

滲出性肋膜炎の副腎皮質ステロイド療法

—— 血漿蛋白像, C 反応蛋白, 赤沈の推移を中心とする観察 ——

昭和37年4月25日受付

信州大学医学部戸塚内科教室

(指導: 戸塚忠政教授)

松 林 守 司

Adrenocorticosteroid-Therapy of Tuberculous Pleurisy

—— Observations Emphasized on the Pattern of Plasma Protein, C Reactive Protein, and Erythrocyte Sedimentation Rate ——

Moriji Matsubayashi

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,

Shinshu University

(Director: Prof. T. Tozuka)

I 緒 言

滲出性肋膜炎に副腎皮質ステロイドを用いると症状が急速に改善されることが多いことから、副腎皮質ステロイドの適応として広く臨床に應用されるに至っている。しかし肋膜炎の治療は単に症状の軽減、治療期間の短縮のみならず、後遺症、後発結核症の発生の抑制等を考慮することが必要であり、これらと根元的に関係のある作用機転乃至修復過程におよぼす影響を検討する必要がある。

血漿蛋白像ならびに赤沈は臨床経験によると、肋膜炎の臨床経過とよく平行して推移することが知られ臨床上の指標として重視されてきた。肋膜炎に副腎皮質ステロイドを使用して蛋白像と赤沈を観察したところ、これらは急速に正常域にかえり、臨床症状の軽快と共にそのまま治癒するものがある反面、使用を中止することによつて再び元に戻つて所謂 rebound phenomenon の様相を呈するものが少なくなく、蛋白像と赤沈の推移は自然経過の場合と少しく異なつてゐることを認め、副腎皮質ステロイド使用時にみられる蛋白像、赤沈の正常化は直ちに疾病の治癒過程を現わしていないことを知つた。

以下副腎皮質ステロイド治療時の血漿蛋白像、赤沈の推移、滲出液蛋白像を観察し、あわせて炎症と密接な関係をもつて変動する C Reactive Protein の推移を観察した成績を報告し、副腎皮質ステロイドの肋膜炎修復過程におよぼす影響について考察を加えたい。

II 実験方法

1) 検査対照

当教室に入院した滲出性肋膜炎患者で、化学療法群15例、Prednisolone (以下プと略) 併用療法群15例について血漿蛋白分層を測定し、経過を追つて観察し得た化学療法群9例(男4例, 女5例)、プ併用療法群9例(男8例, 女1例)について血漿および滲出液蛋白分層を測定し、プ併用療法群については C Reactive Protein (以下 CRP と略)、赤沈を平行して測定した。

2) 血漿および肋膜滲出液蛋白の測定

血漿および肋膜滲出液蛋白分層は日立 HTD-1 型泳動装置で電気泳動研究会規定の方法

(緩衝液 $\frac{M}{20} \text{KH}_2\text{PO}_4$: $\frac{M}{20} \text{Na}_2\text{HPO}_4 = 1:16$)

により測定し、測定値は下行脚からプランメーター法で算出した。蛋白量は日立蛋白計を用いて測定した。

3) 血清および肋膜滲出液 CRP の測定

毛細管内に患者血清又は肋膜滲出液と Bacto C Protein Antiserum (DIFCO) を接触させ孵卵器内に 37°C、2 時間反応させ、次に 1 夜氷室内に放置した後、沈降物の有無により次の判定規準に従つて判定した。

【判定規準】

全く沈降物の生じないもの …… -
 沈降物の高さ 1mm 以下のもの …… +
 沈降物の高さ 1mm ~ 2mm のもの …… 卍
 沈降物の高さ 2mm ~ 3mm のもの …… 卍

4) 赤沈の測定

Westergren 氏法により室温 15°C ~ 25°C において測定した。

Ⅲ 実験成績

1) 健康者と肋膜炎患者の血漿蛋白

プ併用療法群15例, 化学療法群15例, 健康者15例について血漿蛋白を比較すると, 表1, 表2, 表3, 表4, 表5に示す如く, 血漿蛋白量の平均値は, プ併用療法群 6.7 g/dl (病初), 化学療法群 7.1 g/dl (病初), 健康者 7.0 g/dlで, 肋膜炎患者と健康者とは有意の差がない。肋膜炎患者病初の血漿蛋白分層の各平均値はプ併用療法群では Albumin (以下 Al. と略) 45.8%, a-globulin (以下 a-gl. と略) 12.4%, β-globulin (以下 β-gl. と略) 11.3%, φ 11.1%, r-globulin (以下 r-gl. と略) 19.4%, 化学療法群では Al. 48.2%, a-gl. 9.9%, β-gl. 11.6%, φ 9.6%, r-gl. 20.7% で, 健康者の Al. 58.0%, a-gl. 7.2%, β-gl. 10.8%, φ 7.1%, r-gl. 16.9% と比較すると, 肋膜炎患者の Al. は著明に減少し, a-gl., φ, r-gl. は増加し, β-gl. は著明な差を認めない。退院時の肋膜炎患者の血漿蛋白分層はプ併用療法群では Al. 51.9%, a-gl. 8.5%, β-gl. 11.2%, φ 8.7%, r-gl. 19.7%, 化学療法群では Al. 53.4%, a-gl. 8.5%, β-gl. 11.4%, φ 7.5%, r-gl. 19.2% で健康者の蛋白分層像に近似する。

2) 肋膜炎患者の血漿蛋白像の推移

前述の如く, プ併用療法群, 化学療法群共に血漿蛋白分層は病初および退院時においては殆んど差を認めないが, 両群について経過を追って測定し得た各々9例について図示すると, 図1に示す如く, Al. は化学療法群では発病後15~16週を要して正常値に戻るものが大部分であるが, プ併用療法群では併用開始3~5週以内に急速に正常値を示すようになる。a-gl. およびφは発病当初増加し, 化学療法群では比較的短期間に正常値に戻るものと10~15週を要するものが多いが, プ併用療法群では5週以内に正常値に戻るものが多い。β-gl. は化学療法群もプ併用療法群も著明な変動を示さない。r-gl. は病初軽度増加乃至正常値を示すが, 化学療法群では, 6~8週を頂点として再び減少して漸次正常値に戻る。プ併用療法群ではこの山がはつきりしない。(但しプ併用療法

表 1 プ併用療法肋膜炎患者発病時血漿蛋白分層 (15例)

| | T. P. | Al. | a-gl. | β-gl. | φ | r-gl. |
|-----|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 最大 | 8.6 | 56.4 | 19.0 | 15.6 | 15.8 | 24.4 |
| 最小 | 5.4 | 36.4 | 8.7 | 8.2 | 6.7 | 13.5 |
| 平均値 | 6.7 | 45.8 | 12.4 | 11.3 | 11.1 | 19.4 |
| 変動 | 10.33 | 437.86 | 186.16 | 53.09 | 89.24 | 156.09 |

表 2 プ併用療法肋膜炎患者退院時血漿蛋白分層 (15例)

| | T. P. | Al. | a-gl. | β-gl. | φ | r-gl. |
|-----|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 最大 | 7.4 | 64.4 | 10.4 | 15.9 | 11.2 | 29.0 |
| 最小 | 5.8 | 43.3 | 5.3 | 7.4 | 5.2 | 13.3 |
| 平均値 | 6.6 | 51.9 | 8.5 | 11.2 | 8.7 | 19.7 |
| 変動 | 3.16 | 382.39 | 35.12 | 55.56 | 51.59 | 223.32 |

表 3 化学療法肋膜炎患者発病時血漿蛋白分層 (15例)

| | T. P. | Al. | a-gl. | β-gl. | φ | r-gl. |
|-----|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 最大 | 8.8 | 57.8 | 15.5 | 15.4 | 15.4 | 33.2 |
| 最小 | 6.2 | 37.2 | 6.4 | 8.0 | 5.8 | 12.5 |
| 平均値 | 7.1 | 48.2 | 9.9 | 11.6 | 9.6 | 20.7 |
| 変動 | 7.03 | 335.06 | 143.49 | 46.16 | 98.83 | 466.54 |

表 4 化学療法肋膜炎患者退院時血漿蛋白分層 (15例)

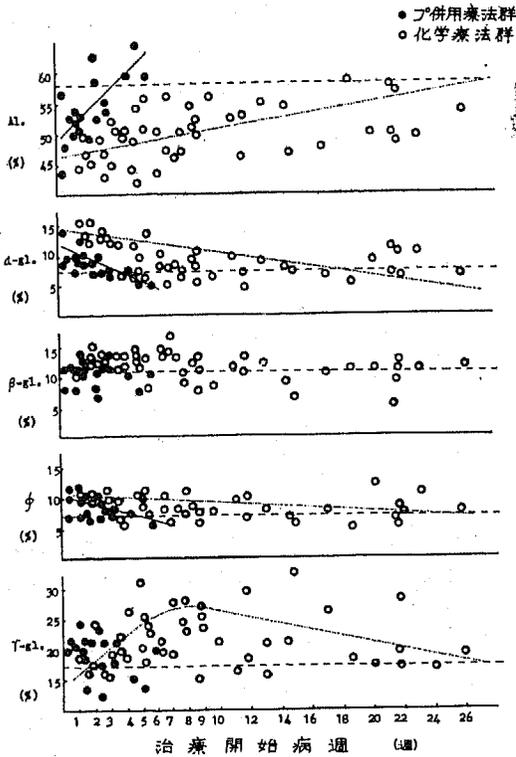
| | T. P. | Al. | a-gl. | β-gl. | φ | r-gl. |
|-----|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 最大 | 8.1 | 58.3 | 10.8 | 15.4 | 11.9 | 28.7 |
| 最小 | 6.0 | 44.5 | 5.5 | 5.4 | 5.5 | 14.3 |
| 平均値 | 7.0 | 53.4 | 8.5 | 11.4 | 7.5 | 19.2 |
| 変動 | 4.38 | 318.90 | 36.13 | 69.40 | 53.24 | 200.49 |

表 5 健康者血漿蛋白分層 (15例)

| | T. P. | Al. | a-gl. | β-gl. | φ | r-gl. |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 最大 | 8.0 | 63.5 | 12.0 | 12.4 | 9.8 | 21.8 |
| 最小 | 6.0 | 53.5 | 4.3 | 8.4 | 4.9 | 13.1 |
| 平均値 | 7.0 | 58.0 | 7.2 | 10.8 | 7.1 | 16.9 |
| 変動 | 6.94 | 85.94 | 51.82 | 20.25 | 20.04 | 75.09 |
| 標準偏差 | 0.68 | 2.39 | 1.86 | 1.16 | 1.16 | 2.24 |

群については, プ併用療法中の蛋白分層の変動を示し, プ併用中止後の経過は図示していない。

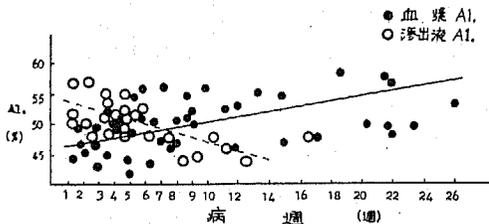
図1 肋膜炎患者の血漿蛋白像の推移



3) 肋膜炎患者の血漿 A1 と肋膜滲出液 A1 の推移

ブ併用療法群の血漿 A1 と滲出液 A1 の経過に従って示す変動の関係は、化学療法群における血漿 A1 と滲出液 A1 との関係とは大きな差異が認められる。即ち、図2に示す如く化学療法群では肋膜滲出液 A1 は血漿 A1 に近似するが、多くの場合滲出液 A1 の方が高値

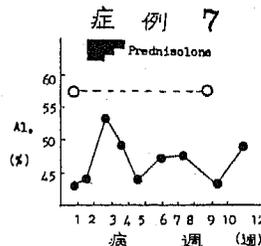
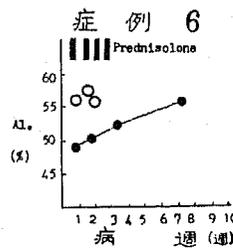
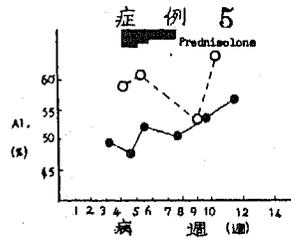
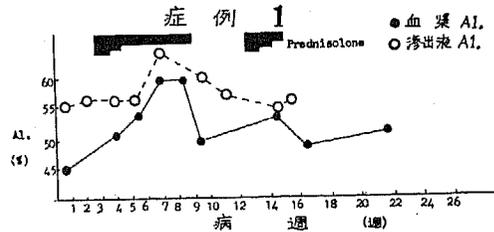
図2 化学療法群の血漿 A1 と滲出液 A1 の推移

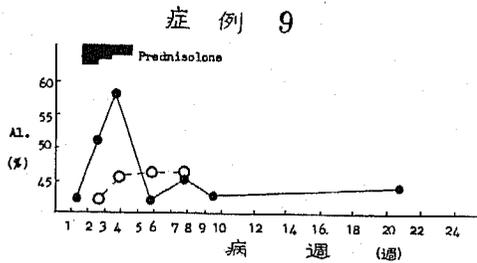
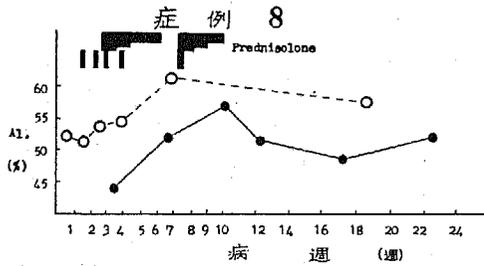


であつて、殊に病初滲出の強い時期には血漿 A1 と滲出液 A1 との差が大きく、化学療法による経過と共に血漿 A1 が次第に増加して滲出液との差がなくなり、

回復期に至つて血漿 A1 は滲出液 A1 より高値を示すようになる。一方ブ併用療法群について血漿 A1 と滲出液 A1 の経過を観察すると、図3に示す如く各症例についてみれば、血漿 A1 と滲出液 A1 は平行して増減を示す。この点は化学療法群において炎症の軽減するにつれて変動する血漿 A1 と滲出液 A1 の態度と比較して興味ある所見である。

図3 ブ併用療法群の血漿 A1 と滲出液 A1 の推移





4) プ併用療法群の血漿および肋膜滲出液蛋白分層

プ併用療法を行なった肋膜炎患者の血漿および滲出液蛋白分層は表6, 表7に示す。病初減少している血漿 A1 はプ併用により増加し, 併用中止により再び減少し, その後経過と共に漸次再び増加して正常値に戻るものが大部分であつて, 回復期に至つても A1 の増加をみながつたものは3例(症例7 S. Y., 8 H. O., 9 K. T.)で, この中2例(症例7 S. Y., 8 H. O.)は肋膜滲出液の吸収が遅延し強い肋膜肥厚を示した。しかし血漿 A1 の低下度と肋膜炎の軽重および肋膜肥厚との間には一定の関係が認められなかつた。滲出液 A1 は9例中8例が血漿 A1 より高値を示し, 前述の如く血漿 A1 の増減と平行して増減の変化を示した。

血漿 α -gl. および ϕ は前述の如く病初増加を示しているが, プ併用療法により急速に正常値に戻り, プ併用中止により再び増加し, 経過と共に漸次再び正常値に戻るものおよび併用中止後も殆んど変化を示さないものが大部分で, プ併用による影響が殆んどみられないものが1例(症例8 H. O.)あり, 本例では滲出液の吸収が遅延し肋膜肥厚が高度であつた。滲出液 α -gl. および ϕ は血漿のそれよりも低値のものが多い。

血漿 β -gl. は全例とも殆んど変動が認められない。滲出液 β -gl. も同様である。

血漿 γ -gl. は病初増加しているもの4例(症例5 H. Y., 7 S. Y., 8 H. O., 9 K. T.), 正常値のもの5例(症例1 K. T., 2 K. M., 3 T. Y., 4 S. M.,

6 M. K.)で, 正常値を示すものゝその後の推移はプ併用による明らかな影響は認められない。病初増加を示す4例中2例(症例8 H. O., 9 K. T.)はプ併用中減少を示し, この中1例(症例9 K. T.)は正常値内であつたが, 1例(症例8 H. O.)は著明に減少し正常値以下となり, 併用中止により正常値に戻つたが, この症例は経過不良であつた。他の2例(症例5 H. Y., 7 S. Y.)は増減を繰り返して漸次正常値に戻つた。滲出液 γ -gl. は血漿のそれに近似しているが, やゝ低値のものが多い。

5) プ併用療法群の血清および肋膜滲出液 CRP

プ併用療法を行なった肋膜炎患者の血清および滲出液 CRP を9例の患者について経過を追つて測定し, 1週毎の赤沈値と体温を併記して表8に示す。全例とも血清 CRP は病初陽性を示し+2例, 卅2例, 卅5例で, 同患者の滲出液 CRP は-4例, +5例であつた。血清 CRP はプ併用療法により7例は陰性化し, 2例は陽性度の減弱を示したが, 併用を中止すると8例は再び陽性化又は陽性度の増強を示し, 1例は中止後も陰性であつた。経過と共に退院時まで陰性化したものは7例で, 1例は退院時まで陽性であり経過不良の症例であつた。病初滲出液 CRP 陽性例5例はプ併用により全例陰性化し, プ併用中止後も陰性を示した。

IV 症例の観察

プ併用療法群9例についての血漿 A1, α -gl., ϕ , 血清 CRP, 赤沈, 体温の推移を観察すると, 図4(症例1~症例9)に示す如くである。

症例 1 男, 20才, 会社員 左側滲出性肋膜炎

発病: 昭和34. 4. 28., 入院: 昭和34. 4. 30., 入院時体温: 38.3°C, レ線写真で左全肺野濃厚均等陰影・縦隔洞圧迫像を認め, 大量の滲出液貯溜を認める。34. 5. 18. より INAH 毎日0.3g (退院時まで計42.0g), 同時にプ25mg 5日間, 20mg 5日間, 10mg 34日間, 計565mg併用した。併用2週後に平熱となり, 17日後赤沈正常化し, 血漿蛋白像は A1. 急速に増加し, α -gl., ϕ は急速に減少して30日後正常像となつた。39日後には α -gl., ϕ は更に著明な減少をみたが, γ -gl. の減少はみられず(表6), 滲出液も著明に減少し始め, 尿量は2週後に入院時より700cc増加し, 肺活量は2,500ccから3,140ccに増加し, 血清 CRP は3日後陰性化して, 一般的臨床所見も良好となつたので併用療法を44日間で中止したところ, 再び発熱し尿量は減少したが肺活量3,100ccでレ線写真でも滲出液の増加する傾向はみられなかつた。しかし血漿蛋白像は A1. が再び

表 6

ブ併用療法肋膜炎患者の血漿蛋白量, 同分層

| 症 例 | 年 性 令 | 月 日 | 病 日 | 併 用 開 始 病 日 | 血 漿 蛋 白 量 (g/dl) | 蛋 白 分 層 | | | | | 蛋 白 分 層 | | | | | |
|---------|-------------|--------|---------|----------------------------|---------------------------------|---------|---------------|--------------|--------|----------------------|---------|---------------|--------------|--------|-------------------------|------|
| | | | | | | Al. | α -gl. | β -gl. | ϕ | γ -gl. (%) | Al. | α -gl. | β -gl. | ϕ | γ -gl. (g/dl) | |
| 1 K. T. | ♂ | 20 | 1/V | 2 | | 6.0 | 45.1 | 13.3 | 10.8 | 15.8 | 15.0 | 2.70 | 0.79 | 0.65 | 0.95 | 0.90 |
| | | | 26/V | 27 | 9 | 5.4 | 50.5 | 12.2 | 13.5 | 10.5 | 13.3 | 2.72 | 0.65 | 0.73 | 0.57 | 0.72 |
| | | | 6/VI | 38 | 20 | 6.4 | 53.6 | 7.4 | 11.2 | 6.7 | 21.1 | 3.43 | 0.47 | 0.72 | 0.43 | 1.35 |
| | | | 16/VI | 48 | 30 | 7.2 | 59.6 | 7.6 | 10.2 | 7.3 | 15.3 | 4.29 | 0.55 | 0.73 | 0.53 | 1.10 |
| | | | 25/VI | 57 | 39 | 6.4 | 59.6 | 4.9 | 10.3 | 5.4 | 19.8 | 3.82 | 0.31 | 0.66 | 0.35 | 1.27 |
| | | | 5/VII | 67 | | 6.2 | 49.8 | 6.5 | 12.0 | 10.3 | 21.5 | 3.08 | 0.40 | 0.74 | 0.64 | 1.33 |
| | | | 4/VIII | 97 | | 7.6 | 53.8 | 7.5 | 11.5 | 9.3 | 17.8 | 4.08 | 0.57 | 0.87 | 0.71 | 1.35 |
| | | | 20/VIII | 113 | | 6.0 | 48.4 | 7.4 | 10.2 | 7.2 | 26.8 | 2.90 | 0.44 | 0.61 | 0.43 | 1.62 |
| 26/VIII | 150 | | 7.0 | 50.9 | 9.6 | 11.4 | 10.3 | 17.8 | 3.56 | 0.67 | 0.80 | 0.72 | 1.25 | | | |
| 2 K. M. | ♂ | 33 | 2/X | 8 | 1 | 6.4 | 36.4 | 18.8 | 11.7 | 13.5 | 19.6 | 2.33 | 1.20 | 0.75 | 0.86 | 1.25 |
| | | | 3/X | 9 | 2 | 5.8 | 43.2 | 14.1 | 11.6 | 10.0 | 21.2 | 2.50 | 0.80 | 0.67 | 0.58 | 1.23 |
| | | | 17/X | 23 | 16 | 7.6 | 55.2 | 7.1 | 13.2 | 7.8 | 16.7 | 4.19 | 0.54 | 1.00 | 0.59 | 1.27 |
| | | | 10/XI | 77 | | 7.4 | 49.6 | 9.8 | 10.5 | 10.4 | 19.7 | 3.67 | 0.73 | 0.78 | 0.77 | 1.46 |
| 3 T. Y. | ♂ | 19 | 3/III | 7 | | 7.0 | 56.4 | 8.7 | 8.2 | 6.7 | 20.0 | 3.95 | 0.61 | 0.57 | 0.47 | 1.40 |
| | | | 13/III | 17 | 4 | 6.8 | 62.6 | 9.6 | 6.5 | 9.1 | 12.3 | 4.26 | 0.65 | 0.44 | 0.62 | 0.84 |
| | | | 1/IV | 36 | 23 | 6.6 | 64.4 | 5.3 | 7.4 | 9.7 | 13.3 | 4.25 | 0.35 | 0.49 | 0.64 | 0.88 |
| | | | 9/IV | 44 | | 7.0 | 63.5 | 6.3 | 8.9 | 6.5 | 14.8 | 4.44 | 0.44 | 0.62 | 0.46 | 1.04 |
| 4 S. M. | ♀ | 26 | 20/V | 2 | | 5.8 | 54.7 | 9.9 | 11.0 | 7.8 | 16.7 | 3.34 | 0.57 | 0.64 | 0.45 | 0.79 |
| | | | 2/VII | 8 | 2 | 5.8 | 47.5 | 11.0 | 12.1 | 9.6 | 19.7 | 2.76 | 0.64 | 0.70 | 0.56 | 1.14 |
| | | | 10/VII | 16 | 10 | 6.0 | 52.7 | 8.1 | 12.7 | 6.2 | 20.3 | 3.16 | 0.49 | 0.76 | 0.37 | 1.22 |
| | | | 15/VII | 21 | 15 | 6.0 | 55.7 | 7.3 | 12.5 | 6.0 | 18.5 | 3.34 | 0.44 | 0.75 | 0.36 | 1.11 |
| | | | 20/VII | 35 | | 5.8 | 49.2 | 7.9 | 15.9 | 5.8 | 21.1 | 2.95 | 0.46 | 0.92 | 0.34 | 1.22 |
| 5 H. Y. | ♂ | 17 | 8/XII | 22 | | 6.6 | 49.6 | 9.1 | 9.8 | 10.1 | 21.4 | 3.28 | 0.60 | 0.65 | 0.67 | 1.41 |
| | | | 17/XII | 31 | 3 | 6.8 | 47.7 | 9.2 | 11.5 | 11.4 | 20.2 | 3.24 | 0.63 | 0.78 | 0.77 | 1.37 |
| | | | 26/XII | 40 | 12 | 7.2 | 52.3 | 9.1 | 10.5 | 6.8 | 21.2 | 3.76 | 0.66 | 0.76 | 0.49 | 1.53 |
| | | | 9/I | 54 | 26 | 6.8 | 50.6 | 7.6 | 13.8 | 8.4 | 19.6 | 3.44 | 0.52 | 0.94 | 0.57 | 1.33 |
| | | | 21/I | 66 | | 7.2 | 53.4 | 7.4 | 11.3 | 7.4 | 20.5 | 3.84 | 0.53 | 0.85 | 0.53 | 1.47 |
| | | | 4/II | 80 | | 6.4 | 56.5 | 8.1 | 10.4 | 7.4 | 17.7 | 3.62 | 0.52 | 0.67 | 0.47 | 1.13 |
| 6 M. K. | ♂ | 23 | 25/VI | 4 | | 5.4 | 49.3 | 10.7 | 12.3 | 10.3 | 17.4 | 2.66 | 0.58 | 0.66 | 0.56 | 0.94 |
| | | | 4/VII | 13 | 8 | 6.0 | 50.3 | 9.5 | 11.1 | 9.5 | 19.6 | 3.02 | 0.57 | 0.67 | 0.57 | 1.18 |
| | | | 13/VII | 22 | 17 | 6.6 | 52.2 | 7.2 | 11.5 | 7.9 | 21.3 | 3.46 | 0.48 | 0.76 | 0.52 | 1.41 |
| | | | 11/VIII | 51 | | 6.4 | 55.9 | 6.2 | 13.0 | 5.2 | 19.7 | 3.58 | 0.40 | 0.83 | 0.33 | 1.26 |
| 7 S. Y. | ♂ | 20 | 12/X | 6 | | 7.4 | 43.5 | 12.4 | 10.3 | 12.0 | 21.8 | 3.22 | 0.92 | 0.76 | 0.89 | 1.61 |
| | | | 15/X | 9 | | 7.0 | 44.4 | 11.9 | 11.1 | 10.6 | 22.0 | 3.11 | 0.83 | 0.78 | 0.74 | 1.54 |
| | | | 25/X | 19 | 9 | 5.2 | 53.8 | 9.3 | 11.2 | 6.7 | 18.9 | 2.80 | 0.48 | 0.58 | 0.36 | 0.98 |
| | | | 1/XI | 25 | 15 | 7.0 | 49.3 | 9.3 | 7.7 | 10.5 | 23.2 | 3.45 | 0.65 | 0.54 | 0.74 | 1.62 |
| | | | 8/XI | 32 | | 6.8 | 44.6 | 12.2 | 12.0 | 14.4 | 16.8 | 3.03 | 0.83 | 0.82 | 0.98 | 1.14 |
| | | | 17/XI | 41 | | 6.8 | 47.7 | 9.2 | 11.5 | 11.4 | 20.2 | 3.25 | 0.63 | 0.78 | 0.77 | 1.37 |
| | | | 26/XI | 50 | | 7.2 | 47.8 | 9.1 | 11.0 | 10.8 | 21.4 | 3.44 | 0.66 | 0.79 | 0.78 | 1.54 |
| | | | 9/II | 64 | | 7.0 | 43.8 | 10.8 | 10.6 | 13.5 | 21.3 | 3.06 | 0.76 | 0.74 | 0.94 | 1.49 |
| 21/II | 76 | | 6.8 | 49.4 | 9.1 | 10.9 | 10.7 | 19.8 | 3.36 | 0.62 | 0.74 | 0.73 | 1.35 | | | |
| 8 H. O. | ♂ | 61 | 14/V | 23 | 12 | 6.8 | 43.6 | 10.5 | 12.4 | 9.2 | 24.2 | 2.96 | 0.71 | 0.84 | 0.63 | 1.65 |
| | | | 6/VII | 46 | 35 | 6.8 | 51.2 | 9.5 | 13.8 | 9.6 | 16.0 | 3.48 | 0.65 | 0.94 | 0.65 | 1.09 |
| | | | 28/VII | 68 | 57 | 6.8 | 56.0 | 10.2 | 12.2 | 9.9 | 11.7 | 3.81 | 0.69 | 0.83 | 0.67 | 0.80 |
| | | | 14/VIII | 84 | | 6.4 | 51.1 | 7.2 | 14.0 | 10.5 | 17.4 | 3.27 | 0.46 | 0.90 | 0.67 | 1.11 |
| | | | 20/VIII | 121 | | 6.0 | 48.4 | 10.0 | 12.6 | 10.0 | 18.8 | 2.90 | 0.60 | 0.76 | 0.60 | 1.13 |
| | | | 26/X | 158 | | 6.8 | 50.8 | 10.1 | 12.1 | 10.8 | 16.2 | 3.46 | 0.69 | 0.82 | 0.73 | 1.10 |
| 9 K. T. | ♂ | 41 | 8/XI | 8 | | 7.0 | 42.4 | 11.7 | 9.8 | 11.7 | 24.4 | 2.96 | 0.82 | 0.68 | 0.82 | 1.71 |
| | | | 17/XI | 17 | 7 | 7.2 | 52.4 | 7.4 | 7.7 | 11.7 | 20.8 | 3.77 | 0.53 | 0.55 | 0.84 | 1.50 |
| | | | 26/XI | 26 | 16 | 7.2 | 58.6 | 6.9 | 10.9 | 6.5 | 17.2 | 4.22 | 0.50 | 0.78 | 0.47 | 1.24 |
| | | | 9/II | 40 | | 7.4 | 41.2 | 10.8 | 9.0 | 10.2 | 28.8 | 3.04 | 0.80 | 0.67 | 0.75 | 2.13 |
| | | | 21/II | 52 | | 7.0 | 45.4 | 8.6 | 9.3 | 13.0 | 23.8 | 3.18 | 0.60 | 0.65 | 0.91 | 1.67 |
| | | | 4/III | 66 | | 7.0 | 42.5 | 10.0 | 10.4 | 9.3 | 27.8 | 2.98 | 0.70 | 0.73 | 0.65 | 1.95 |
| | | | 23/IV | 144 | | 6.8 | 43.3 | 10.4 | 10.0 | 7.4 | 29.0 | 2.94 | 0.71 | 0.68 | 0.50 | 1.97 |

表 7

ブ併用療法肋膜炎患者の肋膜滲出液蛋白量, 同分層

| 症 例 | 年 性 令 | 月 日 | 病 日 | 併 用 開 始 病 日 | 滲 出 液 蛋 白 量 ($\frac{g}{dl}$) | 蛋 白 分 層 | | | | | | | | | | |
|--------|-------------|--------|--------|----------------------------|--|---------|---------------|--------------|--------|----------------------|------|---------------|--------------|--------|-------------------------------------|------|
| | | | | | | Al. | α -gl. | β -gl. | ϕ | γ -gl. (%) | Al. | α -gl. | β -gl. | ϕ | γ -gl. ($\frac{g}{dl}$) | |
| 1 K.T. | ♂ | 20 | 1/V | 2 | 4.8 | 55.2 | 9.8 | 9.9 | 8.2 | 16.9 | 2.65 | 0.47 | 0.48 | 0.39 | 0.81 | |
| | | | 12/V | 13 | 5.6 | 55.7 | 13.4 | 8.0 | 13.1 | 10.0 | 3.12 | 0.75 | 0.45 | 0.73 | 0.56 | |
| | | | 20/V | 27 | 9 | 5.4 | 55.7 | 7.3 | 11.7 | 9.9 | 15.3 | 3.01 | 0.39 | 0.63 | 0.53 | 0.83 |
| | | | 3/VI | 35 | 17 | 5.6 | 56.1 | 6.7 | 10.7 | 6.4 | 20.1 | 3.14 | 0.38 | 0.60 | 0.36 | 1.13 |
| | | | 15/VI | 47 | 29 | 5.2 | 64.0 | 4.4 | 10.0 | 5.6 | 16.0 | 3.32 | 0.23 | 0.52 | 0.29 | 0.83 |
| | | | 3/VI | 65 | | 5.2 | 59.9 | 6.9 | 10.4 | 5.3 | 17.4 | 3.12 | 0.36 | 0.54 | 0.28 | 0.91 |
| | | | 14/VI | 76 | | 3.0 | 56.7 | 8.2 | 10.3 | - | 24.6 | 1.70 | 0.25 | 0.31 | - | 0.74 |
| | | | 6/VI | 99 | | 5.0 | 54.8 | 7.0 | 11.8 | - | 26.5 | 2.74 | 0.35 | 0.59 | - | 1.33 |
| 18/VI | 106 | | 6.0 | 56.3 | 5.1 | 9.0 | - | 30.2 | 3.38 | 0.31 | 0.54 | - | 1.80 | | | |
| 2 K.M. | ♂ | 33 | 18/X | 19 | 12 | 6.0 | 55.7 | 10.5 | 7.2 | 10.8 | 15.8 | 3.28 | 0.66 | 0.43 | 0.68 | 0.95 |
| 3 T.Y. | ♂ | 19 | 0/III | 10 | | 6.6 | 59.9 | 4.4 | 6.9 | 5.4 | 23.4 | 3.95 | 0.29 | 0.46 | 0.36 | 1.54 |
| 4 S.M. | ♀ | 26 | 26/VI | 2 | | 4.8 | 56.8 | 7.7 | 13.5 | 7.1 | 14.7 | 2.73 | 0.37 | 0.65 | 0.34 | 0.71 |
| 5 H.Y. | ♂ | 17 | 14/XI | 28 | | 5.8 | 58.5 | 8.7 | 9.4 | 7.0 | 16.4 | 3.39 | 0.50 | 0.55 | 0.41 | 0.95 |
| | | | 21/XI | 35 | 7 | 4.2 | 60.6 | 6.6 | 9.5 | - | 23.2 | 2.54 | 0.28 | 0.40 | - | 0.97 |
| | | | 18/I | 63 | | 5.8 | 53.0 | 12.7 | 12.0 | - | 22.4 | 3.08 | 0.74 | 0.70 | - | 1.30 |
| | | | 25/I | 70 | | 5.0 | 63.8 | 4.3 | 12.0 | - | 19.9 | 3.19 | 0.22 | 0.60 | - | 1.00 |
| 6 M.K. | ♂ | 23 | 27/VI | 6 | 1 | 5.0 | 56.3 | 10.0 | 10.4 | 6.4 | 17.0 | 2.82 | 0.50 | 0.52 | 0.32 | 0.85 |
| | | | 30/VI | 9 | 4 | 5.4 | 57.4 | 7.6 | 10.8 | 5.2 | 19.0 | 3.10 | 0.41 | 0.58 | 0.28 | 1.03 |
| | | | 4/VI | 13 | 8 | 5.6 | 55.8 | 9.6 | 14.3 | - | 20.4 | 3.12 | 0.54 | 0.80 | - | 1.14 |
| 7 S.Y. | ♂ | 20 | 10/XI | 4 | | 5.8 | 57.3 | 12.8 | 13.9 | - | 16.1 | 3.32 | 0.74 | 0.81 | - | 0.93 |
| | | | 0/I | 61 | | 4.8 | 57.4 | 6.0 | 13.5 | - | 23.2 | 2.76 | 0.29 | 0.65 | - | 1.11 |
| 8 H.O. | ♂ | 61 | 23/IV | 2 | | 5.0 | 51.5 | 9.8 | 16.1 | 9.8 | 12.9 | 2.58 | 0.49 | 0.81 | 0.49 | 0.64 |
| | | | 2/V | 11 | | 4.0 | 50.7 | 12.4 | 11.4 | 8.6 | 16.9 | 2.02 | 0.50 | 0.46 | 0.34 | 0.68 |
| | | | 7/V | 16 | 5 | 4.6 | 52.9 | 7.4 | 10.9 | 10.5 | 18.3 | 2.44 | 0.34 | 0.50 | 0.48 | 0.84 |
| | | | 18/V | 27 | 16 | 4.4 | 53.5 | 7.9 | 11.5 | 7.7 | 19.3 | 2.36 | 0.35 | 0.51 | 0.34 | 0.85 |
| | | | 8/VI | 48 | 37 | 3.4 | 60.2 | 6.7 | 12.2 | 6.2 | 14.7 | 2.05 | 0.23 | 0.41 | 0.21 | 0.50 |
| 20/VI | 130 | | 4.6 | 56.8 | 11.5 | 13.9 | - | 17.8 | 2.62 | 0.53 | 0.64 | - | 0.82 | | | |
| 9 K.T. | ♂ | 41 | 16/XI | 16 | 6 | 6.2 | 41.8 | 9.9 | 9.2 | - | 39.2 | 2.59 | 0.61 | 0.57 | - | 2.43 |
| | | | 25/XI | 25 | 15 | 5.0 | 45.2 | 8.0 | 12.9 | - | 34.0 | 2.26 | 0.40 | 0.64 | - | 1.70 |
| | | | 8/I | 39 | | 5.4 | 46.0 | 7.5 | 9.8 | - | 36.6 | 2.48 | 0.41 | 0.53 | - | 1.98 |
| | | | 22/I | 53 | | 5.8 | 46.0 | 9.1 | 7.7 | - | 37.2 | 2.67 | 0.53 | 0.45 | - | 2.16 |

著明に減少し, α -gl., ϕ は軽度増加を示し, 血清CRPは廿となつた。ブ再投与により再び血漿蛋白像は改善し, 一般状態も良好となり, 滲出液消失をみたので併用を中止した。中止後再度発熱, 赤沈促進, 血清CRP廿, 血漿Al. 減少をみたが, 一般状態は2週後改善した。臨床成績: 有熱期間114日, 滲出液貯溜期間105日, 赤沈正常化までの期間196日, 肋膜肝底な

し。3年後の現在再発および後発結核症を認めない。

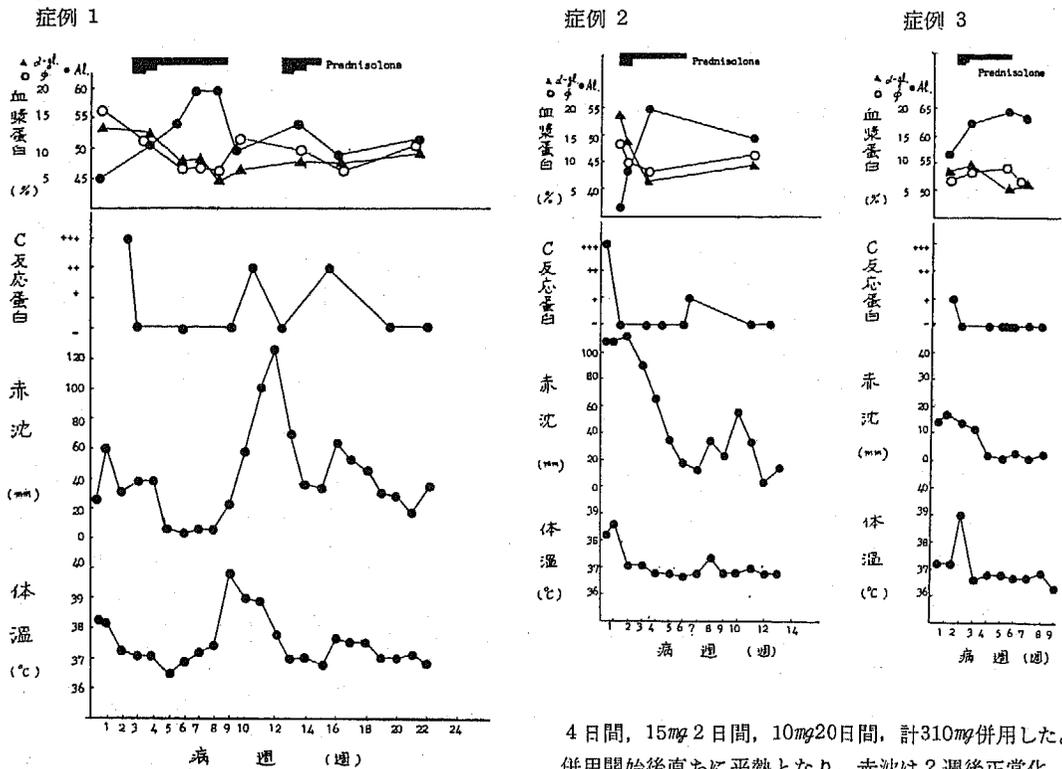
症例2 男, 33才, 公務員 右側滲出性肋膜炎
発病: 昭和33. 8. 18., 入院: 33. 8. 26., 入院時体温: 38.2°C, レ線写真で右第3肋骨の高さまで滲出液の貯溜を認め中等量である。検査成績および経過は表6, 表7, 表8, 図4(症例2)に示す。33. 9. 2. よりINAH 毎日0.3g(退院時まで計24.6g), 同時にブ25

表 8 プ併用療法肋膜炎患者の体温, 赤沈, CRP

| 症 例 | 年 性 令 | 月 日 | 病 日 | 併 用 開 始 病 日 | 体 温 | 赤 沈 (時 間 値) | CRP | | 症 例 | 年 性 令 | 月 日 | 病 日 | 併 用 開 始 病 日 | 体 温 | 赤 沈 (時 間 値) | CRP | | |
|------------|-------------|--------|---------|----------------------------|----------|-----------------------------|--------|--------|------------|-------------|--------|--------|----------------------------|--------|-----------------------------|--------|--------|---|
| | | | | | | | 血 清 | 胸 水 | | | | | | | | 血 清 | 胸 水 | |
| 1 K. T. | ♂ | 20 | 1/V | 2 | 38.3 | 26 | | | 2 K. M. | ♂ | 33 | 26/W | 1 | 38.2 | 104 | 卅 | + | |
| | | | 6/V | 7 | 38.2 | 60 | | | | | | 1/X | 7 | 38.6 | 104 | | | |
| | | | 13/V | 14 | 37.3 | 31 | | | | | | 3/X | 2 | | | - | - | |
| | | | 16/V | 17 | | | | 卅 | | | | - | 8/X | 14 | 7 | 36.9 | 112 | - |
| | | | 20/V | 21 | 3 | 37.1 | 37 | - | | | | - | 15/X | 21 | 14 | 36.9 | 90 | |
| | | | 27/V | 28 | 10 | 37.1 | 37 | | | | | | 18/X | 17 | | | | - |
| | | | 3/V | 35 | 17 | 36.5 | 5 | | | | | | 22/X | 28 | 21 | 36.8 | 64 | |
| | | | 10/VI | 42 | 24 | 36.9 | 3 | - | | | | - | 27/X | 26 | | | | - |
| | | | 17/VI | 49 | 31 | 37.2 | 5 | | | | | | 29/X | 35 | 28 | 36.8 | 35 | |
| | | | 24/VI | 56 | 38 | 37.4 | 5 | | | | | | 6/X | 42 | 35 中止 | 36.7 | 18 | - |
| | | | 30/VI | 62 | 44 中止 | 39.8 | 22 | | | | | | 8/X | | | | | + |
| | | | 4/VII | | | | | - | | | | - | 13/X | 49 | | 36.8 | 13 | |
| | | | 8/VII | 70 | | 39.0 | 58 | | | | | | 20/X | 56 | | 37.4 | 33 | |
| | | | 13/VII | | | | | 卅 | | | | - | 27/X | 63 | | 36.8 | 23 | |
| | | | 15/VII | 77 | | 38.9 | 100 | | | | | | 3/X | 70 | | 36.8 | 55 | |
| | | | 22/VII | 84 | | 37.8 | 126 | | | | | | 10/X | 77 | | 37.0 | 34 | - |
| | | | 24/VII | | 再投与 | | | - | | | | - | 17/X | 84 | | 36.8 | 4 | |
| | | | 29/VII | 91 | 73 | 37.0 | 70 | | | | | | 21/X | | | | | - |
| | | | 5/VIII | 98 | 80 | 37.0 | 36 | | | | | | 24/X | 91 | | 36.8 | 14 | |
| | | | 12/VIII | 105 | 87 | 36.8 | 33 | | | | | | | | | | | |
| | | | 13/VIII | | 88 中止 | | | | | | | 卅 | | | | | | |
| | | | 19/VIII | 112 | | 37.7 | 62 | | | | | | | | | | | |
| | | | 26/VIII | 119 | | 37.5 | 52 | | | | | | | | | | | |
| 2/X | 126 | | 37.5 | 44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9/X | 133 | 115 | 36.9 | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10/X | | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| 16/X | 140 | | 36.9 | 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23/X | 147 | | 36.9 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30/X | 154 | | 36.8 | 34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 T. Y. | ♂ | 19 | 26/I | 2 | 37.2 | 15 | | | 3 T. Y. | ♂ | 19 | 26/I | 2 | 37.2 | 15 | | - | |
| | | | 7/II | 11 | 37.2 | 17 | + | - | | | | | | | | | | |
| | | | 10/II | 14 | 1 | 39.0 | 14 | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 17/II | 21 | 8 | 36.6 | 12 | | | | | | | | | | | |
| | | | 24/II | 28 | 15 | 36.8 | 2 | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 31/II | 35 | 22 | 36.8 | 1 | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 2/IV | | 24 中止 | | | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 5/IV | | | | | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 7/V | 42 | | 36.7 | 3 | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 14/V | 49 | | 36.7 | 1 | - | | | | - | | | | | | |
| | | | 21/V | 56 | | 36.8 | 2 | - | | | | - | | | | | | |
| 25/V | 63 | | 36.3 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 症例 | 年令 | 月日 | 病日 | 併用開始病日 | 体温 | 赤(時間値) | CRP | | 症例 | 年令 | 月日 | 病日 | 併用開始病日 | 体温 | 赤(時間値) | CRP | | |
|------------|------|----|--------|--------|----------|--------|------|----|----|------------|------|-------|----------|----|--------|-----|----|---|
| | | | | | | | 血清 | 胸水 | | | | | | | | 血清 | 胸水 | |
| 4 S. M. | ♀ 26 | | 26/VI | 2 | | 37.2 | 25 | + | - | 6 M. K. | ♂ 23 | 24/VI | 3 | | 39.4 | 66 | + | + |
| | | | 30/VI | 6 | | 37.2 | | + | | | | 27/VI | 1 | | 38.5 | 140 | + | |
| | | | 1/VII | 7 | 1 | 36.8 | 17 | - | - | | | 28/VI | 7 | 2 | 38.5 | 140 | + | |
| | | | 8/VI | 14 | 8 | 36.8 | 8 | - | - | | | 1/VII | 5 | | 36.7 | 35 | + | - |
| | | | 15/VI | 21 | 15 | 37.1 | 10 | | | | | 5/VI | 14 | 9 | 36.7 | 35 | + | - |
| | | | 22/VI | 28 | 21 中止 | 37.8 | 5 | + | | | | 10/VI | 14 中止 | | 37.1 | 18 | - | - |
| | | | 29/VI | 35 | | 37.2 | 19 | - | | | | 12/VI | 21 | | 37.3 | 68 | + | |
| | | | 5/VII | 42 | | 36.9 | 6 | - | | | | 19/VI | 28 | | 37.3 | 113 | + | |
| | | | 12/VII | 49 | | 37.4 | 17 | - | | | | 26/VI | 35 | | 37.3 | 39 | - | |
| 5 H. Y. | ♂ 17 | | 17/X | 1 | | 39.4 | 50 | | | 7 S. Y. | ♂ 20 | 8/X | 2 | | 38.0 | 45 | | |
| | | | 10/X | | | | | + | + | | | 13/X | 7 | | 37.6 | 68 | | |
| | | | 23/X | 7 | | 37.3 | 25 | | + | | | 15/X | | | | | + | - |
| | | | 26/X | | | | | + | - | | | 18/X | 2 | | | | + | - |
| | | | 30/X | 14 | | 38.7 | 27 | | | | | 19/X | 3 | | | | + | - |
| | | | 7/XI | 21 | | 38.5 | 28 | + | - | | | 20/X | 14 | 4 | 36.8 | 73 | + | - |
| | | | 14/XI | 28 | | 38.1 | 36 | + | - | | | 21/X | 5 | | | | + | - |
| | | | 17/XI | | 3 | | | + | - | | | 22/X | 6 | | | | + | - |
| | | | 19/XI | | 5 | | | + | - | | | 23/X | 7 | | | | + | - |
| | | | 21/XI | 35 | 7 | 36.9 | 15 | + | - | | | 27/X | 21 | 11 | 36.8 | 50 | + | - |
| | | | 28/XI | 42 | 14 | 36.9 | 16 | - | - | | | 30/X | 14 中止 | | | | + | - |
| | | | 4/I | 49 | 21 | 36.8 | 13 | - | - | | | 2/XI | | | | | + | - |
| | | | 6/I | | 23 中止 | | | - | - | | | 4/XI | 28 | | 38.3 | | + | - |
| | | | 11/I | 56 | | 37.0 | 15 | | | | | 7/XI | | | | | + | - |
| | | | 14/I | | | | | + | - | | | 11/XI | 35 | | 37.5 | 120 | | |
| | | | 18/I | 63 | | 37.0 | 30 | | | | | 14/XI | | | | | + | - |
| | | | 25/I | 70 | | 36.7 | 11 | - | - | | | 18/XI | 42 | | 37.1 | 91 | | |
| | | | 1/II | 77 | | 37.0 | 10 | | | | | 19/XI | | | | | + | - |
| | | | 8/II | 84 | | 36.6 | 11 | | | | | 25/XI | 49 | | 37.9 | 83 | | |
| | | | 15/II | 91 | | 36.9 | 5 | | | | | 30/XI | | | | | + | - |
| 22/II | 98 | | 36.8 | 6 | - | | 1/I | 56 | | 37.1 | 81 | | | | | | | |
| 29/II | 105 | | 36.5 | 5 | | | 5/I | | | | | + | - | | | | | |
| 7/III | 112 | | 36.7 | 3 | | | 8/I | 63 | | 36.7 | 54 | | | | | | | |
| | | | | | | | 14/I | | | | | + | - | | | | | |
| | | | | | | | 15/I | 70 | | 36.9 | 52 | | | | | | | |
| | | | | | | | 22/I | 77 | | 36.8 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 25/I | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 27/I | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 29/I | 84 | | 36.4 | 8 | | | | | | | |

図 4 プ併用療法群各症例の血漿 AI, α -gl, ϕ , 血清 CRP, 赤沈, 体温の推移



5日, 10mg 28日間計380mg併用した。併用開始後翌日平熱となり, 赤沈は5週後正常化し, 血清CRPは速やかに陰性化した。血漿蛋白像は, AIは急速に増加, α -gl, ϕ は急速に減少し2週後に正常となった。滲出液は2週後に消失し, 一般状態良好のため33日間の投与で中止した。中止後赤沈促進, 血清CRPの陽性化等が一時的にみられたが間もなく改善した。尿量は入院時1,200ccが併用により2,400ccに増加, 肺活量も2,100ccから3,300ccに増加, 併用中止後も尿量の減少なく, 肺活量も3,700ccで経過良好であった。臨床成績: 有熱期間1日, 滲出液貯溜期間14日, 赤沈正常化までの期間75日, 肋膜肺底極めて軽度である。3年6ヵ月後の現在まで再発および後発結核症を認めず通常勤務している。

症例 3 男, 19才, 学生 右側滲出性肋膜炎

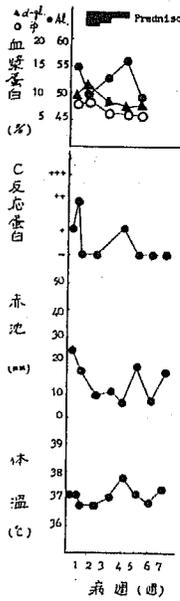
発病: 昭和32. 2. 10., 入院: 33. 2. 25., 入院時体温: 39.0°C, レ線写真で右第4肋骨の高さまで濃厚均等陰影を認め, 滲出液貯溜量は少量である。検査成績および経過は表6, 表7, 表8, 図4(症例3)に示す。33. 3. 3. よりPAS毎日10g, SM週2g(退院時まで計PAS 512g, SM 16g), 33. 3. 8. より20mg

4日間, 15mg 2日間, 10mg 20日間, 計310mg併用した。併用開始後直ちに平熱となり, 赤沈は2週後正常化, 血清CRPは速やかに陰性化した。血漿蛋白像は速やかに改善し4週後にはAI 64.4%, α -gl 5.3%, β -gl 7.4%, ϕ 9.7%, γ -gl 13.3%となり, γ -glが正常域以下となつたので併用中止した。併用中止後も血漿蛋白像は正常であり, 血清CRPも陰性をつよげ, 赤沈も促進せず, 体温も再び上昇することはなかった。即ち, rebound phenomenonは認められなかった。尿量は併用により入院時より200cc増加, 中止後も減少せず, 肺活量は2,200ccから2,800ccに増加した。臨床成績: 有熱期間1日, 滲出液貯溜期間5日, 赤沈正常化までの期間15日, 肋膜肺底極めて軽度であった。4年後の現在まで再発および後発結核症を認めず, 会社に勤務している。

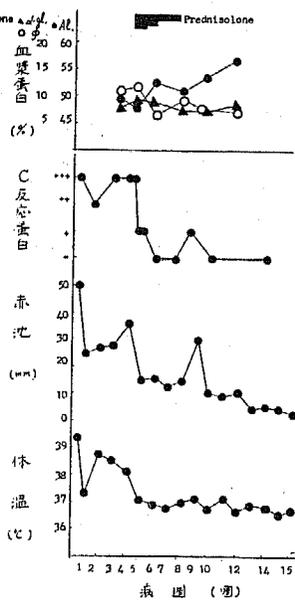
症例 4 女, 26才, 事務員 右側滲出性肋膜炎

発病: 昭和34. 6. 9., 入院: 34. 6. 25., 入院時体温: 37.2°C, レ線写真で右第5肋骨の高さまで滲出液の貯溜を認め, 貯溜量は少量である。34. 7. 1. よりINAH毎日0.3g(退院時まで計13.2g), 同時に25mg 5日間, 20mg 5日間, 10mg 11日間, 計335mg併用した。体温は併用3日後平熱となり, 赤沈も速やかに正常化し, 血清CRPも陰性化した。血漿蛋白像も2週後には改善を示し, ϕ の減少は著明にみられ, 3週後血漿

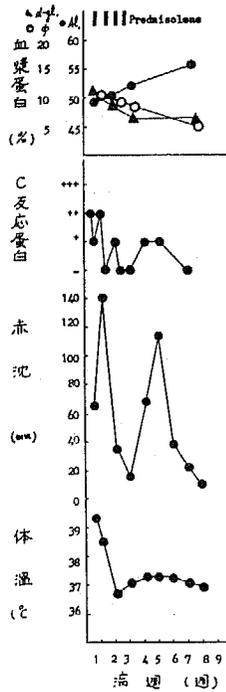
症例 4



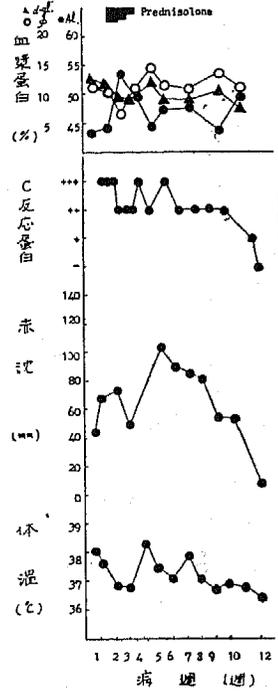
症例 5



症例 6



症例 7



蛋白像は正常となり滲出液の貯溜も認めず、ブ併用を中止した。中止後 Al. の減少をみたが、 α -gl, ϕ は正常であり、CRP の陽性化、赤沈の促進等の反発現象を認めたが間もなく改善した。しかしその後体温、赤沈等の安定がみられなかつたが、これは患者の愁訴、諸検査成績より肋膜炎と関係ないものと認めた。ブ併用による尿量増加は著明ではなかつたが、肺活量は 1,940cc から 2,300cc に増加した。臨床成績：有熱期間 3 日、滲出液貯溜期間 7 日、赤沈正常化までの期間 35 日、肋膜肺底なし。2 年 7 ヵ月経た現在まで再発および後発結核症を認めず、家庭の主婦として健康である。

症例 5 男, 17 才, 工具 左側滲出性肋膜炎

発病：昭和 34. 11. 13., 入院：34. 11. 17., 入院時体温：39.4°C, レ線写真で左全肺野濃厚均等陰影を認め、縦隔洞圧迫像認め滲出液貯溜量は大量である。34. 11. 26. よりヒドロソサン毎日 1g (退院時まで計 107g), 34. 12. 1. よりサリソプロカ糖を毎日 20cc 静注 14 日間, 34. 12. 15. よりブ 25mg 5 日間, 20mg 5 日間, 10mg 15 日間, 計 375mg 併用した。検査成績および経過は表 6, 表 7, 表 8, 図 4 (症例 5) に示す。ブ併用により即日平熱となり血漿蛋白像は 2 週後に Al. 52.3%, α -gl. 9.1%, β -gl. 10.5%, ϕ 6.8%, γ -gl. 21.2% となり、同時に血清 CRP も卅から + となり、赤沈も 2 週に至つて著明な改善の傾向を示した。即ち、血

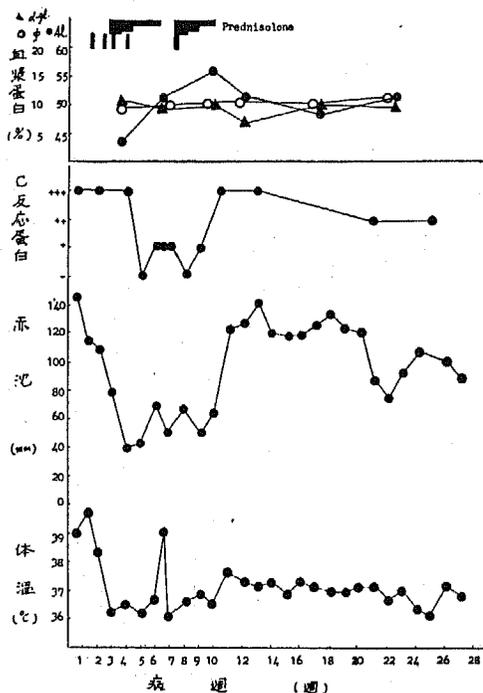
漿蛋白像の改善と血清 CRP および赤沈の改善は全く平行して変動を示した。ブ併用中止後反発現象を認めたが、速やかな血漿蛋白像の改善と共に、一般症状も改善した。尿量はブ併用 2 週後に 500cc 増加を示し、併用中止後も減少しなかつた。肺活量は 1,320cc から 2,350cc に増加した。臨床成績：有熱期間 1 日、滲出液貯溜期間 65 日、赤沈正常化までの期間 62 日、肋膜肺底中度乃至軽度であつた。2 年経過した現在まで再発および後発結核症を認めず、工場に通常勤務し年 1 回レ線検査を施行している。

症例 6 男, 23 才, 会社員

右側滲出性肋膜炎 + 腎性糖尿

発病：昭和 34. 6. 13., 入院：34. 6. 22., 入院時体温：39.4°C, レ線写真で右第 3 肋骨の高さまで滲出液の貯溜を認め中等量である。34. 6. 27. より INAH 毎日 0.3g (退院時まで計 16.5g), 同日よりブ週 1 回 25mg 4 週計 100mg 併用した。併用 1 週後平熱となり、2 週後赤沈は著明改善し、3 週後血漿蛋白像は改善して血清 CRP も陰性化した。血漿蛋白分層の推移は Al. と α -gl, ϕ は逆相関を示し、 β -gl, γ -gl. は著変をみなかつた。ブ併用中止後血漿蛋白像の再悪化はみなかつたが、赤沈の著明な促進、血清の CRP 陽性化が一時

症例 8

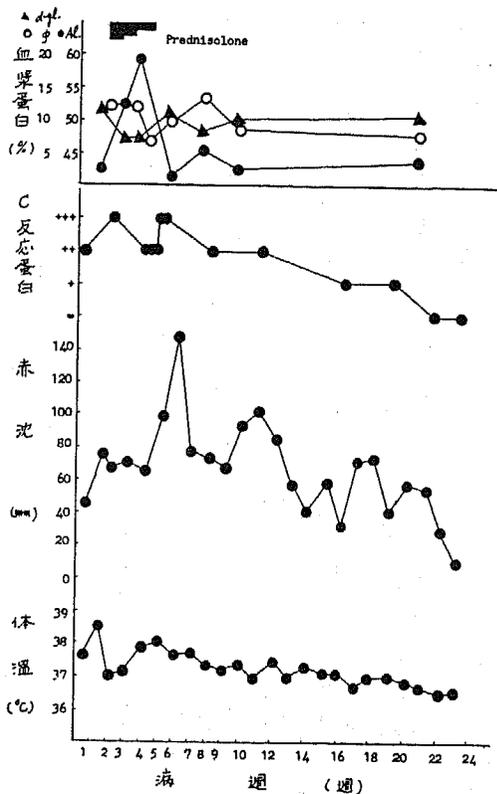


的にみられたが、著明な体温上昇はみられなかつた。尿量は入院時700ccで、ブ併用により2,000ccと著しい増加をみたが、併用中止後1,200ccと減少した。肺活量は2,000ccから2,240ccとわずかな増加を示した。以上の検査成績および経過は表6, 表7, 表8, 図4(症例6)に示す。臨床成績: 有熱期間30日, 滲出液貯溜期間15日, 赤沈正常化までの期間55日, 肋膜肺底中等度である。2年7ヵ月経た現在まで再発および後発結核症は認めない。

症例 7 男, 20才, 学生 右側滲出性肋膜炎

発病: 昭和34. 10. 30., 入院: 34. 11. 7., 入院時体温: 38.0°C, レ線写真で右第4肋骨の高さまで滲出液貯溜を認め中等量である。34. 11. 17. よりヒドロソサン毎日1g(退院時まで計72g), 同時にp25mg5日間, 20mg5日間, 10mg5日間, 計275mg併用し, 34. 12. 5. より毎日サリソプロカ糖毎日20cc静注計55日投与した。検査成績および経過は表6, 表7, 表8, 図4(症例7)に示す。ブ併用により2日後平熱となり自覚症も改善し, 1週後血漿蛋白像もA1. 53.8%, α -gl. 9.3%, β -gl. 11.2%, ϕ 6.7%, γ -gl. 18.9%と改善したが, 2週後にはA1. 49.3%と減少し, ϕ は10.5%と増加した。血清CRPも陰性化せず卅から卅と減

症例 9



弱した程度で、赤沈も50mmが最もよい成績であつた。ブ併用中止後、血漿蛋白像は更に悪化し、その後徐々に改善されたが、 ϕ は依然増加をつづけた。血清CRPは併用後72日で陰性化した。尿量は入院時1,200cc, 併用中1,800ccに増加したが、併用中止後再び1,200ccとなつた。肺活量は病初2,560cc, 併用中2,220cc, 併用中止後2,230ccと増加をみず、肋膜肺底は強く残つた。臨床成績: 有熱期間45日, 滲出液貯溜期間51日, 赤沈正常化までの期間73日, 肋膜肺底中等度であつた。2年経た現在まで再発および後発結核症を認めず, 37. 1. 15. 胸部外傷をうけた際レ線検査, 胸腔試験穿刺が行なわれたが異常なく, 会社に勤務している。

症例 8 男, 61才, 農 右側滲出性肋膜炎

発病: 昭和34. 3. 24., 入院: 34. 4. 22., 入院時体温: 39.8°C, レ線写真で右全肺野大量滲出液貯溜を認める。34. 4. 27. よりINAH 毎日0.3g(退院時まで計56.4g), p34. 5. 2., 5. 7., 5. 11., 5. 18., 4回胸腔内25mg注入, 計100mg, 5. 11. より20mg7日間, 15mg6日

間、10mg12日間、計350mg経口併用した。併用10日後平熱化、3週後赤沈43mmに改善し、血清CRPも陰性化、血漿蛋白像はAl. 43.6%、 α -gl. 10.5%、 β -gl. 12.4%、 ϕ 9.2%、 γ -gl. 24.2%で改善の徴はなかつた。しかし一般症状軽快し、滲出液吸収の傾向がみえたので併用中止した。中止後症状の急速な増悪、滲出液貯溜増加の傾向が現われたので、再び34. 6. 8. よりプ25mg胸腔内注入1回、同時に10mg23日間、経口投与し、5週後血漿Al. 51.2%、 α -gl. 9.5%、 β -gl. 13.8%、 ϕ 9.6%、 γ -gl. 16.0%と改善し、滲出液吸収も促進されたが、8週に至りAl. 56.0%、 α -gl. 10.2%、 β -gl. 12.2%、 ϕ 9.9%、 γ -gl. 11.7%と γ -gl.の著しい減少がみられ、血清CRPも卅を示し、赤沈も促進したので中止した。この間 ϕ の値は殆んど変動を示さず、Al.の増加と γ -gl.の減少がみられたのみで、このAl.と γ -gl.の変動する間に最も正常値に近ざった時血清CRPが陰性化を示した。尿量は入院時2,000cc、第1回併用時2,200cc、第2回併用時2,500cc、肺活量は入院時2,200cc、第1回併用時2,540cc、第2回併用時2,400ccで、併用中止後は両者共増減を認めない。併用中止後退院時まで血漿蛋白像は正常化を示さず、血清CRPも陰性とならなかつた。臨床成績：有熱期間150日、滲出液貯溜期間130日、赤沈は退院時まで正常化せず、以後の経過は不明、肋膜炎高度である。後発結核症現在まで認めない。

症例9 男、41才、商 左側滲出性肋膜炎

発病：昭和34. 12. 1.、入院：同日、入院時体温：38.0°C、レ線写真で左第3肋骨の高さまで滲出液貯溜を認める。34. 12. 11. よりINAH 毎日0.3g（退院時まで計48.0g）、同時にプ20mg 4日間、15mg 7日間、10mg 7日間、5mg 3日間、計270mgを併用した。併用2週後、Al. 58.6%、 α -gl. 6.9%、 β -gl. 10.9%、 ϕ 6.5%、 γ -gl. 17.2%で血漿蛋白像は正常を示したが、併用中止により速やかに再悪化し、血清CRPは陰性を示すまでに至らなかつた。併用中赤沈は正常化をみず、体温も平熱とならなかつた。以上の経過は図4（症例9）に示す。併用中止後血漿蛋白像は正常に戻らず、血清CRPも陰性化までに長期間を要し、赤沈は不安定であつた。臨床成績：有熱期間80日、滲出液貯溜期間56日、赤沈正常化までの期間150日、肋膜炎高度である。2年経た現在まで再発および後発結核症は認めず仕事に従事している。

以上のレ線像に関しては症例8 H. O.を除き前報^①に報告してある。

V 総括ならびに考按

以上の成績を要約すると、肋膜炎患者にプ併用療法を行なつた場合、病初の病的な血漿蛋白像は速やかに正常に戻り、血清CRPは陰性化又は陽性度の減弱を示し、赤沈は改善して臨床的には体温も平熱となり病感も消失して疾病改善の徴がみられる。しかしプ併用中止により再び病的血漿蛋白像を示し、血清CRPは陽性化又は陽性度が増強し、赤沈は促進して体温も上昇し臨床的には所謂 rebound phenomenon として知られる再発の状態を示し、その後経過と共に漸次再び血漿蛋白像は正常に戻り、血清CRPは陰性化し、赤沈も正常化して体温も平熱となるのが最も一般的にみられる傾向であつて、このような場合以後の経過は全く化学療法だけの場合と同様で、いわば赤沈の正常化期間、有熱期間、滲出液貯溜期間等はプ併用療法継続期間だけ廻り道をした如き様相を呈す。プ併用療法によりかゝる経過をとらず、併用中止後も血漿蛋白像が正常を示す場合は、臨床的にも再発をみず極めて短期間に疾病の改善をみる。このような両極端の二つの経過をとるものが相半ばするために、結果としては前報^①で述べた如く化学療法群と比較した場合、臨床経過においては特に両群の間に差異が認められないこととなる。即ち、肋膜炎患者の発病から治癒に至る道程はプ併用療法群と化学療法群では明らかな差異が認められるが、その期間においては差異が認められない。このような異なつた道程について血漿蛋白および滲出液蛋白を中心に以下考察を加えてみよう。

血漿蛋白におよぼす副腎皮質ホルモンの影響に関してはVaughan^②、Hess^③、中川^④、砂原^⑤、田中^⑥等の報告に接するがVaughanは γ -gl.、fibrinogen、赤沈との相関をcortison、ACTH療法を行なつたりウマチ性関節炎患者12例と汎発性強皮症患者3例について報じ、cortison、ACTHによりfibrinogenは急速に減少し、 γ -gl.はこれより1週おくれで減少し始め、治療中止によりfibrinogenは再び急速に増加するが γ -gl.は尚減少を続けて1週おくれで再び増加し始め、再治療により再び同様の経過をとると述べ、Hessはcortison療法を行なつた関節炎患者3例では血漿蛋白の変動には一定のものは認められず、又臨床像との関係も不明であるとしている。中川は膠原病患者に副腎皮質ステロイドを用いてAl.の増加、 α -gl.、 γ -gl.の減少を認め、これに伴う症状の軽快を認めているが、治療中止後の経過については触れていない。砂原は肋膜炎等結核性疾患々々16例における血漿蛋白はプ治療によりA/C比の増加12例、不変2例、

減少2例で減少2例中1例はプ併用中止後急速に病状増悪を認めているが、プ併用中止後の血漿蛋白の経過については述べていない。以上の諸報告を総括すれば、副腎皮質ホルモンによる血漿蛋白分層の変動はA1.の増加、 α -gl., fibrinogen, γ -gl.の減少を認めているが、之等ホルモン投与中止後の経過についてはVaughanがfibrinogenと γ -gl.について述べているにすぎない。田中は結核患者4例についてプ併用療法前後の血漿蛋白像は1例が好転し、他は不変であるとしているが、恐らく併用中止後の血漿蛋白不変例は使用前に再び戻った成績であろうと思われる。私の観察した9例のプ併用療法肋膜炎患者の血漿蛋白は前述の如く、プ併用療法による急速な正常値への復帰——プ併用療法中止による再悪化——徐々に正常値への復帰という形を示すものが大部分であり、このような変動について蛋白分層をみると、その変動の主役はA1.の増減である。即ち、血漿A1.はプ併用により急速に増加し正常域に達するが、プ併用中止により大部分のものは再び急速に減少し、その後の経過は化学療法群における経過と同様に漸次増加し正常域に戻り、かかる血漿A1.の大きな変動は臨床所見と深い関係を有し、プ併用中止後かかる急速なA1.の減少をみない症例は極めて短期間に疾病の改善を示し rebound phenomenon はみられない。化学療法群9例では血漿A1.は徐々に増加し15~16週で正常域に達するものが多く、プ併用療法群にみられるような急激な変動はみられない。 α -gl.および ϕ はプ併用療法群9例中8例が病初増加を示しプ併用療法により7例は急速に減少し、1例は殆んど変動を示さず、この症例8 H. O.は滲出液吸収が遅延し肋膜肺腫が高度であつた。病初増加を示さなかつた1例(症例3 T. Y.)はプ併用中 ϕ はやゝ増加を示し α -gl.は減少し、併用中止後 ϕ は速かに減少し、肋膜肺腫は極めて軽度であつた。プ併用療法により α -gl., ϕ の減少を示した7例の中3例は併用中止後再び急速に増加し、この中1例(症例1 K. T.)はプ再投与により再び減少を示し、滲出液貯溜期間は長期間であつたが肋膜肺腫は認めなかつた。1例(症例7 S. Y.)は α -gl., ϕ の増加がプ併用中止後長期間つゞき肋膜肺腫中等度であり、プの肋膜肥厚軽減の効果は全く認められず、1例(症例9 K. T.)はプ併用中止後増加した α -gl., ϕ が間もなく減少を示し肋膜肺腫は軽度であつた。プ併用療法により α -gl., ϕ の減少を示した7例の中4例はプ併用中止後も殆んど変動を示さず、この中1例(症例4 S. M.)は肋膜肺腫を認めず、2例(症例2 K. M., 5 H. Y.)は肋膜肺腫が極めて軽度であり、1例(症例6 M. K.)はプ胸腔内注

入療法を行なつた症例であるが、肋膜肺腫は中等度であつた。即ち、肋膜肺腫が強かつたものは、プ併用により ϕ の減少を全くみなかつたもの(症例8 H. O.)、プ併用中止後再び ϕ が増加し長期間つゞいたもの(症例7 S. Y.)、およびプ胸腔内注入療法を行なつたもの(症例6 M. K.)である。化学療法群9例では病初増加を示す α -gl., ϕ は比較的短期間に正常値に戻るものと、10~15週を要するものが多いが、プ併用療法群では急速に α -gl., ϕ が減少し5週以内に正常値に戻るものも多く、プ併用中止後再び増加するものもあるが、これは僅かであり、前報において化学療法群よりプ併用療法群に肋膜肺腫軽度のものが多いことを認めた点を考慮すれば、プの肋膜肺腫軽減乃至阻止作用の因子はかかる ϕ の急速な減少と関係あるものと思われる。血漿 γ -gl.の変動は化学療法群とプ併用療法群とを比較してみると、こゝにも大きな差異が認められる。即ち、化学療法群では6~8週を頂点として増加し、滲出液吸収期に近づくに従つて再び減少して正常値に戻るものが多いが、プ併用療法群ではかかる山がみられずその変動は不定であり、病初増加しているもの4例(症例5 H. Y., 7 S. Y., 8 H. O., 9 K. T.)、正常域のもの5例(症例1 K. T., 2 K. M., 3 T. Y., 4 S. M., 6 M. K.)で、正常域のものはその後の変動は殆んど認められないが、1例(症例3 T. Y.)だけプ併用中 ϕ 減少を示した。しかし臨床経過は良好であつた。病初増加を示す4例中2例(症例8 H. O., 9 K. T.)は併用中減少し、この中1例(症例9 K. T.)は正常域であつたが1例(症例8 H. O.)は著明に減少し正常域以下となり併用中止により正常域に戻つたが、この症例は経過が不良であつた。他の2例(症例5 H. Y., 7 S. Y.)は増減をくり返しながら漸次正常値に戻つた。 γ -gl.の産生起源に関しては諸説があるが、現在細網内皮系が最も有力視されており、プ併用による γ -gl.の減少は細網内皮系抑制による γ -gl.の産生減退という考え^④が有力な点から、又化学療法群における滲出液吸収期に至るまでの γ -gl.の増加が生体の炎症に対する反応の現われとみれば、かかる点がプ併用療法群にみられない点等、プ併用療法にあつては充分なる考慮が必要であらう。血漿 β -gl.は両群とも著明な変動は認めなかつた。

次に滲出液蛋白と血漿蛋白との関係を化学療法群とプ併用療法群について比較してみると、殊にA1.に関してはこゝにも両群の間に著明な差異が認められる。滲出液A1.と血漿A1.との経過を追つてみると、化学療法群では滲出液A1.は血漿A1.に近似するが多くの場合滲出液A1.の方が高値であつて、殊に病

初渗出の強い時期には滲出液 A1. と血漿 A1. との差が大きく、化学療法による経過と共に血漿 A1. が次第に増加し滲出液 A1. は減少して両者の差がなくなり、回復期に至つて血漿 A1. は滲出液 A1. より高値を示すようになる。即ち、化学療法群では経過に従つて滲出液 A1. は減少し血漿 A1. は増加する。ブ併用療法群では病初滲出液 A1. が血漿 A1. より高値を示すことが多いことは化学療法群におけると同様であるが、併用により血漿 A1. が増加すると滲出液 A1. は化学療法群にみられた変動とは異なつて増加を示し、併用中止により血漿 A1. が減少すると滲出液 A1. もそれに平行して減少する。草間^⑦は肋膜炎のメンキン因子および滲出液と血漿の蛋白を測定し、滲出液 A1. は血漿 A1. より高値を示し、滲出の強い病初は両者の差が大きく回復期に至つてその差が小さくなり、しかも滲出液 A1. はメンキン因子と平行して炎症の軽減するにつれて減少の傾向を示すと述べているが、私は先にブ併用時のメンキン因子を測定し、ブ併用によりメンキン因子の低下を認め之を報告したが、ブ併用療法群では併用により滲出液 A1. は血漿 A1. の増加と平行して増加することを認めた。即ち、化学療法群では滲出液 A1. とメンキン因子は平行して変動するが、ブ併用療法群では必ずしも平行しない。この点から、ブは局所の炎症に影響をおよぼして、滲出液滲出機転が自然経過の場合と異なる経過をたどるに至つたものと考えることが出来る。

副腎皮質ホルモンの赤沈におよぼす影響に関しては急速な改善を認める報告は数多いが、その推移に関しては報告が少ない。Vaughan は cortisone, ACTH の赤沈におよぼす影響について、之等ホルモンの投与により fibrinogen, γ -gl. の減少と共に赤沈も遅延し投与中止により fibrinogen, γ -gl. の増加と共に赤沈も促進し、再投与によりかゝる変化を繰り返す点から、副腎皮質ホルモン療法における赤沈の変化は之等ホルモンによる蛋白代謝の変化に基づく二次的なものであつて、活動性疾患の治療効果の指標とはなり得ないと述べている。しかし Hess は血漿蛋白と赤沈との相関は不明であるとしている。Bloch^⑧の動物実験では結核モルモットにおいて cortisone を投与した場合、赤沈は末梢血の好酸球減少と平行して遅延すると述べ、かゝる点からも副腎皮質ホルモン療法における赤沈は疾病の軽重とは一義的な関係を有していないことを Vaughan は強調している。私の観察したブ併用療法群では、赤沈は血漿 A1. と深い相関を有し血漿 A1. の増加と共に赤沈は遅延し、血漿 A1. が減少すると赤沈も促進する。しかし赤沈改善がブ併用療法の場

合必ずしも疾病の改善を示すものではないことを認めた。症例 8 H. O. では血漿 A1. の増加により赤沈は改善し体温も平熱となつても、 α -gl., ϕ の変動がなく γ -gl. の著明な低下をみたが、この症例では血漿 A1. と赤沈との関係において赤沈の改善の条件が満たされたのであるが、血漿蛋白像は正常化したとはみられず、その後の経過は不良であつた。このことから、この症例の血漿 A1. の増加、 γ -gl. の低下は直ちに疾患の治療の表現と観ることは不可能で、副腎皮質ステロイドの蛋白代謝機構におよぼす影響の面が強く現われたものと考えることが出来る。

CRP の消長は血漿蛋白、赤沈と深い相関を有し、血清 CRP は血漿蛋白像の正常化と共に陰性化する。ブ併用中止後も血漿蛋白像の悪化をみないものは血清 CRP も陽性化を示さない。両者は非常によく平行することから血清 CRP は臨床上血漿蛋白像の正常化の有無を知る目安となり得るものと思われる。伊藤^⑨も肋膜炎患者の治療にあつて血清 CRP は良き参考となることを報じている。CRP が血漿蛋白分層の何れと関係があるかについては報告者により種々の見解があつて結論を得ていないが、血清 CRP の陰性化と血漿蛋白像の正常化とはほぼ時を同じくしておこる。滲出液 CRP は病初陽性を示したものは 9 例中 5 例であつて、之等は何れもブ併用により陰性化し、ブ併用中止後も臨床上の rebound phenomenon に関係なく陰性をつづける。即ち、ブ併用により一旦陰性化又は陽性度を減弱した血清 CRP がブ併用中止により血漿蛋白像再悪化と共に再び陽性化又は陽性度を増強しても滲出液の CRP は陰性をつづける。CRP は炎症性変化、組織の破壊および退行性変化のある場合血清中に出現する成分であるとされているが、ブ併用療法により血清 CRP が陽性をつづけるにも拘らず、屢々直接炎症局所に関係して生ずる滲出液の CRP が陰性化するのを見るが、これは必ずしも局所炎症の消退の反映だけではないと思われる。病初より滲出液 CRP の陰性を示すものも少なからずみられるからである。即ち、ブの生体におよぼす影響は抗炎症作用と共に更に血漿蛋白、滲出液蛋白代謝の面でも大きな作用を有する点が CRP の面から検討しても窺われる。血清 CRP は血漿蛋白像とよく平行する点は前述の如くであるが、ブ併用療法にあつては CRP を一つの目標として血漿蛋白を把握することは肋膜炎の経過、予後判定上必要なことと思われる。

副腎皮質ステロイドの生体におよぼす作用は、種々知られているが、以上述べた如き血漿蛋白の推移、血漿 A1. と滲出液 A1. との関係、血清 CRP と滲出液 C

R Pとの関係およびこれらと臨床症状との関係から、かゝる変動はプの局所の炎症反応抑制に関連しておこる変化にとどまらず、これが如何なる形式かによって蛋白代謝殊に或種の血漿蛋白成分の生成・破壊機構に直接に作用して現われたものと思われ、これも無視出来ないものと思われる。このように考えると、プ併用時の血漿蛋白の変化、赤沈の変化等は従来考えられていたように治癒過程の直接の反映とはいへ得ないであろう。更に又、通常肋膜炎経過中に血漿 γ -gl. の増加が一時的にみられるのに、プ併用時にはかゝる変化がみられない点は生体の防御反応におよぼす影響を窺い知るものとして注目すべき点であろう。

VI 結 語

化学療法群9例、プ併用療法群9例の肋膜炎患者の血漿蛋白電気泳動像、滲出液蛋白電気泳動像、血清および滲出液のCRP、赤沈の推移を検討して次の成績を得た。

1) 肋膜炎患者の血漿蛋白電気泳動像は、病初では健康者に比しA1は著明に減少し、 α -gl. ϕ は増加し、 β -gl.は著明な差を示さず、 γ -gl.は著明な差を示さないか又は軽度増加を示し、回復期に至つて健康者の血漿蛋白電気泳動像に近づく。

2) 肋膜炎患者血漿蛋白分層の経過に従つて示す変動は、化学療法群では病初減少したA1は徐々に増加し発病後15~16週を要して正常値に戻るものが大部分であるが、プ併用療法群では併用開始3~5週以内に急速に正常値を示し、プ併用中止により再び減少し経過と共に徐々に増加して正常値に戻るものが多い。

3) 血漿 α -gl. ϕ は病初増加する。化学療法群では比較的短期間に正常値に戻るものと10~15週以内に正常値に戻るものが多いが、プ併用療法群では併用後急速に減少し、併用中止後も正常値を示すものが多い。

プ併用により α -gl. ϕ の減少をみなかつたものおよび併用により減少した α -gl. ϕ が併用中止により再び増加してこれが長期間つゞいたものに肋膜肝臓が強く形成された。プ併用による急速な血漿 ϕ の減少と肋膜肝臓の軽減とは関係あるものゝ如くである。

4) 血漿 β -gl.は化学療法群もプ併用療法群も殆んど変動を示さない。

5) 血漿 γ -gl.は病初軽度増加乃至正常値を示すが、化学療法群では経過に従つて増加し6~8週を頂点として再び減少し漸次正常値に戻る。プ併用療法群ではこのような山がはつきりしない。又プ併用療法群では病初増加を示すもの4例、正常値のもの5例で、増加4例中2例はプ併用により減少しこの中1例は正

常値以下となり経過不良であつた。

6) 血漿A1と滲出液A1の関係は病初滲出の強い時期には滲出液A1は血漿A1より高値を示す場合が多くその差は大きい。化学療法群では化学療法の経過と共に血漿A1が増加し、滲出液A1は減少して両者の差は小さくなり回復期に至つて血漿A1は滲出液A1よりも高値を示すようになる。プ併用療法群では滲出液A1は血漿A1がプ併用によつて増加すると増加を示し、併用中止により血漿A1が減少すると滲出液A1も減少を示し、両者は平行して増減する場合が多く、発病から治癒に至る経過は、プ併用療法群は化学療法群と異なる。

7) 血清CRPは病初全例とも陽性で、プ併用療法により陰性化又は陽性度減弱を示し、併用中止により再び陽性化又は陽性度増強を示し、その後は経過と共に漸次減弱し陰性化する。退院時まで陰性化しなかつた1例は滲出液吸収が遅延した。血漿蛋白との関係では血清CRPの陰性化と血漿蛋白像の正常化はよく平行する。

滲出液CRPは病初9例中5例が陽性で、プ併用により全例陰性化し、併用中止後も陰性であつたが、肋膜炎の軽重との関係は認められない。

8) 赤沈は血漿蛋白、血清CRPと相互に深い関係を有し、特に赤沈の改善は血漿A1の増加を知る目標となるが、プ併用療法時の赤沈は疾病改善の有無を知る指標とはなり得ない。

終りに臨み、御懇切なる御指導と御校閲を賜つた恩師戸塚忠政教授ならびに種々御教示頂いた松岡正俊助教授に心からなる謝意を捧げる。

なほ、本論文の要旨の一部は、第57回日本内科学会総会において発表した。

文 献

- ①松林守司：信州医学雑誌。11：16, 1962。 ②Vaughan, J. H., Bayles, T. B., & Favour, C. B.: Effect of 17hydroxy-11-dehydrocorticosterone and adrenocorticotrophic hormone upon plasma gamma globulin, fibrinogen, and erythrocyte sedimentation rate., Proc. Soc. Exper. Biol. Med., 76: 274, 1951。 ③Hess, E. L., Cobure, A., & Rosenberg, E. F.: Electrophoretic studies on the serum of rheumatoid arthritis patients treated with cortisone., J. Lab. & Clin. Med., 38: 526, 1951。 ④中川明・他：副腎皮質ステロイドの血清蛋白に及ぼす影響、日本内科学会雑誌。49: 34, 1960。 ⑤砂原茂一・他：結核性疾患の下垂体・副腎皮質ホルモン療法

(適応, 治療成績及びその意味づけについて), 最新医学, 13:38, 1958. ⑥田中伸一・他:結核性疾患における抗結核剤・副腎皮質ホルモン併用療法の経験, 日本臨床結核, 17:194, 1958. ⑦草間富美子:肋膜炎に関する研究(メンキン因子と蛋白分層), 信州医学雑誌, 6:114, 1957. ⑧Bloch, R. G., Vennesland, K.,

& Gurney, C.:The effect of cortisone on tuberculosis in the guinea pig., J. Lab. & Clin. Med., 38:133, 1951. ⑨伊藤正大・他:漿膜結核症に対する抗結核剤と副腎皮質ホルモンとの併用治験例, 共済医報, 9: 535, 1960.