滲出性肋膜炎患者ニ於ケル血清並浸出液ノ蛋白及「フイブリノーゲン」含有量ト其消長

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/2297/31032

滲出性肋膜炎患者ニ於ケル血清並滲出液ノ蛋白及「フイブリノーゲン」含有量ト其消長

金澤醫科大學山田內科教室(主任山田教授)

中瀨眞亮

藤井寅三郎

一、緒論

浮腫性疾患ニ於テ血清及組織液ノ蛋白量ニ變動アルハ夙ニ唱導セラレタル處ニシテ Beckmann.(1) Eppinger(2) 茂在、(3) 小林(4) 等ノ諸家ニヨリテ報告セラレタルモ近時又組織崩壞有ル疾患殊ニ肺結核等ニ於テ血清蛋白並血漿「フイブリノーゲン」ノ增量アルハ Alder,(5) Mast.(6) Frisch.(7) 山口(8) 氏等ニヨリ報告セラルルニ至レリ、從テ此等ノ疾患ニ於テ血清及組織液ノ蛋白變動ヲ測定スルハ疾患ノ成立機轉或ハ豫後推定上ニ甚ダ緊要ナル問題ナリ。

滲出性肋膜炎ノ如ク肋膜腔內ニ慢性炎症ニ依ル多量ノ滲出液ノ瀦溜ヲ來ス疾患ニ於テモ亦血清或ハ滲出液ノ蛋白ニ變動アルハ想像ニ難カラザル處ナリ。此レヲ文獻ニ徵スルニ余等ノ寡聞ナル二—三ノソレヲ探シ得タルニ過ギズ、伊藤氏(9) ハ血清蛋白、血漿「フイブリノーゲン」ニ就キテ檢索シ、血清蛋白ハ病勢ノ旺盛期ニ減少シ恢復期ニ至リテ增加スルモ血漿「フイブリノーゲン」ハ反對ニシテ熱發、滲出液瀦溜ノ高度ナル時期ニ增量シ輕快スルニツレテ減量ヲ來スト報告セリ、小川氏(10) ハ血清滲出液ノ蛋白ハ常ニ相伴ヒテ增減シ病勢トハ伊藤氏ガ血清蛋白ニ於テ認メタル處ニ一致スルモ「フイブリノーゲン」ハ病勢トハ一定ノ關係ヲ認メ難シト唱ヘタリ、瀨脇氏(11) ハ滲出液蛋白ハ病勢ニ並行的ニシ

テ蛋白係數ハ逆行的ニ變動シ、血清蛋白係數ハ滲出液蛋白係數ニ畧々一致ノ經過ヲトルト報告セリ。

余等モ亦滲出性肋膜炎患者ニ就キ此等ニ關スル二—三ノ實驗ヲ試ミタルニ依リ此處ニ大要ヲ報告シ先輩諸賢ノ批判ヲ乞ハントス。

二、實驗方法

余等ノ實驗ニ供セルハ當教室ニ收容セラレタル患者ニシテ發病日ノ明確ニシテ合併症ナキモノヲ選擇セリ。患者ハ早朝空腹時ニ一定室ニ於テ三十分間安靜横臥セシメタル後ニ血液ハ肘靜脈ヨリ鬱血ヲサケツヽ採取シ滲出液ハ胸部ノ濁音及呼吸音消失ノ最モ甚シキ個所ヨリ穿刺採取セリ。

血清蛋白及血清蛋白係數ハブルフリツヒ氏「レフラクトメータ」並ヘス氏粘調度計ヲ使用シライス氏表ニヨリテ蛋白量ヲ知リ、茂在氏表ニヨリ血清「アルブミン」及血清「クロブリン」%ヲ測定シソレニ從ヒ血清蛋白係數ヲ算出セリ。

血漿「フイブリノーゲン」ハ一%ノ枸櫞酸血漿ニツキステフアン、ルスチニヤク氏法[12]ニヨリ先ヅ全蛋白量ニ對スル%ヲ測定シ一方キエルダール氏法ニテ全蛋白量ヲ檢シ兩者ヨリ絶對量ヲ換算セリ。

滲出液蛋白量ハ屈折計並ライス氏表ニヨリテ算出セルモ時ニ滲出液ニ〇・五%ノ割合ニ醋酸加里ヲ加ヘ其ノ上清一竓ニツキキエルダール氏法ニヨリ測定セリ。

滲出液「アルブミン」ハ滲出液二竓ヲ硫酸「マグネシウム」ニテ飽和シ十竓トシ「グロブリン」ヲ沈澱セシメソノ濾液五竓ニ就キ測定セリ。滲出液全蛋白量ト前記「アルブミン」及「フイブリノーゲン」量トノ差ヲ以テ滲出液「グロブリン」量トセリ。

滲出液「フイブリノーゲン」ハカラン、ワンスライク氏法[13]ニヨリ測定セリ。

三、實驗成績

余等ノ實驗セル患者ノ病歴及實驗成績ヲ示ルセバ次ノ如シ。

第一例　患者　上○ヒ○　♀　二十歳　農。

病　名　滲出性・肋・腹膜炎兼肺結核症。　入院　昭和二年十一月十七日。

現病歴　十月中旬ヨリ全身倦怠疲勞感ヲ來セリ。

現　症　體格、榮養不良、體温三十八度五分、脈膊九十整實。

胸部所見　左側ニ於テ下部ニ至ルニツレテ濁音ヲ發シ呼吸音ハ消失ス上部ニ輕度ノ羅音アリ。

經　過　十一月二十日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス、入院以來發熱三十九度ヨリ三十七度ニ弛張シ一般狀態ハ甚ダ不良ナリ、二十七日一〇〇〇竡ヲ穿刺シテ以來發熱ハ下降シ一般狀態ハ稍々良好ニ向ヒタリ。十二月四日、十一日、十八日ニハ尚ホ一五〇竡前後ノ滲出液ヲ排除セルモ二十六日ニハ滲出液ハ証明セス、爾後專ラ腹膜炎ニ向テ治療ス。

月日	病日	檢尿回數	體温	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フィブリノーゲン	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン	滲出液 グロブリン	滲出液 A/g	滲出液 フィブリノーゲン
11.20	35	1	38.8	7.97	65.0	35.0	1.86	—	4.68	—	—	—	—
11.25	40	2	38.1	7.78	62.9	37.1	1.69	—	4.89	—	—	—	—
11.27	42	3	36.2	7.75	57.5	42.5	1.35	—	5.1	—	—	—	—
12.4	50	4	36.7	8.17	60.0	40.0	1.49	—	5.02	—	—	—	—
12.11	55	5	36.2	8.49	72.7	27.3	2.69	—	4.93	—	—	—	—
12.18	63	6	36.5	9.13	80.0	20.0	4.00	—	4.43	—	—	—	—
12.26	70	7	36.8	9.35	82.9	17.1	4.93	—	—	—	—	—	—

本例ハ穿刺ニヨリテ滲出液ヲ排除シテ以來俄然一般狀態ハ良好ニ向ヒ暫時ニシテ滲出液ヲ肋膜腔ニ證明セザルニ至リシモノニシテ滲出液ノ減量ト共ニ血清蛋白量及A/gハ著明ニ增大シ、滲出液蛋白量ハ減量セリ。

第二例　患者　高○メ○　十七歳　看護婦。

病　名　右側滲出性肋膜炎。　入　院　昭和二年一月二十五日。

現病歴　一月十六日ヨリ右胸部ニ輕度ノ疼痛アリ、十三日頃ヨリ輕度ノ熱發ヲ來セリ。

現　症　體格榮養良、體温三十八度、脈膊百十整實。

胸部所見　右側第五肋骨以下ハ濁音ニシテ呼吸音ハ弱ク輕度ノ摩擦音アリ。

經　過　一月二十八日ノ試驗穿刺ニヨリテ漿液性滲出液ヲ証明セリ、尿量ハ入院以來三〇〇—八〇〇竡ニ減量セリ。

二月五日、七日兩日共各一二〇〇竡ヅヽノ滲出液ヲ穿刺シテ以來、下熱尿量增加、食慾增進セリ。二月十五日ニ試驗穿刺ヲ行フモ滲出液ヲ証明セズ。三月十六日ニ全治退院セリ。

月日	病日	回数	体温	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン	滲出液 グロブリン	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
1.28	12	1	38.0	8.60	68.0	32.1	2.11	—	7.25	—	—	—	—
2. 5	20	2	37.0	8.70	77.0	23.2	2.64	—	5.90	—	—	—	—
2.15	27	3	36.5	8.77	80.0	20.0	4.00	—	—	—	—	—	—
2.18	33	4	36.8	8.60	75.0	25.0	3. 0	—	—	—	—	—	—
2.26	—	5	36.5	8.79	80.0	20.0	4.00	—	—	—	—	—	—

本例ハ甚ダ良好ナル經過ヲトリタルモノニシテ、病勢及滲出液ノ減退ト共ニ血清蛋白量及A/gハ増大シ滲出液蛋白ハ減少セリ。

第三例　金○鎌○　十七歳　農。

病名　右側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年三月九日。

現病歴　昨年五月肺炎様ノ疾患ニ罹リ一週餘ニシテ全治セルモ八月中旬ヨリ呼吸ニヨル疼痛ヲ右胸部ニ覚エルニ至リ醫治ニ務メシモ治セズ

現症　體格榮養共ニ稍々良、體温三十七度二分、脈搏百十一整實。

胸部所見　右側ハ全部濁音ヲ發シ呼吸音ハ弱ク、時ニ消失シ上部ニハ輕度ノ水泡音アリ。

經過　三月十二日滲出液ヲ証明ス、三月十七日一〇〇〇竓ノ滲出液ヲ穿刺ス、三月二十四日少量ノ滲出液ヲ穿刺ス。

三月二十九日一二〇〇竓ノ滲出液ヲ穿刺ス、爾後二一三日間ハ三十九度前後ノ發熱アリ、體重ハ稍々減少ノ傾向アリ。

四月十四日、二十一日ニ於テモ尚ホ少量ノ滲出液ヲ証明セルモ二十八日ニ至リテ滲出液ハ証明セラレズ、五月五日退院セリ。

退院後ハ一時快方ニ向ヒシモ現在ハ一般狀態甚ダ不良ナリト。

月日	病日	回数	体温	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン	滲出液 グロブリン	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
3.12	252	1	37.6	8.77	65.0	35.5	1.81	—	4.37	—	—	—	—
3. 7	257	2	37.6	8.46	50.0	50.0	1. 0	—	5.05	—	—	—	—
3.24	264	3	36.9	8.49	52.0	48.8	1.05	—	4.27	—	—	—	—
3.29	269	4	38.0	8.12	46.0	54.4	0.82	—	5.10	—	—	—	—
4.14	285	5	37.0	8.92	60.6	40.0	1. 5	—	4.89	—	—	—	—
4.21	293	6	36.5	8.98	61.0	39.0	1.56	—	5.33	—	—	—	—
4.28	400	7	36.8	8.98	55.0	45.0	1.22	—	—	—	—	—	—
5. 5	407	8	37.0	8.92	65.0	35.0	1.86	—	—	—	—	—	—

本例ニアリテハ病勢殊ニ滲出液ノ高度ニ瀦溜セル時期ニアリテハ血清蛋白ハ八・四六ナリシガ滲出液ノ減退ト共ニ暫時ニ増量シテ八・九八トナリ A/g ニアリテモ可成リ増大セシガ滲出液蛋白ハ稍々増量ノ傾向ヲ示セリ。

第四例　患者　今○ま○　♀　十七歳　看護婦。

病名　左側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年四月九日。

現病歴　四月二日頃ヨリ左胸部ニ於テ呼吸ニ伴フ刺痛ヲ來シ三十七八度ニ熱發及ビ輕度ノ咳嗽アリ。

現症　體格榮養共ニ良、體溫三十八度、脈搏九十三整實。胸部所見　左側ニ於テ第五肋骨以下ハ濁音ヲ發シ呼吸音消失シ聲音振盪ハ完全ニ消失セリ。

經過　四月十四日試驗穿刺ニヨリテ漿液性滲出液ヲ証明ス。四月十九日三〇〇竕ヲ穿刺排除ス、爾來經過良好ニシテ四月二十六日ニハ滲出液ヲ証明セズ、五月三日全治退院セリ。

月日	病日	檢尿回數	體溫	血清				血漿	滲出液			
				蛋白(%)	アルブミン(%)	グロブリン(%)	A/g	フイブリノーゲン	蛋白(%)	アルブミン	グロブリン	A/g	フイブリノーゲン
4.14	12	1	37.6	8.08	62.0	38.0	1.63	—	6.91	—	—	—	—
4.19	17	2	37.7	8.10	52.0	48.0	1.08	—	6.47	—	—	—	—
4.26	24	3	36.7	8.15	55.0	45.0	1.22	—	—	—	—	—	—
5. 3	31	4	36.9	8.40	73.0	27.0	2. 7	—	—	—	—	—	—

本例ニアリテハ病勢ノ輕快ト共ニ血清蛋白ハ八・〇八ヨリ八・四〇ニ増量シ g/A ハ一・六三ナリシモノガ二・七トナレリ。滲出液蛋白ニアリテハ減量ヲ示セリ。

第五例　患者　加○み○　♀　二六歳　澱粉商。

病名　右側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年五月二十八日。

現病歴　五月二十日頃ヨリ呼吸ニヨル疼痛ヲ來セリ。

現症　體格榮養共ニ稍々不良、體溫三十七度四分脈搏八十整實。胸部所見　右側ハ第三肋骨以下濁音ニシテ呼吸音消失ス。

經過　五三十一日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス。六月四日穿刺ニヨリテ滲出液四〇〇竕ヲ排除シテ以來經過ハ良好ニシテ六月三十日退院セリ。

月日	病日	檢尿回數	體溫	血清				血漿	滲出液			
				蛋白(%)	アルブミン(%)	グロブリン(%)	A/g	フイブリノーゲン	蛋白(%)	アルブミン	グロブリン	A/g	フイブリノーゲン
5.31	11	1	37.2	6.98	30.0	70.0	0·43	—	7.64	—	—	—	—
6. 4	16	2	37.2	7.30	40.0	60.0	0.66	—	7.12	—	—	—	—
6. 9	21	3	36.5	7.20	44.8	55.2	0.81	—	—	—	—	—	—
6.16	28	4	37.5	7.51	41.7	58.3	0.71	—	—	—	—	—	—
6.25	37	5	36.8	7.46	47.0	53.0	0.88	—	—	—	—	—	—

本例ニ於ケル變化モ定型的ニシテ滲出液減退ト共ニ血清蛋白及A/gハ增大シ滲出液蛋白ハ減量セリ。

第六例　患者　西〇利〇　各　二十歳　漁業。

病名　右側滲出性肋膜炎兼腦氣。　入院　昭和二年六月三日。

現病歷　五月十六日ヨリ感冒氣味アリ二十五日頃ヨリ呼吸困難ヲ來セリ。

現症　體格良、榮養不良、體溫三十九度五分、脈搏百二十整調。

胸部所見　右側第三肋骨以下濁音呈シ呼吸音消失ス。

經過　六月七日漿液性滲出液ヲ証明ス、入院以來三十九度ニ至ル發熱アリ、尿量ハ減量シ一般狀態不良ナリ。十四日穿刺ニヨリテ一〇〇〇〇cc.ヲ排除セルモ狀態依然トシテ不良ナリ。二十六日ニ至リテ病勢ハ益々不良トナリ遂ニ不幸ノ轉機ヲ取レリ。

月日	病日	穿刺回數	體溫	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン(g/dl %)	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン(g/dl %)	滲出液 グロブリン(g/dl %)	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
6. 7	22	1	38.8	8.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.14	29	2	39.0	9.28	51.3	48.7	1.05	0.08 1.2	4.77	2.15 45.6	2.56 54.4	0.84	—
6.21	36	3	38.5	8.56	45.0	55.0	0.81	0.41 5.4	5.35	2.25 42.0	3.10 58.0	0.74	—

本例ノ滲出液ハ穿刺等ニヨルモ減退セズシテ不幸ナル轉歸ヲ取リシモノニシテ血清蛋白量ハ大體變化ナク、A/gハ暫時減少セリ。血漿「フイブリノーゲン」ハ減少ヲ示セリ。滲出液ニアリテハ蛋白量ハ益々增加シ「クロブリン」量ハ五四・四%ヨリ五八・〇%ニ增量シ從テA/gハ日ト共ニ減少セリ。

第七例　患者　梶　各　二十九歳　農。

病名　左側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年十月二十一日。

現病歷　十月初旬ヨリ全身倦怠、咳嗽ヲ來セリ。

現症　體格、榮養、中等、體溫三十八度八分、脈搏一二〇整調。

胸部所見　左側第三肋骨以下ハ濁音ヲ呈シ呼吸音消失セリ。

經過　二十二日漿液性滲出液ヲ証明スヒ

二十七日及十一月四日各々九五〇cc.ノ滲出液ヲ穿刺ス。

九日ニ穿刺ヲ行フモ滲出液ヲ証明セズ。

月日	病日	穿刺回數	體溫	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン	滲出液 グロブリン	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
10.22	13	1	37.5	7.86	61.4	38.6	1.60	—	6.55	—	—	—	—
10.27	18	2	37.8	8.15	68.8	31.2	2.20	—	6.38	—	—	—	—
11.4	26	3	37.5	8.19	62.5	37.5	1.64	—	5.61	—	—	—	—
11.9	31	4	37.0	8.28	65.0	35.0	1.86	—	—	—	—	—	—

本例ニアリテハ滲出液ノ消失ト共ニ血清蛋白及係數ハ增加シ、滲出液蛋白ハ減少セリ。

第八例　患者　三〇ノ〇　♀三十六歲　農。

病　名　右側滲出性肋膜炎。　入　院　昭和二年五月十九日。

現病歷　四月中旬ヨリ全身倦怠、食慾不振アリ。

現　症　體格良、榮養良、體溫三十七度、脈搏八十整實。

胸部所見　右側第三肋骨以下ハ濁音ヲ呈シ呼吸音消失ス。

經　過　五月二十二日漿液性滲出液ヲ証明ス。二十四日、三十一日、六月七日、十四日ニ亘リ每回一二〇〇—二〇〇〇瓦ノ滲出液ヲ穿刺ス。二十一日ニ至リテ穿刺ヲ行フモ滲出液ヲ証明セズ。

月日	病日	檢回數	體溫	血清				血漿	滲出液			
				蛋白(%)	アルブミン(%)	グロブリン(%)	A/g	フイブリノーゲン(g/dl)	蛋白(%)	アルブミン(g/dl)	グロブリン(g/dl)	A/g	フイブリノーゲン
5.22	36	1	36.9	8.55	60.0	40.0	1.50	—	6.31	—	—	—	—
5.24	38	2	37.0	8.3	52.0	48.0	1.08	—	6.11	—	—	—	—
5.31	43	3	37.1	8.34	60.0	40.0	1.50	—	6.25	—	—	—	—
6. 7	50	4	37.1	8.49	63.4	36.6	1.73	—	6.63	2.754 52.7	2.462 47.3	1.12	—
6.14	57	5	37.1	8.85	70.0	30.0	2.33	0.293 4.3	6.19	3.008 57.5	2.223 42.5	1.35	—
6.21	64	6	36.7	8.81	70.0	30.0	2.33	0.404 5.6	—	—	—	—	—
6.28	71	7	36.9	8.77	64.4	35.6	1.81	—	—	—	—	—	—
7. 5	78	8	36.9	8.77	64.4	35.6	1.81	—	—	—	—	—	—

本例ニアリテモ滲出液ノ減退ト共ニ血清蛋白量及A/gハ增加シ、血漿「フイブリノーゲン」又增加セシモ此レハ滲出液ヲ證明セザルニ至リテノ變化ナリ。滲出液ノ蛋白量ハ減少セルモA/gハ稍々增加ノ傾向ヲ示セリ。

第九例　患者　谷〇健〇　♂　十六歲　檜物商。

病　名　左側滲出性肋膜炎兼脚氣。　入　院　昭和二年七月一日。

現病歷　六月二十日頃ヨリ左胸部ニ呼吸ニヨル輕度ノ疼痛全身倦怠ヲ來セリ。

現　症　體格良、榮養不良、體溫三十七度七分、脈搏百整弱。

胸部所見　左側第五肋骨以下濁音ヲ呈シ呼吸音消失ス。

經　過　七月二日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス。

七月五日穿刺ニヨリテ一〇〇〇瓦ノ滲出液ヲ排除セリ。入院以來三十九度八分ニ至ル弛張熱アリ、一般狀態ハ樂觀ヲ許サズ。

七月十三日尙少量ノ滲出物ヲ証明セルモ稍々下熱ノ傾向アリ、二十一日ニ於テモ少量ノ滲出液ヲ証明セリ。（退院後死亡セリ）

月日	病日	穿刺回数	體溫	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン(g/dl %)	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン(g/dl %)	滲出液 グロブリン(g/dl %)	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
7. 2	12	1	39.1	6.44	10.0	90.0	0.11	6.2 0.362	6.51	2.491 58.0	42.0 1.805	1.38	—
7. 5	15	2	39.3	6.66	30.0	70.0	0.43	7.1 0.405	6.71	2.468 53.1	46.9 2.189	1.13	—
7.13	23	3	38.5	6.44	15.0	85.0	0.19	—	6.47	—	—	—	—
7.21	36	4	37.5	6.76	37.0	63.5	0.59	—	6.47	—	—	—	—

本例ニアリテハ一般狀態ハ依然トシテ不良ナリシモ拘ハラズ滲出液ノ穿刺後ニ大量ノ瀦溜ヲ來サヾルニ至リ血清蛋白及A/gハ稍々增大シ血漿「フイブリノーゲン」モ亦增量ヲ來シ滲出液蛋白及A/gハ稍々減少セリ。

第十例　患者　川○幸○　令二十九歲　電氣業。

病名　右側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年八月十日。

現病歷　七月二十日頃ヨリ頭痛、倦怠發熱ヲ來セリ。

現症　體格榮養良、體溫三十七度五分、脈搏百十整實。

胸部所見　右側ハ全部濁音ヲ示シ呼吸音消失セリ。

經過　八月十三日微濁漿液性滲出液ヲ証明ス。

二十日、二十七日每回一五〇〇竓ヅヽノ滲出液ヲ穿刺シ九月三日、十日ニハ尙ホ一〇〇—三〇〇竓ヲ排除セルモ十六日ニハ滲出液ヲ証明セズ。爾後經過良好ナリ。

月日	病日	穿刺回数	體溫	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン(g/dl %)	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン(g/dl %)	滲出液 グロブリン(g/dl %)	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン
8.13	24	1	37.4	7.63	30.0	70.0	0.43	0.394 6.7	5.201	2.617 50.3	2.584 49.7	1.01	—
8.20	31	2	37.2	7.78	26.0	74.0	0.35	0.411 5.90	5.333	2.523 47.0	2.810 52.7	0.90	—
8.27	38	3	37.0	7.78	26.0	74.0	0.35	0.377 5.96	5.227	2.491 47.7	2.76 52.3	0.91	—
9. 3	45	4	37.0	7.74	31.4	68.6	0.45	0.333 5.3	4.994	2.535 50.8	2.459 49.2	1.03	—
9.10	52	5	37.2	7.79	34.8	65.2	0.53	6.3	—	—	—	—	—

本例ハ數回ノ穿刺ニヨリテ滲出液ノ減退セルモノニシテ血清蛋白及A/gハ定型的ニ增量セルモ血漿「フイブリノーゲン」ハ反テ減少セリ。滲出液ニ於ケル變化モ亦定型的ニシテ蛋白量ハ減少シA/gハ增大セリ。

第十一例　患者　增○實　令二十七歲　商業。

病名　左側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年十一月十二日。

現病歴　十月十六日頃ヨリ呼吸ニヨル疼痛全身倦怠ヲ來セリ。

現症　體格榮養稍良、體温三十七度二分、脈搏八十度。

胸部所見　左側第二肋間以下ハ濁音ヲ呈シ呼吸音消失ス。

経過　十一月十七日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス、二十二日ニ一六〇〇竓ヲ穿刺排除シ二十九日ニ尚ホ少量ヲ穿刺セリ、爾後微熱ナク又滲出液ヲ証明セズ。

月日	病日	穿刺回数	體温	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フィブリノーゲン(g/dl %)	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン(g/dl %)	滲出液 グロブリン(g/dl %)	滲出液 A/g	滲出液 フィブリノーゲン(g/dl %)
11.17	26	1	36.8	7.95	58.0	42.5	1.35	—	5.45	—	—	—	—
11.22	31	2	37.5	7.99	57.0	43.3	1.30	—	5.31	2.866 53.4	2.459 45.8	1.17	0.8 0.044
11.29	38	3	36.5	7.97	58.0	42.5	1.36	0.322 4.77	5.17	—	—	—	—
12. 6	45	4	36.5	7.65	60.0	40.0	1.50	0.384 5.4	—	—	—	—	—
12.14	53	5	36.5	7.91	58.0	42.4	1.36	—	—	—	—	—	—
12.22	61	6	36.0	7.81	54.0	46.4	1.11	—	—	—	—	—	—

本例ニアリテハ穿刺ニヨリテ滲出液ノ減退セルモ血清蛋白量及A/gノ減少ヲ示シ血漿「フィブリノーゲン」ハ稍々増量セルモ此レ又第八例ニ於ケルト同シク滲出液ヲ證明セザルニ至リシ後ノ變化ナリ。滲出液蛋白量ハ減少セリ。

第十二例　患者　吉〇コ〇　♀　四十七歳　農。

病名　右側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年十一月十一日。

現病歴　八月中旬ヨリ輕度ノ發熱アリ、其後食欲不振、全身倦怠増進ス。

現症　體格中等、榮養稍不良、體温三十七度五分、脈搏九十整實。

胸部所見　右側下部ハ濁音ヲ呈シ呼吸音微弱ナリ。經過十一月二十六日滲出液ヲ証明ス。十二月三日ニ三〇〇竓ノ滲出液ヲ穿刺排除ス、十七日ニ至リテ滲出液ヲ証明セズ。

月日	病日	穿刺回数	體温	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フィブリノーゲン	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン	滲出液 グロブリン	滲出液 A/g	滲出液 フィブリノーゲン
11.26	101	1	36.7	8.75	61.0	39.5	1.53	—	5.52	—	—	—	—
12. 2	108	2	37.0	8.75	72.0	28.0	2.58	—	5.56	—	—	—	—
12.10	115	3	36.7	8.85	80.0	20.0	4. 0	—	5.32	—	—	—	—
12.17	122	4	36.5	8.81	72.0	22.0	3.55	—	—	—	—	—	—
12.24	129	5	36.8	8.92	79.0	21.3	3.67	—	—	—	—	—	—

本例ハ穿刺後ニ滲出液ノ瀦溜ヲ來サヾリシモノニシテ血清蛋白量及A/gハ增大シ滲出液蛋白量ハ減少セリ。

第十三例　患者　平〇金〇　♂　十九歳　農。

病　名　兩側滲出肋膜炎。　入　院　昭和二年十二月五日。

現病歴　十一月中旬ヨリ兩側胸部ニ疼痛ヲ覺エタリ。

現　症　體格榮養中等、體溫三十六度九分、脈搏九十整實。

胸部所見　右側第三肋骨左側第四肋骨以下ハ濁音ヲ呈シ呼吸音消失セリ。

經　過　十二月八日血性漿液性滲出液ヲ証明ス、入院以來三十八度五分ニ至ル發熱及尿量減少ノ傾向ヲ示セリ。

十二月十八日ニ一二〇〇竓ヲ穿刺ス、血性漿液性ナリ、爾後下熱ノ傾キアリ、尿量又增加ス。

一月十四日ニ一一〇〇竓｛右六〇〇／左五〇〇｝竓ヲ穿刺ス。滲出液ハ血性ヲ稍々失フモ尙ホ混濁セリ。二十八日左側ヨリ一〇〇竓ヲ穿刺ス、右側ニモ三〇竓ヲ証明セリ、二月四日ニハ右側ニ於テ三五竓ヲ穿刺セルモ左側ヨリ証明セズ。

月日	病日	脈回數	體溫	血清 蛋白(%)	血清 アルブミン(%)	血清 グロブリン(%)	血清 A/g	血漿 フイブリノーゲン(g/dl)	滲出液 蛋白(%)	滲出液 アルブミン(g/dl)	滲出液 グロブリン(g/dl)	滲出液 A/g	滲出液 フイブリノーゲン(g/dl)
12. 8	53	1	36.8	8.13	45.0	55.0	0.89	{0.413 {5.9	5.190	{2.515 {48.8	{2.649 {51.0	0.95	{0.026 {0.5
12.17	62	2	37.5	8.18	51.3	48.7	1.04	{0.490 {7.0	5.228	{2.614 {50.0	{2.581 {49.4	1.01	{0.033 {0.6
12.24	69	3	36.5	7.91	52.5	47.5	1.18	{0.457 {6.60	5.118	{2.559 {50.0	{2.528 {49.4	1.01	{0.031 {0.6
1.14	110	4	36.6	8.08	53.7	46.3	1.28	—	—	—	—	—	—
1.21	117	5	36.8	8.07	49.2	50.8	0.86	{0.170 {2.1	5.384	{2.273 {42.2	{3.076 {57.1	0.74	{0.035 {0.7

本例ニアリテハ左側肋膜炎滲出液ノ消失ヲ見タルモ右側肋膜炎滲出液ハ消失ヲ見ズシテ血清蛋白ハ輕度ノ減少ヲ來シA/gハ稍々增加ヲ示シ血漿「フイブリノーゲン」ハ少シク上昇セリ。滲出液蛋白量ハ增量ノ傾向ヲ呈セルモA/gハ一定ノ變化ヲ認メ難シ「フイブリノーゲン」ハ增量セリ。

第十四例　患者　橋〇亮〇　♂　二十九歳　教員。

病　名　左側滲出性肋膜炎。　入　院　昭和二年二月十三日。

現病歴　一月二十九日頃ヨリ某醫ニヨリ肋膜炎ノ診斷ノモトニ治療ヲ受ケタリ。

現　症　體格良、榮養不良、體溫三十八度二分、脈搏百十整弱。

胸部所見　左側第三肋骨以下濁音ヲ呈シ呼吸音消失ス。

經　過　二月十八日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス。二十一日一五〇〇竓ヲ穿刺排除セルニ爾後滲出液ノ溜溜ヲ來サズ三月二十九日全治退院セリ。

月日	病日	檢尿回數	體温	血清				血漿フィブリノーゲン(g/dl %)	滲出液				
				蛋白(%)	アルブミン(%)	グロブリン(%)	A/g		蛋白(%)	アルブミン(g/dl %)	グロブリン(g/dl %)	A/g	フィブリノーゲン(g/dl %)
2.21	23	1	37.6	7.30	65.5	34.5	1.90	{0.548 5.1	6.51	{3.31 59.4	{2.11 36.1	1.6	{0.146 4.5
2.28	30	2	37.3	7.35	79.0	31.0	2.21	{0.41 5.56	6.21	{3.19 60.5	{1.99 38.0	2.6	{0.090 1.5
3.8	38	3	36.7	7.85	71.8	28.2	2.51	{0.298 3.71	6.33	{3.13 57.3	{2.30 42.2	1.4	{0.025 0.5

本例ハ一回ノ穿刺ニヨリテ滲出液ハ瀦溜セザリシモノニシテ血清蛋白量及A/gハ増大シ滲出液ニアリテハ蛋白量及A/g「フイブリノーゲン」ハ減少セリ。

第十五例　患者　伊○實○　二十一歳　學生。

病名　左側滲出性肋膜炎。　入院　昭和二年二月九日。

現病歴　二月始メ頃ヨリ左側胸部ニ疼痛發熱ヲ來セリ。

現症　體格榮養中等、體温三十八度二分、脈搏九十整實。

胸部所見　左側第三肋骨以下濁音ヲ呈シ呼吸音消失ス。

經過　十六日ニ漿液性滲出液ヲ証明ス、入院以來三十八度五分ニ至ル發熱アリ。

二十五日、三月三日ニ一五〇〇－一三〇〇竓ノ滲出液ヲ穿刺排除ス。

十四日尚ホ穿刺ニヨリテ少量ノ滲出液ヲ証明スルモ經過暫時ニ良好ナリ。

月日	病日	檢尿回數	體温	血清				血漿フィブリノーゲン(g/dl %)	滲出液				
				蛋白(%)	アルブミン(%)	グロブリン(%)	A/g		蛋白(%)	アルブミン(g/dl %)	グロブリン(g/dl %)	A/g	フィブリノーゲン(g/dl %)
2.16	16	1	37.8	7.37	58.9	43.1	1.71	{0.572 7.4	6.59	{3.26 64.3	{1.728 33.9	1.9	—
2.25	25	2	37.0	7.63	54.8	45.2	1.19	{0.407 5.68	6.71	{3.37 61.6	{2.05 37.2	1.6	{0.048 1.2
3.3	31	3	37.3	6.59	—	—	—	{0.269 3.61	6.40	{3.06 62.1	{1.79 36.3	1.7	{0.077 1.6
3.14	42	4	37.5	6.79	52.8	47.2	1.11	{0.294 4.34	6.44	{3.57 75.7	{1.10 22.3	3.2	{0.038 1.0

本例ニアリテハ血清蛋白、血清蛋白係數及血漿「フイブリノーゲン」ハ減量セリ。

滲出液ニアリテハ蛋白量ハ稍々減少シ、蛋白係數ハ増加シ「フイブリノーゲン」ハ減少セリ。

余等ノ實驗セル成績ヲ通覽スルニ最高、最低價及平均(通算價)ヲ表示セバ次ノ如シ。

	血清 蛋白%	血清 グロブリン%	血清 g/A	血漿 フイブリノーゲン g/dl	滲出液 蛋白%	滲出液 グロブリン%	滲出液 g/A	滲出液 フイブリノーゲン g/dl
最高	九・三五	九〇・〇	四・九三	〇・四五七	七・六四	五八・〇	三・二	〇・一四六
最低	六・四四	一七・一	〇・一一	〇・二九三	四・二七	二三・三	〇・七四	〇・〇二五
平均（通算値）	八・六八	五三・六	一・四八	〇・三七一	五・四六	三二・五	一・三三	〇・〇五九

以上十五例ノ内ニテ穿刺ニヨリテ滲出液ノ消失或ハ減退ヲ來セルモノ十二例ニシテ他ノ三名（第六、九、一三例）ハ遂ニ減退セザリシモノナリ。

肋膜炎患者血清蛋白量

	最高	最低	平均
野田・古川氏	九・八七	八・〇七	八・九八
伊藤氏	九・四八	六・八三	八・一五
小川氏	一〇・〇九	八・〇二	八・七三
中瀬・藤井	九・三五	六・四四	八・六八（通算値）

健康者血清蛋白量

	最高	最低	平均
野田・古川氏	八・九二	七・六三	八・三六
小川氏	八・七三	七・四四	八・三〇
茂在氏	八・八一	七・四二	八・一二

此等ノ患者ニ於ケル血清蛋白量ハ最高九・三五%、最低六・四四%ニシテ平均（通算値）八・六八%ナリ。

卽チ上記諸家ノ成績ト大體ニ於テ一致スル所ナリ、而シテ健康者ノ血清蛋白量ト比較スルニ〇・五—〇・三%ノ增量ヲ見ルガ如シ。

血清蛋白及蛋白係數ガ腳氣、腎臟炎、結核等ノ諸種疾患ニ於テソノ經過ト共ニ消長アルハ諸家ノ等シク認ムル所ナルモ滲出性肋膜炎患者ノ血清ニ於テモ亦變動アルコトハ伊藤、小川、瀨脇氏等ニヨリテ報告セラレタリ。其ノ變動ニ就テハ大體ニ病勢ノ增減ト逆比例的ナリト報告セラルヽモ伊藤氏ハ特ニ滲出液瀦溜ノ度ニ

小川氏ハ專ラ發熱ニ主ナル意義ヲ求メタルガ如シ、發熱ト血清蛋白トノ關係ニ就テハ茂在氏[15]モ既ニ發熱ノ時期ニ在リテハ血清蛋白量ハ低クソノ係數ノ減少ヲ認ムル處ナリ。

然レドモ余等ノ例ニアリテ病勢旺盛期ニ在リテハ血清蛋白量及係數ハ低價ニシテ輕快ト共ニ增加ヲ認ムルモ尙之レヲ詳細ニ見ルニ發熱ニヨル變動ハ認ムルモ看過ス可ラザルハ滲出液ノ關係ナリ、卽チ余等ノ滲出液ノ消失或ハ減退ヲ來セル十二例ニ就テ之レヲ見ルニ唯二例(第一一、一五例)ヲ除キ十例ニアリテハ滲出液ノ消失或ハ減退セル時ニ於テ血清蛋白量及蛋白係數ノ增加ヲ認ム、而カモ滲出液ノ消失セザリシ三例ニアリテハ其等ハ不變ナルカ或ハ減少スルヲ知レリ、之レニヨツテ見ルニ血清蛋白量及蛋白係數ハ滲出液ノ增減ニ伴ヒ至大ノ關係ヲ有スルコトヲ窺ヒ知ルコトヲ得ベシ。

血漿「フイブリノーゲン」ニアリテハ余等ノ例ニアリテ最高〇・四五七g/dl、最低〇・二九三g/dl、平均〇・三七一g/dlニシテ健康人ノソレニ比スレバ甚ダ增量ヲ認ム。血漿「フイブリノーゲン」ハ血漿蛋白ノ一成分ニシテ血清「グロブリン」及血清「アルブミン」トノ間ニハ移行的關係ノ存在セルコトハ Herzfeld u. Klinger 氏[16]ノ唱フル處ニシテ血清蛋白ノ變動アレバ血漿「フイブリノーゲン」モ亦變動セザルベカラズ、既ニ結核、急性傳染病等ニ於テハ Nast, Frisch, Alder, 山口氏ニヨリテ血漿「フイブリノーゲン」量ノ變化ヲ證明セラレ、肋膜炎ニ就テモ伊藤氏ハ熱發滲出高度ニシテ一般症狀ノ增惡セル時期ニアリテ著明ニ增量シ輕快スルニ從フテ減量スルト云フ。此レニ反シ小川

	最高	最低	平均
伊藤氏	〇・四七%	〇・一八%	〇・三二%
小川氏	二五〇單位	三二單位	九六・四單位
中瀨・藤井	〇・四五七dl g/dl	〇・二九三dl g/dl	〇・三七一dl g/dl

健康者血漿「フイブリノーゲン」

	最高	最低	平均
伊藤氏	〇・二六%	〇・一%	〇・一八%
山口氏	一二五單位	六二・五單位	
小川氏	一二五單位	六二・五單位	八七・五單位

氏ハ病勢トノ間ニ一定ノ關係ヲ認メ得ザリシガ如シ。余等ノ成績ニ於テ之レヲ見ルニ熱發ヨリ寧ロ滲出液ノ消長ト大ナル關係ヲ認ムルコトヲ得、卽チ滲出液ノ消失ト共ニ減少シソノ消失セザル場合ニ於テハ增加セルガ如シ（第六、九例參照）。

滲出液蛋白及其係數

肋膜腔ハ生理的ニモ亦微量ナル漿液ノ存スル所ニシテ古川、野田氏(14)ハ之レヲ採取セルニ泡沫ヨリ六竓ノ大量ニイタルアリ、平均〇・五竓ノモノ最モ多クソノ蛋白含有量ハ二・三五%—一・四七%ニシテ平均二・四五ナリトセリ、病的狀態ニ於テ腔內ニ漏出液或ハ滲出液ノ瀦溜ヲ來スコトハ明カナルモ漏出液或ハ滲出液ノ區別點ハ比重或ハ蛋白含有量ニヨルガ如シ。

ロイス(17)氏ハ蛋白含量ノ二・五以下ヲ漏出液、四%以上ヲ滲出液トセリ。ルネベルグ氏(18)二・五%以下ヲ前者ニ三%以上ヲ後者トセルモ野田氏等ハ三%以下ヲ漏出液、四%以上ヲ滲出液トセリ、然レドモ此等漏出液及滲出液ニアリテモソレラノ蛋白含有量ハ常ニ一定セルモノニ非ズシテ局所ニ於ケル炎症ノ性質、强度、血液ノ蛋白量、瀦溜液ノ新舊或ハ吸收狀態、局所ノ血壓血流等ニヨリ變化セラル、ハ Hoppe(19), Runeberg, Senator(20) 氏等ノ考察セル所ナリ。

余等ノ症例ニアリテハ最高七・六四%、最低四・二七%ニシテ平均五・四六ナリ、之レ先人諸家ノ報告ト畧々一致スル所ニシテ又健康者肋膜腔液及漏出液ノソレヨリモ遙ニ增大セリ。

次ニ病勢ノ消長ト蛋白含量トハ如何ナル關係ニ立ツカヲ二三ノ文獻ニツキテ見ルニ瀨脇氏ハ病勢ノ消退ト共ニ減量スト報告セルモ小川氏ハ反テ增量ヲ來スモノトセリ。然レドモ余等ノ例ニアリテハ滲出液ノ消失或ハ減退ニ傾ク場合ニ在リテハ僅少ノ例外（第二、一二例）ヲ除キテハ凡テノ場合ニ減量スルガ如シ、唯滲出液ガ頑固ニ消失セザル場合（第六、九例）ニハ不變ナルカ或ハ輕度ノ增量ヲ來スモノナリ、蛋白係數ノ變動ハ瀨脇氏ハ血清蛋白係數ト同一ノ變動

肋膜炎滲出液蛋白量

	最高	最低	平均
小川氏	六・八九	四・一七	五・六一
野田・古川氏	六・八一	四・一二	五・六五
大久保氏	八・四〇	二・八〇	六・七〇
中瀬・藤井	七・六四	四・二七	五・四六

健康者肋膜腔内漿液蛋白量

野田・古川氏	三・三五	一・四七	二・四五
	漏出液（蛋白量）	滲出液（蛋白量）	
ロイス氏	二・五%以下	四%以下	
ルネベルグ氏	二・五%以下	三%以下	
野田・古川氏	三 %以下	四%以下	

滲出液ノ「フイブリノーゲン」

	最高	最低	平均
小川氏	一六單位	一單位	四・四單位
中瀬・藤井	○・一四六/dl g	○・○二五/dl g	○・○五九/dl g

ナリト報告セルモ余等ノ例ニアリテハ區々ニシテ一定ノ變動ヲ認ムルコト能ハズ。

滲出液ノ「フイブリノーゲン」量ハ最高○・一四六g/dl、最低○・○二五g/dl、平均○・○五九g/dlニシテ血液ノソレニ比シテ甚ダ微量ナルコトハ小川氏ノ所說ニ一致スルモ氏ハ病勢トハ何等ノ關係ナシト報告セラルヽモ余等ノ例ニアリテハ滲出液ノ消失スル場合ニハ「フイブリノーゲン」モ亦減量スルガ如キヲ認ム。

結論

余等ハ叙上ノ所見ヨリシテ左ノ結論ニ到達ス。

一、滲出性肋膜炎患者ニ於ケル血清蛋白量ハ健康者ノソレヨリモ高價ニシテソノ蛋白係數ハ低價ナリ。

二、滲出性肋膜炎患者ノ血清蛋白及係數ハ病勢殊ニ滲出液ノ消長ニ大ナル關係ヲ有シ滲出液ノ消長ト逆比的ニ變動ス。

三、血漿「フイブリノーゲン」ハ健康者ノ其レニ比シテ可成リ增大シ病勢殊ニ滲出液ノ消長トハ正比例的ニ變動ス。

四、滲出液ノ蛋白量ハ健康者肋膜腔液及漏出液ヨリ遙ニ增量ヲ示シ病勢（滲出液ノ狀態）ト正比例的ニ增減シ血清及

滲出液蛋白量ノ變動ニ並行ス。

五、滲出液「フィブリノーゲン」ハ血漿ノ其レニ比シテ甚ダ微量ナルモ滲出液ノ消長ト正比例的ニ變動スルガ如シ。

文　獻

1) **Beckmann** : Deutsch. Arch. f. Klin. Med. Bd. 135. S. 39 1921.　2) **Eppinger** : Zur Patholog. u. Thesap. d. Menschl. Oedems. 1917.　3) **茂在、岡本、瀧本** : 臨時脚氣調査會報告、大正十年。　4) **小林** : 日新醫學、第十二年、一九二七頁。　5) **Alder** : Zei tschrift f. Tuberkul. Bd. 30. H. 10. 1920.　6) **Nast** : Frisch. ニヨル　7) **Frisch** : Beitr. zu. Klin. d. Tuberk. Bd. 48. S. 145. 1921.　8) **山口** : 東洋醫學雜誌、第一卷、一四七、三八八頁、大正一二年。　9) **伊藤** : 中外醫事新報、第一〇七一號、一四二四頁、大正一三年。　10) **小川** : 中外醫事新報、五九七頁、大正一五年。　11) **瀬脇** : 日本內科學會雜誌、第一三卷、七六八頁。　12) **Stepan Rusznyak** : Biochem Zeit Bd. 141. S. 479. 1923.　13) **Cullen-VonSlyke** : Joul. of. Biochem. Voll 41. P. 587. 1920.　14) **野田、古川** : 日新醫學、第一四年、九五一頁。　15) **茂在** : 醫事新聞、第一一二一、一一二二號別刷、大正一二年。　16) **Herzfeld & Klinger** : Biochem. Zeit. Bd 83. S. 228. 1917.　17) **Reuss** : Deütsch. Arch. f. Klin, Med, Bd 24. S. 588. 1879.　18) **Rüneberg** : Deütsch. Arch. f. Klin, Med, Bd, 35. S. 266. 1884.　19) **Hoppe** : Vischow' s Arch. Bd 9. S. 245. 1856.　20) **Senator** : Vischow' s Arch. Bd 111. S. 219. 1888.