

糖類ノ生體內輸入ガ家兎白血球ノ 遊走速度ニ及ボス影響ニ就テ

其8. 「マルトーゼ」溶液ノ注入

金澤醫科大學病理學教室(杉山教授指導)

講 師 仙 波 森 高

Moritaka Senba

(昭和14年3月7日受附)

本論文ノ要旨ハ、昭和14年2月24日金澤醫學會、及ビ同年4月5日、日本病理學會ニ於テ既ニ發表シタルモノナリ、

内 容 抄 録

余ハ、雄性健康家兎20頭ニ就キ、「マルトーゼ」溶液靜脈内注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ヲ觀察セリ。假「エ」嗜好性ニ於テ、1回注射ニ於テハ、濃度低ク使用量小ナル時ハ僅ニ機能亢進シ、濃度及ビ使用量ヲ増加スレバ速度ノ上昇ノ度モ高クナリ、5%5cc注射ニ於テ最高ノ速度上昇ヲ觀タリ、ソレ以上「マルトーゼ」ノ絶対量ヲ増ス時ハ、次第ニ機能

減退シテ、速度ノ降下ヲ來シタリ。連續5回注射ニ於テハ、注射ト共ニ機能減退シテ、實驗第5日目ニ於テ最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ、大體實驗第10日目ニシテ對照値ニ復シタリ。嗜鹽基性、淋巴球、大單核球ノ三者ニ於テモ大體假「エ」嗜好性ト同様ノ變化ヲ呈シタリ。

目 次

緒 言

第1章 實驗材料及ビ實驗方法

第2章 實驗成績

第1節 1回注射

第1項 5%「マルトーゼ」溶液2cc靜脈内注射

第2項 5%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内注射

第3項 10%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内注射

第4項 10%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内注射

第5項 20%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内注射

第6項 20%「マルトーゼ」溶液20cc靜脈内注射

第2節 連續注射

第1項 10%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内5回連續注射

第2項 20%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内5回連續注射

第3章 總括及ビ考按

結 論

文 獻

緒 言

余ハ、糖類ノ生體內輸入ガ、各種白血球ノ平

均遊走速度ニ及ボス影響ヲ觀察スルノ甚ダ重要

ニシテ、且興味深キモノナリト思惟シ、先ヅ六炭糖類ニ就テ報告シ、續イテ五炭糖類、及ビ二糖類中、蔗糖、乳糖ニ就テノ成績ヲ報告セリ。

「マルトーゼ」ハ生體ノ生活現象ト、重要ナル役割ヲ有スルモノノ如ク、之ニ關スル業績モ又多シ。而シテ非經口的ニ投與サレタル「マルトーゼ」ハ短時間ニシテ過血糖ヲ起スモ速ニ消失

シ、一部ハ其儘、尿中ニ排泄サレ、大部分ハ利用セラル、モノノ如シ。

余ハ今、「マルトーゼ」溶液家兎耳翼靜脈内注射ノ各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ヲ觀察シ、次ノ成績ヲ得タリ。依ツテ報告セントス。

第1章 實驗材料及ビ實驗方法

實驗材料及ビ實驗方法ハ第1報トホト様ナルヲ以テ概略ヲ記スベシ。

1. 實驗動物 2 疋前後ノ雄性健康家兎ヲ一定食ノモトニ約1週間飼育シ、實驗ニ供セリ。

2. 採血法 家兎耳翼靜脈ヨリ採血セリ。

3. 藥液注入法 家兎耳翼靜脈ニ注射セリ。

4. 標本製作法 超生體染色標本

5. 遊走速度測定方法 杉山式加温箱ニヨリ、杉山式白血球遊走速度測定方法ニ據レリ。

第2章 實驗成績

第1節 1 回 注射

第1項 5%「マルトーゼ」溶液

2 cc 靜脈内注射

1. 5%「マルトーゼ」溶液 2 cc 靜脈内注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第1表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能僅ニ亢進シ、3時間半後ニ於テハ、+5.5%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シタリ。其後降下シテ7時間後ニハ、大體對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後僅ニ機能亢進シ、3時間半後ニ於テ、+8.4%ナル最大ノ速度上昇ヲ示シ、其後降下シテ12時間後ニ於テ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能亢進シ、3時間半後ニ於テ+28.6%ナル最高ノ機能上昇ヲ示シ、其後次第ニ降下シテ、7—12時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能亢進シ、3時間半後ニ於テ+25.7%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、其後降下シテ12時間ニシテ對照値

ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

2. 5%「マルトーゼ」溶液 2 cc 靜脈内 1 回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後3時間半ニ於ケル、假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ヲ求ムレバ、第2表ニ示ス如シ。

以上3頭ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ヲ觀ルニ、「マルトーゼ」溶液注入ニヨリ、何レヲ機能亢進シテ、平均シテ、+5.5%ナル速度上昇ヲ示セリ。

第2項 5%「マルトーゼ」溶液

5 cc 靜脈内注射

1. 5%「マルトーゼ」溶液 5 cc 靜脈内注射ニヨル、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第3表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能亢進シ、5時間後ニ於テハ、+6.5%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、其後降下シテ、12—24時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能亢進シテ、5時間後ニ於テハ、+12.8%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、其後9時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

第1表 5%「マルトローゼ」溶液2cc静脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第1號 體重 2120瓦

静脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋巴球			大單核球		
	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均遊走速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均遊走速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均遊走速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均遊走速度ノ増減度ノ比
對照	20	24.7531	100	0	13.4479	100	0	0.8620	100	10	0.8620	100
注射後30分	"	25.6152	103.5	+ 3.5	14.3592	106.8	+ 6.8	1.0098	117.1	"	1.0098	117.1
" 3.5時間	"	26.1078	105.5	+ 5.5	14.5809	108.4	+ 8.4	1.0837	125.7	"	1.0837	125.7
" 7時間	"	25.2457	102.0	+ 2.0	13.8420	102.9	+ 2.9	0.9359	108.6	"	0.9359	108.6
" 12時間	"	24.3837	98.5	- 1.5	13.5711	100.9	+ 0.9	0.8374	97.1	"	0.8374	97.1
" 24時間	"	25.1226	101.5	+ 1.5	12.9553	96.3	- 3.7	0.7635	88.6	"	0.7635	88.6
" 48時間	"	25.3689	102.5	+ 2.5	13.7681	102.4	+ 2.4	0.8866	102.9	"	0.8866	102.9

第2表 5%「マルトローゼ」溶液2cc静脈内1回注射後3.5時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトローゼ」溶液濃度(%)	注入液量(cc)	「マルトローゼ」總量(g)	遊走速度(分-μ)		
					注射後採血時間	觀察細胞數	對照値
1	2120	5	2	0.1	20	24.7531	26.1078
9	2200	"	"	"	"	24.0142	25.4920
10	2050	"	"	"	"	23.6448	24.7531

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能充進シテ、5時間後ニ於テハ、+31.7%ナル最大ノ速度上昇ヲ來シ、其後降下シテ、9—12時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能充進シ、5時間後ニ於テ+34.1%ナル最大ノ速度上昇ヲ示シ、其後9—12時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

2. 5%「マルトローゼ」溶液5cc静脈内1回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後5時間目ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及

第3表 5%「マルトローゼ」溶液5cc靜脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第2號 ♂ 體重 2080瓦

靜脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋			巴			球			大單核球		
	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ヲセテ 100ナル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ) 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減
對照	20	22.7827	100	10	13.0046	100	10	3.4974	100	0	10	1.0098	100	0	10	1.0098	100	0
注射後 1.5時間	"	23.5216	+ 3.2	"	13.9652	+ 7.4	"	4.2363	121.1	+ 21.1	"	1.1329	112.2	+ 12.2	"	1.1329	112.2	+ 12.2
" 5時間	"	24.2605	+ 6.5	"	14.6794	+ 12.8	"	4.6058	131.7	+ 31.7	"	1.3546	134.1	+ 34.1	"	1.3546	134.1	+ 34.1
" 9時間	"	23.3985	+ 2.7	"	13.2016	+ 1.5	"	4.0146	114.8	+ 14.8	"	1.1083	109.8	+ 9.8	"	1.1083	109.8	+ 9.8
" 12時間	"	23.6448	+ 3.8	"	12.7583	- 1.9	"	3.2265	92.2	- 7.8	"	0.8866	87.8	- 12.2	"	0.8866	87.8	- 12.2
" 24時間	"	22.0438	- 3.2	"	13.1031	+ 0.8	"	3.7437	107.0	+ 7.0	"	1.0837	107.3	+ 7.3	"	1.0837	107.3	+ 7.3
" 48時間	"	23.1522	+ 1.6	"	12.8322	- 1.3	"	3.4728	99.3	- 0.7	"	1.0590	104.9	+ 4.9	"	1.0590	104.9	+ 4.9

第4表 5%「マルトローゼ」溶液5cc靜脈内1回注射後5時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトローゼ」溶液濃度 (%)			注射液量 (cc)	「マルトローゼ」絕對量 (g)	遊走速度 (分-μ)				
		5	"	"			注射後採血時間	觀察細胞數	對照ニ對スル平均遊走速度ノ比	對照ニ對スル平均遊走速度ノ増減	平均値
2	2080	5	5	0.25	5時間	20	22.7827	24.2605	106.5	+ 6.5	8.3
11	2320	"	"	"	"	"	23.3985	25.2457	107.9	+ 7.9	+
12	2020	"	"	"	"	"	24.6300	27.2161	110.5	+ 10.5	+

ボス影響ヲ求ムレバ、第4表ニ示ス如シ。

以上3頭ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ヲ觀ルニ、「マルトローゼ」溶液注入ニヨリ、何レモ機能亢進シテ、平均シテ+8.3%ナル速度上昇ヲ示セリ。

第3項 10%「マルトローゼ」溶液 5cc靜脈内注射

1. 10%「マルトローゼ」溶液5cc靜脈内注射ニヨル、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第5表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後3時

第5表 10%「マルトーゼ」溶液5 cc靜脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第3號 體重 2230瓦

靜脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋巴球			大單核球			
	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲ100トセテ平均速度ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ニ對スル平均速度ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ニ對スル平均速度ノ増減	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ニ對スル平均速度ノ増減	
對照	20	23.1522	100	10	14.6794	100	0	2.9063	100	10	0.9359	100	0
注射後 3時間	"	22.2901	96.3	"	13.9898	95.3	- 4.7	2.4876	85.6	"	0.8374	89.5	- 10.5
" 24時間	"	23.0290	99.5	"	14.6055	99.5	- 0.5	3.1280	107.6	"	0.9852	105.3	+ 5.3
" 48時間	"	24.0142	103.7	"	15.0735	102.7	+ 2.7	2.9309	100.8	"	0.9113	97.4	- 2.6
" 72時間	"	22.9059	98.9	"	14.7287	100.3	+ 0.3	2.8324	97.5	"	0.9605	102.6	+ 2.6

第6表 10%「マルトーゼ」溶液5 cc靜脈内1回注射後3時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトーゼ」溶液濃度 (%)	注射液量 (cc)	「マルトーゼ」量 相對量 (g)	注射後採血時間	遊走速度 (分-μ)		
						觀察細胞數	對照值	對照ニ對スル平均速度ノ増減
3	2230	10	5	0.5	3時間	20	23.1522	96.3
13	2040	"	"	"	"	"	24.0142	94.4
14	1200	"	"	"	"	"	24.3837	91.9

間ニシテ、-3.7%ナル速度降下ヲ示シ、其後ニ於テモ對照值ニ對シテ多少動搖シ、著變ハ認メラザリキ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後3時間ニシテ-4.7%ナル速度降下シ、其後多少動搖シテ著變ハ認メラレザリキ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後3時間ニシテ-14.4%ナル速度降下ヲ來シ、其後ハ多少動搖セリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後3時間ニシテ-10.5%ナル速度降下ヲ來シ、其後ハ多少

動搖シテ、著變ハ認メラザリキ。

2. 10%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内1回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後3時間目ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第6表ニ示ス如シ。

以上3頭ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、「マルトーゼ」溶液注入ニヨリ、何レモ機能減退シテ、平均シテ-5.8%ナル速度減退ヲ來セリ。

**第4項 10%「マルトーゼ」溶液
10cc靜脈内注射**

1. 10%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内注射ニヨル、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第7表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シテ、3時間後ニ於テハ、-7.0%ナル最大ノ速度降下ヲ示シ、其後回復ニ向ヒ、48時間ニシテ、大體對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖セリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テ-8.3%ナル最大ノ速度減退ヲ示シ、其後次第ニ回復ニ向ヒ、48時間後ニシテ對照値ニ復シ、其後多少動搖セリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後3時間ニシテ-12.5%ナル速度降下ヲ示シタルモ其後對照値ニ對シテカナリノ動搖ヲ來シタリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後3時間ニシテ-17.6%ナル速度降下ヲ來シタルモ、其後對照値ニ對シテカナリノ動搖ヲ示シタリ。

2. 10%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内1回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後3時間目ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第8表ニ示ス如シ。

以上3頭ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、「マルトーゼ」溶液注入ニヨリ、何レモ速度減退シテ、平均シテ-8.3%ナル速度減退ヲ示セリ。

**第5項 20%「マルトーゼ」溶液
10cc靜脈内注射**

1. 20%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内注入ニ

第7表 10%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第4號 體重 2050瓦

靜脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋巴球			大單核球		
	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100ナル平均速度ニ對シテセル平均速度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100ナル平均速度ニ對シテセル平均速度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100ナル平均速度ニ對シテセル平均速度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100ナル平均速度ニ對シテセル平均速度ノ比
對照	20	22.9059	100	10	13.8913	100	10	3.7437	100	10	1.2561	100
注射後3時間	"	21.3049	93.0	"	12.7337	91.7	"	3.2757	87.5	"	1.0344	82.4
" 24時間	"	21.9207	95.7	"	13.2016	95.0	"	3.4235	91.4	"	1.1822	94.1
" 48時間	"	22.7827	99.5	"	13.9405	100.4	"	4.2856	114.5	"	1.4039	111.8
" 72時間	"	23.6448	103.2	"	13.6696	96.6	"	3.5713	95.4	"	1.3300	105.9
" 96時間	"	22.2901	97.3	"	14.2361	102.5	"	3.7683	100.7	"	1.1822	94.1

第8表 10%「マルトローゼ」溶液10cc靜脈内1回注射後3時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトローゼ」溶液濃度(%)	注射液量(cc)	「マルトローゼ」絕對量(g)	注射後採血時間	遊走速度(分-μ)			平均値		
						觀察細胞數	對照值	「マルトローゼ」溶液注入後3時間ノ平均速度ノ増減			
4	2050	10	10	1.0	3時間	20	22 9059	21.3049	93.0	- 7.0	- 8.3
15	2170	"	"	"	"	"	23 6448	22.4133	94.8	- 5.2	- 8.3
16	2130	"	"	"	"	"	22.5364	19.7040	87.4	- 12.6	- 8.3

ヨル、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第9表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テハ、-8.5%ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ、72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖シタリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シテ3時間後ニ於テ-12.2%ナル最大ノ速度減退ヲ示シ、其後次第ニ回復ニ向ヒ、72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後多少動搖セリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ

第9表 20%「マルトローゼ」溶液10cc靜脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第5號 體重 2170瓦

靜脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋巴球			大單核球					
	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均速度ノ増減度ノ比	觀察數	平均速度(分-μ)	對照ヲ100トセテ平均速度ノ増減度ノ比			
對照	20	23.2753	100	0	12.6844	100	0	10	3.5959	100	0	10	1.0268	100	0
注射後 3時間	"	21.3049	91.5	- 8.5	11.1327	87.8	- 12.2	"	2.7585	76.7	- 23.3	"	0.8620	71.4	- 28.6
" 24時間	"	22.4133	96.3	- 3.7	11.9701	94.4	- 5.6	"	3.0787	85.6	- 14.4	"	0.9852	81.6	- 18.4
" 48時間	"	22.7827	97.9	- 2.1	12.3642	97.7	- 2.3	"	3.3496	93.2	- 6.8	"	1.1576	95.9	- 4.1
" 72時間	"	23.5216	101.1	+ 1.1	12.6105	99.4	- 0.6	"	4.0393	112.3	+ 12.3	"	1.1083	91.8	- 8.2
" 96時間	"	24.0142	103.2	+ 3.2	13.1031	103.2	+ 3.2	"	3.3989	94.5	- 5.5	"	1.3546	112.2	+ 12.2
" 120時間	"	22.7827	97.9	- 2.1	12.8814	101.6	+ 1.6	"	3.6698	102.1	+ 2.1	"	1.1822	98.0	- 2.0

テ、3時間後ニ於テハ、-23.3%ナル最大ノ速度減退ヲ示シタリ。其後機能回復ニ向ヒ48—72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後多少動搖シタリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テ、-28.6%ナル最大ノ速度減退ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ、72—96時間ニシテ對照値ニ復シ、其後多少動搖シタリ。

2. 20%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内1回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後3時間目ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第10表ニ示ス如シ。

第10表 20%「マルトーゼ」溶液10cc靜脈内1回注射後3時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトーゼ」溶液濃度(%)	注射液量(cc)	「マルトーゼ」絕對量(g)	遊走速度(分-μ)				平均値	
					注射後採血時間	觀察細胞數	對照値	「マルトーゼ」溶液注入後3時間		對照ヲ100%ナル平均速度ノ比
5	2170	20	10	2.0	3時間	20	23.2753	21.3049	91.5	- 8.5
17	2050	"	"	"	"	"	23.8911	22.7827	95.4	- 4.6
18	2030	"	"	"	"	"	22.4133	18.7188	83.5	- 16.5

以上3頭ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、「マルトーゼ」溶液注入ニヨリ、何レモ機能減退シ、平均シテ-9.9%ナル速度減退ヲ來セリ。

第6項 20%「マルトーゼ」溶液 20cc靜脈内注射

1. 20%「マルトーゼ」溶液20cc靜脈内注射ニヨリ、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第11表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テハ、-15.9%ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ、其後回復ニ向ヒ、96時間ニシテ大體對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シテ、3時間後ニ於テ、-17.4%ナル最大ノ速度減退ヲ示シ、其後回復ニ向ヒ96時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テ-34.9%ナル最大ノ速度減退ヲ來シ、其後回復ニ向ヒ、48—72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後多少動搖セリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射後機能減退シ、3時間後ニ於テ-29.7%ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ、72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖シタリ。

2. 20%「マルトーゼ」溶液20cc靜脈内1回注射ヲ、他ノ2頭ノ家兎ニ就テ行ヒ、注射後3時間目ニ於ケル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第12表ニ示ス如シ。

以上3頭ニ就テ觀ルニ、假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、「マルトーゼ」溶液注入ニヨリ、何レモ機能減退シテ、平均シテ-22.0%ナル速度降下ヲ示セリ。

第2節 連續注射

第1項 10%「マルトーゼ」溶液 5cc靜脈内5回連續注射

10%「マルトーゼ」溶液5cc靜脈内5回連續注射ニヨリ各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第13表ニ示ス如シ。

第11表 20%「マルトローゼ」溶液20cc靜脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第6號 ♂ 體重 2080瓦

靜脈内注射	假性「エ」嗜好性			嗜鹽基性			淋			巴			大			單			核			球		
	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比	觀察數	平均速度 (分-μ)	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比
對照	20	24.7531	100	10	14.3346	100	10	3.1033	100	10	0.9113	100	10	0.9113	100	10	0.9113	100	10	0.9113	100	10	0.9113	100
注射後 3時間	"	20.8123	84.1	"	11.8470	82.6	"	2.0196	65.1	"	2.0196	65.1	"	2.0196	65.1	"	2.0196	65.1	"	2.0196	65.1	"	2.0196	65.1
" 24時間	"	21.5512	94.1	"	12.8568	89.7	"	2.8570	92.1	"	2.8570	92.1	"	2.8570	92.1	"	2.8570	92.1	"	2.8570	92.1	"	2.8570	92.1
" 48時間	"	22.9059	92.5	"	13.5957	94.8	"	2.5861	83.3	"	2.5861	83.3	"	2.5861	83.3	"	2.5861	83.3	"	2.5861	83.3	"	2.5861	83.3
" 72時間	"	23.8911	96.5	"	13.8913	96.9	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1
" 96時間	"	25.3689	102.5	"	14.6302	102.1	"	2.9802	96.0	"	2.9802	96.0	"	2.9802	96.0	"	2.9802	96.0	"	2.9802	96.0	"	2.9802	96.0
" 120時間	"	24.2605	98.0	"	14.5563	101.5	"	3.0541	98.4	"	3.0541	98.4	"	3.0541	98.4	"	3.0541	98.4	"	3.0541	98.4	"	3.0541	98.4
" 144時間	"	25.2457	102.0	"	13.9159	97.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1	"	3.3250	107.1

第12表 20%「マルトローゼ」溶液20cc靜脈内1回注射後3時間目ニ於ケル假性「エ」嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體重	「マルトローゼ」溶液濃度 (%)	注射液 (cc)	「マルトローゼ」絶對量 (g)	注射後採血時間	遊走		速度 (分-μ)	
						觀察細胞數	對照値	「マルトローゼ」液注入後3時間	對照ヲトセテ100ナル平均速度ノ増減ノ比
6	2080	20	20	4.0	3時間	20	24.7531	20.8123	84.1
19	2230	"	"	"	"	"	23.1522	18.5956	80.3
20	2050	"	"	"	"	"	23.8911	16.6252	69.6

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シテ、實驗第5日目ニ於テ、-12.3%ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。ソレヨリ回復ニ向ヒ、實驗第7-10日ニ於テ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シテ、實驗第5日ニ於テ-15.3%ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ實驗第10-15日ニ於テ對照ニ復シタリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第5日ニ於テ-24.4%ナル最

第13表 10%「マルトゼ」溶液5cc靜脈内連續5回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第7號 ♂ 體重 2150瓦

實驗 日數	「マル トゼ」 溶液 注入	假性「エ」嗜好性				嗜鹽基性				淋 巴 球				大 單 核 球			
		觀察數	平均速度 (分- μ)	對照ヲ 100トセ ル平均速 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分- μ)	對照ヲ 100トセ ル平均速 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分- μ)	對照ヲ 100トセ ル平均速 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減	觀察數	平均速度 (分- μ)	對照ヲ 100トセ ル平均速 度ノ比	對照ニ對 スル平均 遊走速度 ノ増減
對 照	5cc	20	24.0142	100	0	10	14.3100	100	0	10	3.3250	100	0	10	1.0344	100	0
1日後	5cc	〃	22.9059	95.4	- 4.6	〃	13.6203	95.2	- 4.8	〃	3.0787	92.6	- 7.4	〃	0.9852	95.2	- 4.8
2日後	5cc	〃	21.6744	90.3	- 9.7	〃	13.8913	97.1	- 2.9	〃	3.2511	97.8	- 2.2	〃	0.8620	83.3	- 16.7
3日後	5cc	〃	21.9207	91.3	- 8.7	〃	12.3888	86.6	- 13.4	〃	2.8570	85.9	- 14.1	〃	0.8866	85.7	- 14.3
4日後	5cc	〃	21.4281	89.2	- 10.8	〃	12.8322	89.7	- 10.3	〃	2.7093	81.5	- 18.5	〃	0.8374	81.0	- 19.0
5日後		〃	21.0586	87.7	- 12.3	〃	12.1179	84.7	- 15.3	〃	2.5122	75.6	- 24.4	〃	0.9113	88.1	- 11.9
6日後		〃	22.0438	91.8	- 8.2	〃	13.3494	93.3	- 6.7	〃	2.9309	88.1	- 11.9	〃	0.9359	90.5	- 9.5
7日後		〃	22.7827	94.9	- 5.1	〃	13.9652	97.6	- 2.4	〃	3.1033	93.3	- 6.7	〃	0.9852	100.0	0
10日後		〃	23.6448	104.6	+ 4.6	〃	14.2115	99.3	- 0.7	〃	3.6698	110.4	+ 10.4	〃	1.1822	114.3	+ 14.3
15日後		〃	25.1226	98.5	- 1.5	〃	14.8026	103.4	+ 3.4	〃	3.0787	92.6	- 7.4	〃	0.9605	92.9	- 7.1
21日後		〃	24.6300	102.6	+ 2.6	〃	14.6055	102.1	+ 2.1	〃	3.3989	102.2	+ 2.2	〃	1.0590	102.4	+ 2.4

[47]

第14表 20%「マルトーゼ」溶液5cc静脈内連続5回注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度 家兎第8號 ♂ 體重 2050瓦

實驗日數	「マルトーゼ」溶液注入	假性「エ」嗜好性				嗜鹽基性				淋巴球				大單核球			
		觀察數	平均速度(分- μ)	對照ヲ100トセル平均速度ノ比	對照ニ對スル平均遊走速度ノ増減	觀察數	平均速度(分- μ)	對照ヲ100トセル平均速度ノ比	對照ニ對スル平均遊走速度ノ増減	觀察數	平均速度(分- μ)	對照ヲ100トセル平均速度ノ比	對照ニ對スル平均遊走速度ノ増減	觀察數	平均速度(分- μ)	對照ヲ100トセル平均速度ノ比	對照ニ對スル平均遊走速度ノ増減
對照	5cc	20	23.1522	100	0	10	15.4183	100	0	10	3.0048	100	0	10	1.3792	100	0
1日後	5cc	〃	22.1670	95.7	- 4.3	〃	14.8765	96.5	- 3.5	〃	2.9802	99.2	- 0.8	〃	1.2807	92.9	- 7.1
2日後	5cc	〃	21.5512	93.1	- 6.9	〃	14.1622	91.9	- 8.1	〃	2.8324	94.3	- 5.7	〃	1.2315	89.3	- 10.7
3日後	5cc	〃	20.3197	87.8	- 12.2	〃	14.3346	93.0	- 7.0	〃	2.5122	83.6	- 16.4	〃	1.1576	83.9	- 16.1
4日後	5cc	〃	19.4577	84.0	- 16.0	〃	13.7435	89.0	- 11.0	〃	2.1674	72.1	- 27.9	〃	0.9359	67.9	- 32.1
5日後		〃	18.9651	81.9	- 18.1	〃	12.8322	83.2	- 16.8	〃	2.7093	90.2	- 9.8	〃	1.1329	82.1	- 17.9
6日後		〃	20.6892	89.4	- 10.6	〃	15.0735	97.8	- 2.2	〃	2.4383	81.1	- 18.9	〃	1.3053	94.6	- 5.4
7日後		〃	21.7975	94.1	- 5.9	〃	14.3100	92.8	- 7.2	〃	2.7063	96.7	- 3.3	〃	1.4778	107.1	+ 7.1
10日後		〃	24.1374	101.1	+ 1.1	〃	14.6797	95.2	- 4.8	〃	3.0048	100.0	0	〃	1.2807	92.9	- 7.1
15日後		〃	23.3985	104.3	+ 4.3	〃	15.7632	102.2	+ 2.2	〃	3.3004	109.8	+ 9.8	〃	1.3792	100.0	0
21日後		〃	22.6596	97.9	- 2.1	〃	15.9602	103.5	+ 3.5	〃	2.9063	96.7	- 3.3	〃	1.4039	101.8	+ 1.8

[48]

大ノ速度減退ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ實驗第7—10日ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖シタリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第4日ニ於テ—19.0%ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後機能回復シ實驗第7日ニシテ對照値ニ復シ、以後多少動搖シタリ。

第2項 20%「マルト—ゼ」溶液

5 cc靜脈内5回連續注射

20%「マルト—ゼ」溶液5 cc靜脈内5回連續注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、第14表ニ示ス如シ。

假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シテ、實驗第5日目ニ於テ、—18.1%ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後

回復ニ向ヒ、實驗第10日ニ於テ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

嗜鹽基性ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第5日目ニ於テ—16.8%ナル速度減退ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ實驗第15日ニシテ對照値ニ復シタリ。

淋巴球ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第4日ニ於テ—27.9%ナル最大ノ速度減退ヲ示シタリ。其後次第ニ回復ニ向ヒ、實驗第10日ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

大單核球ノ平均遊走速度ハ、注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第4日ニ於テ—32.1%ナル最大ノ速度減退ヲ示シ、其後回復ニ向ヒ、實驗第15日ニ於テ對照値ニ復シタリ。

第3章 總 括

A. 1回注射

健康雄性家兎耳翼靜脈ニ、「マルト—ゼ」溶液5% 2cc; 5cc, 10% 5cc; 10cc, 20% 10cc; 20ccノ各量ヲ1回注射シ、各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ヲ觀察セン實驗成績ヲ總括スレバ

1. 假「エ」嗜好性ニ就テ

5% 2cc注射 注射後機能僅ニ充進シ、3時間半後ニ於テハ+5.5%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シタリ。其後降下シテ7時間後ニハ大體對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

5% 5cc注射 注射後機能充進シ、5時間後ニ於テハ+6.5%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、其後降下シテ、12—24時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

10% 5cc注射 注射後3時間ニシテ—3.7%ナル速度降下ヲ示シ、其後ニ於テモ、對照値ニ對シテ多少ノ動搖ヲ示シ、著變ハ認メラレザリキ、

10% 10cc注射 注射後機能減退シテ、3時間後ニ於テハ—7.0%ナル最大ノ速度降下ヲ示シ、其後回復ニ向ヒ、48時間ニシテ大體對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

20% 10cc注射 注射後機能減退シテ、3時間

後ニ於テハ、—8.5%ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ、72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖シタリ。

20% 20cc注射 注射後機能減退シ、3時間後ニ於テハ—15.9%ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ96時間ニシテ大體對照値ニ復シ、以後多少動搖シタリ。

以上實驗成績ヲ總括シテ觀ズルニ、「マルト—ゼ」溶液靜脈内1回注射ニヨル假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ハ、濃度低ク使用量小ナル時ハ僅ニ機能充進シ、濃度及ビ使用量ヲ増加スレバ、速度上昇ノ度モ高クナリ、5% 5cc注射ニ於テ最高ノ速度上昇ヲ觀タリ。ソレ以上「マルト—ゼ」ノ絶對量ヲ増ス時ハ次第ニ機能減退シテ、速度ノ降下ヲ來シタリ。

2. 嗜鹽基性、淋巴球、大單核球ニ就テ

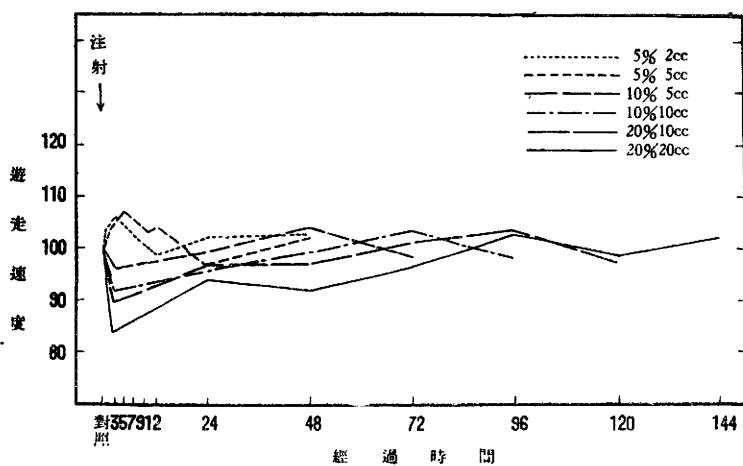
嗜鹽基性、淋巴球、大單核球ノ三者ニ於テモ、假「エ」嗜好性ト大體同様ノ變化ヲ呈シタリ。

以上ニ就キ、各種白血球ノ平均遊走速度ノ百分率ノ増(+), 減(-)ヲ一括シテ示セバ、第15表ノ如クナリ、コレヲ圖示スレバ、第1圖—第4圖ノ如クナレリ。

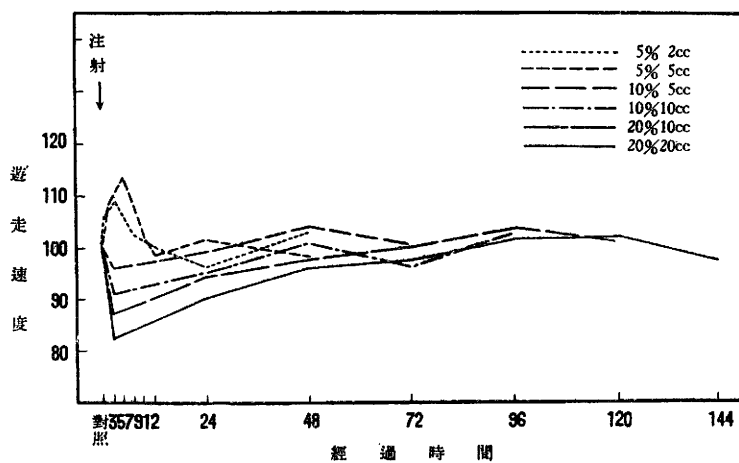
第15表 「マルトゼ」溶液静脈内1回注射ニヨル各種白血球ノ遊走速度ニ及ボス實驗成績ノ總括

細胞種類	「マルトゼ」溶液濃度(%)	注入液量(cc)	「マルトゼ」絶対量(g)	對照ニ對スル平均遊走速度百分率ノ増(+) 減(-)														
				30分	1.5時間後	3時間後	3.5時間後	5時間後	7時間後	9時間後	12時間後	24時間後	48時間後	72時間後	96時間後	120時間後	144時間後	
嗜好性エオジン血球	5	2	0.1	+ 3.5			+ 5.5		+ 2.0		- 1.5	+ 1.5	+ 2.5					
	〃	5	0.25		+ 3.2			+ 6.5			+ 2.7	+ 3.8	- 3.2	+ 1.6				
	10	5	0.5			- 3.7							- 0.5	+ 3.7	- 1.1			
	〃	10	1.0			- 7.0								- 4.3	- 0.5	+ 3.2	- 2.7	
	20	10	2.0			- 8.5								- 3.7	- 2.1	+ 1.1	+ 3.2	- 2.1
	〃	20	4.0			- 15.9								- 5.9	- 7.5	- 3.5	+ 2.5	- 2.0
嗜鹽基性白血球	5	2	0.1	+ 6.8			+ 8.4		+ 2.9		+ 0.9	- 3.7	+ 2.4					
	〃	5	0.25		+ 7.4			+ 12.8			+ 1.5	- 1.9	+ 0.8	- 1.3				
	10	5	0.5			- 4.7							- 0.5	+ 2.7	+ 0.3			
	〃	10	1.0			- 8.3								- 5.0	+ 0.4	- 3.4	+ 2.5	
	20	10	2.0			- 12.2								- 5.6	- 2.3	- 0.5	+ 3.2	+ 1.6
	〃	20	4.0			- 17.4								- 10.3	- 5.2	- 3.1	+ 2.1	+ 1.5
淋巴球	5	2	0.1	+ 12.7			+ 28.6		+ 7.9		- 8.1	- 1.6	+ 1.6					
	〃	5	0.25		+ 21.1			+ 31.7			+ 14.8	- 7.8	+ 7.0	- 0.7				
	10	5	0.5			- 14.4							+ 7.6	+ 0.8	- 2.5			
	〃	10	1.0			- 12.5								- 8.6	+ 14.5	- 4.6	+ 0.7	
	20	10	2.0			- 23.3								- 14.4	- 6.8	+ 12.3	- 5.5	+ 2.1
	〃	20	4.0			- 34.9								- 7.9	- 16.7	+ 7.1	- 4.0	- 1.6
大單核球	5	2	0.1	+ 17.1			+ 25.7		+ 8.6		- 2.9	- 11.4	+ 2.9					
	〃	5	0.25		+ 12.2			+ 34.1			+ 9.8	- 12.2	+ 7.3	+ 4.9				
	10	5	0.5			- 10.5							+ 5.3	- 2.6	+ 2.6			
	〃	10	1.0			- 17.6								- 5.9	+ 11.8	+ 5.9	- 5.9	
	20	10	2.0			- 28.6								- 18.4	- 4.1	- 8.2	+ 12.2	- 2.0
	〃	20	4.0			- 29.7								- 8.1	- 16.2	0	+ 5.4	+ 10.8

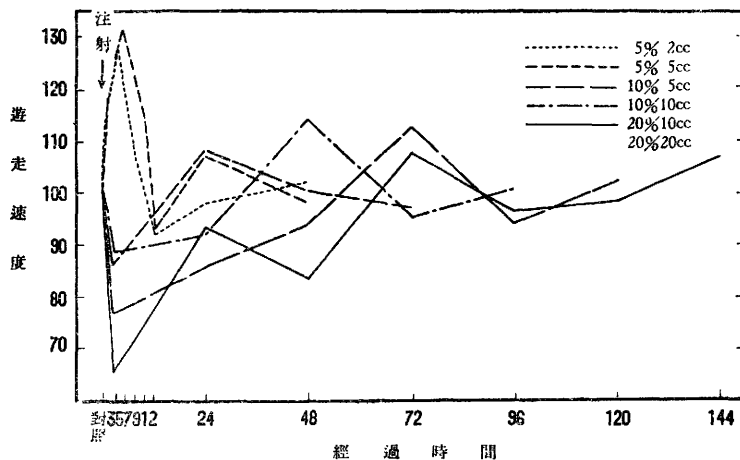
第1圖 第表ノ圖示 假「エ」嗜好性



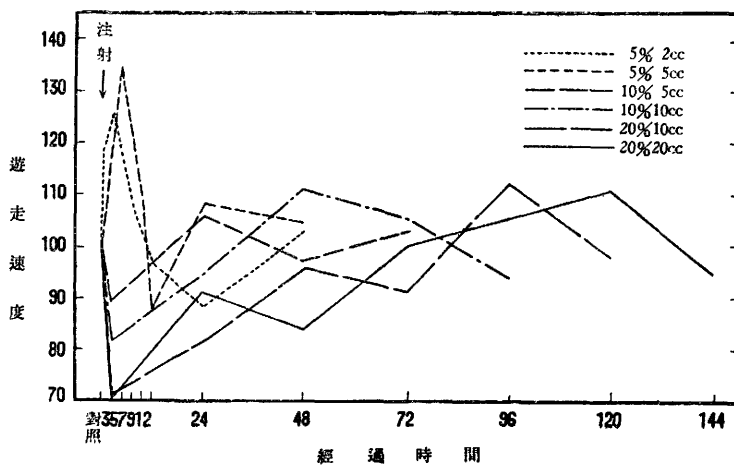
第2圖 第表ノ圖示 嗜鹽基性



第3圖 第表ノ圖示 淋巴球



第4圖 第表ノ圖示 大單核球



3. 「マルトゼ」溶液靜脈内1回注射後3—5時間後ニ於ケル、假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ニ就テ

「マルトゼ」溶液靜脈内1回注射後3—5時間後ニ於ケル、假「エ」嗜好性ノ平均遊走速度ヲ一括シテ示セバ、第16表ノ如クナレリ。コレニ就キ同一濃度ニ於ケルモノヲ平均シテ觀ズルニ、濃度及ビ使用量ヲ増スニ從ツテ、遊走機能

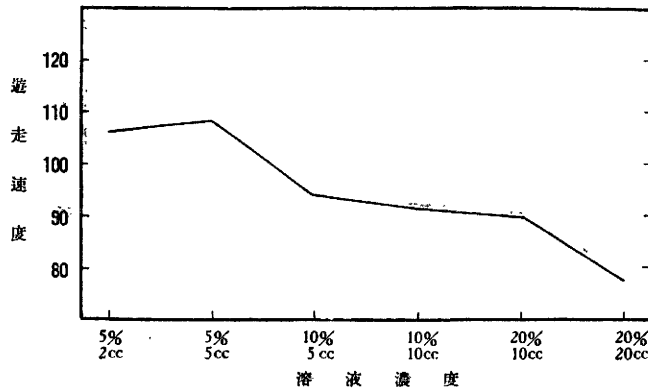
ハ亢進スルモ、或一定濃度ニ達スレバ、ソレ以上濃度及ビ使用量ヲ増ス時ハ、機能減退シテ遊走速度ノ減退ヲ來シタリ。即チ5% 5cc注射ニ於テ+8.3%ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、20% 20ccニ於テハ、-22.0%ナル速度減退ヲ來シタリ。

第16表ヲ圖示スレバ第5圖ノ如クナレリ。

第 16 表 「マルトゼ」溶液注入後3—5時間後ニ於ケル假性エオジン嗜好性白血球ノ平均遊走速度

家兎番號	體 重	「マルトゼ」溶液濃度 (%)	注 入 液 量 (cc)	「マルトゼ」絕對量 (g)	遊 走 速 度 (分 ¹)						
					注射後採血時間	觀 察 細胞數	對照値	「マルトゼ」溶液注入後3—5時間	對照ヲ100トセテ平均速度ノ比	對照ニ對スル平均速度ノ増減	平均値
1	2120	5	2	0.1	3.5時間	20	24.7531	26.1078	103.5	+ 5.5	+ 5.5
9	2200	〃	〃	〃	〃	〃	24.0142	25.4920	106.2	+ 6.2	
10	2050	〃	〃	〃	〃	〃	23.6448	24.7531	104.8	+ 4.8	
2	2030	5	5	0.25	5時間	20	22.7827	24.2605	106.5	+ 6.5	+ 8.3
11	2320	〃	〃	〃	〃	〃	23.3985	25.2457	107.9	+ 7.9	
12	2020	〃	〃	〃	〃	〃	24.6300	27.2161	110.5	+ 10.5	
3	2230	10	5	0.5	3時間	20	23.1522	22.2901	96.3	- 3.7	- 5.8
13	2040	〃	〃	〃	〃	〃	24.0142	22.6596	94.4	- 5.6	
14	2100	〃	〃	〃	〃	〃	24.3837	22.4133	91.9	- 8.1	
4	2050	10	10	1.0	3時間	20	22.9059	21.3049	93.0	- 7.0	- 8.3
15	2170	〃	〃	〃	〃	〃	23.6448	22.4133	94.8	- 5.2	
16	2130	〃	〃	〃	〃	〃	22.5364	19.7040	87.4	- 12.6	
5	2170	20	10	2.0	3時間	20	23.2753	21.3049	91.5	- 8.5	- 9.9
17	2050	〃	〃	〃	〃	〃	23.8911	22.7827	95.4	- 4.6	
18	2030	〃	〃	〃	〃	〃	22.4133	18.7188	83.5	- 16.5	
6	2030	20	20	4.0	3時間	20	24.7531	20.8123	84.1	- 15.9	- 22.0
19	2230	〃	〃	〃	〃	〃	23.1522	18.5956	80.3	- 19.7	
20	2050	〃	〃	〃	〃	〃	23.8911	16.6252	69.6	- 30.4	

第5圖 第16表ノ圖示



B. 連続注射

健康雄性家兎耳翼静脈内, 「マルトーゼ」溶液 10% 5cc, 20% 5cc ヲ 5 回連続注射シ, 各種白血球ノ平均遊走速度ヲ觀察セン實驗成績ヲ總括スレバ,

1. 假「エ」嗜好性ニ就テ

10% 5cc, 5 回連続注射 注射ト共ニ次第ニ機能減退シ, 實驗第 5 日目ニ於テ -12.3% ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。ソレヨリ回復ニ向ヒ實驗第 7 日-10 日ニ於テ對照値ニ復シ, 以後ハ多少動搖シタリ。

20% 5cc, 5 回連続注射 注射ト共ニ次第ニ機能減退シ, 實驗第 5 日目ニ於テ -18.1% ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ, 實驗第 10 日ニ於テ對照値ニ復シ, 以後ハ多少動搖シタリ。

第17表 「マルトーゼ」溶液静脈内 5 回連続注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速増減ノ總括度ノ

細胞種類	マルトーゼ濃度 (%)	注入液量 (cc)	絕對量 (g)	對照ニ對スル平均遊走速度百分率ノ増(+) 減(-)										
				1日後	2日後	3日後	4日後	5日後	6日後	7日後	10日後	15日後	21日後	
假嗜好性「エ」	10	5	2.5	- 4.6	- 9.7	- 8.7	-10.8	-12.3	- 8.2	- 5.1	+ 4.6	- 1.5	+ 2.6	
	20	5	5.0	- 4.3	- 6.9	-12.2	-16.0	-18.1	-10.6	- 5.9	+ 1.1	+ 4.3	- 2.1	
嗜鹽基性	10	5	2.5	- 4.8	- 2.9	-13.4	-10.3	-15.3	- 6.7	- 2.4	- 0.7	+ 3.4	+ 2.1	
	20	5	5.0	- 3.5	- 8.1	- 7.0	-11.0	-16.8	- 2.2	- 7.2	- 4.8	+ 2.2	+ 3.5	
淋巴球	10	5	2.5	- 7.4	- 2.2	-14.1	-18.5	-24.4	-11.9	- 6.7	+10.4	- 7.4	+ 2.2	
	20	5	5.0	- 0.8	- 5.7	-16.4	-27.9	- 9.8	-18.9	- 3.3	0	+ 9.8	- 3.3	
大核單球	10	5	2.5	- 4.8	-16.7	-14.3	-19.0	-11.9	- 9.5	0	+14.3	- 7.1	+ 2.4	
	20	5	5.0	- 7.1	-10.7	-16.1	-32.1	-17.9	- 5.4	+ 7.1	- 7.1	0	+ 1.8	

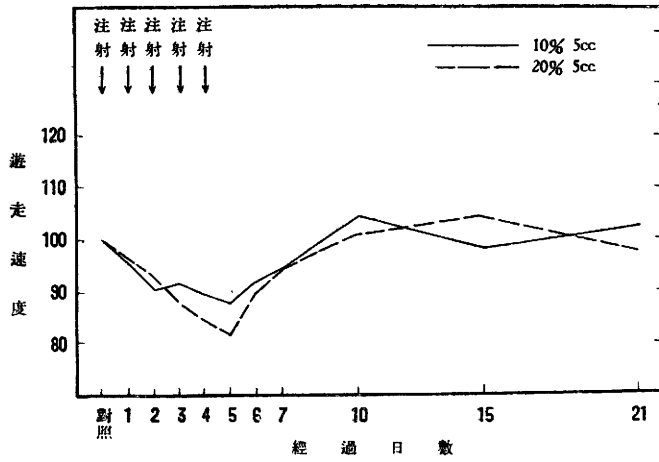
以上實驗成績ニ就キ觀ズルニ, 「マルトーゼ」溶液 10% 5cc, 20% 5cc 5 回連続注射ニ於テハ, 何レモ, 注射ト共ニ假「エ」嗜好性ノ機能ハ減退シ, 速度ノ降下ヲ來シ, 實驗第 5 日目ニ於テ最大ノ速度減退ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ實驗第 10 日目ニシテ大體對照値ニ復シ, 其後ハ多少動搖セリ。

2. 嗜鹽基性, 淋巴球, 大核球ニ就テ

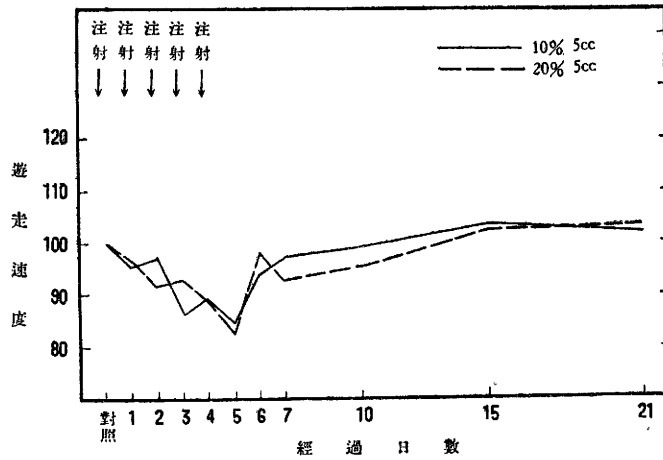
嗜鹽基性, 淋巴球, 大核球ノ三者ニ於テハ, 大體ニ於テ假「エ」嗜好性ト同様ノ變化ヲ呈シタリ。

以上ニ就キ, 各種白血球ノ平均遊走速度ノ百分率ニ就キ其増(+), 減(-)ヲ一括シテ示セバ第 17 表ノ如クナリ, コレヲ圖示スレバ第 6 圖-第 9 圖ノ如クナレリ。

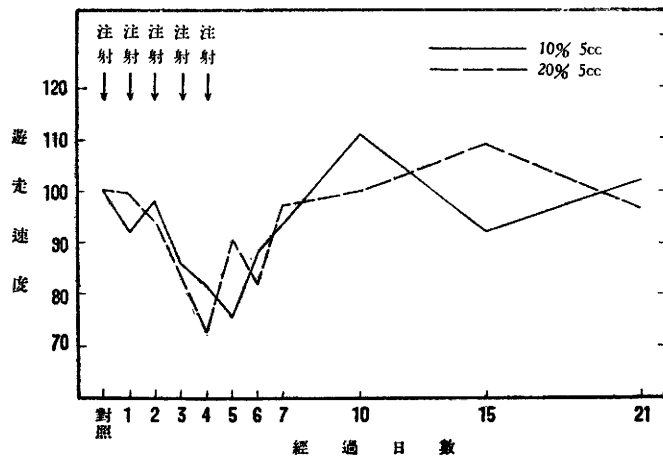
第6圖 第17表ノ圖示 假「エ」嗜好性



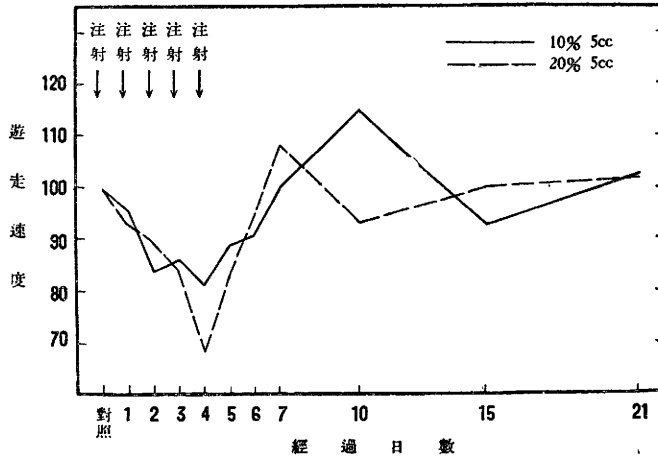
第7圖 第17表ノ圖示 嗜鹽基性



第8圖 第17表ノ圖示 淋巴球



第9圖 第17表ノ圖示 大單核球



文獻ニ徴スルニ、「マルトーゼ」ハ大豆、金蓮花等ノ葉ニ遊離ノ状態ニ於テ存在シ、又澱粉酵素若シクハ、之ヲ含有スル唾液、腺液ヲ以テ澱粉又ハ、糖原ヲ水解スルニ際シテ發生ス。「マルトーゼ」ハ麦芽糖酵素又ハ酸ノ爲ニ分解セラレル時ハ、二分子ノ葡萄糖トナル。

1. 非經口ノ投與ニ就テ

「マルトーゼ」ノ非經口ノ投與ニ關シテハ、短時間内ニ血糖ハ上昇シ、一部ハ尿中ニ排泄サル、如ク、其利用性ニ就テハ諸家ノ說一定セザルモノノ如ク或者ハ、利用サルト云ヒ、或者ハ利用セラズト報ゼリ。之ニ關シテハ、Philips, Dastre, Bourquelot, Hoesslin 及 Pringschein, 吉田, 中村氏等ノ業績アリ。

2. 細胞機能ニ關スル影響ニ就テ

細胞機能ニ及ボス影響ハ、諸家ノ云ヘル處、抑壓的ニ作用スルモノノ如シ。之ニ關シテハ白井, 黃, 中澤, 田村, 山浦等諸氏ノ業績アリ。

余ノ「マルトーゼ」溶液靜脈内注入ニ於ケル、各種白血球ニ及ボス影響ニ就テハ、少量ニ於テハ機能充進シ、大量ニ於テハ機能減退シ、速度ノ減退ヲ來シタリ。

由之觀之、「マルトーゼ」靜脈内注射ニ於テ、少量注射ニ於テハ骨髓刺戟ニヨリ若キ細胞現ハレテ機能ノ充進ヲ來シ、大量注射ニ於テハ、「マルトーゼ」ノ抑壓的作用ニヨリ、平均遊走速度ハ、減退シタルモノナラント思惟セラル。

結 論

余ハ、雄性健康家兎20頭ニ就キ、「マルトーゼ」溶液靜脈内注射ニヨル各種白血球ノ平均遊走速度ニ及ボス影響ヲ觀察シタリ。

A. 1回注射

1. 假「エ」嗜好性ニ就テ

5% 2cc 注射 注射後機能僅ニ充進シテ、3時間半後ニ於テハ、+5.5% ナル最高ノ速度上昇ヲ示シタリ。其後降下シテ7時間後ニハ、大體對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

5% 5cc 注射 注射後機能充進シ、5時間後ニ於テハ、+6.5% ナル最高ノ速度上昇ヲ示シ、其後降下シテ、12—24時間ニシテ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

10% 5cc 注射 注射後3時間ニシテ-3.7% ナル速度降下ヲ示シ、其後ニ於テモ對照値ニ對シテ多少ノ動搖ヲ示シ、著變ハ認メラレザリキ。

10% 10cc 注射 注射後機能減退シテ、3時間

後ニ於テハ、 -7.0% ナル最大ノ速度降下ヲ示シ、其後回復ニ向ヒ、48時間ニシテ大體對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖セリ。

20% 10cc 注射 注射後機能減退シテ、3時間後ニ於テハ、 -8.5% ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ、72時間ニシテ對照値ニ復シ、其後ハ多少動搖シタリ。

20% 20cc 注射 注射後機能減退シ、3時間後ニ於テハ、 -15.9% ナル最大ノ速度降下ヲ示シタリ。其後回復ニ向ヒ、96時間ニシテ大體對照値ニ復シ、以後多少動搖シタリ。

2. 嗜鹽基性、淋巴球、大單核球ニ就テ

嗜鹽基性、淋巴球、大單核球ノ三者ニ於テモ、假「エ」嗜好性ト大體同様ノ變化ヲ呈シタ

リ。

B. 連續注射

1. 假「エ」嗜好性ニ就テ

10% 5cc 5回連續注射 注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第5日目ニ於テ -12.3% ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。ソレヨリ回復ニ向ヒ實驗第7日—10日ニ於テ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

20% 5cc 5回連續注射 注射ト共ニ次第ニ機能減退シ、實驗第5日目ニ於テハ -18.1% ナル最大ノ速度降下ヲ來シタリ。其後回復ニ向ヒ、實驗第10日ニ於テ對照値ニ復シ、以後ハ多少動搖シタリ。

文 獻 後 出