

6. 難転者は発病し易く、発病した場合は滲出性傾向が強く、また、リンパ腺結核を合併することが、殊に多いようである。

文 献

(1) 戸田忠雄他(結核 21: 177, 1943) (2) 北本治他(日結 4: 522, 1943) (3) 太田良海(結核9: 786, 1931) (4) 島村喜久治(日結 7: 245, 1943) (5) 抗酸菌病研究所調査資料(1949, 4, 25) (6) 朽木五郎作(結核23: 11/12号 19, 1943) (7) 柳沢謙(結核 24: 4号 1, 1949) (8) 熊谷岱藏(日結 8: 397, 1949) (9) 岡捨己他(結核 24: 210, 1949) (10) 平山雄他(結核 24: 120,

1949) (11) 内藤益一(結核 20: 81, 1942) (12) 渡会浩他(結核 17: 502, 1939) (13) 立花次郎(日本医事新報 845号, 3916, 1938) (14) 島村喜久治(日結 9: 9号 予定, 1950) (15) G. Schröder(Klin. Wschr. Nr. 30-31, 1924) (16) 宮内治雄他(結核 18: 84, 1940) (17) 川口善友(結核 14: 132, 1936) (18) 岡西順二郎他(結核 20: 12号 106, 1942) (19) 西郷吾郎他(結核 16: 77 4, 1933) (20) 五味二郎他(結核 24: 270, 1949) (21) 島村喜久治他(日結発表予定) (22) 後藤光治(耳鼻咽喉科臨床 33: 461, 1933) (23) 有馬英二他(結核 12: 851, 1934) (24) 野口曉他(日結 4: 426, 1943) (25) 今村荒男(日結 3: 369, 1942)

赤血球沈降速度から見た戦前及び戦時の結核性滲出性 肋膜炎に就て

東京大学医学部冲中内科教室

田 中 哲 夫

第1章 緒 言

栄養状態の良否が結核性滲出性肋膜炎の経過に伴う赤血球沈降速度(以下赤沈と略す)の変動に如何なる影響を及ぼすかを調査したものは文献上殆んど全く見当たらない。余は、総ての生活条件就中栄養状態の極めて不良であつた戦時の結核性滲出性肋膜炎を戦前のもものと対比すれば、かかる影響を窺知出来はしないかという推定のもとに、北本助教授より臨牀統計的研究を命ぜられ、当内科教室の病歴調査を行つたので、その結果をここに報告する。

第2章 症 例

昭和9年より昭和12年に至る4年間を第1群(戦前)、昭和13年より昭和16年に至る4年間を第2群(日華事変)、昭和17年より昭和20年に至る4年間を第3群(第2次世界大戦)とし、その間に結核性滲出性肋膜炎患者は、葉間肋膜炎、縦隔洞肋膜炎、横膈膜肋膜炎、膈胸、血性肋膜炎、コレステリン性肋膜炎、人工気胸滲出液等を除いて、第1群163例(右側84例、左側71例、両側8例)、第2群144例(右側77例、左側63例、両側4例)、第3群101例(右側54例、左側46例、両側1例)である。但し入院中再発したもの或は退院後再発して再入院したものはそれを症例に加えた。

余¹⁾は先に結核性滲出性肋膜炎の経過に伴う赤沈の変動を詳細に検討して、一般に滲出期に入ると共に赤沈は急激に促進し、始めて纏てその頂点に達し、その後滲出液の減少と共に遅延して滲出期の末期たその頂点を作り、その後再び促進し始めて滲出液の消失する頃にその頂点に達し、再び漸次遅延し乍ら恢復期に移行することを明らかにしたが、それが上述の3群で如何に異なるかを以下に於て比較検討することにする。

第1節 第1群に就て

発病前或は発病から滲出液消失迄の期間の前半に入院したことが明らかで且つ治癒軽快したもののみを集めると128例になる。それ等に就て滲出期に於ける経過に伴う赤沈の変動を見ると、54例では促進から遅延にかけての推移が見られるが、60例は入院後既に遅延し始めており、4例は未だ促進の途上で退院し、10例は赤沈測定の間隔が例外的に長い為に滲出期に於ては只1回しか赤沈測定してないものと見做される。第1のものからは促進をの頂点の赤沈を、第2及び第3のものからは近似的に最大値の赤沈を、第4のものからは仮りに只1回測定した赤沈を取つて見ると、その値は最小16mm(以下赤沈は総て Westergren 氏法の1時間値である)から最大146mmに及び、平均78mmとなる。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小1病日から最大42病日に及び、平均14病日である。以上を

第 1 表

病日 赤沈(耗)	1	6	11	16	21	26	31	36	41	計		
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	例数	%	
10—19				1						1	0.8	
20—29		1	1							2	1.6	
30—39	1	1	1	3						6	4.7	
40—49	3	4	3	1						11	8.8	
50—59	1	6	5		1		1			14	10.9	
60—69	3	3	6	2	2	1	2			19	14.9	
70—79	2	5	3	3						13	10.2	
80—89	1	3	6	2		1				13	10.2	
90—99	1	6	5	3	1	1	1			18	14.1	
100—109	1		4	5	1		1		1	13	10.2	
110—119		5	4	2		1	1			13	10.2	
120—129			2	1						3	2.3	
130—139				1						1	0.8	
140—149									1	1	0.8	
計	例数	13	34	40	24	5	4	6	0	2	総計 128例 (100.0%)	
	%	10.2	26.3	31.3	18.9	3.9	3.1	4.7	0	1.6		

表示すると第1表の如くである。

滲出期の末期或はそれ以前に入院し、入院期間1ヵ月以上で、滲出液の消失した後退院し、その間赤沈を毎週或は例外的に間隔の長い場合でも隔週1回測定したもののみを集めると85例になる。その中吸収期に著明な赤沈の促進(滲出期末期に於ける遅延の頂点との差10mm以上)を認めるものが68例(80.0%)ある。

それ等に就て滲出期末期に於ける遅延の頂点の赤沈を見ると(入院後既に吸収期に於ける赤沈の促進の始まっているものが3例あり、それ等は近似的に最初の赤沈を取った)、最小3mmから最大117mmに及び、平均45mmである。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小12病日から最大115病日に及び、平均40病日である。以上を表示すると第2表の如

第 2 表

病日 赤沈(耗)	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	計	
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	例数	%
0—9		1	1		1							3	4.4
10—19	1			2	1	1						5	7.4
20—29	1	1	4	1	1			2				10	14.7
30—39	1	4	2	3	2	1		1				14	20.6
40—49	2		3	2	1				1			9	13.2
50—59	4	2		2			1					9	13.2

60—69	1	1	2	1	1			1				7	10.3
70—79		2		1								3	4.4
80—89		1	1	1			1				1	5	7.4
90—99		1										1	1.5
100—109	1											1	1.5
110—119			1									1	1.5
計	例数	11	13	14	13	7	3	1	4	1	0	1	総計68例 (100.0%)
	%	16.2	19.1	20.6	19.1	10.3	4.4	1.5	5.9	1.5	0	1.5	

くである。

吸収期に於ける促進の頂点の赤沈を見ると(未だ促進の途上に退院しているものが9例あり、それ等は近似的に最終の赤沈を取つた)、最小 22 mm から最大140 mm

に及び、平均 76 mm である。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小 15 病日から最大 134 病日に及び、平均 56 病日である。以上を表示すると第3表の如くである。この中赤沈の促進と共に新たな

第 3 表

病日 赤沈(耗)	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	計	
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	例数	%
20—29					1	1	1							3	4.4
30—39	1							1	1					3	4.4
40—49			2	4	2	1								9	13.2
50—59		1	1		2	1								5	7.4
60—69			2		1	2	1							6	8.8
70—79		3		2	3	3		1	1					13	19.1
80—89		3		3		1			2					9	13.2
90—99			1	3	1	1	2			1				9	13.2
100—109				1						1			1	3	4.4
110—119		1	1											2	2.9
120—129		1	1			2								4	5.9
130—139								1						1	1.5
140—149					1									1	1.5
計	例数	1	9	8	13	11	12	4	3	4	2	0	0	1	総計68例 (100.0%)
	%	1.5	13.2	11.8	19.1	16.2	17.6	5.9	4.4	5.9	2.9	0	0	1.5	

お結核性疾患の認められたものは僅かに肺結核2例、反対側肋膜炎1例、腹膜炎1例、合計4例(59.%)に過ぎない。第2節 第2群に就て

発病前或は発病から滲出液消失迄の期間の前半に入院

したことが明らかで且つ治癒軽快したもののみを集めると901例になる。それ等に就て滲出期に於ける経過に伴う赤沈の変動を見ると、49例では促進から遅延にかけての推移が見られるが、52例は入院後既に遅延し始めて

おり、4例は未だ促進の途上で退院し、4例は赤沈測定の間隔が例外的に長い為に滲出期に於ては只1回しか赤沈を測定していないものと見做される。第1のものからは促進の頂点の赤沈を、第2及び第3のものからは近似的に最大値の赤沈を、第4のものからは仮りに只1回測定し

た赤沈を取つて見ると、その値は最小 9 mm から最大 160 mm に及び、平均 76 mm となる。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小 1 病日から最大 38 病日に及び、平均 15 病日である。以上を表示すると第4表の如くである。

第 4 表

病日 赤沈(粘)	1	6	11	16	21	26	31	36	計	
	5	10	15	20	25	30	35	40	例数	%
0—9	1								1	0.9
10—19									0	0
20—29	1		3	1	2				7	6.4
30—39	1	2	1						4	3.7
40—49		2	4	3	1				10	9.2
50—59	1	2	1	1		1			6	5.5
60—69		5	5	2	2	1			15	13.8
70—79	1	4	4	1	2	1			13	11.9
80—89	3	2	7	1	4		2		19	17.4
90—99	1	7	3	1	1		1		14	12.8
100—109	1	2		2	3		1		9	8.3
110—119			1	1	1				3	2.8
120—129			3			1			4	3.7
130—139			1						1	0.9
140—149								1	1	0.9
150—159				1					1	0.9
160—169		1							1	0.9
計	例数	10	27	33	14	16	4	4	1	総計 109例 (100.0%)
	%	9.2	24.8	30.3	12.8	14.7	3.7	3.7	0.9	

滲出期の末期或はそれ以前に入院し、入院期間1ヵ月以上で、滲出液の消失した後退院し、その間赤沈を毎週或は例外的に間隔の長い場合でも隔週1回測定したもののみを集めると 89 例になる。その中吸収期に著明な赤沈の促進（滲出期末期に於ける遅延の頂点との差 10mm 以上）を認めるものが 79 例(88.8%)ある。

それ等に就て滲出期末期に於ける遅延の頂点の赤沈を見ると（入院後既に吸収期に於ける赤沈の促進の始まっているものが4例あり、それ等は近似的に最初の赤沈を

取つた）、最小 3 mm から最大 115 mm に及び、平均 42 mm である。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小 13 病日から最大 82 病日に及び、平均 37 病日である。以上を表示すると第5表の如くである。

吸収期に於ける促進の頂点の赤沈を見ると（未だ促進の途上に退院しているものが 16 例あり、それ等は近似的に最終の赤沈を取つた）、最小 21 mm から最大 142 mm に及び、平均 72 mm である。それ等の赤沈の値

を発病後何病日に示しているかを見ると、最小 20 病日 表示すると第 6 表の如くである。この中赤沈の促進と共に新たな結核性疾患の認められたものは僅かに肺結核 1 から最大 109 病日に及び、平均 53 病日である。以上を

第 5 表

病日 赤沈(耗)	11	21	31	41	51	61	71	81	計		
	20	30	40	50	60	70	80	90	例数	%	
0-9		2	1		1				4	5.1	
10-19		3	3	2	3	1		1	13	16.5	
20-29	1	5	4	1	3	1			15	19.0	
30-39	4	5		3	2				14	17.7	
40-49		1	1	2		1			5	6.3	
50-59	2	3	2	1					8	10.1	
60-69	1	3	1	1	1	1			8	10.1	
70-79	1		1						2	2.5	
80-89			2	1		1			4	5.1	
90-99		4			1				5	6.3	
100-109									0	0	
110-119					1				1	1.3	
計	例数	9	26	15	11	12	5	0	1	総計79例 (100.0%)	
	%	11.4	32.9	19.0	13.9	15.2	6.3	0	1.3		

第 6 表

病日 赤沈(耗)	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	計	
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	例数	%
20-29			2	1	1				1		5	6.3
30-39		1	2		3	2	1	1	1		11	13.9
40-49		1	1		1	3	1	1			8	10.1
50-59			2	2		2	1				7	8.9
60-69		1	5	1	1						8	10.1
70-79	1		1			2	1				5	6.3
80-89	1		1		2					1	5	6.3
90-99		1	2	2	3	3		1		1	13	16.5
100-109		1	3	2			1				7	8.9
110-119		1	2	1	1						5	6.3
120-129				1		1			1		3	3.8
130-139									1		1	1.3

140—149								1				1	1.3
計	例数	2	6	21	10	12	13	6	3	4	2	総計79例 (100.0%)	
	%	2.5	7.6	26.6	12.7	15.2	16.5	7.6	3.8	5.1	2.5		

例、反対側肋膜炎2例、腹膜炎2例、合計5例(6.3%)に過ぎない。

第3節 第3群に就て

発病前或は発病から滲出液消失迄の期間の前半に入院したことが明らかで且つ治癒軽快したもののみを集めると81例になる。それ等に就て滲出期に於ける経過に伴う赤沈の変動を見ると、32例では促進から遅延にかけての推移が見られるが、41例は入院後既に遅延し始めており、2例は未だ促進の途上で退院し、6例は赤沈測定の間隔

が例外的に長い為に滲出期に於ては只1回しか赤沈を測定していないものと見做される。第1のものからは促進の頂点の赤沈を、第2及び第3のものからは近似的に最大値の赤沈を、第4のものからは仮りに只1回測定した赤沈を取つて見ると、その値は最小7mmから最大138mmに及び、平均70mmとなる。それ等の赤沈の値を発病後何病日に示しているかを見ると、最小1病日から最大44病日に及び、平均16病日である。以上を表示すると第7表の如くである。

第 7 表

赤沈(耗)	病日										計		
	1 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45			例数	%
0—9			1		1							2	2.5
10—19		1	2									3	3.7
20—29		2	2	1								5	6.2
30—39	1			2								3	3.7
40—49		2	1	2	2							7	8.6
50—59		4	3	1	1	1						10	12.3
60—69			1	1	1			1				4	4.9
70—79	3	4	2	2	3				1	1		16	19.8
80—89	1	1	3	1	1			2				9	11.1
90—99	1	2	1	3			2	1				10	12.3
100—109		1		1			1				1	4	4.9
110—119		1	1	1	1							4	4.9
120—129	1				1							2	2.5
130—139		1						1				2	2.5
計	例数	7	19	17	15	11	4	4	2	2	総計81例 (100.0%)		
	%	8.6	23.5	21.0	18.5	13.6	4.9	4.9	2.5	2.5			

滲出期の末期或はそれ以前に入院し、入院期間1ヵ月以上で、滲出液の消失した後退院し、その間赤沈を毎週或は例外的に間隔の長い場合でも隔週1回測定したもののみを集めると65例になる。その中吸収期に著明な赤沈

の促進(滲出期末期に於ける遅延の頂点との差10mm以上)を認めるものが58例(89.2%)ある。

それ等に就て滲出期末期に於ける遅延の頂点の赤沈を見ると(入院後既に吸収期に於ける赤沈の促進の始まつ

ているものが 12 例あり、それ等は近似的に最初の赤沈を取つた)、最小 3 mm から最大 112 mm に及び、平均 38 mm である。それ等の赤沈の値を発病後何病日に

示しているかを見ると、最小 5 病日から最大 105 病日に及び、平均 37 病日である。以上を表示すると第 8 表の如くである。

第 8 表

病日 赤沈(耗)	1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	計		
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	例数	%	
0—9		2	1	3	1							7	12.1	
10—19	1	1	2	1	1					1		7	12.1	
20—29		1	4	4	1		1	1				12	20.7	
30—39	1	1	2		2		1	1		1		9	15.5	
40—49	1				3	1						5	8.6	
50—59		1	1	2	1						1	6	10.3	
60—69		1	1	1								3	5.2	
70—79	1		2	1			1					5	8.6	
80—89			1	1								2	3.4	
90—99			1									1	1.7	
100—109												0	0	
110—119							1					1	1.7	
計	例数	4	7	15	13	9	1	4	2	0	2	1	総計58例 (100.0%)	
	%	6.9	12.1	25.9	22.4	15.5	1.7	6.9	3.4	0	3.4	1.7		

吸収期に於ける促進の頂点の赤沈を見ると(未だ促進の途上に退院しているものが 10 例あり、それ等は近似的に最終の赤沈を取つた)、最小 19 mm から最大 132 mm に及び、平均 73 mm である。それ等の赤沈の値を

発病後何病日に示しているかを見ると、最小 15 病日から最大 140 病日に及び、平均 55 病日である。以上を表示すると第 9 表の如くである。この中赤沈の促進と共に新たな結核性疾患の認められたものは僅かに肺結核 1 例

第 9 表

病日 赤沈(耗)	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	計	
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	例数	%
10—19						1								1	1.7
20—29				2	1			1						4	6.9
30—39			1	1	1	1			1					5	8.6
40—49	1	1	1	2	1									6	10.3
50—59				1	1	2								4	6.9
60—69		1	1	2		1	1							6	10.3
70—79		3	2		1				1				1	8	13.8

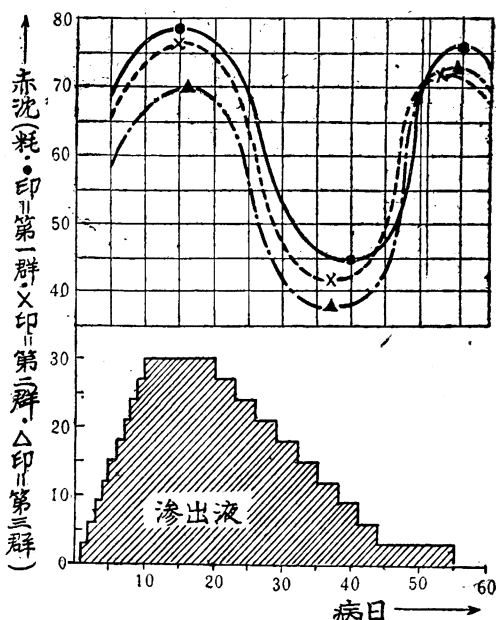
80—89		1	2	1	1				1	1	1			8	13.8
90—99		1	1					1						3	5.2
100—109			2		1				1					4	6.9
110—119		1				2			1					4	6.9
120—129		1		1		1	1							4	6.9
130—129		1												1	1.7
計	例数	1	10	10	10	7	8	2	2	5	1	1	0	1	総計58例 (100.0%)
	%	1.7	17.2	17.2	17.2	12.1	13.8	3.4	3.4	8.6	1.7	1.7	0	1.7	

(1.7%)に過ぎない。

第3章 3群の比較並びに考按

3群に於ける経過に伴う赤沈の変動を平均値に就て模型図で示せば第1図の如くである。これで見ると、3群共に赤沈は病日との関係に於て概ね相似の変動を示しているが、吸収期の赤沈の値が何れも極めて近似しているのに対し、滲出期の赤沈の値は第1群から第3群に移行するにつれて明らかに減少している。余²⁾は先に滲出期及び吸収期の赤沈の変動から夫々肋膜炎の炎症機転及び病巣の吸収機転の推移を窺知し得るものと思われると述べたが、この見地から上述の事実を眺めると、病変の吸収機転に伴う赤沈促進の程度は3群に於て近似しているが、肋膜炎の炎症機転に伴う赤沈促進の程度は第1群から第3群に移行するにつれて減少していると言える。馬杉³⁾は、赤沈促進の現象は、アレルギーの本質を考えると、寧ろ生体に有利な生物学的反応と見做し得ると為し、但し赤沈促進の現象は必ずしも一元的のものでないから、臓器結核症等の場合には別個の解釈が必要である

第 1 図



第 10 表

赤 沈 (耗)	第 1 群				第 2 群				第 3 群			
	例 数		%		例 数		%		例 数		%	
0—9	0	3	0	2.3	1	8	0.9	7.3	2	10	2.5	12.3
10—29	3		2.3		7		6.4		8		9.9	
30—59	31		24.2		20		18.3		20		24.7	
60以上	94		73.4		81		74.3		51		63.0	
計	128		100.0		109		100.0		81		100.0	

と述べているが、この見解は上述の事実に対し極めて示唆多きものとする。

第1、4及び7表を参照して、滲出期に於ける促進の頂点の赤沈を更に詳細に検討すると、第10表の如き甚

だ興味深い結果が得られ、9或は29 mm以下のもの即ち正常或は軽度の促進の値を示すものが第1群から第3群に移行するにつれて著しく増加しているものを認める。結核性滲出性肋膜炎に於て稀に赤沈の正常或はそれに近い値を示すもののあることは岡部⁴⁾、宇留野⁵⁾、野間⁶⁾、三友⁷⁾、日暮⁸⁾、等に依つて記載されている。日暮⁸⁾は、その原因を探求せんとして、結核性肋膜炎37例に於て赤沈と共に血漿フィブリノーゲン量及び肝臓機能を検査し、赤沈の値と血漿フィブリノーゲン量の値とは並行関係を有するが、この両者と肝臓機能との関係を見ると、肝臓機能障害のないもの18例(48.6%)に於て血漿フィブリノーゲン量は平均0.398 g/dl、赤沈は平均42.2 mm、軽度の肝臓機能障害のあるもの12例(32.3%)に於て血漿フィブリノーゲン量は平均0.434 g/dl、赤沈は平均83.5 mm、高度の肝臓機能障害のあるもの7例(19.1%)に於て血漿フィブリノーゲン量は平均0.206 g/dl、赤沈は平均11.4 mm という結果を得、即ち肝臓機能障害のないもの或は軽度のものでは血漿フィブリノーゲン量が正常よりも明らかに増加しそれと共に赤沈も著しく促進しているのに、肝臓機能障害の高度のものでは血漿フィブリノーゲン量が正常よりも減少しそれと共に赤沈も正常或はそれに近い値を示しているところから、結核性滲出性肋膜炎に於て稀に赤沈の正常或はそれに近い値を示すものがあるのは高度の肝臓機能障害の為に血漿フィブリノーゲン量が減少するからであると推論した。この結果から第10表を見ると、第1群から第3群に移行するにつれて肝臓機能障害のあるものが著しく増加するのではないかと想像される。

第4章 結 語

余は、当内科教室の病歴により、結核性滲出性肋膜炎の経過に伴う赤沈の変動を、昭和9年より昭和12年に至る4年間(戦前、第1群)、昭和13年より昭和16年に至る4年間(日華事変、第2群)及び昭和17年より昭和20年に至る4年間(第2次世界大戦、第3群)の3群に分割して比較検討し、戦時の極めて不良であつた生活条件殊に栄養状態が結核性滲出性肋膜炎の経過に伴う赤沈の変動に如何なる影響を与えたかを窺知せんと試み、次の結論を得た。

(1) 第1群では、発病後平均14病日に滲出期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均78 mm、平均40病日に滲出期末期に於ける赤沈遅延の頂点に達し、その値は平均45 mm、平均56病日に吸収期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均76 mmである。

(2) 第2群では、発病後平均15病日に滲出期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均76 mm、平均37病日に滲出期末期に於ける赤沈遅延の頂点に達し、その値は平均42 mm、平均53病日に吸収期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均72 mmである。

(3) 第3群では、発病後平均16病日に滲出期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均70 mm、平均37病日に滲出期末期に於ける赤沈遅延の頂点に達し、その値は平均38 mm、平均55病日に吸収期に於ける赤沈促進の頂点に達し、その値は平均73 mmである。

(4) 3群を対比すると、3群共に赤沈は病日との関係に於て概ね相似の変動を示しているが、病変の吸収機転に伴つて促進すると考えられる吸収期の赤沈の値が何れも極めて近似しているのに対し、肋膜炎の炎症機転に伴つて促進すると考えられる滲出期の赤沈の値は第1群から第3群に移行するにつれて明らかに減少している。滲出期に於ける促進の頂点の赤沈を更に詳細に検討すると、第1、2及び3群に於て9 mm以下の正常の赤沈の値を示すものが夫々0、0.9及び2.5%、29 mm以下の正常及び軽度の促進の赤沈の値を示すものが夫々2.3、7.3及び12.3%で、第1群から第3群に移行するにつれて著しく増加している。この事實は、赤沈促進の現象を、アレルギーの本質から考えて、寧ろ生体に有利な生物学的反応と見做す見地から、注目に値する。

欄筆するに臨み御懇篤なる御指導と御校閲とを賜りたる沖中教授及び北本助教教授に対して謹しみて深甚なる感謝の意を表す。

文 献

- 1) 田中哲夫 : 25 (12) : 623—629 (昭25)
- 2) 田中哲夫 : 26 (2) : 94—97 (昭26)
- 3) 馬杉復三 : 結核の病理とアレルギー(昭21)
- 4) 岡部英一 : 東北医学雑誌17(1—2) : 142—175 (昭9)
- 5) 宇留野勝彌 : 大阪医事新誌7 (12) : 1684—1685 (昭11)
- 6) 野間実 : 海軍軍医会雑誌26 : 193—203(昭12)
- 7) 三友義雄、村島泰一 : 赤血球沈降反応第9版 (昭17)
- 8) 日暮信夫 : 千葉医学会雑誌21(6) : 624—650 (昭18)