

肺結核患者ニ於ケル白血球核移動ト 赤血球沈降速度トノ關係

第3報 赤血球沈降速度測定ニ關スル KMK 式微量 測定器ト Westergren 氏測定器トノ比較

金澤醫科大學病理學教室(杉山教授指導)

專攻生 倉 金 五 郎

Goro Kurakane

(昭和10年7月13日受附)

抄 録

余ハ健康者及肺結核患者等ニ於テ一方デハ KMK 式微量赤血球沈降速度測定器ヲ用ヒテ末梢血管ノ血液ニ就テ沈降速度測定ヲ試ミ、他方デハ之ト同時ニ Westergren 氏法ニヨツテ靜脈血ノ沈降速度ヲ測ツテ兩者ノ夫々ニ就キ比較ヲ試ミルトキ KMK 式法ハ Westergren 氏法ヨリモ採血簡單デ而モ所要血液量ハ僅少デ足リル、特ニ重症患者ニハ採血ノ恐怖苦痛等ヲ感ゼシメル様ナコトガナイノデ反復實驗シ易イ。又 Westergren 氏法デ實施シ難イ者(假令重症患者、貧血者、肥胖者、小兒等)ニモ容易ニ行フコトガ出來ル。尙枸橼酸曹達液ト血液トノ混合比ハ正確デ且ツ其混合ハ完全ニ行ヒ得ル。更ニ其沈降ノ血球柱ト血液柱ノ境界ハ明瞭デ沈降速カデアアルカラ早ク沈降値ヲ知ルコトガ出來ル。

目 次

| | |
|------------------|----------------------------|
| 緒 言 | 第3節 血漿柱ト血球柱トノ境界不鮮 明度ノ比較 |
| 第1章 實驗材料及實驗方法 | |
| 第2章 實驗成績 | 第3章 總括及考按 |
| 第1節 健康者例ニ於ケル比較 | 結 論 |
| 第2節 肺結核患者例ニ於ケル比較 | 文 獻 |

緒 言

赤血球沈降速度ガ臨床醫學上諸疾患ノ病勢或ハ豫後判定ニ有力ナル役割ヲナスコトヲ認メラレテ以來今日デハ臨床上ニ應用セラル、コト益々旺トナツタノデアアル。此沈降速度測定ニ際シテ成ク速カニ其結果即チ沈降値ヲ知り得タイト云フコトハ一般ニ臨床醫家ガ等シク望ムトコロデアアル。從ツテ今日マデ種々ナ方法デ實施スルコトモ研究セラレ又色々ナ測定器モ考ヘ出サレタノデアアル。夫等ノ中デモ或ハ沈降管ヲ遠心スルコトニ依ツテ促進ヲ試ミタ先人(Henkel, 佐藤氏等)モアリ、又「ゲラチン」或ハ「アラビアゴム」等ヲ血液ニ混入スルコトニ依ツテ沈降速度ノ促進ヲ試ミタ諸氏(Kaufmann, 日比野氏等)モアルガ、是等ノ方法ハ何レモ一

得一失アルノデアツテ、即チ前者デハ遠心ノ回轉數ノ正確ナルコト、半徑ノ一定ナルコトヲ要スル等ノ煩ガアリ、後者デハ血漿柱ト血球柱トノ境界ガ不明ナルコトガ多イト云ハレテキル。又沈降管ヲ或角度ニ傾斜スルコトニ依ツテ沈降ノ速進ヲ試ミタ諸先輩 (Brinkmann u. Wastl, Linzenmeir u. Rodeurt, 木村・桐井・立松・福谷, 日比野氏等)モアルガ、之等ノ方法ハ何レモ未ダ臨床醫家ノ應用スル所トナツテキナイ様デアツテ寧ロ研究業績トシテ見做サレテキル觀ガアル。

現今臨床上最モ廣ク採用セラレツ、アルハ Westergren 氏法デアアルガ、然シコノ方法ヲ用フルニ當ツテ遺憾トスル所ハ測定血液量ハ少クトモ 1.6—2.0ccヲ要スルガタメニ重症結核患者及貧血者ニハ可ナリ強ク鬱血ヲ起サシメナケレバ採血困難デアアル。假令鬱血セシメテモ小兒或ハ重症患者及肥胖者等ニハ採血困難ナル場合往々ニシテ遭遇スルノデアツテ斯様ニシテ鬱血セシメ 1.0ccノ採血ハ重症患者ヲシテ可ナリ苦痛ヲ感ゼシメルデアアル。又其結果ヲ知ルニハ種々ノ説モアル様デアアルガ 2 時間ヲ要ス。

之等ノ缺點ヲ除カンガタメニ Mikromethode ナルモノガ Bluger, Kaufmann, Langel u. Schmidt, 佐藤, 吉田氏等ニ依ツテ研究考案サレタ。一般ニ微量沈降速度測定法ハ速カニソノ沈降値ヲ知り得ルコトガ出來ルノト、使用血液量ガ僅少デ足ルト云フ美點ヲ持ツテキルガ今日マデ出サレタ之等ノ微量測定器ニハ可ナリ大キイ一得一失ヲ有シテキルノデアアルガタメ廣ク使用セラル、所トナツテキナイ様デアアル。ソコデ微量沈降器デ從來ノ微量測定器ノ缺點ヲ補ヒ得ルモノヲ作製シ得タナラバ最モ便利デアラウト茲ニ留意シ我教室デ一種ノ微量沈降測定器ヲ考案シ、渡邊・水木・池田氏等ニヨツテ實驗報告スル所アツタ。余モ亦此器 (KMK 式微量沈降速度測定器)ヲ以テ結核患者血液ニ就テ測定ヲ試ミ、核分葉數トノ相關關係ニ就テ檢索ヲナシタ所本器ニ依ツテ得タルモノハ Westergren 氏法ニ依ツテ測定シ得タ場合ヨリモ其關係ガ明瞭デアツタコトヲ知り得タノデアアル。更ニ今回ハ同一被檢者ニ就テ同時ニ KMK 式法ト Westergren 氏法トニ依ツテ赤血球沈降速度測定ヲ施行シタノデ茲ニ兩者成績ニ就テ報告ヲ試ミル次第デアアル。

第 1 章 實驗材料及實驗方法

A. 研究材料 肺結核患者及健康者血液ヲ選ンダ。

B. 赤血球沈降速度測定

a. Westergren 氏法ニ依ツタモノハ第 1 報ニ報告シタノト同様デアアルカラ再ビ茲ニ記載スルコトヲ略ス。

b. KMK 式法ニ依ツタモノモ第 2 報ニ報告ヲ試ミタノト同ジ方法デ施行シタノデ記載スルコトヲ略ス。

a, b. 共ニ同一被檢者ニ於テハ同一時刻ニ施行シタノデアツテ觀測時間ハ何レモ 15 分, 30 分, 45 分, 1 時間, 1 時間 30 分, 2 時間, 2 時間 30 分, 3 時間, 5 時間, 24 時間等デアツテ, a, b 共ニ同一被檢者血液ニ就テハ同室温ニ於テ行ツタ。

C. 採血 第 1 報及第 2 報ニ報告シタ通り Westergren 氏法ニ依ツタモノハ肘靜脈ヨリ攝取シ, KMK

式法用ノモノハ耳朶ヲ傷ケテ迸出シタ所ノ血液ニ就テ検査ヲ行ツタノデアアル。同一被験者ニ於テハ夫々a, b 検査目的ニ供シタ血液ハ殆ド同時ニ採取シタノデアツテ採取時間ハ毎午前11時前後ヲ選ンダ。

第2章 實 驗 成 績

一方デハ Westergren 氏法ニ從ツテ肘靜脈血ニ就テ赤血球沈降速度ヲ測定シ、之ト同時ニ他方デハ KMK 式法ニ依ツテ耳朶ヲ傷ケテ迸出シタ末梢血管血液ニ就テ同様ニ沈降速度測定ヲ試ミタ所ノ健康男女及肺結核患者男女ニ於ケル成績ハ第1表乃至第4表ニ示シタ様ニ其沈降距離ハ初メ程 Westergren 氏法ト KMK 式法ニ於テ共ニ其實數値相接近シテキルガ時間ノ經過ニ連レテ兩者間ノ差ガ大キクナルヲ見ル、即チ Westergren 氏法ノ數値ハ遙カニ KMK 式法ノ夫ヨリモ大ナル値ヲ示スノデアアル。之兩者ノ沈降管ノ長サガ相異ナル所ニ歸因スルノデアアルカラ單ニ沈降距離ノミヲ以ツテ兩者ノ比較ヲ試ミルヨリモ曩キニ渡邊・水木・池田氏等ニ依ツテ報告ヲ試ミタ所ノ公式(KMK 式微量法…… $\frac{a}{40} \times 100 = a \times 2.5\%$, Westergren 氏法…… $\frac{a}{200} \times 100 = a \times 0.5 = \frac{a}{2}\%$, a ハ實際得タトコロノ沈降距離 (mm 單位) 實數, 40ハ KMK 式沈降管血液柱ノ長サ (mm) ヲ示ス, 200ハ Westergren 氏法沈降管血液柱ノ長サ (mm) ヲ示ス)上カラ換算シ得タ値ニ就テ比較ヲ試ミル方ガ遙カニ意義ノ大ナルモノ存スルノデアアル。從ツテ余ハ以下節ヲ追フテ各々ノ沈降距離ノ實數値ニ就テ比較ヲ試ミルト同時ニ前記公式上カラ同一基準ニ換算シ得タ各値ノ夫々ニ就テ檢討シ更ニ渡邊・水木・池田氏等ノ圖示法ニ從ツテ圖型上ニ就テ述ベテ見ヤウトスルノデアアル。

實驗表中ニ血漿柱ト血球柱トノ境界ノ不鮮明度合ヲ示スタメニ假ニ+, ++, +++ノ記號ヲ以ツテ表スコトニシタ、即チ+ハ兩者ノ境界明カナルモ少量血球凝集點ガ兩者ノ境界ニ近キ血漿柱ニ浮游セルヲ示シ、++ハ血球凝集點ガ前者ヨリ稍々多量デアルモ兩者ノ界ヲ定メルニ困難ヲ感ゼザル程度トシ、+++ハ血球凝集點多量ニシテ兩者ノ境界ヲ定メルニ困難ヲ感ズルモノヲ表シタノデアアルガ勿論絕對的ノモノデハナイ。

第 1 表 健康男子成績

| 検査月日 | 姓名 | 性 | 年 齡 | Westergren 氏法ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | | | KMK 式ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | | | 沈降 曲線型 | | 室 溫 |
|-------|------------|---|--------|--|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|--|-----------|---------|--------|
| | | | | 上段……沈降距離 (mm) 下段……血液柱ノ高さニ對スル百分率 (%) | | | | | | | | | | | | 上段……沈降距離 (mm) 下段……血液柱ノ高さニ對スル百分率 (%) | | | | | | | | | | | | W氏 法 | KM K | |
| | | | | 15分 | 30分 | 45分 | 1時 間 | 1.5 時間 | 2時 間 | 2.5 時間 | 3時 間 | 5時 間 | 24時 間 | 15分 | 30分 | 45分 | 1時 間 | 1.5 時間 | 2時 間 | 2.5 時間 | 3時 間 | 5時 間 | 24時 間 | | | | | | | |
| 19/XI | (1) ○井 ○正 | ♂ | 28 | 1 0.5 | 2 1.0 | 2.5 1.25 | 3 1.5 | 6 3.0 | 10 5.0 | 12 6.0 | 16 8.0 | 26 13.0 | 54 27.0 | 0.8 2.00 | 1.1 2.75 | 1.5 3.75 | 2.0 5.00 | 3.0 7.50 | 4.0 10.00 | 6.0 15.00 | 7.5 18.75 | 11.1 27.75 | 18.0 45.00 | S ₀ | S ₀ | 17 | | | | |
| 25/ " | (2) ○田○太郎 | ♂ | 60 | 1 0.5 | 1.5 0.75 | 2 1.0 | 3 1.5 | 5 2.5 | 8 4.0 | 10 5.0 | 13 6.5 | 25 12.5 | 54 27.0 | 0.8 2.00 | 1.0 2.50 | 2.0 5.00 | 2.8 7.00 | 4.5 11.25 | 6.2 15.50 | 7.5 18.75 | 9.0 22.50 | 11.6 29.00 | 18.5 46.25 | S ₀ | S ₀ | 18 | | | | |
| " | (3) ○本 ○直 | ♂ | 37 | 1 0.5 | 1.5 0.75 | 2 1.0 | 3 1.5 | 6 3.0 | 9 4.5 | 12 6.0 | 15 7.5 | 27 13.5 | 56 28.0 | 0.5 1.25 | 1.5 3.75 | 3.0 7.50 | 4.0 10.00 | 7.0 17.50 | 8.5 21.25 | 10.2 25.50 | 11.2 28.00 | 14.0 35.00 | 20.0 50.00 | S ₀ | S ₁ | 18 | | | | |
| 26/ " | (4) ○川○太郎 | ♂ | 61 | 1 0.5 | 3 1.5 | 5 2.5 | 7 3.5 | 13 6.5 | 20 10.0 | 26 13.0 | 30 15.0 | 40 20.0 | 73 36.5 | 2.0 5.00 | 5.0 12.50 | 7.5 18.75 | 9.5 23.75 | 12.2 30.50 | 14.0 35.00 | 14.8 37.00 | 15.2 38.00 | 16.8 42.00 | 21.0 52.50 | S ₀ | S ₂ | 17 | | | | |
| 30/ " | (5) ○野 ○剛 | ♂ | 21 | 1 0.5 | 2 1.0 | 4 2.0 | 6 3.0 | 9 4.5 | 13 6.5 | 16 8.0 | 21 10.5 | 31 15.5 | 61 30.5 | 0.8 2.00 | 1.8 4.50 | 3.0 7.50 | 4.5 11.25 | 7.0 17.50 | 9.5 23.75 | 10.4 26.00 | 10.5 28.75 | 14.2 35.50 | 20.0 50.00 | S ₀ | S ₁ | 20 | | | | |
| " | (6) ○田 ○一 | ♂ | 20 | 0.5 0.25 | 1 0.5 | 1.5 0.75 | 2.5 1.25 | 3 1.5 | 4 2.0 | 4.5 2.25 | 5 2.5 | 7 3.5 | 35 17.8 | 0.1 0.25 | 0.5 1.25 | 1.0 2.50 | 1.2 3.00 | 1.8 4.50 | 2.4 6.00 | 3.0 7.50 | 3.5 8.50 | 6.0 15.00 | 15.0 37.50 | 直 | S ₀ | 20 | | | | |
| 1/XII | (7) ○井 ○一 | ♂ | 25 | 0.5 0.25 | 1 0.5 | 2 1.0 | 3 1.5 | 7 3.5 | 9 4.5 | 14 7.0 | 18 9.0 | 30 15.0 | 46 28.0 | 0.2 0.50 | 1.0 25.0 | 1.5 3.75 | 2.5 6.25 | 4.5 11.25 | 6.5 16.25 | 8.0 20.00 | 9.0 22.50 | 12.2 30.50 | 19.5 48.75 | S ₀ | S ₀ | 19 | | | | |
| " | (8) ○井 ○三 | ♂ | 57 | 1 0.5 | 2 1.0 | 4 2.0 | 6 3.0 | 12 6.0 | 17 8.5 | 24 12.0 | 29 14.5 | 42 21.0 | 72 36.0 | 0.8 2.00 | 1.5 3.75 | 3.0 7.50 | 4.2 10.50 | 7.0 17.50 | 8.7 22.75 | 10.0 25.00 | 11.2 27.75 | 14.5 36.25 | 19.5 43.75 | S ₀ | S ₁ | 19 | | | | |
| 2/ " | (9) ○谷○喜知 | ♂ | 25 | 0.5 0.25 | 1 0.5 | 2 1.0 | 3 1.5 | 5 2.5 | 6 3.0 | 9 4.5 | 11 5.5 | 18 9.0 | 52 26.0 | 0.1 0.25 | 0.5 1.25 | 1.0 2.50 | 1.5 3.75 | 2.0 5.00 | 2.5 6.25 | 3.8 9.50 | 4.2 10.50 | 7.0 17.50 | 14.5 31.25 | S ₀ | S ₀ | 20 | | | | |
| 3/ " | (10) ○西 ○範 | ♂ | 51 | 0.5 0.25 | 1 0.5 | 2 1.0 | 3 1.5 | 5 2.5 | 8 4.0 | 13 6.5 | 18 9.0 | 25 12.5 | 49 24.5 | 0.5 1.25 | 1.0 2.50 | 1.5 3.75 | 1.8 4.50 | 2.7 6.75 | 3.5 8.75 | 4.3 10.75 | 5.0 12.50 | 7.5 18.75 | 15.5 38.75 | S ₀ | S ₀ | 18 | | | | |
| 最 | 大 | 値 | | 1 0.5 | 3 1.5 | 5 2.5 | 7 3.5 | 13 6.5 | 20 10.0 | 26 13.0 | 30 15.0 | 40 20.0 | 73 36.5 | 2.0 5.00 | 5.0 12.50 | 7.5 18.75 | 9.5 23.75 | 12.2 30.50 | 14.0 35.00 | 14.8 37.00 | 15.2 38.00 | 16.8 42.00 | 21.0 52.50 | | | | | | | |
| 最 | 小 | 値 | | 0.5 0.25 | 1.0 0.5 | 1.5 0.75 | 2.5 1.25 | 3 1.5 | 4 2.0 | 4.5 2.25 | 5 2.50 | 7 3.5 | 35 17.5 | 0.1 0.25 | 0.5 1.25 | 1.0 2.50 | 1.2 3.00 | 1.8 4.50 | 2.4 6.00 | 3.0 7.50 | 3.5 8.50 | 6.0 15.00 | 15.0 37.50 | | | | | | | |
| 平 | 均 | 値 | | 0.8 0.40 | 1.6 0.80 | 2.7 1.35 | 3.95 1.98 | 7.1 3.55 | 10.4 5.20 | 14.05 7.03 | 17.6 8.80 | 27.1 13.55 | 55.2 27.60 | 0.66 1.65 | 1.49 3.73 | 2.50 6.25 | 3.40 8.50 | 5.17 12.93 | 6.58 16.45 | 7.80 19.50 | 8.63 21.58 | 11.49 28.73 | 18.15 45.38 | | | | | | | |

第 2 表 健康女子成績

| 検査 月日 | 姓 名 | 性 | 年 齡 | Westergren 氏法ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | | KMK 式ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | | 沈 降 型 | | 室 溫 |
|----------|------------|-----|---------|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------|--------|
| | | | | 上段……沈降距離 (mm) | | | | | | | | | | | 上段……沈降距離 (mm) | | | | | | | | | | | W氏 法 | KM K | |
| | | | | 下段……血液柱ノ高サニ對スル百分率(%) | | | | | | | | | | | 下段……血液柱ノ高サニ對スル百分率(%) | | | | | | | | | | | | | |
| 15分 | 30分 | 45分 | 1時 間 | 1.5 時間 | 2時 間 | 2.5 時間 | 3時 間 | 5時 間 | 24時 間 | 15分 | 30分 | 45分 | 1時 間 | 1.5 時間 | 2時 間 | 2.5 時間 | 3時 間 | 5時 間 | 24時 間 | W氏 法 | KM K | | | | | | | |
| 15/XI | (1) ○田○つえ | ♀ | 30 | 2 1.0 | 6 3.0 | 10 5.0 | 12 6.0 | 14 7.0 | 18 18.5 | 20 24.0 | 37 27.5 | 48 54.0 | 55 68 | 68 100 | 0.3 0.75 | 1.5 3.75 | 4.4 11.00 | 7.0 17.50 | 11.0 27.50 | 13.8 34.75 | 15.5 38.75 | 17.5 43.75 | 19.5 48.75 | 22.5 56.25 | S ₀ | S ₁ | 22 | |
| " | (2) ○川○佐尾 | ♀ | 30 | 1 0.5 | 3 1.5 | 4 2.0 | 5 2.5 | 8 9.0 | 18 10.0 | 20 14.0 | 28 17.5 | 35 23.0 | 46 52.0 | 90 45.0 | 0.5 1.25 | 3.0 7.50 | 4.2 10.50 | 7.0 17.50 | 10.5 26.25 | 12.5 31.25 | 14.2 35.25 | 16.0 40.00 | 19.3 48.00 | 24.0 60.00 | S ₀ | S ₁ | 22 | |
| 16/" | (3) ○中 操 | ♀ | 33 | 1 0.5 | 3 1.5 | 4 2.0 | 8 4.0 | 14 7.0 | 23 11.5 | 31 15.5 | 37 18.5 | 52 26.0 | 98 49.0 | 1.2 3.00 | 4.5 11.25 | 7.0 17.50 | 9.5 23.75 | 13.5 33.75 | 16.0 40.00 | 17.5 44.75 | 18.5 46.25 | 20.0 50.00 | 24.0 60.00 | S ₀ | S ₂ | 18 | | |
| " | (4) ○ 玉子 | ♀ | 26 | 1 0.5 | 3 1.5 | 5 2.5 | 8 4.0 | 14 7.0 | 21 10.5 | 27 13.5 | 33 16.5 | 52 26.0 | 81 40.5 | 1.2 3.00 | 4.7 11.75 | 7.2 18.00 | 9.6 24.00 | 13.0 32.50 | 14.5 36.25 | 16.0 40.00 | 17.0 42.50 | 19.0 47.50 | 22.5 56.25 | S ₀ | S ₂ | 18 | | |
| 18/" | (5) ○尾 ○意 | ♀ | 29 | 1 0.5 | 4 2.0 | 6 3.0 | 9 4.5 | 17 8.5 | 24 12.0 | 33 16.5 | 39 19.5 | 57 28.5 | 87 43.5 | 0.4 1.00 | 1.2 3.00 | 3.0 7.50 | 5.0 12.50 | 8.5 21.25 | 10.5 26.25 | 12.0 30.00 | 13.0 32.50 | 15.5 38.75 | 20.3 50.75 | S ₀ | S ₁ | 16 | | |
| " | (6) ○村 ○と | ♀ | 39 | 2 1.0 | 4 2.0 | 7 3.5 | 10 5.0 | 19 9.5 | 26 13.0 | 36 18.0 | 42 21.0 | 68 34.0 | 100 50.0 | 1.0 2.50 | 5.8 14.50 | 10.0 25.00 | 11.5 28.75 | 15.0 37.50 | 17.0 42.50 | 18.2 55.50 | 21.0 48.00 | 24.6 61.50 | S ₀ | S ₂ | 16 | | | |
| 27/" | (7) ○ きよ | ♀ | 24 | 1 0.5 | 3 1.5 | 6 3.0 | 9 4.5 | 18 9.0 | 24 12.0 | 33 16.5 | 38 19.0 | 52 26.0 | 74 37.0 | 1.0 2.50 | 3.0 7.50 | 5.8 14.50 | 7.8 19.50 | 11.0 27.50 | 12.5 31.30 | 13.8 34.50 | 14.5 36.30 | 16.5 41.25 | 21.0 52.50 | S ₀ | S ₂ | 20 | | |
| 7/XII | (8) ○ 千里 | ♀ | 43 | 1 0.5 | 3 1.5 | 5 2.5 | 8 4.0 | 15 7.5 | 25 12.5 | 33 16.5 | 39 19.5 | 59 29.5 | 91 45.5 | 0.8 2.00 | 2.5 6.25 | 5.5 13.75 | 8.0 20.00 | 11.4 28.75 | 13.4 33.50 | 14.5 36.25 | 16.0 40.00 | 18.2 45.50 | 22.5 56.25 | S ₀ | S ₂ | 19 | | |
| 9/" | (9) ○巳 ○せ | ♀ | 60 | 1 0.5 | 2 1.0 | 4 2.0 | 6 3.0 | 12 6.0 | 15 7.5 | 21 10.5 | 28 14.0 | 43 21.5 | 68 34.0 | 1.0 2.50 | 2.0 5.00 | 4.0 10.00 | 5.8 14.50 | 9.0 22.50 | 11.0 27.50 | 12.0 30.00 | 13.2 32.75 | 16.0 40.00 | 20.5 51.25 | S ₀ | S ₁ | 18 | | |
| 10/" | (10) ○藤 ○枝 | ♀ | 28 | 1 0.5 | 4 2.0 | 7 3.5 | 9 4.5 | 15 7.5 | 23 11.5 | 30 15.0 | 45 22.5 | 56 28.0 | 76 38.0 | 1.5 3.75 | 3.8 9.50 | 6.0 15.00 | 8.0 20.00 | 11.0 27.50 | 13.0 32.50 | 14.0 35.00 | 15.0 37.50 | 16.5 41.25 | 21.0 52.50 | S ₀ | S ₂ | 20 | | |
| 最 大 | 値 | | | 2 1.0 | 6 3.0 | 10 5.0 | 12 6.0 | 19 9.5 | 37 18.5 | 48 24.0 | 55 27.5 | 68 34.0 | 100 50.0 | 1.5 3.75 | 5.8 14.50 | 10.0 25.00 | 11.5 28.75 | 15.0 37.50 | 17.0 42.50 | 18.2 45.50 | 19.2 48.00 | 21.0 52.50 | 24.6 61.50 | | | | | |
| 最 小 | 値 | | | 1 0.5 | 2 1.0 | 4 2.0 | 5 2.5 | 12 6.0 | 15 7.5 | 21 10.5 | 28 14.0 | 43 21.5 | 68 34.0 | 0.75 1.88 | 3.0 7.50 | 7.5 18.75 | 12.5 31.25 | 21.25 53.13 | 26.25 65.63 | 30.00 75.00 | 32.50 81.25 | 38.75 96.88 | 50.75 126.88 | | | | | |
| 平 均 | 値 | | | 1.2 0.60 | 3.5 1.75 | 5.8 2.90 | 8.4 4.20 | 15.6 7.80 | 23.8 11.90 | 32.0 16.00 | 39.1 19.55 | 55.3 27.65 | 86.5 43.25 | 0.89 2.23 | 3.20 8.00 | 5.71 14.28 | 7.92 19.80 | 11.39 28.48 | 13.42 33.55 | 14.77 36.93 | 15.99 39.98 | 18.15 45.38 | 22.29 55.73 | | | | | |

〔 61 〕

肺結核患者ニ於ケル白血球核移動ト赤血球沈降速度トノ關係

第 3 表 患 者

| 検査 月日 | 姓 名 | 性 | 年 齢 | Westergren 氏法ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|--------|---------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|--|--|
| | | | | 上段……沈降距離 (mm) | | | | | | | | | | 下段……血液柱ノ高さニ對スル百分率 (%) | | | |
| | | | | 15分 | 30分 | 45分 | 1時 間 | 1.5 時間 | 2時 間 | 2.5 時間 | 3時 間 | 5時 間 | 24時 間 | 15分 | 30分 | | |
| 15/VII | (1) 松○ ○雄 | ♂ | 21 | 17 8.5 | 47 23.5 | 70 35.0 | 86 43.0 | 111 55.5 | 110 58.0 | 118 59.0 | 120 60.0 | 122 61.0 | 125 62.5 | 120 30.00 | 20.0 50.00 | | |
| 17/ " | (2) 島○ ○吉 | ♂ | 18 | 16 8.0 | 41 20.5 | 64 32.0 | 82 41.0 | 110 55.0 | 125 62.5 | 132 66.0 | 135 67.5 | 139 69.5 | 145 72.5 | 15.8 42.00 | 24.5 61.25 | | |
| 18/ " | (3) 清○ ○良 | ♂ | 18 | 2 1.0 | 6 3.0 | 12 6.0 | 19 9.5 | 32 16.0 | 44 22.0 | 51 33.0 | 58 29.0 | 70 35.0 | 78 39.0 | 2.5 6.25 | 8.0 20.00 | | |
| 20/ " | (4) 穴○ ○雄 | ♂ | 26 | 3 1.5 | 24 12.0 | 35 17.5 | 52 26.0 | 74 37.0 | 87 43.5 | 93 46.5 | 98 49.0 | 107 53.5 | 122 61.0 | 8.5 21.25 | 15.5 38.75 | | |
| 22/ " | (5) 石○ ○郎 | ♂ | 38 | 10 5.0 | 35 17.5 | 62 31.0 | 84 42.0 | 107 52.5 | 119 59.5 | 121 60.5 | 122 61.0 | 125 62.5 | 127 63.5 | 10.5 26.25 | 19.5 48.75 | | |
| " | (6) 道 ○一 | ♂ | 23 | 2 4.0 | 33 16.5 | 41 20.5 | 55 27.5 | 79 39.5 | 92 46.0 | 98 49.0 | 102 51.0 | 110 55.0 | 112 8.0 | 15.0 20.00 | 37.50 | | |
| 24/ " | (7) 島○ ○吉 | ♂ | 26 | 3 1.5 | 13 6.5 | 29 14.5 | 40 20.0 | 62 31.0 | 72 36.0 | 82 41.0 | 90 45.0 | 101 50.5 | 107 53.5 | 1.8 4.50 | 5.5 13.75 | | |
| 28/ " | (8) 村○ ○夫 | ♂ | 18 | 6 3.0 | 23 11.5 | 40 20.0 | 55 27.5 | 77 38.5 | 88 44.0 | 95 47.5 | 99 49.5 | 110 55.0 | 120 60.0 | 1.8 4.50 | 9.2 23.00 | | |
| 29/ " | (9) 櫻○ ○次 | ♂ | 18 | 1 0.5 | 6 3.0 | 14 7.0 | 23 11.5 | 43 21.5 | 57 28.5 | 66 33.0 | 71 35.5 | 80 40.0 | 104 52.0 | 2.0 5.00 | 8.8 22.00 | | |
| 31/ " | (10) 清○ ○吉 | ♂ | 32 | 9 4.5 | 32 16.0 | 55 27.5 | 69 34.5 | 91 45.5 | 107 53.5 | 118 59.0 | 122 61.0 | 128 64.0 | 132 66.5 | 13.0 32.50 | 21.8 54.50 | | |
| " | (11) 笠○○三郎 | ♂ | 55 | 13 6.5 | 38 19.0 | 63 31.5 | 80 40.0 | 104 52.0 | 119 59.5 | 129 64.5 | 136 68.0 | 150 75.0 | 156 78.0 | 17.0 42.50 | 26.0 65.00 | | |
| 3/VIII | (12) 西○○三郎 | ♂ | 38 | 4 2.0 | 23 11.5 | 44 22.0 | 59 29.5 | 88 44.0 | 107 53.5 | 117 58.5 | 120 60.0 | 124 62.0 | 128 64.0 | 7.0 17.50 | 17.4 43.50 | | |
| " | (13) 前○ ○一 | ♂ | 39 | 4 2.0 | 20 10.0 | 37 18.5 | 52 26.0 | 73 36.5 | 87 43.5 | 98 49.0 | 102 51.0 | 110 55.0 | 116 58.0 | 1.0 2.50 | 7.5 18.75 | | |
| 13/XI | (14) 岸 ○吉 | ♂ | 50 | 4 2.0 | 22 11.0 | 35 17.5 | 52 26.0 | 72 36.0 | 83 41.5 | 90 45.0 | 100 50.0 | 116 58.0 | 129 64.5 | 9.0 22.50 | 14.8 37.00 | | |
| " | (15) 山○○次郎 | ♂ | 22 | 8 4.0 | 66 33.0 | 83 41.5 | 91 45.5 | 100 50.0 | 106 53.0 | 111 55.5 | 114 57.0 | 116 58.0 | 123 61.5 | 7.0 17.50 | 13.5 33.75 | | |
| 14/ " | (16) 細○ ○麿 | ♂ | 24 | 4 2.0 | 22 11.0 | 35 17.5 | 52 26.0 | 68 34.0 | 80 40.0 | 92 46.0 | 102 51.0 | 120 60.0 | 129 64.5 | 4.0 10.00 | 13.0 32.50 | | |
| 5/III | (17) 上○ ○一 | ♂ | 32 | 15 7.5 | 44 22.0 | 75 37.5 | 87 43.3 | 103 51.5 | 109 54.5 | 113 56.5 | 114 57.0 | 117.5 58.75 | 121 60.5 | 1.8 4.50 | 7.5 18.75 | | |
| " | (18) 名○ ○治 | ♂ | 23 | 3.0 1.5+ | 30 15.0 | 54 27.0 | 72 36.0 | 87 43.5 | 94 47.0 | 97.5 48.75 | 100 50.0 | 103.5 51.75 | 108 54.0 | 1.0 2.50 | 16.2 40.50 | | |
| " | (19) 萱○○太郎 | ♂ | 24 | 10 5.0 | 25 12.5 | 41 20.5 | 49.5 24.75 | 62 31.0 | 78 39.0 | 82.5 41.25 | 91 45.5 | 105 52.5 | 107 53.5 | 2.0 5.00 | 8.1 20.25 | | |
| 15/ " | (20) 高○ ○一 | ♂ | 30 | 8 4.0 | 36 18.0 | 68 34.0 | 81 40.5 | 100 50.0 | 110 55.0 | 115 57.5 | 118 59.0 | 121 60.5 | 126 63.0 | 2.5 6.25 | 10.0 25.00 | | |
| " | (21) 竹○ ○則 | ♂ | 22 | 1.0 0.5 | 5.5 2.75 | 12 6.0 | 19 9.5 | 34 17.0 | 44 22.0 | 52 26.0 | 57.5 28.75 | 70 35.0 | 102.5 51.25 | 0.8 2.00 | 3.0 7.50 | | |
| | 最 大 値 | | | 17 8.5 | 66 33.0 | 83 41.5 | 91 45.5 | 111 55.5 | 125 62.5 | 132 66.0 | 136 68.0 | 150 75.0 | 156 78.0 | 17.0 42.50 | 26.0 65.00 | | |
| | 最 小 値 | | | 1 0.5 | 5.5 2.75 | 12 6.0 | 19 9.5 | 32 16.0 | 44 22.0 | 51 25.5 | 58 29.0 | 70 35.0 | 78 39.0 | 0.8 2.00 | 3.0 7.50 | | |
| | 平 均 値 | | | 6.9 3.45 | 28.2 14.1 | 46.1 23.05 | 60.0 30.0 | 79.9 39.95 | 91.8 45.90 | 98.6 49.30 | 103.4 51.70 | 111.7 55.85 | 119.9 59.95 | 6.19 15.48 | 13.56 33.90 | | |

男子成績

| KMK 式ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | 沈 降 線 型 | 室 溫 | 臨床所見(略記) | | | | | 備 考 |
|--------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------------|----------------|------------------|-----------|----------|--------|-----------------------------------|---------------|---|--------|
| 上段……沈降距離(mm) | 1時 時間 | 1.5 時間 | 2時 時間 | 2.5 時間 | 3時 時間 | 5時 時間 | 24時 時間 | W氏 法 | KM K | | | 肺領域 | 病 型 | 結 核 菌 (^カ フキ) | 合併症 | (^ビ ル ク 反 直 徑 mm) | |
| 22.2 | 23.0 | 24.0 | 24.1 | 24.5 | 24.8 | 25.0 | 26.0 | S ₄ | T ₅ | 28 | 左上 右全 | 滲出 | III | | 7 | | |
| 55.50 | 57.50 | 60.00 | 60.25 | 61.25 | 62.00 | 62.50 | 65.00 | | | | | | | | | | |
| 26.5 | 27.1 | 28.0 | 28.2 | 29.0 | 29.0 | 29.5 | 30.0 | S ₄ | T ₆ | 32 | 左上 右肺門 | 増殖 | — | 瘰癧 | 8 | | |
| 66.25 | 67.75 | 70.00 | 70.50 | 72.50 | 72.50 | 73.75 | 75.00 | | | | | | | | | | |
| 11.0 | 12.2 | 14.0 | 15.0 | 15.8 | 16.0 | 17.8 | 21.5 | S ₁ | S ₃ | 31 | 左 右 | 肺門 増殖 | — | | 7 | | |
| 27.50 | 30.50 | 35.00 | 37.50 | 39.50 | 40.00 | 44.50 | 53.75 | | | | | | | | | | |
| 19.2 | 20.5 | 22.0 | 22.5 | 23.0 | 23.2 | 24.0 | 25.0 | S ₂ | T ₃ | 30 | 左 右 | 肺門 増殖 | 卅 | | 1 | | |
| 43.00 | 51.25 | 55.00 | 56.25 | 57.50 | 58.00 | 60.00 | 62.50 | | | | | | | | | | |
| 22.0 | 22.8 | 23.4 | 24.0 | 24.2 | 24.3 | 25.0 | 25.5 | S ₄ | T ₅ | 30 | 左 右 | 全 滲出 | V | 肋膜炎 | 4 | | |
| 55.00 | 57.00 | 58.50 | 60.00 | 60.50 | 60.75 | 62.50 | 63.75 | | | | | | | | | | |
| 18.5 | 20.0 | 21.0 | 21.8 | 22.0 | 22.2 | 23.0 | 23.2 | S ₂ | T ₅ | 30 | 左肺門 右全 | 滲出 | IV | | 3 | | |
| 45.25 | 50.00 | 52.50 | 54.50 | 55.00 | 55.50 | 57.50 | 58.00 | | | | | | | | | | |
| 11.2 | 14.0 | 16.5 | 17.8 | 18.0 | 18.5 | 19.5 | 21.5 | S ₂ | S ₃ | 31 | 左上 | 滲出 | VII | | 8 | | |
| 28.00 | 35.00 | 41.25 | 44.50 | 45.00 | 46.25 | 48.75 | 53.75 | | | | | | | | | | |
| 14.0 | 16.2 | 18.7 | 20.0 | 21.0 | 21.0 | 22.0 | 23.0 | S ₂ | S ₄ | 30 | 左全 | 滲出 | IV | 腸結 腎臟炎 | 10 | | |
| 35.00 | 40.50 | 46.75 | 50.00 | 52.50 | 52.50 | 55.00 | 57.50 | | | | | | | | 24/ I 死亡 | | |
| 13.5 | 15.8 | 18.0 | 19.0 | 19.5 | 20.2 | 22.0 | 25.0 | S ₁ | S ₄ | 30 | 左 右 | 全 滲出 | II | 腹膜炎 | 11 | | |
| 33.75 | 39.50 | 45.00 | 47.50 | 48.75 | 50.50 | 55.00 | 62.50 | | | | | | | | 17/VIII 死亡 | | |
| 24.0 | 24.5 | 25.4 | 25.9 | 26.0 | 26.0 | 26.5 | 27.8 | S ₃ | T ₆ | 30 | 左 右 | 全 滲出 | IV | | 3 | | |
| 60.00 | 61.25 | 63.50 | 64.75 | 65.00 | 65.00 | 66.25 | 69.50 | | | | | | | | 26/XI 咯血死 | | |
| 29.0 | 30.0 | 30.8 | 31.0 | 31.1 | 31.1 | 31.6 | 32.5 | S ₄ | T ₇ | 28 | 左 右 | 全 滲出 | VII | 腸結 | 0 | | |
| 72.50 | 75.00 | 77.00 | 77.50 | 77.75 | 77.75 | 79.00 | 81.25 | | | | | | | | 23/IX 死亡 | | |
| 20.5 | 22.0 | 22.8 | 23.0 | 23.4 | 23.8 | 24.0 | 25.2 | S ₃ | T ₅ | 28 | 左 右 | 全 滲出 | IV | | 12 | | |
| 51.25 | 55.00 | 57.00 | 57.50 | 58.50 | 59.50 | 60.00 | 63.00 | | | | | | | | 15/VIII 自殺 | | |
| 12.8 | 15.0 | 17.8 | 18.8 | 19.5 | 20.0 | 21.0 | 22.3 | S ₂ | S ₃ | 15 | 左 右 | 全 増殖 | IV | | 4 | | |
| 32.00 | 37.50 | 44.50 | 47.00 | 48.75 | 50.00 | 52.50 | 55.75 | | | | | | | | | | |
| 18.3 | 20.5 | 22.5 | 23.7 | 24.1 | 24.5 | 25.2 | 26.0 | S ₂ | T ₅ | 15 | 左 右 | 全 滲出 | III | | 5 | | |
| 45.55 | 50.55 | 55.55 | 59.25 | 60.25 | 62.25 | 62.70 | 65.00 | | | | | | | | 25/XI 死亡 | | |
| 16.2 | 18.0 | 19.5 | 20.6 | 21.5 | 22.0 | 23.0 | 24.0 | S ₄ | T ₄ | 13 | 左 右 | 全 滲出 | VII | | 15 | | |
| 40.50 | 45.00 | 48.75 | 51.50 | 53.75 | 55.00 | 57.50 | 60.00 | | | | | | | | 17/IV 死亡 | | |
| 15.8 | 19.0 | 21.8 | 23.0 | 23.5 | 24.0 | 25.0 | 26.5 | S ₂ | T ₄ | 17 | 左 右 | 全 滲出 | IV | | 3 | | |
| 39.50 | 47.50 | 54.50 | 57.50 | 58.75 | 60.00 | 62.50 | 66.25 | | | | | | | | 10/ I 死亡 | | |
| 11.5 | 14.5 | 18.1 | 20.0 | 21.1 | 22.0 | 23.5 | 26.8 | S ₄ | S ₃ | 17 | 左肺門 右全 | 増殖 | III | 腸結 | 10 | | |
| 28.75 | 36.25 | 45.25 | 50.00 | 52.50 | 55.00 | 58.75 | 67.00 | | | | | | | | 29/IX 死亡 | | |
| 21.0 | 23.0 | 24.1 | 24.9 | 25.4 | 26.0 | 26.2 | 27.1 | S ₃ | S ₅ | 17 | 左 右 | 全 滲出 | II | 腸結 | 10 | | |
| 52.50 | 57.50 | 60.25 | 62.25 | 63.50 | 65.00 | 65.50 | 67.75 | | | | | | | | 26/IX 死亡 | | |
| 12.0 | 15.0 | 17.2 | 19.0 | 20.0 | 21.0 | 21.5 | 23.2 | S ₂ | T ₄ | 21 | 左 右 | 全 滲出 | IV | 腸結 | 10 | | |
| 30.00 | 37.50 | 43.00 | 47.50 | 50.00 | 52.00 | 53.75 | 58.00 | | | | | | | | 14/VII 自殺 | | |
| 16.0 | 19.0 | 21.5 | 22.5 | 23.0 | 23.4 | 24.0 | 25.3 | S ₄ | T ₄ | 21 | 左 右 | 全 滲出 | IV | | 10 | | |
| 40.00 | 47.50 | 53.75 | 56.25 | 57.50 | 58.50 | 60.00 | 63.25 | | | | | | | | | | |
| 5.8 | 8.0 | 10.8 | 13.0 | 14.5 | 16.0 | 18.0 | 21.2 | S ₁ | S ₂ | 21 | 左 右 | 全 増殖 | II | | 20 | | |
| 14.50 | 20.00 | 27.00 | 32.50 | 36.25 | 40.00 | 45.00 | 53.00 | | | | | | | | | | |
| 29.0 | 30.0 | 30.8 | 31.0 | 31.1 | 31.1 | 31.6 | 32.5 | | | | | | | | | | |
| 72.50 | 75.00 | 77.00 | 77.50 | 77.75 | 77.75 | 79.00 | 81.25 | | | | | | | | | | |
| 5.8 | 8.0 | 10.8 | 13.0 | 14.5 | 16.0 | 17.8 | 21.2 | | | | | | | | | | |
| 14.50 | 20.00 | 27.00 | 32.50 | 36.25 | 40.00 | 44.50 | 53.00 | | | | | | | | | | |
| 17.19 | 19.14 | 20.84 | 21.80 | 22.38 | 22.80 | 23.68 | 25.17 | | | | | | | | | | |
| 42.98 | 47.85 | 52.10 | 54.50 | 55.95 | 57.00 | 59.20 | 62.92 | | | | | | | | | | |

第 4 表 患者

| 検査月日 | 姓 名 | 性 | 年 齢 | Westergren 氏法 = 依ル沈降値 | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|---|-----|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------|-------|--|--|
| | | | | 上段……沈降距離 (mm) 下段……血液柱ノ高サ = 對スル百分率 (%) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 15分 | 30分 | 45分 | 1時 | 1.5時間 | 2時 | 2.5時間 | 3時間 | 5時間 | 24時間 | 15分 | 30分 | | |
| 26/VII | (1) 青〇 〇子 | ♀ | 16 | 11 5.5 | 36 18.0 | 60 30.0 | 70 35.5 | 98 49.0 | 111 55.5 | 115 57.5 | 118 59.0 | 122 61.0 | 124 62.0 | 12.0 | 19.5 | | |
| 28/XI | (2) 寺〇〇モ子 | ♀ | 22 | 10 5.0 | 47 23.5 | 62 31.0 | 81 40.5 | 106 53.0 | 118 59.0 | 126 63.0 | 129 64.5 | 134 67.0 | 139 69.5 | 13.0 | 19.5 | | |
| " | (3) 西〇 〇イ | ♀ | 12 | 9 4.5 | 58 29.0 | 85 42.5 | 96 48.0 | 113 56.5 | 116 58.0 | 119 59.5 | 121 60.5 | 127 63.5 | 130 65.0 | 12.0 | 19.0 | | |
| 8/XII | (4) 西〇〇ツエ | ♀ | 27 | 12 6.0 | 40 20.0 | 63 31.5 | 82 41.0 | 108 54.0 | 120 60.0 | 127 63.5 | 128 64.0 | 131 65.5 | 135 67.5 | 7.0 | 17.0 | | |
| 11/" | (5) 濱〇 静 | ♀ | 17 | 5 2.5 | 25 12.5 | 45 22.5 | 67 33.5 | 84 42.0 | 101 50.5 | 113 56.5 | 115 57.5 | 122 61.0 | 136 68.0 | 1.0 | 6.0 | | |
| 16/" | (6) 坂〇 梅 | ♀ | 31 | 15 7.5 | 45 22.5 | 66 33.0 | 82 41.0 | 108 54.0 | 120 60.0 | 124 62.0 | 127 63.5 | 129 64.5 | 134 67.0 | 7.0 | 19.0 | | |
| 18/" | (7) 高〇 〇子 | ♀ | 24 | 18 9.0 | 63 31.5 | 104 52.0 | 121 60.5 | 134 67.0 | 136 68.0 | 138 69.0 | 140 70.0 | 141 70.5 | 144 72.0 | 2.2 | 16.0 | | |
| 19/" | (8) 東 〇枝 | ♀ | 15 | 2 1.0 | 23 11.5 | 52 26.0 | 76 38.0 | 102 51.0 | 108 54.0 | 111 55.5 | 112 56.0 | 117 58.5 | 120 60.0 | 4.0 | 12.0 | | |
| 5/III | (9) 松〇〇ミ子 | ♀ | 23 | 2 1.0 | 10 5.0 | 24 12.0 | 37 18.5 | 48 24.0 | 72 36.0 | 81 40.5 | 90 45.0 | 110 55.0 | 121 60.5 | 1.0 | 12.0 | | |
| 15/III | (10) 西〇 〇枝 | ♀ | 30 | 10 5.0 | 25 12.5 | 42 21.0 | 55 27.5 | 66 33.0 | 89 44.5 | 101 50.5 | 108 54.0 | 116 58.0 | 122.5 61.25 | 4.0 | 14.5 | | |
| 最 大 値 | | | | 18 9.0 | 63 31.5 | 104 52.0 | 121 60.5 | 134 67.0 | 136 68.0 | 138 69.0 | 140 70.0 | 141 70.5 | 144 72.0 | 13.0 | 19.5 | | |
| 最 小 値 | | | | 2 1.0 | 10 5.0 | 24 12.0 | 37 18.5 | 48 24.0 | 72 36.0 | 81 40.5 | 90 45.0 | 110 55.0 | 120 60.0 | 2.50 | 15.00 | | |
| 平 均 値 | | | | 9.4 4.70 | 37.2 18.60 | 60.3 30.15 | 76.7 38.35 | 96.7 48.35 | 109.1 54.55 | 115.5 57.75 | 118.8 59.40 | 124.9 62.45 | 130.55 65.28 | 6.32 | 15.45 | | |

第1節 健康者例 = 於ケル比較

第1表 = シタ様 = 健康男子10例 = アツテハ其測定時間15分目, 30分目, 45分目等ノ経過ノ初メデハ Westergren 氏法ノ實數値モ KMK 式法ノ數値ト殆ソド相接近シ僅 = 1例ヲ除イタ他ノ9例デハ寧ロ KMK 式法ハ Westergren 氏法 = 於ケルヨリモ小サイ數値ヲ示シテキル. 更 = 其10例平均 = 就テ兩者ノ比較ヲ試ミルトキ Westergren 氏法ノ15分目ノ0.8mm, 30分目ノ1.6mm, 45分目ノ2.7mm = 對シテ KMK 式法ノ15分目0.66mm, 30分目1.49mm, 45分目2.50mm ナル値ヲ得タノデアル. 然シナガラ時間ノ経過 = 連レテ兩者ノ差異ガ漸次 = 大キクナル. 即チ其10例平均ノ Westergren 氏法デハ1時間目3.95mm, 1.5時間目7.1mm, 2時間目10.4mm, 2.5時間目14.05mm, 3時間目17.6mm, 5時間目27.1mm ナル數値 = 對シテ KMK 式法デハ1時間目3.40mm, 1.5時間目5.17mm 2時間目6.58mm, 2.5時間目7.80mm, 3時間目8.63mm, 5時間目11.49mm ナル値ヲ示シタノデアツテ Westergren 氏法ノ實數値ハ漸々大キクナリ殊 = 24時間目 = 至ツテハ KMK 式法ノ18.15mm = 對シテ55.2mm ト云フ大キイ差異ヲ示シタノデアル.

更 = 兩者ノ夫々ヲ各々ノ血液柱ノ高サ = 對スル百分率 = 換算シテ比較ヲ試ミルナラバ以上ノ健康男子10例 = 於テハ沈降ノ初メ15分目ノ2例ノミハ Westergren 氏法ト KMK 式法ト相一致シテキルガ他ノ8例 = アツテハ遙カ = 後者ハ前者ヨリモ大ナル値ヲ示シタノデアツテ以下時間ノ経過 = 連レテ兩者間ノ差異ガ大キクナリ, 又10例平均 = 就テ之ヲ見ルナラバ何レノ

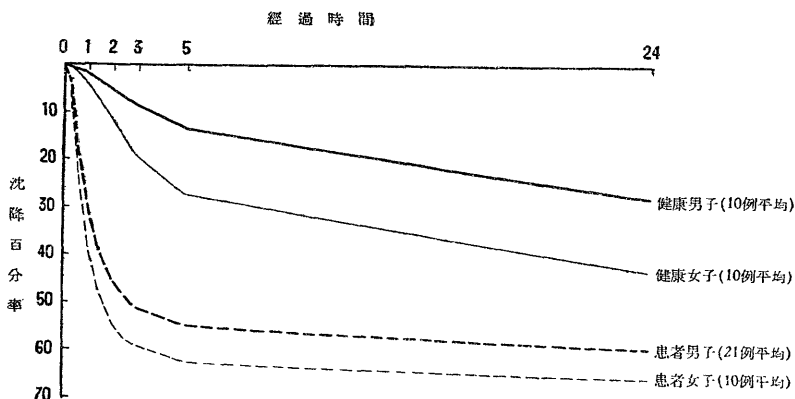
女子成績

| KMK 式ニ依ル沈降値 | | | | | | | | | | 沈降曲線型 | | 室溫 | 臨床所見(略記) | | | | | 備考 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|----------------|-------|-----|-----|----------|-----|----------|-----|-------------|-------|
| 上段……沈降距離(mm) 下段……血液柱ノ高さニ對スル百分率(%) | | | | | | | | | | W氏法 | KMK | | 肺領域 | 病型 | 結核菌(カワキ) | 合併症 | ビルク反應(直徑mm) | |
| 45分 | 1時間 | 1.5時間 | 2時間 | 2.5時間 | 3時間 | 5時間 | 24時間 | | | | | | | | | | | |
| 22.0 | 23.0 | 24.0 | 24.4 | 25.1 | 25.3 | 26.0 | 26.8 | S ₁ | T ₅ | 31 | 左右 | 全 | 滲出 | VI | 腸結 | 5 | 27/XII | 死亡 |
| 55.00 | 57.50 | 60.00 | 61.00 | 62.75 | 63.25 | 65.00 | 67.00 | | | | | | | | | | | |
| 22.5 | 23.5 | 25.0 | 25.5 | 25.8 | 26.0 | 26.5 | 26.5 | S ₄ | T ₅ | 20 | 右全 | 全 | 滲出 | — | 肋膜炎 | 12 | | |
| 56.25 | 58.75 | 62.50 | 63.75 | 64.50 | 65.00 | 66.25 | 66.25 | | | | | | | | | | | |
| 22.0 | 23.0 | 24.0 | 25.0 | 25.2 | 25.3 | 25.8 | 26.0 | S ₄ | T ₅ | 20 | 左右 | 全 | 滲出 | V | | 6 | 4/VI | 死亡 |
| 55.00 | 57.50 | 60.00 | 62.50 | 63.00 | 63.25 | 64.50 | 65.00 | | | | | | | | | | | |
| 21.2 | 23.0 | 24.5 | 25.4 | 25.6 | 25.8 | 26.0 | 26.5 | S ₄ | T ₅ | 18 | 左上 | 兩肺門 | 増出 | III | 腸結 | 15 | | |
| 53.00 | 57.50 | 61.25 | 63.50 | 64.00 | 64.50 | 65.00 | 66.25 | | | | | | | | | | | |
| 11.0 | 15.0 | 17.5 | 19.2 | 20.2 | 21.0 | 22.2 | 24.0 | S ₃ | T ₃ | 18 | 左上 | 右全 | 増殖 | — | | 8 | | |
| 27.50 | 32.50 | 43.75 | 48.00 | 50.50 | 52.50 | 55.50 | 60.00 | | | | | | | | | | | |
| 22.5 | 24.0 | 25.0 | 26.0 | 26.2 | 26.5 | 26.8 | 27.5 | T ₄ | T ₆ | 19 | 左右 | 全 | 滲出 | III | | 5 | 28/II死亡 | (腦膜炎) |
| 56.25 | 60.00 | 63.75 | 65.00 | 65.50 | 66.25 | 67.00 | 68.75 | | | | | | | | | | | |
| 23.0 | 25.0 | 26.5 | 27.0 | 27.5 | 27.8 | 28.0 | 28.5 | T ₆ | T ₆ | 22 | 左右 | 全 | 滲出 | VII | 腸結 | 7 | 4/II | 死亡 |
| 57.50 | 62.50 | 66.25 | 67.50 | 68.75 | 69.50 | 70.00 | 71.25 | | | | | | | | | | | |
| 16.8 | 19.0 | 21.2 | 21.8 | 22.2 | 22.3 | 22.5 | 23.2 | S ₃ | T ₄ | 20 | 左全 | 右上 | 滲出 | VII | 腸結 | 8 | 1/VI | 死亡 |
| 42.00 | 47.50 | 53.00 | 54.50 | 55.50 | 55.75 | 56.25 | 58.00 | | | | | | | | | | | |
| 12.9 | 16.0 | 19.1 | 22.0 | 23.0 | 23.2 | 24.5 | 25.8 | S ₁ | S ₄ | 17 | 左全 | 右肺門 | 増殖 | II | | 18 | | |
| 32.25 | 40.00 | 47.75 | 55.00 | 57.50 | 58.00 | 61.25 | 64.50 | | | | | | | | | | | |
| 19.0 | 21.2 | 22.9 | 23.4 | 24.0 | 24.1 | 24.5 | 25.2 | S ₂ | T ₅ | 21 | 左肺門 | 右全 | 滲出 | III | | 40 | | |
| 47.50 | 53.00 | 57.25 | 58.50 | 60.0 | 60.25 | 61.25 | 63.00 | | | | | | | | | | | |
| 22.5 | 25.0 | 26.5 | 27.0 | 27.5 | 27.8 | 28.0 | 28.5 | | | | | | | | | | | |
| 56.25 | 62.50 | 66.25 | 67.50 | 68.75 | 69.50 | 70.00 | 71.25 | | | | | | | | | | | |
| 11.0 | 15.0 | 17.5 | 19.2 | 20.2 | 21.0 | 22.2 | 24.0 | | | | | | | | | | | |
| 27.50 | 32.50 | 43.75 | 48.00 | 50.50 | 52.50 | 55.50 | 60.00 | | | | | | | | | | | |
| 19.29 | 21.27 | 22.97 | 23.97 | 24.48 | 24.73 | 25.28 | 26.00 | | | | | | | | | | | |
| 48.23 | 53.18 | 57.43 | 59.93 | 61.20 | 61.83 | 63.20 | 65.00 | | | | | | | | | | | |

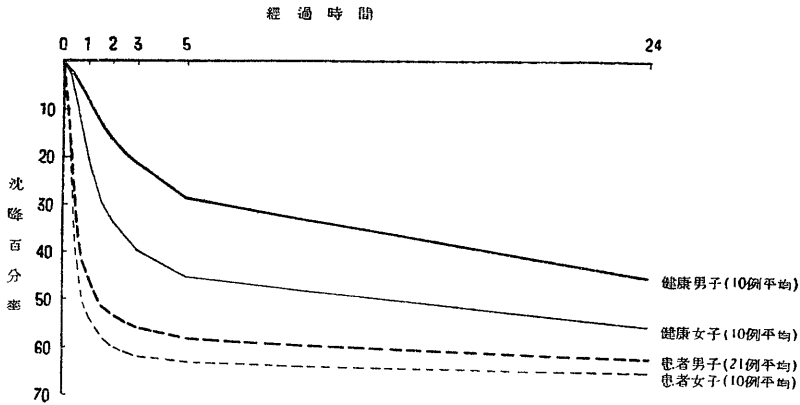
経過時間ニ於テモ KMK 式法ノ百分率値ハ Westergren 氏ノ夫ヨリモ大デ而モ兩者間ノ差違ハ時間ノ経過ニ連レテ漸次ニ大トナリ 5 時間目及 24 時間目ニ於テ最大ヲ示シテキル。

之等ノ關係ヲ曲線圖ニテ表セバ第 1, 2, 3 圖ノ様デアル。

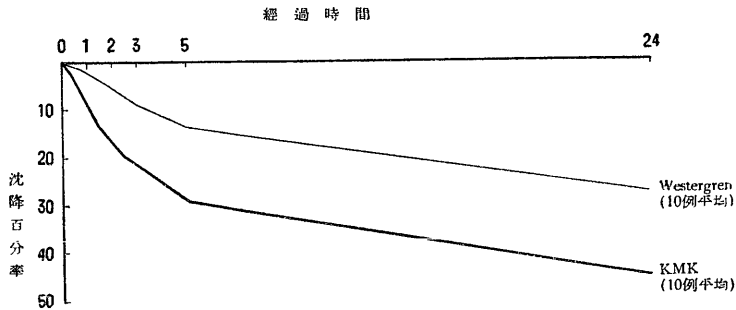
第 1 圖 Westergren 氏法ニヨル沈降率ノ曲線圖



第 2 圖 KMK 式法ニヨル沈降率ノ曲線圖



第 3



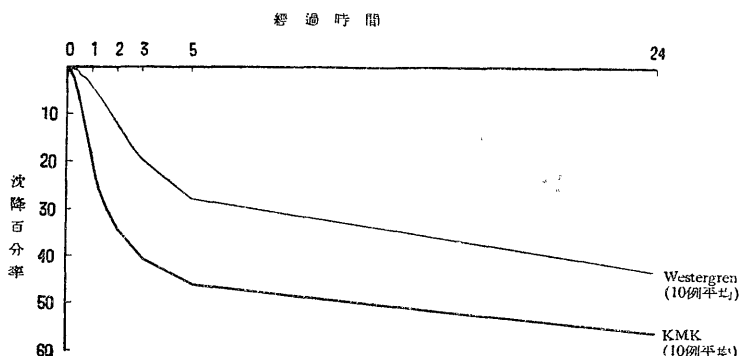
次ニ健康女子10例ニ就テ比較ヲ試ミルナラバ其沈降實數値ニアツテハ男子例ニ於ケルト同様ニ沈降ノ初期ニ於テ兩者間ノ數値甚ダ接近シテキルノヲ見ル、即チ女子10例均値ニ就テ之ヲ見ルトキ Westergren 氏法ノ15分目ト1.2mm, 30分目3.5mm, 45分目5.8mm, 1時間目8.4mmニ對シテ KMK 式法ノ15分目1.89mm, 30分目3.20mm, 45分目5.71mm, 1時間目7.92mmデアツテ時間ノ經過ニ連レテ漸次ニ兩者ノ差大トナツタ、即チ Westergren 氏法ノ1.5時間目15.6mm, 2時間目23.8mm, 2.5時間目32.0mm, 3時間目39.1mm, 5時間目55.3mmニ對シテ KMK 式法ノ1.5時間目11.39mm, 2時間目13.42mm, 2.5時間目14.77mm, 3時間目15.99mm, 5時間目18.15mmナル値ヲ示シタノデアアル、殊ニ24時間目ニ至ツテハ前者ノ86.5mmニ對シテ後者ノ實數値ハ22.29mmナル小サイ値ヲ示シタ。

更ニ前者ニ於ケルト同様ニ血液柱ノ高サニ對スル百分率ニ就テ兩者ヲ比較スルナラバ、其個々ノ例ニ於テハ例(1)ノ15分目ニ於テハ KMK 式法ガ Westergren 氏法ノ夫レヨリモ僅カニ小サイ値ヲ示シタノデアツテ他ハ悉ク前者ノ値ガ後者ノ夫レヨリモ大キイ數値ヲ示シタノデアアル。而モ此ノ例(1)モ30分以後ニ於テハ前者ハ後者ヨリモ漸次ニ大キイ値ヲ示シタ。之ヲ10例平均ニ就テ見ルナラバ何レノ經過時間ニ於テモ KMK 式法ニアツテハ Westergren 氏法ノ百分率ヨリモ大デアツタ、而モ其經過ヲ追フニ連レテ大キクナリ3時間目デ兩者間ノ差

ガ最大デアツテ5時間目, 24時間目等ニ至ツテハ其差縮小シタ様ナ傾向ヲ示シタノデアアル。
(以上第2表参照)

之等ノ關係ヲ第1, 2, 4圖ノ曲線圖ニ示シタ。

第 4 圖



第2節 肺結核患者例ニ於ケル比較

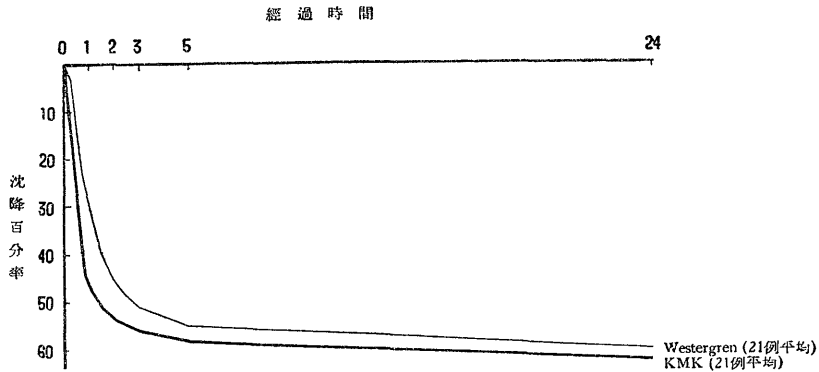
健康者例ニ於ケルト同様ニ肺結核患者血液ニ就テ同時ニ Westergren 氏法ト KMK 式法トヲ試ミタノデアツテ男子患者デハ21例デ女子ノ方ハ10例デアアル, 其成績ニ就テハ男女別ニ夫々之ガ比較ヲ試ミヤウ。

患者男子例ノ實數値ハ個々ニ於テハ沈降ノ初メ15分目デハ種々デアツテ或ハ KMK 式法ノ數値ガ Westergren 氏法ノ夫ヨリモ大キイ値ヲ示スモノモアレバ又之ニ反スルモノモアルト云フ状態ヲ示シタノデアアル。然シナガラ之等ノ多クハ30分目ニ於テ Westergren 氏法ノ實數値ハ KMK 式法ノ夫ヨリモ大キイ値ヲ示シ, 45分目ニ至ツテハ悉ク前者ノ値ハ後後ノ夫ヨリモ遙カニ大キイ數値ヲ得タノデアアル。

更ニ血液柱ノ高サニ對スル百分率ニ就テ兩者ノ比較ヲ試ミルナラバ個々ノ例ニアツテハ沈下ノ初期15分目カラ既ニ僅ニ1例ヲ除イタ以外何レモ KMK 式法ノ百分率値ハ Westergren 氏法ノ夫ヨリモ遙カニ大キイ値ヲ示シタ。之等21例平均値ニ就テ兩者ノ比較ヲ試ミルナラバ沈下ノ15分目カラ既ニ著シイ差ガ現レテ時間ノ經過ニ連レテ兩者間ノ差違ガ漸次ニ大キクナリ, 45分目ニ於テ最大ヲ示シタノデアアル。以下時間ノ經過ニ連レテ相互ノ差小サクナリ漸次ニ兩者ノ數値相接近シ24時間目ニ於テハ最も相接シタ値ヲ示シタノデアアル(以上第3表参照)。

之等ノ百分率ノ關係ヲ第1, 2, 5圖ノ様ニ曲線圖ニ表シタ。

女子患者例ニ於テモ男子患者例ニ於ケルト同様ニ其個々ニ於ケル實數値ハ沈下ノ初期即チ15分目及30分目等ノ Westergren 氏法ノ數値ガ KMK 式法ノ夫ヨリモ大ナルモノヲ見ルカト思ヘバ之ニ反スルモノモアル。然シナガラ45分目以後ハ時間ノ經過ニ連レテ其間ノ差漸次ニ大キクナツテ24時間目ニ於テ最も大キイ値ヲ示シタノデアアル。10例平均値ニ就テ之ヲ見ルトキ Westergren 氏法デハ初期カラ KMK 式法ヨリ大キイ數値ヲ示シ, 而モ經過時間ニ連レテ

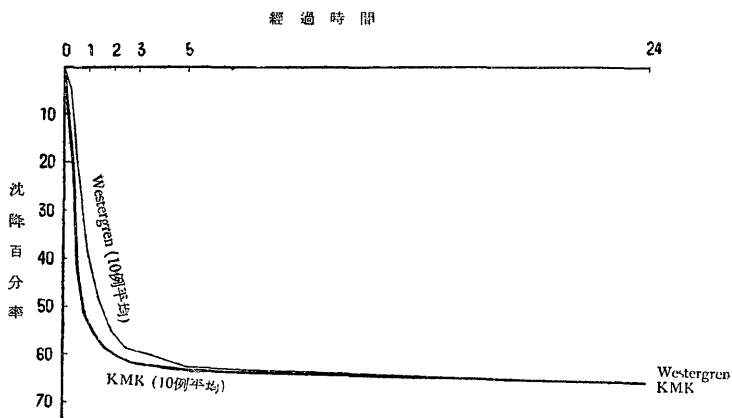


漸次=其差ノ大キイ値ヲ示シテキル。殊=24時間目=至ツテハ KMK 式法ノ26.00mm=對シテ Westergren 氏法デハ 130.55mm ト云フ大ナル數ヲ示シタノデアル。

之等ヲ血液柱ノ高サ=對スル百分率=換算シテ兩者ヲ比較ヲ試ミルナラバ、先ヅ個々ノ例=於テハ沈下ノ最初ノ15分目デハ例(5)ノ様=兩者全ク相等シイモノト例(7)ノ様= KMK 式法ノ百分率ノ小サイ値ヲ示シタモノヲ除イタ他ノ8例=於テハ KMK 式法ノ數値 Westergren 氏法ノ夫ヨリモ遙カ=大キイ値ヲ示シテキル。而モ之等ノ2例モ30分以後ノ數値=於テハ KMK 式法ノ値ハ遙カ=大キクナツテ30分目デハ其差最大デ以後時間ノ経過=連レテ兩者ノ數値相接近シ24時間目=至ツテハ殆ンド相一致シテキルコトヲ見タノデアル(第4表參照)。

之等百分率ノ關係ヲ曲線圖ヲ作ツテ表シタ狀態ハ第1, 2, 6圖=示シタ様デアル。

第 6 圖



第3節 血漿柱ト血球柱トノ境界不鮮明度ノ比較

赤血球沈降速度測定時=當ツテ Westergren 氏法ト KMK 式法ト=於テ血漿柱ト血球柱トノ境界ノ鮮明度=就テ同時=觀察シタモノハ 全實驗中37例デアツテ、健康男子10例中 Wes-

tergren 氏法ニ於テモ亦 KMK 式法ニ於テモ其ノ境界ガ不鮮明ナルモノハ 1 例モ現出シナカ
ツタ。健康女子 10 例ニ於テハ Westergren 氏法ノ $++$ ニ該當スルモノガ 2 例アツタノニ對シ K
MK 式法デハ $+$ ニ當ル様ナモノガ 1 例ノミデアツタ。

男子患者 8 例中 Westergren 氏法デハ $+++$ ニ相當スベキモノガ 5 例、 $++$ ガ 2 例アツタノニ對
シテ KMK 式法デハ $+$ ニ當ルベキモノガ僅ニ 1 例ノミデアツタ。又女子患者 9 例中 Wester-
gren 氏法ノ $+++$ ガ 8 例、 $++$ ガ 1 例アツタノニモ不拘 KMK 式デハ $+$ ガ 3 例デアツタ (第 1 表乃
至第 4 表參照)。

第 3 章 總 括 及 考 案

以上ノ成績ニ就テ觀ルトキ一般ニ KMK 式法ニヨル沈降率(全血液柱ニ對スル沈降距離ノ
比)ハ Westergren 氏法ニヨル夫ヨリモ大デアツテ殊ニ沈降ノ初期ニ於テ早イノデア
ル。コノ關係ハ健康男女例ノ夫々ニ於テ患者例ニ於ケルヨリモ明瞭デア
ル。結核患者デハ多クハ沈降
ノ初期ニ特ニ早ク 1 時間目ニ既ニ大部分ノ沈降ヲ示シ其後ノ沈降ハ徐々タルモノガ多イ
ノデア
ル。コノ現象ハ大體病勢ノ進行程度ニ關與スルモノデア
ル様ニ思ハル。而シテ結核患者ニ
於ケル 24 時間目デハ沈降ノ遅レタル Westergren 氏法値モ漸次ニ KMK 式法値ニ接近セルヲ
見ルガ病勢ノ輕度ナルモノ程健康體値ニ於ケル夫レニ近似セル結果ヲ呈シタノデア
ル。然シ
ナガラ僅數ノ例ニ於テハ兩者ノ値ガ殆ンド一致セルモノモアル。又之ニ反シテ Westergren
氏法ニヨルモノガ大ナル例モアツタガ實驗誤差ニ基ヅクモノデア
ラウ。

赤血球沈降速度測定ノ際ニ血漿柱ト沈下血球柱トノ境界ガ不鮮明ナルモノヲ示シタ例ハ
Westergren 氏法ニ依ツテ測定ヲ試ミタ場合ノ方ガ KMK 式法ニヨル場合ヨリモ遙カニ其例
數多ク、且又其鮮明程度モ優ニ強度デアツタ。更ニ不鮮明ヲ持續スルコトモ永イノデア
ル。

Reichel 氏ハ貧血強度ナレバナル程赤血球沈降速度促進シ、不鮮明帶ガヨリ明カニ現出ス
ルモノデア
ル。又假令貧血ナリトモ赤沈ガ $\frac{1}{2}$ St デ 50mm 沈下スルモノデハ不鮮明起ルモノデア
ルト云ハレテキ
ル。余ガ Westergren 氏法ニ依ツテノ實驗デハ大體ニ於テ赤沈ヲ促進シタ
モノニ境界ノ不鮮明ナルモノヲ見タノデア
ルガ境界ノ混濁弱キモノハ健康者例ニ於テモ見タ
ノデア
ル。而シテ KMK 式法デ混濁シタモノガ Westergren 氏法ニ於テモ混濁スルモノデア
ルト云フ一
致點ヲ見出サナイ様デア
ル。コレ其ノ實驗誤差ニヨルベキモノデア
ラウガ、其ノ
檢索ハ後日ニ讓ルコト、シヤウ。

曩キニ渡邊・水木・池田氏等ハ沈降速度ノ時間ニ於ケル關係ヲ曲線圖ニ依ツテ表シタ。コ
ノ曲線ノ圖型ニヨツテ直線型・逆 S 字型・逆 J 字型ニ三大別シ、更ニ S 型ヲ $S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 \cdot S_4 \cdot S_5$ 等ニ、
又 J 型ヲ $J_4 \cdot J_5 \cdot J_6 \cdot J_7$ 等ニ區ツタ。余モ亦之ニ從ツテ曲線型上カラ觀察スルナラバ健康人 20 例
ニ於テ Westergren 氏法デハ男子例中ニハ唯 1 例ノ直線型ヲ存スルノミデ他ハ悉ク S_0 デアツ
タ。KMK 式法デハ沈降ノ初期ニ Westergren 氏法ノ夫レヨリモ大ナル關係上男子 10 例中
 S_0 ハ 6 例、 S_1 ハ 3 例、 S_2 ハ 2 例ト云フ様ニ $S_1 \cdot S_2$ 型モ見タノデア
ル。女子 10 例中 Westergren
氏法デハ悉ク S_0 型デアツテ KMK 式法デハ S_1 ハ 4 例、 S_2 ハ 6 例デアツタ。即チ之ニ由ツテ

觀テモ明カデアノ様ニ KMK 式法ハ Westergren 氏法ヨリモ初期ニ於テ彎曲ガ大デアノ。換言スレバ沈降ガ速カデアノト云フコトヲ表スノデアノ。又健康女子ハ健康男子ニ於ケルヨリモ沈降速カデアノコトハ察知シ得ルトコロデアラウ。

次ニ男子患者21例中 Westergren 氏法デハ S_0 型ハ 1 例モナイ。 S_1 型ハ 3 例デアツテ中 2 例ハ輕症患者デシタガ他ノ 1 例ハ非常ニ重症者デ檢血後 20 日目ニ死亡シタノデアノカラ肯定シ得ル所デアラウ。 S_2 型ハ 8 例・ S_3 型ハ 3 例・ S_4 型ハ 7 例デアツタ。而シテ $S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 \cdot S_4$ 順ニ大體ニ於テ病勢ノ進行ト相一致シタ傾向ヲ示シタノデアノ。 KMK 式法デハ S_2 型ハ唯 1 例ノミデ而モコノ患者ノ経過ハ非常ニ良好ヲ辿リツ、アツタノデアノ。次ニ S_3 型 4 例・ S_4 型 3 例・ S_5 型 1 例・ J_4 型 3 例・ J_5 型 6 例・ J_6 型 2 例デ J_7 型ニ至ツテハ僅カニ 1 例ノミデアツタ之等ノ $J_6 \cdot J_7$ 型ノ患者ハ何レモ重症ニシテ死ノ切迫セルモノデアツタ。

女子患者 10 例ニ於テハ Westergren 氏法デハ S_0 型ハ 1 例モ見ナイ S_1 型ハ僅ニ 1 例ノミデ而モコノ患者ハ良好ナル経過ヲ示シテキルノデアツタ。 S_2 型 1 例・ S_3 型 3 例・ S_4 型 3 例・ J_4 型・ J_6 型各々 1 例宛デアツテ以上ノ男女患者中ニテ Westergren 氏法デ $J_4 \cdot J_6$ 型ヲ示シタモノハ各々 1 例ノミデアノ。而モ之等ノ患者ハ何レモ重症デ遂ニ死ノ轉歸ヲトツタモノデアノ。 KMK 式法デハ S_3 型 1 例・ S_4 型 1 例・ S_5 型 1 例・ J_5 型 5 例・ J_6 型ハ 2 例デアノ。コノ J_6 型ノ 2 例ハ Westergren 氏法デ J_4 型・ J_6 型ヲ表シタ所ノ重症者デアツテ前者ハ結核性腦膜炎ヲ起シテ遂ニ檢血ノ日ヨリ 75 日目ニ斃レ後者ハ 50 日目ニ斃死シタノデアノ。

以上ニ由ツテ KMK 式法或ハ Westergren 氏法ニ於テ各々個有ノ曲線型ヲ示スケレドモ、渡邊・水木・池田氏等ノ圖示法ニヨツテ沈降速度ノ急程度及其ノ型ハ明瞭ナルモノデアツテ且又患者ニ於テハ豫後ヲ占知スルニ便ナルモノト思フ。

圖示法ノ優レタルコトハ先進諸家 (Cutler, Litten, 佐々・小林, 高野, 岡部氏等) ノ認メタ所デアノ。更ニ圖型ニ精細ヲ究メンモノトシテ Stöcklin, Litten, 高野, 水野・日比野氏等ハ寫眞圖示法ヲ考案シ沈降状態ト時間トノ關係ヲ寫眞ニ依ツテ明瞭ナルモノヲ示シタノデアノ。

是等ノ曲線圖示法及寫眞圖示法ニ依ツテ明カナル様ニ沈降速度ハ時間ニ正比例スルモノデナイコトハ Rothe 氏ノ說 (第 I 期 Sog. Praeagglutinationstadium, 第 II 期 Sog. Agglutinationstadium, 第 III 期 Sog. Sackungstadium) ニ依ツテ明カナルモノデアノ。余ノ實驗範圍内デハ Westergren 氏法ニ依ツテ測定シタモノデハ Rothe 氏ノ說ニ該當スル様ナモノガ大部分ヲ占メテキルケレドモ箝入シ難イモノモ現出シテキル即チ直線型及逆 J 字型ノ夫レデアノト思フ。

之ニ由ツテ考フルトキ渡邊・水木・池田氏等ノ直線・逆 S 字・逆 J 字型ヲ沈降値ト併記シタナラバ臨床上益スル所大ナルモノト思フ。

結 論

余ハ健康者及肺結核患者等ノ血液ニ就テ同時ニ KMK 式微量法及 Westergren 氏法ニヨル

赤血球沈降速度測定ヲ試ミテ其實驗及成績上カラ次ノ様ナ結果ヲ得タ。

1. KMK 式法ハ Westergren 氏法ニヨリモ遙カニ所要血液ガ少量デ足ルカラ重症患者ニ於テモ亦屢々之ヲ繰リ返シテ行ヒ易イ。

1. KMK 式法ハ耳朶或ハ指頭カラノ採血デアアルガタメ Westergren 氏法デハ採血困難ナル場合デモ容易ニ目的ヲ達シ得ル。且又血像検査ト同時ニ行ヒ得ルノ便ヲ有ス。

1. KMK 式法デハ被驗血液ト枸橼酸曹達液トノ混合比ハ正確デ且又混合ハ完全ニ行ヒ得ルガ Westergren 氏法デハ正確トハ云ヒ難ク完全トハ期シ難イ様デアアル。

1. 血漿柱ト血球柱トノ境界ガ不鮮明ナ例ハ KMK 式法デハ餘リ見ナイガ Westergren 氏法デハ屢々不鮮明ノタメニ境ヲ明記シ難イ。

1. KMK 式法デハ Westergren 氏法ヨリモ沈降速デアアルガタメ其結果ヲ早ク達シ得ル。

1. 一般ニ KMK 式ニ於ケル沈降比(全血液柱ニ對スル沈降距離ノ比)ハ Westergren 氏法ノ夫ヨリモ大デアアル。此關係ハ沈降ノ徐々ナルモノ程ニ於テ著シイ様デアアル。即チ患者ニ於ケルヨリモ健康者ニ於テ強イ様デアアル。

要スルニ KMK 式微量沈降速度測定器ヲ以テ赤血球沈降速度測定ヲ試ミルトキハ微量ノ血液ヲ用ヒテ正確ニ且ツ速カニ所期ノ目的ヲ達シ得ル。

拙筆スルニ臨ミ御懇篤ナル御指導並ニ御校閲ヲ賜ハリシ恩師杉山教授ニ對シ謹ミテ謝意ヲ表ス。

文 獻

- 1) **Brinkman u. Wastl:** Über die Bedeutung des Verhältniss Cholesterin-Lecithin der Körperchen für die Stabilität der Blutkörperchensuspension und für natürliche Hamolyse, Biochem. Zeitschr., 1921, Bd. 124, S. 25. 2) **Cutler:** The Graphic Presentation of the Blood Sedimentation Test, American Journal of the Med. Sciences, 1926, Vol. CXXXI, P. 882. 3) **Henkel:** Zur Technik der Blutuntersuchungsprobe, Deut. med. Wochenschr., 1924, S. 1138. 4) **Herold u. Gueffroy:** Einfluss des Zentrifugenradius auf die Blutkörperchensenkungsreaktion nach Henkel, Zbl. Gynäk., 1926, S. 529. 5) ⁽¹⁾**Hibino:** Zur Senkungsgeschwindigkeit des Blutes bei Lungentuberkulose, The Nagoyan Journal of med. Science, 1935, Vol. 9, P. 221. ⁽²⁾**日比野,** 赤血球沈降反應圖示法竝ビニ其臨床知見ニ就テ。臨床病理血液學雜誌, 昭和10年, 第4卷, 1039頁。 ⁽³⁾同人, 赤血球沈降速度迅速測定法ニ就イテ。臨床病理血液學雜誌, 昭和10年, 第4卷, 1109頁。 6) **Kaufmann:** Ein Neu Mikro- und Schnellmethode zur Bestimmung der Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit, Klin. Wochenschr., 1924, Nr. 39, S. 1790. 7) **木村, 桐井, 立松, 福谷,** 正常赤血球沈降速度及ビ關係要約ノ二三ニ就イテ。臨床病理血液學雜誌, 昭和10年, 第4卷, S. 1007頁。 8) **倉金,** 肺結核患者ニ於ケル白血球核移動ト赤血球沈降速度トノ關係。十全會雜誌, 第42卷, 887—3114頁。 9) **Langar u. Schmidt:** Eine Mikromethode zur Bestimmung der Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit, Zeitschr. f. Kinderheil., 1926, Bd. 41, S. 72. 10) **Linzenmeier:** 1) Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen und ihre praktische Bedeutung, Münch. med. Wochenschr., 1923, S. 1243. 2) Ueber die Mikrosendimetrie, Münch. med. Wochenschr., 1925, Nr. 1, S. 5.

- 11) **Linzenmeier u. Rodecurt:** Versuch einer Schnellmethode zur Bestimmung der Blutsenkungsgeschwindigkeit, Zbl. f. Gynäk., 1931, S. 736. 12) **Litten:** Photographische Darstellung der Blutkörperchensenkung, Münch. Med. Wochenschr., 1927, Nr. 50, S. 2133. 13) **水野, 日比野,** 余等ノ考察セル「ウエステルグレル氏標準法ニヨレル赤血球沈降反應寫眞圖示法竝ビニ其臨床的知見ニ就キテ. 臨床病理血液學雜誌, 昭和9年, 第3卷, 417頁. 14) **岡部,** 赤血球沈降反應. 東北醫學雜誌, 第17卷, 142頁, 昭和9年. 15) **Rothe:** Zur Theorie der Blutkörperchensenkung, Deutsch. med. Wochenschr., 1924, S. 44. 16) **佐々, 小林,** 肺結核患者ノ赤血球沈降反應ニ就テ. 結核, 第8卷, 545頁. 17) **佐藤,** 微量血液ヲ用ヒテ赤血球沈降速度ヲ迅速ニ測定スル法. 岡山醫學會雜誌, 第45卷, 1851頁, 昭和8年. 18) **Stöcklin:** Methodisches und Kasuistisches zur Senkungsreaktion, Zeitschr. f. Klin. Med., 1925, S. 660. 19) **高野,** 赤血球沈降速度ニ關スル實驗的研究. 日本婦人科學雜誌, 昭和9年, 第29卷, 715頁. 20) **渡邊, 水木, 池田,** 新案セル微量赤血球沈降速度測定器ニ就テ. 醫事公論, 昭和12年7月, 第1304號.