

肺結核手術ノ赤血球沈降速度ニ及ボス影響

第一回報告 臨床的研究

(昭和五年九月十五日受附)

金澤醫科大學石川外科教室(主任石川教授)

助手 小 坂 政 一

目 次

第一章 緒 論	第三節 ザ氏胸廓成形術ト赤沈速度
第二章 臨床的研究	第四章 肺結核合併症手術ト赤沈速度
第一節 實驗方法	第五章 代表的臨床例
第二節 健常人ノ赤沈速度	第六章 肺結核患者ノ豫後ト赤沈速度トノ關係
第三節 結核性諸疾患ノ赤沈速度	第七章 結核菌數、彈力纖維ノ消長並ニ白血球像ト赤沈速度トノ關係
第四節 肺結核病型ト赤沈速度	第八章 總括並ニ結論
第三章 肺結核手術ガ赤沈速度ニ及ボス影響	主要文獻
第一節 横隔膜神經捻除ト赤沈速度	
第二節 外科的氣胸並ニ肺剝離ト赤沈速度	

第一章 緒 論

赤血球沈降速度(赤沈速度又ハS・Gト畧ス)ニ關スル研究業績ノ内外諸學者ニヨリテ發表セラレタルモノ甚ダ多クシテ殆ンド之ヲ枚舉スルニ暇アラズ。

抑モ赤血球ガ多數ノ疾患ニ於テハ健常ナル場合ニ比シヨリ速ニ沈降スル事實ヲ觀察セルハ、1771年 Hewson 及ビ 1774年 Hunter 兩氏ニシテ、降ツテ 1918年 Fahraeus 氏⁽⁴⁾ハ更ニ詳細ナル觀察ヲ試ミテ赤血球荷電ノ状態及ビ血清中ノ蛋白量(殊ニ「グロブリン」量)ノ變化ト赤沈速度トノ關係ニ就キテ檢索シ、尙女子ノ赤沈速度ハ男子ニ比シテ速カナルコト及ビ妊娠血液ノ赤沈速度ガ著シク速カナル事實ヲ發見セリ。

1920年 Linzenmeier 氏⁽¹²⁾ハ之ガ追試ヲナシテ同事實ヲ確認シ、更ニ妊娠ノ前半期、後半期、産褥期ニワタリテ赤沈速度ヲ檢シ、本法ヲ以テ妊娠ノ補助診斷トシテ應用シ得ベシトイヘリ。爾來本法ハ各種ノ疾患ニ就テ研究サレ Plaut⁽¹³⁾ 渡邊氏等ハ精神病及ビ神經系統ノ疾患ニ就テ Loehr、木下⁽¹⁰⁾、木村⁽¹¹⁾ 氏等ハ外科領域ノ疾患ニ就テ Volk 氏等ハ腫瘍、結核並ニ炎症性疾患ニ就キテ赤沈速度ヲ調査セリ。

肺結核患者ノ赤沈速度ガ健常人ニ比シテ速進セル事實ハ 1920年頃ヨリ Westergaen⁽²⁵⁾、Frich u. Starlinger⁽⁸⁾、Benninghof⁽¹⁾、村上⁽¹³⁾、渡邊⁽²³⁾、大谷⁽¹⁶⁾ 諸氏ノ報告セルモノニシテ、其他ノ結核性諸疾患ニ就テモ同ジク速進シ、其速進度ハ病勢ノ進行程度ト畧々一致スルモノナレバ本反應ヲ同一患者ニ就キ、一定時間ヲオキテ屢々檢スルコトハ病竈ノ活動状態ヲ

知り且豫後ヲ判定スル上ニ頗ル意義アルモノナリト唱道セリ。

本反應ノ本體ニ關スル研究モ甚ダ多クシテ今日迄ニ闡明セラレタル結果ヲ要約スレバ、赤沈速度ハ赤血球皮膜ノ荷電状態、表面張力、又血清中ノ「グロブリン」量、「リポイド」量、「フィブリノゲン」量ニ關係シ、血液ノ粘稠度、血漿柱ト血球柱トノ容量比等ニヨリテ變化スルモノニシテ、人體内ニ起リタル種々ナル病的機轉（例ヘバ炎衝性疾患、傳染性疾患、悪性腫瘍、外傷等）ニヨル體組織ノ分解産物ハ血液中ニ吸収サレテ血液成分ニ變化ヲ及ボシ、延イテハ赤血球沈降速度ニ影響スルモノナリ。故ニ本反應ハ特殊反應ニアラザレバ、診斷上ノ意義大ナラザルモ、種々ナル疾患ニ就キテ病勢進行ノ程度或ハ豫後ヲ判定スル補助法トシテ用キ得ベキハ普ク諸家ノ認ムル處トス。

之ヲ要スルニ今日迄ニ行ハレタルハ赤沈速度ノ本體的研究並ニ臨床的研究ニシテ後者ニ屬スルハ諸種ノ疾患（殊ニ結核性諸疾患）ニ就キテ病勢進行ノ程度及ビ豫後ト本反應トノ關係ナリ。

然ルニ肺結核手術ト赤沈速度トノ關係ニ就テハ未ダ報告ニ接セズ。只人工氣胸ト赤沈速度トノ關係ニ就テハ Eschbaum-Barmen⁽³⁾ 其他數氏ノ報告アルノミ。故ニ余ハ主トシテ昭和4年度ニ於ケル吾石川外科教室ニテ手術ノ療法ヲ受ケタル肺結核患者ノ多數ニ就キテ赤沈速度ヲ検査シ、以テ手術ノ肺結核療法ガ本反應ニ及ボス影響並ニ豫後トノ關係等ニ就キテ研究シ、幾多先人ノ業蹟ニ補遺スル處アラムトス。

第二章 臨床的研究

第一節 實驗方法

實驗方法ノ原理ハ枸橼酸曹達溶液ト血液トヲ混合シ、之ヲ硝子製測定管中ニ移シテ直立セシメ生ズル血漿柱ノ高サヲ時間的ニ測定スルモノニシテ、枸橼酸曹達ノ濃度、血液ノ混合比及ビ試験管ノ内徑、高サ等ハ諸家ニヨリテ異ルモノナリ。

マタ沈降速度ノ表示ニハ赤血球沈降ニヨリ一定高血漿柱ヲ生ズル時間ヲ以テスルモノト、一定時間内ニ生ジタル血漿柱ノ高サヲ以テスルモノトアリ。前者ニ屬スル代表的ナルモノヲ Linzenmeier 氏法トシ、後者ニ屬スルハ Fahraeus 氏法及ビ Westergaen 氏法トス。

余ハ Westergaen 氏ニ從ヒ内徑2.5 耗、高サ30 厘ニシテ、管底ヨリ20 厘ノ高サヨリ200 等分セル硝子製測定管ヲ用ヒタリ。先ヅ3.8%ノ滅菌枸橼酸曹達溶液0.4 厘ヲ入レタル滅菌注射器ヲ以テ、被檢者ノ正中靜脈ヨリ1.6 厘ノ血液ヲ採取シ、滅菌試験内ニ移シテ約5 分間振盪混和セル後、上記測定管内ノ0ノ目盛迄吸引シ護膜板ヲ有スル支持器ニ直立放置ス。（レコード注射器ヲ使用セリ）

實驗室内ノ温度ハ攝氏15—20度ニシテ、カカル圍内ニテハ赤血球沈降速度ハ殆ンド温度ノ影響ヲ蒙ラザルコトハ Fahraeus 氏、Westergaen 氏等ノ實驗ニヨリテ明カナリ。

採血ハ被檢者ノ空腹時ヲ選ビテ之ヲ行ヒ、測定時間ハ1時間、2時間、24時間ノ3回トシ、各時間ニ於テ生ジタル血漿柱ノ高サヲ耗ニテ測リ、記載ハ W 氏中等價ニ換算シテ行ヘリ。（1時間目ノ赤沈速度ヲ α 、2時間目ヲ β トセバ中等價ハ $\frac{\alpha + \beta}{2}$ ナリ）

第二節 健常人ノ赤血球沈降速度

余ハ健常人ノ赤血球沈降速度トシテ吾教室ニ勤務セラルル醫員、雇員、看護婦並ビニ本學學生ニシテ自覺及ビ他覺症狀ヲ有セザル諸氏ノ血液ヲ採取シテ之ヲ檢シタリ。而シテ其年齡ハ19歳ヨリ42歳迄ノ間ナリ。(血液ヲ提供セラレタル諸氏ニ感謝ス)。

健常男子20名ノ平均ハ3.8耗(最小2耗—最大5耗)ニシテ健常女子20名ノ平均ハ6.0耗(最小2耗—最大9耗)ナリ。女子ハ男子ニ比シテ著シク赤沈速度大ナルヲ認メタリ。

次ニ内外諸家7名ノ測定セル結果ヲ參考トシテ表示スベシ。但シ測定術式ノ相違ニヨリ其數値ニ多少ノ差アルハ勿論ナリ。

第一表 健常人赤血球沈降速度

報告者		赤血球沈降速度	
		男	女
大	谷	2.0	9.0
渡	邊	2.5	11.8
長	島	2.7	5.5
小	坂	3.8	6.0
木	村	4.0	8.0
村	上	6.0	14.0
Westergaen		2-6	3-8
Fetzer		7.0	11.0

第三節 結核性諸疾患ノ赤血球沈降速度

Westergaen 氏等ハ肺結核患者ノ赤血球沈降速度ノ速進ヲ認メ、村上、渡邊、大谷氏等ハ結核性疾患(結核性腹膜炎、肋膜炎並ニ肺結核)ニ就テ夫々檢査シ同様ニ赤沈速度ノ速進ヲ認メタリ。

余ハ吾教室ニ於ケル外來並ニ入院患者ニ就キテ主トシテ外科的結核性諸疾患(脊椎カリエス、肋骨カリエス、關節結核、結核性痔瘻、結核性腹膜炎、副睪丸結核、肺結核)ノ赤血球沈降速度ヲ檢セルニ、健常人ニ比シテ著シク速進セルヲ認メ、其速進度ハ疾患ノ種類ニヨラズシ

第二表A 結核性疾患ト赤沈速度

報告者	病 名 度		
	肺結核	肋膜炎	腹膜炎
村上	28	30	28
渡邊	45.5	50	41
大谷	64	40	44
小坂	42.4		47

第二表B 結核性諸疾患ト赤沈速度

病名	副睪丸結核	肋骨カリエス	結核性痔瘻	脊椎カリエス	關節結核	結核性腹膜炎	肺結核	
S. G.	15.7	20.9	28	31.2	36.3	47	42.4	
				下垂膿瘍無 下垂膿瘍有	21.1 46.4	28.5 57.8	合併症無 合併症有	40.7 47.8

テ寧ロ病勢進行ノ程度ニ平行ス。殊ニ脊椎カリエス、關節結核ニ於テハ下垂膿瘍ヲ有スルモノハ有セザルモノニ比シテ著シク速進ス。

肺結核ノ赤沈速度モ等シク速進シソノ平均ハ42.4耗ナリ。サレド合併症(脊椎カリエス、關節結核、結核性腹膜炎、結核性痔瘻等)アルモノハ、ナキモノニ比シテ赤沈速度僅ニ速進

スルヲ見ルノミ。

第四節 肺結核病型ト赤血球沈降速度

肺結核患者ノ赤血球沈降速度ト病型ニ關スル統計的報告ハアマリニ多カラズ。Turban-Gerhardt ノ病期別ハヨルモノトシテハ大谷氏⁽¹⁶⁾ハ第I期10耗，第II期40—45耗ト報告シ，Herwig氏⁽⁸⁾ハ第I期11耗，第II期22耗，第III期49.6耗ト報告セリ。

病理解剖的分類トシテハDreyfuss-Hecht氏⁽²⁾ハ萎縮型ハ10—20耗，滲出型ハ60—110耗ト報告セリ。

余ハ吾教室ヲ訪レタル肺結核患者ニシテ理學の所見，レ線學の所見及ビ其經過ヲ參照シテ

病 型	調査例	最小(S.G.)最大	平均S.G.
萎縮型	12	2.5— 17.5	9.4
増殖型	49	12.5— 79	41.9
混合型	19	15 — 74.4	53.7
滲出型	13	40 —101	64.7
計	93	平 均	42.4

病型ヲ決定セラレタルモノ93例ニ就キテ赤血球沈降速度ノ統計ヲトレリ。ソノ結果ハ次ノ如シ。

即チ萎縮型ハWestergaen氏ノ所謂弱陽性ニ，増殖型ハ中等度陽性ニ，混合型ハ強陽性ニ，滲出型ハ最強陽性ニ畧々一致スルヲ知ル。

第三章 肺結核手術ガ赤沈速度ニ及ボス影響

肺結核ニ對スル手術の療法トシテ吾教室ニ於テ行ハルル術式ハ多數ニ上ルモ，其中主ナルモノハ横隔膜神經捻除術，外科的氣胸術，肺臟剝離術，ザウアーブルッフ氏脊柱側胸廓成形術ナリ。之等ノ手術ガ赤沈速度ニ及ボス影響ニ就テ以下各節ニ分チテ述ベント欲ス。

赤沈速度ノ調査ハ術前ト術後ハ凡ソ2週間宛ノ間隔ヲ置キテ之ヲ行ヒ，入院3箇月以後ハ4週間日ニ調査セル場合アリ。患者退院後ハ吾教室外來ヲ訪レタル毎ニ之ヲ調査スルコトトシタリ。

第一節 横隔膜神經捻除ト赤沈速度

横隔膜神經捻除術(横神捻除又ハ横捻ト畧ス)ヲ行ヘル患者ハ77例ナリ。之ヲ内譯スレバ

(A) 横神捻除ヲ兩側ニ二次的ニ行ヘルモノ7例

(第4表A)

(B) 横神捻除ヲ一側ニ行ヘルモノ 70例

(第4表B)

(B)ノ中25例ハ術後一定期間ヲ置キテ外科的氣胸，肺剝離，ザ氏胸廓成形術ヲ行ヘリ(斯カル症例ハ第4表Bニ於テ觀察期間並ニ豫後ヲ記サズ。後ノ各項ニ於テ之ヲ記セリ)。

第四表A 兩側橫隔膜神經捻除ト赤血球沈降速度(7例)

患 者	年 齡	病 型	年 月 日	術 側	術 前 S. G.	術 後									S. G.	觀察期間	轉 歸
						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
石田某男	26	増殖型	4. 3.26	右	/	69	56										半 年 全 治
			4. 5. 3	左				58	54	53.5	63	65	61	59			
濱森某男	28	増殖型	4. 4.19	右	26.5	21.5	27.5										7ヶ月半 輕快
			4. 5.29	左				28	42.5	42.5	37	25	15.5				
山田某男	25	増殖型	4.12.23	右	42	59											3ヶ月 死亡
			5. 2.17	左													
細川某男	28	増殖型	4. 6.21	右	67	60.5											3 週 死亡
			4. 7.17	左													
岩倉某男	31	増殖型	3. 5.21	右	/												2ヶ月 死亡
			4. 5.13	左	13	32	52.5										
三口某男	29	混合型	5. 4.21	右	45	43.5	27.5										3ヶ月 輕快 (入院中)
			5. 5.14	左				49	48								
番匠某女	21	滲出型	3. 9.28	右	33	28	27										1年2ヶ月 全治
			4. 5. 8	左				23.5	16	12	9						

兩側橫神捻除ハ3週乃至1ヶ年ノ間隔ヲオキテ二次的ニ行ハレタルガ、赤沈速度調査ヲ行ヘルハ右ノ7例ニシテ、中3例ハ合併症ヲ惹起シテ死亡セルヲ以テ、尙十分ナル觀察ヲナス能ハザリシモ、他ノ4例ハ全治或ハ輕快セルモノニシテ概ネ一側手術ニヨリテ遲延セル赤血球沈降速度ハ他側ノ手術ニヨリテ尙一層ノ遲延ヲ見タリ。

第四表B 一側橫隔膜神經捻除ト赤血球沈降速度(70例)

患 者	年 齡	病 型	術 側	術 前 S. G.	術 後								S. G.	觀察期間	轉 歸	
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
小泉某女	25	萎縮型	右	6.5	9	13.5									2ヶ月	全治
仲井某男	27	萎縮型	右	6	17	11.5	17								3ヶ月	輕快
吉岡某男	18	萎縮型	右	6	4.5										半ヶ月	輕快

越野 某男	18	萎縮型	右	6.5	7	9.5								2ヶ月	全	治
二宮 某男	19	萎縮型	右	2.5	2	1.5								1ヶ月	全	治
中島 某男	28	萎縮型	右	7	3	2.5								1ヶ月半	全	治
田中 某女	25	萎縮型	右	6.5	9.5	8	5							6ヶ月半	全	治
釜田 某女	19	萎縮型	右	17.5	6.5									半ヶ月	全	治
川田 某男	31	増殖型	右	/	31	30	6.5							6ヶ月	全	治
山下 某女	15	増殖型	右	28	21.5									1ヶ月	輕	快
高島 某男	26	増殖型	右	21.5	23	20	18	15	44	29.5				4ヶ月	輕	快
山本 某男	14	増殖型	右	98	88	97.5								1ヶ月	未	治
中川 某男	28	増殖型	右	41	56	59	52							2ヶ月	輕	快
酒井 某女	29	増殖型	右	34	26									半ヶ月	死	亡
杉田 某男	25	増殖型	右	48.5	21	16	21.5	20						3ヶ月	輕	快
石浦 某女	25	増殖型	右	46	23									1ヶ月	死	亡
飯田 某男	25	増殖型	右	80	74	87	75.5	66.5	64.5	74.5	57	51		6ヶ月半	輕	快
福村 某女	41	増殖型	右	64.5	47	41								2ヶ月	輕	快
平野 某男	22	増殖型	左	68	58.5	47.5	34	45	30					4ヶ月	輕	快
林 某男	29	増殖型	右	12.5	22.5									2ヶ月	輕	快
丸山 某男	19	増殖型	左	32	32.5	13.5	10.5	16						3ヶ月	全	治
今井 某男	32	増殖型	右	25	17	21								3ヶ月	輕	快
山岸 某女	42	増殖型	左	43.5	35.5									1ヶ月	輕	快
飯田 某男	26	増殖型	左	20	30	13.5								20日	輕	快
井倉 某女	31	増殖型	左	17.5	21									1ヶ月	輕	快
小谷内 某女	16	増殖型	左	79	70	69.5								1ヶ月	輕	快
松谷 某女	36	増殖型	左	70	19	63	60.5							2ヶ月	輕	快
三島 某男	37	増殖型	右	17.5	15.5	22.5	26.5							3ヶ月	輕	快
福知 某男	21	増殖型	右	72.5	34.5	27.5	19	25.5						2ヶ月	全	治
中村 某女	22	増殖型	左	4.5	2.5	4	4							1ヶ月	全	治
山下 某女	20	増殖型	左	17	23.5											
窪田 某女	27	増殖型	右	28	23	12.5										
堺井 某男	28	増殖型	右	43	43.5											
松本 某男	21	増殖型	左	34.5	31.5											
平谷 某男	38	増殖型	右	99	90											
四村 某女	22	増殖型	右	27.5	27	37	29									
福田 某男	31	増殖型	右	43	61.5	39.5	25.5									
吉村 某男	22	増殖型	右	42	45											
南川 某女	24	増殖型	右	59.5	63.5	68.5	73.5									
高木 某男	24	増殖型	右	38	37.5											

週ニ於テ70%ノ遅延率ヲ見タリ。即チ術後時日ヲ經過スルニ從ヒ赤沈速度ノ遅延率ハ高クナル。

第四表 C (横神捻除)

術後赤沈速度ノ變化

術後 經過日數	調査例	S. G. 速 進	S. G. 遅延(%)
II 週	78	29	49(63%)
IV 週	53	18	35(66%)
VI 週	33	10	23(70%)

第四表 D(横神捻除)

術後赤沈速度變化ノ病型別觀察

術後 經過日數	S. G.	萎縮型	増殖型	混合型	滲出型	計
II 週	速進	4	15	6	4	29
	遅延	4	25	14	6	49
IV 週	速進	3	9	5	1	18
	遅延	3	20	8	4	35
VI 週	速進	1	5	3	1	10
	遅延	1	16	5	1	23

術後赤沈速度ノ遅延セルモノヲ病型ニヨリテ觀察スルトキハ第II週ニ於テ混合型(70%)増殖型(63%)滲出型(60%)ノ順トナル。

第IV週, 第VI週ニ於テハ増殖型(69%)ガ首位トナル。

附記 石川教授ハ昭和4年度大阪市外刀根山病院ニ於テ25名ノ肺結核患者ニ對シテ横隔膜神經捻除術ヲ行ハレタルガ, 患者ノ79%ニ於テ赤沈速度ノ著シキ遅延ヲ見タリトイフ。(小野氏報告⁽¹⁷⁾)

第二節 外科的氣胸並ニ肺剝離術ト赤沈速度

本節ニ於テハ便宜上外科的氣胸ヲ行ヘル5例ト肺剝離ヲ行ヘル10例トヲ合シテ觀察スルコトトシタリ。

第五表 A. 外科的氣胸ト赤沈速度(5例)

患 者	年 齡	病 型	術側	術前S.G.	術 後 S. G.					觀察日數	轉 歸
					I	II	III	IV	V		
南川某女	24	増殖型	左	73.5	47.5					3ヶ月半	死 亡
木谷某女	22	増殖型	右	9	32.5	14.5	8	11	7.5	7ヶ月	全 治
高木某男	20	増殖型	右	37.5	41	10.5	22.5	26	17.5	3ヶ月	輕 快
小森某男	29	滲出型	右	85.5	58.5	49	45	21.5		4ヶ月	死 亡
清水某男	36	混合型	右	28	10	40				1ヶ月半	死 亡

第五表 B. 肺剝離術ト赤沈速度(10例)

患 者	年 齡	病 型	術側	術前S.G.	術 後 S. G.													觀察時間	轉 歸
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII		
山下某女	20	増左	23.5	36.5	29.5	34.5	53.5	43	52	19.5	29	24	17.5	18.5	17.5	16.5	7ヶ月	輕快	
窪田某女	27	増右	12.5	9	11.5												1ヶ年	全治	

堺井某男	28	増右	43.5	45.5	42	33	26.5									10ヶ月	輕快	
松本某男	21	増左	31.5	40.5	36.5	33	35	35	24							4ヶ月半	輕快	
平谷某男	38	増右	99	90												3ヶ月	死亡	
四村某女	22	増右	29	42.5	24	25	15									6ヶ月	輕快	
福田某男	31	増右	25.5	59	34	40	39											
吉村某男	22	増右	45													4週	死亡	
西野某男	24	混左	49.5	36												5ヶ月半	死亡	
高野某女	27	滲左	101	75.5	67.5	73.5	68.5	52.3	38.5	58	91	58.5	69	60.5	48	45	10ヶ月	輕快

第5表 Bニ於ケル吉村某男ハ術後數日ニシテ合併症ヲ發シテ死亡シタルヲ以テ、他ノ14例ニ就キテ外科的氣胸並ニ肺剝離ノ赤沈速度ニ及ボス影響ヲ統計的ニ觀察セムトス。

第五表C (外科的氣胸及肺剝離)

術後赤沈速度ノ變化

術後 經過日數	調査例	S. G. 速 進	S. G. 遅延(%)
II 週	14	7	7 (50%)
IV 週	11	5	6 (55%)
VI 週	9	3	6 (67%)

第五表D (外科的氣胸及肺剝離)

術後赤沈速度變化ノ病型別觀察

術後 經過日數	S. G.	増殖型	混合型	滲出型	計
II 週	速 進	3	2	2	7
	遅 延	7	0	0	7
IV 週	速 進	4	1	0	5
	遅 延	4	0	2	6
VI 週	速 進	3	0	0	3
	遅 延	4	0	2	6

術後第II週ニ於テハ赤沈速度ノ遅延セルモノ7例(50%)、第IV週ハ55%、第VI週ハ67%。即チ時日ヲ經過スルニ從ヒテ其遅延率ハ上昇ス。

コノ手術の影響ヲ病型別ニヨリ觀察スレバ、(但シ症例ノ大部ハ増殖型ニシテ混合型、滲出型ハ各々僅カニ2例ニスギズ) 術後第II週ニ於テ遅延ノ首位ヲ占ムルハ増殖型ニシテ、第IV週以後ハ滲出型モ著シクナル。

第三節 ザ氏脊柱外側胸廓成形術

コノ手術ハ3週乃至2箇月ノ間隔ヲ置キテ二次的ニ行ハレタルモノ多シ。中村某男及ビ西川某男ハ病竈殆ド右肺下葉ニ局限セシヲ以テ第一次胸廓成形術ノミニテ治癒シタリ。又中村某男、山本某男ハ第一次胸成術ト共ニ肺剝離ヲ行ヒ、大坪某男ハ第一次胸成術ト共ニ肺剝離並ニ空洞切開ヲ行ヒタルモノナリ。

第六表A 胸廓成形術ト赤沈速度(11例)

患 者	年齢	病型	年月日	術側	術前 S.G.	術 後 S. G.						觀察日數	轉歸	備 考
						I	II	III	IV	V	VI			
中村某男	19	増	4. 5. 23.	右	11.5	38	6.5	12	6			1ヶ月	全治	肺剝離ヲ共ニ行フ

西川某男	45	増	4. 5. 22. 右	27.5	36	27	14				3 ヶ月	全治	
木田某男	41	増	4.10. 14. 右 第1次手術	9	12.5						8 ヶ月	輕快	
			4. 11. 6. 右 第2次手術			7	4.5	3.5					
大坪某男	25	混	4. 9. 25. 左	51.5	22.5						2 ヶ月	死亡	肺剝離並ニ空洞切開ヲ行フ
福田某男	32	混	5. 5. 2. 右	39	23.5						8 ヶ月	死亡	肺剝離ヲ前ニ行ヒタリ
山本某男	18	混	4. 9. 30. 左 第1次手術	38.5	23	22					5 ヶ月	未治	肺剝離ヲ行フ
			4. 11. 1. 左 第2次手術				24	17					
有側某男	16	混	4. 10. 25. 右 第1次手術	23	21.5	31.5					5 ヶ月	死亡	
			4. 11. 15. 右 第2次手術				31.5	41					
吉良某女	25	混	4. 10. 23. 左 第1次手術	63	51.5	44					6 ヶ月	全治	
			4. 12. 23. 左 第2次手術				43	42.5					
中村某女	36	混	4. 10. 23. 右 第1次手術	62	61	41.5	29				4 ヶ月	輕快	
			4. 12. 11. 右 第2次手術					35.5	28.5	21			
田井某男	25	混	5. 3. 12. 右 第1次手術	26.5	23.5	16	21.5				4 ヶ月	輕快	
			5. 4. 23. 右 第2次手術					11.5	17				
沼田某男	24	滲	4. 9. 25. 左 第1次手術	95.5	72						4 ヶ月	未治	
			4. 10. 21. 左 第2次手術				99.5	79.5	41				

手術例11ニ就キテ總括的觀察ヲ下セバ第一次成形術後第II週ニ於テハ赤沈速度ノ遅延セルハ11例中8例(71%)第IV週ハ7例中6例(86%)ナリ。

第二次成形術後第II週ニ於テハ遅延ハ7例中3例(51%)、第4週ニ於テハ7例中5例(71%)ナリ。

即チ遅延率ハ時日ノ経過ニ從ヒテ著シクナル。

次ニ手術後ノ赤沈速度ノ變化ヲ病型別ニヨリテ見ルトキハ(但シ滲出型ハ僅カニ一例ニシテ、他ノ大部分ハ混合型ナリトス)。

第一次、第二次成形術後ニ於テ遅延最モ著シキハ混合型ナリトス(第6表C参照)

第六表 B (胸廓成形術)

術後赤沈速度ノ變化

	經過日數	調査例	S. G. 速 進	S. G. 遅延(%)
第1次手術	II 週	11	3	8 (72%)
	IV 週	7	1	6 (86%)
第2次手術	II 週	7	3	4 (57%)
	IV 週	7	2	5 (71%)

第六表 C (胸廓成形術)

術後赤沈速度變化ノ病型別觀察

	術後 經過日數	S. G.	増 殖 型	混 合 型	滲 出 型	計
第1次手術	II 週	速 進	3	0	0	3
		遅 延	0	7	1	8
	IV 週	速 進	0	1	0	1
		遅 延	2	4	0	6
第2次手術	II 週	速 進	0	2	1	3
		遅 延	1	3	0	4
	IV 週	速 進	0	1	1	2
		遅 延	1	4	0	5

第四章 肺結核手術例ノ合併症ニ對スル手術ト赤血球沈降速度

肺結核ニ對スル手術の療法ヲ受ケシ患者77ノ中更ニ其合併症ニ對シテモ手術的侵襲ヲ加ヘシ患者ハ19例(24%)ナリキ。之ヲ内譯スレバ結核性腹膜炎3例、廻盲部結核1例、脊椎カリエス5例、副睾丸結核2例、結核性痔瘻4例、急性蟲樣突起炎4例ナリ。ソノ詳細ナル赤沈速度ノ變化ヲ次表ニ示セントス。(表中太キ數字ハ合併症ニ對スル手術前ノS.Gヲ示ス)。

第七表 A 肺結核合併症手術ト赤沈速度(19例)

患者	年齢	病型	合併症	合併症手術	赤血球沈降速度													
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
高島 某男	26	増殖型	結核性腹膜炎	試験的開腹術	21.5	13.5	20	18	15	44	29.5							
窪田 某女	27	増殖型	同	同	28	23	12.5	9	15.5									
高野 某女	27	滲出型	同	同	101	75.5	67.5	73.5	68.5	52.5	38.5	58	91	58	69	60.5	48	45
辻野 某男	22	混合型	廻盲部結核	廻盲部切除	33	26.5	21	29.5	20									
川田 某男	31	増殖型	脊椎カリエス	棘突起縫合	31	30	6.5											
杉田 某男	25	増殖型	同	下垂膿瘍穿刺	48.5	21	16	21.5	20									
飯田 某男	25	増殖型	同	同	80	74	87	75	66	64	74.5	57	51					
石田 某男	26	増殖型	同	同	69	56	58	54	63	65	61	59						
二宮 某男	19	萎縮型	同	同	2.5	2	1.5											
濱森 某男	27	増殖型	副睾丸結核	別出	26.5	21	27.5	28	42.5	42.5	37	25	15.5					
松本 某男	21	増殖型	同	同	34.5	31.5	40.5	36.5	33	35	33	24						
平野 某男	22	増殖型	結核性痔瘻	切開焼灼	68	58.5	47.5	34	45	30								
仲井 某男	27	萎縮型	同	同	6	17	11.5	17										
大久保 某男	54	滲出型	同	同	40	49												
高橋 某男	24	混合型	同	同	29.5	31	20	11.5										
堺井 某男	28	増殖型	急性蟲様突起炎	蟲様垂切除 ドレーン	43	43.5	45.5	42	33	26.5								
福田 某男	31	増殖型	同	同	43	61.5	39.5	25.5	25.5	59	34	40	39					
高木 某男	20	増殖型	急性蟲様突起炎 局限性腹膜炎	同	38	37.5	41	10.5	22.5	26	17.5							
三口 某男	29	混合型	同	同	45	43.5	27.5	49.5	48									

石川教授ハ肺結核ノ外科ニ關スル宿題報告中ニ於テ「肺臟以外ニ結核病竈ガアツテ、夫レガ主トシテ表現性ナル場合ハ肺ノ病竈ハ進行セズ、寧ロ停止性ナルカ或ハ治癒ニ赴イテイルト述ベラレタリ。肺結核ガ合併症ヲ有スル場合ト然ラザル場合ノ赤血球沈降速度ノ差ハ僅少ナリ。(第2表參照)コノ事實ハ同教授ノ所説ニ極メテ一致スルモノナリ。

又石川教授ハ「若シ2ツノ異リタル臟器ニ表現性進行性結核病竈ガアツテ其1ツガ肺デアルナラバ先ヅ肺ヲ先ニ處置スベキデアル、何トナレバ肺結核ニ外科的療法ヲ加フルコトニヨツテ他ノ結核病竈ノ治癒スル事ガアルカラデアル。シカモ尙他ノ病竈ガ表現性ニナツテキタ場合ニハジメテ之ニ對シテ手術的侵襲ヲ加フベキデアル」旨ヲ述ベラレタリ。本章第7表ニ載セタル19例ハカカル方針ノ下ニ合併症ヲ手術サレタル肺結核症例ニシテ(急性蟲様突起炎ヲ除ク)術後第II週, 第IV週, 第VI週ト時日ヲ經過スルニ從ヒ赤血球沈降速度ノ遅延スル例ハ58%, 73%, 77%ト次第ニ上昇ス(第7表B參照)。

即チ合併症ノ手術ニヨリ病勢ノ進行停止シ、治癒ニ赴クト共ニ赤沈速度ノ遅延ヲ見タリ。

急性蟲様突起炎並ニ限局性急性性腹膜炎ヲ併發セル場合ハ救急ノ目的ヲ以テ早期手術ヲ施行シ悉ク救命スルコトヲ得、赤沈速度モ之ニ伴ヒテ次第ニ遅延ス。

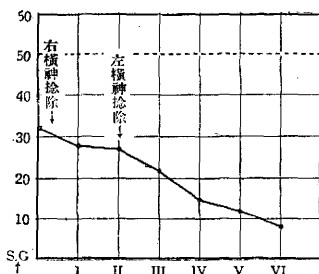
術後 經過日數	調査例	S. G. 速 進	S. G. 遅延(%)
II 週	19	8	11(58%)
IV 週	15	4	11(73%)
VI 週	13	3	10(77%)

第五章 代表的臨床例

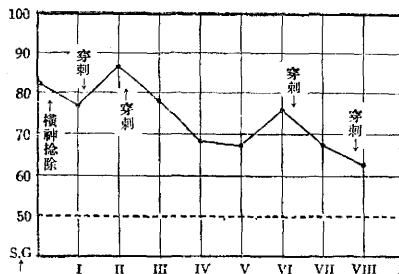
代表的ナル症例9(横隔膜神經捻除3, 外科的氣胸1, 肺剝離2, 胸廓成形術3)ヲ掲ゲ以テ肺結核手術ト赤血球沈降速度ノ變化ヲ圖標ニヨリテ示サントス、横線ハ赤血球沈降速度ヲ示シ縦線ハ検査回數ヲ示ス。

(a) 横隔膜神經捻除例

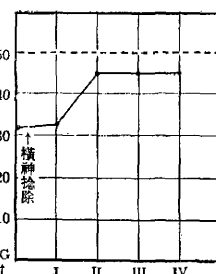
番匠某女 21歳
濕出型 全治



飯田某男 25歳
肺結核(増殖型)+脊椎カリエス 輕快



坂上某男 28歳
混合型 未治



(b) 外科的氣胸並ニ肺剝離術

木谷某女 22歳

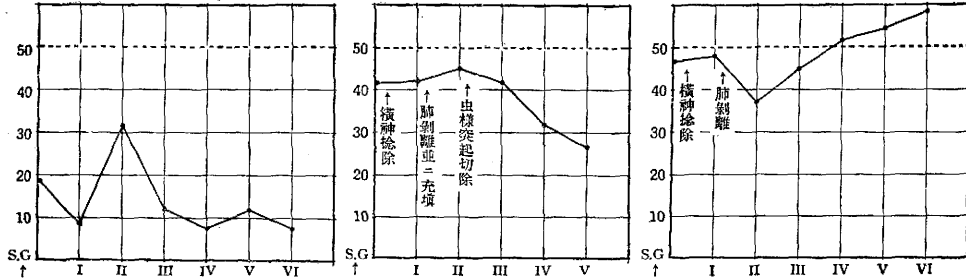
堺井某男 28歳

西野某男 24歳

増殖型 全治

肺結核(増殖型)+急性虫様突起炎 輕快

混合型 死亡



(c) 胸廓成形術

中村某女 36歳

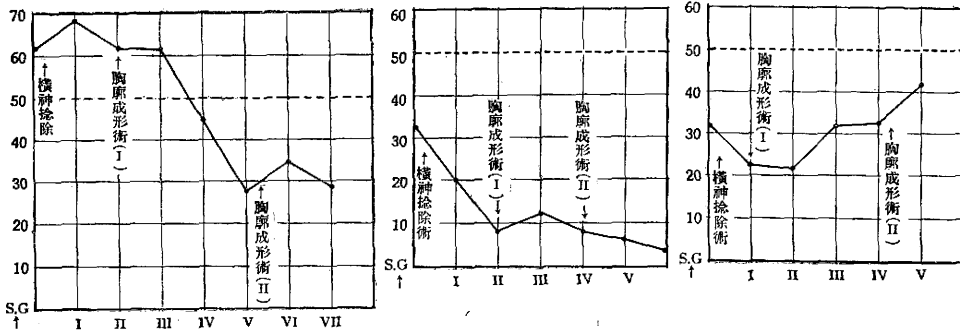
木田某男 41歳

有側某男

混合型 輕快

混合型 輕快

混合型 死亡



右ノ9例中全治或ハ輕快セシ6例ハ逐次手術的侵襲ノ進ムニ從ヒ漸次赤血球沈降速度ノ遲延ヲ見ル。然ルニ坂上, 西野, 有側ノ3例ハ肺ニ對スル手術的侵襲ニヨリテ一旦赤血球沈降速度ノ遲延セルモ, 一定期間ノ後再ビ速進スルヲ認メタリ。之ト前後シテ非手術側ノ肺ニ進行ノ兆アラワレ, シカモ西野, 有側ニアリテハ腸結核ノ症狀表現性トナル, (石川教授結核性疾患ノ相互關係ノ圖參照) 殊ニ有側ハ死後剖檢所見ニ於テ手術側肺結核竈ノ治癒の傾向ト非手術側肺ノ滲出性結核病竈並ニ混合感染ヲ起セル大人手拳大空洞ノ存在ヲ認メタリ。斯ノ如ク豫後不良ナリシ3例ハ赤血球沈降速度漸次速進セリ。

第六章 肺結核患者ノ豫後ト赤沈速度トノ關係

肺結核患者ノ赤血球沈降速度ト豫後トノ關係ニ就テハ既ニ幾多先人ノ研究アリ。渡邊⁽²³⁾, 村上⁽¹³⁾氏等ハ同一肺結核患者ニ就テ屢々赤沈速度ヲ檢スル時, 疾病ノ進行セルモノニハ速度大トナリ治癒ニ向ヒシモノハ漸次小トナルト。Schuntermann⁽¹⁸⁾, Finkelstein⁽⁵⁾氏等モ之ト畧々同様ナル報告ヲナス。Eschbaum-Barmen⁽³⁾ハ肺結核ノ治癒ニ向ヘルトキ赤沈速度ハ漸次遲延スルモ, 赤沈速度平常ナルトキ肺結核ノ進行的傾向ナシト絶對ニ斷言シ得ズト稱

シ、Seki Hakki⁽²⁰⁾ハ赤沈速度ノ成績ヲ以テ確實ナル豫後判定ヲナシ得ズトナセリ。余ハ吾教室ニ於ケル肺結核手術患者ノ中77例ニ就キテ赤血球沈降速度ノ變化ト豫後トノ關係ヲ檢シタリ。

即チ入院當時ノ赤沈速度ガ手術後時日ヲ經過スルニ從ヒテ漸次遅延スルモノト、漸次速進スルモノトニ分チ、又豫後ヲ示ス標準トシテ之ヲ輕快、全治、未治、死亡ノ4ツニ分チタリ。左ニ其關係ヲ記載セントス。

輕快及ビ全治例51	{	速 進	9 (18%)
		遅 延	42 (82%)
未治及ビ死亡例26	{	速 進	13 (50%)
		遅 延	13 (50%)

輕快又ハ全治セシ例ノ約80%以上ハ赤血球沈降速度ノ遅延ヲ見ル。之ニ反シテ未治及ビ死亡セシ例ニ於テハ赤血球沈降速度ノ遅延ト速進殆ンド相半バシ。熟々考フルニ病狀ノ増悪セル患者ニアリテハ屢々種々ノ藥液ヲ治療ノ目的ヲ以テ靜脈内ニ注射シ、又其末期ニ及ビテハ都合上採血ヲ遠慮セザルベカラザル場合モ尠ナカラズ。故ニ若シ患者ノ處置ノ大半ヲ差控ヘテ其經過ニ委シ且規則正シク採取ヲナシ得タランニハ正シキ結果ヲ得ルナランモ、治療上斯カルコトハ殆ンド不可能ニ屬ス。

之ヲ要スルニ余ノ調査ニ於テハ赤血球沈降速度ハ豫後判定上大ナル意義ヲ有スルモノナリ。

第七章 結核菌數、彈力纖維ノ消長並ニ白血球像ト赤沈速度トノ關係

吾教室關川、中村、設樂諸氏ノ寛容ニヨリ氏等ノ研究論文中其表ノ一部ヲ茲ニ轉載スルコトヲ許サレタレバ、余ノ赤沈速度檢索ノ成績ト比較檢討セントス。

(a) 咯痰中ノ結核菌數(ガフキー氏表ニヨル)ト赤沈速度トノ關係

肺結核手術ト患者ノ咯痰中ニ於ケル結核菌消長ニ就テハ吾教室關川氏⁽²²⁾ノ詳細ナル研究アリ。氏ハ手術ニ據ツテ一定期間ノ後咯痰中ノ結核菌ハ減少スルカ或ハ消失スルコトヲ確認セルガ、余ハ氏ノ症例ニ就キ同時ニ赤血球沈降速度ヲ檢シタルヲ以テ兩者ノ關係ヲ述ベントス。(結核菌數ヲ上ニ、赤沈速度ヲ下ニ記シ、比較ニ便シタリ)

	患 者	年 齡	病 型	手 術	術 前	術 後 1 週	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	半 月 月	1 箇 年
1	中 ○ 知 ○	18	増殖型	胸廓成形術	V 11.5	VIII 38	VIII 6.5	— 12	— 6	—	—
2	吉 ○ 國 ○	25	混合型	同	III 69	— 58.5	— 63	— 44	— 42.5		
3	中 ○ ス ○	34	混合型	同	VIII 60.5	VI 69	III 62	— 41.5	— 35.5	— 21	

4	田 ○ 義 ○	25	混合型	同	IV 26.5	VI 23.5	VI 16	21.5	16	—		
5	木 ○ 健 ○	41	増殖型	同	VIII 33.5	VII 20	VII 9	III 7	IV 4.5	—		
6	窪 ○ 節	27	増殖型	肺 剝 離	VII 28	—	— 12.5	9	11.5			
7	堺 ○ 宇 ○ 郎	28	増殖型	同	VI 43	VIII 43.5	IV 45.5	— 42	— 26.5			
8	高 ○ 勇 ○	20	増殖型	外科的氣胸	IV 38	I 37.5	II 22.5	II 26	17.5			
9	高 ○ 綾	27	滲出型	肺 剝 離	VIII 101	II 75.5	VIII 67.5	VIII 68.5	VIII 52.5	VII 58.5	VII 45	
10	山 ○ 操	20	増殖型	同	VIII 17	X 23.5	VI 36.5	VIII 29.5	VIII 53.5	VIII 17.5	VII 16.5	
11	四 ○ ハ ○ エ	22	増殖型	同	V 27.5	X 27	III 37	VII 42.5	VII 24	15		
12	西 ○ 小 ○ 郎	24	混合型	同	V 48	V 49.5	VIII 52.5	66.5	69			
13	石 ○ 保 ○	24	増殖型	兩側橫隔膜 神經捻除	IV	— 69	— 58	— 53.5	— 65	— 59		
14	番 ○ じ ○ 子	21	滲出型	同	VIII 33	X 23.5	VIII 16	12	— 9	—	—	
15	濱 ○ 又 ○	27	増殖型	兩側捻除術	X 26.5	X 21.5	VIII 27.5	VIII 28	VIII 42.5	VIII 37	VIII 15.5	
16	飯 ○ 榮	25	増殖型	一側橫隔膜 神經捻除	I 80	III 74	III 66	— 57	51			
17	高 ○ 春 ○	26	増殖型	一側捻除術	IV 21.5	— 23	— 20	— 15	— 29.5			
18	福 ○ 五 ○	31	増殖型	同	VI 72.5	III 34.5	III 27.5	— 19	— 25.5			
19	丸 ○ 京 ○ 郎	19	増殖型	同	III 32	— 32.5	II 16	—				
20	中 ○ 照 ○	20	増殖型	同	III 4.5	II 2.5	I 4					

21	高 ○ 元 ○	24	混合型	一側捻除術	VIII 29.5	V 31	VI 20	11.5		
22	福 ○ 五 ○	41	混合型	同	VIII 64.5	VIII 47	III 41	II		
23	平 ○ 賢 ○ 郎	22	増殖型	同	X 68	VII 58.5	V 47	II 45	IV 30	
24	西 ○ ひ ○	40	滲出型	同	IX 70	VI 37	VI 40.5			
25	坂 ○ 健 ○ 郎	28	混合型	同	VII 32.5	V 31	II 46.5	VII 46	VII 45	

結核菌數ト赤血球沈降速度トハ必ズシモ一致セズ。然ルニ結核菌消長ト赤血球沈降速度ノ變化ハ概ネ一致ス。

結核菌術後消長

術後赤沈速度

- | | | |
|---|--------|---------------|
| } | 消 失 | 12例→遅延11, 速進1 |
| | 著明減少 | 5例→全部遅延 |
| | 多少減少 | 5例→全部遅延 |
| | 不變並ニ増加 | 3例→遅延1, 速進2 |

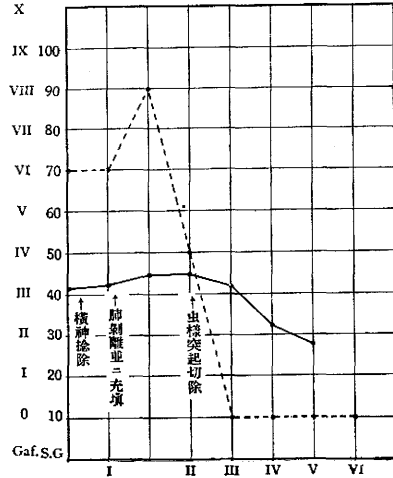
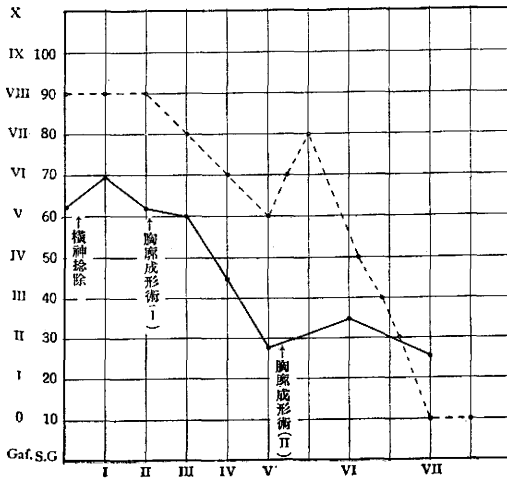
左ニ結核菌消長ト赤血球沈降速度ノ變化トノ關係ヲ圖標ニヨリテ示ス。縦線ハ術後ノ検査回数ヲ示シ横線ハガフキー數並ニ赤沈速度ヲ示ス。

中村 某女 36歳 (混合型)

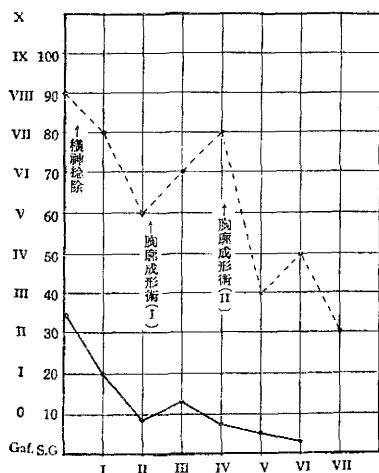
堺井 某男 28歳 (増殖型)

.....ガフキー數 ———赤沈速度

並ニ虫様突起炎



木田某男 41歳 (増殖型)



(b) 弾力纖維ト赤血球沈降速度トノ關係

肺結核手術ト喀痰中ノ弾力纖維消長ニ關シテハ吾教室中村氏⁽¹⁵⁾ノ研究アリ。氏ハ手術ニヨリ病機輕快、潜在ニ向フモノハ弾力纖維ノ減少、消失ヲ認メタリ。余ハ同一症例ニ就キテ赤血球沈降速度トノ關係ヲ檢シ得タリ。(下表參照。上ハ弾力纖維ヲ記シ、下ハ赤沈速度ヲ記ス)。

第九表 弾力纖維消長ト赤沈速度

番號	患者	年齢	病型	手術	術前	術後
1	木 ○ 健 ○	41	増殖型	胸廓成形術	+	-
					35.5	20 - 3.5
2	中 ○ ス ○	34	混合型	同	++	-
					60.5	62 - 61
3	有 ○ 義 ○	17	混合型	同	-	- ++
					30	23 - 41
4	沼 ○ 孝 ○	24	混合型	同	+	- ++
					100	95.5 - 79.5
5	四 ○ ハ ○ エ	22	増殖型	肺剝離	++	-
					27.5	27 - 15
6	福 ○ 利 ○	31	増殖型	同	+	-
					43	25 - 39
7	山 ○ 操	21	増殖型	同	+++	++
					17	23.5 - 16.5
8	小 ○ 宇 ○	29	滲出型	外科的氣胸	+++	+++
					69.5	80 - 21.5
9	西 ○ 小 ○ 郎	24	混合型	肺剝離	+++	- +++
					48	49.5 - 69
10	高 ○ 勇 ○	20	増殖型	外科的氣胸	+	-
					38	37.5 - 17.5

11	濱 ○ 又 ○	27	増殖型	兩側横隔膜 神經捻除	卅 26.5	— 21.5 — 15.5
12	平 ○ 賢 ○ 郎	22	増殖型	一側横神捻 除	卅 68	— 58.5 — 30
13	坂 ○ 健 ○ 郎	28	混合型	同	卅 32.5	+ — 31 — 45
14	渡 ○ 新 ○	24	増殖型	同	— 74.5	— 卅 50.0 — 65.5
15	今 ○ 重 ○	32	増殖型	同	卅 25	卅 17 — 21
16	山 ○ 正 ○	26	混合型	横神捻除	卅 42	卅 59

赤血球沈降速度ト喀痰中ノ彈力纖維ノ消長トハ畧々平行ス。即チ
術後彈力纖維消長 赤沈速度

{ 消 失 8例→遅延7, 速進1
 { 出 現 2例→ 速進2
 { 不變陽性 6例→遅延4, 速進2

不變陽性6例ノ手術後一旦消失シ再ビ出現ヲ見シモノ2例アリ。斯カル例ハ赤沈速度モ術後遅延シ再ビ速進スルヲ見タリ。

(c) 白血球像ト赤血球沈降速度トノ關係

吾教室設樂氏⁽²²⁾ハ肺結核手術ノ白血球像ニ及ボス影響ヲ檢シ、淋巴球並ニ「エオジン」嗜好性細胞ノ増加ハ病變ノ停止、潜在、豫後良ナルヲ示シ、之ガ減少消失ハ進行増悪、豫後不良ヲ示スト。余ハ白血球像ト赤血球沈降速度トノ關係ヲ次表ニ於テ對比セントス。

次表ニ於テ E ハ「エオジン」嗜好性細胞ヲ示シ L ハ淋巴球ヲ示ス。

第十表A 白血球像ト赤沈速度

番號	患 者	年 齡	病 型	手 術		E(%)	L(%)	S. G. (m. m.)
1	今 井 某 男	32	増殖型	一側横隔膜 神經捻除	術 前	1.6	24	25
					術 後	4.5	5.5	17 — 21
2	小 泉 某 女	25	萎縮型	横 捻	術 前	0	40	6.5
					術 後	0	32	9
3	大 額 某 女	18	混合型	同	術 前	0	0	61.5
					術 後	6	8	33
4	山 岸 某 女	42	増殖型	同	術 前	3	15	43
					術 後	5	12	35.5

5	三島某男	37	増殖型	同	術前	2	9	17.5
					術後	3	19	15.5 — 26.5
6	松谷某女	36	増殖型	同	術前	0	7	70
					術後	5	11	19 — 60.5
7	島川某男	23	混合型	同	術前	5	25.5	28.5
					術後	7	27	12.5
8	石浦某女	25	増殖型	同	術前	1	17	46
					術後	2	15	23
9	坂上某男	28	混合型	同	術前	1	0.5	32.5
					術後	0.5	8	45
10	渡邊某男	24	混合型	同	術前	4	16	74.5
					術後	4	13	65.5
11	吉良某女	25	混合型	同	術前	1.5	16	69
					術後	6	23	42
12	福田某男	31	増殖型	肺剝離	術前	0	25	43
					術後	5	15	39

之ヲ總括スレバ

術後白血球像變化

赤沈速度

{ 「エオジン」嗜好性細胞増加 9→遅延8, 速進1
 同 不變或ハ減少 3→遅延1, 速進2
 淋巴球増加 6→遅延4, 速進2
 淋巴球減少 6→遅延5, 速進1

右ノ結果ヨリ見ルトキハ術後「エオジン」嗜好性細胞ト赤血球沈降速度ノ變化トハ畧々一致シ、淋巴球トノ關係ハ著明ナル結果ヲ見ルコトヲ得ズ。

アーネット係數ニ及ボス肺結核手術ノ影響ニ就テモ設樂氏研究ノ結果ト赤血球沈降速度ノ變化トヲ比較セントス。但シ症例各個ノ記載ハ極メテ煩雜ニワタルヲ以テ總括の結果ニ就テ述ブベシ。

第十表 B 横隔膜神經捻除前後

赤沈速度

アーネット氏數値(平均)

(%)

(%)

	I	II	III	IV	V
術前	18.5	40	33	8	0.5
術後	12.8	37.9	39.4	9.4	0.5

右偏	72
左偏	22
不定	6

67	遅延
33	速進

第十表 C. 一側横神捻除(a)及ビ
肺剝離或ハ胸廓成形術(b)前
後アーネット氏數値(平均)

(a)

	I	II	III	IV	V
術前	21	39	32	7	1
術後	14	37	39.5	8	1.5

赤血球沈降速度(%)

速 進	遲 延
40	60

(b)

	I	II	III	IV	V
術前	15	38	37	8	2
術後	11	37	43	6	3

赤血球沈降速度(%)

速 進	遲 延
16	84

即チ肺結核手術ノ「アーネット」氏數値ニ及ボス影響ト赤血球沈降速度ノ變化トハ畧々一致ス。

第八章 總 括

余ノ系統的ニ赤血球沈降速度ヲ檢セシ肺結核手術患者ハ77例ニシテ之ヲ手術ノ種類ニヨリテ見ルトキハ

{ 横隔膜神經捻除 外科的氣胸並ニ肺剝離 ザ氏胸廓成形術	77	萎縮型 8, 増殖型 40, 混合型 19, 滲出型 10
	15	増殖型 11, 混合型 2, 滲出型 2
	11	増殖型 3, 混合型 7, 滲出型 1

右ノ中外科的氣胸, 肺剝離, ザ氏胸廓成形術ノ赤沈速度調査例ハ未ダ統計的觀察ヲナス程多數ニ上ラザルモ, 之ヲ以テ赤沈速度ニ對スル手術的影響ヲ逐次觀察スルニハ十分ナリ。

手術患者ノ病型ハ増殖型, 混合型其大半ヲ占メ滲出型, 萎縮型之ニ次グ。

觀察期間ハ最短半ヶ月ヨリ最長1年2ヶ月ニ及ブ。之ヲ細別スレバ次ノ如シ。

1ヶ月以内	8
1ヶ月以上—6ヶ月以内	45
6ヶ月以上—1年以内	21
1ヶ年以上	3

肺結核手術ガ赤血球沈降速度ニ及ボス影響トシテハ何レノ手術ニ於テモ術後赤沈速度ノ遅延スル例多クナリ遅延率ハ時日ノ経過ト共ニ高マル傾向ナリ。(第11表)

合併症ヲ手術セル場合モ之ト畧々同様ノ結果ヲ得タリ。

第十一表 赤沈速度遅延率ト手術

手術後経過日數	手術	横隔膜捻除	氣胸並ニ肺剝離	胸廓成形術		合併症手術
				I	II	
II 週		63%	50%	72%	57%	58%
IV 週		66%	55%	86%	71%	73%
VI 週		70%	67%			77%

之等ノ手術的影響ヲ病型ニヨリテ觀察スルトキハ、何レノ外科的療法ニ於テモ赤沈速度遅延ノ最モ著シキハ進行性増殖型、混合型次デ滲出型ナリトス。之ニ反シテ萎縮型ハ餘リ著明ナラズ。殊ニ横隔膜神經捻除術ニ於テハ増殖型、混合型、滲出型、外科的氣胸及ビ肺剝離ニ於テハ増殖型、胸廓成形術ニ於テハ混合型ガ遅延著明ナリ。コノ事實ハ種々ナル保存的療法ニヨリテ病機ノ進展ヲ止ムルコト困難ナル肺結核病型ニ對シテ各種ノ外科的萎縮

療法ガ奏効スルコトヲ證明ス。

既ニ述ベタルガ如ク余ノ調査成績ニ於テハ赤血球沈降速度ハ豫後良好ナル患者ノ80%以上ニ於テ遅延ヲ見ルモノナレバ、肺結核ニ手術的療法ヲ行フニ際シ、同一患者ニツキ術前、術後ニワタリ一定間隔ヲ置キテ本反應ヲ檢スルコトハ手術適應症ヲ定メ又其豫後ヲトスル上ニ比較的正確ナル規準ヲ示スモノト謂フベシ。

殊ニ第七章ニ於テ論ゼシ如ク本反應ハ喀痰中ノ結核菌數ノ増減、彈力纖維ノ消長並ニ患者ノ白血球象(「エオジン」嗜好性細胞ノ増減、アーネット氏係數ノ變動)ト畧々平行スルモノナレバ、本反應ト之等ノ諸檢査トヲ併施シテ成績ヲ比較スルトキハ極メテ正確ニソノ判斷ヲ下シ得ルモノナリ。

結 論

- 1, 健常人赤沈速度ハウエスターグレン氏法中等價ヲ以テ示セバ男子平均3.8耗, 女子6耗, 女子ハ男子ニ比シテ速進ス。
 - 2, 結核性諸疾患ニ於テハ赤沈速度ノ速進ヲ認メ(16耗乃至47耗), 骨, 關節ノ結核ニ於テハ下垂膿瘍ヲ有スルモノハ之ヲ有セザルモノニ比シ著シク速進ス。
 - 3, 肺結核患者ノ平均赤沈速度ハ42.4耗, 合併症アルモノ, ナキモノニ比シ僅カニ速進ス。病型ニヨリテ分テバ萎縮型9.4耗, 増殖型41.9耗, 混合型53.7耗, 滲出型64.7耗ナリ。
 - 4, 横神捻除術後ハ63—70%ハ赤沈速度遅延シ, 増殖型, 混合型, 滲出型ニ著シ。外科的氣胸並ニ肺剝離ニ於テハ50—67%遅延シ, 増殖型ニ著シ。胸廓成形術ニ於テハ第I回, 第II回手術共ニ術後ハ60—85%遅延シ, 混合型ニ於テ最モ著シ。
- 何レノ手術モ術後赤沈速度ノ遅延率ハ時日ヲ經過スルニ從ヒ上昇ス。
- 5, 合併症ノ手術後モ赤沈速度術前ニ比シテ遅延ス。遅延率ハ時日經過ト共ニ漸次上昇ス(58—77%)。

6, 豫後ト赤沈速度ノ關係ハ手術ニヨリテ全治或ハ輕快セル肺結核患者ノ80%以上ハ赤沈速度ノ漸次遲延スルヲ見, 未治及ビ死亡例ハ遲, 速相半バス.

7, 赤沈速度ハ肺結核患者喀痰中ノ結核菌數, 彈力纖維ノ消長及ビ白血球像ノ變動ニ畧々平行ス.

稿ヲ終ルニ臨ミ本問題ニ就テ御懇篤ナル御指導ヲ賜ハリ且本稿ノ御校閲ヲ辱フセル 恩師石川教授ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ捧ケ. 尙本研究ニ對シ種々ノ便宜ヲ興ヘラレタル 教室員諸氏並ニ研究室上村君ニ敬意ヲ表ス.

主 要 文 獻

- 1) **Benninghof** : Münch. med. Wochschr. Nr 41. 1921. 2) **Dreyfuss-Hechf** : Münch. med. Wochschr. Nr 21. 1922. 3) **Eschfaum-Barmen** : Med, Klin. Nr 25. 1927. 4) **Fahraeus** : Biohem. Ztschr. Bd.89. Heft 5-5. 1918. 5) **R-Finkelstein u. E-Kritschewskaja** : Beitrage z. Klinik d. Tbc. Bd. 68. Heft 2-3. 1928. 6) **Frisch u. Starlinger** : Berlin, Kl. Wochschr. Nr 42. 1921. 7) **Georg Katz** : Ztschr. f. Tbc. Bd. 35. Heft 6. 8) **Herwig** : Beitrage Z. Klinik d. Tbc. Bd. 70. Heft 6. 1928. 9) **石川昇** : 日本外科學會雜誌, 第31回, 第2號, 1930. 10) **木下益雄** : 岡山醫學會雜誌, 389, 大正11年. 11) **木村辰三** : 愛知醫學會雜誌, 第32卷, 第1號. 12) **Linzenmeier** : Pflugers Arch. Bd. 181. 1920. 13) **村上純一** : 京都醫學會雜誌, 第19卷, 第6號. 14) **長島豊治** : 結核, 第4卷, 第10號, 大正15年10月. 15) **中村麗部** : 9)ニヨル. 16) **大谷誠** : 日新醫學, 第15卷, 第5-6號, 大正15年1-2月. 17) **小野淳吉** : 十全會雜誌, 第29回, 北陸醫學會號. 18) **Plaut** : Münch. med. Wochenschr. Nr. 33. 1920. 19) **C. E. Schuntermann** : Beitrage Z. Klinik d.Tbc. Bd. 67. Heft.5-5. 1927. 20) **Seki Hakki** : Beitrage Z. Klinik d. Tbc. Bd. 62. Heft. 3-4. 21) **關川閔治** : 9)ニヨル. 22) **設樂順** : 9)ニヨル. 23) **渡邊佳吉** : 十全會雜誌, 第30卷, 第9號, 大正14年9月. 24) **渡邊健太郎** : 愛知醫學會雜誌, 第29卷, 第4號. 25) **Westergaen** : Brit. Journ. of. Tbc. Nr. 2. Vol. 15. 1921.