

主トシテ臟器及ビ組織中ニ於ケル白血球 ノ核移動ニ關スル研究

其 6 丹毒ニヨリテ生ゼル人皮膚ノ水疱内容ニ就テ

金澤醫科大學病理學教室(杉山教授指導)

副 手 加 藤 稔

Minoru Kato

(昭和12年8月16日受付)

内 容 抄 録

人間丹毒臨床例4人ニ就キ丹毒ニヨリテ生ゼシ水疱内容液即チ皮膚炎症時ニ於ケル滲出液中ノ中性嗜好白血球ノ核數ト末梢部血液中ノ中性嗜好白血球ノ核數トヲ時間的ニ比較檢索セリ。然ルニ皮膚水疱内ノ中性嗜好白血球ノ平均核數ハ末梢部血液中ノソレヨリ遙カニ大ニシテ右方移動ヲ示シ、後者ノ示セル左方移動ト相反比例セリ。而シテ何レノ時期ニ於テモ同時期ニ於ケル血液中ノ平均核數ヨリ著シク多カリキ。

目 次

緒 言	合
第1章 實驗材料及ビ實驗方法	第2節 丹毒發生部位ノ面積小ナル場
第1節 實驗材料	合
第2節 檢 査 法	第3章 總 括
第2章 實驗成績	文 獻
第1節 丹毒發生部位ノ面積大ナル場	

緒 言

1869年 Volkmann ガ初メテ丹毒ハ創傷傳染病ナルコトヲ喝破シ、次デ1883年ニ至リ Fehleisen ガ病竈部ヨリ Streptococccen ヲ發見シ Streptococcus erysipelatosus ト命名セリ。然ルニ其ノ後幾多學者ニヨリテ丹毒病竈ヨリ Streptococccen 外ノ細菌即チ Pnenmococccen, 黃色葡萄狀球菌又ハ腸チブス菌等ノ發見セラル、コト甚ダシ。

又丹毒ノ治療法ハ多種多様ナレドモ之等ヲ大別スレバ物理的療法, 藥物的療法, 免疫學的療法, 刺戟療法等ナリ。丹毒ニ關スル業績ハ多數ニシテ枚舉ニ遑ナシ。然レドモ其ノ業績ノ多クハ療法及ビ細菌ニ關スルモノ或ハ血液學的研究ナリ。

余ハ丹毒發生部位即チ炎症部位ノ滲出液ニ關スル研究ハ甚ダ興味アルト共ニ徒爾ナラズト思考シ、茲ニ於テ丹毒發生部位ニ生ズル水疱内容液即チ炎症部位ノ滲出液中ノ中性嗜好性白血球ノ核分葉數ト末梢部血液ノ中性嗜好性白血球ノ核分葉數ヲ比較檢索セリ。依ツテ其ノ成

績ヲ報告セントス。

第1章 實驗材料及ビ實驗方法

第1節 實驗材料

實驗ニ使用セル載物硝子、覆蓋硝子ハ重クローム酸加里加粗製硫酸中ニ3日間浸漬シ、「アルカリ」ヲ拔去シタル後、流水ヲ以テ2、3日間充分水洗シ、之レヲ80%ノ「アルコール」中ニ貯藏セルモノヲ使用セリ。標本製作ニ當リテハ該載物硝子及ビ覆蓋硝子ヲ清淨ナル布片ニテヨク抜ヒ、更ニ火焔ヲ通過セシメタルモノヲ使用シタリ。

本試驗ニ使用セル人間ハ男性2人、女性2人ニシテ、末梢血液及ビ水疱内容液即チ炎症部位滲出液ヲ檢シタリ。検査ハ常ニ食前ニ行ヘリ。即チ最初ニ Franke 氏刺針ヲ用ヒテ耳朶ヲ刺シ壓ヲ加ヘズシテ球狀ニ滲出セル血液ノ最初ノ1滴ハ拭去シ、次ニ湧出セル血液ノ1滴ヲ採リ、塗抹標本ヲ作製シタリ。次ニ注射器ニテ水疱内容液即チ炎症部位滲出液ヲ採リ、然ル後塗抹標本ヲ作りタリ。

検査時間ハ實驗成績ノ所ニ記セリ。

染色ハ Pappenheim 氏 May-Giemsa 染色ヲ施シタリ。即チ末梢血液塗抹標本ニテハ May-Grünwald 氏液ヲ約0.5ccヲ滴下シテ固定且ツ染色スルコト約5分間、之レニ更ニ餾水ヲ同量ダケ加ヘ標本上ニテ平等混和染色スルコト約10分間、次ニ標本上ヨリ此ノ染色液ヲ傾斜除去シ、水洗セズシテ直ニ餾水2ccニ Giemsa 液3滴ノ割ニ混合稀釋セル Giemsa 稀釋液ヲ注加シ、以テ染色スルコト20分間、流水ヲ以テ水洗更ニ乾燥セシメタリ。滲出液塗抹標本ニテハ May-Grünwald 氏液ヲ約0.5ccヲ滴下シテ固定且ツ染色スルコト5分間、之レニ更ニ餾水ヲ同量ダケ加ヘ標本上ニテ平等混和染色スルコト約10分間、次ニ標本上ヨリ此ノ染色液ヲ傾斜除去シ、水洗セズシテ直ニ餾水5ccニ Giemsa 液3滴ノ割ニ混合稀釋セル Giemsa 稀釋液ヲ注加シ、以テ染色スルコト約5分間、流水ヲ以テ水洗更ニ乾燥セシメタリ。

顯微鏡ハ Leitz 製顯微鏡(接眼レンズ)4、油浸裝置I/12)ヲ使用シタリ。

第2節 検査法

杉山教授考案ニナル血液検査表ヲ使用シ、塗抹標本ノ中央部ニ於テ可動性載物臺ヲ縦ニ端ヨリ端マデ視野ニ現ハル、白血球ヲ選擇スルコトナク、200個ヲ數ヘ百分率及ビ中性嗜好性白血球ノ核分葉數トヲ同時ニ記入シ、中性嗜好性白血球ガ200個マデニ滿タザル時ハ中性嗜好性白血球ノミ200個ニ滿ツルマデ數ヘタリ。

核分葉數ノ算定ニハ上述ノ顯微鏡ノ擴大度ニテ連結絲(Verbindungsfaden)ヲ標準トナセシモ、多少太イ連結橋(Verbindungsbrücke)ニテモ核型ガ充分ニ分節ノ印象ヲ興ヘルモノハ別ノ分葉トシテ計算シタ。核ノ長短ハ其ノ長徑ト短徑トヲ大體目分量ニテ測リ、1個ノ核分葉數ノ長徑ガ其ノ短徑ノ約2倍以下ノモノヲ短核トナシ、又約2倍以上ノモノヲ長核トナシタリ。

第2章 實驗成績

余ハ丹毒患者4人ニ就キ、水疱内滲出液及ビ耳朶血液中ノ中性嗜好性白血球核分葉數ヲ検査セリ。即チ丹毒發生部位ノ面積大ナル場合(♀2人、♂1人)ト小ナル場合(♂1人)ニ分チテ検査セリ。

第1節 丹毒發生部位ノ面積大ナル場合

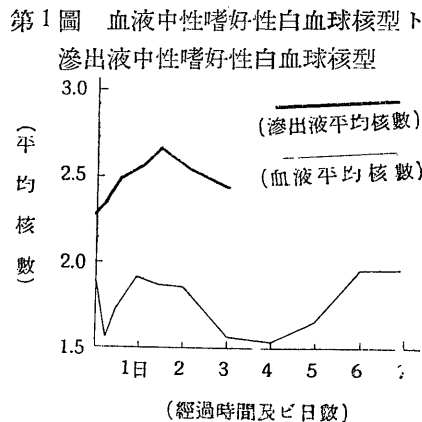
第1人間(♀)52歳。丹毒發生部位ハ左右兩側下肢全部ト右側臀部及ビ腰部ノ一部。

検査時間、水疱ニ就テハ初診直後、6時間、12時間、24時間、36時間、2日、3日ノ順ニテ檢シタリ。又耳朶血液ニ就テハ初診直後、6時間、12時間、24時間、36時間、2日、3日、4日、5日、6日、7日、10日、14日ノ順ニテ試験セリ。其ノ結果ヲ表示スレバ第1表、第2表ノ如シ。

表ニ認メラル、如ク血液塗抹標本ニ於テハ初診直後平均核數ハ1.920ヲ示シ4日目ニハ1.560トナリ最低ヲ示シ、又次第ニ増加セリ。即チ初診直後ヨリノ平均核數ハ2.065—1.920以內ニアリ。又血液細胞數百分率ヲ見ルニ中性嗜好性白血球ハ85.0%—60.0%以內、「エオジン嗜好性細胞」ハ6.0%—0.5%以內、鹽基嗜好性細胞ハ1.0%—0%以內、淋巴球ハ28.5%—9.5%以內、「プラズマ細胞」ハ0.5%—0%以內、「ミエロチーテン」ハ0.5%—0%以內、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)ハ1.5%—0%以內、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ0.5%—0%以內ニアリタリ。

水疱内滲出液塗抹標本ニ於テハ平均核數ハ初メヨリ次第ニ増加シ36時間目2.660トナリ最高ヲ示シ、又滲出液ノ古クナルニ從ヒ次第ニ減少セリ。又滲出液細胞數百分率ニ於テハ中性嗜好性白血球最モ多數ヲ占メ100.0%—82.0%トナリタリ。淋巴球ハ甚ダ少數ニシテ14.0%—0%トナリタリ。「エオジン嗜好性細胞」ハ1.0%—0%以內、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)ハ0.5%—0%以內、上皮細胞數ハ2.5%—0%以內、組織球ハ0.5%—0%以內ニアリタリ。

兩者ノ平均核數ハ曲線ヲ以テ現ハセバ第1圖ノ如シ。



第2人間(♀)46歳。丹毒發生部位ハ頭部、顔面、頸部、兩側上肢、全胸部及ビ背部。本例ニ於テハ第1人間ト同ジ方法ニヨリ試験セリ。其ノ結果ヲ表示スレバ次ノ如シ(第3表、第4表)。

第 1 表 血液塗抹標本試験成績 第 1 人間 (♀) (52Lj)

試験 日 数	嗜中性白血球核分葉數							各種細胞數百分率													備考
	I型	II型	III型	IV型	V型	観 察	平均核數	標準偏差	嗜	「エ」	鹽基	淋巴球	大單	プラ	プ	プロ	ミ	エ	メ		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數			中性	嗜好	嗜好								嗜中性	「エ」	
直 後	40.0	35.0	18.5	6.0	0.5	200	1.920±0.044	0.929±0.031	80.5	2.0	1.0	13.0	2.5	0	0	0	0	0	1.0	0	
6 時間	55.5	33.0	9.0	2.5	0	200	1.585±0.036	0.757±0.026	80.0	1.5	0	15.0	2.5	0	0	0	0.5	0.5	0	0	
12 "	43.0	44.0	11.0	2.0	0	200	1.720±0.035	0.736±0.025	74.0	2.0	0	18.0	4.0	0	0	0	0.5	1.5	0	0	
24 "	38.0	38.0	19.0	5.0	0	200	1.910±0.042	0.873±0.029	85.0	0.5	0.5	10.5	2.5	0	0	0	0	1.0	0	0	
36 "	36.0	46.0	12.0	6.0	0	200	1.888±0.040	0.840±0.028	83.0	1.0	0.5	11.0	4.0	0	0	0	0	0.5	0	0	
2 日	40.0	38.0	17.0	5.0	0	200	1.870±0.041	0.868±0.029	82.0	1.0	0	13.0	3.0	0	0	0	0	1.0	0	0	
3 "	51.0	40.0	7.0	2.0	0	200	1.600±0.034	0.707±0.024	80.5	1.0	1.0	13.0	3.0	0	0	0	0.5	1.0	0	0	
4 "	50.0	44.0	6.0	0	0	200	1.560±0.029	0.605±0.020	78.0	4.0	0	13.0	4.0	0.5	0	0	0	0.5	0	0	
5 "	54.0	36.0	7.0	3.0	0	200	1.660±0.043	0.908±0.031	77.0	2.5	1.0	14.0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	
6 "	35.0	45.0	13.0	6.0	1.0	200	1.930±0.043	0.897±0.030	71.5	4.5	1.0	19.5	3.5	0	0	0	0	0	0	0	
7 "	31.0	50.0	15.0	3.0	1.0	200	1.930±0.040	0.834±0.028	68.5	6.0	0.5	20.0	5.0	0	0	0	0	0	0	0	
10 "	26.0	49.0	21.5	2.5	1.0	200	2.035±0.039	0.815±0.027	66.5	4.0	1.0	23.5	4.5	0	0	0	0	0	0	0.5	
14 "	27.5	46.5	18.5	7.0	0.5	200	2.065±0.042	0.884±0.030	60.0	5.5	1.0	28.5	5.0	0	0	0	0	0	0	0	

第 2 表 第 1 人間 (♀) = 於ケル水疱内滲出液塗抹標本試験成績

試験 日 数	嗜中性白血球核分葉數							各種細胞數百分率													備考
	I型	II型	III型	IV型	V型	VI型	観 察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」	鹽基	淋巴球	大單	ミ	メ	エ	上	組		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數			嗜好	嗜好	嗜好								嗜中性	
直 後	10.0	56.0	28.0	4.0	2.0	0	200	2.320±0.038	0.786±0.027	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6 時間	12.0	50.0	30.0	7.0	1.0	0	200	2.350±0.039	0.817±0.028	98.0	0.5	0	1.5	0	0	0	0	0	0		
12 "	10.0	49.0	26.0	14.0	1.0	0	200	2.470±0.042	0.888±0.030	98.5	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0		
24 "	11.0	42.0	34.0	10.0	3.0	0	200	2.520±0.044	0.922±0.031	93.0	1.0	0	5.0	0	0	0	0	1.0	0		
36 "	9.5	33.5	40.0	15.5	1.5	0	200	2.660±0.043	0.902±0.030	90.5	0.5	0	8.5	0	0	0	0	0.5	0		
2 日	10.0	40.0	38.0	10.0	1.5	0.5	200	2.545±0.042	0.876±0.030	85.0	1.0	0	11.5	0	0	0	0	2.5	0		
3 "	13.0	47.0	26.0	13.5	0.5	0	200	2.415±0.043	0.896±0.030	82.0	1.0	0	14.0	0	0	0.5	0	2.0	0.5		

[119]

主トシテ臟器及ビ組織中ニ於ケル白血球ノ核移動ニ關スル研究

第 3 表 血液塗抹標本試験成績 第2人間 (♀) (46Lj)

試験 日 數	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考		
	I型	II型	III型	VI型	V型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」 嗜好	鹽基 嗜好	淋巴球	大單 核球	プラス マ細胞	プラス マ様細 胞	プロミ エロチ ン	ミエロ チーテ ン	メタミエロチ				
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數												嗜中性	嗜好性		嗜中性	嗜好性
直 後	49.0	38.0	11.5	1.5	0	200	1.655±0.035	0.739±0.025	73.0	1.5	0.5	19.5	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	11日目 ニ下熱 14日目 ニ全治 ス退院
6時間	44.0	46.0	9.5	0.5	0	200	1.665±0.032	0.665±0.022	76.5	2.0	1.0	15.5	4.5	0	0	0	0	0	0.5	0	0	
12 "	48.0	40.5	10.5	1.0	0	200	1.645±0.034	0.706±0.024	77.0	1.0	0.5	17.0	3.0	0	0	0	0.5	1.0	0	0	0	
24 "	52.5	42.5	4.0	1.0	0	200	1.530±0.029	0.162±0.021	67.0	3.0	0.5	22.0	5.5	0	0	0	1.0	1.0	0	0	0	
36 "	49.5	42.0	8.0	0.5	0	200	1.595±0.031	0.656±0.022	74.5	3.0	0	19.0	3.0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	
2 日	39.0	52.0	9.0	0	0	200	1.700±0.030	0.624±0.021	72.0	2.5	1.0	17.5	5.0	0	0	0	0	1.5	0.5	0	0	
3 "	50.5	39.0	10.0	0.5	0	200	1.605±0.033	0.685±0.023	74.0	1.5	0.5	17.5	4.5	0	0	0	0.5	1.5	0	0	0	
4 "	56.5	35.5	8.0	0	0	200	1.515±0.031	0.640±0.022	73.0	1.0	0.5	20.0	4.0	0	0	0	1.0	0.5	0	0	0	
5 "	41.5	35.0	17.5	6.0	0	200	1.880±0.043	0.903±0.030	71.5	1.5	0	22.5	3.5	0	0	0	0	1.0	0	0	0	
6 "	37.5	50.0	10.5	2.0	0	200	1.770±0.034	0.712±0.024	66.5	3.5	0.5	23.5	5.0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0	
7 "	40.0	49.0	9.5	1.5	0	200	1.725±0.033	0.692±0.023	67.0	5.5	1.0	22.0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 "	33.5	45.0	14.5	6.5	0.5	200	1.955±0.044	0.913±0.031	57.0	6.5	0.5	30.0	6.0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 "	29.5	35.5	27.5	7.5	0	200	2.130±0.044	0.924±0.031	57.0	6.0	1.0	31.5	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	

[120]

120

加

藤

第 4 表 第2人間(♀) = 於ケル水疱内滲出液塗抹標本試験成績

試験 日 數	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考		
	I型	II型	III型	VI型	V型	IV型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」 嗜好	鹽基 嗜好	淋巴球	大單 核球	ミエロ チーテ ン	メタミエロチ		上皮 細胞	組織球			
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數									嗜中性	嗜好性				嗜中性	嗜好性
直 後	10.5	50.0	31.0	8.5	0	0	200	2.375±0.037	0.784±0.026	98.5	0.5	0	1.0	0	0	0	0	0	0	0	4日目 ヨリハ 白血球 ニ變性 シクラ 核數ヲ 得	
6時間	12.0	44.5	33.5	9.5	0.5	0	200	2.420±0.040	0.839±0.028	99.0	0	0	1.0	0	0	0	0	0	0	0		0
12 "	10.0	40.0	36.0	12.5	1.5	0	200	2.555±0.042	0.887±0.030	94.5	0.5	0	3.5	0	0.5	0.5	0	0.5	0	0		0
24 "	9.5	35.0	37.0	17.5	1.0	0	200	2.655±0.043	0.909±0.031	89.5	1.5	0	7.5	0	0	0	0.5	1.0	0	0		0
36 "	8.0	33.0	43.5	15.0	0.5	0	200	2.650±0.031	0.859±0.029	88.0	1.0	0	10.5	0	0	0	0	0.5	0	0		0
2 日	10.5	39.0	35.0	14.5	1.0	0	200	2.565±0.043	0.898±0.030	85.0	0.5	0	11.0	0	0	0.5	0	1.5	1.5	0		0
3 "	9.5	53.0	30.5	7.0	0	0	200	2.350±0.036	0.747±0.025	83.0	0	0	14.5	0	0	0	0	1.5	1.0	0		0

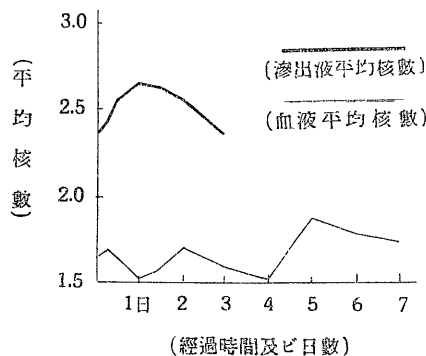
表ニ認メラル、如ク血液塗抹標本ニ於テハ初診直後平均核數ハ1.655ヲ示シ4日目ニハ1.515トナリ最低ヲ示シ、又次第ニ増加セリ。即チ初診直後ヨリノ平均核數ハ2.130—1.515以內ニアリ。又血液細胞數百分率ヲ見ルニ中性嗜好性細胞ハ以77.0%—57.0%以內、「エオジン嗜好性細胞」ハ6.5%—1.0%以內、鹽基嗜好性細胞ハ1.0%—0%以內、淋巴球ハ31.5%—15.5%以內、大單核球ハ6.0%—3.0%以內、「ミエロチーテン」ハ1.0%—0%以內、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)ハ1.5%—0%以內、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ0.5%—0%以內ニアリタリ。

水疱内滲出液塗抹標本ニ於テハ平均核數ハ初メヨリ次第ニ増加シ24時間目2.655トナリ最高ヲ示シ、又滲出液ノ古クナルニ從ヒ次第ニ減少セリ。又滲出液細胞數百分率ニ於テハ中性嗜好性白血球最モ多數ヲ占メ99.0%—83.0%トナリタリ。淋巴球ハ甚ダ少數ニシテ14.5%—1.0%トナリタリ。「エオジン嗜好性細胞」ハ1.5%—0%以內、「ミエロチーテン」ハ0.5%—0%以內、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)ハ0.5%—0%以內、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ0.5%—0%以內、上皮細胞ハ1.5%—0%以內、組織球ハ1.5%—0%以內ニアリタリ。

兩者ノ平均核數ハ曲線ヲ以テ現ハスニ第2圖ノ如シ。

第2圖 血液中性嗜好性白血球核型ト

滲出液中性嗜好性白血球核型



第3人間(♂)62歳。丹毒發生部位ハ右側下肢全部。本例ニ於テハ第1人間ト同ジ方法ニヨリ試験セリ。其ノ結果ヲ表示スレバ次ノ如シ(第5表、第6表)。

表ニ認メラル、如ク血液塗抹標本ニ於テハ初診直後平均核數ハ1.730トナリ2日目ニハ最低1.625トナリ、又次第ニ増加セリ。即チ初診直後ヨリノ平均核數ハ2.030—1.625以內ニアリタリ。又血液細胞數百分率ニ於テハ中性嗜好性白血球ハ77.0%—56.0%以內、「エオジン嗜好性細胞」ハ6.5%—0%以內、鹽基嗜好性細胞ハ1.0%—0%以內、淋巴球ハ33.0%—17.5%以內、大單核球ハ6.0%—3.0%以內、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ0.5%—0%以內ニアリタリ。

水疱内滲出液塗抹標本ニ於テハ平均核數ハ初メヨリ次第ニ増加シ36時間目2.660トナリ最

第 5 表 血液塗抹標本試験成績 第3人間 (♂) (62Lj)

試験 日 数	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考
	I型	II型	III型	IV型	V型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」	鹽基	淋巴球	大單核球	プラスマ細胞	プラスマ様細胞	プロミエロチン	ミエロチン	メタミエロチン	エロチン	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數				嗜好	嗜好							嗜中性	「エ」嗜好性	
直後	45.0	38.5	15.0	1.5	0	200	1.730±0.037	0.765±0.026	72.5	1.5	0.5	21.0	4.5	0	0	0	0	0	0	
6時間	44.5	41.0	13.5	1.0	0	200	1.710±0.035	0.732±0.025	77.0	1.0	0.5	17.5	4.5	0	0	0	0	0	0	
12 "	46.5	42.0	10.5	1.0	0	200	1.660±0.034	0.703±0.024	76.5	0.5	0	18.5	4.5	0	0	0	0	0	0	
24 "	43.5	43.0	12.5	1.0	0	200	1.710±0.034	0.718±0.024	73.0	0	0	21.0	5.5	0	0	0	0	0	0.5	
36 "	46.5	38.5	13.0	2.0	0	200	1.705±0.037	0.767±0.026	73.5	1.5	0.5	21.5	3.0	0	0	0	0	0	0	
2 日	52.5	34.0	12.0	1.5	0	200	1.625±0.036	0.751±0.025	68.5	2.0	1.0	24.5	4.0	0	0	0	0	0	0	
3 "	43.5	47.0	9.0	0.5	0	200	1.665±0.031	0.658±0.022	69.0	4.0	0	21.0	6.0	0	0	0	0	0	0	
4 "	47.5	41.5	11.0	0	0	200	1.635±0.032	0.672±0.023	71.0	2.5	1.0	19.0	6.5	0	0	0	0	0	0	
5 "	42.5	48.0	9.5	0.5	0	200	1.675±0.031	0.655±0.022	71.0	2.0	0.5	22.0	4.5	0	0	0	0	0	0	
6 "	41.5	42.0	14.5	2.0	0	200	1.770±0.037	0.766±0.026	70.0	3.5	1.0	19.0	6.5	0	0	0	0	0	0	
7 "	39.5	45.0	12.0	3.5	0	200	1.795±0.037	0.783±0.026	63.5	6.5	0	25.5	4.5	0	0	0	0	0	0	
10 "	31.0	45.5	19.0	4.5	0	200	1.970±0.039	0.824±0.028	62.0	5.0	0.5	29.0	3.5	0	0	0	0	0	0	
14 "	29.0	43.0	24.0	4.0	0	200	2.030±0.040	0.830±0.028	56.0	6.0	0.5	33.0	4.5	0	0	0	0	0	0	

11日目
下熱
14日
ニ全
退院ス

[122]

122 加 際

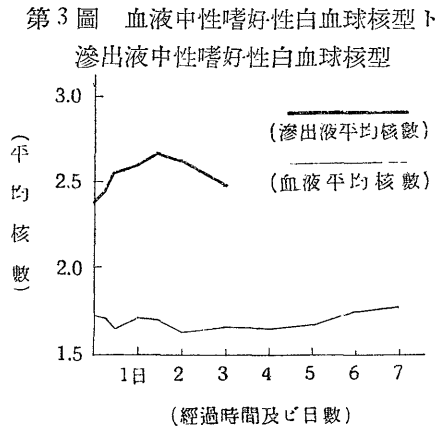
第 6 表 第3人間(♂)ニ於ケル水疱内滲出液塗抹標本試験成績

試験 日 数	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考
	I型	II型	III型	VI型	V型	IV型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」	鹽基	淋巴球	大單核球	ミエロチン	メタミエロチン	エロチン	上皮	組織球	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數				嗜好	嗜好				嗜中性	「エ」嗜好性	細胞		
直後	12.5	49.0	28.5	9.5	0.5	0	200	2.365±0.040	0.838±0.028	99.0	0	0	1.0	0	0	0	0	0	0	
6時間	11.0	47.0	30.5	10.5	1.0	0	200	2.435±0.041	0.858±0.029	98.0	0.5	0	1.5	0	0	0	0	0	0	
12 "	9.5	38.0	39.5	12.0	1.0	0	200	2.570±0.041	0.857±0.029	93.0	1.0	0	5.0	0	0	0	0.5	0.5	0	
24 "	9.0	40.0	33.0	16.0	2.0	0	200	2.620±0.044	0.925±0.031	90.0	0	0	10.0	0	0	0	0	0	0	
36 "	8.5	37.5	35.0	17.5	1.5	0	200	2.660±.044	0.913±0.031	85.0	1.0	0	12.5	0	0	0	0	1.5	0	
2 日	12.0	34.0	36.0	16.0	2.0	0	200	2.620±0.046	0.957±0.032	83.5	0.5	0	15.0	0	0	0	0	1.0	0	
3 "	12.5	42.5	34.5	10.0	0.5	0	200	2.435±0.041	0.852±0.029	84.0	0.5	0	14.5	0	0	0	0	1.0	0	

4日目
ヨリハ
白血球
ニ變性
シクラ
核數ズ

高ヲ示シ、又滲出液ノ古クナルニ從ヒ減少セリ。又滲出液細胞數百分率ニ於テハ中性嗜好性白血球最モ多數ヲ占メ 99.0%—84.0% トナリタリ。淋巴球ハ甚ダ少數ニシテ 15.0%—1.0% トナリタリ。「エオジン嗜好性細胞ハ 1.0%—0%」「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ 0.5%—0%、上皮細胞ハ 1.5%—0% トナリタリ。

兩者ノ平均核數ハ曲線ヲ以テ現ハスニ第 3 圖ノ如シ。



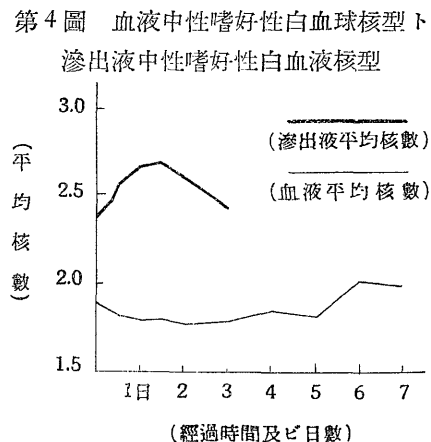
第 2 節 丹毒發生部位ノ面積小ナル場合

第 4 人間(♂)49 歳。丹毒發生部位ハ右耳朶。本例ニ於ケル検査時間及ビ試験方法ハ第 1 人間ト同ジ。其ノ結果ヲ表示スレバ次ノ如シ(第 7 表, 第 8 表)。

表ニ認メラル、如ク血液塗抹標本ニ於テハ初診直後平均核數ハ 1.915ヲ示シ 2 日目ニハ最低 1.775ヲ示シ、又次第ニ増加シタリ。即チ初診直後ヨリノ平均核數ハ 2.115—1.775 トナリタリ。又血液細胞數百分率ニ於テハ中性嗜好性細胞ハ 76.5%—53.5%、「エオジン嗜好性細胞ハ 6.5%—0.5%、鹽基嗜好性細胞ハ 1.0%—0%、淋巴球ハ 34.0%—19.0%、大單核球ハ 7.0%—3.5%、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ 0.5%—0% トナリタリ。

水疱内滲出液塗抹標本ニ於テハ平均核數ハ初メヨリ次第ニ増加シ 36 時間目ニ最高 2.690 トナリ、又滲出液ノ古クナルニ從ヒ減少セリ。又滲出液細胞數ニ於テハ中性嗜好性白血球最モ多數ニシテ 100.0%—82.0% トナリタリ。淋巴球ハ甚ダ少數ニシテ 16.5%—0% トナリタリ。「エオジン嗜好性細胞ハ 1.0%—0%、上皮細胞ハ 1.5%—0% トナリタリ。

兩者ノ平均核數ハ曲線ヲ以テ現ハスニ第 4 圖ノ如シ。



第7表 血液塗抹標本試験成績 第4人間(♂) 49(Lj)

試験 日数	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考		
	I型	II型	III型	VI型	V型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」 嗜好	鹽基 嗜好	淋巴球	大單 核球	プラス マ細胞	プラス マ様細 胞	プロミ エロチ ン	ミエロ チーテ ン	メタミ エロチ ン	エロチ ン		「エ」 嗜好性	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數																
直後	34.5	45.0	15.0	5.5	0	200	1.915±0.040	0.841±0.028	68.0	1.0	0	25.0	6.0	0	0	0	0	0	0	0	0	7日目 ニ下 ニ10 ニ全 ニ治 退院 ス
6時間	38.0	42.0	14.0	6.0	0	200	1.880±0.041	0.683±0.029	66.0	1.5	1.0	26.0	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 "	31.5	55.0	12.0	1.5	0	200	1.835±0.033	0.684±0.023	72.5	1.5	0.5	21.0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
24 "	35.0	51.5	11.0	2.5	0	200	1.810±0.035	0.724±0.024	72.5	2.0	0.5	19.5	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
36 "	31.0	57.5	10.0	1.5	0	200	1.820±0.032	0.662±0.022	76.5	0.5	0	18.5	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
2日	37.5	49.0	12.0	1.5	0	200	1.775±0.034	0.710±0.024	73.5	0.5	1.0	20.0	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 "	35.0	52.5	10.0	2.5	0	200	1.800±0.034	0.714±0.024	73.0	2.5	0.5	20.5	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 "	36.5	45.0	14.0	4.5	0	200	1.865±0.039	0.817±0.028	71.0	3.5	1.0	21.0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 "	34.5	50.0	13.0	2.5	0	200	1.835±0.035	0.740±0.025	70.0	5.5	0.5	19.0	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0.5	
6 "	26.5	51.5	17.0	5.0	0	200	2.005±0.038	0.797±0.027	63.5	5.5	0	24.5	6.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 "	25.0	53.0	19.0	2.5	0	200	1.995±0.035	0.738±0.025	58.5	6.5	1.0	29.0	5.0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 "	22.5	50.0	23.0	4.0	0.5	200	2.100±0.038	0.806±0.038	55.5	6.0	1.0	30.5	7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 "	26.0	43.0	25.0	5.5	0.5	200	2.115±0.041	0.873±0.029	53.5	6.5	0.5	34.0	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	

[124]

124

加

藤

第8表 第4人間(♂)ニ於ケル水疱内滲出液塗抹標本試験成績

試験 日数	嗜中性白血球核分葉數								各種細胞數百分率											備考		
	I型	II型	III型	VI型	V型	IV型	觀察	平均核數	標準偏差	嗜中性	「エ」 嗜好	鹽基 嗜好	淋巴球	大單 核球	ミエロ チーテ ン	メタミ エロチ ン	エロチ ン	「エ」 嗜好性	上皮 細胞		組織球	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	細胞數															
直後	11.5	50.0	29.0	9.5	0	0	200	2.365±0.039	0.807±0.027	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4日目 ヨリ 白血 球變 性シ ク 核數 得ズ
6時間	10.0	48.5	32.0	8.5	1.0	0	200	2.420±0.039	0.821±0.028	88.0	0	0	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 "	10.0	40.0	36.5	12.0	1.5	0	200	2.550±0.042	0.882±0.030	96.0	0.5	0	3.5	0.5	0	0	0	0	0	0	0	
24 "	9.0	34.5	37.0	18.0	1.0	0	200	2.680±0.043	0.910±0.031	91.0	1.0	0	7.5	1.0	0	0	0	0	0.5	0	0	
36 "	8.0	32.5	42.5	16.5	0.5	0	200	2.690±0.039	0.827±0.028	90.5	0.5	0	9.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	
2日	10.0	36.0	37.5	15.5	1.0	0	200	2.615±0.043	0.898±0.030	84.0	0	0	14.5	0	0	0	0	0	1.5	0	0	
3 "	12.0	45.0	34.5	8.5	0	0	200	2.395±0.038	0.806±0.027	82.0	0	0	16.5	0	0	0	0	0	1.5	0	0	

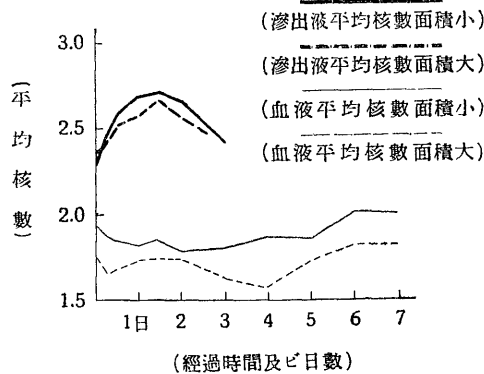
第3章 總 括

余ハ人間4人ニ就キ丹毒ニヨリ生ジタル水疱内容液ヲ檢シタリ。即チ丹毒面積大ナル場合3人ト丹毒面積小ナル場合1人トニ就キ水疱内容液即チ炎症部位滲出液ノ中性嗜好性白血球ノ平均核數ヲ初診直後、6時間、12時間、24時間、36時間、2日、3日ノ順ニテ試験スルト同時ニ又耳朶血液ノ平均核數ヲ検査シ兩者ヲ比較セリ。即チ4人ニ於ケル末梢血液及ビ水疱内滲出液中ノ中性嗜好性白血球ノ平均核數ヲ纏ムレバ第9表ノ如シ。又其ノ平均核數(平均)ヲ曲線ヲ以テ現ハスニ第5圖ノ如シ。

第9表 末梢血液ト水疱内滲出液トノ平均核數比較 (觀察細胞數各々200個)

試 験 日 數	丹 毒 面 積 大 ナ ル 場 合								丹毒面積小ナル場合	
	人間 No. 1		人間 No. 2		人間 No. 3		平 均		人間 No. 4	
	末梢血液	水疱内滲出液	末梢血液	水疱内滲出液	末梢血液	水疱内滲出液	末梢血液	水疱内滲出液	末梢血液	水疱内滲出液
直 後	1.92	2.32	1.66	2.38	1.73	2.37	1.77	2.35	1.92	2.34
6 時間	1.59	2.35	1.67	2.42	1.71	2.44	1.65	2.40	1.88	2.42
12 "	1.72	2.47	1.65	2.56	1.66	2.57	1.68	2.53	1.84	2.55
24 "	1.91	2.52	1.53	2.66	1.71	2.62	1.72	2.60	1.81	2.68
36 "	1.89	2.66	1.60	2.65	1.71	2.66	1.73	2.66	1.82	2.69
2 日	1.87	2.55	1.70	2.57	1.63	2.62	1.73	2.58	1.78	2.62
3 "	1.60	2.42	1.61	2.35	1.67	2.44	1.62	2.40	1.80	2.40
4 "	1.56	以後白血球ノ變性甚シク核數ヲ得ズ	1.52	以後白血球ノ變性甚シク核數ヲ得ズ	1.64	以後白血球ノ變性甚シク核數ヲ得ズ	1.57	以後白血球ノ變性甚シク核數ヲ得ズ	1.87	以後白血球ノ變性甚シク核數ヲ得ズ
5 "	1.66		1.88		1.68		1.72		1.84	
6 "	1.93		1.77		1.77		1.82		2.01	
7 "	1.93		1.73		1.80		1.82		2.00	
10 "	2.04		1.96		1.97		1.99		2.10	
14 "	2.07		2.13		2.03		2.06		2.12	

第5圖 血液ト滲出液トニ於ケル中性嗜好性白血球核數ノ平均核型



1. 丹毒ニヨリ末梢血液塗抹標本ニ於ケル中性嗜好性白血球ノ平均核數ハ左方移動ヲ來セリ。而シテ丹毒面積小ナル場合ヨリモ其ノ大ナル場合ニ於テ強キ左方移動ヲ示セリ。即チ前

者ニ於テハ初診直後平均核數ハ1.92ヨリ1.78トナリ、後者ニ於テハ初診直後平均核數1.77ヨリ1.57トナリタリ。

2. 水疱内滲出液中ノ中性嗜好性白血球ノ平均核數ハ末梢血液中白血球ノソレニ反比例シテ強キ右方移動ヲ示セリ。即チ面積ノ小ナル場合及ビ大ナル場合ニ於テソレゾレ2.35ヨリ2.66及ビ2.34ヨリ2.69トナリ、何レノ時期ニ於テモ同時期ニ於ケル血液中ノ平均核數ヨリ著シク多カリキ。而シテ水疱内滲出液白血球ガ最高ノ平均核數ヲ示ス時期ハ末梢血液白血球ガ最低ノ平均核數ヲ示ス時期ヨリモ12時間乃至2日半早シ。

コハ恐ラク毒物ガ體內ニ吸收サレテ全身白血球ニ及ボス影響ノ結果ガ局所ニ於テ白血球ニ及ボス影響ノ結果ニ後ル、コトニヨルベシ。

3. 末梢血液中各種白血球ノ百分率ニ於テハ中性嗜好性白血球及ビ「エオジン嗜好性細胞」ノ増加、淋巴球ノ減少並ニ「プラズマ細胞」、「ミエロチーテン」、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ノ出現ヲ認メタリ。

4. 滲出液細胞數ノ百分率ハ中性嗜好性白血球最モ多數ニシテ100.0%—82.0%、淋巴球ハ甚ダ少數ニシテ16.5—0%、「エオジン嗜好性細胞」ハ1.5%—0%、「ミエロチーテン」ハ0.5%—0%、「メタミエロチーテン」(中性嗜好性)ハ0.5%—0%、「メタミエロチーテン」(「エ」嗜好性)ハ0.5%—0%、上皮細胞ハ2.5%—0%、組織球ハ1.5%—0%トナリタリ。

即チ末梢血液及ビ滲出液ニ於ケル細胞數百分率(平均)ヲ纏ムレバ次表ノ如シ。

第 10 表 末梢血液ト水疱内滲出液トノ各種細胞數百分率ノ平均 (觀察細胞數各々200個)

試 日	丹 毒 面 積 大 ナ ル 場 合 (人 間 No.1 No.2 No.3)										丹 毒 面 積 小 ナ ル 場 合 (人 間 No.4)																			
	末 梢 血 液					水 疱 内 滲 出 液					末 梢 血 液					水 疱 内 滲 出 液														
	嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜中性	「エ」嗜好	鹽基嗜好	淋巴球	大單核球
	75.3	1.7	0.7	17.8	4.2	0.3	0	0	0	0	99.2	0.2	0	0	0	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
直 後	66.0	1.5	1.0	25.0	6.0	0	0	0	0	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 時 間	72.5	1.5	0.5	26.0	5.5	0	0	0	0	98.0	0	0	0	0	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 "	72.5	2.0	0.5	21.0	4.5	0	0	0	0	96.0	0.5	0	0	0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24 "	76.5	0.5	0	19.5	5.5	0	0	0	0	91.0	1.0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36 "	73.0	0.5	1.0	18.5	4.5	0	0	0	0	90.5	0.5	0	0	0	9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 日	73.0	2.5	0.5	20.5	5.5	0	0	0	0	84.0	0	0	0	0	14.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 "	71.0	3.5	1.0	20.5	3.5	0	0	0	0	82.0	0	0	0	0	16.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 "	70.0	5.5	0.5	19.0	4.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 "	63.5	5.5	0	24.5	6.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 "	58.5	6.5	1.0	29.0	5.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 "	55.5	6.0	1.0	30.5	7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 "	53.5	6.5	0.5	34.0	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14 "																														

要之、丹毒ニヨリテ生ゼシ皮膚水疱内ノ中性嗜好性白血球ノ平均核數ハ末梢血液中ノソレヨリ遙カニ大ニシテ右方移動ヲ示シ、後者ノ示セル左方移動ト相反比例セリ。
コハラ恐ク核分裂數ノ多キ白血球ガ血管ヨリ遊出スルコト多キニヨルベシ。

文 獻

- 1) 石橋健夫, 丹毒ニ於ケル血液學的所見. 皮膚科泌尿器科雜誌, 第34卷, 第5號. 2) 中野, 內田, 丹毒ニ於ケル白血球像. 皮膚科泌尿器科雜誌, 第35卷, 第4號. 3) 井上敏夫, 丹毒經過中ニ血液型OヨリAニ變化セシ1例. 軍醫團雜誌, 第258號. 4) 梁成, 重症丹毒ノ2例. 皮膚科泌尿器科雜誌, 第37卷, 第5號. 5) 横井稔, 水泡性丹毒ノ「アンチヴィールス療法. 耳鼻咽喉科, 第8卷, 第8號. 6) 同人, 皮膚丹毒ノ「アンチヴィールス療法. 耳鼻咽喉科, 第8卷, 第11號.
- 7) 副島鎮雄, 丹毒ノ治療法特ニ統計上ヨリ觀タル冷罨法. 溫罨法療法ノ効果ノ相異. 治療及處方, 第15卷, 第179號. 8) 淺見誓堂, 丹毒ト類丹毒. 臨床醫, 20年, 昭和7年. 9) Birkhaug M. D. and Konrad, E.: Studies on the Biology of the Streptococcus erysipelatis. Bulletin of Johns Hopkins Hospital Vol. 36, 1925. 10) Birkhaug M. D. and Kourad, E.: Observation on the Etiology and Treatment with Erysipelas Antistreptococcie Serum. Journal of the American Medical Association. 86, 2, 1926. 11) Tadassohn: Handbuch der Haut und Geschlechtskrh. Bd. 9, 1, Teil. 12) 藤加稔, 主トシテ臟器及ビ組織中ニ於ケル白血球ノ核移動ニ關スル研究. (其2), 十全會雜誌, 第42卷, 第2號. 13) 塚本茂, 白血球ノ生理的食鹽水洗滌ニヨル核移動. 十全會雜誌, 第37卷, 第4號.