層の有樣等を注意深く觀察せるも特別の結果を認め得ざりき。 殊に猩紅熱以外の溶連菌性アンギーナの 咽頭痛甚しきものに 對しては

鎭痛作用も充分ならず。

ず。 本法を施せるものに於ける合併症の關係をみるに、六名八例にて第七五表の如く、 特に猩紅熱の一般合併症を減じ 得ためミは 言ひ得

加熱操作の有無も亦大なる影響なし。 アンチヴィールスを實際に使用し見るに、之を製造するに用ひたる菌株による 相異を認め得す。アンチヴィールス 製作過程に於ける

アンチヴィールス中には所謂非精製ディツク毒素の含有あるを知る。 中村株アンチヴィールスを五○○倍に稀釋したるもの○・一蚝は豐島病院に於てディック反應用ごして使用するNY•5株精製毒 (一○○○倍稀釋液○•一竓) 三同程度の皮膚發赤を呈し、叉此の稀釋アンチヴィールスは猩紅熱恢復期患者血清により中和せらる、 郎り 液 素

注入せるも咽頭溶連菌容易に減少せず、兩側扁桃腺摘出によりて始めて菌の減少をみたる興味深き例ありたり。 尙一例十六歳の女子(高橋某)にてアッチヴィールス塗布を五週間行ひ、或は扁桃腺々窩内 にプロントジルS五竓を 二日間隔にて數囘

## 猩紅熱、 狀球菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て 溶血性連鎖狀球菌性アンギナ及び溶血性連鎖

溶血性連鎖狀球菌性アンギナ患者の

Ń.

液像

第二編

應慶義塾大學醫學部內科教室(主任 京 市 立. 豐 島 病 院(院長 內田博士 西野教授

東

醫 學 1: 高

橋

昇

四八三

高橋=猩紅熱、アンギナ、及び溶連菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て

緖

第二章 實驗材料及び方法

第一項 實驗成績 白血球總數

デーレ氏封入小體 エオジン嗜好細胞

第二項

中性嗜好細胞

第五項 鹽基性嗜好細胞

第六項

第八項 第七項 大單核細胞及び移行型 プラスマ細胞及びチュルク氏刺戟型

第九項 赤血球及び血色素量

第五章 第四章

連鎖狀球菌(以下溶連菌三稱す)が證明せられる。

單純性アンギナは便宜上加答兒性、腺窩性及び濾胞性アンギナに區別 せられるが、之等の名稱は 病原體の種類、 は全身並に局所組織の抵抗如何等に由つて異る一疾患の病像の時期的變化に過 ぎないこ云 はれて居る。其の病原菌中最も多く溶血性 或は毒性の强弱、

又ホルチェル邸に依ればアンギナ患者五○例の發病第一日白血球平均は一一、三九○た 敷へ、中性嗜好細胞の増加、比較的淋巴球減少の外エオジン嗜 之等は別として 單純性アンギナ血液像に 就ては 小宮、川名⑻、山崎⑻、細谷⒀、Naegeli, Bennecke⒀ 等によれば一般に 初期白血球増加た來し、病勢 飜つてアンギナの血液像を見るに、白血病或は惡性貧血病の所見を呈するもの、大單核細胞增殖性アンギナ及び顆 粒細胞減少性アンギナ等があるが、 好細胞減少すと。Rolly は單純性アンギナは猩紅熱に比し血液像の變化弱く、且持續短いと云ふ。 衰ふるに從つて減少すると云ふ。就中川名はアンギナ患者より分離した溶連菌を用ひて實驗的にアンギナに罹患せしめ、初期白血球增加を證明した。

斯の如く單純性アンギナ血液像は白血球の增加急激な上其の增加期間短く、加ふるにエオジン嗜好細胞の減少又は消失を見ると云はれ、この點が猩紅 熱との類症鑑別上重要視せられて居る。

ある。 而して Thornton倒 磯野街、泉街、中村町 田 中 (48) 財津(49)、 內村崎等によつて報告せられた 無疹性猩紅熱と 單純性アンギナとは咽頭病變の識別困難で

無疹性猩紅熱血液像に就て Naegeli は白血球は增加するがエオジン嗜好細胞の增加を認めないと云ひ、竹內臼はエオジノフィリーを認めた一例を報告 岩波等は猩紅熱無疹患者の四三・三%にエオジノフィリーを認めて居る。但し從來發表せられた單純性アンギナの血液像は發病初期の檢索が行は

四八四

れたのみで、比較的長期間に亘り、經過に從つて實驗せられた報告が乏しい。

連菌性アンギナ患者の血液像を、罹患當初より經過に從つて第三週迄觀察せしを以て、其の成績を玆に報告し大方諸賢の御批判を乞ふ エオジン嗜好細胞の變化に差異あるやを知らんミ 欲し、昭和十一年十月初旬より 同十三年四月迄東京市立豐島病院に於て診定した溶 余は溶連菌及び其の産生する毒素に由つて起る單純性アンギナミ 定型的猩紅熱及び 發疹を伴はぬ猩紅熱アンギナの血液像變化、

## 第二章 實驗材料及び方法

き他の一四例は十八歳より三十五歳迄のものである。 ギナの中、扁桃腺周圍膿瘍又は腎炎等の合併症な認めぬ一六例を選んだ。一六例の性別は男子四例、女子一二例である。年齡は十五歳以下の二例を除 材料は昭和十一年十月初旬より同十三年四月迄東京市立豐島病院に於て診定し、且扁桃腺膿汁より溶連菌を純培養狀に證明した腺窩性及び濾泡性アン

採血方法及び檢査方法は前編猩紅熱血液像の實驗の際と同樣なるを以て本編に於ては省略する。 た檢査して白血球各細胞の百分率を定め、且各細胞の絕對値を算出した。又デーレ氏封入小體は中性嗜好細胞二○○個に對する%を定めた。 採血は第一〇病日迄毎日或は隔日、 其の後第一四病日及び第二一病日、早期空腹時耳朶より採血し、 血色素量、 赤血球數、 白血球數及び血液塗抹標本

### 第三章 實驗成績

### 第一項 白血球總數

球増加持續期間は第三病日迄のもの四例、第四病日迄のもの三例で過半數を占め、第五病日に及ぶものが四例ある。 白血球增多症を認めた一三例(八一・三%)の中大部分は一萬乃至二萬の間を 往來するが 特に著明の一例は二六、七○○に達した。 白 血

白血球數の最も著明の增加は第二病日のもの四例、第三病日のものは最も多く八例に及ぶ。

別に見る際、同様の結果を得る。 白血球增加を認め第五病日より次第に減少して第六病日以後は八、○○○乃至七、○○○の間を往來す。 次に一六例の白血球數を病日別に見るに第二病日平均一四、一〇〇で最も增加し、第三病日一三、一〇〇、第四病日九、九〇〇で明瞭に 卽ち、第二病日より第五病日に 亘り、白血球數增加を呈する 例多く、 第六病日以後は正常値の範圍 之は各例の白血球増加を病日

### 第二項 中性嗜好細胞

	COLUMN TO MAKE TO A	24 - 24 - 43 th L 122-3-10 12	: の關係(但し數字は例數)
20	ソギナ伸を101例の流日と		- レノ B&(1会、(1日 1 . 男V = 2 / 1 170   男V )

病日 白血 球數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	21
40006000	ni di			1	2				1	1	1
6000-8000	2	2	4	4	1	4		1	3	1	3
8000—10000		3	4	5	2	4.	1	3	1	4	2
10000—12000		2	2	2	1	2	1	2		1	
12000—14000	2	2	2	1							
14000—16000	3	1	2								
16000—18000		1		1							
18000—20000		3		,							
20000 以上	1	1									

ギナ患者 16 例の病日と中性嗜好細胞增減との關係(但し數字は例數)

		> /EV-E	20 04.5	)F3 [4 C	1 1-12 11/	43 /N4/3E3	1100	7 114 016	E 0 80.	1 10 1/13	X)
病日 中 性嗜好 細胞(%)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	21
0—10											
1020									-		
20-30				1							
30-40						2			2		
4050		1	3	3	1	2			1	2	2
5060	3	1	2	4	2	3		3	2	2	2
6070		5	4	5	3	3	1	3		3	1
7080	1	4	4				1				
80-90	2	4	1	1							1
90-100	2										

アンギナ患者 16 例中の 中性嗜好細胞增加例

中性嗜好細胞	例數	%
100-90%	2	12.5
89-80,,	5	31.5
79—70 ,,	2	12.5
69-60 ,,	5	31.5
59—50 ,,	2	12.5

期増加に際して核 は左方に移動し、 二〇%のもの六例 八%)、二九%乃至 たもの三例(一八・ 三〇%以上に達し 就中桿狀核細胞の 中性嗜好細胞の初 後減少して五○%前後こなる。

核形推移

著明に増加し、第三病日七一・一%、第四病日以 例の本細胞數は第二病日平均七三・一%で 最も ○乃至六○%の增加に止る(第三表)。次に一六 加を示すもの僅かに二例に過ぎず、其の他は八 正常に歸る。本細胞の增加率は九〇%以上の增 五例 (三一・五%)で大多數は 第五乃至第六病日 迄のもの三例(一八・八%)、第五病日迄のもの 第三病日迄のもの五 例(三一・五%)、 第四病日 するものが多い (第二表)。其の增加持續期間は て急激に増加し、第二乃至第三病日最高値に達 中性嗜好細胞は發病直後白血球數の増加に伴つ

高橋=猩紅熱、

第四表 アンギナ患者 16 例の病日とエオジン嗜好細胞増減との關係(但し數字は例數)

<b>养四衣</b> /	2 4 7	本有以	ארראומי	ПСТ	100	1月31水川	地省级	- ツ <b>明</b> ロ	ド(世し》	以子はは	相安人)
病日 エオ ジン嗜 好細胞(%)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	21
0—2	7	10	7	5	1	3	2	2	3	1	4
2—4		4	4	3	4	3		2		2	
46	1	1	1	2		2		1	1	3	1
6-8			1	2	1	1					1
8—10			1	2	7			1			
10—12						1			1		
12—14											
14—16											
16—18											
18-20											

至第三病日最も著明にして中性嗜好細胞の減少ミ共に恢復す。例にミエロチーテンを證明した。之等の核形推移は中性嗜好細胞の增加著しい第二乃

(三七・五%)を認めた。其の他メタミエロチーテンの出現した七例(四三・四%)中の

### 第三項 デーレ氏封入小體

が其の他の者も第六病日以後は證明し得なかつた。 ○%)に卽ち發病初期より極期に亘つて 出現した。此の中五例は 第四病日に消失した胞の六・○%乃至二・○%に證明し、 第二病日三例(一八・八%)、 第三病日四例(二五・中にも發見せられて居る。余の實驗した單純性アンギナに於ても本小體は中性嗜好細中にも發見した本小體は 猩紅熱のみならず 加答見性アンギナ血中白血球の 原形質

### 第四項 エオジン嗜好細胞

單純性アンギナ血液中の本細胞は 猩紅熱に比し 變化輕度にして 増加を認 めぬミ云は

兩者の類症鑑別上重要視せられて居る。

ジノフィリーを示したものは第二一病日輕度のエオジノフィリーを呈した一例に過ぎは第二病日減少し、他の一例は第二病日寧ろ增加を來たした。又恢復期に二次的エオリーの持續は一日間のもの三例(一八・八%)、三乃至四日間のもの四例(三五・〇%)で第五病日最も著明に増加した。この中第一五例は一一・四%に達した。エオジノフィリーの持續は一日間のもの三例(一八・八%)、三乃至四日間のもの四例(三五・〇%)で四%乃至八・八%のエオジノフィリーを認めたもの七例(四三・八%)を敷へ、第四乃至四%の實驗成績に於て本細胞は第二病日減少 するもの多く、第三乃至第四病日以後六・余の實驗成績に於て本細胞は第二病日減少 するもの多く、第三乃至第四病日以後六・

す。

アンギナ、及び溶連菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て

四八七

四八八

製
毒
委
接
種
例
に
於
がけ
3
血
液
像
0
關
係
だ
就で
7
-

病						-			ľ	1	
淋巴球 (%)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	21
0-10	2						1		-	1	
10-20	2	5	3	1							
20-30	1	5	3	1	2	1	1	1		2	1
30-40	2	4	3	6	3	4	1	3	2	2	. 1
4050	1		4	4		2		2	1	2	3
5060		1	1	1	1	3			2	1	
60-70											
70-80											
80-90	-										
90-100											

ものが多い(第四表)。又第二病日平均一・一%に減少し、第五乃至第七病日三・七%乃 次にこの一六例に於ける本細胞數を病日別に見るに、第四乃至第五病日增加を呈する 至四•一%迄の輕度の增加が認められ、第八病日以後は三%乃至二%の間に止る。

#### 第五項 鹽基性嗜好細胞

く一・○%以上に達した四例ご雖も一・四%に止る。 本細胞は發病初期稍~減少し第三病日迄に證明せられたものは全例の三分の一に相當 他は第五病日以後の恢復期に證明せられた。其の値、低率で一・〇%以下のもの多

達せるもその率は○・五%に止る。第八病日以後は○・三%乃至○・一%の間を往來す。 に第二病日平均○・○二%を示した。第四病日よりは 次第に 增加し、第七病日最高に 次に一六例に於ける本細胞數を病日別に見るミ、第二及び第三病日著明に減少し、 特

#### 第六項

少)、二〇%乃至一〇%に減少したもの比較的多く七例(四三・一%)を認めた。 淋巴球の一○・○%以下に減少したもの二例(何れも第二病日七・六%及び八・四%に減 三病日減少したもの多く、第四病日以後は次第に増加して恢復期増加を認む。而して も著明に減少したもの第二病日五例 (三一・三%)、第三病日八例 (五○・○%) で特に第 次に一六例に於ける本細胞數は第二病日平均二四•〇%、第三病日二五•九%で減少を 中性嗜好細胞の初期增加を見るに反して本細胞は發病初期減少した(第五表)。即ち最 示し、第四病日以後は四六・二%乃至三一・四%の間を往來す。

## 第七項 大單核細胞及び移行型

實驗した溶連菌性アンギナ血液像中の本細胞の變化は本症の全經過を通じて正常の アンギナには本細胞の著明な增加を來たす大單核細胞增殖性アンギナがあるが、余の

圍に止り、其の最高値三雖も二・四%に止る。

見出し得す 次に一六例に於ける本細胞數を病日別に見るに二•四%乃至○•六%の 間を往來し、 本細胞の消長ミ本症の經過ミの 間に特別の關係を

# 邓八項 プラスマ細胞及びチュルク氏刺戟型

次に一六例に於ける本細胞數は全經過を通じて平均一・一%乃至〇・二%に證明せられる。 而も第四病日九例(五六•三%)、第五病日一〇例(六二•五%)に出現してこの兩日本細胞の出現最も著明である。 本細胞は急性傳染性疾患時出現するミ云はれて居るが余の實驗成績に於て一六例中一五例 (九三•八%)に二•○%以下に 證明 せられ、

## 第九項 赤血球及び血色素量

血色素量は赤血球數の增減に準じ、血色素係數に變化を見ず。 余の實驗成績に於て赤血球數は第三病日及び第四病日稍、減少するもの四例を見るも、其他のものは全經過を通じて增減を認め得す。

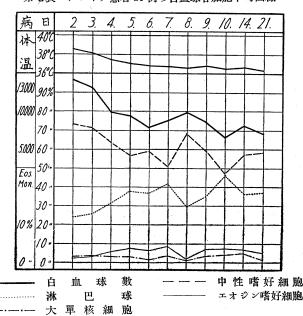
#### 第四章 總 括

デーレ氏封入小體は第三病日最も著明に、卽ち全例の二五・○%に出現し岩波等の無疹性猩紅熱の成績に勝るが、第六病日以後消失す。 度の核の左方移動を伴ふ中性嗜好細胞の增加及び比較的淋巴球減少を認める。第四乃至第五病日體溫の下降ミ共に白血球數正常 に 復 以上の成績を總括するに余の實驗した一六例の溶連菌性アンギナ血液像に於ては 第三病日迄中等度の 白血球增多症を呈し、 日別平均値に於ては岩波等の成績に劣りエオジノフィリーを認められず。Naegeli 等は無疹性猩紅熱のエオジノフィリーを證明 しな 細胞の變化三比較するに撘連菌性アンギナの場合はエオジン嗜好細胞の增加 するもの少い。 れば七例(四三•八%)にエオジノフィリーを認め其の値も六•四%乃至八•八%に增加する。又第二一病日本細胞の二次的增加を認めた エオジン嗜好細胞は猩紅熱の際こ同樣發病當初減少するもの多く、初期より增加 したものは一例に過ぎない。 第三乃至第四病日に至 例があるが、恢復期の二次的增加は第一次增加に比して增加率輕度である。余の實驗成績のエオジン嗜好細胞の 消長を猩紅熱の 本 且その持續期間短い。又岩波等の無疹性猩紅熱の際本細胞增加例は四三・三%にして 余の成績(四三・八%) 三略、一致 するが、 増加した中性嗜好細胞も次第に減少し、核形推移も正常に復歸する。又淋巴球も增加して恢復期增加に向ふ 且エオジノフィリーの出現早 くその値低 同時に輕

高橋=猩紅熱、 アンギナ、 及び溶連菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て

	202138	•		H TO DE	h-4 THT 3 -	H /4 .		911
病日	最高	白血		百	3	<b>}</b>	率	
<i>71</i> 1 D	體溫	球敷	В	Е	N	L	M	P
2	38.5°C	14.100	0	1.1	73.1	24.0	1.5	0.3
3	38.1,,	13.100	0.1	1.3	71.1	25.9	1.4	0.2
4	37.4,,	9.900	0.2	2.8	63.7	31.4	1.4	0.5
5	37.0,,	9.300	0.2	3.7	56.5	37.6	1.4	0.6
6	36.8,,	7.900	0.4	3.0	58.9	36.4	0.8	0.5
7	36.7,,	8.800	0.5	4.1	50.9	41.6	1.8	1.1
8	36.6,,	9.800	0.1	0.9	68.1	29.5	0.6	0.8
9	36.8,,	8.500	0.3	3.5	59.0	34.7	1.8	0.7
10	36.5,,	6.600	0.2	3.6	47.2	46.2	2.0	0.8
14	36.6,,	8.100	0.2	3.3	57.6	36.2	2.4	0.3
21	36.3,,	7.100	0.3	2.6	58.5	37.2	0.8	0.6

第七表 ギナ患者 16 例の白血球各細胞平均曲線



胞

細

大 單

に於ては全例の四 性アンギナ血液像 した。余の溶連菌 egeli の説に反對 ーを證明して Na にエオジノフィリ 患者の四三・三% 波等は猩紅熱無疹 係ありご云ひ、 ーは皮膚發疹ご關

三・八% に エオジ ノフィリーを證明

はないかこ考へる。 鹽基性嗜好細胞は第三病日迄稍~減少するもの多く、其の後增加して第一病週の終りに最も著明に出現するが一・四%以上に達したも

其の出

素侵入に因つて來る初期エオジン嗜好細胞の減少に次いで生體の毒素に對する防禦反應こしてエオジン嗜好細胞の 増加を來!すもので

の成因に關して發疹に密接な關係ありこ云ふ Naegeli 等の說に贊同し難く、

溶連菌の産生する毒

した。

從つて余はエオジノフィ

り

現も動搖あるを以て本細胞の輕度の增減に重きを置き難い。 而して本細胞は正常に於て一・〇%以下の小なる百分率を占め、

例も無く、猩紅熱の際の本細胞の消長三略~一致を見る。

大單核細胞は全經過を通じて正常の範圍にあり、 最高値ご雖も二・四%に止り、 本症の經過ミ本細胞の消長ミの間に特別の關係を見出

四九〇

熱エオジノフィリ

かつた結果、

猩紅

対し

プラスマ細胞の出現最も著明のもの第四病日九例(五六•三%)、第五病日一○例(六二•五%)で其の値何れも二%以下に止る。

赤血球及び血色素量には特別の變化を見出し得す。

#### 五章 結論

(一)白血球數は第四病日迄八一•三%に中等度の增多症を認め、第四乃至第五病日正常に歸る。

(二) 中性嗜好細胞、鹽基性嗜好細胞及び淋巴球の百分率變化は傳染病に於ける血液像變化の一般原則に一致する。

(三) 核形推移は白血球數及び中性嗜好細胞の變化ミ共に症狀の强度及び經過ミ一致する。

(四)デーレ氏封入小體は第三病日最も著明に增加し、全例の二五•○%に出現して第六病日以後消失する。 其の出現率は中性嗜好細胞

の六・○%乃至二・○%に相當する。

は八・八%乃至六・四%の間に止る。 (五) エオジン嗜好細胞は發病當初減少するもの多し。第三乃至第四病日全例の四三•八%に輕度のエオジノフィリーを認むるも其の値 叉本細胞の恢復期二次的增加を示したもの一例に過ぎない。

(六)大單核細胞及び移行型は全經過を通じて正常の範圍に止る。

(七)プラスマ細胞及びチュルク氏刺戟型は第四病日五六•三%、第五病日六二•五%に出現し、其の値二•○%以下に止る。

(八)赤血球及び血色素量に特別の變化を認めず。

化の程度及び經過全く一致する。 以上を要するに余の實驗した溶連菌性アンギナ血液像の變化に於て全例の二五・○%にデーレ氏封入小體の出現を認め、更に全例の四 の程度弱く、且變化の經過が短い。 (第二編終り) 三・八%に輕度のエオジノフィリーを證明し得た。從つて溶連菌性アンギナミ發疹を伴はぬ猩紅熱の血液像に於ては其の變化樣式、 | 又溶連菌性アンギナ血液像變化は諸家報告及び余の實驗した 定型的猩紅熱の 血液像變化に比し變化

高橋=猩紅熱、アンギナ、及び溶連菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て

第8表 アンギナ患者 16 例血液像の經過的變化

			4					သ		-			જ	-							<u></u>				室		浜
_																	╁				-				公		姓
-	 	-	<b>↔</b>	-				<del> </del> 0		-			+0								<del> </del>  •					和	
			23	-				31		 	-		35				<u> </u> 				27				零	1117	華
22	10	6	4	ယ	2	10	7	5	w	21	10		Ī	Ι.	Ι		21	14	Ī	Ī-	<u> </u>	T	Ī	Π	h H	******	市
	!	1	1	1	<u> </u>	-	-		!	-	<del> </del>	ි   හු	57	4 3	ယ   ယ	2	-	-	9 3	7 3	υ υ	3	ယ	8			
39.4	36.5	36.5	36.5	36.5	37.0	37.0	36.5	36.2	37.5	36.2	36.5	37.8	39.0	38.0	38.0	38.5	36.6	36.7	37.2	37.0	37.0	37.3	37.5	39.0	銷	間回	最古
4550000	4860000	4150000	4170000	4390000	4120000	3730000	3940000	3660000	4350000	4490000	3880000	4590000	4140000	4420000	4240000	4680000	4410000	4620000	5060000	4200000	4230000	3900000	5000000	4690000	數	供旨	赤曲
1		1	П	I		1	-											1					1	18			
75	72	66	65	68	65	55	56	55	60	71	68	72	70	71	70	73	71	74	77	69	69	70	77	75	%	)崇曾	信句
0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	數	)素係	电色
26.700	6.700	5.400	6.100	6.000	6.500	8.000	8.000	9.200	12.000	5.700	6.500	9.950	12.100	9.650	8.400	13.400	6.600	8.800	10.000	8.500	7.200	10.000	16.200	13.400	嫂	県 声	т. Н
0	0	0	1.8	0.6	0.4	0.6	0	1.0	0.6	0	0	0	0.4	1.6	2.2	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	J		
19.8	13.8	8.0	11.2	12.2	7.8	24.4	8.8	21.2	26.6	6.2	13.8	7.4	19.6	21.8	15.4	14.6	7.6	10.8	13.2	13.4	13.4	16.8	12.2	18.6	Stab	Z	
70.2	46.0	47.0	34.0	28.8	42.2	33.6	39.6	40.8	39.2	43.2	25.0	37.0	41.6	54.6	51.6	62.0	43.4	50.2	47.4	38.2	46.6	47.2	65.4	71.6	Seg		퍼
0	1.4	7.2	4.2	5.2	1.2	0.6	1.2	2.0	0.6	1.2	4.2	0.8	0	1.6	0	0.4	1.8	4.0	4.2	4.8	7.6	3.6	2.0	0.4		با تا	
0	0	0.2	0.4	0	0	0	0.4	0	0.2	0	0.4	0	0.2	0	0	0	0	0	0.4	0.6	0	0	0	0	t	D .	#
7.6	37.8	36.8	47.2	52.0	45.6	37.6	48.0	35.0	31.4	48.8	53.2	52.6	37.0	19.6	28.0	20.4	46.8	33.6	33.6	41.4	31.8	30.6	20.4	8.4	t	<b>-</b>	
2.4	1.0	0.8	1.2	1.2	2.8	2.4	2.0	0	1.4	0	2.2	1.4	0.6	0.4	2.8	1.0	0	1.4	1.2	1.6	0.6	1.4	0	1.0	ž	\$	
0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0.6	1.2	0.8	0.6	0.4	0	0	0.4	0	0	0	0	0.4	0	0	-	U	松
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.5	2.0	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u> </u>	<del>-</del>	
24.030	4.006	2.970	2.867	2,496	3.276	5.488	3.872	5.796	7.968	2.815	2.522	4.417	7.453	7.527	5.812	10.478	3.366	5.368	6.060	4.386	4.320	6.400	12.571	9.332	Z		淄
	93	388	256	312	78	48	96	184	72	68	273	79	0	154	0	53	118	352	420	408	547	360	324	2 53	Ħ		攤
2.029	2.532	1.987	2.879	3.120	2.964	3.008	3.840	3.220	3.768	2.781	3.458	5.233	4.477	1.891	2.352	2.733	3.088	2.956	3.360	3.519	2.289	3.060	3.304	1.125	۲		演

四九二

ರಾ ئ 9 ~7 00 + + + +  $\leftrightarrow$ 29 8 30 18 35 4 21 14 10 14 8 6 Ç٦ ಭ 5 80 ೮ ဏ 9 ~ Ö ယ ಲ თ | თ 36.838.236.837.5 36.737.238.0 36.537.0 37.8 36.3 39.238.8 39.236.039.439.637.0 37.6 38.036.336.537.8 36.3 36.536.236.538.54580000 4170000 4240000 4030000 4400000 5490000 4300000 4020000 3970000 3880000 3900000 4420000 3800000 4110000 3820000 3620000 4270000 4150000 4230000 5210000 409000C 4610000 4540000 4350000 3590000 4220000 4330000 4450000 4230000 76 6570 70 3 60 66 66 60 64 63 63 64 76 76 50 55 55 55 55 58 56 55 50 70 70 75 70 3 0.90.8 0.7 0.90.90.90.90.60.70.90.90.8 0.8 0.70.60.60.60.70.70.70.7 0.7 22.700 10.500 10.85012.100 10.500 14.900 19.300 15.700 14.8007.500 10.800 17.600 14.0009.200 9.750 7.300 9.95015,600 5.700 7.950 5.800 8.4006.200 6.700 8.050 6.5507.700 8.800 7.950 0.62.4 2.2 0.60.62.4 0 Ó 0 0 24.824.222.0 22.6 40.226.018.2 37.612.0 18.2 13.8 16.8 22.8 18.4 14.6 25.8 30.420.229.413.2 14.86.2 18.2 19.68.2 9.26.09.66.2 31.649.4 46.044.847.0 65.441.227.6 21.440.043.053.230.8 21.2 30.0 41.039.051.052.4 63.2 51.447.236.853.423.2 40.661.835.645.43.2 0.65.0 2.2 1.4 2.06.47.2 8.2 8.2 3.0 1.2 3.23.40.8 0.20.4 1.6 0.2 4.2 1.6 1.0 1.2 4.4 0 0 0 0 0 0.40.2 0.20.40.20.20.21.0 0.60.80.20.60.20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 24.8 27.4 12.0 35.641.4 26.458.262.041.4 36.439.6 35.837.220.454.233.8 31.254.434.234.440.437.2 17.8 12.8 27.6 14.0 15.019.443.40.80.20.80.42.0 2.6 3.8 3.2 3. 2 1.60.62.2 0.21.8 3.2 2.2 2.62.2 2.8 1.0 1.61.41.6 1.0 0 0 0 0 0.21.62.4 0.40.40.4 0.60.80.8 2.4 0.61.61.2 1.0 3.41.40 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.50.50.55.01.5 4.0 15.061 12.461 11.200 11.502 4.3858.61519 12.823 2.877 7.420 8.415 6.1537.551 5.1915.5084.073 4.2774.8946.8052.467 6.5147.538 2.424 2.798 3.2913.7693.979 3.523.839 1.221 579 336 165 151 145 239 209 508 312 525 861 785 127 354140 199 0 0 58 0 0 0 ణ 8 63  $\frac{33}{23}$ 33 3.25 2.83 3.808 6.21 3.759 2.790 2.97 3.000 2.46 2.220 2.716 2.468 4.32 2.46 2.30 2.43 2.57 4.24 6.516.168 7.025 2.72 2.029 2.776 2.980 3.14 2.839 2.745

四九三

高橋=猩紅熱、アンギナ、ガ
アンギ
>
ギ
ナ
, ,
及
71
溶
蓮
蛋
存
知
交
再
素
接
種
例
に
<i>t</i> /\
it
7
min
)));
俗
D)
り月
及び溶連菌横製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て
沐
1
肬
7

																												46
				14				13					12						1			*******	-		•	10	<u>,</u>	
	-	_							-			-																
-			<u> </u>	<del> </del>				<b>├</b>			-		+					-	<b>→</b>							+		
	T	_	1	23 	ı		1	20	1		1	1	3	Ī	1		1	ı	88			ı				2	3	
57	00	000	6	4	ယ	9	07	4.	ယ	21	14	9	~	ਹਾ	4	21	14	~	51	4	ဃ	8	21	14	∞	6	5	4
36.7	38.2	36.5	36.3	37.7	39.0	36.5	36.4	36.5	38.7	36.5	37.5	37.5	37.5	36.5	37.2	36.5	36.5	36.8	36.3	37.1	37.5	38.2	36.0	36.2	36.6	36.2	37.0	36.8
4170000	4360000	4200000	3800000	3740000	4010000	4000000	3900000	4120000	4500000	4100000	4210000	4290000	4000000	4040000	3820000	4900000	5070000	4850000	5110000	4640000	4400000	4930000	4060000	4120000	3920000	3900000	4000000	3960000
53	झ	64	60	60	සි	74	72	76	80	73	71	71	70	73	68	87	88	85	89	85	80	87	65	65	62	62	65	62
0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
8.300	18.800	8.800	8.700	12.500	18.400	8.000	8.200	8.800	10.300	8.500	8.000	6.500	9.100	7.100	8.150	8.500	5.700	7.500	8.600	7.700	11.500	15.300	6.200	6.300	10.900	5.800	7.700	6.500
3.2	1.4	0	0	3.4	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.2	10.4	30.6	25.6	30.4	26.0	12.0	11.8	12.4	13.2	6.8	11.6	17.8	13.4	15.4	14.8	15.2	8.0	9.8	16.8	14.2	13.6	18.4	7.2	8.8	14.8	20.0	11.8	24.6
36.4	68.2	34.0	42.8	45.4	51.6	43.4	46.2	43.2	49.8	39.0	38.2	32.8	48.6	36.8	48.4	48.0	35.0	31.8	44.4	52.2	60.6	62.6	49.8	50.8	56.8	46.0	32.8	43.6
3.2	0.4	0.6	2.2	0.6	0.8	1.2	0.4	0.6	0.6	4.0	4.4	2.6	3.2	4.4	3.2	6.2	2.2	0.8	3.8	7.6	2.6	0.4	1.4	2.8	1.2	2.6	1.2	0.6
0.2	0	0	0.2	0.6	0.4	0.2	0	0	0	1.0	0.2	0.4	0.2	0.2	0	0.6	0.4	1.4	0.8	0.8	0.2	0.2	0.2	0	0.2	0.6	0	0
44.2	17.8	33.6	28.4	16.8	16.0	43.2	40.4	40.4	34.6	46.4	41.6	41.8	32.2	41.0	31.2	28.8	51.2	54.4	32.2	22.8	24.4	18.0	39.8	37.2	25.4	29.6	51.0	30.6
1.8	0	0.6	0	1.6	3.4	0	1.2	3.0	1.8	1.2	3.4	3.4	1.8	1.8	2.0	1.2	2.6	1.8	1.6	2.4	0.6	0.4	0.8	0.4	0.6	1.2	0.4	0.6
1.0	0.6	0.6	0	1.6	0.6	0	1.2	0.4	0	1.6	0.6	1.2	0.6	0.4	0.4	0	0.6	0	0.4	0	0	0	0.8	0	1.0	0	2.8	0
0	6.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.5	2.0	0	0	0	0	0	0
4.050	14.840	5.684	5.950	9.900	14.499	4.432	4.756	4.892	6.489	3.893	3.984	3.289	5.642	3.706	5.150	5.372	2.451	3.120	5.263	5.112	8.533	12.393	3.534	3.754	7.804	3.828	3.434	4.433
265	75	52	191	75	147	96	32	55	61	340	352	169	291	312	260	527	125	60	326	585	3 299	61	86	176	130	3 150	92	39
3.668	3.346	2.95€	2.470	2.100	2.944	3.456	3.312	3.555	3.563	3.944	3.328	2.717	2.930	2.911	2.542	2.448	2.918	4.080	2.769	1.755	2.806	2.754	2.467	2.343	2.768	1.716	3.927	1.989

高橋=猩紅熱、アンギナ、及び溶連菌精製毒素接種例に於ける血液像の關係に就て

	,			-	A CAMPAGNICAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN NAMED IN COLU															
CI	0)	o	~	36.1	4310000	55	0.6	6.900	0	5.6	26.2	10.6	0	51.6	1.6	4.4	0			3.560
			9	36.8	3940000	50	0.6	10.000	0	7.8	49.6	9.0	0.2	31.4	2.0	0	0	5.740		3.140
	-		10	36.2	4640000	56	0.6	6.300	0	2.6	34.4	11.4	0.6	48.4	1.4	1.2	0	2.268	718	3.049
			သ	38.5	4410000	63	0.7	13.500	0	21.8	59.4	0.6	0	14.8	3.4	0	5.5	10.962	81	1.998
			4	37.5	4790000	69	0.7	10.500	0	8.2	64.2	2.6	0	23.4	1.0	0.6	2.5	7.602	273	2.457
			51	37.2	4270000	63	0.7	9.700	0	14.2	41.6	8.8	0	31.6	3.4	0.4	0	5.412	853	3.065
16	+	27	6	37.3	4570000	66	0.7	10.100	0	13.8	46.4	2.2	1.2	33.8	1.6	1.0	0	6.080	222	3.413
			7	37.0	5000000	70	0.7	10.400	0	18.4	46.4	5.2	0.6	25.8	2.4	1.2	0	6.739	540	2.683
			9	36.5	4500000	67	0.7	8.500	0	17.6	50.6	3.6	0	24.6	1.8	1.8	0	5.797	306	2.091
			14	36.6	4860000	69	0.7	9.200	0	15.8	53.4	5.4	0.4	21.6	2.6	0.8	0	6.366		1.987