

## 結核性肋膜炎の臨床病理学的研究

第1報 滲出性肋膜炎並びに高令者結核性肋膜炎の  
臨床統計的考察

佐 藤 忍

信州大学医学部第一内科学教室 (主任: 戸塚忠政教授)

## Clinical and Pathological Studies on the Tuberculous Pleurisy

Part 1: A Statistical Investigation of Pleurisy with Effusion and  
Tuberculous Pleurisy in the Older

Shinobu SATO

The 1st Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,  
Shinshu University

(Director: Prof. T. TOZUKA)

## 緒 言

近年、肺癌の増加に伴い癌性肋膜炎も増加の傾向にあるため<sup>1)</sup> 癌年令に達しないいわゆる高令者の滲出性肋膜炎で結核性が癌性か或いはその他の感染症に随伴したものと診断の難しい症例に屢遭遇する。近年かゝる病因の決定困難な症例の存在が注目されている<sup>2)</sup> 3)。従来結核性滲出性肋膜炎は若年者に圧倒的に多く見られたが、現今では著しく減少しており、その変貌が著しい。高令者の滲出性肋膜炎が年次的に如何なる変貌を来しているか、更に臨床的に診断し得た滲出性肋膜炎の内訳が如何なるものかを知ることは臨床的にも興味があり、又、原因不明の肋膜炎や老人性肋膜炎の診断にも役立つと思われる。そこで著者は過去20年間に戸塚内科に入院した滲出性肋膜炎患者の原因別分類と、その年次的動向を調べ特に高令者結核性肋膜炎について若年者層と比較して、その臨床的特徴を考察した。

## 調査対象及び方法

昭和23年4月より43年3月までの20年間に戸塚内科に入院した滲出性肋膜炎患者243例を調査対象とした。うち男163例、女80例で年次的考察では昭和23年4月より5年毎に4区分した。疾患別には次の5つに大別した。

① 結核性滲出性肋膜炎 (胸部レ線像で結核性病変を認めないいわゆる特発性肋膜炎と肺結核随伴性肋膜炎)、② 非結核性感染性肋膜炎 (細菌性又は非細菌性肺炎・肺化膿症に随伴或いは続発せるもの、インフルエンザに伴うもの等)、③ 腫瘍性肋膜炎 (原発性或いは転移性)、④ その他 (外傷性・コレステリン肋

膜炎、リウマチ性肋膜炎など)、⑤ 原因不明の肋膜炎 (臨床的にその性質を決定し得なかったもの)。

50才未満の若年者層及び50才以上の高令者層の2群の臨床所見の比較検討は次の6項目とした。1) 肋膜炎滲出液の量、2) 肋膜炎滲出液消失までの期間、3) 肋膜炎肝臓の程度、4) 赤血球沈降速度 (赤沈値)、5) 赤沈値正常化までの期間、6) 体温正常化までの期間。

胸腔内滲出液貯溜量は入院時胸部レ線写真上で少量、中等量、大量の3つに分け、肋膜炎滲出液消失までの期間については、入院時より胸部レ線像或いは肋膜炎穿刺にて滲出液を認めなくなるまでの期間とした。肋膜炎肝臓の程度は滲出液消失後の胸部レ線写真より肺活量の変化を参考にして全く認めないもの、軽度、中等度、高度の4段階に分けた。赤血球沈降速度は入院初期の最高値とし、又、赤沈値の正常化までの期間は入院時点からの期間とした。

## 結 果

昭和23年4月より43年3月までの20年間に戸塚内科に入院した滲出性肋膜炎患者243例の内訳は表1の如くで、疾患別にその頻度をみると結核性肋膜炎は155例で全滲出性肋膜炎患者の64.0%を占め、非結核性感染性肋膜炎患者は33例で腫瘍性肋膜炎患者35例とほぼ同数で原因不明のものは14例であった。

各年次別に比較すると、結核性肋膜炎は23年より28年の5年間では100%を占めていたものが次の5年間には70.1%更に次の5年間に56.7%、最近5年間には29.2%と明らかな減少の傾向を示している。腫瘍性肋膜炎は逆に28年からの年次的推移で9.1%、15.0%、34.5%と漸次増加している。

表 1 滲出性肋膜炎患者の年次別疾患別頻度

原因	年次				計
	昭和 23.4~28.3	28.4~33.3	33.4~38.3	38.4~43.3	
結核性滲出性肋膜炎	51 (100.0)	54 (70.1)	34 (56.7)	16 (29.2)	155 (61.0)
非結核性感染性肋膜炎	0	10 (13.0)	10 (16.0)	13 (23.5)	33 (13.5)
腫瘍性肋膜炎	0	7 (9.1)	9 (15.0)	19 (34.5)	35 (14.4)
その他	0	1 (1.3)	2 (3.3)	3 (5.5)	6 (2.4)
原因不明の肋膜炎	0	5 (6.5)	5 (8.3)	4 (7.3)	14 (5.7)
計	51 (100%)	77 (100%)	60 (100%)	55 (100%)	243 (100%)

滲出性肋膜炎患者 243 例の年次別年階別頻度は表 2 に示す如くで 40 才未満は近年になるに従い減少し、特に 20 才台では最初の 5 年間に 51 例中 20 例 (39.2%) を占めていたものが最近 5 年間では 55 例中 5 例 (9.2%) と著しい減少を示している。これとは逆に 50 才以上の高令者に於いては年代の推移に従い増加し、50 才台では最初の 5 年間に 51 例中 7 例 (13.7%) であったものが最近 5 年間には 55 例中 15 例 (27.3%) と増加し、60 才台では 51 例中 1 例 (2.0%) から 55 例中 12 例 (21.9%) に、70 才台では全く症例を見なかったものが 55 例中 3 例 (5.5%) といずれも増加している。

表 3 は過去 20 年間の滲出性肋膜炎患者の原因別年階別頻度を示したものであるが、結核性肋膜炎は 50 才未

満に多く、特に 20 才台では 155 例中 72 例 (46.4%) を占め、50 才以上では少ない。腫瘍性肋膜炎では 35 例中 24 例 (68.5%) が 50 才以上を占めている。又、原因不明の例は 50 才未満では総計 14 例中 5 例 (35.6%) に対し 50 才以上では 9 例 (64.4%) を占めている。更に 50 才未満の若年者と 50 才以上の高令者に分けて、その年次別頻度の推移を表 4 に示したが、結核性肋膜炎では 50 才未満で最初の 5 年間に全例 43 例 (100%) を占めていたものが最近 5 年間には 13 例 (56.7%) に減少し、50 才以上も最初の 5 年間の 8 例 (100%) より最近 5 年間に 3 例 (12.0%) と同じく減少を示している。これに反し腫瘍性肋膜炎は 50 才未満にも僅かに増加の傾向が見られるが 50 才以上では最初の 5 年間に全くな

表 2 滲出性肋膜炎患者の年次別年階別頻度

年階	年次				計
	昭和 23.4~28.3	28.4~33.3	33.4~38.3	38.4~43.3	
~ 19才	5 (9.8)	5 (6.5)	3 (5.0)	2 (3.1)	15
20 ~ 29	20 (39.2)	38 (49.4)	17 (28.4)	5 (9.2)	80
30 ~ 39	12 (23.5)	15 (19.4)	10 (16.6)	8 (14.7)	45
40 ~ 49	6 (11.8)	5 (6.5)	9 (15.0)	10 (18.3)	30
50 ~ 59	7 (13.7)	10 (13.0)	11 (18.3)	15 (27.3)	43
60 ~ 69	1 (2.0)	3 (3.9)	6 (10.0)	12 (21.9)	22
70 ~	0	1 (1.3)	4 (6.7)	3 (5.5)	8
計	51 (100%)	77 (100%)	60 (100%)	55 (100%)	243

表 3 滲出性肋膜炎患者の原因別年階別頻度

年階	原因					計
	結核性	非結核性	腫瘍性	その他	原因不明	
~ 19才	13 (8.4)	1 (3.0)	0	0	1 (7.1)	15
20 ~ 29	72 (49.4)	4 (12.2)	2 (2.9)	1 (16.7)	2 (14.3)	80
30 ~ 39	32 (20.5)	8 (24.3)	2 (5.6)	2 (33.3)	1 (7.1)	45
40 ~ 49	17 (11.0)	4 (12.2)	8 (22.9)	0	1 (7.1)	30
50 ~ 59	16 (10.5)	12 (36.3)	13 (37.1)	1 (16.7)	1 (7.1)	43
60 ~ 69	5 (3.2)	2 (6.0)	8 (22.9)	2 (33.3)	5 (35.8)	22
70 ~	0	2 (6.0)	3 (8.6)	0	3 (21.5)	8
計	155 (100%)	33 (100%)	35 (100%)	6 (100%)	14 (100%)	243

表 4 50才未満及び50才以上に於ける滲出性肋膜炎原因別年次別推移

年次	50 才 未 満				50 才 以 上			
	結核性	非結核性	腫瘍性	計	結核性	非結核性	腫瘍性	計
昭23~28	43 (100.0)	0	0	43 (100%)	8 (100.0)	0	0	8 (100%)
28~33	54 (83.0)	7 (10.8)	4 (6.2)	65 (100%)	5 (45.4)	3 (27.3)	3 (27.3)	11 (100%)
33~38	29 (80.5)	3 (8.3)	4 (11.2)	36 (100%)	5 (29.4)	7 (41.2)	5 (29.4)	17 (100%)
38~43	13 (56.7)	7 (32.3)	3 (13.0)	23 (100%)	3 (12.0)	6 (24.0)	16 (64.0)	25 (100%)

表 5 結核性肋膜炎の年次別疾患別頻度

	昭和 34~28	28~33	33~38	38~43	計
特発性滲出性肋膜炎	44 (86.2)	39 (72.2)	26 (71.5)	11 (68.8)	120 (77.5)
肺結核随伴性肋膜炎	7 (13.8)	15 (27.8)	8 (28.5)	5 (31.2)	35 (22.5)
計	51 (100%)	54 (100%)	34 (100%)	16 (100%)	155 (100%)

たものが最近5年間には25例中16例(64.0%)と著しく増加している。

20年間の結核性滲出性肋膜炎155例につき年次別疾患別頻度を表5に示す。胸部レ線写真上肺野に結核性陰影を認めないいわゆる特発性滲出性肋膜炎は120例、肺結核に伴う随伴性肋膜炎は35例であった。各種結核性肋膜炎患者の年次別頻度の推移では特発性肋膜炎は年代の推移に従い漸減の傾向を、又、随伴性肋膜炎では漸増の傾向を示していた。

次に各種結核性肋膜炎患者の年階別頻度は表6の如くであるが、これ等特発性及び随伴性肋膜炎の2つにつき年階別出現頻度をみると特発性肋膜炎は20才台120例中60例(50.0%)、随伴性は20才台35例中12例(34.4%)で両者共に20才台に最も多いが、30才以上60才台に至るまで随伴性の方が特発性より常に出現率が高い。又表7は各年階毎に特発性及び随伴性肋膜炎の出現率を求めたものであるが、10才台で特発性が100%を占めているのに20才台では特発性83.4%に対し随伴性が16.0%、30才台71.8%に対し28.2%、40才台

表 6 各種結核性肋膜炎の年階別頻度

年階	原因	特発性滲出性肋膜炎	肺結核随伴性肋膜炎
~19才		13 (10.8)	0
20~29		60 (50.0)	12 (34.4)
30~39		23 (19.2)	9 (25.7)
40~49		11 (9.2)	6 (17.1)
50~59		10 (8.3)	6 (17.1)
60~69		3 (2.5)	2 (5.7)
70~		0	0
計		120 (100%)	35 (100%)

表 7 特発性肋膜炎及び随伴性肋膜炎の各年階別頻度

年階	原因	特発性肋膜炎	随伴性肋膜炎	計
~19才		13 (100.0)	0	13 (100%)
20~29		60 (83.4)	12 (16.6)	72 (100%)
30~39		23 (71.8)	9 (28.2)	32 (100%)
40~49		11 (64.7)	6 (35.3)	17 (100%)
50~59		10 (62.5)	6 (37.5)	16 (100%)
60~69		3 (60.0)	2 (40.0)	5 (100%)
70~		0	0	0
計		120 (77.5)	35 (22.5)	155 (100%)

64.7%に対し35.3%、更に50才台は62.5%に対し37.5%、60才以上で60.0%に対して40.0%と年令の増加に伴い特発性肋膜炎の占める割合が減じ随伴性肋膜炎の割合が増加している。全例では特発性77.5%、随伴性22.5%であった。

結核性肋膜炎例に於ける肋膜蓄水量の程度別年階別頻度を示したものが表8である。各年令層共中等量が最も多く、年令と蓄水量との間に一定の傾向は認めら

表 8 結核性肋膜炎例に於ける年階別蓄水量

年階	蓄水量			
	少量	中等量	大量	計
~19才	3 (27.3)	6 (54.5)	2 (18.2)	11 (100%)
20~29	6 (10.0)	36 (60.0)	18 (30.0)	60 (100%)
30~39	6 (19.4)	16 (51.6)	9 (29.0)	31 (100%)
40~49	3 (21.5)	10 (71.4)	1 (7.1)	14 (100%)
50~59	3 (25.0)	6 (50.0)	3 (25.0)	12 (100%)
60~	0 (25.0)	3 (75.0)	1 (25.0)	4 (100%)
計	21	77	34	132

れないが20~30才台で大量のものが他の年齢層に比し  
 稍多く見られる。

肋膜滲出液消失までの期間の年齢別頻度は表9の如  
 くであるが、50才未満では各年齢層とも1ヶ月以内に  
 多く特に10才台では11例中8例が1ヶ月以内である。  
 50才台は9例中4例が1~2ヶ月、60才以上では4例  
 中2例が2~3ヶ月で、総じて50才以上は50才未満に  
 比し稍期間の長い方に多く認められるがいずれも広範  
 囲に分布している。

肋膜滲出液消失までの期間を更に年齢別に平均値を  
 求めると表10の如くで、特発性肋膜炎では50才台が稍  
 低値を示す以外は年齢の高ずる程その期間の延し長て  
 いる傾向が見られる。随伴性肋膜炎では一定の傾向は  
 なく、胸水貯溜期間の平均値は特発性肋膜炎では58.2  
 日、随伴性肋膜炎は78.0日であった。

表11は肋膜肝臓の程度の年齢別頻度を示したもので  
 あるが、各年代ともに軽度乃至中等度に多く、各年齢  
 層の間に明らかな差異は認められない。但し10才台で  
 は肋膜肝臓の認められない例が11例中3例あり50才以  
 上で肋膜肝臓のないものは1例のみ認められない。

50才以上と50才未満の2群に分け、肋膜炎の種類別  
 に肋膜肝臓の程度をみると表12の如く特発性肋膜炎の  
 肝臓高度のものは50才以上では9例中2例(22.2%)  
 であり50才未満では94例中12例(12.8%)である。

赤血球沈降速度の年齢別平均値を表13に示す。131  
 例の平均は52.7mm(1時間値)であるが年齢別に考察  
 すると高年齢者群では50才台64.3mm、60才以上81.5mmで

50才未満に比し促進しており、又50才以上では、126mm  
 以上の高度促進するものが31.3%で50才未満の6.1%  
 に比べ明らかに多い。(表14)

表9 肋膜滲出液消失までの期間の年齢別頻度

年階	月							計
	0 1	1 2	2 3	3 4	4 5	5 6	6 6	
~19才	8	2	1	0	0	0	0	11
20~29	23	13	8	5	3	2	6	60
30~39	11	4	5	2	5	2	4	33
40~49	5	2	2	0	2	0	2	13
50~59	3	4	1	1	0	0	0	9
60~	0	0	2	0	1	1	0	4
計	50	25	19	8	11	5	12	130

表10 肋膜滲出液消失までの期間(胸水貯溜期  
 間)の年齢別疾患別平均値

年階	原因		随伴性		計	
	特発性 肋膜炎 例数	日	肋膜炎 例数	日	例数	日
~19才	11	27.3	0	—	11	27.3
20~29	48	52.3	9	105.3	57	60.7
30~39	21	73.3	7	56.1	28	69.0
40~49	9	78.3	4	81.0	13	78.5
50~59	7	53.0	2	28.5	9	31.2
60~	2	138.5	2	73.6	4	89.8
計	98	58.2	24	78.0	122	58.4

表11 結核性滲出性肋膜炎の肋膜肝臓の程度

年階	なし	軽度	中等度	高度	計
~19才	3 (27.3)	4 (46.3)	3 (27.3)	1 (9.1)	11
20~29	3 (5.0)	29 (40.0)	22 (36.7)	11 (18.3)	60
30~39	2 (6.7)	11 (36.7)	13 (43.3)	4 (13.3)	30
40~49	2 (16.7)	5 (41.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	12
50~59	0	6 (60.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	10
60~	0	3 (75.0)	1 (25.0)	0	4
計	10	53	45	19	127

表12 特発性及び随伴性肋膜炎の肋膜肝臓の程度

		なし	軽度	中等度	高度	計
特発性肋膜炎	50才未満	7 (7.4)	38 (40.0)	37 (39.4)	12 (12.8)	94 (100%)
	50才以上	0	5 (55.6)	2 (22.2)	2 (22.2)	9 (100%)
随伴性肋膜炎	50才未満	3 (15.0)	7 (35.0)	5 (25.0)	5 (25.0)	20 (100%)
	50才以上	0	3 (75.0)	1 (25.0)	0	4 (100%)

表13 結核性肋膜炎に於ける赤血球沈降速度 (年階別比較)

年階	例数	赤沈値 (1時間)
～19才	11	48.7mm
20～29	60	44.9
30～39	30	77.2
40～49	14	56.5
50～59	12	64.3
60～	4	81.5
計	131	52.7

表14 赤沈値の50才以上才50才未満の比較

赤沈値	50才以上		50才未満	
	例数	%	例数	%
正 常	0	0	4	3.5
～25mm	0	0	12	10.4
26～50	2	12.4	23	20.0
51～75	6	37.4	23	20.0
76～100	2	12.4	27	23.5
101～125	1	6.5	19	16.5
126～	5	31.3	7	6.1
計	16	100%	115	100%

赤沈値正常化までの期間については表15の如くで、50才未満では0～1ヶ月又は1～2ヶ月に多いが50才以上では1～2ヶ月以下の例はなく2～3ヶ月から6ヶ月以上の間に分布している。平均値にて比較すると(表16)全体の平均は66.0日、特発性肋膜炎62.1日、随伴性肋膜炎84.3日である。特発性肋膜炎では10才台63.7日、20才台57.5日、30才台62.9日、40才台115.5日、50才台100.7日と高令になるに従い遷延しており、総じて50才以上の高令者では明らかに若年者より長い。

体温正常化までの期間は表17に示す通りであるが50才未満で0～1ヶ月又は1～2ヶ月に比較的多く50才以上では50才台が10例中4例が2～3ヶ月、60才以上では4例中3例までが3ヶ月以上である。

平均値にて比較すると(表18)特に高令になるに従い期間が延長するという明らかな傾向は認められないが、特発性肋膜炎患者の60才以上の2例が平均166.5日と他に比して極めて長い。

結核性滲出性肋膜炎の転帰については表19の如くで、50才未満では軽快治癒例は128例中118例(92.2%)であるが、50才以上では20例中13例(65.0%)で

表15 結核性肋膜炎に於ける赤沈値正常化までの期間

年階	月	0	1	2	3	4	5	6	計
	1	2	3	4	5	6	6		
～19才		2	1	3	1	1	0	0	8
20～29		17	13	6	6	2	0	10	54
30～39		3	7	3	2	0	2	6	23
40～49		1	1	1	0	2	0	2	7
50～59		0	0	1	1	1	0	1	4
60～		0	0	0	0	1	1	3	5
計		23	22	14	10	7	3	22	111

表16 赤沈値正常化までの期間の平均値

年階	原因	特 発 性 肋 膜炎		随 伴 性 肋 膜炎		計	
		例数	日	例数	日	例数	日
～19才		8	63.7	0	—	8	63.7
20～29		41	57.5	8	82.4	49	61.8
30～39		15	62.9	2	87.0	17	65.7
40～49		2	115.5	3	60.0	5	82.2
50～59		3	100.7	1	88.0	4	97.5
60～		0	—	1	163.0	1	163.0
計		69	62.1	15	84.3	85	66.0

表17 体温正常化までの期間

年階	月	0	1	2	3	4	5	6	計
	1	2	3	4	5	6	6		
～19才		1	6	3	1	0	0	0	11
20～29		19	19	6	5	1	2	7	59
30～39		12	6	3	5	2	0	1	29
40～49		7	2	2	1	0	0	2	14
50～59		3	3	4	0	0	0	0	10
60～		1	0	0	1	1	0	1	4
計		43	26	18	13	4	2	11	127

表18 体温正常化までの期間の平均値

年階	原因	特 発 性 肋 膜炎		随 伴 性 肋 膜炎		全 体	
		例数	日	例数	日	例数	日
～19才		11	49.7	0	—	11	49.7
20～29		48	65.4	8	80.1	56	67.3
30～39		20	55.2	6	40.7	26	51.9
40～49		10	68.0	4	46.5	14	61.9
50～59		7	52.4	2	46.0	9	51.0
60～		2	166.5	2	55.0	4	111.0
計		98	62.5	22	57.8	120	61.1

表 19 結核性滲出性肋膜炎の転帰

	軽快・治癒	稍軽快	不変・増悪	死 亡	計
50才未満	118 (92.2)	4 (3.1)	4 (3.1)	2 (1.6)	128 (100%)
50才以上	13 (65.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	4 (20.0)	20 (100%)

ある。これに反し不変増悪及び死亡例は50才未満が128例中5例(4.7%)に対し50才以上では20例中6例(30.0%)と多い。

### 考 按

近年、肺結核症減少に伴う結核性肋膜炎の頻度の低下が目されているが、厚生省の統計<sup>4)</sup>でも肺結核症では昭和32年より減り始め、一方肋膜炎は30年頃より減少の傾向が認められている。田中<sup>5)</sup>は15年間の滲出性肋膜炎患者400例中20才台では60.9%で最高を示し50才台は2.3%、60才以上0.2%で高令者の結核性滲出性肋膜炎を稀な疾患としており、又その他にも高令者の結核性肋膜炎についての報告は少なからずあるが<sup>6)7)8)</sup>一般に50才台2~3%、60才以上は1%以下であるとしている。

ところで肺結核発生率は昭和30年より10年間に $\frac{1}{2}$ に減少し、44才以下の若年層で減少が著しいが60才以上の高令層では増加の傾向にあり、それに平行して結核性肋膜炎の変動が認められるという調査報告もあり<sup>9)</sup>、又辻本<sup>10)</sup>は68例の結核性肋膜炎患者につき20才台が28例で最高、60才以上でも5例と相当数発生する傾向にあると述べており、古瀬<sup>1)</sup>も11年間の滲出性肋膜炎患者141例につき調べ、そのうち結核性肋膜炎では39才以下74.4%で多いが40才以上も25.6%と高令者にも多いと述べている。又Robertson<sup>11)</sup>は原発性滲出性肋膜炎患者216例中50才以上は8例(3.8%)と述べており、全体的には結核性肋膜炎の頻度は低下したが近年50才以上の高令者に於いても少なからず発生していると考えられる。

当教室での昭和23年より20年間の滲出性肋膜炎の入院患者243例の疾患別年次別推移では結核性肋膜炎の占める割合が極めて明確に年次と共に減少していることがわかる。

また年次別、年階別に全滲出性肋膜炎の頻度をみると、50才未満で昭和23年より28年に51例中43例を占めていたものが昭和38年より43年の5年間には55例中25例と減少し、また50才以上では51例中8例であったものが最近5年間では55例中30例と増加している。

これ等の傾向は当科入院患者という特殊条件を考慮しても諸家の報告に見られる傾向と同様のものであると考えて良からう。

一方、近年悪性新生物の増加に伴って腫瘍性肋膜炎の発生頻度が高率になったと言われているが<sup>12)</sup>、当教室例でも昭和23年より5年間には全く症例をみなかったものが次の5年間に9.1%、33年よりの5年間には15.0%、38年以降は34.5%と著しく患者数の増加を認めている。(表1)しかし年令別に考察すると、この増加は主として50才以上の高令者に於けるものであり、この50才以上の腫瘍性肋膜炎の増加分を差し引くと50才以上の高令者に於ける結核性肋膜炎の例数は年次と共にむしろ減少の傾向である。

いずれにせよ高令者に於ける滲出性肋膜炎の増加と癌年令者の結核性肋膜炎が若年者のそれと趣きを異にしていること<sup>13)</sup>は鑑別診断上注意を要する。

過去20年間の結核性肋膜炎155例を特発性肋膜炎と随伴性肋膜炎に分けて考察した結果は先に示した通りで前者は全体の77.5%、後者は22.5%を占めている。

古瀬<sup>1)</sup>は結核性肋膜炎患者73例中胸部レ線上海液陰影のみのもの53例(72.6%)、結核性陰影あるもの20例(27.4%)で、辻本<sup>10)</sup>は昭和31年より36年間の肋膜炎貯水症例89例のうち特発性41例(46.1%)、随伴性17例(19.1%)であったと報告しており、一般に随伴性肋膜炎は特発性肋膜炎に比し少ないことがうかがわれるが、レ線上海液陰影と認められる例でも滲出液貯溜している時期或いは滲出液が消退しても肋膜炎を残す例ではレ線上海液陰影の病変を見出し難いことがあり考慮すべきことと考える。

特発性肋膜炎及び随伴性肋膜炎を年階別にその発生頻度をみると、両者共に20才台が最高で年令の増加と共に減少していた。これは古瀬<sup>1)</sup>、田中<sup>5)</sup>、杉村<sup>6)</sup>及びRichert<sup>13)</sup>等の報告と一致している。しかし滲出性肋膜炎患者200例のうち51%は肺又は肺外結核を有すものであるとしている報告もある<sup>14)</sup>。一方特発性肋膜炎及び随伴性肋膜炎の比較に於いて年令的な発生頻度をみると30才以上ではどの年代も随伴性の方が特発性よりも上まわっている。又年令別に両者を比較する特発性肋膜炎は年令の増加と共に減少し、随伴性肋膜炎は逆に増加の傾向が見られた。(表7・8)

古瀬<sup>1)</sup>は特発性肋膜炎及び随伴性肋膜炎は共に39才以下が60%を占めており、両者の間には頻度の差は認められないと述べているが、辻本<sup>10)</sup>は特発性肋膜炎は

41例中20才台が22例と最も多く随伴性肋膜炎では17例中20才台6例, 30才台7例で随伴性肋膜炎の頻度が特発性に比し31~35才台にそのピークがずれていることを意義深いとしている。

又、藤田<sup>15)</sup>は131例の結核性肋膜炎の入院患者において肺内結核病変の有無を見ると青年層では結核病変を伴わないいわゆる特発性肋膜炎が多く、年令と共に肺結核に伴ういわゆる随伴性肋膜炎が増加する傾向にあるとしている。著者の調査結果は特発性及び随伴性肋膜炎の年令の頻度については辻木、藤田等の報告と同様の結果であった。

従来、特発性及び随伴性肋膜炎の成因については議論の多いところである。特発性肋膜炎と随伴性肋膜炎は本質的には同一機転によるものであるが、特発性肋膜炎は初感染以降アレルギーの動揺につれて、その特に高まった時期に発生することが多く<sup>16)</sup>、又陽転後種々の時期にも発生し、一方随伴性肋膜炎はツ反陽転後相当期間を経てから発生するとされて来た<sup>10)</sup>。杉村<sup>9)</sup>は1083例の特発性渗出性肋膜炎患者につき30才迄に特発性肋膜炎の72%が発病しており、ツ反陽転との関係については6ヶ月以内に外来患者75.0%、入院患者14.3%に発病をみ1年6ヶ月以内にはそのすべてが発病したと述べている。

又、高山<sup>17)</sup>は昭和19年以來の渗出性肋膜炎患者90例についてツベルクリン反応を調べ特発性肋膜炎の発病に関しては、最終ツベルクリン反応陰性を認めてから1~1.5年以内に大部分発病するが、極く少数に2年以上経過後発病したものがあつたと述べている。

更に尾村<sup>18)</sup>は全国7万人について行われたツ反陽性率の厚生省の調査から、10~14才台が79.3%で最高を示し、この後80%前後の陽性率を保ちつつ40才頃より漸減の傾向を示しているというが、これ等の報告から高令者になるに従い結核性肋膜炎の漸減するのは主として結核アレルギーの低下に起因するものと解される。

田中<sup>5)</sup>は老年者に於ける結核性渗出性肋膜炎に関して詳細な臨床研究報告をしているが、老年者に結核性肋膜炎が極めて少ないことの原因に次の3点を挙げている。即ち、①原発性渗出性肋膜炎が結核性渗出性肋膜炎の大多数を占め、又それが30才頃までの結核アレルギーの最強の時期に発生すること。②又随伴性肋膜炎も特発性肋膜炎と同一機転にて発生し、結核初感染以後のすべての時期にアレルギーの動揺につれて、その強盛期に発生するため結核アレルギーの強い青年期に発生が多くなること。③本邦に於ける結核死亡率はかつては青年期に最も高かったので、中年期以降の患

者数が左程多くなかったと考えられる等の3点である。又、老年者に於いては一般にアレルギー素因が低下するが老年期に至っても例外的に低下しなかったもの或いは何らかの原因で高められたものに結核性渗出性肋膜炎が発生すると述べている。

ところで、著者の調査結果では認め得なかったが諸家の指摘している高令者の結核性肋膜炎の増加は、近年における結核の変貌と死亡率の低下とから理解出来るものと考えられる。

高令者に於ける結核性渗出性肋膜炎の臨床的な特徴を若年者のそれと比較するため入院時胸部レ線上で胸水の量を年令別に比較考察したが、各年令層とも中等量が最も多く、年令と蓄水量との間には一定の関係を見出し得なかった。しかし20才台は他の年令層に比べて僅かながら中等量及び大量の占める割合が多く、これには結核アレルギーが若年者に高く、従って肋膜炎での反応がより強く起こることに起因すると考えられる。

肋膜炎の経過期間を年令別頻度にて考察し、50才未満では各年代とも1ヶ月以内に最も多く、50才台は9例中4例が1~2ヶ月、60才以上は4例中2例が2~3ヶ月で50才以上は50才未満に比べやゝ期間の長い方に多く認められるが、少数例なのでこれをもって高令者に胸水貯溜期間が遷延しているとは言えない。しかし、これを特発性及び随伴性肋膜炎に分け年階別にその平均値を求めると(表10)特発性肋膜炎では50才台がやゝ低値を示す以外は年令が高ずるに従い期間の遷延している傾向が認められた。

草間<sup>19)</sup>は30例の結核性渗出性肋膜炎患者について12例の化学療法群と18例の安静治療群の肋膜炎貯溜期間を比較し両群共1~2ヶ月が多く、化学療法群48.7±9.0日、対照群47.1±5.9日で両群の間に差はないと述べている。又松林<sup>20)</sup>は渗出性肋膜炎患者48例につき、その胸水貯溜期間は安静治療群16例で48.7±6.2日、化学療法群18例で44.3±6.9日、プレドニン併用群14例44.6±10.3日で各群の間に有意の差なしとしている。これ等より本調査に於いても治療法の如何が胸水貯溜期間に著明な影響を与えないであろうと推察される。

藤田<sup>15)</sup>は結核性渗出性肋膜炎患者117例の渗出液消失までの期間は63%が2ヶ月以内であり、高令者では4ヶ月以上を要する例が26%で若年者よりやゝ多いと報告しており、又田中<sup>5)</sup>も高令者特に50才以上では一般のものに比べて疾患の経過が長く取り分け渗出期の極期より治癒に至るまでに長い期間を要すると述べており、胸水貯溜期間が遷延するのは高令者に於ける一

つの傾向と看做し得る。

楢林<sup>21)</sup>によれば液貯溜期間の長短は肋膜下組織像に變化を招き、長いもの程肋膜肥厚し癒着も強く弾力線維の増加も強いと言うが、高令者に著水期間の遷延するものが多い事実を考え合わせると臨床上重要な問題を包含しているものと思われる。

肋膜肺腫の程度については各年齢層とも軽度乃至中等度が多く、肋膜肺腫の認められないものは20才未満で多く、50才以上では全く認められない点特徴的であった。

松林<sup>20)</sup>、草間<sup>19)</sup>は化学療法群或いは安静治療群に比してステロイド併用群に肋膜肺腫の軽度のものが多いと述べ、Schröder<sup>22)</sup>は肋膜炎の早期から抗結核剤及びステロイド剤の治療を始めると肋膜肺腫を残さないか或いは軽度に留めるとの見解を發表している。之に対し Pineo<sup>23)</sup>は化学療法が肋膜肺腫を起こし難くすることはないといい、Bock<sup>24)</sup>はステロイドの肋膜肺腫形成に対する効果はないとしている。

著者の結果は高令者の例数が少ないため明らかな傾向は述べ得ないが、50才未満では肋膜肺腫の認められない例が比較的多いのに対し、50才以上ではすべて肋膜肺腫がみられ、その程度の強いものが少なくないことから肋膜肺腫には年齢の因子も考慮されねばならない。

特に高令者に於ける肋膜肺腫の形成は肺機能の面からも重要と考えられる。

赤血球沈降速度は50才以上の高令者群が50才未満の若年者群に比し明らかに促進して居り、特に高令者では126mm(1時間値)以上の値を示す例が31.3%も見られた。

田中<sup>5)</sup>も50才以上の高令者では赤沈の促進の程度が甚しいと述べており、高令者の結核性滲出性肋膜炎の一つの特徴と看做し得る。

尚、杉村<sup>6)</sup>、田中<sup>5)</sup>は結核性滲出性肋膜炎に於ける赤沈の推移につき、一般に滲出期に急激に促進し滲出液の減少と共に遷延して滲出期の末期にはその谷底を作り、その後再び促進し始めて滲出液の消失する頃に頂点に達し、再び漸次遷延しながら回復期に移行すると述べている。

赤沈値正常化までの期間については、50才未満では0~2ヶ月のものが多いのに対し、50才以上ではより長期間のものが多く、平均値を比較しても明らかに50才以上の方が遷延している。藤田<sup>15)</sup>は115例の結核性滲出性肋膜炎の患者について、ステロイド投与の有無に拘わらず高令者層では4ヶ月以上の長期を要するものが多いと述べており、赤沈値正常化までの期間の遷

延も高令者滲出性肋膜炎の一つの特徴と看做し得るものと考えられる。

楢林<sup>21)</sup>はレ線写真上では肋膜肺腫も肋膜腔内液像も或いは内蔵せる壊死物質像も区別し難く、赤沈との関係に於いても赤沈の促進しているものでは、肋膜肺腫内に液乃至壊死物質が存在していることも多いと指摘している点は注意すべきものであろう。

尚、特発性肋膜炎では赤沈値正常化までの期間は平均62.1日、随伴性肋膜炎では84.3日で後者の方が遷延しているが肺内結核病変の影響であろうことは想像出来る。

体温正常化までの期間は50才未満で0~1ヶ月及び1~2ヶ月に比較的多く、50才以上では1~2ヶ月或いは2~3ヶ月に稍多いが、平均値にて比較すると60才以上のみが他に比して大巾に遷延している。しかし例数が少ないので明らかな傾向を指摘し得ない。

尚、藤田<sup>15)</sup>によれば115例の滲出性肋膜炎患者の治療開始後平熱化までの期間は大多数2週間以内で年齢別にも差は認められていない。

結核性滲出性肋膜炎の転帰では50才未満が50才以上に比し軽快及び治癒例が著しく多く、不変或いは増悪及び死亡例は50才以上にその頻度が高く、高令者に於いては若年者程その予後は良好と言えない。

最後に臨床的にも諸検査にても肋膜炎の性質を決定し得なかつた例が過去20年間に14例あり、そのうち9例が50才以上であったことは高令者の滲出性肋膜炎の病因決定の難しさを示している。Brena<sup>25)</sup>等は60才以上の肋膜液貯溜を示した204例中30例は原因不明であったと述べており、高令者に於いて之等の症例が少なからず存在し、又、結核性滲出性肋膜炎の経過遷延例や悪性腫瘍に起因する肋膜炎等の鑑別の上で今後検討すべき問題と考える。

## 結 語

昭和23年4月より43年3月までの20年間に当内科に入院した滲出性肋膜炎患者243例につき臨床統計的考察を加え、特に50才以上の高令者の結核性滲出性肋膜炎の臨床的特徴の一端を捉えんと試みた。

① 結核性肋膜炎は155例(64.0%)にみられ、全滲出性肋膜炎中に占める割合の年次別頻度では昭和23年~28年51例(100%)、28年~33年54例(70.1%)、33年~38年34例(56.7%)と38年までの各5年間では過半数を占めていたものが、その後の5年間は29.2%であった。一方、腫瘍性肋膜炎の増加がみられ、特に50才以上の高令者に著明であった。

② 肺病変を認めない特発性滲出性肋膜炎は肺結核



随伴性肋膜炎より発生頻度が高いが、前者は年齢の増加と共に減少し、随伴性肋膜炎は逆に増加の傾向を示していた。特発性滲出性肋膜炎 120 例中高令者 (50 才以上) のそれは 13 例 (10.8%) で年次別推移では特に増加の傾向は認められないが、非腫瘍性で原因不明の肋膜炎例 14 例中高令者のそれは 9 例 (64.4%) を占め、癌性肋膜炎との鑑別に重要な意義をもつと考えられる。

③ 特発性滲出性肋膜炎では年齢の加わる程、肋膜炎滲出液消失までの期間の遷延する傾向を認めた。

④ 50 才未満に肋膜炎形成の全くみられないものが比較的多いのに対し、50 才以上の高令者は全てに認め、又 50 才以上では肋膜炎形成高度のものが少なからずあり高令者になるに従い肋膜炎形成も高度になると考えられる。

⑤ 赤沈値は 50 才未満の若年者群に比し、高令者群に明らかに促進しており、特に高令者では 1 時間値 126mm 以上の高度促進例が著しく多かった。

⑥ 赤沈値正常化までの期間は 50 才以上の高令者の方が明らかに遷延していた。

⑦ 体温正常化までの期間は 60 才以上で大巾に遷延していたが例数少なく明らかな傾向は見出し難い。

⑧ 結核性肋膜炎の転帰では若年者に軽快及び治癒例が多く、50 才以上の高令者には不変、増悪或いは死亡例が多かった。

⑨ 診断を決定し得なかった滲出性肋膜炎が高令者に少なからず存在することは今後の研究に待つ所が大きい。

稿を終るに臨み、御懇篤なる御指導と御校閲を贈りました恩師戸塚忠政教授に深謝致しますと共に種々御教示御助言頂いた草間昌三助教授、望月一郎講師に感謝の意を表します。

## 文 献

- 1) 古瀬清行：大阪市立大学医学雑誌，15-9：381，昭41-8.
- 2) 川上六馬・尾村偉久・隈部英雄：結核の現状と将来の方向，1960.
- 3) 結核予防会：結核実態調査，25，昭34.
- 4) 厚生省大臣官房統計調査部：(昭和28年～34年)国民健康調査.
- 5) 田中哲夫：最新医学，10(4)：883，1955.
- 6) 古瀬一郎：十全会雑誌，40：2245，昭10.
- 7) 畠山辰夫・他：東北医学雑誌，24：493，昭14.
- 8) 杉村脩一：千葉医学雑誌，31：495，昭33.
- 9) 厚生省：(昭和28，33，38年)結核実態調査成績.

- 10) 辻本兵博：胸部疾患，6：736，昭37.
- 11) Robertson, R. F. : Brit. Med. J., 1 : 133, 1952.
- 12) 戸塚忠政：現代内科学大系 (肋膜炎の項).
- 13) Richert, Joel. H. : Ann. Int. Med. 52 : 320, 1960.
- 14) John C. Sibley : Amer. Rev. Tuberc. 62 : 414, 1950.
- 15) 藤田真之助・他：結核，43 (12) : 531, 昭43.
- 16) 荻原忠文：胸部疾患，6：703，昭37.
- 17) 高山茂樹：千葉医学会雑誌，31(4)：463，昭30.
- 18) 尾村偉久：結核，34 (増刊号) : 84, 昭35.
- 19) 草間富美子：結核，31-7 : 369, 1956.
- 20) 松林守司：信州医学雑誌，11 (2) : 16, 昭37.
- 21) 橋本和之：日本胸部臨床，19 (7) : 499, 昭35.
- 22) Kl.-J. Schröder : Z. Tuberk. 123 : 115, 1965.
- 23) Arnold Pineo : Brit. Med. J., 2-12 : 863, 1957.
- 24) K. Bock : Z. Tuberk. 118-314 : 129, 1962.
- 25) Brena, Berni : J. Ital. Tuberc. 19-5 : 170, 1965.

(昭和44年11月15日 受付)