比較的永ク持續シ、1—2ケ月ニ及ブモノアリ。概シテ輕ク、且ツ遷延スルヲ特長トス。殊ニ胸廓下部ニ沿ヒ帶狀ニ鈍痛乃至牽引痛アリテ、恰モ橫隔膜ノ胸壁附著部附近ニ何等カ病變アルカノ感ヲ抱カシムル場合アリ。

2. 他覺的ニハ榮養一般ニ良好ナル者多ク、又全經過中特ニ榮養ノ著シキ惡化ヲ見ルコトナシ。

3. 熱ハ、初メ熱感ヲ覺ヘ或ハ發病時或ハ經過中ニ發熱スル例アレドモ、過半ハ微熱(37.5°C以下)出沒ノ程度ニシテ、且ツ持續數日ヲ出デズシテ消散シ、決シテ特發性胸膜炎ノ如ク持長スル例ナシ。出井氏ニ依レバ245例中無熱者69例(28.2%)有熱者176例(71.8%)ニシテ、中ニ咽頭、氣管枝、肺尖等ニ異常ヲ認メ、2例ニテハ喀痰中ニ結核菌ヲ證明セリ。又輕度ノ胃腸障碍ヲ伴ナヘルモアリタリ。

有熱者ノ內、

初期發熱34例(13.9%)ニシテ	37.0—37.5°C	27例
	37.6—38.0°C	3例
	38.1°C以上	4例

而シテ有熱期間1—4日ニシテ5—10日間持續セシハ2例ニ過ギズ。

經過中間ニ時々發熱スル者142例(58%)ニシテ、時々(1週2回位)發熱スル者、或ハ稀ニ(1—2週ニ1回位)發熱スル者トアリ。

而シテ

37.0°C—37.5°C	127例
37.6°C—38.0°C	9例
38.1°C—39.0°C	2例
39.1°C—40.0°C	4例

ノ割合ナリ。

勿論初期發熱ヨリ一旦下熱シテ、經過中時々又發熱スル者モ少數(31 例)アリ。

4. 一般狀態　稀ニハ二三ノ自覺症狀ヲ有シ、微熱ヲ發シ病感稍〻著シク、病床ニ横ハル者モアレドモ、大多數ハ病感ヲ缺キ元氣潑溂徒然ニ苦シムヲ普通トス。

5. 胸部理學的所見　モ輕微ニシテ、大多數ニ於テ、一側又ハ兩側背面下部 1—3 横指經ニ亙リ輕濁若クハ鼓性短調音ヲ發シ、呼吸音、聲音震盪ハ其部ニ於テ幾分減弱セシカノ感アルモ、全然變化ナキモノ稀ナラズ。摩擦音ハ極メテ稀ニ胸部ニ帶狀ニ存スルコトアリ。

6. X線檢査　ニ於テモ何等所見ナク、肺ノ呼吸性移動尋常、肺尖、肺門、氣管枝淋巴腺等ニ異常ナシ。

7. 胸部背面肩胛線上第 9 乃至第 10 肋間ニテ試驗穿刺シテ 1.0c.c. 以上ノ胸液ヲ採取シ得ルヲ通常トスルモ、元來胸腔內ニ存スル液量少ナキヲ以テ、每常 1.0c.c. 以上ニ採取シ得ルトハ限ラズ。

採取液量	0.9cc 以下	1.0c.c. 以上	2.0c.c. 以上	3.0c.c. 以上	4.0c.c. 以上	5.0c.c. 以上	6.0c.c. 以上
比　率	36.6%	15.8%	18.8%	11.9%	7.9%	5.0%	4.0%

(出井淳三氏ニ依ル)

而シテ第 60 病日以內ニテハ、發病ノ新舊ニ拘ラズ數c.c.ヲ超ユル事ナク、且ツ採取液量ニ大差ナシ。換言セバ本症ノ胸液ハ每常甚少量ニシテ、經過ニヨリ增減セズ、比較的長ク未吸收狀態ニ置カル〻モノト考ヘラル。

穿刺液ノ性狀ハ、多クハ無色ナレドモ經過長キモノニアリテハ淡黃色、稀ニ橙黃色ヲ帶ビ、微濁半透明、弱鹽基性、比重 1020 內外、蛋白量 1.5—5.3%ノ限界ヲ示セドモ、大多數ニ於テハ 2.0—4.0%ノ間ニ在リ。病日舊キモノハ稍〻蛋白含有量ヲ增スカノ感アリ。兩側性ノ場合ハ右側胸液ノ方一般ニ蛋白量多シ(0.2—0.5%多シ)。纖維素ハ極メテ少量、Rivalta 氏反應(內徑 3.6cm、深サ 19cm ニテ上方ヨリ 200 ニ目盛セル Messcylinder ニ、水道水 200c.c. 及氷醋 2 滴ヲ入レ、混和シ、液面 1cm ノ高サヨリ穿刺液ヲ滴下スルト、液面ヨリ 20—30 度目頃ヨリ白濁シ初メ、再ビ透明トナルカ又ハ管底迄白煙狀ヲナシテ到著ス)ハ弱陽性(20—30度目ヨリ白濁シ 100—160 度目ニテ消ユルモノ最多)ナリ。粘稠度 1.14—2.15、細胞(赤血球以外)數 1000—5000 內、淋巴球少ナク(5.1—37.4%)、「エオジン」嗜好球多シ(30.0—77.5%稀ニ 89.5%)、又組織球、內被細胞ヲ含ムコトアルモ特徵ニハ非ズ。病原細菌ヲ含マズ(培養上ニモ動物實驗的ニモ證明シ得ズ)。

8. 患者血液所見ハ赤・白血球總數ニ變化ナク、比較的淋巴球增加(22.3—51.3%ニシテ 40%以上ノ者大多數ナリ)、「エオジン」嗜好球增加(6.7—24.8%)アリ。

而シテ胸液トノ「エオジン」嗜好球數ハ必ズシモ平行セズ、又便中ニ腸寄生蟲殊ニ十二指腸蟲卵ヲ認メ得ルヲ以テ、「エオジン」嗜好球增加ハ是等寄生蟲ニ因ルト說明シ得ラレザルニ非ザルモ、長谷川氏ノ健康者激動後ノ胸液內ニハ「エオジン」嗜好細胞增加ヲ併セ考フレバ、必ズシモ寄生蟲ニ因ルニ非ザルヤモ知レズ。淋巴球增加ノ原因ニ至リテハ全ク明ラカナラズ。

經　過

1 ケ月內外ノ者多ケレドモ稀ニ 3 ケ月ニ達スルモアリ。而シテ全經過中ニ特別注目スベキ消長ナキヲ特長トス。胸膜癒著、循環障碍等ヲ來タザス、榮養モ衰ヘザルヲ常トス。又何等カ他ノ因子ノ加ハルニ非ザレバ特發性胸膜炎ニ移行スルコトナシ。

豫　後

一般ニ良好ニシテ、死亡乃至除役ヲ要スルモノ殆ンドナク、又將來、結核其他ノ疾病ヲ後發スル者ハ例外ニ屬ス。

矢田耕造氏調査 347 例ニヨレバ治癒 75.2%、輕

快21.9％、死亡(肺結核2例、肉腫1例、胃腸炎1例)1.2％、增惡1.4％、轉症0.3％(內ニ結核ヘノ轉症例アリ)。

診　斷

自他覺症輕微ニシテ摩擦音、濁音等著明ナラズ、且ツ無熱乃至短期微熱ニシテ、試穿刺ニヨリテ1.0c.c.內外ノ液ヲ得、其性狀ハ滲出液ト漏出液トノ中間ニ在リ。經過遲々タルモ症狀ニ著シキ消長ナキヲ特異トス。

而シテ特發性胸膜炎トハ全ク別箇ノ疾患(?)ニシテ、特發性炎ヘノ移行型スラモ今日迄經驗セラレズ。

治　療

安靜、罨法等ノ外特殊療法ナシ。又安靜庇護ノミニテ治癒ス。

成因、本態竝ニ其批判

健康者ニ在リテモ其約半數ニ於テ採取シ得可キ胸腔液ノ存在シ得ルコトノ實證セラレタル現今ニ於テ、本症ノ如ク全經過中病勢增惡進展セズ又去リトテ輕快ニ赴クコトモ甚ダ遲々タルモノアリテ、果シテ之ヲ1個ノ獨立セル疾患ト解ス可キカ、將タ又、胸膜ニ如何ナル病變ノ存スルカ、殊ニソレガ炎ナリヤ否ヤニ到リテハ全然判明セザルヲ以テ、陸軍以外ニ於テ之ヲ一疾患トシテ診斷治療セル例ナキガ如シ。小川勇氏ハ、輕症型胸膜炎モ特發性漿液性胸膜炎モ同一範疇ニ入レラルベキモノニシテ、本態ニ於テ全然同一ニシテ唯程度ノ差異ノミトナセドモ、出井淳三郎氏ハ兩者ニ關スル今日迄ノ知見ニ基キ、輕症型胸膜炎ハ特發性胸膜炎ノ輕症ナルモノニモ非ズ、又經過中特發性炎ニ移行シ得可キ初期症狀ニモ非ザル全然別箇ノ疾患トシ、兩者ノ間ニ何等ノ關係ナシトセリ。惟フニ僅微ナレドモ大多數例ニ於テ自他覺的症狀アリ、輕少ナリト雖モ試穿刺ニ依リテ一定量ノ胸液ヲ得、其性狀稍ゝ生理的胸液ト異ナレルヲ以テ、暫ラク1ツノ胸膜疾患ト見做シ得ザルニ非ズ。然レドモ其患側關係ニ於テモ穿刺液ノ分量性質等ニ於テモ健康者ノ生理的胸液ト略ゝ一致シテ特發性胸膜炎滲出液トハ全然其所見ヲ異ニシ、又其症候、經過、豫後等ノ臨牀的所見ハ胸膜ノ炎症トシテノ病理的所見ニ確實ナル根據殆ンド無ク、且ツ長谷川忠三氏ニ依レバ、健康陸兵ニ於テ激動後ハ安靜時ニ比シ胸液採取可能ノ率ヲ增シ、又採取シ得ル液量モ增加シ、加之、穿刺後ノ性狀ニモ相當變化ヲ認メ、輕症型胸液ニ近似スル事實ニ徵スレバ、本症ハ出井氏ノ謂フ如ク生理的ニ常存セル胸腔液ニ出發シ、胸膜或ハ其附近ニ於ケル一定ノ生理的乃至機械的刺戟(演習、戰鬪體技等ノ肉體的激勞)ニ對スル胸膜ノ反應機轉ノ結果ト見做スハ異論ナキモ、然ラバ生理的(胸液ヲ存スル健康者)ト病的(輕症型胸膜炎)トヲ何ニ依ツテ區別スルカ？出井氏ハ穿刺液量1.0c.c.以上ニシテ液ノ性質中、蛋白量、粘稠度ノ多少ノ增加ト自他覺的症狀アリトノ二點ヲ根據トセルガ如シ。然レドモ穿刺量ハ健康者ニモ1.0c.c.ヲ超ユル例稀ナラズ、液ノ蛋白量、粘稠度等モ胸液ト區別スルニハ餘リニ其差僅微ナリ。自他覺症狀ノ如キモ之レガ果シテ輕症型胸膜炎ニ必然的ニ附隨ス可キモノナリヤ或ハ所謂輕症型胸膜炎患者ノ胸液ヲ採取シ得ルト云フ事ト、是等臨牀上ノ自他覺症候トハ全ク關係ナキ別箇ノモノナリヤハ檢討ヲ要スルモノアリ。元來軍隊、運動家或ハ特種職業者等ニ於テハ、屢ゝ斯カル激動作業ヲ敢行スルヲ以テ、其肉體的過勞ニ依リ生理的胸液出現乃至增加ヲ來タス機會多キハ容易ニ首肯シ得可ク、而シテ本症研究者等ノ言フ如ク、如此ニシテ成立セル胸液ガ甚ダ吸收サレ易カラズシテ、比較的長ク胸腔內ニ存在ストセバ、是等陸兵、運動家乃至職業者ノ健康時或ハ胸部疾病ニ何等關係無キ僅微ナル訴ヘニ對シ、一部ノ醫家ガ研究乃至興味上、其胸腔ヲ試穿刺シテ所謂胸液ヲ採取シ得タル場合ニ、强ヒテ此僅微ナル訴ヘヲ胸液所見ニ結ビ付ケテ輕症型胸膜炎ト唱ヘ出セルニ非ザルカ？

	健康者胸液	輕症型胸液	特發性炎滲出液
病側	兩 54% 右 29% 左 17%	兩 63% 右 21% 左 16%	兩 6% 右 55% 左 35%
液量 (c.c.)	泡沫—2.5 (大多數ハ 2.0 以下)	1滴—20.0 (多クハ 1.0—3.0)	多量
色調	微黄微濁	無色乃至淡黄、微濁	黄綠、微濁
PH (38°C)	7.60—7.68 (平均 7.64)	——	6.98—7.29—7.58(平均 7.46)
比重 (15°C)	1013—1017	1020 內外	1017—1034(多クハ 1025 內外)
表面張力 (Dyne/cm)	——	——	59.124—61.789
疑固點下降	——	——	0.545— 0.637
乳酸 (mg/dl)	10.3—27.5(平均 15.6)	——	38.0—100.0(平均 54.0)
炭酸「ガス」(容量%)	52.3—61.5(平均 57.8)	——	44.3—60.9(平均 51.3)
リヴルタ氏反應	陰性—弱陽性	弱陽性	陽性
蛋白量 (%) (ブルフリッヒ氏屈折計)	1.6—3.1 (多クハ 1.7—2.4)	1.5—5.3 (多クハ 2.0—4.0)	4.24—7.64(平均 5.46)—7.75
「アルブミン」對「グロブリン」比	——	——	0.25—0.5—1.5
纖維素	少量(非薄膜ヲ生ズ)	少量(多少凝塊ヲ生ズルコトアリ)	多量
粘稠度	1.00—1.60	1.14—2.15	1.66—2.40
糖量 (g/dl)	——	——	0.02—0.12
細胞 數	多シ、400—7000 (多クハ 500—1000)	多シ、1000—5000	少シ、1000—3000
細胞 種類	大單核細胞殊ニ好「エオジン」細胞多ク(50.75%)、淋巴球少シ(3—13%)	大單核殊ニ好「エオジン」細胞多ク(30—78%)、淋巴球少ナシ	淋巴球主部(80—90%)ヲ占ム
病原菌	ナシ	ナシ	結核菌(95%內外)其他アリ
抗「トリプシン」(單位)	50—76(平均 57)	——	200—1000 平均 (600)
「リパーゼ」(K)	0.0021—0.0057(平均 0.0037)	——	0.0046—0.0085(平均 0.0060)
「クロール」(食鹽) g/dl	0.640—0.735	——	0.561—0.605
「ナトリウム」(mg/dl)	312—328	——	311—333
「カリウム」(mg/dl)	17.2—26.2	——	10.5—20.4
「カルチウム」(mg/dl)	6.8—10.2	——	7.8—10.8

小林義雄氏ハ滲出性胸膜炎ノ潛伏期乃至流產型ト所謂輕症型胸膜炎トノ臨牀上ノ鑑別ニ劃然タル根據ナキヲ指摘シ又同氏及小川氏ハ本症ニ結核感染起レバ所謂特發性滲出性胸膜炎ニ移行スルナラント言ヘリ。又岸本宗治郎氏ハ「アドレナリン」注射ニ因ル家兎ノ所見ヨリ、輕症型胸膜炎ハ整規代謝ノ急激ナル障碍ヲ其原因トシ、又輕症型胸膜炎ヨリ結核性胸膜炎ヲ誘起ストセリ。

特發性胸膜炎ガ一見健康者ヨリ發スルモノデアリ。殊ニ小林氏ノ謂フ如ク特發性炎ガ結核感染早期ニ發病スルモノトセバ、輕症型胸膜炎ニ結核感染起レバ特發性漿液性炎ニ移行スルコトハ何等怪異ス可キコトニ非ザレドモ、金井德二郎氏一派、辻川健次氏及岸本宗治郎氏等ノ家兎ニ對スル「アドレナリン」注射實驗ヲ根據トスル內分泌植物神經系統ノ變調ニ基ク不整規代謝解說ノ如キハ、單ナル「アドレナリン」中毒現象(尤モ辻川氏ハ鹽化「カルチウム」及「アドレナリン」注射ニ依ル家兎胸腔液ヲ滲出液トシ且ツ漿膜ニ浸潤アルヲ以テ純然タル滲出液ヲ來タスモノナリトセリ)ニシテ何等新知見ト云フニ非ズ。血液ト組織トノ間ノ水分交換ハ血壓ノ變化ニ影響セラルヽモノニシテ、「アドレナリン」注射ニヨリ血

管收縮シ、血壓上昇スル時ハ、毛細管領域ニ於テ脈管系ヨリノ水分漏出增加シ(Krogh, Marx, Külbs, Scheidemandel etc)、漿膜腔ニ漿液乃至血性漿液ノ瀦溜ヲ來タス事實ハ、既ニ Erb (1905)、J. Citron (1905) etc ニ依リテ實驗報告セラレ、矢可部軍司氏ノ詳細ナル追試所見ニ依レバ、家兎ニ「アドレナリン」ヲ反復注射スレバ、一般臟器特ニ胸腔內臟ノ高度ノ鬱血ヲ來タシ、漿膜腔特ニ胸腔、心囊ニ顯著ナル瀦溜液ヲ認ムルモ、病理生理的乃至病理解剖組織的ニ些ノ炎性機轉ト認ムベキモノナク、家兎胸腔液ノ性狀檢査成績ハ次表ノ如クニシテ

		正常	「アドレナリン」反復注射後	
液量	左	痕跡—0.6 (平均 0.23)cc	1.0—15.0 (平均 4.9)cc	正常胸液ト「アドレナリン」反復注射後ノ胸液トノ間ト特記ス可キ差異ナシ。
	右	痕跡—0.8 (〃 0.33)cc	1.0—18.0 (〃 9.4)cc	
色		無色透明	帶黃色乃至血性、濁	
反應		滷性	滷性	
比重		1012—1020 (平均 1016)	1014—1018 (平均 1015)	
Rivalta 氏反應		陰性又ハ陽性	陽性	
纖維素		甚多量(大多數)	甚多量	
蛋白量		1.48—3.86 (平均 2.69)%	1.59—3.24(平均 2.21%)	
細胞所見	數 (mm³)	235—670 (平均 403)小數ノ赤血球	增加セルハ赤血球ノミナリ	
	種類	內被細胞 85.5—87.3 (平均 86.4)%	50.6—83.8%	
		淋巴球(單核細胞)10.0—11.3(平均 10.7)%	7.0—84.8%	
		好「エオジン」球 1.4—4.0 (平均 2.7)%	ナシ	
		中性球 0—0.5%	2.6—61.4	

卽チ「アドレナリン」反復注射後ノ胸液所見ハ正常家兎ノ胸液ト大差ナク唯、其量ト赤血球數トニ於テ增加セルヲ見ルノミ。蛋白量モ特ニ增加セズ、纖維素ハ正常家兎ノ大多數例ニ甚ダ多量且ツリヴルタ氏反應モ多クハ陽性ナルヲ以テ、此正常家兎胸液ノ性狀ヲ檢セズシテ、「アドレナリン」注射後ノ胸液ノ纖維素多キコトヤリヴルタ氏反應陽性ナル事ヲ以テ、之ヲ人ノ胸液ニ類推シ滲出性炎液ナリト卽斷スル事ハ危險ナリ。細胞所見ニ到リテハ數及多形核細胞ノ增加スル事モアレドモ多形核ガ絕對多數ヲ占ムル事ハ稀ニシテ矢可部氏ノ例ノ內中性多核球ノ絕對多數ナリシハ唯1例ノミナリ。蓋シ「アドレナリン」反復注射ニヨル血管收縮、血壓上昇ト、續發セル一般臟器殊ニ胸腔內臟ノ高度ノ鬱血ト組織內「カルチウム」減少(Chiari, Januschke, Billigheimer, Leicher etc)ト相俟ツテ、一種ノ大ナル組織間隙ト見做ス可キ一般漿膜腔特ニ胸腔、心囊等ニ漿液瀦溜ヲ將來スルハ當然ニシテ、其所ニ何等炎機ノ存在ヲ認メズ、又「アドレナリン」性胸腔內液瀦溜ノ說明ニ炎機ノ存在ヲ必要トセズ、隨ツテ漿液性胸膜炎ノ成因說明ニ、如此「アドレナリン」中毒性鬱血現象ヲ以テスルハ妥當ナラズ。況ンヤ全ク異ナル所謂輕症型胸膜炎(?)ト特發性胸膜炎トヲ混同シテ、兩者ノ發症機轉ノ全貌ヲ一律ニ家兎「アドレナリン」實驗ノ一途ヲ以テ說明シ去ラントスルコトハ首肯シ難シ。

要スルニ輕症型胸膜炎ナルモノハ、肉體激勞ニ由ル胸膜ノ機械的刺戟ニ因リ續發スル一過性反應ニ過ギズシテ、其液ノ性質、變化等ハ何等胸膜ノ炎機ヲ肯定セシムベキ所見ナク、全ク生理的限界ヲ踏ミ出セルモノニ非ズ。本症ノ臨牀所見ニ到リテハ、此反應ニ必然的ニ附隨スルト言ハンヨリハ寧ロ出井氏等ノ合併症トシテ列擧セル咽頭氣管、氣管枝變常等ノ感冒性症候ト見做スベク、隨ツテ所謂輕症型胸膜炎ヲ胸膜炎ノ一特別型或ハ一ツノ獨立疾患トシテ存在セシムル

根據ナキニ似タルヲ以テ、余ハ之ヲ健康者劇勞ニ因ル一ツノ廣義ノ生理的動搖範圍內ノ變化ニ過ギザルモノニ非ズヤト考フ。

引用文獻

1) **小川勇**, 胸膜炎ハ果シテ軍隊病ナルカ. 附健康人ノ胸液ニ就テ. 軍醫團雜誌第 48 號. 大正 2 年. (1913). 2) **大久保九平**, 健康體ノ肋膜腔液ニ就テ. 東北醫學會雜誌第 6 卷. 第 3•第 4 册. 大正 11 年. 3) **小川勇**, 軍隊以外ニ於ケル輕症胸膜炎ニ就テ. 治療及處方第 42 號. 大正 12 年. 4) **小川勇**, 胸膜炎ニ關スル臨牀的並ビ實驗的研究. 軍醫團雜誌第 126 號. 醫學中央雜誌. 大正 12 年. 5) **小川勇**, 胸膜炎ニ關スル臨牀的並實驗的研究. 醫學中央雜誌. 大正 12 年. 6) **小川勇**, 所謂健康者ノ肋膜腔液問題ニ就テ. 醫學中央雜誌. 大正 13 年. 7) **出井淳三**, 步兵第五十一聯隊ニ多發セル所謂輕症胸膜炎患者ニ關スル調査報告. 軍胸第 3 號. 大正 13 年. 8) **出井淳三, 岸本宗治郎**, 健康人ノ胸液ニ關スル所見. 軍胸第 4 號. 大正 13 年. 9) **西澤, 田中**, 軍醫團雜誌第 129 號. 大正 13 年. 10) **古川利雄, 野田九郎**, 健康人胸腔液及浮腫患者ニ於ケル胸腔漏出液ニ就テ. 日新醫學第 14 卷. 大正 13 年. 11) **稻本元一**, 肋膜炎患者穿刺液ノ細胞像ニ就テ. 軍醫團雜誌第 155 號. 大正 15 年. 12) **矢田耕造**, 第十九師團ニ於ケル胸膜炎殊ニ所謂輕症型胸膜炎患者離隊後ノ現況調査成績報告. 軍胸第 19 號. 昭和 2 年. 13) **出井淳三**, 胸腔炎ノ統計的並ニ臨牀的觀察. 結核 6 卷 10 號. 昭和 3 年. 14) **島田賴三**, 所謂健康體ニ於ケル胸膜腔液ノ發現並ニ其意義ニ就テ. 結核 6 卷 12 號. 昭和 3 年. 15) **岡村三年**, 肋膜炎. 實驗的研究. 北越醫學會雜誌. 第 43 年. 第 5 號. 昭和 3 年. 16) **上田春治郎**, 帝國海軍ニ於ケル胸膜炎ノ研究. 第 1•第 2 報. 結核第 6 卷. 第 6 號. 第 8 號. 昭和 3 年. 17) **辻川健次**, 肋膜炎滲出液中ニ證明セラルヽ結核菌ノ意義ニ就テ. 結核第 6 卷. 第 7 號. 昭和 3 年. 18) **長沼甲午郎, 濱野秀作, 關口六郎**, 肋膜炎滲出液ノ研究. 結核第 6 卷. 第 5 號. 昭和 3 年. 19) **中瀨眞亮, 藤井寅三郎**, 滲出性肋膜炎患者ニ於ケル血清並滲出液ノ蛋白及「フィブリノゲン」含有量ト其消長. 十全會雜誌. 第 33 卷. 第 6 號. 昭和 3 年. 20) **谷野富有夫, 八田俊之**, 肋膜炎患者並健康人ニ於ケル胸腔液及血液ノ乳酸量ニ就テ. 十全會雜誌. 第 33 卷. 第 12 號. 昭和 3 年. 21) **高橋實, 經田忠作**, 健康人肋膜腔液中遊離細胞知見補遺. 十全會雜誌. 第 34 卷. 第 6 號. 昭和 4 年. 22) **長谷川忠三**, 安靜並ニ運動後ニ於ケル健康者胸腔液ニ就テ. 十全會雜誌. 第 34 卷. 第 6 號. 昭和 4 年. 23) **吉本勝二**, 健康人ニ於ケル胸腔液「リパーゼ」量ニ就テ. 十全會雜誌. 第 34 卷. 第 10 號. 昭和 4 年. 24) **眞田眞一郎**, 健康人及滲出性肋膜炎患者ノ血清並ニ胸腔液內「アンチトリプシン」量ニ就テ. 十全會雜誌. 第 34 卷. 第 5 號. 昭和 4 年. 25) **谷野富有夫, 中瀨眞亮, 八田俊之, 藤井寅三郎**, 胸腔內ニ於ケル健康並ニ病的漿液ノ性狀異同ニ就テ. 十全會雜誌. 第 35 卷. 第 4 號. 昭和 5 年. 26) **吉本勝, 高橋實**, 肋膜炎ニ於ケル類脂肪體ニ就テ. 十全會雜誌. 第 34 卷. 第 2 號. 昭和 4 年. 27) **金井德三郎**, 滲出性肋膜炎ノ直接發症機轉. 日新醫學第 20 年. 第 12 號. 昭和 6 年. 28) **岸本宗治郎**, 一種ノ輕症型胸膜炎患者ノ胸腔滲出液染色標本供覽. 軍醫團雜誌 198 號. 昭和 4 年. 29) **岸本宗治郎**, 軍隊輕症型胸膜炎ト不整規代謝性胸膜炎トノ成因的關係ニ關スル實驗的研究. 海軍軍醫會雜誌. 第 19 卷. 第 4 號. 軍醫團雜誌第 205 號. 昭和 5 年. 30) **小林義雄**, 普通型胸膜炎ノ潛伏乃至流產型ト所謂輕症胸膜炎トハ之ヲ鑑別シ得ルヤ. 海軍軍醫會雜誌. 第 21 卷. 第 4 號. 昭和 7 年. 31) **矢可部軍司**, 「アドレナリン」中毒ニ關スル實驗的研究. 第 1 報. 海軍軍醫會雜誌. 第 20 卷. 第 5 號. 昭和 6 年. 32) **矢可部軍司**, 「アドレナリン」中毒ニ關スル實驗的研究. 第 2 報. 海軍軍醫會雜誌. 第 22 卷. 第 5 號. 昭和 8 年. 33) **Fischer B.**, M. m. W. 1905. 34) **Citron J.**, Z. f. exp. Path. u. Ther. Bd. I, 1905. 35) **Erb, W. Jun.**, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 53, 1905. 36) **Biland, J.**, D. Arch. f. Kl. M. Bd. 87, 1906. 37) **Biland, J.**, D. Arch. f. Kl. M. Bd. 88, 1907. 38) **Külbs**, Arch. f. exp, Path. u. Pharm. Bd. 53, 1905. 39) **Scheidemandel**, Virchow' Arch. Bd. 181, 1905. 40) **Hess, O.**, D. Arch f. Kl. M. Bd. 89, 1907. 41) **Eppinger**, Pathologie u. Therapie d. menschl. Oedems, 1917. 42) **Leicher**, D. Arch. f. Kl. M. Bd. 141, 1922. 43) **Billigheimer**, Kl. W. 1922 44) **Meyer & Gottlieb**, Die exp. Pharmakologie 6, Aufl. 1922. 45) **Seifried, O.**, Die wichtigsten Krankheiten des Kaninchens, 1927. 46) **Schade H.**, Die physikalische Chemie in d. inn. M. 3, Aufl, 923. 47) **Kraus & Brugsch**, Spec. Path. u. Ther. Bd. III. 48) **Taslakowa, T.**, Virchow' Arch. Bd. 269, 1928. 49) **武谷廣**, 健康人ノ肋膜腔液ニ關スル問題ニ就テ. 東京醫事新誌. 第 2856 號. 昭和 8 年.