

# 早發性癡呆患者ノ「ズルフロール」 發熱療法ニ於ケル所見

## 第1報 (血液所見)

金澤醫科大學精神科教室(主任早尾教授)

專攻生 岡 部 保

(昭和11年9月26日受附)

### 目 次

緒 言	第2章 研究材料及研究方法
第1章 對照早發性癡呆(破瓜病型)	第3章 實驗成績
患者41例ノ血液病理	第4章 本實驗ノ比較研究
イ) 文 獻	第5章 總 括
ロ) 實驗成績	結 論
ニ) 總括及比較	文 獻

### 緒 言

各種精神病疾患ニ對シ、種々新療法ガ試ミラレ、其治療界ニ幾多ノ開拓セラレタル事實ヲ見ツ、アルコトハ醫學ノ大ナル進歩ト云フ可キナリ。從來精神病經過中慢性化膿性疾患ニ罹リ、長時日白血球ノ異常増加ノ起リ居ル場合ニ屢々其精神病ガ佳良ノ經過ヲ取リテ、殆ンド全治ト考ヘラル、程度迄恢復スル事實ハ人々ニヨリ多クノ實驗ヨリ證明セラレ居ル所ナリ。又丹毒・腸「チフス」・肺炎等ノ偶發性疾患ニ因リ其精神病ガ治癒スル事實ニ基キ、且又1918年 Wagner von Jauregg ガ發表セル有名ナル 麻痺性癡呆ニ對スル「マラリア療法ニ刺戟セラレ、各種發熱療法、例ヘバ「ツベルクリン」(Treiber)・「チフスワクチン」(Meninger von Lerchenthal) 等ヲ始メ、大腸菌ノ連鎖狀球菌・葡萄狀菌球・「ゴノワクチン」(鎌野) 鼠咬症「スピロヘータ」、回歸熱病スピロヘータ」等ノ應用ヲ見ルニ至リ、此際作用スルハ發熱ノ機轉ナリト考ヘラレタリ。次ニ Mc. Donath ガ有機性硫黃化合物ヲ精神病ニ應用(1916年)スルニ及ビテ、最近ニ至リ1926年高瀬氏ハ始メテ我國ニ於テ精神病・神經病患者ノ治療ニ硫黃「オリフ油溶液」ヲ應用シ、次イデ K. Schröder ハ1927年麻痺性癡呆・1930年早發性癡呆疾患ニ効果ノ存スルヲ確メテ以來、硫黃製劑ノ應用夥シキ數ニ上リ、此ノ硫黃發熱療法ガ群ヲ拔ケル姿アリ。其作用機轉ニ就テハ Kairiukstis (1931) ハ硫黃ノ作用ニ就テ次ノ如ク考ヘリ。即チ其注射ニヨツテ局所的細胞浸潤ガ起リ、此處ニ血球ガ崩壞シ、其產生物質ガ全體ニ對シ刺戟療法ノ意味ニ於テ働クノデアラウト考ヘ。マツクミラン(1931) ハ慢性精神病(恐ラク早發性癡呆ナラン)ニ持續的白血球ノ增多症ヲ述べ、Donath ハ「ヌクレイン酸曹達」ハ前述セル如ク

發熱ト白血球増加トヲ著明ニ起ス點ニ於テ優レタルモノトシテ考ヘ。Donath, Mikulicz 並ニ Stern 等ハ「スクレイン酸曹達ノ作用ハ熱・白血球ノ増加症・同化作用並ニ物質代謝ノ一般の充進ガ本病ニ對シ、好影響ヲ與ヘルモノトセリ。Klienchenger 一派ハ之レニ對シ反對ノ說ヲ有セリ。又「テルピン油注射ノ場合ニハ白血球過多症現ハレ、之レガ精神病ノ經過ニ對シ好影響ヲ與ヘルト述べ。高瀬氏ハ硫黃ノ作用ハ唯發熱ニヨル組織變調及ビ物質代謝充進ノミニアラズトシ、硫黃ソノモノノ作用ヲモ考ヘタリ、又早尾氏ハ局所ニ於テハ化學的物質ニヨリ發熱ノ他ニ局所ノ非化膿性炎症部位ニ於ケル有効的「ヒスタミン」ノ如キ物質ヲ生ジ之ガ吸收ニヨル白血球增多症及ビ新陳代謝充進ヲ想像シ、又發熱ハ燃燒ヲ盛ニナラシムルモノニテ必要條件ト考ヘリ。

以上述べタル如ク、其作用機轉ニ就テハ甲論乙駁ノ有様ニシテ、即チ單ニ白血球增多症ヲ根據トスルモノ、第二次的ニ注射部位ニ生ズル化學的物質（例ヘバ蛋白ト毒物ノ結合物或ハ「ヒスタミン」ノ作用ヲ重要視シ、因ツテ發熱及ビ組織變調機轉及ビ物質代謝充進白血球ノ増加ヲ來ス結果ニヨルトナスモノ、又單ニ毒物ソレ自身ノ作用ニヨルトスルモノ、又熱ソノモノノ機轉トナスモノ、發熱ニヨル組織變調並ニ物質代謝充進ノ他ニ毒物ノ作用ヲ考ヘタルモノナリ。即チ其發熱及ビ治癒機轉ハ未ダ決定セザル状態ニアリ。

更ニ從來臨床實驗ニ提唱セラレタル主ナル說ヲ列擧スレバ次ノ如シ。

即チ硫黃ノ刺戟療法ノ應用トシテハ Meyer-Bisch, Maliva, Spiro 等ハ硫黃ノ非經口ノ投與ニヨツテ他ノ蛋白質刺戟療法ト同様ニ刺戟作用乃至體質變換作用アルコトヲ認メ。對「リウマチス作用乃至中樞神經ノ變形毒ニ應用シ。Lasch ハ「アルレルギー」ヲ原因トセザル老人性氣管枝喘息ニ硫黃ノ有効デアツタコトヲ實驗シ。Gordnoff, Campanacci 等ハ「インシュリン様作用アルヲ述べ。松尾内科ニ於テハ硫黃ガ緩徐ナル血糖下降作用乃至「トレランツ」増強作用「インシュリン作用増強作用等ヲ有スルコトヲ證明シ、糖尿病患者ニ應用シ。Delbanco 及ビ Müller ハ金屬毒ハ硫黃ニヨツテ解毒セラレ皮膚ヨリ排泄セラル、ト稱シ。Campanacci ハ血管擴張作用アルヲ述べ。Molitor ハ滲透壓性利尿作用アルコトヲ述べ。Nottenbaum ハ蟻蟲驅除作用アルヲ述べタリ。

次ニ藥物學的及ビ生物學的的作用ニ就テハ Sabbatinie ハ膠狀硫黃ガ生體組織ニ接觸シタトキノ變化ニ就テ研究シ、即チ膠狀硫黃ヲ25度試験管内デ動物組織ト接觸セシムレバ對照ハ不變ナルニ、膠狀硫黃ハ時ヲ經テ溷濁シ、遂ニ硫黃ヲ沈澱スル。其作用ノ速度ハ血清・肝・腸・筋肉ノ順ニシテ、臍ノ場合ハ最モ遅ク、又若シ供試組織ガ新鮮デアレバ其際硫黃化水素ヲ發生シテ、醋酸鉛液ニ浸シタル紙ヲ黑變スル。其作用ハ肝・腎・腦ニ強ク、脱纖維素血液及ビ筋肉ニ弱イ。又生體內ニ注射スル時ハ間モ無ク呼吸ニ微量ノ硫化水素ノ排出量ガ多イ。而シテ大部分ノ硫黃ハ酸化セラレテ、硫酸鹽トナリ尿ヨリ排泄セラル。彼ノ硫黃ヲ多量ニ用ヒタ時ノ中毒症狀ハ此ノ硫化水素ト硫酸鹽トノ作用ニヨルモノデアルト述べタリ。

Meyer-Bisch ハ硫黃ノ多量ヲ非經口的ニ與フル時ハ體內物質ノ破壊ヲ來スガ、其適量ヲ與ヘレバ却テ原形質賦活作用ガアルト云ツテ居ル。Markwalder, Hottinger ハ硫黃ハ多分 Pol-

ysulfid 形デ體內ヲ循環シ、容易ニ硫黄ヲ遊離シ、遊離シタ硫黄ハ水素ヲ攝取シテ、酸化作用ヲ起シ、他方硫化水素カラ硫酸ヲ作ル際還元作用ヲ發スル。Spiro ハ硫黄ヲ非經口的ニ與ヘタ時ニ起ル發熱及ビ全身症狀ハ硫黄本來ノ作用デハナクシテ、注射個所ニ於テ起ル細胞ノ破壊物質乃至硫黄結合體ノ作用ニヨルモノデアラウト想像シ。Schlesinger ハ硫黄ノ膠狀體ヲ靜脈内ニ用フレバ局所及ビ全身症狀等ナク、又白血球増加ノナイ所ヲ見レバ、硫黄注射ノ際起ル全身症狀ハ寧ロ溶媒ノ作用デアラウト考ヘテ居ル。又他ノ治療ヲ有効ナラシメル所ノ媒介作用ヲ持ツテ居ルト述べ。Bier 及ビ Meyer-Bisch ハ非特異性刺戟作用ノ外ニ特有作用アリ。催眠作用アルコトヲ述べ。Schlesinger, Bier 等ハ前ニ無効デアツタ驅黴療法ニ硫黄療法ヲ兼ネテ行ヘバ、硫黄ハ觸媒體様ニ作用シ、驅黴劑ノ効果ヲ充分ニ發揮セシムルト謂ツテ居ル。

Burgi ハ硫黄療法ニヨツテ「インシュリン」ノ分泌ガ増加スルノデハ無カロウカト云フテ居ル。

即チ硫黄ガ今迄認メラレテキタ醫治作用ノ外ニ、其酸化作用、還元作用乃至障碍セラレタ硫黄代謝ノ正常復歸作用等ニヨツテ細胞賦活作用、體質變換作用、抗「リウマチス」作用、觸媒作用ニヨル驅黴劑ノ効力發揮作用、「インシュリン様作用アリトセラル。

余ハ其治療機轉ノ一端ヲ研究セントシ、此處ニ早發性癡呆患者8例ニ硫黄製劑「ズルフロール」ヲ注射應用シ、其血液病理所見ヲ主トシ、並ニ體溫・體重・脈搏・疼痛トノ關係ヲ検査シ、報告セントスルモノナリ。

早發性癡呆ニ關スル血液病理ハ既ニ和田・堀見・大江・齋藤(玉男)・高瀬ニヨリ報告セラレ、又硫黄製劑ノ注射後ニ於ケル血液病理ニ就テモ可ナリ多數報告アリトスルモ、未ダ満足ナルモノ殆ンド無ク、之レヲ詳細ニ研究スルコトノ徒事ナラザルヲ考ヘタリ。扱テ硫黄療法即チ「ズルフロール」注射ニ因リ白血球增多症ノ起リ得ルコトハ既ニ報ゼラレ、就中嗜中性白血球ノ増加ノ報告アルモ其核型ノ變化並ニ核ノ移動ニ關シテハ、余ガ先ニ第34回神經並ニ精神病學會ニ於テ述ベタル以前ニ堀見氏アルノミニテ。即チ余ハ「ズルフロール發熱療法ニヨル血液病理ノ内特ニ嗜中性白血球核型變化並ニ核ノ移動ニ就テ報ゼントスル所以ナリ。

元來 Arneth 氏核移動ハ1904年 Arneth ニヨリ初メテ唱ヘラレタルモノニシテ、同氏ハ急性慢性ノ傳染病患者ニ於テ血液細胞殊ニ嗜中性多核白血球ノ核ニ形態ノ變化ノアルヲ發見シ、之レニ重要ナル意義ヲ與ヘタリ。即チ氏ハ其核分葉ヲ5群ニ分チ。第1群・第2群ノ増加スル場合ヲ左方移動ト稱シ。第4群・第5群ノ増加スル場合ヲ右方移動ト稱セリ。

第1群・第2群ハ第4群・第5群ニ比シテ比較的幼若ナル細胞ニシテ、第4群・第5群ハ反對ニ老熟セル細胞ナラントノ見解ヲ下シ、此ノ見解ノ下ニ Arneth ハ各種疾病ニ就テ其核分葉ノ移動ヲ研究シ、最モ意義アルモノト高唱シ、殊ニ疾病ノ豫後ヲ決スルニ甚ダ重要ナル意義アリト述ベタリ。此ノ Arneth ノ報告以來該問題ニ關スル研究ハ益々旺ントナリ、Bonsdorff, Brugsch & Schilling, Niehaus & Omaha, Piney, Watanabe & Tachibana, Tagemi, Weiderreich, Weiskotten 其他多數ノ業績相次イデ現ハレタリ。而シテ Arneth ハ傳染性疾患ニアリテハ核ハ左方ニ移動ス。其ハ幼若ナル細胞ノ増加ヲ示スモノナリト云ヘリ。然ルニ Turk ハ核ノ左

方移動ハ幼若細胞ノミニ關係スルモノニ非ズシテ、老熟細胞ニモ關係スト云ヒ、更ニ幼若型ニ屬スル細胞ニテモ其毒性ニヨリテ起ル退行性ノモノト、再生性ノモノトヲ區別スル必要アリト述ベタリ。又Schilling 田上・八木ノ諸氏モ諸種ノ疾患ニ於ケル左方核移動ハ認め得ルモ、尙退行性ノモノト、再生性ノモノトヲ區別セリ。余ハ此處ニ貪食機能及ビ遊走速度ノ測定ヲ見ズシテ、唯單ニ其形態ノ變化ヨリシテ其關係ヲ述ベントスルハ餘リニモ輕卒ナリト云フ非難ハ免レ難キモ、幾分ナリトモ其關係ヲ明ニナシ得ルモノト考ヘ、此處ニ報告セントス。

## 第1章 (對照)早發性癡呆(破瓜病型)患者41例ノ血液病理

### (イ) 文 獻

血液病理ニ關スル文獻ハ甚ダ多シ、其2, 3ヲ擧グレバ次ノ如シ。

1) Jedlowski, Paolo ハ精神病患者ニハ大單核白血球增多症及ビ淋巴球增多症アリ、嗜中性白血球ハ正常ヨリ減少アリト報告シ、更ニ内分泌ノ平行障礙ガアルヨウニ述ベタリ。

2) Ostmann ハ精神並ニ運動性亢奮ヲ伴フ精神乖離症ニハ白血球增多症ヲ起シ、左方移動アルヲ報告セリ。尙同氏ハ慢性ニシテ輕度ノ症候ヲ留ムル精神乖離症及ビ著明ナル變化ナキ經過ヲ取レル精神乖離症ニ於テ赤血球ノ増加及ビ血色素量ノ増加ヲ來シ、白血球ハ正常デアリ、(其場合ハ屢々増加ヨリ減少ノ方ガ多イ)又比較的淋巴球增多症及ビ嗜中性白血球減少症ヲ來スト述ベ、又同氏ハ慢性ノ亢奮性及ビ慢性緊張病型精神乖離症ニハ赤血球及ビ血色素量ノ増加又ハ「エ」白血球ノ増加及ビ左方移動ヲ報告セリ。

氏ハ「エ」白血球ノ變動ハ本病ニモ特有ノモノニ非ザレドモ血液像ハ症狀ヲ觀察スル上ニ於テ或ハ豫後等ヲ考フル上ニ於テ價値アリト云ヘリ。同氏ハ癡呆末期ニ於ケル精神乖離症ニ就テ檢査シテ、赤血球ノ増加アリトシ、之レ外觀カラ毛細管鬱血ニヨルモノト考ヘラレ、白血球ハ多クノ場合正常以下ニシテ、又淋巴球、「エ」白血球ノ増加ノ傾向ヲ述ベタリ。

3) Carriere, R. ハ50例ノ活動性(亢奮性)精神乖離症ニハ除外例無ク左方移動シ、50例ノ感情癡鈍ノ末期、或ハ漸次亢奮ノ沈靜シタル場合ニ其血液像ハ正常デアリ、殆ンド大抵ノ場合正常デアルト述ベタリ。

4) Pulide Mendez, M. A. 精神乖離症ハ赤血球、「エ」及ビ淋巴球ノ増加、嗜中性白血球ノ減少ヲ報告セリ。

5) 其他 Itten, Heiemann, Pfortner, Krueger, Zimmermann, Schultz, 中井・植松・大江・堀見氏ハ淋巴球ノ増加アルヲ報告シ。

「エ」白血球ニ就テハ Krueger, Zimmermann ハ増加スルト、Schultz, Pfortner ハ減少スルトナシ、Lundvall, Pfortner, Schrottenbach 等ハ亢奮セル患者ニハ多核白血球増加スト報告セリ。

植松氏ハ緊張病型45例ニ於テ白血球數9000、多核白血球59%小淋巴球27%大淋巴球及ビ大單核球7.5%「エ」白血球6.6%ナル成績ヲ報告セリ。

中井氏ハ14例ノ患者ニ於テ白血球數ハ稍増加、淋巴球ノ比較並ニ絶對數ノ増加、嗜中性白

第 1 表 早發性癡呆(破爪病型) 41 例ノ血液所見

[ 18 ]

氏 名	姓	年齢	檢 査 日 時					赤 血 球 萬 單 位	血 色 素 %	白 血 球 數	白 血 球 百 分 率						嗜 中 性 白 血 球 核 移 動 核 型 %						平 均 核 數	備 考
			年	月	日	前 後	時 分				嗜 中 性	エ ン オ 嗜 好	嗜 鹽	淋 巴	大 單 核	プ ラ ズ	I	II	III	IV	V	VI		
中龍某	♂	38	8	12	11	前	10.0	461.0	98	9000	67.5	6.5	0	20.0	6.0	0	11.0	30.5	44.5	13.0	1.0	0	2.622	
長某	♂	19	〃	〃	〃	〃	10.0	490.0	90	8700	45.0	19.5	0	24.5	9.0	0	13.0	47.0	29.0	10.0	1.0	0	2.390	
長川某	♂	26	〃	〃	〃	〃	10.0	450.0	85	6750	42.5	0	0	51.5	6.0	0	10.0	52.0	33.0	5.0	0	0	2.330	
角某	♂	15	9	2	13	〃	10.0	467.5	87	5850	48.0	5.5	0	40.5	6.0	0	5.0	32.0	47.0	16.0	0	0	2.740	
中房某	♀	21	〃	4	20	〃	10.0	506.0	84	8450	42.5	6.5	0.5	41.0	9.5	0	13.0	32.0	35.0	19.0	1.0	0	2.630	
中倫某	♂	20	〃	6	〃	後	3.0	592.0	95	6800	66.0	1.5	0.5	25.5	7.0	0	4.0	22.0	40.0	28.0	6.0	0	3.100	
腰某	♀	36	10	5	9	〃	3.5	482.0	85	4600	52.0	2.5	0	35.5	10.0	0	4.0	17.0	44.0	31.0	4.0	0	3.140	
山甚某	♂	20	9	9	8	前	10.0	506.0	105	12250	68.0	2.5	1.0	20.5	8.0	0	20.0	29.0	39.0	12.0	0	0	2.430	
山政某	♂	24	〃	〃	22	〃	9.0	451.0	96	7300	49.0	1.5	1.0	41.5	7.0	0	17.0	34.0	31.0	16.0	2.0	0	2.520	
藤虎某	♂	16	〃	〃	29	後	3.5	481.2	88	6600	55.0	2.5	1.0	33.5	8.0	0	3.5	35.5	47.5	12.5	1.0	0	2.718	
安英某	♂	25	〃	11	16	〃	7.5	510.0	105	9850	44.5	7.5	0	42.0	6.0	0	4.0	16.0	40.0	36.0	4.0	0	3.200	
成恭某	♂	24	10	7	2	前	7.0 (空腹時)	628.6	119	9700	78.5	2.0	1.0	14.0	4.5	0	14.5	39.5	31.0	14.5	0.5	0	2.475	
松木某	♀	19	〃	11	18	後	2.0	520.5	85	8200	76.0	1.0	0.5	17.0	5.5	0	17.0	41.0	30.0	10.0	2.0	0	2.388	
佐賀某	♀	36	〃	12	29	前	11.5 (空腹時)			13000	55.0	7.0	0	27.0	11.0	0	4.5	25.5	49.0	19.0	2.0	0	2.880	
小川某	♀	35	〃	〃	〃	正午 食 前				7900	77.5	4.0	0	14.0	4.5	0	3.0	26.0	44.5	24.5	2.0	0	2.364	
佐々木某	♂	28	〃	9	13	前	6.5 (空腹時)	470.0	107	6850	46.0	1.5	0.5	46.5	5.0	0.5	12.0	41.0	33.0	13.0	1.0	0	2.500	
士德某	♂	20	〃	〃	〃	〃	7.0 (空腹時)	627.5	120	5880	62.0	6.0	1.0	25.0	6.0	0	2.0	20.0	47.0	28.0	3.0	0	3.112	
中藤某	♂	25	〃	〃	10	〃	7.0 (空腹時)	543.2	118	5950	38.0	15.0	2.5	38.5	6.0	0	0	17.0	60.5	20.0	2.5	0	3.0789	
館某	♂	21	〃	〃	5	〃	7.0 (空腹時)	492.4	94	3850	45.5	3.0	0	40.5	9.5	1.5	8.5	33.0	44.0	14.5	0	0	2.637	
平外某	♂	35	〃	〃	28	〃	6.5 (空腹時)	516.0	108	7300	60.5	1.0	1.0	19.0	9.5	0	15.5	34.0	39.0	11.5	0	0	2.450	
田某	♂	20	11	1	9	後	3.5	402.5	80	9200	51.5	1.5	1.0	41.0	5.0	0	3.0	29.0	47.0	21.0	0	0	2.860	
竹茂某	♂	34	〃	1	11	正午	(空腹時)	598.0	104	11200	54.0	5.5	0	31.0	7.0	0	9.0	30.0	32.0	24.5	3.5	1.0	2.867	



血球ノ減少, 「エ」白血球ノ増加ヲ認メタリ.

大江氏モ植松・中井氏等ノ成績ト殆ンド等シキ成績ヲ報告セリ.

Sagel ハ新鮮ナル急性ノ例ニ於テ嗜中性白血球増加ヲ示シ, 古キ例ニ於テハ核左方移動ノ外ニ淋巴球増加ヲ示シ, 寛解ヲ來シタルモノハ正常像ヲ來シタリト.

6) 堀見氏ハ早發性癡呆16例ニ就テ實驗シ, 亢奮セルモノハ著シク左方移動, 亢奮セザル場合ニ於テモ種々ノ程度ノ左方移動アリトシ又淋巴球百分率増加ノ時ニ單核球並ニ「エ」白血球百分率ノ増加ヲ認メ病機相當強度ナルモノ程核左方移動強ク又生物學的白血球曲線ノ搖ヲ見, 殊ニ亢奮時ニ於テ著シト述べ. 慢性中毒乃至傳染病中毒ノ血液所見ニ類似セリトナス.

7) 7) Roberti, Sagel ハ本患者血液像ヲ中毒性疾患ト比較シ類似點アリト稱セリ.

8) 尙 Goldberg u. Lepskaja 等ハ所謂精神過勞後ノ核左方移動ヲ報告シ, 之等ノ筋肉運動後ノ核左方移動ハ疲勞物質或ハ廣義ノ中毒性物質ニヨル變化ト考ヘラル.

次ニ余ノ検査セル血液所見ヲ述ブレバ,

#### (ロ) 實驗成績

昭和8年12月11日ヨリ昭和11年3月31日迄ニ於ケル松原病院入院患者34名及ビ醫大精神科入院中ノ患者7名合計41名ノ早發性癡呆患者(破瓜病型)ニ就テ其血液所見ヲ検査シ之レヲ對照トシテ次表ニ揚ゲタリ. 尙右患者ハ稍亢奮性ノモノアルモ少ク, 主トシテ著シキ精神並ニ運動性亢奮ヲ見ザル慢性ノ經過ヲ取り, 症狀ノ輕度ナルカ, 或ハ著明ナル變化ヲ認メザル經過ヲ取レルモノニシテ又既ニ癡呆ニ陥リタルモノ4名ヲ含メリ.

#### (ハ) 總括及ビ比較

今茲ニ此ノ検査ノ平均ト健康人血液所見トヲ比較スルニ次表ノ如シ.

區 分	赤血球 萬單位	血色素%	白血球	各種白血球ノ百分率%						平均核數
				嗜中性	「エ」	「鹽」	淋 巴	大單核	プラズマ	
早發性癡呆 破瓜病型 41例ノ平均	508.596	95.902	7762	56.56	4.68	0.44	31.42	6.37	0.0853	2.7408
健康人血液 所見	450-500	90	7000	70-65	2-4	0.5	20-25	5.0	0	2.418

即チ赤血球ハ少シク増加シ健康人ノ數ヨリ稍増加セリ, 血色素量モ95.9%トナリ, 又少シク増加ノ傾向ヲ示シ, 白血球數モ多少増加ノ傾向ヲ有ス, 嗜中性ハ56.56トナリ, 健康人ヨリ稍減少セリ. 「エ」白血球ハ少シク増加スルヨウニ思ハル. 「鹽」白血球ニハ變化ヲ認メラズ. 淋巴球ハ著シク増加シテ31.42%トナル. 大單核白血球モ稍増加ノ傾向ヲ呈セリ.

嗜中性白血球平均核數ヲ比較スレバ, 深山・大里兩氏ノ報告ニヨル朝鮮在任ノ内地人50名(平均年齢23歳)ノ検査ニヨル嗜中性白血球平均核數 2.416±0.0267 ヨリ大ナリ.

入江・橘兩氏ノ金澤醫大病理學教室員10名検査. 嗜中性白血球平均核數 2.414±0.015 (平均年齢39.5歳)同大學學生57名ノ検査. 嗜中性白血球平均核數 2.418(平均年齢24.3歳)ノ何レ

ヨリモ大ナル數ヲ示セリ。即チ早發性癡呆(破瓜病型)41例ノ平均核數ハ2.7408トナリ、健康人嗜中性白血球平均核數2.414—2.418ヨリ大トナリ、即チ右方ニ傾ケル結果ヲ呈ス。

次ニ諸氏ノ文獻ト一致スルヤ否ヲ見ルニ即チ赤血球及ビ血色素量ハ Pulido Mendez, M.A. 及ビ Ostmann ノ報告ト一致ス。白血球數ハ稍諸氏ノ所見ト一致シ、少シク増加ノ傾向ヲ示セリ。(時ニハ増加シ又ハ減少スル場合アリ、其動搖可ナリ大ナルヲ見タリ。)

各種白血球ノ百分率ヲ見ルニ Jedlowski, Paolo, M. A. Ostmann 及ビ Pulido Mendez, M. A. 中井・大江・堀見等ノ諸氏ノ報告ト一致シ、嗜中性白血球ハ減少シ、淋巴球及ビ「エ」白血球増加セリ。

又大單核白血球モ少シク増加ノ傾向ヲ示シ、Jedlowski, Paolo ノ報告ト一致シ、他ノ諸氏ニハ増加ヲ認メズ。

嗜中性白血球平均核數, Carriere, R. ハ精神乖離症ノ感情ノ鈍麻ノ末期及ビ漸次亢奮ノ沈靜シタル場合ニハ殆ンド全ク正常デアルトナスモ、余ノ検査ニ於テハ破瓜病型ハ却テ右方ニ移動シ。堀見氏ノ所謂中毒性及ビ傳染病性血液像說ト反對ノ結果ヲ得タリ。

## 第2章 研究材料及ビ研究方法

材料 松原病院入院中ノ早發性癡呆(破瓜病型)患者8例ニシテ内科、外科の疾患ハ勿論、其他身體的ニ病變ヲ認メザル體格、榮養共ニ良好ナルモノヲ撰ビタリ。藥物三共製「ズルフロール」(沈降硫黃0.5%、「ネオテシン」0.5%ノ割合ニ「オリフ油ニ溶解ス」ヲ使用ス。方法體重1kgニテキ0.05—0.1cc、ノ割ニテ注射シ、即チ初メ約3—4cc、ヨリ1—5日ノ間隔ヲ置キ、漸次0.5—1.5cc、宛増量シ、最終回ニハ12—14cc、ニ及ベリ。8—11回注射施行ヲ以テ1「クール」トナス。注射部位主トシテ左右臀筋内(「グロス氏三角」)及ビ兩大腿ノ上外側筋肉内ニ於テシ、交互ニ其部位ヲ變更セリ。其際注意スベキハ注射液ハ成ル可ク骨膜附近ニ達スルヲ要シ、又液及ビ使用ス可キ注射器並ニ注射部位ハ無菌的ニ處理スルコトハ勿論ナリ。目的。治療ヲ主眼トシ、旁々注射ニヨツテ起ル種々ナル所見殊ニ血液病理所見ヲ檢索セントスルニアリ。體重ハ治療ノ前後及ビ治療中ニ於テ必要ト認メラレタル時ニ適宜正確ニ測定セリ。

體溫及ビ脈搏 治療前後及ビ治療全經過中毎検査時正確ニ測定セシメタリ。治療中ハ身體的、精神的症狀ノ變化ニ留意シ、(精神的症狀ノ變化ニ就テハ後日之ヲ述ベル)。殊ニ注射ニヨツテ起ル疼痛(自覺痛、壓痛)、腫脹並ニ歩行障礙ニ留意シ、尙熱上昇ノ程度、精神狀態及ビ一般狀態ヲ監視シツ、注射量ヲ加減シ、又感冒、強度ノ食慾不進、膿瘍其他餘病ノ併發セザル様ニ努メタリ。採血ハ總テ耳朶ヲ撰ビ、銳利ナル種痘刀ヲ用ヒ、成ル可ク深ク切り、自然滴出スル血液ヲ迅速ニ法ノ如ク處理シ、検査セリ。此際血液ノ凝固ヲ防ギ、耳朶ノ壓迫ヲ禁ジ、又検査部位ハ必ず治癒ニ至ル迄ハ絶エズ異リタル場所ヲ撰ビ、無菌的ニ處理シ、炎症及ビ雜菌ノ感染ヲ防ギ、又常ニ乾燥、保溫ヲ必要トセリ。

血液病理ノ検査 赤血球算定ニハ Carl-Zeiss 製ノ算定器ヲ用ヒ、「ピペット」ハ宮村氏ノ說ニ從ヒ成ル可ク誤差ノ少キ様ニ常ニ Carl-Zeiss 製品ニテ、毎検査ニ同一品ヲ使用セリ。稀釋液ハ生理的食鹽水或ハ2%ノ枸橼酸曹達生理的食鹽水ヲ使用シ、血液ヲ百倍ニ稀釋シ、血液ノ吸引ハ迅速且ツ正確ニシテ、凝血及ビ氣泡ノ混ゼザル様ニ留意シ、200回振盪シ、算定ハ2—3回ヲ常トシ、對照検査ハ3—5回トセリ。白血球ノ算定モ赤血球同様一定ノ算定器、「ピペット」ヲ使用シ、「チユルク氏液」ヲ以テ10倍ニ稀釋シ、操作モ又赤血球同様ナリ。血色素量ノ測定ニ「ザーリー氏血色素計」ヲ使用シ、血液添加後30分後ニ於テ検査



シ、又血液ヲ添加ノ際ハ迅速且ツ充分振盪シ、血液ノ凝固ヲ防ギ、検査ハ1回ナリ。各種白血球ノ分類ニハ血液塗抹標本ヲ法ノ如ク作製シ、之ヲメイ・ギムザ法ニテ染色検査セリ。

### 第3章 實 驗 成 績

#### 第1例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 山〇政〇 ♂(24歳)職業日稼(未婚)

既往歴 生來健康著患ナシ。性格ハ小心、寡言、少シク短氣交際モ全ク上手ナ方デナカッタ。學歷ハ小學6年卒業、成績普通。青年時代ニハ別ニ變ツタ症狀モ無ク、仕事モ常人並、時々飲酒2合、煙草ヲ常用ス。花柳病ノ罹患ヲ否定ス。家族歴トシテハ實父ハ53歳腸「チフス」ニテ死亡、大酒ノ方ニテ性格ノ異常ハ認メズ。實母ハ40歳健存シ、性格ノ異常ナシ。同胞ハ自分ノ他ニ3人皆健存シ、患者ハ長男ナリ。其他近親者ニハ遺傳的關係トシテ特説スベキモノヲ認メズ。原因不明ナリ。日頃親シミアル一女性ヲ念頭ヨリ離サズ、其女ガ他ニ結婚シタル爲メニ起リタル煩悶カラトモ云ハレ。又實母ガ妊娠中ノタメニ家事ガ色々差支ヘタコトヲ氣ニシタトモ云ハレ。何レモ不確實ナリ。

現病歴 昭和5年9月10日頃ヨリ、漸次憂鬱、不眠勝トナリ、勞務鈍ク、碌ニ仕事モセズ、ブラブラト諸所ヲ徘徊シ、無斷家出シ、時ニハ火ヲ弄シ、待遇ガ悪イカラト云ツテ器物、家具ヲ破損シ、時々母親ニ對シ暴行ヲ取テスルコトアリ。又獨語、失笑アリ、譯ノ解ラヌコトヲ云ツテ母親ヲ苦シメ、色慾モ亢進シ、昭和5年9月發病ト同時ニ約1ケ年間金澤醫大精神科ヘ入院セシコトアリ。後病狀少シク良好ナリシモ昭和9年4月初頃ヨリ憂鬱トナリ、仕事ヲ怠リ、4月20日夕方ヨリ突然ニ暴行ヲナシ、實母ヲ姦淫セントシ、又突然ニ家出シ火ヲ弄スル等ノ危険行爲アリ、昭和9年4月28日松原病院ヲ訪レ、即日入院セリ。

入院時病症 榮養、體格中等、咽頭反射ハ缺除シ、瞳孔ニハ異狀ヲ認メズ、膝蓋腱反射ハ亢進シ居ル他ニ記載スベキモノナシ。血液毒反應ハ陰性ナリ。精神的ニハ顔貌ハ空虚ニシテ、寡言、感情ハ少シク鈍麻サレ、時々空笑、獨語、被害妄想アリテ己ヲ家族ノモノガ皆デ虐メルトカ、殺ス積リ等ノ妄想アリ。時々女ノ聲ガ聞エルトカ、女ノ顔ガ見エル等ノ幻視アリ。指南力、記銘力、記憶力僅ニ減弱シ、落着無ク、稍強度ノ不眠症アリ。時々錯亂狀態ヲ呈シ、突然ニ暴行シ、又ハ器物ヲ破損シ、不潔症、不返答、自瀆行爲、陰部ヲ弄シ、常同症、輕度ノ拒絶症アリ、智能障礙モ相當認メ、理解力減弱シ、爲メニ自他ノ區別ナク、稍輕度ノ癡呆ニ陥ルヲ見ル。

經過 昭和9年4月28日入院以後ハ餘リ著明ナル變化ヲ示サズ、相變ラズ無關心ニシテ時々錯亂狀態ヲ呈シ、暴行アリ、寡言、無返答ナルコト多ク。只呆然トシテ空笑、獨語ヲ發シ、迂路々トシテ居ルノヲ常トセリ。9月22日ヨリ「ズルフロール」發熱療法ヲ初メ、11月7日迄ニ10回注射ヲ施行シ、其結果治療後1週間後ヨリ錯亂狀態ハ消失シ、意識ハ著シク恢復シ、幻視幻聽ハ殆ンド消失、被害妄想、獨語、空笑、放歌、暴行、憤怒、器物毀損、不潔症ハ著シク減退シ、患者ハ落付ヲ生ジ、食慾亢進、體重漸次増加シ、著シク沈靜ヲ示シ、昭和9年12月2日輕快ニ向ヒ退院セリ。以上略述セシ經過中施行セシ「ズルフロール」發熱療法中ノ所見ヲ檢スレバ次ノ如シ。

第 2 表 第 1 回 (ズルフロール) 3.cc 注射 所見 「山〇政〇」 ♂ 24歳

検査日時				注射量	経過時間	体温 ℃	脈搏 數	疼痛 自覺痛	腫脹	赤血球 萬單位 數	血色素 % 重量	白血球 數	白血球百分率					嗜中性白血球核移動						平均核數	備考					
月	日	前/後	時分										嗜中性	エンオ嗜 ジ好	嗜鹽	淋巴	大單核	核型 (%)												
																		I	II	III	IV	V	VI							
9	22	前	9.0	對照		36.5	70			451.0	96	49.9	7300	(3577) 49.0	(109) 1.5	(73) 1.0	(3029) 41.5	(511) 7.0	17.0	34.0	31.0	16.0	2.0	0	2.520	赤注射前ノ對照ニハ白血球總數ハ四回ノ算定ヲ行ヒ其ノ平均數ナリヲ求メタリ				
	23	"	5.0	(3cc)	筋肉内注射																									
	"	"	7.5		2.5	36.4	66	±	—	459.0	98		7450	(4619) 62.0	(181) 2.5	(101) 1.5	(2160) 29.0	(362) 5.0	11.2	34.7	46.1	13.7	3.2	0	2.628					
	"	"	9.5		4.5	36.5	70	+-	—	435.0	96		6100	(3477) 57.0	(122) 2.0	0	(2165) 35.5	(335) 5.5	6.1	32.8	39.7	19.1	3.0	0.8	2.754					
	"	"	11.5		6.5	36.9	66	+±	—	454.0	94		5450	(2697) 49.5	(190) 3.5	(27) 0.5	(2289) 42.0	(245) 4.5	8.0	28.3	39.5	21.2	2.0	0	2.779					
	"	後	1.5		8.5	37.0	70	+±	—	461.0	94		4550	(3071) 64.5	(113) 2.5	0	(1296) 28.5	(68) 1.5	10.2	37.0	40.7	10.5	1.5	0	2.499					
	"	"	3.5		10.5	37.0		++	±	443.2	94		7650	(5469) 71.5	(76) 1.0	(38) 0.5	(1759) 23.0	(306) 4.0	13.2	40.5	40.0	6.1	0	0	2.398					
	"	"	5.5		12.5	37.5	78	+++	±				10000	(7600) 76.0	(100) 1.0	(50) 0.5	(1900) 19.0	(300) 3.0	11.2	44.7	39.4	8.5	1.3	0	2.430					
	"	"	7.5		14.5	39.0	94	+++	+	441.2	94		10950	(8103) 74.0	(109) 1.0	0	(2518) 23.0	(219) 2.0	15.5	45.2	29.7	8.7	0.7	0	2.337					
	"	"	9.5		16.5	39.0	92	+++	+				11350	(9136) 80.5	0	0	(1159) 15.5	(510) 4.5	19.9	50.9	24.0	5.0	0	0	2.142					
	"	"	10.0		17.0	38.9		+++	+																					
	"	"	11.5		18.5	38.5	102	+++	++				11700	(8833) 75.5	(58) 0.5	(58) 0.5	(2047) 17.5	(702) 6.0	26.5	43.7	15.3	6.6	0	0	2.099					
	24	前	1.5		20.5	38.1	98	####	++				17500	(3300) 76.0	0	0	(2800) 16.0	(1400) 8.0	32.8	42.5	19.7	5.4	0	0	2.016					
	"	"	3.5		22.5	37.8	90	####	##				19900	(1492) 75.0	(99) 0.5	0	(2985) 15.0	(1790) 9.5	34.6	54.6	8.4	2.3	0	0	1.742					
	"	"	5.5		24.5	37.6	96	####	##	441.6	95		13800	(9905) 72.5	(69) 0.5	(69) 0.5	(2967) 21.5	(690) 5.0	34.3	51.4	14.2	3.6	0	0	1.875					
	"	"	7.5		26.5	37.8	94	####	##				13600	(10472) 77.0	0	0	(1436) 13.5	(1392) 9.5	19.5	44.1	26.0	9.7	0.7	0	2.214					
	"	"	9.5		28.5	38.4	96	####	++				10850	(8029) 74.0	0	0	(2387) 22.0	(434) 4.0	14.9	43.8	30.4	10.8	0	0	2.371					
	"	"	11.5		30.5	38.3	96	####	+				11100	(8935) 80.5	(111) 1.0	(55) 0.5	(1221) 11.0	(777) 7.0	10.6	49.1	32.3	8.0	0	0	2.378					

[ 24 ]

"	後	1.5	32.5	37.8	66	+++	+				8750	(6868) 78.5	(87) 1.0	0	(1400) 16.0	(393) 4.5	12.7	38.2	36.3	11.5	1.2	0	2.500
"	"	3.5	34.5	38.3	72	+++	+				10350	(7762) 75.0	0	0	(2225) 21.5	(362) 3.5	12.7	40.3	33.6	11.3	2.0	0	2.490
"	"	5.5	36.5	38.3	68	++	+	451.0	96		8850	(6593) 74.5	(132) 1.5	0	(1681) 19.0	(422) 5.0	11.7	35.1	40.0	12.0	1.1	0	2.553
25	前	5.5	48.5	37.3	83	++	±	446.8	96		10050	(7035) 70.0	0	(50) 0.5	(2110) 21.0	(854) 8.5	10.5	34.3	36.1	15.3	2.7	1.0	2.682
"	後	5.5	60.5	36.8	76	++	±	442.0	94	48.5	10000	(7250) 72.5	(100) 1.0	0	(1950) 19.5	(700) 7.0	9.0	27.5	40.1	21.1	1.8	0	2.798
26	前	5.5	72.5	36.0	64	±±	-	452.4	91		8900	(6408) 72.0	(178) 2.0	0	(1780) 20.0	(489) 5.5	11.1	41.0	27.8	15.2	2.8	0	2.630
"	"	7.5	74.5	35.8	62	±±	-				8050	(5675) 70.5	(209) 2.6	(80) 1.0	(1569) 19.5	(563) 7.0	12.1	41.0	28.4	15.5	3.0	0	2.563
"	"	9.5	76.5	36.0	64	+-	-				6900	(4519) 65.5	(172) 2.5	(103) 1.5	(1121) 23.5	(483) 7.0	10.8	31.8	38.5	15.2	3.1	0	2.664
"	"	11.5	78.5	36.0	62	±-	-	440.0	91		7050	(4829) 68.5	(176) 2.5	0	(1586) 22.5	(458) 6.5	10.0	37.0	37.0	14.0	1.0	1.0	2.620
"	後	1.5	80.5	36.1	60	±-	-				6300	(4234) 68.0	(157) 2.5	0	(1354) 21.5	(504) 8.0	6.0	25.0	49.0	19.0	0	0	2.790
"	"	3.5	82.5	36.0	62	--	-				7900	(4305) 54.5	(79) 1.0	0	(2824) 36.0	(671) 8.5	11.0	36.0	36.0	13.0	4.0	0	2.630
"	"	5.5	84.5	36.1	62	--	-	441.4	87		7700	(4531) 59.5	(115) 1.5	(38) 0.5	(2464) 32.0	(500) 6.5	6.0	49.0	34.0	8.0	3.0	0	2.530
27	前	7.0	98.0	36.0	60	--	-	440.2	86	49.0	6100	(3538) 58.0	(274) 4.5	0	(2348) 38.5	(366) 6.0	15.0	41.0	37.0	8.0	1.0	0	2.450
30	後	4.5	179.5	36.5	62	--	-	431.4	86	50.1	4100	(2398) 58.5	(82) 2.0	(41) 1.0	(1394) 34.0	(143) 3.5	15.0	43.0	35.0	6.0	1.0	0	2.350

第2回注射

9	30	後	10.0	(4cc)						50.1													
10	1	前	6.0		8.0	36.9	++	±			8200	(5576) 68.0	(123) 1.5	(41) 0.5	(2134) 26.5	(287) 3.5	18	40	32	8	2		2.36
"	"	"	7.0		9.0	37.2	+++	+	442.0	86	12000	(8880) 74.0	(180) 1.5	0	(2220) 18.5	(720) 6.0	22	43	29	6	0	0	2.19
"	"	"	10.0		12.0	40.0	+++	+			13200	(11088) 84.0	0	0	(1056) 8.0	(990) 7.5	24	14	32	3	0	0	2.14
"	"	後	1.0		15.0	39.5	####	+	468.2	88	10800	(8532) 79.0	(54) 0.5	(54) 0.5	(1512) 14.5	(594) 5.5	27	44	25	3	1	0	2.07
"	"	"	6.0		20.0	39.4	####	##	453.0	83	14900	(13450) 90.0	0	0	(1043) 7.0	(447) 3.0	34	44	18	4	0	0	1.92
"	"	"	10.5		24.5	39.9	####	##			13500	(11475) 80.5	0	0	(1958) 14.5	(675) 5.0	26	47	23	3	1	0	2.06
2	前	10.0	36.0	38.7			####	##	488.8	90	12600	(8442) 67.0	(63) 0.5	0	(3780) 30.0	(315) 2.5	20	46	26	8	0	0	2.22

10	3	後	6.0	44.0	39.2	##	##			10200	(7089) 69.5	(153) 1.5	0	(2499) 24.5	(459) 4.5	17.6	44	26	12	1	0	2.36		
	3	前	9.5	59.5	37.8	##	+	449.3	78	8400	(5628) 67.0	(42) 0.5	(42) 0.5	(1932) 23.5	(756) 9.0	18	42	27	12	1	0	2.36		
	4	後	8.5	70.5	37.0	+	±			7200	(4535) 63.0	(72) 1.0	(30) 0.5	(2052) 28.5	(504) 7.0	17	40	29	13	1	0	2.41		
	4	前	10.5	84.0	36.3	+	-	414.0	76 48.3	5250	(2809) 53.5	(53) 1.0	0	(2087) 39.0	(348) 6.5	15	44	24	15	2	0	2.45		
	第3回注射																							
	5	後	6.0 (5cc)		36.5																			
	6	前	6.0	12.0	38.8						11300	(9040) 80.0	0	0	(1526) 13.5	(735) 6.5	27	49	19	4	1	0	2.03	
			8.0	14.5	39.6						10400	(8736) 84.0	0	0	(1196) 11.5	(468) 4.5	36	47	15	2	0	0	1.83	
			後	4.5	22.5	38.9					12850	(11285) 81.0	(64) 0.5	0	(1892) 15.5	(386) 3.0	28	53	15	4	0	0	1.95	
	9	後	6.0 (6cc)	第4回注射		検査ナシ																		
12	後	6.0 (7cc)	第5回注射		検査ナシ																			
第6回注射																								
15	後	6.0 (8cc)							49.5															
16	後	12.5	39.5				429.5	83	18000	(15575) 86.5	(90) 0.5	0	(1620) 9.0	(720) 4.0	50	40	10	0	0	0	1.60			
20	後	5.5	第7回注射		検査ナシ																			
25	後	6.0	第8回注射		検査ナシ																			
11	1	前	6.0 (12cc)	第9回注射				49.9																
			6.0 対照	注射前	36.2	68	±-	-	407.50	75.5	4700	(2141) 45.5	(188) 4.0	(24) 0.5	(2141) 45.5	(212) 4.5	12	38	36	12	2	0	2.54	
			8.0	2.0	36.3	70	±-	-	436.50	80	6350	(3334) 52.5	(159) 2.5	(32) 0.5	(2540) 40.0	(222) 3.5	13	40	36	8	3	0	2.53	
			10.0	4.0	36.7	70	+-	-	413.15	75	5400	(3024) 56.0	(270) 5.0	(27) 0.5	(1917) 35.5	(162) 3.0	14	33	41	9	1	0	2.44	
			12.0	6.0	37.1	75	±±	-	409.80	75	4450	(2047) 46.5	(156) 3.5	(45) 1.0	(1980) 44.5	(200) 4.5	15	39	32	12	1	0	2.42	
			後	2.0	8.0	38.5	80	±+	±	384.55	74	8650	(6574) 76.0	(173) 2.0	(43) 0.5	(1730) 20.0	(130) 1.5	14	36	36	12	2	0	2.52
			3.0	9.0	39.4	88	+	±	385.60	75	9200	(7268) 79.0	(138) 1.5	(46) 0.5	(1472) 16.0	(276) 3.0	15	44	29	11	1	0	2.39	

"	"	4.0	10.1	39.2	90	++	+	360.00	75	10500	(7665) 73.0	(158) 1.5	(105) 1.0	(2205) 21.0	(368) 3.5	24	42	30	4	0	0	2.14	
"	"	6.0	12.0	39.1	90	+++	+	345.20	74	12650	(10332) 82.0	(124) 1.0	0	(1898) 15.0	(253) 2.0	18	45	31	6	0	0	2.25	
"	"	8.0	14.0	39.2	90	++++	++	397.20	74	9600	(7402) 77.0	(48) 0.5	(40) 0.5	(1872) 19.5	(240) 2.5	26	48	19	7	0	0	2.07	
"	"	10.0	16.0	38.8	88	++++	##	373.70	72	8600	(6102) 79.5	(43) 0.5	0	(1419) 16.5	(301) 3.5	23	45	24	8	0	0	2.17	
"	"	12.0	18.0	38.5	88	++++	###		70	9500	(7743) 81.5	(48) 0.5	0	(1425) 15.0	(285) 3.0	18	41	26	10	1	0	2.23	
2	前	6.0	24.0	38.0	85	++++	###	355.30	66	9100	(6006) 66.0	(182) 2.0	0	(2462) 26.5	(501) 5.5	14	41	35	10	0	0	2.41	
"	"	12.0	30.0	37.4	80	++++	###	377.80	68	8850	(6018) 68.0	(45) 0.5	0	(2301) 26.5	(443) 5.0	18	39	32	10	1	0	2.37	
"	後	6.0	36.0	37.8	80	++++	##	374.04	71	8750	(5556) 63.5	(131) 1.5	(44) 0.5	(2494) 28.5	(525) 6.0	19	46	29	5	1	0	2.23	
"	"	12.0	42.0	37.0	78																		
3	前	6.0	48.0	38.6	80	+++	++	393.08	70	48.2	8150	(4895) 60.0	(163) 2.0	0	(2557) 31.0	(571) 7.0	10	43	33	11	3	0	2.54
"	"	10.0	52.0	36.2	70	++	+	376.96	69	8600	(4816) 56.0	(344) 4.0	0	(2789) 31.5	(731) 8.5	13	38	36	13	0	0	2.49	
"	後	6.0	60.0	36.2	68	++	+	404.95	70	6550	(3603) 55.0	(107) 3.0	(66) 1.0	(2358) 36.0	(328) 5.0	14	42	23	18	3	0	2.54	
4	前	6.0	72.0	36.1	68	±±	±	366.40	68	5450	(2562) 47.0	(245) 4.5	0	(2289) 42.0	(354) 6.5	8	43	42	5	2	0	2.50	
"	"	12.0	78.0	36.0	66	±±	-	391.15	72	5650	(2656) 47.0	(311) 5.5	(85) 1.5	(2345) 41.5	(2543) 4.5	7	42	38	13	0	0	2.57	
"	後	6.0	84.0	36.5	68	±-	-	388.60	69	5550	(2803) 50.5	(278) 5.0	(56) 1.0	(2109) 38.0	(305) 5.5	12	37	40	10	1	0	2.51	
5	前	8.0	98.0	36.0	66	--	-	386.80	70	49.2	4400	(2178) 49.5	(242) 5.5	(22) 0.5	(1672) 38.0	(286) 6.5	15	38	35	9	2	1	2.48
6	"	10.0	124.0	36.5	68	--	-	388.72	72	8500	(5355) 63.0	(85) 1.0	0	(1828) 21.5	(383) 4.5	12	48	27	12	1	0	2.42	
"	後	12.5	136.5	36.1	66	--	-	382.80	73	7200	(4968) 69.0	(360) 5.0	0	(1605) 25.5	(36) 0.5	14	35	39	12	0	0	2.49	
7	前	10.0	146.0	3.46	68	--	-	400.00	73	48.3	5750	(3766) 65.5	(201) 3.5	(24) 0.5	(1466) 25.5	(288) 5.0	12	36	36	13	3	0	2.59
"	後	5.5	(13.5cc)					第10回注射															
8	前	4.0	10.5	39.7		++++	+																
"	"	9.0	15.5	39.4		++++	++	412.00	76	13000	(10855) 83.5	(195) 1.5	0	(1430) 11.0	(520) 4.0	34	41	21	4	0	0	1.95	
9	後	4.0	46.5	37.8		++	±	403.60	73	11050	(8840) 80.0	(166) 1.5	0	(1435) 13.0	(553) 5.0	25	43	27	5	0	0	1.22	

10	11	16	21	12
前	後	後	後	後
11.5	10.5	2.0	2.2	3.0
66.0	89.0	9日目	14日目	25日目
37.1	36.5	36.7	36.4	-
+	+	-	-	-
+	+	-	-	-
388.60	399.60	404.20	418.00	448.00
70	71	76	80	95
7400	6600	6600	8400	7000
(4144)	(3498)	(3597)	(4116)	(4320)
56.0	53.0	54.5	49.0	62.0
3.0	3.0	4.0	4.5	4.0
(222)	(198)	(264)	(378)	(280)
0.5	0	0	0	0.5
(37)	0	0	0	(35)
(2442)	(2310)	(2310)	(3612)	(1960)
33.0	35.0	35.0	43.0	28.0
7.5	9.0	6.5	3.5	5.5
(555)	(594)	(429)	(294)	(375)
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
1	8	17	10	1
10	8	17	10	8
34	33	32	29	32
43	45	33	44	43
12	14	17	15	16
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
2.45	2.35	2.52	2.40	2.35

本實驗ノ觀察時間ハ治療前24時間ヨリ治療後14日迄、即チ昭和9年9月22日ヨリ昭和9年11月21日迄ノ期間ナリ。

所見

體溫 第1回注射ニ於テハ注射後6時間半ヨリ上昇36.9Cヲ示シ、注射後14時間半及ビ16時間半ニ共ニ最高39°Cトナリ。注射後60時間半ニ36.8Cトナリ、平熱ニ降下セリ。其後72時間半-96時間ニハ却テ平熱以下36.1C-35.8Cニ下降、後被檢者ノ平熱ニ復セリ。第2回注射後8時間ヨリ上昇、36.9Cヲ示シ、12時間ニハ最高40°Cトナリ、後徐々ニ下降、68時間半ニハ、37°C、82時間半ニハ平熱36.3Cトナル。第3回注射後6時間ニハ36.5C、14時間半ニハ最高39.6Cトナリ、後漸次下降セリ。第9回注射後6時間ヨリ上昇シ、37.1Cトナリ、注射後9時間ニハ最高39.4Cトナリ、漸次下降シ、注射後48時間ニハ38.6C、52時間ニハ平熱36.2Cトナル。第10回注射後10時間半ニハ最高39.7C、66時間ニハ37.1C、89時間ニハ平熱36.5Cトナル。

脈搏 體溫ト殆ソド平行シテ増減セリ。即チ第1回注射後18時間半ニ最多數102トナリ。第2回注射後12時間ニ最多數116トナリ、第3回注射後14時間半ニ最多數120トナル。第9回注射後14時間最多數90ヲ示シ、第10回注射後10時間半ニ最多數110トナル。即チ體溫ノ昇降ト平行シテ増減セリ。

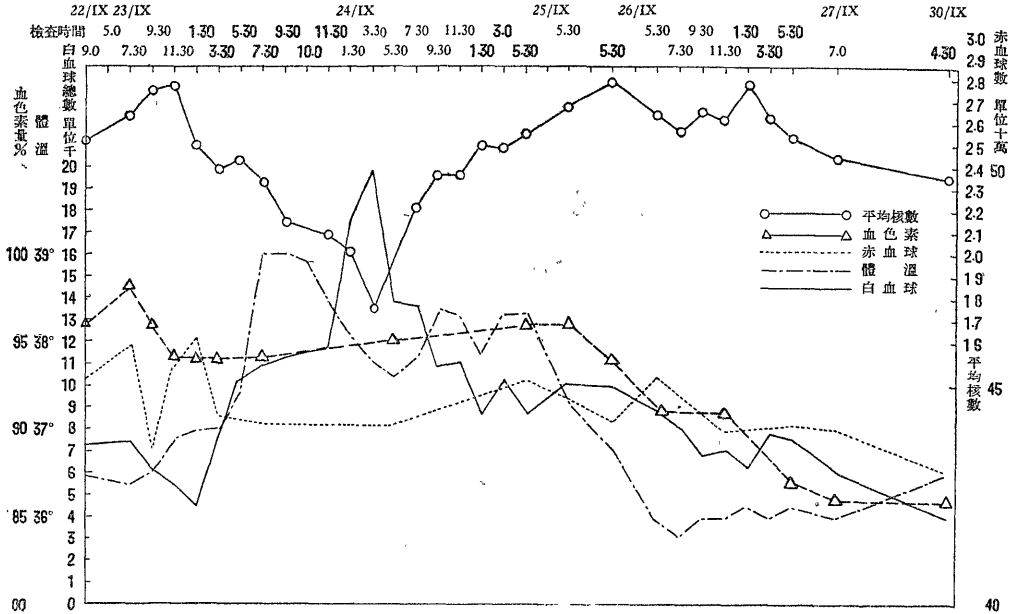
疼痛 第1回注射後壓痛ハ注射直後ヨリ80時間半迄持續シ、最モ著シキハ20時間半-26時間半ノ間ニシテ歩行著シク困難ヲ覺ユル程度ナリ。自覺痛ハ注射後6時間半ヨリ始メ、74時間半迄持續シ、最モ甚シキハ20、5-26、5時間ノ間ナリ。第2回壓痛ハ注射直後ヨリ84時間迄持續シ、最著明時ハ注射後20-36時間ノ間ナリ。自覺痛ハ其初期ハ不明、注射後68時間半迄持續シ、最モ著シキハ注射後20-36時間ノ間ナリ。第9回壓痛注射直後ヨリ84時間迄持續シ、最モ著シキハ24-30時間ノ間ナリ。自覺痛、注射後6-78時間迄ノ間ニシテ、特ニ甚シキハ24-30時間ノ間ニシテ歩行ハ多少障碍サル。

腫脹 第1回、注射後10時間半-60時間半迄持續。最モ著明時ハ注射後20時間半-24時間半ノ間。第2回、持續時間、注射後8-68時間、最著明時、注射後24-36時間。第9回、持續時間、注射後8-72時間。最著明時、注射後18-30時間ノ間ナリ。

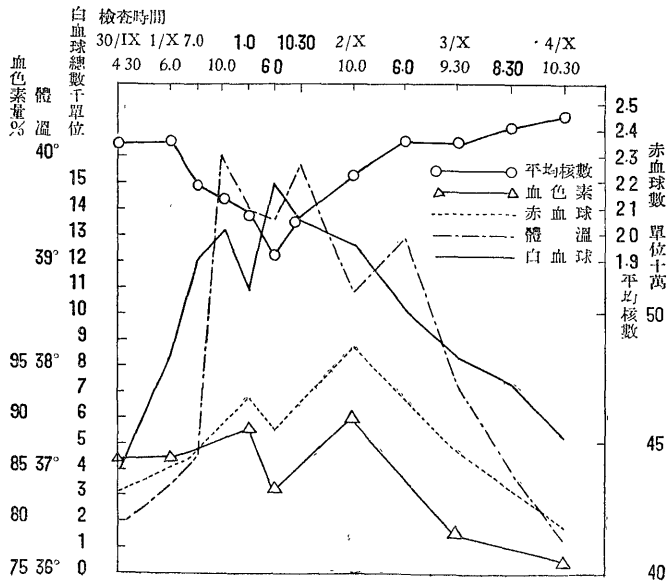
體重 治療前49.9kg、第1回注射後熱ノ下降時即チ注射後60時間半ニハ48.5kg、ニ減ジ、後徐々ニ増加シ、注射後179時間半即チ8日目ニハ50.1kg、ニ増加恢復セリ。第2回、注射前50.1kg注射後4日目ニハ48.3kg、ニ減ズ。第9回、注射前49.9kg、注射後6日目ニハ48.3g。第10回、治療後9日目ニハ48.4kg、14日目ニハ47.6kgノ減少ヲ示シ、治療後25日目ニハ50.5kgニ増加ス。即チ全經過ヨリ見レバ體重ハ輕度

ニ減ゼリ。

第1ノ1圖 ズルフロール3cc注射後ニ於ケル體溫、血血球、  
赤血球、血色素量及嗜中性白血球第1例第1回注射



第2ノ1圖 「ズルフロール」4cc注射ニ於ケル體溫、白血球、  
赤血球、白色素量及嗜中性白血球第1例第2回注射



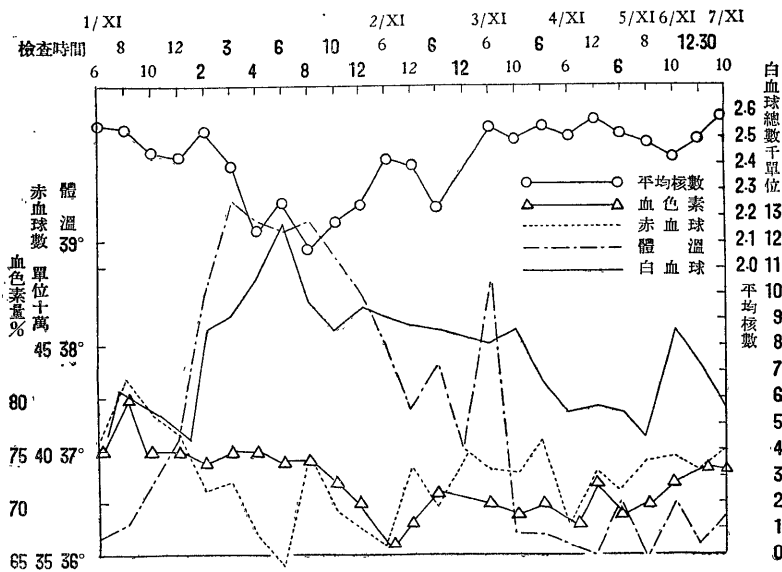
血液所見

赤血球數 第1回, 注射前451萬, 注射後2.5時間ヨリ發熱初期ニ於テ稍増加ノ傾向ヲ示シ, 後僅ニ減少シ, 179.5時間ニ431萬トナル。即チ大體ニ於テ餘リ變化ヲ示サズ, 僅ニ赤血球ノ減少ヲ示シ, 注射後8日目に至ルモ尙輕度ノ減少ヲ認ム。第2回, 發熱初期ニ於テ442萬, 熱上昇ト共ニ増加シ, 最大488.8萬トナリ, 後減少シ, 解熱後即チ注射後4日目にハ414萬トナル。第9回, 注射前407.5萬, 注射直後及ビ發熱初期ニ稍増加シ, 436.5萬ノ最多數トナリ, 熱ノ上昇ト共ニ漸次減少シ, 最少數345.2萬トナリ, 後徐々ニ増加恢復スルモ尙注射後146時間(注射後約6日)ニハ400萬ノ少數ヲ示シ, 恢復ノ遲延スルヲ示セリ。第10回, 同様減少ヲ示シ, 解熱後漸次増加シ, 恢復スルモ注射後14日目にハ治療前ヨリ減少シ, 治療後25日目にハ448萬ニ増加セリ。即チ赤血球ハ注射後14日(解熱後約10日)ニ至ルモ尙恢復シ得ズ, 更ニ數日ヲ要スルヲ知ル。

之ヲ要スルニ赤血球ハ一般ニ熱ノ極期後ヨリ減少シ, 解熱後即チ注射後8日乃至14日ニ至ルモ尙減少ヲ示シ, 治療後25日目に恢復セリ。

血色素量 第1回注射前96%, 發熱前輕度ノ増加ヲ示シ, 後漸次減少シツ、熱ノ下降シ常溫ニ復スル頃即チ注射後72時間半頃ヨリ稍著シク減少シ, 179時間半ニハ86%トナリ, 注射前ニ比シテ10%ノ減少ヲ示セリ。即チ發熱後輕度ノ減少ヲ示シ, 殊ニ解熱後ニ於テ其率ノ大ナルヲ示セリ。第2回, 熱ノ上昇ト共ニ僅カニ増加ヲ來タシ, 36時間ニハ最高90%トナリ。解熱ト共ニ徐々ニ減少シ, 84時間後ニハ76%トナリ, 前注射ニ比シテ10%ノ減少ヲ示セリ。第9回, 注射前75.5%注射後2時間ニハ80%ニ増加シ, 後徐々ニ減少シ, 最小ハ66%トナリ, 解熱後モ尙減少シ, 注射後7日目にハ73%ヲ示シ, 尙減少スルヲ示セリ。第10回, 發熱ト共ニ輕度ニ増率シ76%トナリ, 解熱ト共ニ低下シ, 71%トナリ, 2%ノ減少ヲ示セリ。又治療中止後ニ於テ漸次増加シ, 治療後14日目にハ80%トナルモ尙治療前96%ニ比スレバ18%ノ減少ヲ示シ, 治

第3ノ1圖 「ズルフロール」12cc注射後ニ於ケル體溫, 白血球, 赤血球, 血色素量及嗜中性白血球





療後25日目ニハ95%ニ増加セリ。即チ第1, 第9回ニ於テハ血色素量ハ發熱前及ビ發熱初期ニ僅ニ増加ノ傾向ヲ示シ, 發熱後漸次輕度ノ減少ヲ來シ, 殊ニ解熱時ニ於テ著シク減少セリ。第2, 第10回ニ於テハ發熱後稍増加シ, 解熱後ニ至リ減少ヲ示セリ。要スルニ一般ニ血色素量ハ發熱初期ニ増加ノ傾向ヲ示シ, 熱ノ極期ヲ過ル頃ヨリ輕度ノ減少ヲ起シ, 殊ニ解熱後ニ於テ著シク減少シ, 後徐々ニ増加セリ。而シテ注射後8日或ハ治療後9日目及ビ14日ニ至ルモ尙注射前ノ數量ニ及バズシテ減少ヲ示シ, 治療後25日目ニハ殆ソド恢復セリ。

#### 白血球數量の所見

第1回 注射前7300ヲ算ヘ, 注射後4時間半, 8時間半ニハ輕度ノ減少ヲ示シ6100, 5450トナリ, 注射後10時間半頃ヨリ増加シ始メ, 22時間半ニハ最多數19900トナリ, 74時間半迄増加持續シ, 後徐々ニ減少シ, 84時間30分ニハ注射前ノ總數ニ復シ, 後僅ニ減少シ, 179時間30分4100トナリ, 注射前ノ半數ニ減少セリ。即チ白血球ハ熱上昇ト共ニ著明ニ増加シ, 發熱前, 發熱初期及ビ解熱後37時間30分及ビ119時間(約5日弱)ニハ白血球減少症ヲ來シ, 增多症ノ持續ハ熱上昇ノ初期即チ注射後10時間30分ヨリ解熱後14時間迄即チ注射後74時間30分迄64時間持續セリ。又最大增多時ハ最高發熱時ヨリ6—8時間遲延セリ。

第2回 注射後8時間ニ既ニ8200ヲ算ヘ, 20時間ニハ最大増加14900トナリ, 後徐々ニ減少シ, 注射後70時間半迄(即チ解熱後14時間)62時間ノ持續ヲ示シ, 解熱14時間即チ注射後84時間半ニハ減少シテ5250トナリ, 又最大增多時ハ熱極期ヨリ8時間遲延セリ。第3回最多時ハ注射後22.5時間ニシテ熱極期(注射後14.5時間)ヨリ8時間ノ遲延ヲ見タリ。第9回注射前4700, 後發熱ト共ニ漸次増加シ, 注射後12時間ニ最多數12650トナリ, 後徐々ニ減少シ, 解熱後12—50時間ニハ比較的輕度ノ減少症ヲ示シ, 後更ニ僅ニ増加スルモ注射後146時間(解熱後3日半)ニハ尙5750ノ少數ヲ示ス。最大增多時ハ熱極期(注射後9時間)ヨリ3時間遲延セリ。第10回發熱ト共ニ著シク増加シ, 注射後15時間半ニ最多數13000トナリ, 解熱ト共ニ減少シ, 治療後4日, 9日目ニハ比較的僅ニ減少シ, 6600トナリ, 治療後14日目ニハ稍正常ニ復シ, 尙治療後25日目ニハ7000トナル。

各種白血球百分率ヨリ絶對數ヲ算出セバ第2表ニ示ス如シ。

#### 嗜中性白血球

第1回 注射前3577ヨリ發熱初期ニ於テ稍減少シ, 注射後10時間半頃ヨリ増加シ, 22時間後即チ白血球最大増加時ニ最モ大ナル増加ヲ示シ, 14328トナリ, 注射後84時間半迄増加シ, 注射後5日目, 8日目ニハ稍減ゼリ。第2回注射前2398アリ, 發熱初期ニハ5658トナリ, 注射後20時間即チ白血球ノ最大増加時ニ一致シテ最モ多ク増加シ, 13450トナリ, 後徐々ニ減少シ, 注射後84時間半即チ解熱後14時間ニハ2808トナル。第3回白血球最大增多時ニ一致シテ最モ多數増加セリ。第9回注射前2141ヨリ漸次増加シ, 白血球ノ最大増加時ニ一致シ最モ多ク増加シ, 10332ヲ算ヘ, 後徐々ニ減少シ, 解熱後即チ注射後98時間ニハ2178ニ減ジタルモ後僅ニ増加シ, 注射後146時間即チ解熱後3日半ニハ3766トナル。第10回白血球最大増加時(注射後15時間半ニ最大數8840トナル。即チ嗜中性白血球ハ白血球數ト殆ソド平行シテ増加シ, 最大増加時ハ白血球ノ最大增多時ト殆ソド一致スルヲ見タリ。其ノ動搖ヲ見ルニ最小2047ヨリ最大1557ノ間ニシテ多クハ4—6倍ニ増加セリ。又解熱後白血球ノ減少症ヲ呈スル時ニ最モ少シ。治療後25日目ニ稍増加ス。

#### 「エ」白血球

第1回 注射前109アリ, 發熱初期僅ニ増加シ, 注射後10時間半ヨリ減少或ハ消失シ, 解熱後即チ注射後72時間半ヨリ稍増加シ, 平常ニ復スル。第2回發熱初期ニ123及ビ180ヲ示シ, 發熱後減少, 或ハ消失

シ、更ニ熱ノ下降ト共ニ増加シ、舊ニ復セリ。第9回注射前188、發熱ト共ニ漸次減少シ、最小43トナリ、熱ノ下降ト共ニ増加シ、注射後146時間(7日目)ニハ201トナル。第10回發熱時減少シ、解熱ト共ニ増加ス。即チ多クノ場合發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加シ、舊ニ復セリ。

#### 「鹽」白血球

第1回注射前73、注射後2時間半ニハ101トナリ、熱ノ上昇ト共ニ減少、或ハ消失シ、解熱ト共ニ増加シ、注射後76時間半ニハ103ニ増加セリ。第2、第10回、其關係明ナラズ。第9回注射前23、發熱初期ニ稍輕度ノ増加ヲ示シ、後注射後12時間頃ヨリ減少或ハ消失シ、解熱後少シク増加シ、注射後78時間ニハ84ヲ算へ、146時間(注射後7日目)ニハ28トナル。即チ熱ノ上昇ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。

#### 淋 巴 球

第1回注射前3029、熱上昇ト共ニ減少シ、注射後20時間半乃至24時間半即チ白血球最大増加時ニ近ク2800、2985、2967トナリ、注射前ノ數ニ近寄ルモ尙減少ヲ示シ、熱ノ下降ト共ニ益々減少ヲ續ケ、解熱後舊ニ復セリ。第2回發熱初期ニ2134、後減少シ、注射後12時間(熱極期)ニハ1056、注射後20時間(白血球最大増加時)ニハ1042トナリ、最小ヲ示シ、後一時増加シ、最大3780トナリ、更ニ減少シ、解熱後ニハ206ヲ算ヘタリ。第9回注射前2140、注射後2時間3175ニ増加ヲ示シタルモ後徐々ニ減少シ、最小ハ1419トナリ、發熱末期及ビ解熱後ニハ少シク増加シ、注射後84時間ヨリ更ニ少シク減少シ、146時間(注射後7日目)ニハ1466トナリ減少ヲ示セリ。即チ各回ノ所見ヨリ淋巴球ハ發熱後僅ニ減少ヲ示シ、熱ノ極期、白血球最大増加時ニ於テハ稍注射前ノ數ニ近ヅクモ尙減少ヲ示ス場合多ク、第2回ノ場合ハ少シク増加ヲ示セリ。又治療後25日目ニハ1960ニ減ズ。

#### 大單核白血球

第1回注射前511、發熱ノ初期ニ於テ輕度ノ減少ヲ示シ、注射後16時間半(熱極期)ヨリ漸次強加シ、注射後22時間半(白血球最大増加時)ニ於テ最モ大ナル増加率ヲ示シ、即チ1790トナリ、後漸次減少シ、舊ニ復スルヲ見ル。第2回發熱初期287ヲ算へ、後徐々ニ増加シ、注射後12時間ニハ720、注射後24時間半ニハ675、注射後68時間半ニハ756トナリ、82時間半ニハ348ヲ示セリ。第9回注射前212、後僅ニ増加シ、殊ニ熱末期ニハ著シク増加シ571トナリ、解熱後最大數731ヲ示シ、注射後146時間(7日目)ニハ288ニ減ジタルモ尙注射前ニ比シ増加ヲ示セリ。他ノ回ニ於テモ發熱後増加シ、殊ニ末期ニ於テ著シク、即チ大單核白血球ハ發熱後輕度ノ増加ヲ來シ、熱ノ極期ヲ過ギ或ハ熱末期ニ於テ増加ノ傾向ヲ示セリ。要スルニ嗜中性白血球ハ著シク増加シ、大單核白血球ハ輕度ノ増加ヲ示シ、淋巴球「エ」、**「鹽」**白血球ハ僅ニ減少スルヲ認メタリ。

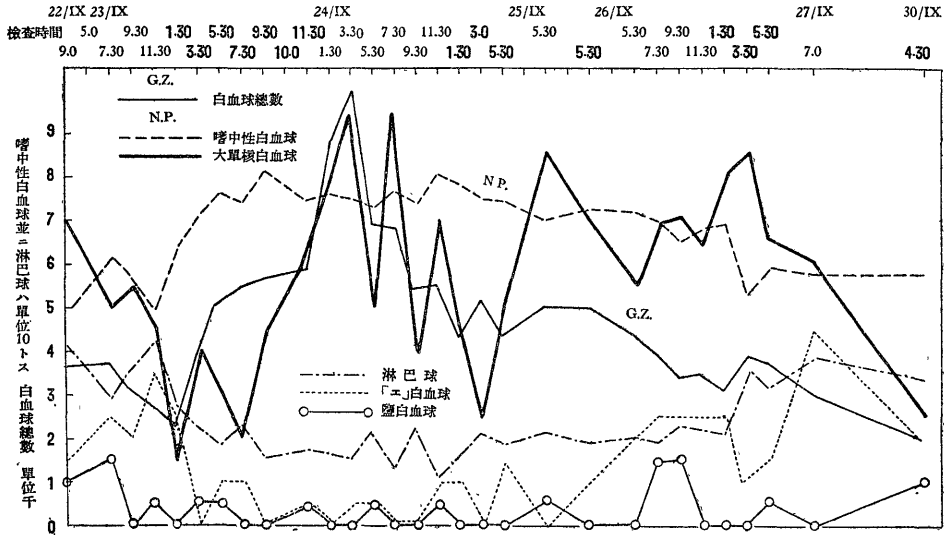
各種白血球百分率ヨリ云ヘバ

#### 嗜中性白血球

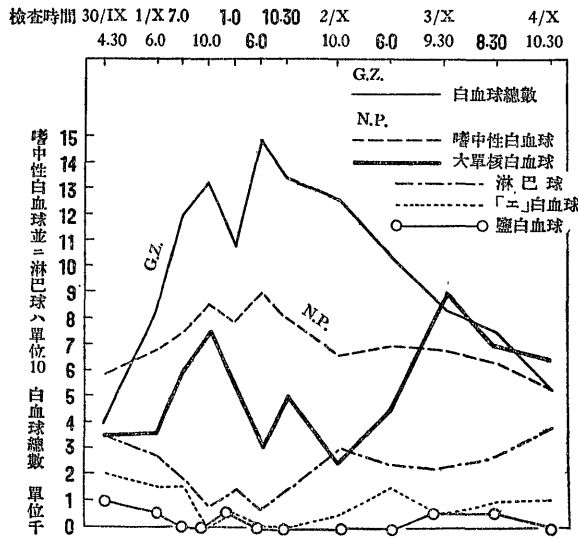
第1回注射前49%、漸次増加シ、熱ノ極期即チ注射後16時間半及ビ30時間半ニハ共ニ最大率80.5%ヲ示シ、後徐々ニ減少シ、179時間半ニハ尙注射前百分率ヨリ高率ヲ示ス。第2回發熱初期68%、發熱ト共ニ増加シ、注射後20時間(白血球最大増加時)ニハ最大率90%トナリ、熱ノ降下ト共ニ減少、82時間半ニハ53%トナル。第9回注射前45.5%ヨリ漸次増加シ、注射後12時間(白血球最大増加時)ニハ最大率82%ヲ示シ、解熱後舊ニ復シ、47%トナリ。後少シク増加シ、注射後146時間(7日目)ニハ65%トナル。第10回同様發熱時増加率ノ大ナルヲ示シ、解熱ト共ニ減少シ舊ニ復セリ。即チ嗜中性白血球ハ熱ノ上昇ト共ニ其百分率著シク増加シ、解熱ト共ニ減少シ舊ニ復セリ。又治療後25日目ニハ62%トナル。

#### 「エ」白血球

第1ノ2圖 ズルフロール 3 cc 注射後ニ於ケル各種白血球百分率  
及白血球ノ關係第1例第一回注射



第2ノ2圖 「ズルフロール」4 cc 注射ニ於ケル各種  
白血球百分率及白血球ノ關係第1例第2回注射



第1回 注射前1.5%，發熱初期一時増加シ，後徐々ニ減少或ハ消失シ，解熱後即チ注射後72時間半ヨリ増加シ舊ニ復セリ。他ノ回ニ於テモ熱ノ上昇ト共ニ減少シ，解熱後漸次増加シ，舊ニ復セリ。即チ「エ」白血球ハ發熱後ニ於テ減少シ，或ハ消失シ，解熱ト共ニ増加シ，舊ニ復セリ。

「鹽」白血球

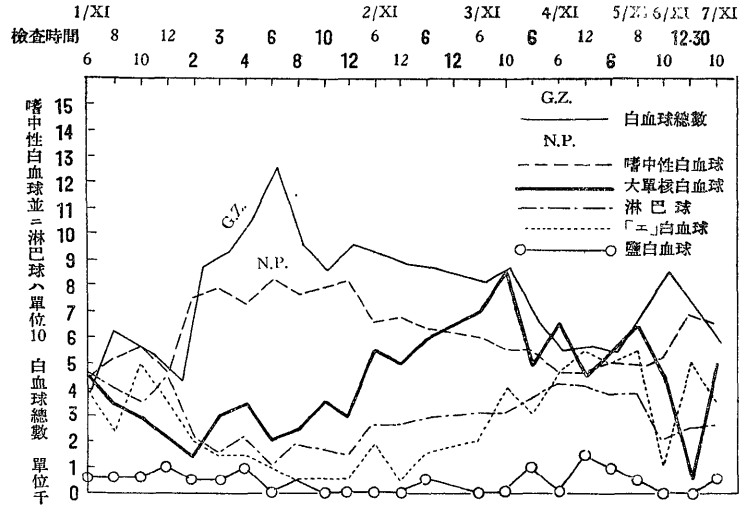
第1回 注射前1%アリ。注射後2時間半ニハ1.5%漸次軽度ノ減少ヲ示シ，注射後14時間半ヨリ増加シ、舊ニ復セリ。第2回以後ノ注射ニ於テモ同様ノ所見ヲ呈セリ。即チ「鹽」白血球發熱時ニ於テ減少或

ハ消失シ、解熱ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。

淋 巴 球

第1回 注射前41.5%，漸次減少シ、注射後30時間半ニハ最低率11%トナリ次第ニ増加シ、179時間(注射後8日目)ニハ34%トナリ舊ニ復スル傾向ヲ示セリ。第2回 發熱初期26.5%アリ。後漸次減少シ、注

第3ノ2圖 「ズルフロール」12cc注射後ニ於ケル各種白血球百分率及白血球ノ關係第1例第9回



射後20時間(白血球最大増加時)ニ於テ最小7%トナリ。後熱ノ下降ト共ニ増加シツ、舊ニ復セリ。第9回 注射前45.5%アリ。發熱ト共ニ徐々ニ減少シ、注射後12時間(白血球最大増加時)ニハ最少ク15%トナリ、解熱ト共ニ漸次増加シ舊ニ復スルモ更ニ後少シク減少ヲ示セリ。第3、6及ビ10回ニ於テモ發熱後減少シ、解熱ト共ニ増加シツ、舊ニ復シ、多クノ場合白血球最大増加時ニ於テ最少キヲ見タリ。又治療後25日目ニハ28%トナリ正常數ニ近ヅケリ。

大單核白血球

第1回 注射前7%アリ。注射後22時間半(白血球最大増加時)及ビ26時間半ニ最大9.5%トナリ、解熱後ニ於テモ尙輕度ノ増加ヲ示セリ。第2回發熱初期3.5%，發熱ト共ニ増加シ、注射後12時間(熱極期)ニハ7.5%，熱末期ニハ9%トナリ、解熱後6.5%ヲ示ス。第9回 注射前4.5%，發熱末期及ビ解熱後ニ於テ増加シ、注射後52時間ニハ8.5%，解熱後ニ於テモ尙輕度ノ増加ノ傾向ヲ示シ、注射後146時間(7日目)ニハ5%トナリ。第10回 解熱後9%トナリ増加セリ。即チ大單核白血球ハ發熱時輕度ノ増加ヲ示シ、殊ニ熱末期及ビ解熱後ニ於テ著シキヲ見タリ。

「ブラズマ細胞 第1回、注射後14時間半(最高發熱時)ヨリ22時間半ノ間ニ於テ百分率測定時ニ於テ檢出シ得ザルモ全標本中僅ニ1、2個ヲ檢出シ得タルモ他ノ回ニ於テハ認メ得ザリキ。餘リ意義ヲ有セザルモノト考ヘリ。

「ミエロチーテン」 全標本中殊ニ白血球最多ク増加スル時期ニ於テ僅カニ之ヲ認メタリ。他ノ回ニ於テモ同様ノ所見僅ニ認メラレタリ。之ヲ要スルニ嗜中性白血球ハ熱上昇ト共ニ著シク増加シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。又大單核白血球ハ發熱時僅ニ増シ、殊ニ熱末期及ビ解熱後ニ著シキヲ見タリ。次ニ淋巴球

「エ」, 「鹽」白血球ハ共ニ減少シ, 白血球ノ増加ノ最モ大ナル時期ニ最低率ヲ示セリ.

#### 赤血球ノ形態的變化

僅ニ熱ノ末期ニ於テ巨大畸形ナルモノ、増加ヲ認メ、又大小不同多クナリ、殊ニ注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ増加シ、「ヘモグロビン」含有量ノ少キモノ、臍ノ著シク大トナリ、又血色素含有量ノ著シク稀薄トナリ腫大シ、又同ジク稀薄トナリ稍小ナル細胞アリ.

#### 白血球ノ形態的變化

嗜中性白血球ハ最モ著シキ増加率ヲ示シ. 其核ハ少クナリ、殊ニI核ヲ有スル細胞ハ其核ハ淡染淡紅色ヲ呈シ皺襞少ク膨大シ、豌豆狀或ハ桿狀トナリテ膨大ス. 又原形質内顆粒ハ淡染微細トナリ、原形質又淡染淡紅色ヲ呈セルモノ可ナリ多數認メラル. II核ヲ有スル細胞ニ於テモ同様變化輕度ニ認メラル. 解熱後殊ニ注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ細胞内原形質ハ染色悪ク淡染シ、原形質内顆粒ハ濃染粗大トナリ、細胞ハ大小不同僅ニ認メラル. 又注射ヲ重ヌルニ從ツテ細胞體膨大シ、或ハ崩壞シテ核及ビ顆粒ノ散亂スルモノ可ナリ多數認メ得タリ. 即チ細胞體ハ膨大シ、染色悪ク原形質内顆粒モ染色不良トナリ微細或ハ粗大トナリ、中ニ空泡ヲ有スルモノアリ. 核モ亦膨大シ、其形ハ不正形境界不明トナリ、桿狀或ハ凝縮シ塊狀ヲ呈シ、又數個ニ分裂シテ核分葉ノ連結明ナラズ. 無構造トナリ、淡染シ、甚ダシキハ崩壞シ放線狀ヲ呈スルモノ可ナリ多數認メラル.

淋巴球 發熱末期及ビ解熱後ニ於テ大淋巴球ノ出現増加シ、又多數原形質ノ萎縮或ハ破壞セルモノヲ認メ、核變形シ無構造トナルモノアリ、又空泡ヲ有スルモノ僅ニアリ.

大單核白血球 核ノ長桿狀ヲ呈スルモノ、分葉セルモノ等相當ニ多數認メラル原形質ノ崩壞セラレテ核ノミヲ殘シ、又無構造トナルモノアリ. 「エ」, 「鹽」白血球ハ餘リ變化ヲ認メズ、僅ニ原形質ノ崩壞セラレタルモノヲ認メル. 以上述べタル赤血球白血球ノ形態的變化ハ治療後14日, 25日目ニ殆ンド恢復セリ.

#### 嗜中性白血球核型ト平均核分葉數

##### 第1回注射所見

I核 注射前17, 發熱上昇ト共ニ増加シ、注射後22時間半(白血球最大増最時)ニ於テ最大34.6トナリ漸次減少シ、解熱後5日後、即チ注射後179時間半ニハ15トナル.

II核, I核ト稍近似シ、注射前34, 注射ノ初ニ僅ニ減少シ、發熱ト共ニ増加シ、注射後22時間半(白血球最大増加時)ニ於テ最大54.6トナリ、後徐々ニ減少シ、解熱後5日即チ注射後179時間半ニハ43トナリ僅ニ大ナル數ヲ示ス.

III核 注射前31, 發熱初期ニ輕度ノ増最ヲ示シ、注射後14時間半(熱極期)ヨリ注射後28時間半迄減少ヲ示シ、白血球最大増最時即チ注射後22時間半ニハ最小8.4トナリ. 後解熱ト共ニ増最シツ、舊ニ復セリ.

IV核 注射前16, 發熱初期ニ稍増最シ、熱ノ上昇ト共ニ漸次減少シ、注射後48時間(熱末期)ヨリ増最シツ、注射前ノ數ニ歸スルモ後僅ニ減少ヲ示シ、注射後179時間半(解熱後5日)ニハ6ノ小數トナル.

V核 注射前2, 注射ノ初期ニハ3.2アリ後發熱ト共ニ減少或ハ消失シ、解熱後増加シ舊ニ復スルモ解熱後5日目ニハ1トナル.

VI核 發熱初期ニ0.8アリ後減少消失シ解熱後ハ1トナル.

斯ノ如クI II核ハ増最シ、殊ニI核ハ最モ著シク共ニ白血球最大増多時ニ一致シテ最モ増最ヲ示セリ. III VI V VI核ハ減少シ、III核ハ最モ著シク、其最小ハ注射後22時間半即チ白血球最大増最時ニ一致セリ. 即チ此關係ヲ見ルニ核數ノ少キ細胞ノ出現著明ニシテ從ツテ平均核數ハ2.52ヨリ1.74ニ減ジ、即チ左方ニ移動シ、後徐々ニ右方ニ移動シ、解熱直後ニハ2.798, 解熱後5日目即チ注射後179時間半ニ

ハ2.35トナル, 最小數ハ白血球ノ最大増最時ニ一致セリ。(即チ注射後22時間半)

#### 第2回注射所見

I核 注射前15, 注射後8時間目ニハ18, 白血球最大増加時(即チ注射後20時間)ニハ最も多ク増加シ34トナリ, 解熱後14時間(即チ注射後84時間半=4日目)ニハ15トナル.

II核 注射前43, 發熱後僅ニ増加シ, 最大ハ47トナリ, 注射後4日目ニハ44トナル.

III核 注射前35, 白血球最大増加時18最小ヲ示シ, 解熱後ハ24トナル.

IV, V核 共ニ輕度ノ減少ヲ示ス.

平均核數注射前 2.35, 白血球最大増加時ニハ1.92ノ最小トナリ, 解熱後即チ注射後4日目ニハ2.45トナリ. 即チ發熱ト共ニ左方ニ移動シ, 熱ノ下降ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ.

#### 第9回注射所見

I核 注射前12, 注射後14時間最大26, 注射後146時間(7日目)12トナル.

II核 注射前38, 注射後14時間最大48, 注射後146時間36ニ減ゼリ.

III核 注射前36, 注射後14時間19, 最小トナリ, 注射後146時間36トナリ, 發熱時僅ニ減少セリ.

IV核 注射前12, 發熱後僅ニ減少シ, 最小4トナリ, 解熱後徐々ニ増加シ, 注射後146時間ニハ13トナル.

V核 注射前2, 發熱後減少或ハ消失シ, 熱ト共ニ増加シ, 注射後146時間ニハ3トナル. 即チ I, II核ハ増加シ, 殊ニ I核著シク白血球最大増加時近ニ最も多ク増加セリ. III IV V核共ニ減少シ, III核最も大ナリ. 以上ノ變化ハ注射後146時間即チ解熱後4日以後ニ於テ舊ニ復セリ.

平均核數 注射前 2.54, 注射後14時間ニハ最小2.07トナリ, 後熱ノ下降ト共ニ増加シ, 注射後146時間即チ解熱後4日以後ニ於テ2.59トナル. 即チ發熱ト共ニ左方ニ移動シ, 熱ノ下降ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ.

第10回ニ於テハ其ノ關係明ナラズ, 尙治療後14日目ニハ2.40, 25日目ニハ2.35トナル.

#### 小 括 體 溫

注射後6—8時間ヨリ上昇シ, 注射後9乃至16.5時間ニ最高トナリ, 溫ノ上昇持續期間ハ注射後48—70時間迄ニシテ, 最短42時間最長ハ62時間ノ持續ヲ見タリ.

脈搏 體溫ト平行シテ増減セリ.

#### 疼 痛

壓痛, 注射直後ヨリ80—84時間持續セリ. 最も著シキハ注射後20—36時間ノ間ナリ. 自覺痛, 注射後6時間ヨリ始メ68—78時間迄持續シ, 最も著シキハ注射後20—36時間ノ期間ナリ.

#### 腫 脹

注射後8—72時間ノ間ナリ. 最も著シキハ注射後18—36時間ノ間ナリ.

即チ疼痛, 腫脹ノ最も著シキハ熱ノ極期ヨリ8—14時間遅延シ, 白血球ノ最大増加時ヨリ遅レザルカ或ハ4—12時間後ヨリ最も著シクナリ, 6—20時間持續セリ. 即チ腫脹, 疼痛ノ極期ハ熱ノ極期ヨリ遙ニ遅レ, 白血球最大増加時ヨリ僅ニ遅延セリ.

#### 體 重

治療前 49.9kg, ヨリ第1回注射, 解熱時ニハ48.5kg, ニ減ジ, 注射後8日目ニハ50kg, ニ恢復ス. 第2回注射當初50.1kgアリ, 注射後4日目ニハ48kgニ減ズ. 第9回注射前48.9kg, 注射後7日目ニハ48.3kg

トナリ。第10回 治療後14日目ニハ47.6kgトナル。即チ體重ハ全経過ヨリ見テ2.3kgノ減少ヲ示スニ過ギズ。治療後25日目ニハ50.5kgニ増加ス。

#### 赤 血 球 數

多クノ場合發熱初期ニ於テ僅ニ増加シ、熱ノ上昇ト共ニ僅ニ減少シ、主トシテ熱極期ヲ過グル頃ヨリ解熱後ニ甚シク、注射後8日乃至治療後14日ニ至ルモ尙減少ヲ示シ、治療後25日目ニハ殆ソド舊ニ復セリ。

#### 血 色 素 量

發熱前及ビ發熱初期ニ於テ僅ニ增量シ、熱極期ヲ過グル頃ヨリ減少シ、解熱直後ニ最モ著シク、後徐々ニ增量恢復スルモ注射後8日治療後14日ニハ尙減少ヲ示シ、治療後25日目ニハ殆ソド舊ニ復セリ。

#### 白 血 球 數

一般ニ著シキ増加ヲ示シ、最短ハ注射後8時間ヨリ最長ハ注射後74時間迄66時間持續シ、最大増加時ハ最短ハ注射後12時間ヨリ最長ハ注射後22.5時間ノ間ニシテ、熱ノ極期ヨリ3—8時間ノ遅延ヲ見タリ。即チ第1回注射後22時間半ニ最大トナリ、熱極期ヨリ6時間遅レ。第2回注射後20時間最大トナリ、熱極期ヨリ8時間遅レ。第3回注射後22時間半ニ最大トナリ熱ノ極期ヨリ遅ル、コト6時間。第9回注射後12時間最大トナリ、熱ノ極期ヨリ3時間遅レタルヲ見ル。又増加持續時間ヲ見ルニ、第1回注射後10.5—74.5時間迄約64時間持續シ。第2回ハ約60時間ノ持續ヲ考ヘラレ。第9回注射後8—52時間迄約44時間ノ持續ヲ見タリ。即チ最短ハ44時間ヨリ最長ハ66時間ノ持續ヲ見タリ。

又第1、第9回ニハ發熱初期ニ白血球減少症ヲ示セリ。次ニ解熱後ニ於テ比較的白血球減少症ヲ呈シ、第1回、解熱後37.5—119時間(約5日)ニハ減少症ヲ示シ。第2回、注射後84.5時間(解熱後14時間)ニハ減少ヲ示シ。第9回、注射後60—98時間(即チ解熱後12—50時間)ニ比較的減少症ヲ呈シ。第10回治療後4—9日目ニ比較的僅ニ減少ヲ示セリ。治療後14日目及ビ25日目ニハ稍正常數ニ近ヅケリ。

#### 各種白血球ノ絶對數

##### 嗜中性白血球

白血球ノ増加ニ平行シテ増加著シク、其最大増加時ハ白血球最大増加時ト殆ソド一致スル場合多ク、注射前ニ比シ4—6倍ノ増加ヲ示セリ。又發熱初期及ビ解熱時ニ於テ白血球減少症ヲ呈スル時ニ一般ニ最低率ヲ示セリ。

##### 「エ」、 「鹽」白血球

發熱ト共ニ減少シ、熱ノ下降ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。

#### 淋 巴 球

一般ニ發熱ト共ニ僅ニ減少シ、解熱後増加シ舊ニ復スルヲ見タリ。第2回ニ於テハ僅ニ増加ヲ示セリ。

##### 大單核白血球

發熱後僅少ノ増加ヲ示シ、殊ニ熱極期ヲ過グル頃、或ハ熱末期ニ於テ稍其ノ増加率大ナルヲ見タリ。

##### 白血球ノ百分率

嗜中性白血球 熱上昇ト共ニ著シク増加シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。

「エ」、 「鹽」白血球 發熱後減少或ハ消失シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。

淋巴球 發熱ト共ニ著シク減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復シ、白血球ノ最大増加時ニハ最低率トナル。

大單核白血球 發熱後輕度ノ増加ヲ示シ、殊ニ熱ノ末期及ビ解熱直後ニ著シ。

骨髓性白血球及ビ「プラスマ」細胞ハ殆ソド全ク百分率算定中ニハ檢出シ得ズ、僅ニ全標中ニ認め得タリ。

赤血球ノ形態的變化

發熱後僅ニ畸形及ビ大小不同ノ細胞ヲ認メ、注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ其變化増加シ、又血色素含有量ノ少キ稀薄ナル大小ノ細胞及ビ臍部ノ大ナルモノヲ認メタリ。即チ輕度ノ退行性變化ヲ認メ、又治療後14日、25日目ニハ殆ンド舊ニ復セリ。

#### 白血球ノ形態的變化

嗜中性白血球 其變化最モ著シク、核分葉ノ少キ細胞ニ於テハ其ノ原形質ハ淡紅色ヲ呈シ、顆粒亦淡染微細ニシテ、核モ亦淡紅色トナリ、核ハ皺襞少ク、膨大シ、豌豆狀或ハ桿狀ヲ呈シタルモノ、出現甚ダ多ク、發熱後ニ於テハ原形質内顆粒ハ粗大且ツ濃染シ、核モ亦濃染シ膨大球狀トナリ或ハ凝縮セルモノアリ、III—Vニ最モ多シ。以上ノ所見ハ注射ヲ重ヌルニ從ツテ増加ノ傾向アリタリ。又注射ヲ重ヌルニ從ツテ細胞體ノ膨大シ、或ハ崩壞シタルモノ多ク、細胞體ハ染色悪ク、原形質内顆粒ハ微細或ハ粗大トナリ、染色悪ク、核モ亦膨大不正形トナリ、其境界判然セズ、不正桿狀、塊狀トナリ、無構造トナリ配列亂レ、破壞セラレタルモノ多ク、III—V核ニ最モ著シ。I, II核ニ於テモ亦崩壞セラレタルモノヲ認メタリ。

淋巴球 發熱末期及ビ解熱後ニ於テ大淋巴細胞ノ増加アルヲ認メ、又發熱後ニ於テ淋巴細胞ノ原形質ノ狭少トナリ、空胞ヲ有スルモノ多ク、或ハ原形質ノ崩壞セラレ、無構造ノ核ヲ殘シ、或ハ核ノ淡染膨大シ變形、崩壞セラレタルモノヲ認メタリ。

「エ」、「鹽」白血球ニハ餘リ變化ヲ認メズ。

大單核白血球 核ノ長桿狀、分葉セルモノ可ナリ多數出現セリ。又原形質ノ崩壞セラレ、無構造ノ核ヲ殘セル場合多シ。以上ノ變化ハ治療後14日、25日目ニハ殆ンド恢復スルヲ見ル。

#### 嗜中性白血球核型

I, II核ノ増加最モ著シク殊ニI核ニ於テ甚ダシキヲ見タリ、殊ニ白血球最大増多時或ハ其近ニ於テ最モ著シク増加セリ。

III, IV, V核ハ減少シ、白血球最大増多時或ハ其附近ニ於テ最モ著シキヲ見タリ。III核最モ著シキヲ見タリ。

#### 平均核分葉數

發熱後左方ニ移動シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。多クノ場合白血球ノ最大増加時或ハ其附近ニ於テ最小數ヲ見タリ。尙治療後14日、25日目ニ尙治療前ニ比シ僅ニ左方ニ傾ケルヲ見タリ。

### 第2例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 藤○虎○ ♂ 16歳 職業 農作業 未婚

既往歴 生來健康ニシテ、著患ヲ知ラズ。性格ハ少シク小心、心配性ノ方ニテ、其他ニ記スベキモノナシ。學歷ハ高等小學校ヲ卒業シ、成績至極良好ノ方ナリト云ハル。又父母ハ健在ニシテ父ハ少シク短氣ナル性格ノ持主デアツタ。他ニ遺傳的關係トシテ特記スベキモノヲ認メズ。

原因 不明ナリ。

現病歴 昭和8年9月頃ヨリ何處トナク呆然トシ、失笑多ク、意識モ朦朧トシ、記憶力減退シ、無關心ニシテ勞務ヲ怠タリ勝トナリ、自發的ニ起床スルヨウナコトハナク、無精ナリトノ主訴ノ下ニ昭和9年9月28日松原病院外來ヲ訪レ、同日入院シ、同年10月24日輕快退院セリ。

入院時ノ病歴 體格、榮養共ニ至極良好ニシテ身體的ニ異狀ヲ認メズ。

精神のニハ顔貌ハ少シク空虚ニシテ、感情ハ稍々鈍麻シ、無關心ナリ、又寡言ニシテ、時々失笑アリ、指南力ハ僅ニ減弱セル他ニ著シキ症狀ヲ見ズ。又血液ノ黴毒反應ハ陰性ナリ。

經過 昭和9年9月28日入院後相變ラズ呆然トシ無關心、寡言、時々失笑及ビ輕度ノ獨語アリ、感情ハ



僅カニ鈍麻シ、多クハ自室内ニ臥褥スルヲ常トセリ。入院ノ翌日即チ9月30日ヨリ10月21日迄ニ6回「ズルフロール」注射療法ヲ施シ、後チ家庭ノ都合ニ依リ10月24日輕快退院セリ。

退院時ノ病狀 感情鈍麻著シク輕減シ、動作幾分ハキハキシ、空笑消失シ、寡言ナルコト少ク、返答モ入院時ニ比シ滯ル如キコトナク、無精少ナクナレリ。

以上略述セル入院經過中施行セル「ズルフロール療法中、及ビ注射部位ニ於ケル疼痛並ニ血液病理所見ヲ檢スレバ次ノ如シ。

本検査ハ昭和9年1月29日午後3時半ニ於ケル検査ヲ對照トシ、昭和9年9月30日午前3時「ズルフロール」3ccヲ右臀筋内ニ注射シタルヲ始メトシ、同年10月16日午前11時半ニ至ル迄ノ期間ナリ。

第2回 5cc 同年10月4日午前4時40分(右臀筋内) 第5回 8 同年10月15日午前6時(左臀筋内)。

#### 所 見

體溫 第1回 注射後7時間ヨリ上昇シ17時間後ニハ最高39.9°Cトナリ、84時迄發熱持續シ、108時間後ニハ平熱トナレリ。

第2回 注射後14時間20分ニ最高40.3°Cトナル。

第5回 注射後14時間ニ最高41°Cトナリ、検査時ハ注射後18時間30分ニシテ39°Cヲ示セリ。

脈搏 體溫ト平行シテ増加シ、第1回ニ於テ最高發熱時ニ最多數110トナリ、第2回ニ於テハ最高發熱時ニ於テ120ヲ算シタリ。

疼痛 壓痛ハ注射直後ヨリ108時間ニ至ル迄持續シ、最モ著シキハ注射後19時間乃至27時間ノ間ニシテ、熱ノ極期ヲ過グル頃即チ血球ノ最大増多時ヨリ6時間後ニ於テ甚シキヲ見タリ。

自覺痛ハ注射後7時間ヨリ84時間ノ間持續シ、注射後19時間乃至21時間(白血球最大増多時)最モ甚シ。他ノ回ニ於テハ其ノ關係明ナラズ。

腫脹 注射後12時間ヨリ約54時間持續シ、注射後21時間乃至27時間ノ間最モ著シキヲ見タリ。

體重 治療前、49.6kg 第1回注射後4日目ニハ、48.8kg 第5回注射後48.3kgトナリ僅カニ減少セリ。

赤血球 第1回注射前 484.2萬、注射後3時間及ビ發熱ノ初期ニ僅カニ増加ヲ示シ、熱ノ上昇ト共ニ極輕度ニ減少シ、最少459.98萬トナル。解熱後ニ於テ僅ニ増加ヲ示シ、舊ニ復セリ。全經過ヨリ見レバ餘リ變化ヲ認メズ。第5回ニ於テハ却テ増加シ、508萬トナル。即チ赤血球ハ熱極期ヲ過グル頃ヨリ僅カニ減少シ、解熱直後ニ於テ僅カニ増加シタルモ、全經過ヨリ見レバ餘リ増減ヲ認メズ。

此際見ル輕度ノ赤血球ノ動搖ハ勿論「ズルフロール」注射ヨリ來ル輕度ノ貧血ハ否定シ得ザルモノ他ニ食物攝取量及水分攝分量ノ多少ニ可ナリ著シキ關係アルモノニシテ、即チ血液ノ濃度ノ變化ヲ起ス場合相當存スルモノト考フ可キ點アルヲ認メ得タリ。

即チ本治療中熱ノ上昇ト食慾不進及ビ時ニハ口渴著シキタメニ多量ノ水量ヲ攝取スル場合アリ。又注射部位ノ疼痛ノタメニ歩行不能トナリ、水分ノ攝取困難等ヨリ上記ノ血液濃度ノ變化ヲ來タスハ勿論ニシテ、又新陳代謝亢進ニヨル増加モ考ヘラル可キモノナリ。

第1回 發熱初期ニ於ケル増加ハ新陳代謝ノ亢進ヲ意味シ、第2、第5回ニ於ケル増加ハ攝取水量ノ少キニ歸スルモノト思考ス。

血色素量 各注射ニ於テ餘リ變化ヲ認メズ。第1回ニ於テハ熱ノ極期ヲ過グル頃ヨリ僅カニ2%ノ減少ヲ示シ、解熱ト共ニ舊ニ復シ。第5回ニ於テハ92%ノ高率ヲ示シタリ。之レハ攝取セル水分食物ノ減少ヨリ來タル血液ノ濃厚トナリタル結果ト考ヘタリ。

即チ第1回ニハ色素量ハ熱ノ上昇後、輕度ノ減少ヲ見、解熱後舊ニ復ス。全經過ヨリ見レバ餘リ變化ヲ

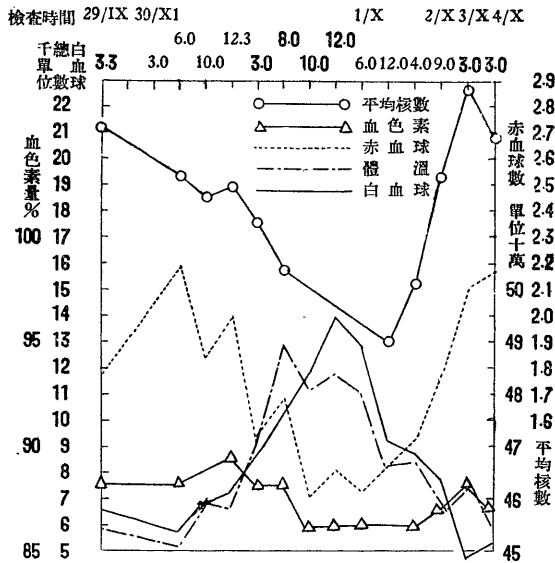
第 3 表 第 1 回乃至第 5 回ズルフロール注射所見 「藤○虎○」 ♂ 16 歳

検査日時			注射量	経過時間	体温	脈搏數	疼痛 壓自覺痛	腫脹	赤血球單位	血色素 %	體庇單位	白血球數	白血球百分率					嗜中性白血球核移動						平均核數	備考					
月	日	前後時											嗜中性					嗜酸性					核型 (%)							
													嗜中性	エンオ嗜好	嗜鹽	淋巴	大單核	I	II	III	IV	V	VI							
9	29	後	3.5	對照		36.4	68		484.20	88	49.6	6600	(3630) 55.0	(165) 2.5	(66) 1.0	(2211) 33.5	(528) 8.0	3.6	35.5	47.3	12.7	0.9	0	2.718	注射前ノ對照ニハ二四回算定ヲ行ヒ其ノ平均核數トス					
	30	前	3.0	(3cc) 第 1 回注射 (左臀筋内)																										
	"	"	6.0		3.0	36.1	78	+	504.00	88		5650	(3220) 54.0	(316) 5.6	0	(1708) 32.0	(395) 7.0	9.2	40.3	39.4	10.1	0.9	0	2.532						
	"	"	10.0		7.0	36.9	76	±	487.50	87		6700	(3419) 57.0	(167) 2.5	(100) 1.5	(1909) 28.5	(703) 10.5	13.2	40.3	35.1	10.5	0.9	0	2.456						
	"	"	12.5		9.5	36.8	78	++	495.20	89		7050	(3489) 49.5	(528) 7.5	0	(2397) 34.0	(634) 9.0	7.1	44.4	40.4	8.1	0	0	2.494						
	"	後	3.0		12.0	38.0	98	+++	472.50	88		8900	(6185) 69.5	(178) 2.0	0	(1913) 21.5	(623) 7.0	11.5	50.4	31.6	6.5	0.7	0	2.366						
	"	"	8.0		17.0	39.9	110	####	459.98	88		10200	(8415) 82.5	(357) 3.5	(51) 0.5	(1020) 10.0	(357) 3.5	21.9	46.3	28.6	3.7	0	0	2.170						
	"	"	10.0		19.0	39.1	108	####	460.30	86		11800	(10348) 83.5	0	0	(1298) 11.0	(649) 5.5	25.1	55.3	16.2	3.4	0	0	1.976						
	"	"	12.0		21.0	39.3	110	####	465.50	86		13900	(11954) 86.0	0	0	(1112) 8.0	(834) 6.0	30.2	59.5	9.1	1.2	0	0	1.807						
10	1	前	6.0		27.0	39.0	110	####	461.50	86		12600	(8694) 69.0	(63) 0.5	(63) 0.5	(283) 22.5	(945) 7.5	23.4	57.6	16.7	2.2	0	0	1.900						
	"	"	12.0		33.0	37.6	100	####				9100	(5824) 64.0	(136) 1.5	0	(2229) 24.5	(910) 10.0	20.3	45.3	30.5	3.9	0	0	2.179						
	"	後	4.0		37.0	37.7	100	####	472.00	86		8700	(5133) 59.0	(43) 0.5	0	(2610) 30.0	(913) 10.5	16.1	59.3	22.9	0.8	0.8	0	2.110						
	2	前	9.0		54.0	36.7	90	+++	484.10	87		7650	(5125) 67.0	(153) 2.0	(3825) 0.5	(1530) 20.0	(803) 10.5	6.0	44.0	41.0	9.0	0	0	2.529						
	3	後	3.0		84.0	37.2	86	±	500.71	88		4800	(2496) 52.0	(240) 0.5	(48) 0.1	(1416) 29.5	(600) 12.5	2.9	32.6	42.2	19.2	2.9	0	2.865						
	4	"	3.0		108.0	36.5	72	±	503.15	87	48.8	5250	(2073) 39.5	(498) 9.5	(52) 0.1	(761) 14.5	(551) 10.5	6.4	40.5	32.9	18.9	1.3	0	2.683						
	"	"	5.4	(5cc) 第 2 回注射 (右臀筋内)																										
	5	前	8.0		14.2	40.3	120	##	501.00	88		10700	(9988) 84.0	(53) 0.5	0	(909) 8.5	(749) 7.0	37.4	40.0	17.4	5.2	0	0	1.909						
	"	"	10.5		16.5	39.5	110	##	476.20	86		11650	(10135) 87.0	(174) 1.5	(58) 0.5	(81) 7.0	(466) 4.0	45.9	41.0	13.1	0	0	0	1.672						
	"	後	2.5		20.5	39.3	110	##	489.50	87		12250	(10106) 82.5	0	0	(1347) 11.0	(796) 6.5	38.2	44.7	15.9	1.2	0	0	1.810						
	15	"	6.0	(8cc) 第 5 回注射 (左臀筋内) 熱極期翌日午前 8 時 40°C																										
	16	前	11.5		18.5	39.0	108	##	508.00	92	48.3	21700	(1940) 89.5	(108) 0.5	(108) 0.5	(1519) 7.0	(542) 2.5	29.0	47.0	22.0	2.0	0	0	1.970						

[ 39 ]

早發性癩疾患者ノ「ズルフロール」發熱療法ニ於ケル所見

第4ノ1圖 「ズルフローール」3 cc 注射後ニ於ケル體溫，白血球，赤血球，血色素量及嗜中性白血球第2例第1回注射



認メズ。

白血球ノ數量の所見 第1回注射前6600，注射後3時間目ニハ稍々減少シ5650，9時間半ヨリ増加シ始め，17時間目(即チ熱極期)ニハ10200ヲ算ヘ，21時間目ニハ13900ノ最大數ヲ示セリ。注射後54時間迄増加ヲ續ケ，84時間108時間ニハ減少症ヲ呈シ，4800及5250ヲ示シタリ。又熱ノ極期(注射後17時間)ト白血球最大增多時(注射後21時間後)トハ時間ノ一致ヲ見ズ。即チ白血球，最大增多時ハ4時間ノ遅延ヲ見タリ。

第2回白血球ノ最大增多時ハ注射後20時間50分ニシテ，熱ノ極期注射後14時間20分ニ比較シ6時間半ノ遅延ヲ示シタリ。

第5回注射後18時間半ニ於テ21700トナリ，全經過中最モ大ナル數ヲ示シタリ。

即チ白血球ハ發熱前ニ輕度ノ減少ヲ示シ，發熱ト共ニ増加シ，注射後21時間近クニ於テ最モ多ク増加シ，最高發熱時ヨリ遅ルコト4時間乃至6時間半ナルヲ見タリ。又白血球ノ増加ハ注射後9時間半ヨリ54時間迄44時間半ノ持續ヲ見タリ。

各種白血球ノ數量的所見

第3表及第4ノ2圖ノ示スガ如シ。

次ニ各種白血球ノ百分率ヨリ其絕對數ヲ算セバ

嗜中性白血球 第1回注射前3630，注射後3時間及發熱初期ニ於テ輕度ノ減少ヲ示シ、12時間ヨリ増加シ，21時間(白血球最高增多時)ニ於テ11954，最大數ヲ示シ，漸次減少シ，108時(4日半)後ニハ最低2073トナル。

第2，第5回ニ於テモ熱ノ上昇ト共ニ著シク増加シ，殊ニ第5回注射後ノ18時間半ニハ全經過中ノ最大數19402ヲ示シ，第2回ニ於テハ注射後16時間50分ニ最大數10135トナリ，白血球最大増加時ニ於ケル數ヨリ僅ニ大ナル數ヲ示セリ。

即チ嗜中性白血球ハ著シク増加ヲ示シ、最大時ニハ治療前ニ比シテ3、2乃至5、3倍ノ増加ヲ示シ、大體白血球最大増多時ニ於テ最モ著シク増加セリ。

「エ」白血球 第1回注射前165アリ。注射後3時間及ビ發熱ノ初期ニ於テ僅カニ増加ヲ示シ。後漸次減少シ、白血球ノ最高増多時ニハ消失シ、漸次更ニ増加シツ、注射後108時間(4日半)ニハ498ノ大數ヲ示セリ。

第2、第5回ニ於テモ發熱時ニハ輕度ノ減少ヲ示セリ。即チ「エ」白血球ハ發熱後漸次減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復スル傾向アリ。

「鹽」白血球 第1回注射ニ於テハ注射ノ前ニ於テハ66ヨリ發熱ノ初期ニ100ヲ示シタルモ、發熱後漸次消失或ハ減少スル傾向ヲ有シ、後僅カニ増加シツ、舊ニ復セリ。

淋巴細胞 第1回注射前ニ於テハ注射前2211ヨリ少シク減少シ、最高發熱時即チ注射後12時ニハ半數以下1020ヲ示シ、熱ノ下降ト共ニ漸次増加シ、發熱ノ末期及解熱後ニ於テ更ニ減少シ來ル。其他ノ注射時ニ於テモ淋巴球ノ減少アルヲ認メラル。

一般ニ淋巴球ハ嗜中性白血球ト反對ニ發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加ス。

「大單核」白血球第1回注射前ニ528アリ、發熱ト共ニ輕度ニ増加シ、殊ニ熱ノ下降ト共ニ其ノ増加率大ニシテ又解熱後ニ於テモ僅カニ増加率ヲ示シ、注射後4日半後ニハ551トナル。

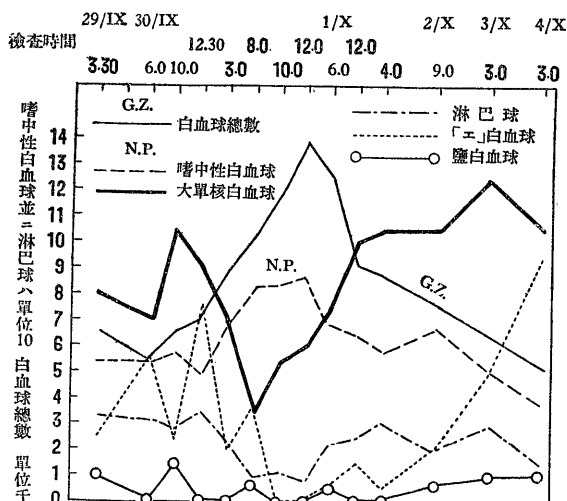
第2回ノ注射ニ於テモ同様所見ヲ認メラル。

即チ大單核白血球ハ發熱ト共ニ僅ニ増加シ、殊ニ熱ノ下降期ニ最モ著シク解熱後ニ於テモ尙増加率ヲ示セリ。

尙ホ百分率ヨリ云ヘバ

嗜中性白血球第1回注射ノ場合ニ於テハ注射前55%ヨリ漸次増加シ、注射後17時間(最高發熱時)ニハ82.5%注射後21時間(白血球最大増加時)ニハ86%ノ最大率ヲ示シ、解熱ト共ニ減少シ、注射前ニ復スルモ解熱後即チ注射後108時間(即チ4日半後)ニ於テハ少シク減少シテ39.5%トナル。第2回—第5回ニ於テモ發熱後著シク増加率ヲ示シ、第2回注射ニハ87%第5回注射ニハ89.5%ノ最大%ヲ示シタリ。即チ嗜中

第4ノ2圖 「ズルフロール」3cc注射後ニ於ケル各種白血球百分率及白血球ノ關係第2例第1回注射



性白血球ノ増加百分率大ナルヲ認ム。

「エ」白血球 第1回注射ニ於テ注射前2.5%ヨリ注射後3時間ヨリ發熱初期7.5%トナリ稍々増加ノ傾向ヲ示シ、後漸次減少シ或ハ消失シタルモ熱ノ下降ト共ニ舊ニ復シ、更ニ増加シ來リ、108時間後(4日半)ニハ9.5%トナル。第2、第5回ニ於テモ發熱時「エ」白血球ノ減少ヲ示セリ。即チ一般ニ「エ」白血球百分率ハ發熱後減少シ後チ恢復セリ。

「鹽」白血球第1回發熱後消失或ハ減數アルヲ認メラル。

淋巴球 第1回注射ニ於テハ注射前ニ33.5%ヨリ漸次減少シ最高發熱時即チ注射後17時間ニ於テ最低10%ヲ示シ、後漸次増加シツ、舊ニ復スルモ尙ホ解熱後ニ於テ14.5%ニ減少セリ。第2、第5回注射ノ場合ニモ發熱時減少アルヲ認メラル。一般ニ發熱後其ノ百分率ハ減少ヲ示シ解熱後舊ニ復スルヲ見ル。

大單核球、第1回注射前8ヲ示シ、後多少變化アルモ漸次増加シ、殊ニ熱ノ降下ト共ニ著シク増加シ、解熱後ニ於テモ同様ナルヲ認メタリ。第2回ニ於テハ著シキ増加ヲ認メズ。一般ニ發熱後増加ノ傾向アリ殊ニ熱ノ降下時ニ於テ著シキヲ見ル。

赤血球及ビ白血球ノ形態の變化

赤血球 注射後發熱末期及ビ解熱時ニ於テ畸形或ハ大小不同ナルモノ僅カニ認メラレ、又血色素量少クシテ、淡染サレ膨大セルモノ、或ハ臍ノ大ナルモ、或ハ濃染サレタルモノ僅ニ認メ得タリ。

白血球 嗜中性白血球ハ發熱後核ノ少キ細胞ニ於テハ淡紅色ニ染マリ、原形質内顆粒ハ微細トナリ、核ハ太ク淡紅色ヲ呈セルモノ多數出現ヲ見タリ、I核ヲ有スル細胞ニ最モ多ク認メ得タリ、又I核ヲ有スル細胞ニシテ豌豆狀ノ形ヲ有シテ淡紅色ヲ呈シ、膨大セルモノ多シ。一般ニ發熱時ニテハ原形質ハ淡染シ、其顆粒ハ微細、核ハ比較的膨大ノ傾向アリ。解熱後ニ於テハ原形質及顆粒ハ濃染且ツ粗大トナリ、核モ亦濃染、膨大、凝縮セルモノノ多ク、殊ニ多核ヲ有スル細胞ニ著シキヲ見タリ。又熱末期ニ於テハ細胞ノ膨大シ、或ハ破壊セラレタルモノ多ク、其原形質ハ染色悪ク、顆粒ハ微細トナリ核モ亦染色悪ク、核ハ膨大、淡染シ、無構造トナリ、其境界判明セズ又細胞體ノ崩壊ト共ニ分散或ハ破壊セラレタルモノ多數認メラル。殊ニ注射ヲ重ヌルニ從ツテ其傾向大トナリ、發熱末期ニ變化多シ。

「エ」白血球ノ崩壊セラレタルモノ僅ニアリ。

淋巴球 發熱末期及解熱時ニ大ナル淋巴球ノ増加ヲ認メ得タリ。又細胞體ノ崩壊シ、或ハ原形質ノ萎縮セルモノ多シ、又細胞體ノ崩壊ト共ニ核ノ無構造トナリ殘ルモノ變形セルモノ多數認メラル。

大單核白血球 細胞體ノ崩壊シ無構造トナリタル核ヲ殘スモノ多數アリ、發熱末期及解熱時ニ多シ。又細長トナリ、或ハ分葉セルモノモ發熱時認メラル。

嗜中性白血球核型ト平均核分葉數

第1回注射ニヨル所見

I核 注射前ニ3.6アリタルモノガ漸次増加シ注射後21時間(白血球ノ最大增多時)ニ於テ最モ著シク30.2トナリ漸次減少シ解熱後ニハ6.4トナリ。第2回ニ於テハ大高45.9ヲ示シタリ。即チ熱ノ上昇ト共ニ嗜中性白血球ノ核型ノ少キモノ多數ノ出現ヲ見タリ。其ノ最大時ハ略々白血球ノ最大增多時ニ一致スルカ或ハ其ノ近クニ於テス。

II核 第1回注射前35.5アリタルモノガ漸次増加シ、注射後21時間(白血球ノ最大增多時)ニハ59.5ノ最大數ヲ示シ、漸次減少シ、注射前ニ復ス。他ノ回ニ於テモ核ハ比較的増加シ居ルヲ見ル。即チ第II核ハ發熱ト共ニ輕度ノ増加ヲ示シ、解熱ト共ニ舊ニ復スル。

III核 第1回注射前47.3ヲ示シ、發熱ト共ニ著シク減少シ、白血球最高增多時ニハ9.1トナリ後漸次増

加シテ舊ニ復スル。第2回、第5回ニ於テモ發熱時著シキ減少ヲ示シタリ。即チIII核ハ發熱ト共ニ著シク減少シ、解熱ト共ニ増加シテ舊ニ復セリ。

IV核 III核ト同様ノ所見ヲ呈シ、初メ12.7アリタルモノガ漸次減少シツ、白血球最高増多時ニハ1.2ノ最少數ヲ示シ、後漸次増加シテ舊ニ復セリ。第2回、第5回ニ於テモ同様發熱時ノ減少ヲ認め得ル。即チIV核ハ發熱時ハ減少シ、解熱ト共ニ増加シテ舊ニ復セリ。

V核 第1回注射前ニ0.9アリタルモノガ發熱ト共ニ漸次減少シ、或ハ消失シ、解熱ト共ニ増加シ、84時間ニハ2.9注射後108時間ニハ1.3トナリ舊ニ復スル。第1回、第5回注射ニ於テモ發熱時ニハ減少殆ンド全ク消失セリ。即チ發熱時ニハ減少シ、解熱後増加シ舊ニ復セリ。

之ヲ要スルニI核、II核ハ増加シ、殊ニI核ハ著シク、III IV V核ハ減少セリ、殊ニIII核ニ著シクIV V核ハ之レニ次ゲリ。

嗜中性白血球平均核數第1回注射ニ於テ平均核數ハ漸次左方ニ移動ヲ見タリ。其ノ最モ著シキハ白血球ノ最高増多時ニ於テ著シキヲ見ル。即チ最初ハ注射前2.718アリタルモノガ白血球ノ最高増多時ニ於テ1.86ノ最低數ヲ示シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。第2回ニ於テハ最低1.6723ヲ示シ、之レハ白血球最高増多時ニ一致セザルモ其レニ近キ時間ニ於テ低率ヲ示セリ。平均核數ヨリ見レバ發熱ト共ニ減少ヲ示シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。平均核數最低時略白血球ノ最高増多時ニ一致セリ。

#### 小 括

本實驗ニ於テ

體溫 注射後7時間ヨリ上昇シ注射後84時間迄持續シ、注射後14時間—17時間後ニ最高トナル。

脈搏 體溫ト平行シテ増減セリ。

疼痛 自覺痛ハ注射後7時間ヨリ注射後84時間迄持續シ、白血球最大増多時ニ最モ甚シク、注射後19—21時間ナリ。

壓痛ハ注射直後ヨリ108時間後迄持續シ、最モ著シキハ注射後19時間乃至27時間ノ間ナリ。

腫脹ハ注射後12時間ヨリ注射後約54時間迄持續シ、注射後21時間—27時間ノ間最モ著シ。

疼痛及腫脹ノ最モ著シキハ熱ノ極期ヨリ4時間後ニシテ白血球最大増多時前後ヨリ6時間ノ間ニ於テセリ。

體重 僅カニ減少セリ。

赤血球 注射後3時及ビ發熱初期ニ僅カニ増加シ、發熱上昇ト共ニ極輕度ノ減少ヲ來タシ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。全經過ヨリ見レバ餘リ變化ヲ認めズ。

血色素量 熱ノ上昇ト共ニ極輕度ノ減量ヲ示スモ全經過ヨリ見レバ餘リ變化ナシ。

白血球 發熱前及ビ注射後4日及ビ5日目(即チ解熱直後ヨリ2日目迄)輕度ノ減少ヲ示シ、發熱ト共ニ著シク増加セリ。其ノ最大増多時ハ注射後21時間ニシテ、熱ノ極期ヨリ4—6時間半ノ遲延ヲ見タリ、其増加ハ注射後9時間ヨリ注射後54時間迄44時間半ノ持續ヲ見タリ。

各種白血球ノ絶對數ヨリ見レバ 嗜中性白血球ハ最モ著シク増加シ32—5.3倍トナリ、大體白血球最大増多時ニ於テ最モ著シキヲ見タリ。「エ」、「鹽」、白血球ハ發熱後減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ大淋巴球ハ發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加ノ傾向アリ。單核白血球ハ發熱ト共ニ僅カニ増加シ、殊ニ熱ノ下降期ニ於テ最モ著シ、解熱後ニ於テモ増加ヲ示セリ。

百分率ヨリ見レバ 嗜中性白血球ハ發熱後著シク増加シ、解熱後恢復セリ。「エ」、「鹽」、白血球ハ發熱後減少シ、解熱後舊ニ復セリ。淋巴球一般ニ發熱後減少シ解熱後舊ニ復セリ。大單核白血球發熱後僅ニ増

加ノ傾向アリ，殊ニ熱ノ下降時ニ於テ最モ著シキヲ知ル。

赤血球ノ形態の變化 發熱ノ末期解熱後ニ於テ畸形或ハ大小不同ナルモノ，及ビ血色素含有量少クシテ膨大セルモノ，又臍ノ大ナルモノ，濃染サレタルモノモ認めラル即チ軽度ノ退行性……變化ヲ認メタリ。

白血球ノ形態の變化 嗜中性白血球ニ最モ變化多ク，即チ一般ニ核ノ少キ細胞ハ淡紅色ヲ呈シ，原形質内顆粒ハ微細トナリ，核モ又淡紅色ヲ呈シ膨大シ，球狀或ハ桿狀トナリ，或ハI核ヲ有スルモノハ豌豆狀ヲ呈セリ，或ハI核ヲ有スルモノハ豌豆狀ヲ呈セルモノ多數認めラル。解熱後ニ於テ原形質ハ淡染シ，其ノ顆粒ハ濃染且ツ粗大トナリ，核ハ又膨大，濃染シ主トシテ III IV V 核ヲ有スル細胞ニ於テセリ。又他ニ細胞ノ膨大或ハ崩壊シ，核モ膨大無構造トナリ。不正形ニシテ配列及ビ染色悪ク，散亂或ハ放線狀ニ破壊セラレタルヲ見ル。I核細胞ニ於テモ同様ノ破壊セラレタルモノアリ。即チ軽度ノ退行性變化アルヲ認メラル。「エ」白血球ニハ解熱後ニ於テ僅ニ崩壊セルモノアルヲ認メタリ。淋巴球ノ大ナルモノハ熱ノ末期及ビ解熱後ニ於テ稍々増加セリ。淋巴球ノ原形質少ク又細胞體ノ崩壊セラレ核ノ無構造トナルモノ或ハ膨大セルモノ可ナリ多數認めラル。大單核細胞ハ熱ノ末期及ビ解熱時ニ於テ崩壊セラレ，核ノミヲ殘スモノ多數アリ。又單核ノ細長トナルモノアリ。

嗜中性白血球ノ核型 I，II核ハ増加シ，殊ニI核ハ最モ著シク，III IV V核ハ減少セリ，III核ハ殊ニ著シクIV V核ハ之レニ次ゲリ。

嗜中性白血球ノ平均核數 熱ノ上昇ト共ニ核分葉像ハ漸次左方ニ移動シ，解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。最モ小ナルハ白血球ノ最大増多時ニ一致セリ。

### 第3例 早發性癡呆（破瓜病型）

患者 安○英○ ♂ 25歳 職業 大工 未婚

既往歴 生來健康ニシテ著患ヲ知ラズ。性格ハ小心ニシテ心配性，癡リ性ナリ。

遺傳歴 父母並ニ同胞ニ人共ニ健存シ父ハ少シク短氣ノ方ニシテ母方ノ叔父ニ精神病アリタリ。原因ハ不明。

現病歴 昭和9年5月頃ヨリ憂鬱性ヲ帶ビ頭痛。嫌人症ヲ訴ヘ頭ノ工合ガ悪イト言ツテ外出ヲ嫌フヲ常トス。同年8月上旬ヨリ稍々亢奮状態ヲ呈シ多辯トナリ，諸所ヲ徘徊シ辻褫ノ合ハヌ妄想的獨語ヲ頻發シ精神不安トナリ不檢アリ，又暴言ヲ吐クコトアリ。同年8月23日當院ヘ入院シ，同年12月4日輕快退院セリ。

入院當時ノ病症 寡言不眠症獨語アリ。顔貌ハ空虚性ヲ帶ビ無關心ニシテ感情ハ鈍麻シ指南力悪ク病識ヲ缺除シ身體ノ落着ヲ缺キ軽度ニ意識障礙アリ。

經過 昭和9年8月23日入院以來寡言ニシテ，又時ニ緘黙症及ビ獨語ヲ示シ，相變ラズ無關心ニシテ感情ハ鈍麻ス。軽度ノ關係妄想，追跡妄想アリ。指南力悪ク病識ハ全然認メズ。又軽度ノ常同症及ビ幻視幻聽アリ。後病狀一進一退シ同年11月16日ヨリ「ズルフロール發熱療法ヲ始メ3回注射ヲ施行シ，同年12月4日輕快シ家庭ノ都合ニヨリ退院セリ。

退院當時ノ病症 治療前ニ比シ妄想，幻想，幻聽稍輕減シ，獨語著シク減ジタル他ニ著變ヲ認メザリキ。

以上略述セル在院經過中施行セル「ズルフロール療法中第1回注射ニヨル體溫，脈搏，注射部位疼痛，體重及ビ血液病理所見ヲ檢スレバ次ノ如シ。

本検査ハ昭和9年11月16日對照ヨリ始メ同月12日迄ノ期間ニ於テセリ。

第 4 表 第 1 回ズルフロール 5cc 注射所見 「安○英○」 ♂ 25 歳

検査日時				注射量	経過時間	体温 °C	脈搏數	疼痛 壓自覺痛	腫脹	赤血球數位	血色素 %	體重量位	白血球數	白血球百分率					嗜中性白血球核移動						平均核數	備考					
月	日	前/後	時											嗜中性					嗜酸性					核型 (%)							
														嗜中性	エンオ嗜好	嗜鹽	淋巴	大單核	I	II	III	IV	V	VI							
11	16	後	7.5	對照		36.1	70			510.0	105	43.5	9850	(4383) 44.5	(738) 7.5	0 0	(413) 42.0	(591) 6.0	4	16	40	36	4	0	3.20	注射前ノ對照ハ四回ノ算定ヲ行ヒ其ノ平均ヲ求メタリ。 白血球及赤血球ハ二回ノ算定ノ平均數トス。					
	17	前	1.0	(5cc) 左腎筋内注射																											
	"	"	6.0		5.0	36.0	64	+-					7560	(4687) 680	(529) 7.0	(75) 1.0	(2041) 27.5	(189) 2.5	5	18	33	39	5	0	3.21						
	"	"	7.0		6.0	36.9	70	+-					9030	(6411) 71.0	(225) 2.5	(45) 0.5	(203) 22.5	(316) 3.5	5	21	40	30	4	0	3.07						
	"	"	8.5		7.5	36.8	85	±	-	594.5	110		12250	(8942) 73.0	(183) 1.5	(183) 1.5	(2817) 23.0	(12250) 1.0	3	27	36	27	3	2	3.06						
	"	"	10.0		9.0	37.0	90	++	-	540.9	108		13450	(10128) 78.5	(672) 5.0	(67) 0.5	(1412) 10.5	(605) 4.5	6	18	44	27	5	0	3.13						
	"	"	12.0		11.0	37.1	92	++	-	531.0	105		19300	(14861) 77.0	(96) 0.5	0	(3960) 20.0	(482) 2.5	4	27	49	15	5	0	2.90						
	"	後	1.0		12.0	38.3	95	+++	±				18350																		
	"	"	2.0		13.0	38.8	92	++++	+				20500	(1763) 86.0	(2050) 1.0	0	(2460) 12.0	(205) 1.0	11	22	41	22	4	0	3.06						
	"	"	3.0		14.0	39.2	114	++++	+	488.7	104		22550	(20971) 93.0	0	0	(789) 3.5	(789) 3.5	12	24	28	29	7	0	2.95						
	"	"	4.0		15.0	39.3	115	++++	++		105		26300	(23144) 88.0	0	0	(2235) 8.5	(920) 3.5	16	25	29	25	5	0	2.83						
	"	"	5.0		16.0	38.9	120	#####	##	504.3	103		24850	(21619) 87.0	(1242) 0.5	0	(2360) 9.5	(869) 3.5	13	30	27	28	3	0	2.79						
	"	"	6.0		17.0	39.1	120	#####	##				21600	(19332) 89.5	0	0	(1620) 7.5	(648) 3.0	12	32	32	22	2	0	2.70						
	"	"	7.0		18.0	38.8	112	#####	##	483.4			20760	(18061) 87.0	0	0	(1141) 5.5	(1557) 7.5	17	34	28	19	2	0	2.55						
	"	"	8.0		19.0	38.7	102	#####	##				27850	(23990) 86.5	0	0	(2088) 7.5	(1671) 6.0	13	30	36	20	2	0	2.71						
	"	"	9.0		20.0	38.7	102	#####	++	490.0	103		22300	(20181) 90.5	0	0	(1561) 7.0	(557) 2.5	11	28	40	20	1	0	2.72						
	"	"			睡眠中一時検査中止																										
	18	前	9.0		32.0	38.4	100	++++	+	459.0	104		14000	(10990) 78.5	(140) 1.0	0 0	(2240) 16.0	(634) 4.5	10	28	35	24	2	0	2.81						

[ 45 ]



第1回注射所見

昭和9年11月16日午前1時「ズルフロール5ccヲ左腎筋内ニ注射セリ、

體溫 注射後6時間ヨリ上昇シ、15時間後ニハ最高39°3トナリ。漸次降下シ、注射後56時間以後迄持續シ、84時間ニハ平熱トナル。即チ體溫ノ持續ハ50時間以上ナリ。

脈搏 體溫ト略平行シ、注射後16—17時間ハ最も多クナル。

疼痛 自覺痛ハ注射後75時間頃ヨリ始マリ熱ノ最高溫ヲ過グル頃ヨリ著シクナリ注射後18—19時間ニハ最も著シク、注射後80時間半迄持續セリ。壓痛、注射直後ヨリ始メ最高發熱時ヲ過グル頃ヨリ最も著シク、即チ注射後18~19時間ノ間ニシテ108.5時間迄持續セリ。

腫脹 注射後12時間ヨリ始マリ最高發熱時ヲ過グル頃最も著シクナリ、注射後16~19時間ノ間ニシテ注射後56時間迄持續セリ。

體重 注射前43.5kg 検査後42,6kg = 減ゼリ。即チ體重ハ僅ニ減少セリ。

血液病理所見

赤血球數

注射前510萬、發熱初期ニ於テ594.5萬ノ最多數ヲ示シ、後僅ニ減少シ、最小459萬トナリ。解熱ト共ニ増加シ、舊ニ復シ、解熱後約7日目即チ注射後239.5時間(10日)ニ於テ548萬ヲ示セリ。即チ發熱初期ニ於テ輕度ノ増加ヲ來シ、後發熱ト共ニ僅ニ減少シ解熱ト共ニ漸次増加シ、解熱後約7日目ニ舊ニ復セリ。

血色素量

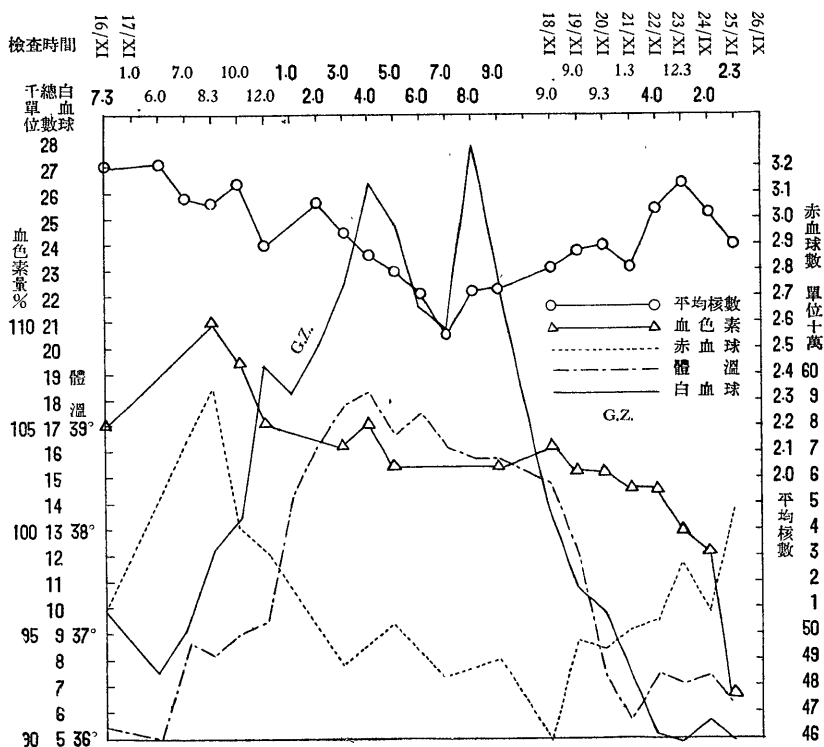
注射前105%アリ、發熱初期ニ於テ僅ニ増加シ110%トナリ、後漸次低率ヲ示シツ、解熱後約7日目即チ注射後239.5時間(10日)ニハ92%トナリ、13%ノ減少ヲ示セリ。即チ血色素量ハ發熱初期ニ増加シ、熱上昇ト共ニ輕度ノ減少ヲ來シ、解熱後約7日ニ至ルモ尙減少ヲ示シタリ。

白血球數量的所見

注射前9850アリ、發熱初期ニ僅ニ減少シ、注射7.5時間ヨリ増加シ始メ、注射後19時間ニハ最大數27850ヲ算へ後漸次減少シツ、注射後80.5時間迄即チ73時間増加持續ヲ見タリ。其後徐々ニ減少シ、解熱後79時間(3.3日)即チ注射後135時間ヨリ解熱後183.5時間(76日)即チ注射後239.5時間迄ハ却テ減少症ヲ示シ、最小4900トナル。尙白血球最大増多時ハ注射後19時間ニシテ、體溫ノ極期即チ注射後15時間ヨリ約4時間ノ遲延ヲ示セリ。

19	20	21	22	23	25	26
9.0	9.5	1.5	4.0	12.5	2.0	2.5
56.0	80.5	108.5	135.0	167.5	215.0	239.5
37.7	36.6	36.2	36.6	36.5	36.6	36.3
88	74	70	70	72	—	—
+	+	+	—	—	—	—
H	I	I	I	I	I	I
498.4	494.9	501.9	505.0	527.0	509.5	548.0
103	103	102	102	100	98	92
10850	9900	7500	5150	4950	5700	4900
(7432)	(6336)	(4912)	(2729)	(3242)	(4132)	(2376)
68.5	64.0	65.5	53.0	65.5	62.5	48.5
(162)	(445)	(522)	(463)	(346)	(228)	(171)
1.5	4.5	5.5	9.0	9.0	4.0	3.5
(54)	(99)	(112)	(25)	(24)	(171)	(73)
0.5	1.0	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5
(2983)	(2475)	(1575)	(1673)	(107)	(1311)	(1739)
27.0	25.5	21.0	32.5	23.0	23.0	35.5
(271)	(49)	(487)	(257)	(198)	(427)	(539)
2.5	5.0	6.5	5.0	4.0	7.5	11.0
2.87	2.89	2.81	3.02	3.13	3.02	2.90
0	0	0	0	0	0	1
2	3	2	4	4	5	5
25	27	23	29	29	21	18
39	35	36	40	41	44	45
26	26	32	19	21	26	26
8	9	7	8	5	3	6

第5ノ1圖 ズルフロー5cc注射後ニ於ケル體溫、白血球、赤血球、血色素量及嗜中性白血球第3例第1回注射



各種白血球ノ數量的所見。

之ヲ表ニ示セバ第4表ノ如シ。

各種白血球ノ百分率ヨリ絶對數ヲ求ムレバ次ノ如シ。

嗜中性白血球

注射前4373アリ。發熱後漸次増加シ、白血球最大増加時ニハ23990ノ最多數ヲ示シ、其後熱下降ト共ニ漸次減少シ、解熱後ニ於テハ減少シ、最小2376トナル。即チ嗜中性白血球ハ著シク増加シ、白血球最大増多時ニ最モ大ナル數ヲ示シ、注射前15.4倍トナル。

「エ」白血球

注射前738アリ、發熱ト共ニ漸次減少或ハ消失シ、解熱ト共ニ増加シ、舊ニ復セリ。

「鹽」白血球

注射前ノ對照ニハ消失シ、發熱初期ニハ183トナリ、熱ノ上昇ト共ニ減少シ、或ハ消失シ、解熱後漸次増加シツ、注射後215時間ニハ171トナリ、舊ニ復スルヲ見タリ。

淋巴球

注射前4137アリ。發熱ト共ニ漸次輕度ノ減少ヲ來シ、最小789トナリ。解熱後ニ於テ稍増加シ、舊ニ復セントスルモ後更ニ減少ヲ示セリ。即チ發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加シツ、舊ニ復セリ。

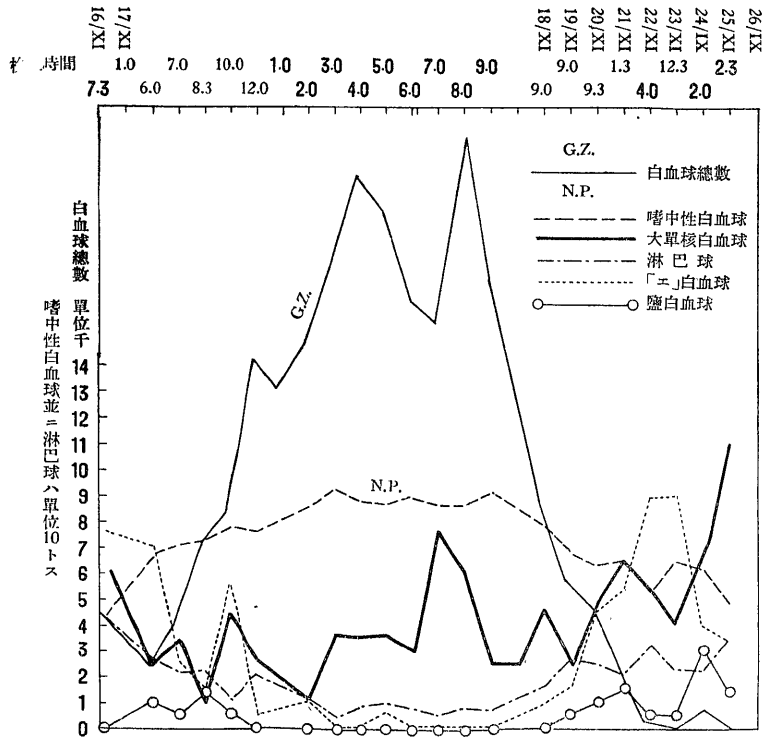
大單核白血球

注射前 591 ヲ示シ、發熱ト共ニ僅ニ増加ノ傾向アリ、白血球ノ最高増多時ニ於テハ1671ノ最大數ヲ示シ、後減少シ舊ニ復セリ。即チ大單核白血球ハ發熱後僅ニ増加ノ傾向ヲ示シ、解熱ト共ニ増少シ、舊ニ復セリ。

各種白血球百分率

第5ノ2圖ニ示スガ如シ。

第5ノ2圖 「ズルフロー」5cc注射後ニ於ケル各種白血球百分率及白血球ノ關係第3例第1回注射



嗜中性白血球注射前 44.5%，發熱上昇ト共ニ漸次増加シ、最大93%ヲ示シ、熱ノ下降ト共ニ減少シ、舊ニ復シ、注射後10日目ニハ 48.5%トナル。即チ嗜中性白血球ハ發熱時ニハ著シキ増加スルコトヲ認メタリ。

「エ」白血球 注射前 7.5%アリ、熱ノ上昇ト共ニ消失或ハ減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。

「鹽」白血球 發熱前 1%アリ。發熱ト共ニ消失或ハ減少シ解熱ト共ニ舊ニ復セリ。

淋 巴 球

2%アリ。注射後發熱ト共ニ減少シ、最少ハ 3.5%トナリ、後解熱ト共ニ増加シ、注射後56時間ニハ 27%トナリ、注射後 239.5時間ニハ 35.5%トナリ、即チ増加ヲ示シシ、舊ニ復セリ。

大單核白血球 注射前 6%アリ、發熱ト共ニ輕度ノ減少ヲ示シ、熱ノ下降セントスル頃ヨリ僅ニ増加シ、7.5%トナリ、解熱即チ注射後 9日目 7.5%10日目 11%ニ増加セリ。即チ大單核白血球ハ熱ノ上昇時ハ少シク減少シ、熱ノ降下時及ビ解熱後増加ノ傾向ヲ示セリ。

## 赤血球及ビ白血球形態的變化

赤血球 發熱末期ニ於テ僅ニ畸形及ビ大小不同ノ細胞ヲ認メ。又血色素含有量少ナクシテ淡染サレタルモノ臍ノ擴大セルモノ、及ビ濃染セラレタルモノモ僅ニ認メラル。白血球嗜中性白血球、發熱後白血球ノ増加ト共ニ核ノ少キ細胞ノ多數出現ヲ認メ、其細胞體ハ淡紅色ノ原形質内顆粒ハ又淡染微細トナリ、核モ淡紅色ヲ呈シ、膨大シ、豌豆狀ヲ呈シ、或ハ桿狀ヲ呈スルモノ多數認メラル、殊ニI核ヲ有スル細胞ニ於テ變化最モ著シ。解熱後ニ於テハ細胞體ノ染色悪ク稀薄トナリ、其ノ顆粒ハ粗大、濃染シ、核モ亦濃染或ハ肥大シ、或ハ核ノ凝縮シ、塊狀ヲ呈スルモノハ多核ヲ有スル細胞ニ多シ。又熱末期及ビ解熱直後ニ於テ細胞體膨大シ、細胞體ノ染色悪ク、原形質内顆粒ハ微細、染色不良トナリ、核ハ膨大、不正形トナリ淡染シ、無構造トナリ、其ノ配列亂レタルモノ多シ。又細胞體及ビ核ノ崩壞シ、散亂セルモノ僅ニ存スルヲ見ル。

淋巴球 熱末期及ビ解熱後ニ於テ大淋巴球ノ増加ヲ認メ。又原形質ノ萎縮セルモノ、或ハ核ノミヲ殘シ細胞體ノ崩壞セラレタルモノ多數認メラル。

大單核白血球 可ナリ多數其ノ細胞體ノ崩壞シ、核ノ無構造トナリ遺殘セルモノアルヲ認メタリ。又僅ニ核ノ狹長トトナリ、又核分葉ノ多キモノモ多數認メラル。

## 嗜中性白血球核型ト平均核分葉數

I核 注射前4アリ。發熱ト共ニ漸次増加シ白血球最大增多時近クニ最大17トナリ、熱ノ下降ト共ニ舊ニ復シ、注射後10日目ニハ6トナル。

II核 注射前16アリ、最大ハ白血球最大增多時近クニ於テ34トナリ、漸次減少シ、舊ニ復シ、注射後10日目ニハ26トナル。

III核 注射前40アリ。發熱初期ニ於テ49トナリ、熱上昇ト共ニ減少シ、白血球増加最多時近クニ最少27トナリ。熱ノ下降ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。注射後10日目ニハ45トナル。

IV核 注射前36アリ、發熱上昇ト共ニ減少シ、白血球最大增多時近クニ最少19トナリ、熱ノ下降ト共ニ増加スルモノ、解熱後ニ於テハ尙小ナル數ヲ示シ、注射後10日目ニハ18トナル。

V核 發熱初期ニ2ヲ示シ、發熱ト共ニ消失シ、解熱後即チ注射後9日目ニハ1トナル。

即チI、II核ハ著シク増加シ、III IV V核ハ減少シ、IV及ビI核ハ最モ著シク變化セリ。

平均核數 注射前3.2、發熱上昇ト共ニ減少シ、注射後17時間ニハ最少2.55トナリ、熱ノ下降ト共ニ増加シ、注射後10日目ニハ2.9トナル。即チ發熱ト共ニ左方ニ移動シ、熱下降ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。

## 小 括

體溫 注射後6時間ヨリ上昇シ、注射後56時間迄持續シ、最高發熱時ハ注射後15時間ナリ。

脈搏 體溫ト平行シテ増減セリ。

疼痛 自覺痛ハ注射後7時間半ヨリ注射後8時間半迄持續セリ、注射後16時間乃至19時間ハ最モ著シク、壓痛ハ注射直後ヨリ108時間半迄持續シ、最モ著シキハ注射後18乃至19時間ナリ。

腫脹 注射後12時間ヨリ始メ注射後56時間迄持續セリ。最モ著シキハ注射後16時間ヨリ19時間ノ間ナリ。

腫脹並ニ疼痛ハ最高發熱時ヨリ1時間遅延シ、白血球ノ最大增多時迄持續セリ。

體重 僅カニ減少セリ。

赤血球數 發熱初期ニ於テ輕度ノ増加ヲ示シ、後發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加シ、注射7日目ニ

ハ殆ソド舊ニ復セリ。

血色素量 發熱ノ初期ニ於テ僅ニ増率ヲ示シ、熱ノ上昇ト共ニ輕度ノ減少ヲ示シ、解熱後即チ注射後7日乃至10日ニ於テモ尙低率ヲ示セリ。

白血球ノ數量の所見 發熱ノ初期ニ於テハ輕度ノ減少症ヲ示シ、注射後7時間半ヨリ注射後8時間半迄約73時間持續ヲ見タリ。其ノ最大増多時ハ注射後19時間ニ約3倍トナリ、最高發熱時ヨリ4時間ノ遲延ヲ見タリ。尙解熱後2日ヨリ迄5日目即チ注射後6日乃至10日目ニ却ツテ減少症ヲ見タリ。

各種白血球ノ數量の所見 嗜中性白血球著シク増加シ、白血球ノ最大増多時ニ於テ最モ著シキ數ヲ示シ、約5.4倍ニ増加セリ。

「エ」、「鹽」、白血球發熱ト共ニ減少或ハ消失シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。淋巴球、發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加セリ。大單核白血球、熱ノ極期ヲ過グル頃ヨリ増加ス。

百分率ヨリ見レバ 嗜中性白血球、發熱ト共ニ著シキ増加セリ。「エ」及「鹽」、白血球、發熱ト共ニ減少或ハ消失シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。淋巴球發熱ト共ニ著シキ減少シ、解熱ト共ニ舊ニ復セリ。大單核白血球、熱ノ上昇ト共ニ少シク減少シ、熱ノ下降及解熱後ニ増加ノ傾向ヲ示セリ。

赤血球ノ形態の變化 發熱末期ニ於テ畸形及ビ大小不同ノ細胞僅カニ増加シ、又血色素含有量少クシテ淡染膨大セルモノ、臍ノ擴大セルモノ、及ビ濃染セラレタルモノモ認メラル。退行性變性僅カニ存スルヲ見ル。

白血球ノ形態の變化 核ノ少キ細胞ノ出現多ク、細胞體ハ淡紅色トナリ、原形質内顆粒ハ微細トナリ、淡染シ、核ハ膨大、淡染シ、特ニI核ノ細胞ニハ核ノ著シク膨大シ、豌豆狀或ハ棹狀ヲ呈セルモノ僅ニ在リ。解熱後ニ於テハ細胞體內顆粒ハ粗大濃染シ、核ハ又濃染膨大セルモノ稍多數認メラル。又嗜中性白血球ノ膨大シ、細胞體ノ染色悪クシテ、原形質内顆粒ハ微細且ツ染色不良トナリ、核ノ凝縮變性シ或ハ膨大不正形トナリ、淡染サレ、無構造トナリ、又其ノ配列ノ亂レタルモノアリ。又細胞體及ビ核ノ崩壊シ散亂セルモノアリ。殊ニ核ノ放線狀ノ無構造ニ崩壊セラレタルモノ僅ニ認メラル。即チ輕度ノ退行變性アリ。「エ」、「鹽」ノ白血球ニハ餘リ變化ヲ認メズ。淋巴球ニハ熱ノ末期及ビ解熱後ニ於テ大ナル淋巴球ノ増加ヲ認メ、又淋巴球原形質ノ萎縮シ、或ハ細胞體崩壊シ、核ノ無構造トナルモノ多數認メラル。即チ輕度ノ退行性變化アルヲ認メタリ。

嗜中性白血球核型 I、II核ハ發熱時増加シ、I核最モ著シク、II核ハ之レニ次グ。III IV V VI 核ハ輕度ニ減少セリ。

平均核數 發熱ト共ニ減少シ左方ニ移動シ解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。

#### 第4例 早發性癡呆 (破爪病型)

患者 長○吉○ ♂ 19歳 農業 未婚

既往歴 生來少シク虛弱ナリシガ漸次成長スルニ從ツテ健康トナリ、神經質ノ方ニシテ、著患ヲ知ラズ、父母ハ從兄弟ノ間柄ナリ。母ハ25歳頃腸結核症ニテ死亡セリ。他ニ遺傳的關係トシテ認ム可キモノヲ聞カズ。

現病歴 昭和8年10月15日頃ヨリ漸次精神異狀ヲ呈シ不眠トナリ、時々辻褄ノ合ハヌ言語ヲ發シ、友達ガ自分ノ品物ヲ隱匿シタトカ、神様ガ見エルトカ、狐ガ變ナコトヲ言ツテ居ルト云フヨーナ幻視幻聽アリ。又他人ガ自分ニ危害ヲ加ヘルノデナカローカト云フヨーナ妄想アリ。多辯ニシテ、着着無ク、諸所ヲ徘徊シ、仕事ハ碌ニセズ、獨語・空笑アリテ、外來ヲ訪レ、昭和8年11月20日入院セリ。

入院後ノ病狀 多クハ寡言ニシテ、又屢々亢奮狀態ヲ呈シ、離想的多辯ニテ、無關心ナリ、病識ナク、

時々幻覺性錯亂ヲ呈シツ、幻視、幻聽ノ被害妄想アリ。常同症様状態アリテ廊下ニ長ク停止シツ、空笑獨語ヲ發スルコトアリタリ。

経過 昭和8年11月20日入院シ、2月10日ヨリ8回ノ「ズルフロール注射療法ヲ施行シ、昭和9年2月15日輕快退院セリ。尙ホ退院時症状ハ治療前ニ比シテ著ク沈靜シ、多辯ヘリ被害發想及ビ幻視幻聽ノ常同症及充奮等ト殆ンド全ク消失ノ姿トナリ、尙僅ニ空笑獨語アリ、相變ラズ病識ナキモ柔順トナリ、落着ヲ生ズルニ至ル。

以上ノ略記セル入院経過中ニ於テ施行セル「ズルフロール療法ノ所見ヲ記スルニ下ノ如シ。

體溫 第4回注射(5.5cc)ニ於テ最高ハ40.4Cヲ示シ、第8回(7.5cc)ニ於テハ注射後16時間最高40.1ccヲ示ス。

體重 注射前58.7kg 第8回注射後3日目ニハ55.7kgトナリ3kg減少シ、治療1ヶ月目ニハ59.5kgニ増加ス。

赤血球數 注射前480萬アリ、第8回注射後3日目ニハ465.2萬トナリ、15萬ノ減少アリ。又治療後1ヶ月ニ増加シ、485萬トナレリ。

血色素量 注射前90%アリ、第4回、第8回注射後ニ於テモ減少シ、治療後1ヶ月目ニハ恢復シ90%トナル。

白血球數 著シキ増加ヲ示セリ。

各種白血球ノ百分率ヨリ絕對數ヲ求ムレバ、嗜中性白血球ハ著シク増加ヲ示シ、最大11603トナル。「エ」白血球著シク減少シ、對照952ヨリ最小59トナリ、治療後1ヶ月420トナル。淋巴細胞モ僅カニ減少ヲ示セリ。大單核細胞ハ増加ノ傾向アリ。

之レヲ各種白血球ノ百分率ヨリ見レバ大體次ノ如シ。

嗜中性白血球ハ著シク増加シ、大單核白血球ハ變化ナシ。淋巴細胞ハ著シク減少セリ。「エ」白血球モ著シク減少セリ。

第5表 注射療法ノ所見 例4「長○吉○」 6 19歳

検査日	時	時	對第1回注射	照1回注射	對第8回注射	治療後	經過時間	體溫	赤血球	血色素	體重	白血球數	嗜中性白血球數				嗜鹽	淋巴	大單核	嗜中性白血球核移動	平均核數	備考	
													I	II	III	IV							V
12	10	前					(第1回注射前)	36.5	490.0	90	58.7	8700	(3915)	(952)	0	(2132)	(783)	0	0	0	2.39	( )	
11	23	後	5.5cc	最高40.4翌日午前5時			(最高40.4翌日午前5時)				55.5	14150	45.0	19.5	0	24.5	9.0	0	1	0	1.67	內ハ絕對數ナリ。	
12	24	前	7.5cc	最高40.1翌日午前10時			(最高40.1翌日午前10時)	39.7	428.0	86		11603	(11603)	(212)	0	(1344)	(990)	0	0	0	2.26		
1	10	後						37.0	455.2	87	55.7	11800	(7788)	(59)	0	(1593)	(1121)	0	0	0	2.32		
1	13	々							485.0	90	59.5	7000	66.0	0.5	0	13.5	9.5	0	1	0			
2	15	前					治療後約1ヶ月					4200	(4200)	(420)	(35)	(1925)	(420)	(420)	0.5	27.5	6.0		

## 嗜中性白血球核型ト平均核分葉數

I 核 注射前13, 第4回注射後ニハ46ノ最大數トナリ, 第8回注射後3日目ニハ13トナリ, 即チI核細胞ハ著シク増加ス. II核ハ第4回注射後ニハ少シク減ジ, 第8回後3日目ニハ増加ス. 即チ第II核細胞ハ輕度ノ減少ヲ示シ, 解熱ト共ニ増加ヲ示セリ. III核ハ注射前29アリ. 第4回注射後ニハ著シク減ジ, 第8回注射後3日目ニハ少シク増加セリ. 即チIII核ハ發熱時ハ減少セリ. IVノV核ハ共ニ減ゼリ. 即チ核ノ少キ細胞ノ出現著シ, 從ツテ分葉核平均核數ハ注射前2.39アリ, 第4回注射後1.69, 第8回注射後3日目ニハ2.26トナリ, 治療後1ヶ月目ニハ2.32トナル. 即チ平均核ハ熱ノ高キ時ハ減少シ左方ニ移動シ, 解熱ト共ニ右方ニ傾キ, 治療後1ヶ月ニハ治療前ニ比シテ少シク左方ニ傾ケリ.

赤血球及ビ白血球ノ形態的變化. 赤血球注射回数ヲ重ナルニ從ツテ輕度ニ畸形ナルモノ, 大小不同ナルモノ及ビ血色素含有量ノ減少セルモノ多數ニ認メラル. 白血球中嗜中性白血球ハ殊ニ核ノ少キ細胞ニハ熱ノ上昇時ニハ原形質内顆粒ハ微細ノ淡染シ, 且ツ核ハ膨大シ淡染セルモノ多シ. 解熱後殊ニ治療ノ末期ニ於テハ白血球内顆粒ハ粗大, 不正トナルモノ可ナリ多シ. 又淋巴細胞中大ナルモノ多數認メラル. 又淋巴球, 大單核球, 白血球ノ細胞體ノ崩壊セラレタルモノ可ナリ多シ. 又白血球及ビ赤血球ハ共ニ治療後1ヶ月目ニハ殆ド全ク變化ヲ認メズ.

## 小 括

體重 治療中減少シ, 治療後1ヶ月目ニハ稍増加セリ.

體溫 第4回注射後11時間ニ最高40.4°C 第8回ニハ注射後16時間ニ最高4c.1°Cトナル.

赤血球 輕度ノ減少ヲ示シ, 治療後1ヶ月目ニハ殆ンド常態ニ復セリ.

血色素量 輕度ニ減少セリ, 治療後1ヶ月目ニハ常態ニ復セリ.

白血球數 著シク増加セリ.

各種白血球ノ絶對數

嗜中性白血球 著シク増加ヲ示シ, 大單核白血球ハ僅ニ増加ノ傾向ヲ示セリ. 「エ」白血球及ビ淋巴球ハ減少シ「エ」白血球ハ最も著シ. 「鹽」白血球ハ不明ナリ.

各種白血球 百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球ハ著シク増加シ, 大單核白血球ハ變化ナシ.

淋巴球「エ」白血球著シク減少セリ.

殊ニ淋巴球最も著シ.

嗜中性白血球核型 I核ハ著シク増加セリ. II, III, IV, V核ハ共ニ減少セリ. 殊ニIII核ニ於テ著シクIV核, II核, V核ニ次グ.

平均核數 發熱ト共ニ減少シ左方ニ移動シ解熱ト共ニ右方ニ歸リ, 治療後1ヶ月目ニハ治療前ニ比シテ少シク左方ニ移動スル傾向アリ.

赤血球ノ形態的變化 注射回数ヲ重ナルニ從ツテ僅少ノ畸形或ハ大小不同及ビ血色素含有量ノ減少セルモノ多數及ビ濃染セルモノモ認メラル. 即チ進行性及ビ退行變性ヲ認メラルルモ治療後1ヶ月ニハ全ク恢復セリ.

白血球ノ形態的變化 嗜中性白血球ハ最も變化多ク殊ニ核ノ少キ細胞ニ於テハ熱ノ上昇ト共ニ原形質ハ淡紅色ニ染色シ顆粒ハ淡染微細トナリ, 核ノ膨大, 淡紅色ヲ呈スルモノ多數認メラル. 又解熱後ニ於テ殊ニ注射回数ヲ重ナルニ從ツテ白血球ハ大小不同トナリ, 核ハ凝縮變性シ, 顆粒ハ粗大トナリ, 濃染セルモノ稍々多ク, 又細胞體ノ膨大シ, 或ハ崩壊シ, 染色悪ク, 顆粒ノ微細トナリ, 原形質モ又染色悪ク核ハ淡

染膨大シ、球狀或ハ桿狀ヲ呈シ、其ノ核ノ境界不鮮明トナリ、又無構造トナリテ崩壞セルモノ屢々認メラル。治療後1ヶ月目ニハ變化認メ難シ。

第5例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 中○房○ ♀ 21歳 無職 未婚  
既往歴 生來健康、9歳頃癲癇ヲ患ヒタル他ニ著患ヲ知ラズ。性格ハ小心、心配性、短氣、自慾ニシテ交際ハ下手、寡言ノ方ナリ、月經時ニハ腹痛、腰痛起リ神經ハ著シク過敏トナレルヲ常トセリ。

遺傳的關係トシテハ兩親共ニ健存シ、共ニ少シク神經質ノ方ナリ。父ノ兄弟ニ3人ノ精神病アリ、内2人ハ死亡、1人ハ治癒シ、目下勞務ニ服セリ。

現病歴 昭和8年12月3日頃ヨリ發病シ、寡言、無返答トナリ、殊ニ月經時ニ増悪シ、亢奮状態トナリ、多辯且ツ涕泣シ、辻褄ノ合ハヌ言語ヲ發シ、不眠ヲ續ケ獨語、空笑、叫喚等アリ、屢々亢奮シ、譫妄状態ヲ呈シ、昭和9年3月16日入院セリ。

経過 昭和9年3月16日入院シ、其後ノ病狀トシテハ顔貌ハ寧ロ多幸性ニシテ空虚ナラズ。多辯ニシテ、自慾、落着キ缺キ、關係妄想及ビ輕度ノ幻視及ビ獨語空笑アリ。時々錯亂状態ヲ呈シ、理解力減弱シ、時々亂暴ヲ働キ、又衝動的行爲アリ、多クハ無關心ニシテ、感情ハ鈍麻ス。同年4月20日ヨリ「ズルフロール」發熱療法10回施シ、同年6月10日輕快退院セリ。

退院時ノ病狀 亢奮状態著シク沈靜サレ、亂暴衝動的行爲殆ソド全ク消失シ、幾分落着ヲ生ジ、幻視、妄想著シク輕減サレ、自慾モ少ク相當理解アルヨ一ニナリ、感情モ鈍麻セザル程度トナル。

以上述ベタル経過中「ズルフロール」療法中ノ所見ヲ記スレバ次ノ如シ。

體重 注射前 43.3kg 第5回注射後 42.1kg

第6表 ズルフロール注射所見 第5例「中○房○」♀ 21歳

検査月日	時	前/後	注射量	経過時間	體温	赤血球	血色素	體重	白血球數	嗜中性				白血球百分率	備考	
										嗜中性	嗜中好	嗜鹽	淋巴			大單核
4月20日	10.0	前	(第1回注射前)			506.0	80	43.5	8450	(3591) 42.5	(549) 6.5	(42) 0.5	(3464) 41.0	(802) 9.5	0	( )
4月28日	6.0	後	5.5cc	最高39.5翌日午前8時	39.1	512.8	78	42.1	15250	(12428) 81.5	(76) 0.5	0	(1525) 10.0	(1220) 8.0	1	内、絕對數ナリ。
5月29日	1.0	〃	10.5cc	最高40.4翌日午前6時	38.9	542.8	80	40.6	2440	(19642) 80.5	0	0	(3050) 12.5	(1708) 7.0	0	
5月8日	6.0	〃				515.0	80	42.6	7500	(4162) 60.0	(37) 0.5	(1500) 20.0	(450) 6.0	0		
5月9日	3.5	〃				515.0	80			55.5	8.0	0.5	20.0	6.0	1	
6月9日	10.0	前	治療後1ヶ月			515.0	80	42.6	7500	55.5	8.0	0.5	20.0	6.0	0	



第10回注射後 40.6kg = 減ジ、治療後 1ヶ月目ニハ 42.6kg = 増加ス。

赤血球數 注射後減少セズシテ 却テ 506 萬ヨリ 542.8 萬 = 増加セリ。治療後 1ヶ月目ニハ 515 萬トナル。

血色素量 注射前 80%，第 5 回注射後 78%，第 10 回注射後 80% トナリ、餘リ變化ヲ示サズ。

白血球數 注射前 845，第 5 回注射後 15250，第 10 回注射後 24400 = 増加シ、治療後 1ヶ月目 7500 トナル。

各種白血球百分率ヨリ 絕對數ヲ求ムレバ

嗜中性白血球 注射前 3591，第 5 回注射後ニハ 12428，第 10 回注射後 19642，治療 1ヶ月目ニハ 4125 ナリ。即チ嗜中性白血球ノ著明ニ増加シ、解熱後及治療後減少シ舊ニ復セリ。

「エ」白血球 注射前 549 アリ、注射後漸次減少シ、第 10 回後ニハ消失シ、治療後 1ヶ月目 600 トナル。

「鹽」白血球 減少ヲ示セリ。

淋巴球 注射前 3464.5，第 5 回注射後 1525，第 10 回注射後ニハ 3050 ノ減少シ治療後 1ヶ月目ニハ 1500 ヲ示セリ。即チ淋巴球ハ減少ヲ示セリ。

大單核白血球 注射前 802，漸次増加シ、第 10 回注射後 = 1708 トナリ、2 倍ノ増加ヲ示セリ。

各種白血球百分率

嗜中性白血球 注射前 42.5%，第 5 回注射後ニハ 81.6%，第 10 回注射後 80.5% トナリ、治療後 1ヶ月目ニハ 55% トナル。

即チ嗜中性白血球ハ著シク増加セリ。

「エ」白血球 注射前 6.5% ヨリ第 5 回注射後ニハ 0.5% トナリ、第 10 回注射後消失シ、治療後 1ヶ月目ニハ 8% = 増加セリ。

「鹽」白血球 同様減少セリ。

淋巴球 注射前 41%，第 5 回 10%，第 10 回 12.5% トナリ、解熱後増加ヲ示シ、治療後 1ヶ月目ニハ 20% トナル。

大單核白血球 注射前 9.5%，第 5 回 8%，第 10 回 7% トナリ、僅カニ減少セリ。

嗜中性白血球核型ト平均核數

I, II 核ハ著シク増加ヲ示シ、殊ニ I 核ニ著シ。

III, IV, V 核ハ減少或ハ消失セリ。

平均核數 注射前 2.634，第 5 回注射後 1.91，第 10 回注射後ニハ 2.14 トナリ 即チ左方ニ移動セリ。又治療後 1ヶ月目 2.46 トナル。

赤血球及白血球ノ形態的變化

赤血球 注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ畸形及ビ大小不同トナリ、血色素含有量ノ少キ細胞ノ出現可ナリ多數認メタリ。治療後 1ヶ月目ニハ殆ンド變化ヲ認メズ。

白血球 嗜中性白血球最モ著シク變化アリ、殊ニ白血球ノ增多ト共ニ増加シ、核ノ少キ白血球ハ淡紅色ヲ呈シ、顆粒ハ微細トナリ、核モ又淡紅色膨大セルモノ多數認メラル。注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ細胞體ノ染色悪ク原形質内顆粒ハ濃染粗大トナリ、核モ亦濃染凝縮成ハ膨大セルモノ多核ノ細胞ニ著シキヲ見タリ。又白血球ノ膨大或ハ縮少シ、原形質ノ染色不良トナリ、其顆粒ハ微細且ツ染色悪ク、核モ亦淡染或ハ無構造トナリ膨大シ、其核ノ境界判然セザルモノアリ。又細胞體ノ破壊セラレ核ノ散亂シ、又ハ放線狀ニ破壊セラレタルモノ可ナリ多シ。1ヶ月後ニハ變化ナシ。

「エ」、 「鹽」白血球ニハ變化餘リ認メラズ。

大單核白血球 原形質ノ破壞セラレ、核ノミヲ殘スモノ可ナリ多ク認メラレタリ。

淋巴球 熱末期及ビ解熱後ニ於テ大淋巴球ノ出現多クナリ、原形質ノ崩壞シ、核ノ無構造トナルモノ及ビ原形質ノ萎縮セルモノ多シ。

治療後1ヶ月目ニハ殆ソド全ク變化ナシ。

小 括

體溫 注射後12—14時間ニ最高温トナリ 40.4C, 39.5C ヲ示セリ。

體重 注射ヲ重ナルニ從ツテ減少シ、治療後1ヶ月目ニハ稍々舊ニ復セリ。

赤血球 減少セズシテ却テ増加ヲ示セリ。

血色素量 餘リ變化ナシ。

白血球 増加ス。

各種白血球百分率ヨリ絶對數ヲ求ムレバ

嗜中性白血球 著シク増加セリ。

「エ」、「鹽」白血球 減少或ハ消失セリ。

淋巴球 減少ヲ示セリ。

大單核白血球 約2倍ニ増加セリ。即チ輕度ノ増加ヲ示セリ。

各種白血球百分率

嗜中性白血球 著シク増加ス。

「エ」、「鹽」白血球 減少或ハ消失セリ。

淋巴球 著シク減少セリ。

大單核白血球 餘リ變化ヲ呈セズ僅ニ減少セリ。

嗜中性白血球核型

I, II 核ハ増加、I 核著シク増加セリ。

III, IV, V 核ハ減少、IV 核最モ著シク III, V 核ノ順ナリ。

平均核數 發熱後漸次減少シ左方ニ移動シ、解熱後ニ舊ニ復シ、治療後1ヶ月目ニハ注射前ニ比シテ稍々左方ニ移動セリ。

赤血球形態的變化

注射ヲ重ナルニ從ツテ畸形及ビ大小不同多クナリ、血色素含有量ノ少キ大、小不同ノ細胞可ナリ多ク認め1ヶ月目ニハ殆ソド變化ナシ。

白血球形態的變化

嗜中性白血球 最モ著シク變化シ、前例ニ述ベタル如キ退行性變化ト考フ可キ變化輕度ニ認メラル、殊ニ注射回數ヲ重ナルニ從ツテ細胞體ノ崩壞セルモノ多キヲ見ル。「エ」、「鹽」白血球、變化不明ナリ。淋巴球解熱時ニ大淋巴球ノ出現多シ、又原形質萎縮セルモノ、或ハ核ノ無構造トナリ遺殘セルモノ多數認メラル、殊ニ注射回數ヲ重ナルニ從ツテ細胞體ノ崩壞セルモノ多キヲ見ル。「エ」、「鹽」白血球、變化不明ナリ。

淋巴球 解熱時ニ大淋巴球ノ出現多シ、又原形質萎縮セルモノ、或ハ核ノ無構造トナリ遺殘セルモノ多數認メラル。治療後1ヶ月目ニハ殆ソド變化ヲ認メズ。

第6例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 中○龍○郎 39歳 農業 婚  
既往歴 生來至極健康ニシテ著患ヲ知ラズ。性格ハ自慾ニシテ凝性ナリ。遺傳的關係トシテ認ム可キモノナシ。家族歴トシテハ兩親健在シ、同胞ハ患者ノ他ニ9人アリ悉ク死亡シ、内5人ハ生後10日程ニシテ1人ハ肋膜炎ニテ21歳、1人ハ幼時死亡セリ。1人ハ死産ナリ。舉子2人アリ内1人ハ健存シ、1人ハ死産ナリ。

現病歴 大正12年ヨリ發病シ、不眠勝ニシテ被害妄想、被毒妄想、好訴症アリ、獨語、獨笑アリ、時々父親ニ對シテ暴行ヲ働ントシ、緘テ追カツケタリ、納屋ヲ破壊シタリシ、家族ノ安住ヲ碍ゲルヨウナコトアリ。又諸所ヲ徘徊シテ辻褄ノ合ハヌ言語ヲ發シ、他人ニ迷惑ヲ掛ケタルヲ以テ、昭和4年3月6日ヨリ同年7月14日迄入院セルコトアリ。更ニ昭和8年10月2日同様症狀ヲ呈シ、再ビ入院シ同年12月1日ヨリ10回「ズルフロール」療法ヲ施行シ昭和9年5月22日輕快退院セリ。

治療後退院迄ノ症狀ハ著シク沈靜シ、被害妄想、被毒妄想好訴症著シク減少シ、獨語、獨笑モ消失セリ。

右經過中ニ施行セル「ズルフロール」注射療法ヲ施行シ、其ノ所見ヲ記スルニ右ノ如シ。

體溫 第5回注射後12時間後ニ最高39.5C 第10回注射ニ於テハ注射後14時間後ニ於テ最高39.3C トナル。

體重 注射前65kg、第5回注射ニハ61.1kg、第10回注射ニハ57.5kg、第11回注射後8日目ニハ58kg トナル。即チ體重ハ減少セリ。又治療後1ヶ月目ニハ増加シ65.5kg、トナル。  
赤血球數注射前461萬アリ、注射後増加シ第5回ニハ602萬、第10回ニハ551萬、治療後8日目ニハ減少シテ498萬ト治療後1ヶ月目ニハ512萬ナリ。

即チ治療中發熱時却テ増加シ、解熱後減少

第7表 注射療法ノ所見「中○龍○郎」39歳

検査月日	時	注射量	經過時間	體溫	赤血球	血色素	體重	白血球數	嗜中性	嗜エオ	嗜鹽	淋巴	大單核	嗜中性白血球核移動						平均核數	備考			
														核型 (%)										
														I	II	III	IV	V	VI					
12月11日	前	(第1回注射前)			461	98	65.0	9100	(6142)	(591)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.622	( )
	後	6.5cc	(最高39.5翌日午前6時)	39.2	602	110	61.1	25200	(22176)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.914	内ハ絕對數ナリ。
	"	9cc	(最高39.3翌日午前10時)	36.8	551	110	57.5	14650	(11281)	(879)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.140	
	"		11回後		493	93	58.0	6800	(3604)	(646)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.730	
	"		8日目		512	100	65.5	7800	(4914)	(485)	(39)	0.5	25.0	4.0	14.0	33.0	38.0	14.0	1.0	0	0	0	2.510	
	前		治療後1ヶ月						63.0	7.5														

シ、後徐々増加恢復セリ。

血色素量 注射後却テ増加シ、解熱後減少シ、1ヶ月後ニ恢復セリ。

白血球 注射後著シク増加シ、第5回注射後25200、第10回注射後2日後1450ヲ示シ、治療8日目ニハ6800、1ヶ月目ニハ7800トナル。

各種白血球ノ百分率ヨリ絶對數ヲ求ムレバ

嗜中性白血球 注射前6142、第5回注射後ニハ22176、第10回注射後2日ニハ11280トナリ、第11回注射後8日目ニハ3604、治療後1ヶ月目ニハ4914ニ減ゼリ。即チ嗜中性白血球ハ著シク増加セリ。

「エ」白血球 注射前591、第5回注射後ニハ消失シ、第10回注射後2日後ニハ879トナリ注射後8日目ニハ646、治療後1ヶ月目ニハ485トナル。

即チ「エ」白血球ハ注射後發熱時ニ減少シ、解熱ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。

「鹽」白血球ハ認メズ。淋巴球注射前1820、第5回注射後ニハ1638、第10回注射後2日後ニハ1684、第11回注射後8日目ニハ2108、治療1ヶ月目ニハ1950ニ増加スル。即チ淋巴球ハ注射後漸次輕度ノ減少ヲ示シ、解熱後増シ舊ニ復セリ。

大單核白血球 注射前546、注射後増加シ、第5回後1386、第10回注射後2日ニハ805トナリ、第11回注射後8日目ニハ減少シ408、治療後1ヶ月目ニハ312ナル。即チ大單核白血球ハ發熱ト共ニ増加シ、殊ニ熱ノ下降始メニ於テ増シ、後減少セリ。

各種白血球百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球注射前67.5%、第5回注射後88%、第10回注射2日後ニ於テハ77%トナリ、第11回注射後8日目ニハ53%トトナリ、治療後1ヶ月目ニハ63%トナル。即チ嗜中性白血球ノ百分率ハ發熱後著シク増加セリ。解熱後減少セリ

「エ」白血球 注射前6.5%アリ、第5回注射ニハ著シク減少、消失シ、第10回注射2日後及ビ第11回注射8日後等解熱後ニ漸次増加シ6%、9.5%、7.5%ヲ示シ舊ニ復スルヲ知ル。

「鹽」白血球 不明。

淋巴球 注射前20%、第5回注射後6.5%、第10回注射後2日ニハ11.5%トナリ、第11回注射後8日目ニハ31.5%、治療後1ヶ月目25%トナリ、即チ淋巴細胞ハ著シク其ノ百分率ノ減少ヲ示シ、解熱後却ツテ増加ヲ示セリ。治療1ヶ月目ニハ正常ニ近ヅケリ。

大單核白血球 注射前ハ6%アリ、發熱後解熱後ニ於テモ餘リ變化ヲ見ズ。

赤血球 白血球ノ形態的變化

第4、第5例ト同様退行性變化ヲ僅カニ認メラル。治療1ヶ月目ニハ殆ソド變化ナシ。

嗜中性白血球核型ト平均分葉數

I核 注射前11アリ第5回注射後32.9、第10回注射後2日目ニハ26、第11回注射後8日目4、治療後1ヶ月目ニハ14ニ増加ス。II核注射前30、第5回注射後ニハ46.6、第10回注射後2日ニハ39、第11回注射後8日42、治療後1ヶ月ニハ33トナル。III核注射前44.4、注射減少シ16.4及ビ31トナリ、治療後8日目ニハ38トナル。IV核注射前13.3、注射後減少シ4、治療後13及14トナル。V核注射前0.7、注射後消失或ハ減少シ1トナリ、治療後ニハ5トナル。即チI核及II核ハ増加シIII—V核ハ減少シ、解熱後舊ニ復セリ。

嗜中性白血球平均核分葉數

注射前2.622、第5回注射後ニハ1.914、第10回注射後2日ニハ2.14、治療後ニハ2.73トナル。即チ核ハ左方ニ稍々移動シ、解熱後右方ニ移動シツ、舊ニ復シ、治療後1ヶ月目ニハ2.51トナリ、治療前左方ニ傾

ケリ。

### 小 括

體溫 注射後12—14時間ニ最高 39.5°C—39.3°Cヲ示ス。

體重 僅ニ減少ヲ示シ、治療後1ヶ月目ニハ僅ニ増加セリ。

赤血球數 熱ノ上昇ト共ニ増加ヲ示セリ。

血色素量 注射後却テ増加シ、解熱後減少ヲ示シ、治療後1ヶ月後ニ舊ニ復セリ。

白血球 著シク増加ヲ示シ、解熱後舊ニ復セリ。

各種白血球ノ絶對數ヲ見レバ

嗜中性白血球及大單核白血球ハ増加シ、殊ニ嗜中性白血球ハ最モ著シ。

「エ」白血球ハ發熱ト共ニ減少シ、解熱ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。

「鹽」白血球 變化不明。

淋巴細胞ハ注射後漸次輕度ノ減少ヲ示シ、解熱ト共ニ増加シ舊ニ復セリ。

各種白血球ノ百分率ヨリ見レバ

嗜中性白血球ハ著シク増率シ、「エ」白血球ハ減少シ、「鹽」ハ不明、淋巴球著シク減少シ、解熱後却ツテ増加ヲ示セリ。又治療後1ヶ月目ニハ正常ニ近ヅク。

大單核白血球ハ餘リ變化ヲ認メズ。

赤血球ノ形態的變化

前例ト同様退行性變化輕度ニ認メラレ、治療後8日目ニハ稍恢復シ、1ヶ月後ニハ殆ンド全ク變化ヲ認メズ。

白血球形態的變化

前例ト同様退行性變化輕度ニ認メラル。治療後8日ニハ僅ニ變化ヲ殘シ、1ヶ月後ニハ殆ンド全ク變化ヲ認メズ。

嗜中性白血球核型

I, II核ハ増加シI核最モ著シ、III, IV, V核ハ減ゼリ。IV, III, Vノ順ナリ。

平均核數 左方ニ移動シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツツ舊ニ復セリ。尙治療後8日乃至1ヶ月ニ至ルモ治療前ニ比シ左方ニ移動スル傾向アリ。

### 第7例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 中○倫○ ♂ 20歳 無職 未婚

既往歴 生來普通ノ健康状態ニシテ14歳肋膜炎ヲ患ヒシ他ニ著患ヲ知ラズ。性格至極小心、心配性、少シク過敏、短氣ニシテ又物事ニハ凝ル方ナリト云ハル。遺傳的關係トシテハ祖父母ノ間柄ハ從兄姉ナリト云フ他ニ認ム可キモノ無ク、同胞ハ他ニ4人アリ悉ク寡言ノ方ニシテ父母ハ健在セリ。

現病歴並ニ經過

昭和9年2月12日晚ヨリ急ニ獨語獨笑、街奇的或ハ脅迫的行爲アリ、不眠ニシテ意識朦朧トナリ言語ニ經リヲ缺キ、落着無ク、時ニハ啼泣放歌或ハ叫喚アリ、屢々錯亂状態ヲ呈シ、病識無ク、憤怒シ易ク、同年2月21日松原病院外來ヲ訪レ即日入院シ、昭和10年2月2日輕快退院セリ。

退院當時ノ病狀 體重著シク増加シ、營養良好トナリ、獨語獨笑ハ著シク消失シ、睡眠稍々良好、意識ノ濁濁減少シ、落着ヲ生ジ、放歌叫喚及ビ街奇的行爲消失シ殆ンド亢奮状態ヲ呈スル事ナキモ幾分感情鈍麻セリ。

入院中昭和9年6月20日頃ヨリ同年7月24日迄ニ10回ノ「ズルフロール」發熱療法ヲ施シタリ其所見ヲ記スレバ次ノ如シ。

體重 注射前47.0kgアリ、第5回注射後42.5kg、第10回注射後40kg及ビ注射後8日目41.7kg、15日目ニハ43.7kg、治療後1ヶ月目ニハ48kgニ増加セリ。即チ體重ハ治療中僅ニ減少シ、治療後ニハ殆ソド治療前ニ復セリ。

體溫 第5回注射後11時間半最高39.5°C、第10回注射後14時間半最高40°Cヲ示セリ。

赤血球數 注射前592萬、第5回注射後522萬、第10回注射後475萬ニ減少、注射後8日、15日ニ於テモ尙減少シ、15日後ニハ389.6萬、治療後1ヶ月目ニハ510萬トナレル。即チ赤血球ハ注射後漸時減少シ、殊ニ解熱後ニ於テ著シク減少、治療後1ヶ月目ニハ舊ニ復セリ。

血色素量 注射前95%、注射後漸次減少シ、注射後15日83%トナリ約10%ノ減少ヲ示セリ。即チ血色素量ハ發熱後減少シ殊ニ解熱後12日後ニ於テ尙減少ヲ見、治療後1ヶ月目ニハ舊ニ復セリ。

白血球數 注射前6800、第5回注射後32150トナリ、第10回注射後ニ於テ43050最大數ニ増加シ、解熱後即チ注射後15日更ニ減少シ4650トナル。即チ白血球ハ著シク増加シ、解熱後12日ニ於テ尙減少症ヲ呈セリ。

各種白血球百分率ヨリ絕對數ヲ求ムレバ

嗜中性白血球 注射前4488、第5回注射後28613、第10回注射後8日目ニハ5512、注射後15日ニハ3394トナル。即チ治療中嗜中性白血球ハ著シク増加セリ。

「エ」白血球 注射前102、注射後消失

第8表 第7例「中○倫○」ニ於ケル注射所見

検査日	時	注射量	経過時間	體溫	赤血球	血色素	體重	白血球數	白血球百分率			嗜中性白血球核移動						備考			
									嗜中性	エノ嗜好	嗜鹽	淋巴	大量核	I	II	III	IV		V	VI	
																					核型 (%)
6月20日	3.0	(第1回注射前)						6800	(4488)	(102)	(34)	(1734)	(476)	4	22	40	28	6	0		
7月5日	6.5	6.5cc	最高39.5翌日午前6時	38.2	522.0	93	42.5	32150	(28613)	0	0	(2737)	(603)	21	42	29	8	0	0		
7月6日	2.0								(89.0)	0	0	8.5	2.5								
7月24日	5.5	10.0cc	最高40.0翌日午前8時						(38960)	0	0	(1291)	(2583)	42	35	17	6	0	0		
7月25日	10.0			39.1	475.0	93	40.0	43050	(90.5)	0	0	3.0	6.0								
8月1日	3.0		10日後		469.5	90	41.7	8750	(5512)	(656)	0	(2072)	(568)	9	29	40	24	1	0		
8月8日	2.0		同上		389.6	83	43.9	4650	(3394)	(488)	0	(581)	(186)	6	29	42	21	2	0		
8月25日	3.0		15日後		510.0	94	48.0	6700	(62.0)	(435)	(33)	(1809)	(268)	10	37	33	19	1	0		

シ、治療後即チ注射後8日目656、注射後15日目ニハ488ニ増加シ、治療1ヶ月目ニハ435トナル。

「鹽」白血球 増減不明ナリ。

淋巴球 注射前1734、第5回注射後2732、第10回注射後1291、注射後8日目ニハ2012、注射後15日目ニハ581トナル。即チ増減一定セズ。

大單核白血球 注射前476、第5回注射後603、第10回注射後2583トナリ、注射後8日目568、注射後15日目ニハ186ニ減少セリ。

各種白血球百分率

嗜中性白血球 注射前66%、第5回注射後89%、第10回注射後90.5%、治療後減少シ8日目ニハ63%、15日目ニハ73%、治療後1ヶ月目62%トナル。

「エ」白血球注射前1.5%、第5、10回注射後消失シ、注射後8日目、15日目ニハ増加シ7.5及ビ10.5%トナリ、治療後1ヶ月目6.5%ヲ示ス。

「鹽」白血球 増減不明ナリ。

淋巴球 注射前25.5%ヨリ注射後減少シテ8.5%、3.0%トナリ、注射後8日目23.5%、15日目13%、治療後1ヶ月目ニハ27%トナル。即チ淋巴細胞ハ注射後著シク減少シ解熱後恢復セリ。

大單核白血球 注射前7%、第5回注射後2.5%、第10回注射後6%、解熱後ニ於テハ6.5%、4%トナル。即チ大單核白血球ハ餘リ變化ヲ示サズ。

嗜中性白血球核型ト平均窩分葉數

I核 注射前4、注射後著シク増加シ21,42等増加シ、解熱後即チ注射後8日目9、15日目6ニ減ジ、又治療後1ヶ月目ニハ10トナル。

II核 注射前22、注射後著シク増加シ42、35トナリ、解熱後即チ注射後8日目15日目共ニ29、治療後1ヶ月目ニハ37トナル。

III核 注射前40アリ注射後29、17ニ減ジ、解熱後即チ注射後8日目40、15日目42ニ増加シ、治療後1ヶ月目ニハ33トナル。IV核注射前28、注射後減少シ8、6ニ減ジ、解熱後増加シ、即チ注射後8日目24、15日目21、治療後1ヶ月目ニハ19トナル。V核同様注射前6、注射後ハ消失シ、解熱後即チ注射後8日目1.0、15日目2.0トナル。即チI、II核ハ注射後著シク増加シ、III-V核ハ注射後減少シ解熱後數日ニシテ舊ニ復セリ。

嗜中性白血球平均核分葉數

注射前3.1、第5回注射後2.24、第10回注射後1.87ニ減少シ、注射後8日目2.82、15日目2.84ニ増加セリ。又治療後1ヶ月目ニハ2.65トナル。即チ嗜中性白血球平均核ハ減少シ左方ニ移動シ、解熱後右方ニ移動シツツ舊ニ復シ、治療後1ヶ月目ニハ尙左方ニ移動ス。

赤血球形態的變化 前例ト同様ニ退行性變化輕度ナリ。

白血球形態的變化 退行性變化稍多數認メラル。

小 括

體重 僅カニ減少シ1ヶ月後ニ僅ニ増加ス。

體溫 注射後11時間半-14時間半ニ最高39.5°C及40.0°Cヲ示セリ。

赤血球數 注射後漸次減少シ、殊ニ解熱後ニ於テ著シキヲ見タリ。治療後1ヶ月後ニ舊ニ復セリ。

血色素量 發熱後減少シ、解熱後更ニ減少セリ。治療後1ヶ月目ニ殆ソド恢復セリ。

白血球數 發熱後著シク増加シ、解熱後12日以後ニ於テ却テ減少ヲ示セリ。

各種白血球ノ百分率ヨリ絶對數

嗜中性白血球 著シク増加シ、大單核白血球之レニ次グ、「エ」、「鹽」白血球 減少シ殊ニ「エ」白血球著シキヲ見ル。淋巴球 發熱後増減一定セズ。

各種白血球百分率

嗜中性白血球 著シク増加シ、解熱後減少シ舊ニ復セリ。

「エ」白血球、淋巴球ハ減少シ、殊ニ淋巴球最モ著シキヲ見ル。「鹽」白血球 變化不明、大單核白血球ハ餘リ變化ヲ示サズ。

赤血球形態的變化 退行性變化僅少ニ認メラル。白血球ノ形態的變化又退行性變化多數認メラル。

嗜中性白血球核型 I, II核ハ注射後増加シ、I核最モ著シキヲ見タリ、III, IV, II核ハ注射後減少ヲ示シ、平均核數 注射後減少シ解熱後増加セリ。即チ注射後左方ニ移動シ、解熱後右方ニ移動シツツ舊ニ復シ、治療後1ヶ月目ニハ治療前ニ比シテ尙左方ニ傾ケリ。

#### 第8例 早發性癡呆 (破瓜病型)

患者 山○甚○ ♂ 20歳 湯屋業 未婚

既往歴 生來弱爾ナリシモ14歳頃ヨリ健康恢復増進セリ。18歳蓄膿症ノ手術ヲ受ケタル他ニ著患ナシ。

性格 少シク小心、心配性ニシテ短氣、偏屈ナル方ニテ交際ハ上手ナラズ、寡言ナリ。氣ハ轉換シ易ク、仕事ニ胞性ナリ。9ヶ月早産兒ナリ。

家族歴 父ハ70歳中風ニテ死亡シ、母ハ健存シ、神經質ノ方ナリ。同胞ハ自分ノ他ニ7人、1人異母姉ハ精神病ニテ死亡、1人ハ異母兄骨膜炎ニテ死亡セリ。

現病歴並ニ經過

昭和9年1月頃ヨリ精神ニ異常ヲ呈シ、意識朦朧言語ニ經リ無ク友離滅裂トナリ、落着ナク諸所ヲ徘徊シ、濫買浪費アリ、家族ノ云フコトヲ肯カズ、時々失笑シ、感情ハ時々刺戟性トナリ、又仕事ニ根ガ無ク著シク無精トナリ、昭和9年3月5日松原病院外來ヲ訪レ、同年4月1日入院、7月15日未治退院、同月23日再ビ増悪再入院シ、12月22日快方ニ向ヒ退院シ、後外來通院セリ。

入院中ノ病狀 幻聽、幻視、空笑、獨語、亂暴、器物破損、逃走等アリ、時々錯亂狀態ヲ呈シ、指南力、領會力減弱セリ。

退院當時ノ症狀 失笑、獨語、幻視、幻聽、暴行等著シク減退シ、指南力、領會力稍々恢復シ落着ヲ生ジタリ。

右經過中昭和9年9月8日ヨリ10月12日迄ニ10回「ズルフロール」發熱療法ヲ施シ、其所見ヲ記スレバ次ノ如シ。

體重 注射前 48.5kg 第1回注射後 48.1kg 第5回注射後 48.1kg 第10回注射後 47kg ニ減少シ、第10回注射後8日目ニ増加セリ。又治療後1ヶ月目ニハ 49.2kg ニ増加ス。即チ體重ハ注射後輕度ノ減少ヲ示シ、解熱後増加ス。

體溫 第1回注射後12時間半ニ最高 39.5°C、第5回注射後15時間ニ最高 39.2°C ヲ示シ、第10回注射後15時間半ニ最高 39°C トナル。

赤血球 注射前 508.5萬、第1回注射後 528.4萬、第5回注射後 514.8萬ノ増加ヲ示シ、第10回注射後ニ 490萬ニ減ジ、注射後8日目ハ 516萬、治療後1ヶ月目ニハ 520萬ニ増加セリ。即チ注射ノ初回ニ於テ少シク増加シ、末期ニ於テ少シク減少ヲ示セリ。解熱後即チ注射後8日目及1ヶ月目ニハ恢復セリ。

血色素量 注射前 105、第1回注射後ニハ少シク増量シ、第5回以後ハ減少シ、解熱後ニ於テモ尙減量



第 9 表 第 8 例 「山○基○」 20 歳 第 9 表 第 8 例 「山○基○」 20 歳

検査日	時	時	経過時間	體温	赤血球	血色素	體重	白血球百分率					嗜中性白血球核移動						平均核數	備考
								嗜中性	嗜エオ	嗜鹽	淋巴	大體核	I	II	III	IV	V	VI		
9	8	前		36.5	508.5	105	48.5	(8340) 68.0	(306) 2.5	(122) 1.0	(2511) 20.5	(980) 8.0	20	29	39	12	0	2.43	( ) 内、各種白血球絕對數	
9	8	後	3cc					(15366) 78.0	0	(98) 0.5	(2955) 15.0	(1280) 6.5	20	34	34	11	1	2.39		
	9	〃	7.5cc	38.0	528.4	109	48.1		0	0			26	39	31	4	0	2.13		
	20	〃						(15444) 78.0	(198) 1.0	0	(3250) 16.5	(887) 4.5	40	45	13	2	0	1.77		
	21	〃	13.5cc	38.6	514.8	102	48.1		0	(129) 0.5	(1554) 6.0	(492) 2.5	19	40	28	12	1	2.36		
10	12	〃		39.5	490.0	90	47.0	(23569) 91.0	0	(37) 0.5	(1800) 24.0	(257) 3.5	18	42	29	10	1	2.34		
10	13	前			516.0	93	49.2	(5100) 68.0	(300) 4.0	(32) 0.5	(1625) 25.0	(325) 5.0	18	42	29	10	1			
10	20	〃	第10回後 8日目 治療後1 ヶ月		520.0	105	50.9	(3575) 65.0	(292) 4.5	(32) 0.5	(1625) 25.0	(325) 5.0	18	42	29	10	1			
11	14	〃											18	42	29	10	1			

シ、注射後8日目=93° 治療後1ヶ月目=105=復セリ。即チ血色素ハ注射ノ初回ニ於テ少シク増加シ、末期ニ於テ減量シ、解熱後數日ニ至ルモ尙ホ減量シ、治療後1ヶ月目ニハ舊ニ復セリ。

白血球 注射前12250, 第1回注射後19700, 第5回注射後19800, 第10回注射後25900=増加シ、解熱後即チ注射後8日目ニハ7500, 治療後1ヶ月目ニハ6500=減少セリ。即チ白血球ハ増加ヲ示セリ。

各種白血球ノ百分率

嗜中性白血球 注射前68.0%注射後78%, 78%, 91%=増加シ、注射後8日目ニハ68%=減ゼリ。又治療後1ヶ月目ニハ62%トナル。即チ嗜中性白血球ハ注射後著シク増加シ、解熱後ニ増加シ舊ニ復セリ。

「エ」白血球 注射前2.5%注射回数ヲ進ムルニ從ツテ消失或ハ減少シ、解熱後即チ注射後8日目ニハ4%=増加シ、治療後1ヶ月目ニハ4.5%トナル。

「鹽」白血球モ同様注射後漸次減少シ、解熱後ニ恢復セリ。

淋巴球 注射前20.5%, 注射後15.0%, 16.5%, 6.0%等減少ヲ示シ、熱後即チ第10回注射後8日目ニハ24%治ト後1ヶ月目ニハ25%=増加セリ。即チ注射後減少シ、四熱ト共ニ増加セリ。

大體核白血球 注射前8%アリ、注射後ニモ減少シ、解熱後即チ注射後8日目ニ於テ3.5%ヲ示シ、治療後1ヶ月目ニハ5%トナル。

各種白血球百分率ヨリ絕對數ヲ求ムレバ次ノ如シ。

嗜中性白血球 注射前8340, 第1回注射後1536, 第5回注射後ニハ15444, 第10回注射後23569ニ増加シ, 第10回注射後8日目5100ニ減ジ, 治療後1ヶ月後ニハ3575トナル。即チ嗜中性白血球ハ注射後著シク増加セリ。

「エ」白血球 注射前306, 第1回注射後消失, 第5回注射後198, 第1回注射後消失シ第10回注射後8日目ニハ300, 治療後1ヶ月目292トナリ舊ニ復セリ。

「鹽」白血球 注射前122, 注射後消失或ハ減少シ, 第10回注射後8日目ニハ37トナリ, 治療後1ヶ月目ニハ33トナル。

淋巴球 注射前2511ヨリ第1回, 第5回注射後増加シ3250トナリ, 第10回注射後1554ニ減少シ又第10回注射後8日目ニハ1800, 治療後1ヶ月目ニハ1625トナル。即チ淋巴球注射後其絶對數ハ少シク増加シ, 解熱後減少シ舊ニ復スル傾向ヲ有セリ。

大單核白血球 注射前980, 第1回注射後1280ニ増加シ, 第5回注射後886トナリ減少シ第10回注射後8日目ニハ257ニ減ジ一定セズ。

嗜中性白血球核型ト平均核分葉數

I核ハ注射前20, 第1回注射後20, 第5回注射後26, 第10回注射後40ニ増加シ, 第10回注射後8日目ニハ19ニ治療後1ヶ月目ニハ18ニ減少セリ。

II核 注射前29, 第1回注射後34, 第5回注射後39, 第10回注射後49ニ増加シ, 第10回注射後8日目ニハ40, 治療後1ヶ月目ニハ42トナル。

III核 注射前39, 注射後34, 31, 13等ニ減ジ, 第10回注射後8日目ニハ28ニ治療後1ヶ月目ニハ29ニ増加セリ。

IV核 注射前12, 注射後11.4ニ減ジ第10回注射後8日目ニハ12ニ増加シ, 治療後1ヶ月目10トナル。

V核 注射後ハ輕度ノ減少ノ傾向ヲ示セリ。即チI, II核ハ増加シ, III, IV, V核ハ減少セリ。

平均核分葉數

注射前2.43注射後2.39, 2.13, 1.77ト減ジ, 第10回注射後8日目ニハ2.36ニ増加シ, 治療後1ヶ月目ニハ2.34トナル。即チ核ハ左方ニ移動シ, 解熱後右方ニ移動シテ舊ニ復シ, 治療後1ヶ月目ニハ治療前ヨリ尙少シク右方ニ傾ク傾向アリ。

赤, 白血球ノ形態的變化

赤血球 注射回数ヲ重ナルニ從ツテ大小不同多數トナリ又血色素含量ノ少キ赤血球多數ヲ認メラル。

白血球, 嗜中性白血球ハ注射後ニ於テ核數ノ少キ細胞體ハ比較的淡紅色トナリ。原形質内顆粒ハ微細トナリ, 核ハ又淡染膨大シ, 殊ニI核ニ於テ其傾向ヲ有スルモノ多數認メラル。

注射回数ヲ重ナルニ從ツテ嗜中性白血球ノ核ノ多キ細胞體ハ一般ニ原形質ハ稀薄トナリ, 顆粒ハ粗大濃染トナリ, 核モ又濃染サル。又嗜中性白血球ノ膨大シ, 細胞體ハ染色悪クシテ原形質内顆粒ハ微細, 染色悪ク, 核ハ無構造, 淡染シ, 且ツ膨大シ, 配列悪ク或ハ厚形質ト共ニ崩壞シ散亂セルモノアリ。殊ニI核ノモノニ於テモ同様崩壞ヲ見ル。又淋巴球ノ大單核白血球ノ破壞セラレタルモノ相當ニ多數認メラル。治療後1ヶ月目ニハ殆ソド恢復セリ。

小 括

體重 輕度ノ減少ヲ示セリ。

體溫 注射後12.5—15.5時間ニ最高39.2C—39.5Cヲ示セリ。

赤血球數 第1回及ビ第5回注射後ニ於テ少シク増加シ, 第10回ニハ減少ヲ示シ, 解熱後即チ注射後8

日目ニ舊ニ復セリ。

血色素量 第1回注射後ニハ少シク増加ヲ示シ第5回、第10回注射後減少シ、四熱後即チ第10回注射後8日目ニ至ルモ更ニ減少ヲ示セリ。

白血球數 著シク増加ヲ示セリ。

各種白血球絕對數

嗜中性白血球 注射後著シク増加シ、解熱後舊ニ復セリ。

「エ」、「鹽」白血球 注射後減少シ、解熱後舊ニ復セリ。

淋巴球 少シク増加ヲ示セリ。

大單核白血球 増減一定セズ。

各種白血球百分率

嗜中性白血球ハ著シク増加シ、「エ」、「鹽」白血球ハ消失或ハ減少セリ。

淋巴球 注射後減少セリ。

大單核白血球 僅ニ減少セリ。

嗜中性白血球核型 I, II核ハ増加シ、I核最モ著シク、III, IV, V核ハ減少シ、III核最モ著シ。

平均核數 發熱後左方ニ移動シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツツ舊ニ復セリ。

赤血球形態的變化

退行性變化輕度ニ認メラレ、殊ニ大小不同アル細胞ニハ血色素含有量ノ少キ稀薄ナル細胞多數認メラル

白血球形的變化

嗜中性白血球ノ幼若細胞ノ出現稍々多數ヲ見タリ。又嗜中性白血球ノ退行性變化ト思ハレル變化即チ原形質顆粒、核モ凝縮變性シ、或ハ原形質内顆粒微細トナリ、染色悪ク、核モ又淡染膨大シ、無構造トナリ、原形質ト共ニ崩壞セラレタルモノ多數アリ。

### 第4章 本實驗ノ比較研究

余ハ先ニ第1章ニ述ベタル早發性癡呆(破瓜病型)41例ノ平均數ヲ對照トシ本實驗8例ノ内寛解セル6例ニ於ケル治療前後ノ所見ヲ比較シ、更ニ健康人血液所見トノ關係ヲ検査セリ、先ヅ治療前ノ所見ヲ總括平均スレバ次表ノ如シ。(第10表)

次ニ治療後ニ於ケル所見ヲ平均スレバ次ノ如シ。(第11表)

更ニ破瓜病型41例ノ平均ト上記ノ治療前後ノ平均ヲ健康人ト比較スレバ次ノ如シ。

區 分	赤血球 萬單位	血色素 %	白血球	白血球百分率						I	II	III	IV	V	VI	平均核數
				嗜中性	「エ」	鹽	淋	大單	プラズマ							
破瓜病型 41例 平均所見	508.596	95.902	7762	56.56	4.68	0.44	31.42	6.37	0.0853							2.7408
治療前 所見	501.416	94	8760	56.26	6.3	0.5	28.75	7.75	0	13	32.41	36.4	16.4	1.78	0	2.616
治療後 1ヶ月 所見	493.33	94	7083	61.25	6.08	0.5	25.41	5.08	0	15.3	39.16	25.66	12.33	1	0	2.4383
健康人	450-500	80-100	7000	70-65	2-4	0.5	20-25	5.0	0							2.418

第10表 治療前

氏名	性	年 齡	検査日時				赤 血 球	血 色 素	白 血 球	白血球百分率						嗜中性白血球移動						平均 核 數	備 考	
			年	月	日	前 後				時分	嗜 中 性	エン オ嗜 好	嗜 鹽	淋 巴	大 單 核	プ マ ラ ズ	核 型 (%)							
																	I	II	III	IV	V			VI
中○龍○郎	♂	39	8	12	11	前	10	461.0	90	9100	(6142) 67.5	(591) 6.5	0 0	(1820) 20.0	(546) 6.0	0 0	11.0	30.5	44.4	13.4	0.7	0	2.622	( ) 内ハ各種白血球絶対數。
長○吉○	♂	19	8	12	10	"	10	490.0	90	8700	(3915) 45.0	(950) 19.5	0 0	(2132) 24.5	(783) 9.0	0 0	13.0	47.0	29.0	10.0	1.0	0	2.390	
山○甚○	♂	20	9	9	8	"	10	508.5	105	12250	(8340) 68.0	(306) 2.5	(122) 1.0	(2511) 20.5	(980) 8.0	0 0	20.0	29.0	39.0	12.0	0	0	2.430	
山○政○	♂	24	9	9	22	"	9	451.0	96	7300	(3577) 49.0	(109) 1.5	(73) 1.0	(3029) 41.5	(511) 7.0	0 0	17.0	34.0	31.0	16.0	2.0	0	2.520	
中○房○	♀	21	9	4	20	"	10	506.0	80	8450	(3591) 42.5	(549) 6.5	(42) 0.5	(3464) 41.0	(802) 9.5	0 0	13.0	32.0	35.0	19.0	1.0	0	2.634	
中○倫○	♂	20	9	6	20	後	3	592.0	95	6800	(4488) 66.0	(102) 1.5	(34) 0.5	(1734) 25.5	(476) 7.0	0 0	4.0	22.0	40.0	28.0	6.0	0	3.100	
平均								501.416	94	8760	(5175) 56.26	(434) 6.3	(45) 0.5	(2448) 28.75	(683) 7.5		13.0	32.41	36.4	16.4	1.78	0	2.161	

第11表 治療後

氏名	性	年 齡	検査日時				赤 血 球	血 色 素	白 血 球	白血球百分率						嗜中性白血球核移動						平均 核 數	備 考	
			年	月	日	前 後				時分	嗜 中 性	エン オ嗜 好	嗜 鹽	淋 巴	大 單 核	プ マ ラ ズ	核 型 (%)							
																	I	II	III	IV	V			VI
中○龍○郎	♂	40	9	3	4	前	10	512	100	7800	(4914) 63.0	(485) 7.5	(39) 0.5	(1950) 25.0	(512) 4.0	0 0	14	33	38	14	1	0	2.51	( ) 内ハ絶対數ナリ。
長○吉○	♂	20	9	2	15	"	10	485	90	7000	(4200) 60.0	(420) 6.0	(35) 0.5	(1925) 27.5	(420) 6.0	0 0	17	45	28	9	1	0	2.32	
山○甚○	♂	21	10	1	14	"	11	520	105	6500	(3575) 65.0	(292) 4.5	(32) 0.5	(1625) 25.0	(325) 5.0	0 0	18	42	29	10	1	0	2.34	
山○政○	♂	24	9	12	2	後	3	448	95	7000	(4320) 62.0	(280) 4.0	(35) 0.5	(1960) 28.0	(375) 5.5	0 0	16	43	32	8	1	0	2.35	
中○房○	♀	21	9	6	9	"	10	515	80	7500	(4162) 55.5	(600) 8.0	(37) 0.5	(1500) 20.0	(450) 6.0	0 0	17	35	34	13	1	0	2.46	
中○倫○	♂	02	9	8	25	"	3	510	94	6700	(4154) 62.0	(435) 6.5	(33) 0.5	(1809) 27.0	(268) 4.0	0 0	10	37	33	19	1	0	2.65	
平均								498.33	94	7083	(4220) 61.25	(418) 6.08	(35) 0.5	(1794) 25.41	(391) 5.08	0 0	15.3	39.16	25.66	12.33	1	0	2.4383	

【 55 】

早發性癩呆患者「ズル」ロー「發熱療法」ニ於ケル所見

即ち赤血球數ハ治療後ニ於テハ破瓜病型總數平均ヨリ低ク又治療前ヨリ僅ニ減少シ、健康人ニ近ヅク傾向ヲ示シタリ。

血色素量 治療前後ニ於ケル平均ハ變化ヲ認メズ、破瓜病型總數ノ平均ヨリ共ニ少シ、白血球數ハ破瓜病型總數ノ平均ハ7762アリ、治療前ハ8760、治療後ニハ7083トナリ、健康人ノ數ニ近ヅケリ。

各種白血球ノ百分率ヨリ見レバ、

嗜中性白血球ハ破瓜病型總數ノ平均56.56アリ治療前ノ平均モ56.26アリ、治療後1ヶ月ニハ平均61.25トナリ、健康人ノ數ニ近ヅカントセリ。

「エ」白血球 僅ニ減少ノ傾向アリ。

「鹽」白血球 變化ヲ認メズ。

淋巴球 破瓜病型總數ハ31.42アリ、治療前28.75アリ、治療後ニハ25.41トナリ稍健康人ノ數ニ近ヅカントスル傾向ヲ示セリ。

大單核白血球治療前7.75、破瓜病型總數平均ニハ6.37トナリ、治療後ニハ5.08トナリ、健康人ノ5.ニ著シク接近セリ。

嗜中性白血球ノ平均核數

破瓜病型總數平均ニハ2.7408、治療前ニハ2.66アリ、治療後1ヶ月目ニハ2.4383トナリ、健康人ノ平均核數ニ著シク接近シタルヲ見タリ。

## 第5章 總括及考案

以上述ベタル實驗ニ於テ

1. 早發性癡呆破瓜病型41例ノ血液所見ヲ總括檢査シ次ノ結果ヲ得タリ。

イ) 赤血球數、血色素量ハ少シク増加セリ。

ロ) 白血球數ハ正常數ニ近キモ僅ニ増加ノ傾向ヲ示セリ。

ハ) 各種白血球ノ百分率ヲ見ルニ嗜中性白血球ハ減少シ、淋巴球、「エオジン」嗜好白血球及ビ大單核白血球ハ増加ヲ見タリ。淋巴球ノ増加最モ著明ナリ。

ニ) 以上ノ所見ハ從來報告セラレタル所見ト大同小異アルモ大體ニ一致セリ。

ホ) 嗜中性白血球平均核數ハ2.7408トナリ、健康人平均核數2.41ヨリ大トナリ、即チ右方ニ移動セリ。

2. 體溫「ズルフロール」注射後6—8時間ヨリ比較的急速ニ上昇シ、最高熱ハ39°C—41°Cヲ示シ。其極期ハ注射後9—17時間ノ間ニシテ、注射後45—84時間迄持續ヲ示シタリ。

之レニ就キ都富氏ハ「ズルフロール」注射後6—8時間ヨリ著明ニ上昇シ、8—14時間ニ39°C—40°Cニ達シ、30—40時間持續セリト報告シ、余ノ檢査ヨリ短シ。

Marcuse 及ビ Kallmann ハ Sulfosin 注射後1—6時間ニ發熱セリト述べ。

高瀬氏ハ氏特製ノ硫黃劑注射後最モ多キハ7—8時間發熱シ、多クノ場合12—13時間ニ最高熱ヲ示シ38°C—41°Cノ發熱アルヲ報ジ、大體余ノ成績ト一致ヲ見タリ。

### 3. 脈 搏

體溫ニ平行シ増減スルモ餘リ多ク増加ヲ示サズ。

### 4. 疼 痛

高瀬氏ハ多少亢奮沈靜作用アルト述ベ妄想其他亢奮性精神並ニ神經症狀ノ轉換作用アルヲ述ベタリ。余モ亦其傾向大ナルヲ見タリ。

イ) 自覺痛 最モ早キハ注射後6時間ヨリ始メ、最モ遅キハ注射後84時間迄持續シ、其極點ハ最短注射後16時間—最長注射後36時間ノ間ナリ。

ロ) 壓痛 注射直後ヨリ最長ハ注射後108時間半迄持續シ、最モ著シキハ注射後18—36時間ノ間ナリ。即チ自覺痛及ビ壓痛共ニ其著明時ハ熱ノ極期ヨリ遙ニ遅延シ、又白血球最大増多時前後ヨリ起リ持續スルヲ見タリ。

5. 腫脹 注射後最モ早キハ8時間ヨリ始メ、最モ遅キハ注射後72時間ノ間ナリ。其最モ著明ナル時期ハ最短ハ注射後16時間ヨリ最モ長キハ36時間ノ間ニシテ、自覺痛、壓痛ノ最著明時ト略一致シ、熱ノ極期ヨリ遙ニ遅レ、又白血球ノ最大増多時ノ前後ヨリ起リ、可ナリ延長セリ。斯ノ如ク疼痛ノ遅延スルハ「ズルフロール」溶液中ノ「ネオテシン」ニ因ル麻醉ノ結果ト考フ可キナリ。

### 6. 體 重

治療中輕度ニ減少シ早キハ治療後8日目遅キハ1ヶ月目ニ殆ンド恢復或ハ増加セリ。Schroeder ハ變化ナキ様ニ述べ。

Mc. Carton, William, Kairiukstis ハ體重ノ輕度ノ減少ヲ述べ余モ亦同様結果ヲ得タリ。

### 7. 赤 血 球 數

多クノ場合發熱初期ニ於テ僅ニ増加シ、熱ノ上昇ト共ニ輕度ノ減少ヲ示シ、解熱後徐々ニ増加シ、注射後8日—15日ニ至ルモ尙減少シ、治療後1ヶ月目位ニ殆ンド常態ニ復セリ。又發熱時却テ増加シ、解熱後ニ於テ減少セル場合アリ。

「ズルフロール」治療中輕度ノ貧血及ビ赤血球數ノ減少ヲ來スハ赤血球ノ破壞現象ヲ意味シ、中毒現象ナリト信ズ。又發熱初期ニ於ケル増加ハ刺戟ニヨル代謝亢進ト見テ可ナリ。次ニ時トシテ發熱時増加スル場合ハ水分攝取量ノ減少及ビ食欲減退及ビ發汗ノ結果、血液濃度ノ變化ヲ來シ比較的血液濃厚トナル結果ト見ル方至當ナリ。

### 8. 血 色 素 量

一般ニ發熱初期ニ於テ僅ニ増加シ、熱ノ上昇ト共ニ減量シ、殊ニ解熱後ニ於テ著シキヲ見タリ。即チ注射後8日—15日ニ至ルモ尙減少ヲ示シ、治療後約1ヶ月目ニ殆ンド常態ニ復セリ。又時トシテ發熱時却テ増加シ、解熱後ニ於テ減少ヲ示ス場合アリ。斯ノ如キ變化モ亦赤血球ノ變化ト同様理由ニヨルモノト推定セリ。

### 9. 白 血 球 數

發熱初期ニ於テ輕度ノ減少ヲ示シ、又解熱直後ヨリ5日半迄ノ間即チ注射後4日目—10日目ニ減少症ヲ現ハシ、發熱ト共ニ著シク増加シ、最大ハ43050ヲ示シ、2—6倍トナル。又

都富氏及ビ鹽藤氏ハ共ニ白血球最大増多時ガ熱ノ極期ヨリ遲延スルコトヲ報告シ、余ノ結果ト一致ヲ見タリ。之レハ吸收ニヨル毒物が全身ニ働ク場合ニ於テ最初ニ起ル最高發熱ハ熱中樞刺戟ニヨルカ、又ハ酸化作用ノ旺盛ナルヲ示シ、然ル後ニ起ル白血球ノ最大増多ハ毒物が同時ニ造血組織ニ作用スルトシテモ其刺戟ノ結果トシテ起ル白血球増多ハ最高發熱時ヨリ遲延スルコトハ當然ノコトナリト考フ可キコトナリ。治療後15日—1ヶ月ニハ殆ンド全ク正常數ニ復スルヲ見ル、其増多症ノ持續時間ハ注射後最モ早キハ7時間半ヨリ最モ遅キハ注射後80時間迄持續シ、短キハ44時間最モ長キハ73時間持續ヲ見タリ。其最大増多時ハ注射後最モ早キハ12時間ヨリ最モ遅キハ22時間半ノ間ニテ熱ノ極期ヨリ3—8時間ノ遲延ヲ見タリ。

10. 各種白血球ノ絶對數ヲ見レバ、

嗜中性白血球 著シキ増加ヲ示シ白血球最大増多時ニ著シ。

「エ」、「鹽」白血球ハ減少シ、「エ」白血球ハ著シ。

淋巴球ハ多クノ場合ハ輕度ニ減少ヲ示シ、又時トシテ僅ニ増加シ或ハ増減不明ナル場合アルヲ見ル。

大單核白血球ハ多クノ場合輕度ニ増加ヲ示セリ。(約3倍)

11. 各種白血球百分率ヨリ見レバ、

嗜中性白血球ハ著シク増率ヲ示シ、最大ハ93%トナリ。白血球最大増多時ノ最モ著シキヲ見ル。

「エ」、「鹽」白血球、淋巴球ハ共ニ減少シ、淋巴球「エ」、「鹽」ノ順ナリ。

大單核白血球ハ變化少キガ僅ニ増加セリ。

12. 赤血球ノ形態的變化

發熱末期ニ於テ畸形、巨大等ノ細胞僅ニアリ、血色素含量少キ巨大及ビ巨小細胞稍多數認めラレ、崩壞セラレタルモノ僅ニ存セリ。又濃染セル巨大ナル細胞ノ出現アリ。即チ退行性ト考ヘラル、變化アリ。以上ノ變化ハ注射回數ヲ重ヌルニ從ツテ増加ノ傾向アリ。解熱後即チ注射後8—15日ニ至ルモ恢復ニ至ラズ、治療後約1ヶ月目ニ殆ンド變化ヲ見ズ。

13. 白血球ノ形態的變化

嗜中性白血球ノ變化最モ強度ニシテ核分葉數ノ少キ細胞ニ於テハ細胞體原形質ハ淡紅色ヲ呈シ、其顆粒ハ微細ニシテ「アズル紅色ヲ呈シ、核ハ同ジク淡紅色ヲ呈シテ膨大シ、豌豆形或ハ桿狀ヲ呈スルモノ即チ幼若ナル細胞ノ出現多クナル。

又核數比較的多キ細胞ハ又熱末期及ビ解熱後ニ於テハ原形質淡染シ、顆粒ハ粗大濃染サレ、核ハ又濃染シ、凝縮變性シ、或ハ膨大セルモノ多數認め、注射回數ヲ重ヌルニ從ツテ増加ノ傾向アリ。

以上ノ變化ハ多核ヲ有スル細胞ニ多シ、即チ退行性變化モ可ナリ著明ニ認めラル。又細胞體ノ膨大シ原形質ノ染色悪ク顆粒モ亦染色悪ク微細或ハ粗大トナリ、時々内ニ空胞ヲ有スルモノアリ、核モ亦染色不良ニシテ膨大シ、不正形トナリ、其境界不正形トナリ癒合シ、核糸消失シ其境界ノ判然セザルモノ、及ビ無構造トナリ原形質ト共ニ崩壞散亂シ、或ハ放線狀ヲ

呈スルモノアリ。斯ル退行性變化輕度ニ認メラル。

淋巴球 發熱末期及ビ解熱後ニ於テ大ナル淋巴細胞ノ出現多ク又解熱後ニ於テ其原形質ノ狹少或ハ空胞ヲ有シ又ハ崩壞セラレテ核ノ無構造トナリテ殘ルヲ見ルコト多シ。或ハ核ノ淡染膨大セルモノ多數認メラレ、又核ノ變形シ濃染セルモノモ多シ。

大單核白血球 原形質ノ崩壞セラレ、核ノ無構造ヲ呈スルモノ及ビ核ノ桿狀或ハ分葉多キモノ多數認メラル。

以上ノ變化ハ注射後8—15日ニハ稍恢復シ、治療後約1ヶ月目ニハ殆ンド全ク變化ヲ認メズ。

#### 14. 嗜中性白血球核型

I, II 核ハ増加シ I 核ハ最モ著シ、III, IV, V 核ハ減ジ III 核最モ著シ、從ツテ平均核數ハ發熱後左方ニ移動シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。尙治療後1ヶ月目ニハ尙治療前ニ比シテ輕度ニ左方ニ移動セリ。

#### 15. 他ノ血液像ニ於テモ

一般ニ治療後ニ於テハ治療前ニ比較シテ健康人(正常)血液像ニ近ヅク傾向ヲ示シタリ。

之レハ老衰性ヲ帶ビタル血液像ヲ若返ラシメタルモノト云ヒ得ルダロウト考ヘル。

## 結 論

I. 早發性癡呆(破瓜病型)41例ノ血液所見ヲ檢査シ次ノ結果ヲ得タリ。

1) 赤血球數血色素量ハ少シク増加セリ。

2) 白血球數ハ正常數ニ近キモ僅ニ増加セル傾向ヲ示セリ。

3) 嗜中性白血球ハ減少シ、淋巴球「エオジン嗜好性白血球並ニ大單核球ハ増加ス。殊ニ淋巴球ノ増加著明ナリ。之等ノ所見ハ從來ノ報告ト大體一致セリ。

4) 嗜中性白血球平均核數ハ健康人ヨリ減少シ僅ニ右方ニ移動セリ。

II. 次ニ余ハ昭和8, 9年ニ於テ松原病院入院中ノ早發性癡呆患者數十例ニ「ズルフロール」發熱療法ヲ施シ、其内特ニ破瓜病型8例ヲ選ビ、其治療前後及ビ經過中ノ所見ヲ檢索シ以下ノ如キ結果ヲ得タリ。尙右患者ハ同療法ニヨリテ著シキ寛解ヲ示セルモノナリ。

1) 發熱ハ注射後6—8時間ヨリ比較的急速ニ上昇シ、其極期ハ注射後9—17時間ニシテ最高39°C—41°Cヲ示シ、注射後48—84時間迄持續セリ。

2) 注射局部ニ於ケル自覺痛ハ注射後6—84時間迄持續シ、極點ハ注射後16—36時間ノ間ナリキ。壓痛ハ注射直後ヨリ108時間半迄持續シ、極點ハ注射後18—36時間ノ間ニアリキ。(但シ局部疼痛著明時ノ遲延セルハ「ズルフロール溶液中」ノ「ネオテン」ノ麻醉作用ニヨルモノト推定ス。)

3) 注射局部ニ於ケル腫脹ハ注射後8時間ヨリ注射後72時間ノ間ニシテ其著明時ハ注射後16—36時間ノ間ナリキ。

4) 疼痛及ビ腫脹ノ極期ハ體溫ノ極期ヨリ遲延シ、白血球ノ最大増多時ト略一致スルカ或



ハ幾分遅延シテ起リ、著シキ延長ヲ見タリ。

5) 體重ハ治療中輕度ニ減少シ、治療後8日乃至1ヶ月目ニハ殆ンド舊ニ復シ、或ハ却テ増加セリ。

6) 赤血球數及ビ血色素量ハ注射後發熱初期ニ於テ僅ニ増加シ、熱ノ上昇ト共ニ輕度ノ減少ヲ示シ、解熱後徐々ニ増加シ、注射後8—15日ニ至ルモ尙減少シ、治療後1ヶ月目ニハ殆ンド常態ニ復セリ。血色素量ハ解熱直後ニ於テ殊ニ著シク減少ヲ示セリ。

7) 白血球數ハ發熱時著シク増加シ、2—6倍トナリ、發熱初期及ビ解熱直後ヨリ5日半迄ノ間ニ減少症ヲ見ル。增多症ノ持續ハ注射後7時間ヨリ注射後80時間迄ノ間ニテ44—73時間ニ亘リタリ。其最大增多時ハ注射後12—22.5時間ノ間ニテ熱ノ極期ヨリ3—8時間遅延シ、又治療後15日乃至1ヶ月目ニ於テ殆ンド正常數ニ近ヅキタリ。

8) 各種白血球ノ百分率ヨリ絕對數ヲ求ムレバ嗜中性白血球最モ著シク増加シ、大單核白血球ハ輕度ニ増加セリ。鹽基嗜好性、「エオジン嗜好性白血球ハ共ニ減少シ、又淋巴球ハ多クノ場合輕度ニ減少シ、時トシテ僅ニ増加シ、或ハ増減不明ナル場合アリ。次ニ百分率ヨリ見レバ嗜中性白血球最モ著シク増加ヲ示シ、「エオジン嗜好性、鹽基嗜好性白血球及ビ淋巴球ハ共ニ減少シ、淋巴球最モ著シ。尙大單核白血球ハ變化少キガ僅ニ増加ノ傾向アリ。

9) 赤血球ノ形態の變化トシテハ發熱後再生及ビ退行性變化併存シ、注射回数ヲ重ヌルニ從ツテ増加ノ傾向ヲ示シ、注射後8—15日ニ至ルモ尙恢復ニ至ラズ、治療後約1ヶ月目ニ殆ンド變化ヲ見ズ。

10) 白血球ノ形態の變化ハ嗜中性白血球ノ退行變化著シク、淋巴球、大單核白血球ニ於テモ同様變化アルヲ認メラル。以上ノ變化ハ注射後8—15日ニハ稍恢復シ、治療後約1ヶ月目ニ殆ンド全ク變化ヲ認メ得ザルニ至ル。

11) 嗜中性白血球核型ハI、II核ハ増加著シクI核最モ著シ、III、IV、V核ハ減ジIII核最モ著シ。從ツテ其平均核數ハ發熱後著明ニ減少シテ左方ニ移動シ、解熱ト共ニ右方ニ移動シツ、舊ニ復セリ。此ノ所見ハ中毒ニヨル所見ト一致セリ。而シテ上記ノ形態の變化ヲ併セ考フル時ニ退行性左方移動ト思惟セラル。

12) 8例ノ内6例ハ輕快シ其治療後約1ヶ月目ハ嗜中性白血球平均核數ハ治療前ニ比シテ輕度ニ左方ニ移動シ居リ、健康人ノ平均核數ニ近ヅケリ。

13) 赤血球數、血色素量、白血球數及ビ白血球ノ百分率ニ就テハ治療後ニ於ケル所見ハ治療前ニ比シテ著シク健康人ニ近寄りタリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ本研究ニ對シ御指導ト御校閱ノ勞ヲ忝ウセル早尾教授、杉山教授ニ深甚ノ謝意ヲ捧グ。

## 文 獻

- 1) 早尾馬雄, 主要精神疾患(麻痺性痴呆, 早發性痴呆及躁鬱病)ノ輓近ニ於ケル治療, 第34回北陸醫學會別刷. 2) 同人, 早發性痴呆症治療ノ將來, 內科治療, 第10年, 第11號別冊. 3)

Drüsen: Eine bisher nicht beschriebene Wirkung des Sulfosin bei Erregungszuständen verschied.

- Rranker. Psychiatr. neur. Wochenschr. 1932. 4) **Schroeder, Knud** : Weitere Erfahrungen mit Sulfosinbehandlung. IV. Dynamik. Wirkungsweise ; Mechanismus der Fieberzeugung. Hosp. Tid. 1932. 5) **Schroeder, Knud** : Weiteers Erfahrungen mit Sulfosinbehandlung. I-II. Hosp. Tid. 1932. 6) **Minski, Louis** : Sulfosintherapy in Schizonphrenia. T. Ment. Sci. 77, 1931. 7) **Mc. Carton, William** : Treatment of Dementia praecox with sulfosin. Lancet. 1932, I. 8) **Schroeder, Knud** : Weitere Erfahrungen mit der Schwefelöl (Sulfosin) behandlung VIII. Schizophrenie (Dementia praecox.) 9) **T. Gordnoff** : Robert Meyer-bisch, Paul unna Jun, Schwefeltherapie. Georg Thiem, Leipzig. 1928. 10) **Benedek, L.** : Berlin. 1926. (Verlag von Karger). 11) **Stiefler** : Über sulfosinbehandlung bei Nerven- u. Geisteskranken. Jahresvers. d. Deutsch. Vereins. f. Psychiatr. in Danzig. 1928. 12) **Schroeder, K.** : The sulfosin treatment of general paralysis and other disorder. Lancet. 1929. 13) **Stiefler, G.** : Über die Sulfosinbehandlung bei Nerven- u. Geisteskranken. Psych. Neurol. Wochenschr. 1929. 14) **Schroeder, K.** : Über die Schroedersche Sulfosinbehandlung bei Nerven- u. Geisteskranken. Psychiatr. neur. Wochenschr. 1929. 15) **Marcuse, H. u. Franz Kallman** : Zur Sulfosinbehandlung d. Paralyse u. Schizophrenie. Nervenarzt. 2, 1929. 16) **Rchreiber** : Erfahrungen mit Sulfosinbehandlung. Psychiatr. Wochenschr. 1933, 33-36. 17) **神林美治**, 新法=硫黄療法 (綜説), 治療藥報, 第375號, 1933別刷. 18) **Arneth** : Qualitative Blutlehre. 1920. 19) **杉山鑿輝**, 白血球ノ機能ヨリ見タル「アルネト氏核移動ノ本態=就テ, 北越醫學會雜誌, 第46年, 第12號. 20) **Untersuchung** : Über Arnethmethode. 1913. 21) **Brugsch & Schilling** : Die Kernform der lebenden Neutrophil Leucocyten bei Menschen. Folia haematologica. 1903, Bd. 6. 22) **Nichaus & Omaha** : Value of Leucocytes connets according to Schillings formula in clinical medicine. (Janal of laboratory and clinical medicine. XIV. No. 6, 1929.) 23) **Pulido Mendez** : Blutbild bei Geisteskrankheiten. Zentr. Bl. Bd. 69, 761. 24) **Schilling** : Leukocyten u. Leukozytose, u. Infektions- krankheiten, Ergebniss d. gesam. Med. Bd. 3, 1922. 25) **Ostmann** : Waskann des Blutbild bei den Schizophrenen Erkrankungen leisten? Psychiatr. neur. Wochenschr. 1933. 26) **Ostmann** : Das Blutbild bei chron. glimmenden Schizophrenen Krankheits-zuständen. Psychiatr. neur. Wochenschr. 1933. 27) **Ostmann** : Das Blutbild chronisch unruhiger unruhiger und chronisch Katatoner Schizophrener, Psychiatr. neur. Wschr. 1933. 28) **Jedlowski** : Bluthild bei Psychose. Zentr. Bl. 68, 635. 29) **Ostmann** : Das Bluibild in Demenz geendeter Schizophrener Krankheitszustände. Psychiatr. neur. Wochenschr. 1932. 30) **Carriere, R.** : Über die Linksverschiebung in Blutbild der Schizophrenen. Zeitschr. neur. 135, 1931. 31) **大江新太郎**, 神經學雜誌, 第28卷, 4號. 32) **中井龍彦**, 神經學雜誌, 第25卷, 13號. 33) **堀見太郎**, 大阪醫學會雜誌, 第31卷, 第4號. 34) **八木義一**, 「ベンツオール」中毒ニ依ル家兎血液細胞ノ變化, 十全會雜誌, 第35卷, 第11號. 第36卷, 第10號. 35) **渡邊四郎**, 諸種ノ實驗的疾疾病ニ於ケル皮下組織球ノ變化, 十全會雜誌, 第38卷, 第11-13號. 36) **山下清吉**, 諸種ノ實驗的疾疾病ニ於ケル白血球機能並ニ形態, 其4, 其7, 十全會雜誌, 第37卷, 第6號. 第38卷, 第3號. 37) **田上清貞**, 白血球減少症ニ於ケル核移動ニ關スル諸説ニ對シテノ疑義, 十全會雜誌, 第35卷, 第12號. 38) **入江亮, 橘慶一郎**, 健康日本人69名ニ於ケル中性嗜好性白血球核型ニ

就テ，十全會雜誌，第11號。 39) 塚本茂，正常及病的血液ニ於ケル白血球ノ核型ト核及原形質面積トノ關係ニ就テ，十全會雜誌，第37卷，第9號。 40) 深山一孝，大里吉足，健康朝鮮人59名及ビ射健在鮮內地人50名ニ於ケル中性嗜中性白血球ノ核型ニ就テ，十全會雜誌，第40卷，第12號。 41) 田村正一，人體ニ於ケル施灸ガ白血球機能ニ及ボス影響，(第1報，第2報)，十全會雜誌，第39卷，第11號。 42) 高瀬清，硫黃療法ノ一般的應用特ニ麻痺性癡呆及ビ脊髓應用ニ就テ，神經學雜誌，第37卷，第8號。