

諸種内分泌ノ血液像及ビ白血球 機能ニ及ボス影響

第2報 甲狀腺摘出ノ影響

金澤醫科大學 病理學教室(杉山教授指導)

金澤醫科大學産婦人科教室(笠森教授指導)

研究科學生 鷹 津 冬 麿

Fuyumaro Takatsu

(昭和13年3月26日受附)

内 容 抄 録

余ハ甲狀腺機能缺如ノ血液像及ビ白血球機能ニ及ボス影響ヲ檢セン爲9頭ノ家兎ニ甲狀腺全摘出術ヲ行ヒ、術後約2ヶ月ニ亘リテ實驗ヲ行ヒ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

- (1) 血色素量及ビ赤血球數ノ減少
- (2) 白血球數ノ一時増加後減少
- (3) 偽エオジン嗜好白血球核ノ右方移動
- (4) 同白血球墨粒貪喰率ノ低下
- (5) 同白血球遊走速度ノ低下

尙ホ核移動及ビ機能ハ一定期間ノ後舊ニ復スルノ傾向ヲ有ス。即チ同白血球ハ一時退行性右方移動ヲ行ヒ後漸次元ニ復歸スルノ傾向ヲ認メタリキ。

目 次

緒 言	第3章 考 按
第1章 實驗材料及ビ實驗方法	結 論
第2章 第1節 實驗成績	文 獻
第2節 實驗成績ノ總括	

緒 言

所謂内分泌器官ノ内血液ニ對シテ最モ重要且ツ密接ナル關係ヲ有スルハ甲狀腺ナル事ハ周知ノ事實ナリ。而シテ最初ニ先ヅ注目セラレシハ其機能亢進症ト目サル、Basedow氏病ニシテ其血液像ニ就テハ多數ノ業績アリ、之ヲ要スルニ所謂 Kocher氏ノ血液像ト稱セラル、状態ヲ呈スルハ既ニ成書ニ記載サル、所ナリ。

又其機能不全症或ヒハ減退症トシテノ粘液水腫ニ於テモ其大人タルト小兒タルヲ問ハズ臨床ノ血液所見ニ關シテハ多數ノ報告ヲ見ル事ヲ得ベシ。

次デ斯クノ如キ臨床ノ甲狀腺機能亢進及ビ減退症ノ研究ニ續キ實驗ノ甲狀腺機能亢進及ビ

減退ノ血液ニ關スル研究モ可成詳細ニ亘リテ報告サレアルモ或ヒハ一致セル點アリ或ヒハ未ダ各説一致セザル點アリ、又其白血球機能ニ及ボス影響ニ就テハ只其異物食喰ノ能力ニ關スル實驗報告ヲ見ルノミナリ。

余ハ此處ニ杉山教授ニヨル遊走速度測定法ヲ應用シ其甲狀腺機能ノ影響ヲ實驗セントシ、先ヅ甲狀腺機能缺損ニヨル影響ヲ見ン爲家兎ノ甲狀腺全摘出ヲ行ヒ其血液像及ビ白血球機能ヲ實驗シ一定ノ結果ヲ得タルヲ以テ之ヲ此處ニ報告セントス。

第1章 實驗材料及ビ實驗方法

實驗動物ハ體重2 匁前後ノ成熟家兎ヲ使用シ、實驗前1 週間以上一定ノ飼料ニテ飼育セリ、又採血ハ毎常必ズ攝食前ニ行ヒ食事ニヨル血液ノ變動ヲ避ケタリ。

手術方法 家兎ヲ背位ニ固定シ前顎部ノ剃毛ヲ行ヒ「ヨード」丁機ヲ使用セズc5%「アルコール」ニテ術部ノ消毒ヲ行ヒ麻醉ヲ用ヒズシテ、先ヅ甲狀軟骨ヨリ下ニ約2 cmノ皮膚切開ヲ行ヒ、次デ「ピンセット」ノミヲ用ヒテ筋肉及ビ筋膜ヲ左右ニ開キ甲狀腺ヲ露出シ副甲狀腺一對ノ甲狀腺ヨリ離レテ存在スル事ヲ確メ之ヲ傷碍セザル様左右兩側ノ上下甲狀腺動脈ヲ結紮切斷シ甲狀腺ノ下部ヨリ順次ニ上ニ向ヒ剝離摘出セリ。其後筋肉、筋膜及ビ皮膚ヲ別々ニ縫合シ再ビ「アルコール」ニテ消毒シ手術ヲ終リタリ。手術後化膿ヲ起シ或ヒハ死亡シタル例ヲ經驗セザリキ。

血液ノ検査即チ血色素量測定、赤血球數及ビ白血球數ノ計算、各種白血球百分率及ビ核分葉數ノ測定、遊走速度及ビ墨粒食喰率ノ試驗方法ハ何レモ第1 報所載ノモノト同様ナリ。

第2章 實驗成績及ビ其總括

第1節 實驗成績

余ハ本實驗ニ9 頭ノ成熟家兎ヲ使用シ先ヅ手術前2 回以上ノ實驗ヲ行ヒ其平均ヲ術前ノ對照トナシ、術後10日ヲ經テ第1 回、次デ1 週間ヲ經ル毎ニ1 回、即チ第17日、第24日、第31日、第38日、第45日、第52日、第59日、合計8 回ノ實驗ヲ行ヒタリ。且實驗ニ際シテハ毎常體重ヲモ測定シタリキ。尙ホ各種白血球百分率ノ測定ニハ白血球200個、核分葉數測定ニハ100個、遊走速度測定ニハ20個ヲ各々3 分間、墨粒食喰率ノ成績ニハ100個ヲ各々觀察シタルモ表ノ都合上此ノ觀察細胞數ノ記載ハ之ヲ割愛シタリ。

即チ其各々ノ實驗成績ヲ表記スレバ第1 乃至第9 表ノ如シ。

第 1 表 甲 狀 腺 摘 出 第 1 號 家 兔 ♂

手術ノ 前後	體重	血色素量	赤球 血數 萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率							遊走 速度 μ/分		
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	—	±	+	++	+++	平均			
前後		2100	62	556	6620	37	58	2.5	4	1	35	47	16	2		1.85	3	5	34	50	8		2.55	20.7
	10日	2135	61	593	12400	29	66	2.5	2	0.5	20	56	19	4	1	2.10	5	18	39	26	9	3	2.25	18.4
	17	2185	56	516	10180	25	65.5	5.5	3.5	0.5	23	50	24	3		2.07	5	20	60	12	3		1.88	17.3
	24	2285	62	536	8800	45.5	42	2	10.5	0	27	51	20	1	1	1.98	4	18	25	43	10		2.37	18.5
	31	2250	58	506	9980	26.5	68.5	0.5	3.5	1	28	48	23	1		1.97	4	25	28	37	4	2	2.18	17.0
	38	2250	57	532	7900	40	58.5	0.5	1	0	26	49	21	4		1.76	4	10	36	36	12	2	2.48	20.7
	45	2240	59	510	8100	52	44	0.5	3.5	0	25	51	20	4		2.03	3	17	48	32	0		2.09	20.7
	52	2245	58	409	8800	42	56	0	2	0	24	56	18	2		1.98	5	19	31	40	5		2.21	21.6
	59	2240	56	531	7920	43	54	0.5	2.5	0	23	57	19	1		1.98	7	10	29	46	8		2.38	21.5

第 2 表 甲 狀 腺 摘 出 第 2 號 家 兔 ♂

手術ノ 前後	體重	血色素量	赤球 血數 萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率							遊走 速度 μ/分		
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	—	±	+	++	+++	平均			
前後		2215	62	582	8560	46.5	57	0	2	0.5	24	57	18	1		1.96	5	6	30	40	18	1	2.63	24.0
	10日	2270	52	435	5120	70	27	0	3	0	24	53	21	1	1	2.02	7	35	27	26	5		1.87	29.0
	17	2260	51	492	9660	27.5	68	1	3.5	0	19	61	17	3		2.04	9	33	26	26	6		1.87	22.8
	24	2280	50	537	8080	43	52.5	1	3.5	0	22	60	17	1		1.97	10	34	30	25	1		1.73	27.3
	31	2290	51	512	7160	36	62.5	0	1.5	0	19	58	20	3		2.07	8	31	36	24	1		1.79	21.0
	38	2300	52	489	7820	39	59.5	1	0.5	0	16	63	21			2.05	5	28	41	23	3		1.91	22.1
	45	2310	50	462	6930	32.5	67.5	0	0	0	28	54	17	1		1.91	7	24	38	28	2		1.84	23.8
	52	2330	51	448	5120	34.5	62	1	2.5	0	28	39	28	5		2.10	6	25	31	29	9		2.10	24.9
	59	2280	50	439	6280	40	53.5	0.5	6	0	21	48	26	5		2.15	9	22	35	27	7		2.01	23.4

第 3 表 甲 狀 腺 摘 出 第 3 號家兔 ♂

手術ノ 前 後	體重	血素 色量	赤球 血數 萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率						遊 走 速 度 μ/分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	一	士	+	++	+++		平均		
前 後		2290	65	648	8100	40	58	1	0.5	0.5	25	56	17	2		1.96	2	6	21	49	21	1	2.84	25.8
	10日	2380	55	595	8500	36.5	61.5	0	1	1	24	54	21	1		1.99	2	6	25	50	16	1	2.75	23.4
	17	2515	55	573	7600	41	55.5	1	2.5	0	19	54	26	1		2.09	2	8	24	60	6		2.60	23.1
	24	2630	53	530	7900	46	50	1	3	0	27	53	19	1		1.94	12	19	31	24	14		2.09	29.0
	31	2580	54	541	6360	36	63.5	0	0.5	0	22	58	18	2		2.00	8	27	35	21	9		1.96	21.8
	38	2520	52	552	5940	32	66.5	0	1.5	0	24	49	19	8		2.11	2	8	34	48	8		2.52	22.3
	45	2490	58	489	7520	35	61.5	0.5	3.0	0	28	54	17	1		1.91	4	12	29	41	4		2.09	25.6
	52	2440	61	620	8260	37.5	58.5	1	2.5	0.5	24	55	19	2		1.99	2	7	31	50	10		2.59	27.1
	59	2485	59	532	7820	40.5	57.5	0.5	2	0	27	56	17			1.94	5	17	25	48	5		2.31	26.9

第 4 表 甲 狀 腺 摘 出 第 4 號家兔 ♂

手術ノ 前 後	體重	血素 色量	赤球 血數 萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率						遊 走 速 度 μ/分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	一	士	+	++	+++		平均		
前 後		1790	67	543	9260	44	48.5	1	5.5	1	29	55	16			1.87	11	40	37	12			1.50	26.0
	10日	1760	61	513	18720	51	44.5	1	3.5	0	9	58	30	3		2.27	12	68	15	5			1.13	25.0
	17	1800	55	454	17500	63	35	0.5	1.5	0	11	61	26	2		2.19	10	63	20	7			1.24	22.9
	24	1920	56	460	9920	56	39.5	0.5	4	0	27	59	13	1		1.88	15	57	23	5			1.18	23.8
	31	1960	56	434	9900	61.5	36	0	2.5	0	33	51	15	1		1.84	8	59	31	2			1.27	20.7
	38	2000	55	432	8900	53	46.5	0	0.5	0	31	47	19	3		1.94	6	62	27	5			1.31	21.2
	45	2100	62	510	10480	66	32.5	0.5	1	0	27	63	9	1		1.84	10	52	37	1			1.29	23.2
	52	2050	61	498	7620	61	37.5	0.5	2	0	23	58	17	2		1.98	12	36	48	4			1.44	23.5
	59	1980	63	519	9480	36	53.5	0.5	10	0	21	69	10			1.89	7	43	38	12			1.55	21.1

第 5 表 甲 狀 腺 摘 出 第 5 號 家 兔 ♂

手術 / 前 後	體重	血素 色量	赤球 血數 _萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率						遊走 速度 μ/分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	一	士	十	卅	卅		卅	平均	
前 後		2005	61	680	7360	35.5	59.5	1	3	1	24	55	21			1.97	5	23	34	31	7		2.12	29.9
	10日	2090	52	551	9920	59.5	38	0	2.5	0	26	61	13			1.87	7	31	32	28	2		1.87	26.3
	17	2100	61	593	11460	53	44	0	3	0	24	52	23	1		2.01	12	25	48	13	2		1.68	22.1
	24	1970	60	598	6020	40	55.5	1	3.5	0	31	57	12			1.81	8	27	46	17	2		1.78	27.7
	31	1875	61	485	6940	36.5	60.5	0.5	2.5	0	23	68	9			1.86	11	32	45	11	1		1.59	20.3
	38	1860	60	492	5200	32	64.5	0.5	3	0	24	56	17	3		1.99	4	25	36	29	6		1.84	21.7
	45	1850	61	520	4920	57	42	0	1	0	37	52	10	1		1.75	5	22	31	38	4		2.14	23.3
	52	1835	62	523	4820	54.5	36	0.5	9	0	39	51	9	1		1.72	6	20	37	35	2		2.07	26.8
	59	1820	60	445	4850	55.5	38	0.5	6	0	40	55	5			1.65	8	17	35	40			2.07	31.7

第 6 表 甲 狀 腺 摘 出 第 6 號 家 兔 ♀

手術 / 前 後	體重	血色 素量	赤球 血數 _萬	白球 血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 貪 喰 率						遊走 速度 μ/分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	一	士	十	卅	卅		卅	平均	
前 後		1996	68	525	8000	50	46	0.5	3	0.5	51	43	6			1.55	6	30	43	18	3		1.82	32.3
	10日	2040	55	412	8600	42.5	54	0	3.5	0	38	54	8			1.70	15	38	42	4	1		1.38	25.0
	17	2020	55	437	7320	44	47	2	7	0	42	52	6			1.64	8	41	46	5			1.48	28.8
	24	1940	57	463	6720	41.5	54.5	0.5	3.5	0	56	39	5			1.49	6	52	40	2			1.38	26.6
	31	1930	58	500	11000	39.5	56.5	0.5	3.5	0	49	46	5			1.56		68	30	2			1.34	26.0
	38	2010	58	512	8200	28	64.5	1.5	6	0	41	53	5	1		1.66	7	62	31				1.24	31.2
	45	2050	57	438	7190	24	67.5	1	7.5	0	42	51	6	1		1.66	9	40	34	16	1		1.60	30.8
	52	2100	55	419	7020	21	77	0	2	0	49	48	3			1.54	10	37	41	10	2		1.57	31.5
	59	2150	56	431	6900	31	65	0.5	3.5	0	48	46	5	1		1.59	7	30	45	16	2		1.76	32.1

第 7 表 甲 狀 腺 摘 出 第 7 號 家 兔 ♀

手術 / 前後	體重	血色素量	赤球血數	白血球血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 食 噎 率							遊走速度 μ /分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	—	±	+	++	+++	平均				
前		1800	58	479	7940	30.5	67.5	0	2.5	0	52	46	1	1		1.51	4	26	42	18	10			2.04	30.3
	10日	1910	51	420	5820	26.5	68	0.5	5	0	48	47	4	1		1.58	8	31	46	10	4			1.69	26.9
後	17	1900	52	399	5680	25	73.5	0	1.5	0	44	53	2	1		1.60	7	28	45	16	4			1.82	25.1
	24	1940	51	410	4920	22.5	75.5	0	2	0	46	49	3	2		1.61	11	32	40	17	0			1.63	27.4
	31	1970	52	382	4880	24.5	68.5	1.5	5.5	0	49	44	7			1.58	5	29	48	16	2			1.81	29.6
	38	1955	52	391	4620	29.0	66.5	0.5	4	0	41	56	2	1		1.63	6	30	52	12	0			1.70	30.9
	45	1960	52	368	4570	28.5	69	0	2.5	0	52	45	2	1		1.52	7	22	41	20	10			2.04	31.0
	52	1970	51	387	4720	30	66.5	0.5	3	0	51	46	3			1.52	6	25	48	18	3			1.87	30.4
59	2000	51	362	4910	31	65	0.5	3.5	0	53	44	2	1		1.51	8	21	50	15	6			1.90	32.2	

第 8 表 甲 狀 腺 摘 出 第 8 號 家 兔 ♀

手術 / 前後	體重	血色素量	赤球血數	白血球血數	白血球百分率					核 型					墨 粒 食 噎 率							遊走速度 μ /分			
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	—	±	+	++	+++	平均				
前		2200	74	539	7550	35	61.5	0	3.5	0	41	55	3	1		1.64	2	20	70	8				1.84	30.9
	10日	2180	65	510	9120	32	67	0	1	0	37	52	8	3		1.77	8	30	45	17				1.71	27.2
後	17	2210	66	498	7660	29	70.5	0	0.5	0	41	53	5	1		1.66	11	34	46	9				1.53	26.6
	24	2215	64	518	6790	26.5	71	0.5	2	0	36	57	6	1		1.72	10	46	38	6				1.40	25.1
	31	2220	63	520	5900	35.5	62	0.5	2	0	40	54	4	2		1.68	3	32	48	17				1.79	29.3
	38	2200	62	512	6230	41.0	58.5	0	0.5	0	43	55	2			1.59	7	26	61	6				1.66	31.2
	45	2210	61	503	7520	37.5	59	0	3.5	0	38	56	5	1		1.69	8	31	59	2				1.55	30.7
	52	2215	62	518	6890	38	61.5	0	0.5	0	39	54	6	1		1.69	10	28	55	7				1.59	29.9
59	2220	61	510	7260	35.5	62	0.5	2.0	0	41	53	5	1		1.66	6	21	61	12				1.79	30.8	

[87]

第2節 實驗成績ノ總括

今各家兎ニ於ケル各實驗ノ成績ヲ詳述スレバ繁雜ニ過グルヲ以テ之ヲ各實驗別ニ表示スレバ第10乃至第17表ノ如クナリ、又其平均ヲ求メ其術前對照ヲ100.0トシタル百分比ヲ出シ之ヲ圖示スレバ即チ別圖ノ如シ。

(1) 血色素量(第10表)

9頭ノ平均ハ術前64.7%(ザーリー)ニシテ術後第10日ニ57.1%ニ低下シ以後僅カノ動搖ヲ示シツ、第59日ノ57.6%ニ到ル。之ヲ圖表ニ於テ見ルニ術後對照ノ88%ニ下リ大體此ノ附近ヲ動搖スルヲ見ル。

各家兎ニ就テ之ヲ見ルモ大體此傾向ニ一致スルモ第1及ビ第9號家兎ニ於テ稍々減少ノ程度低シ。

(2) 赤血球數(第11表)

之ヲ平均ノ百分比ニ見ルニ術後第10日術前ノ89%ヲ示シ、第59日84%ニ到ル迄僅カノ動搖ヲ示シツ、經過ス。之ヲ圖表ニ見ルニ其術後減少ノ傾向ハ血色素量ノ變化ト略相似タル曲線ヲ示スヲ見ル。

各號家兎ニ於テ見ルニ多少ノ變動ハアルモ大體此傾向ニ一致スルモノノ如シ。

(3) 白血球總數(第12表)

平均值ニ就テ見ルニ術後第10日及ビ第17日夫々對照ノ122.3%及ビ119.7%ヲ示シ、第24日ニテ94.3%ト略舊値ニ復シ後可成ノ變動ヲ示シツ、第59日ノ86.5%ニ到ル。コノ狀態ヲ圖表ニ見ルモ一見系統的變化ヲ見ザル如キモ又或ヒハ術後第24日迄白血球增多ヲ續ケ之ヨリ僅カニ白血球減少ノ傾向ヲ示スモノトモ考フル事ヲ得ベシ。

各號家兎ニ就テ之ヲ見ルニ、術後第10日ニ

著明ノ白血球增多ヲ示セルハ第1號、第4號、第5號ノ3頭ニシテ他ハ何レモ其程度大ナラズ、且ツ第7號家兎ハ手術直後ヨリ減少セルヲ示セリ。

第9表 甲狀腺摘出 第9號家兎 ♀

手術前後	體重	血色素量	赤血球數 ^萬	白血球數	白血球百分率						核型						墨粒	食	喰	率	遊走速度 μ/分		
					P	L	M	B	E	I	II	III	IV	V	平均	—						一	士
前後	2000	66	556	6510	37	58	0.5	4.5	0	48	44	8				10	29	38	19	2	2	1.80	31.1
10日	2110	62	517	7300	36	59.5	0.5	4	0	48	45	7			8	34	46	8	4		1.66	26.2	
17	2200	62	555	6640	38.5	58.5	1	2	0	52	42	6	1		5	39	43	13			1.64	28.9	
24	2240	62	527	6800	52.5	45	0	2	0.5	54	44	2			6	41	38	12	3		1.65	26.0	
31	2160	62	549	8840	39	59.5	0	1.5	0	50	44	6			10	39	42	9			1.50	25.1	
38	2150	61	512	7600	38.5	58	0	3	0.5	49	46	5			12	41	38	9			1.44	26.8	
45	2200	61	507	7300	37	59.5	0	3.5	0	47	43	10			8	37	46	8	1		1.57	28.2	
52	2210	61	513	7150	36	58	0.5	4.5	1	45	49	6			8	30	48	13	1		1.69	30.1	
59	2180	62	520	7020	40.5	54.5	0.5	3.5	1	46	50	4			7	35	46	11	1		1.64	30.7	

第 10 表 血 色 素 量 (9 頭ノ平均)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均	%
術前	62	62	65	67	61	68	58	74	66	64.7	100.0
術後10日	61	52	55	61	52	55	51	65	62	57.1	88.2
17	56	51	55	55	61	55	52	66	62	57.0	88.1
24	62	50	53	56	60	57	51	64	62	57.2	88.4
31	58	51	54	56	61	58	52	63	62	57.2	88.4
38	57	52	52	55	60	58	52	62	61	55.4	85.6
45	59	50	58	62	61	57	52	61	61	57.9	89.5
52	58	51	61	61	62	55	51	62	61	58.0	89.6
59	56	50	59	63	60	56	51	61	62	57.6	89.0

第 11 表 赤 血 球 數 (單位萬) (9 頭ノ平均)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均	%
術前	556	582	648	543	680	525	479	539	556	567.5	100.0
術後10日	593	435	595	513	551	412	420	510	517	505.1	89.0
17	516	492	573	454	593	437	399	498	555	501.9	88.4
24	536	537	530	460	598	463	410	518	527	508.8	89.7
31	506	512	541	434	485	500	382	520	549	492.1	86.7
38	532	489	552	432	492	512	391	512	512	491.5	86.6
45	510	462	489	510	520	438	368	503	507	478.6	84.3
52	409	448	620	498	523	419	387	518	513	491.7	84.9
59	531	439	532	519	445	431	362	510	520	476.6	84.0

第 12 表 白 血 球 數

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均	%
術前	6620	8560	8100	9260	7360	8000	7940	7550	6510	7767	100.0
術後10日	12400	5120	8500	18720	9920	8600	5820	9120	7300	9500	122.3
17	10180	9660	7600	17500	11460	7320	5680	7660	6640	9300	119.7
24	8800	8080	7900	9920	6020	6720	4920	6790	6800	7328	94.3
31	9980	7160	6360	9900	6940	11000	4880	5900	8840	7884	101.5
38	7900	7820	5940	8900	5200	8200	4620	6230	7600	6933	85.4
45	8100	6930	7520	1080	4920	7190	4570	7520	7300	7170	92.3
52	8800	5120	8260	7620	4820	7020	4720	6890	7150	6800	87.5
59	7920	6280	7820	9480	4850	6900	4910	7260	7020	6716	86.5

(4) 各種白血球百分率(第13, 14表)

先ヅ假エオジン嗜好白血球ハ第10日ニ術前對照ノ109.3%, 第17日99%, 第24日107.0%ト何等系統的變化ヲ認ムル事ヲ得ズ。

又淋巴球ニ於テモ殆ンド同様ニシテ, 強ヒテ之ヲ求ムレバ第3號, 第6號家兎ニ於テ術後稍々淋巴球增多ノ傾向ヲ認ムルノミ。

又「モノチーテン」鹽基性嗜好白血球及ビ「エオジン嗜好白血球」ニ於テモ何等系統的變化ヲ

見ル能ハズ。

即チ各種白血球百分率ハ甲状腺摘出ニ依リ何等ノ系統的變化ヲ見ザリキ。

(5) 平均核數(第15表)

假エオジン嗜好白血球ノ平均核數ハ9頭ノ平均ニ於テハ術後第10日對照ノ106.3%ヲ示シ以後僅カニ減少シツ、モ對照以上ノ値ヲ示ス。即チ僅カノ右方移動ヲ見タリ。

之ヲ圖表ニ見ルニ大體術後第10日乃至第45日ニ於テ僅カノ右方移動ヲ示シ後殆ンド對照ニ等シキ値ヲ示スヲ見ル。

各家兎ニ就キテ見ルニ右方移動著明ナルモノニ第1號、第4號、僅カノ右方移動ヲ示スモノニ第2號、第3號、第6號、第7號、8號ノ各家兎アリ。

第5號家兎ハ一定ノ傾向ヲ示サズ第9號家兎ハ稍々左方移動ノ傾向ヲ見ル。

(6) 墨粒貪喰率

平均ニ於テハ術後對照ニ比シテ其値低下シ其80%前後ヲ示シ、第59日ニテ92.2%トナルモ未ダ對照ノ値トナラズ、其曲線ヲ圖表ニ於テ見ルニ術後第10日84.8%ニ低下シ、第24日其最低79.8%ニテ後漸次恢復ノ傾向ヲ示シツ、第59日ニ到ルヲ見ル。

各家兎ニ於テモ大體其平均值ニ似タル經過ヲ示スヲ見ル。

(7) 遊走速度(第17表)

假エオジン嗜好白血球ノ遊走速度モ墨粒貪喰率ト略同様低下シ、術後第10日93%ヨリ第31日83.9%迄低下シ後恢復シテ第59日99.7%ニ到ル。

第13表 假エオジン嗜好白血球及ビ淋巴球ノ百分率

	No. 日數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均	對照ヲ100.0 トセル%
		假 エ オ ジ ン 嗜 好 白 血 球	對照	37	40.5	40	44	35.5	50	30.5	35	37
	10日	29	70	36.5	51	59.5	42.5	26.5	32	36	42.4	109.3
	17	25	27.5	41	63	53	44	25	29	38.5	38.1	99.0
	24	45.5	43	46	56	40	41.5	22.5	26.5	52.5	41.5	107.0
	31	26.5	36	36	61.5	36.5	59.5	24.5	35.5	39	39.4	101.6
	38	40	39	32	53	32	28	29	41	38.5	36.9	95.1
	45	52	32.5	35	66	57	24	28.5	37.5	37	41.5	107.0
	52	42	34.5	37.5	61	54.5	21	30	38	36	39.4	101.5
	59	43	40	40.5	36	55.5	31	31	35.5	40.5	39.2	101.0
淋 巴 球	對照	58	57	48	48.5	59.5	46	67.5	61.5	58	56.0	100.0
	10日	66	27	61.5	44.5	38	54	68	67	59.5	53.9	96.3
	17	65.5	68	55.5	35	44	47	73.5	70.5	58.5	57.5	102.7
	24	42	52.5	50	39.5	55.5	54.5	75.5	71	45	53.9	96.3
	31	68.5	62.5	63.5	36	60.5	56.5	68.5	62	59.5	59.7	106.6
	38	58.5	59.5	66.5	46.5	64.5	64.5	66.5	58.5	58	60.3	107.7
	45	44	67.5	61.5	32.5	67.5	67.5	69	59	59.5	55.8	99.6
	52	56	62	58.5	37.5	77	77	66.5	61.5	58	57.0	101.8
	59	54	53.5	57.5	53.5	65	65	65	62	54.5	55.9	99.8

諸種内分泌ノ血液像及ビ白血球機能ニ及ボス影響

第14表 大單球, 鹽基性白血球及ビ「エオジン」嗜好白血球ノ百分率

細胞種類	No. 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均
		大單核球	對照	2.5	0	1	1	1	0.5	0	
	10日	2.5	0	0	1	0	0	0.5	0	0.5	0.50
	17	5.5	1	1	0.5	0	2	0	0	1	1.22
	24	2	1	1	0.5	1	0.5	0	0.5	0	0.72
	31	0.5	0	0	0	0.5	0.5	1.5	0.5	0	0.39
	38	0.5	1	0	0	0.5	1.5	0.5	0	0	4.44
	45	0.5	0	0.5	0.5	0	1	0	0	0	0.28
	52	0	1	1	0.5	0.5	0	0.5	0	0.5	4.44
	59	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.50
鹽基嗜好性白血球	對照	4	2	0.5	5.5	3	3	2.5	3.5	4.5	3.17
	10日	2	3	1	3.5	2.5	3.5	5	1	4	2.83
	17	3.5	3.5	2.5	1.5	3	7	1.5	0.5	2	2.78
	24	10.5	3.5	3	4	3.5	3.5	2	2	2	3.78
	31	3.5	1.5	0.5	2.5	2.5	3.5	5.5	2	1.5	2.56
	38	1	0.5	1.5	0.5	3	6	4	0.5	3	2.22
	45	3.5	0	3.0	1	1	7.5	2.5	3.5	3.5	2.83
	52	2	2.5	2.5	2	9	2	3	0.5	4.5	3.11
	59	2.5	6	2	10	6	3.5	3.5	2.0	3.5	4.33
「エオジン」嗜好性白血球	對照	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0	0	0	0.50
	10日	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0.17
	17	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.06
	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.06
	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.11
	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.06
	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	52	0	0	0.5	0	0	0	0	0	1	0.17
	59	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.11

第15表 平均核數

	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均
		實數値	術前	1.85	1.96	1.96	1.87	1.97	1.55	1.51	
	術後10日	2.10	2.02	1.99	2.27	1.87	1.70	1.58	1.77	1.59	
	17	2.07	2.04	2.09	2.19	2.01	1.64	1.60	1.66	1.58	
	24	1.98	1.97	1.94	1.88	1.81	1.49	1.61	1.72	1.48	
	31	1.97	2.07	2.00	1.84	1.86	1.56	1.58	1.68	1.56	
	38	1.76	2.05	2.11	1.94	1.99	1.66	1.63	1.59	1.56	
	45	2.03	1.91	1.91	1.84	1.75	1.66	1.52	1.69	1.63	
	52	1.98	2.10	1.99	1.98	1.72	1.54	1.52	1.69	1.61	
	59	1.98	2.15	1.94	1.89	1.65	1.59	1.51	1.66	1.58	
術前對照ヲ100.0トセル%	術前	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	術後10日	113.5	103.2	101.6	121.5	94.9	109.7	104.6	108.0	99.4	106.3
	17	111.9	104.2	106.7	117.2	102.0	105.8	106.0	101.2	98.8	106.0
	24	107.0	109.6	99.1	100.6	94.9	96.1	106.6	104.9	92.5	100.3
	31	106.5	105.7	102.1	98.5	94.4	100.6	104.6	102.4	97.5	101.4
	38	95.1	104.7	107.8	103.8	101.0	107.1	108.0	97.0	97.5	102.4
	45	109.7	97.5	97.5	98.5	88.8	107.1	100.6	103.0	101.9	100.5
	52	107.1	107.2	101.6	106.0	87.3	99.3	100.6	103.0	100.6	101.4
	59	107.0	109.8	99.1	101.1	83.8	102.6	100.0	101.2	98.8	100.4

第 16 表 墨 粒 食 喰 率

		No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
實 數 値	術前		2.55	2.63	2.84	1.50	2.12	1.82	2.04	1.84	1.80	
	術後10日		2.25	1.87	2.75	1.13	1.87	1.38	1.69	1.71	1.66	
	17		1.88	1.87	2.60	1.24	1.68	1.48	1.82	1.53	1.64	
	24		2.37	1.73	2.09	1.18	1.78	1.38	1.63	1.40	1.65	
	31		2.18	1.79	1.96	1.27	1.59	1.34	1.81	1.79	1.50	
	38		2.48	1.91	2.52	1.31	1.84	1.24	1.70	1.66	1.44	
	45		2.09	1.84	2.09	1.29	2.14	1.60	2.04	1.55	1.57	
	52		2.21	2.10	2.59	1.44	2.07	1.57	1.87	1.59	1.69	
	59		2.38	2.01	2.31	1.55	2.07	1.76	1.90	1.79	1.64	平均
	術前 對照 ヲ 100.0 ト セル %	術前		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
術後10日			88.2	71.1	96.8	75.3	88.2	75.8	82.8	93.0	92.2	84.8
17			73.7	71.1	91.6	82.6	79.2	81.3	89.2	83.2	91.1	83.2
24			92.9	65.8	73.6	78.7	84.0	75.8	79.9	76.1	91.7	79.8
31			85.5	68.1	69.0	84.7	75.0	73.6	88.7	97.3	83.3	80.6
38			97.3	72.6	88.7	87.3	86.8	68.1	83.3	90.2	80.0	83.8
45			82.0	70.0	73.6	86.0	100.9	87.9	100.0	84.2	87.2	85.8
52			86.7	80.0	91.2	96.0	97.6	86.3	91.7	86.4	93.9	90.0
59			93.3	76.4	81.3	103.3	97.6	96.7	93.1	97.3	91.1	92.2

第 17 表 遊 走 速 度

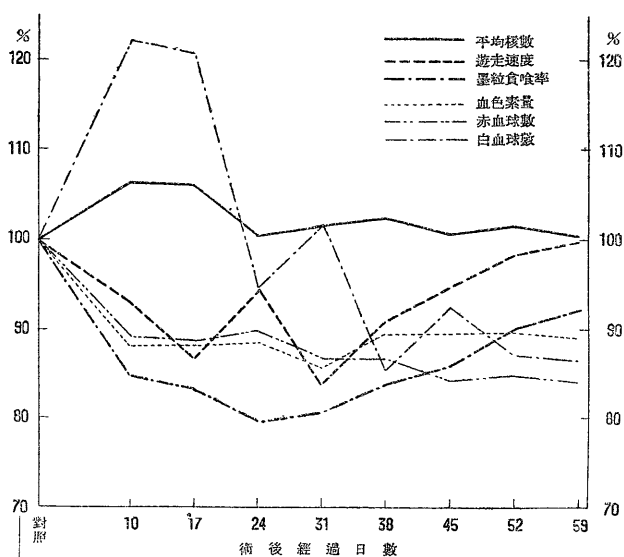
		No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
實 數 値	術前		20.7	24.0	25.8	26.0	29.9	32.3	30.3	30.9	31.1	
	術後10日		18.4	29.0	23.4	25.0	26.3	25.0	26.9	27.2	26.2	
	17		17.3	22.8	23.1	22.9	22.1	28.8	25.1	26.6	28.9	
	24		18.5	27.3	29.0	23.8	27.7	26.6	27.4	25.1	26.0	
	31		17.0	21.0	21.8	20.7	20.3	26.0	29.6	29.3	25.1	
	38		20.7	22.1	22.3	21.2	21.7	31.2	30.9	31.2	26.8	
	45		20.7	23.8	25.6	23.2	23.3	30.8	31.0	30.7	28.2	
	52		21.6	24.9	27.1	23.5	26.8	31.5	30.4	29.9	30.1	
	59		21.5	23.4	26.9	21.1	31.7	32.1	32.2	30.8	30.7	平均
	術前 對照 ヲ 100.0 ト セル %	術前		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
術後10日			88.9	120.8	96.9	96.2	88.0	77.4	88.8	88.0	84.2	93.0
17			83.6	95.0	89.5	88.1	82.8	88.2	82.8	86.1	92.9	86.7
24			89.4	113.8	112.4	91.5	90.4	82.4	90.4	81.2	83.6	94.3
31			82.1	87.5	84.5	79.6	97.7	80.5	97.7	94.8	80.7	83.9
38			100.0	92.1	86.4	81.5	102.0	96.6	102.0	101.0	86.2	90.9
45			100.0	99.2	99.2	89.2	102.3	95.4	102.3	99.4	90.7	94.8
52			104.4	103.8	105.0	90.4	100.3	97.5	100.3	96.8	96.8	98.3
59			103.9	97.5	104.2	81.2	106.3	99.4	106.3	99.7	98.7	99.7

圖ニ於テ見ルニ術後第10日乃至第45日ニ亘リ低下シ後略舊値ニ復スルヲ見タリ。此恢復ハ墨粒食喰率ノソレヨリ稍々早キヲ認ム。

各家兎ニ於テモ大體平均ト似タル經過ヲ取ルヲ認メラレ、僅カニ第2及ビ第3號家兎ニ於

テ1, 2回對照ヨリ速キヲ見ルノミナリ。

第1圖 9頭ノ平均ヲ術前對照ヲ100%トセル百分率



最後ニ體重ノ變化ニ就テ一言スレバ大體ニ於テ術後體重ノ増加ヲ見ルハ各表ニ示ス所ニシテ、即チ増加著明ナルハ第1, 第2, 第3, 第4, 第6, 第7, 第9ノ各號家兎ニシテ、第8號家兎ハ僅カニ増加シ第5號家兎ハ僅カニ減少セリ。

第3章 考 按

人間ニ於テ甲状腺ノ全摘出ヲ行ヒタル場合、所謂手術の甲状腺缺損性粘液水腫ニ罹患スル事アルハ周知ノ事實ニシテ又 Simpson, S. ハ家兎ニ於テ甲状腺摘出ヲ行ヒ其臨床の所見ノ粘液水腫ト認ムベキ症状ヲ呈スル事ヲ證明シタリキ。早瀬又家兎甲状腺摘出ニヨリ體重ノ増加スルヲ認メタリキ。余ノ實驗ニ於テモ1例ヲ除ク外ハ全部體重ノ増加著明ナルヲ認メタリキ。

今人間ノ粘液水腫ノ血液像ニ就テハ其記載誠ニ多シ。其ノ一端ヲ舉グレバ即チ, Kocher, Schönberger, Wälchli, Leichtenstern, Laewy 及ビ Sommerfeld, Schultze, Esser, Mennacher, Wolfstein, Densch, Huguenin, Karrer, Fuchs, Bence 及ビ Engel, Borchardt, 大江・武内, 齋藤, 垂水・田桑, 吉馴・瀬川, 山下, 森家, 等アリ。何レモ若干ノ例外ヲ除キテハ Kocher 氏ノ血液像即チ白血球減少, 中性白血球減少及ビ淋巴球增多ヲ見、且ツ血色素量及ビ赤血球數ノ減少ヲ認ムト云フニ大體一致シ、只 Huguenin ハ淋巴球減少ヲ、又 Schönberger ハ9例中7例ノ白血球增多ヲ認メタリト報告セリ。

今臨床的及ビ實驗的の甲状腺摘出ニ就テ其血液像ニ及ボス影響ニ關スル文獻ニ照シ余ノ實驗成績ヲ逐條的ニ按ズレバ次ノ如シ。

(1) 赤血球數及ビ血色素量

甲狀腺ノ赤血球形成ニ密接ナル關係ヲ有スル事ハ Kocher, Caro, Roth, 其他ニヨル甲狀腺機能昇進状態ニ於テ赤血球ノ増加, 血色素量ノ上昇スル事及ビ粘液水腫ノ貧血ガ甲狀腺剝ノ投與ニヨル恢復スルト云フ垂水, 田桑等ノ諸氏ノ報告ニヨツテ想像セラル、所ニシテ,

實驗的ニ甲狀腺摘出ニヨリ貧血ヲ起サシメタルハ岸 (1908) ヲ最初トシ夫以來 Schermann, Scharpe, Bisgard, Földes, Kunde 及 Green, Kunde M., Esser, Reckzeh, 濱田, 上野等アリ。之等ニ依レバ生後間モナク甲狀腺摘出ヲ受ケタル家兎ハ對照ニ比シ半數ノ赤血球ヲ有スルト云フ。又 Mansfeld, 華岡, 田坂等ハ各々高山性氣候, 寒冷及ビ光ノ遮斷ニヨツテ起ル實驗的貧血ノ恢復ガ甲狀腺摘出家兎ハ對照ニ比シテ遅レル事實ヲ證明セリ。

余ノ實驗ニ於テ見ルニ血色素ハ術前ノ88%, 赤血球數ハ84%ノ減少ヲ見テキル。即チ余ノ實驗ニ於テモ亦甲狀腺摘出ニ依リ貧血ヲ起ス事ヲ證明セルモノナリ。

(2) 白血球總數

實驗的甲狀腺摘出ニヨリ白血球數ノ増加ヲ見ルト報告セルモノニ森, 岸, 森本, Schermann, Reckzeh アリ, 又反對ニ減少スルト稱スルモノニ上野, 長崎, Thaddea, Kocher, Mennacher, 山下等アリ, 又増減一定セズト云フモノニ濱田, Orr, アリ, Ponder ハ術後2乃至3週間ニ於テハ著變ヲ見ズト云ヘリ。

余ノ實驗ニ於テ之ヲ見ルニ各家兎ニ於テハ各々増減一定セザルモノノ如キモ, 其平均値ニ於テ見ルニ術後第24日迄白血球増加ノ状態ヲ續ケンカル後稍々減少ノ傾向ニアルヲ認メタリキ。

今前記ノ術後白血球増加ノアリト稱スル諸家ノ實驗ヲ見ルニ, 或ヒハ術後只1回或ヒハ數回ニ亘ルト雖モ僅々約1ヶ月以内ノ實驗ニシテ, 此期間ニ於テハ余ノ實驗ニ於テモ亦白血球ノ增多ヲ見タリキ。然シテ此白血球ノ術後一定期間ニ於ケル增多ハ之ヲ甲狀腺ノ缺如ニ基因スルモノナリヤ否ヤハ早急ニ之ヲ斷定シ難ク, 余ノ前報告ニ於ケル豫備實驗ニ於テハ只單ニ甲狀腺摘出ニ似タル操作ヲ加ヘタルノミニテ之以上ノ白血球増加ヲ約1ヶ月ニ亘リテ認メタルヲ以テ, 余ハ此ノ術後白血球ノ增多ヲ甲狀腺ノ缺如ニ依ルモノニ否ズシテ寧ロ其手術的操作ニ起因スルモノト解スルヲ妥當ナリト信ズ。果シテ然ラバ此期間以後ノ状態ヲ以テ眞ノ甲狀腺缺如ノ結果ト見做スベク, 即チ甲狀腺ノ摘出ハ一旦手術的操作ニヨリ白血球ノ増加ヲ來スモ後甲狀腺ノ缺如ニヨリ白血球ノ減少ヲ齎ラスト解スベク, カク觀ル時ハ前記ノ白血球減少ヲ報告セル諸家ト同一ノ結果トナリ且又手術直後白血球増加ヲ報告セル諸氏ノ實驗モ亦之ヲ裏書スルモノト云フベシ。

(3) 各種白血球百分率

粘液水腫ニ於テハ所謂 Kocher 氏血液像ヲ呈シ, 即チ淋巴球增多, 中性球減少ノ状態ナリト云ヒ大方ノ學者ハ之ニ賛成セリ。

又實驗的甲狀腺摘出ニ於テモ同様ノ状態ヲ呈スルト云フ者多ク, 之ヲ例ヘバ Messerli, Reckzeh, Ascher, Thaddea, 濱田, 森本等アリ。

然レドモ其反對ニ淋巴球減少及ビ中性球增多ヲ報告セルモノニ Schermann, Orr, 岸等ア

リ、著變ナシトスル者ニ Ponder, Scharpe, Naegeli, 等アリ。

サレド其甲状腺摘出後中性球增多(家兎ニ於テハ假エオジン嗜好白血球增多、以下之ニ同ジ)ヲ起スト報告セル Schermann 及ビ岸ハ何レモ手術直後ノ測定ノ結果ニシテ、之又白血球數ニ於ケル場合ト同ジク手術ノ影響ニヨル中性球增多ニシテ後淋巴球增多ニ移行スルモノニ非ズヤトノ疑ヲサシ挟ム餘地ナキニシモ非ズ。

Reckzeh ハ初メ中性球增多ニシテ後淋巴球增多ニ移ルト報告セリ。

又 Falta 及ビ Bertelli ハ「モノチーテン」及ビ「エオジン嗜好性白血球ノ増加ヲ、森本ハ「エオジン嗜好白血球ノ増加ヲ報告セリ。

余ノ實驗ニ於テハ前述ノ如ク何レモ系統的變化ヲ認ムル事能ハズ、即チ Naezeli, Ponder, Scharpe, ノ説ニ左袒セザルベカラズ。

(4) 核移動

甲状腺摘出ニヨル核移動ニ關シテハ其業績多カラズ。

森本ハ4頭ノ家兎ニ於テ甲状腺全摘出ヲ行ヒ其術後第24日迄ノ實驗ニ於テ平均核數ノ増加即チ核ノ右方移動ヲ認メタリ。即チ術後對照ノ108%前後ニ増加セルヲ報告セリ。又 Simpson, E. ハ4頭ノ羊ニ於テ甲状腺全摘出ヲ行ヒ82日乃至42日間觀察シ核ノ右方移動ヲ認メタリト云フ。

反對ニ早瀬ハ5頭ノ家兎ニ於テ術後5週間觀察シ核ノ左方移動ヲ認メタリト云ヒ、Ponder ハ4頭ノ家兎6週間ノ觀察ニ於テ何等ノ變化ヲ認メズト報告セリ。

今余ノ實驗ニ於テ見ルニ其平均ニ於テ術後10日乃至45日ニ於テ最大對照ノ106%ヲ示ス核ノ右方移動ヲ認メタリキ。之ヲ考フルニ右方移動ノ程度ハ僅カナリト雖モ單ナル手術的操作ノミ加フル時ハ術後一時左方移動ヲ示スコトハ余ノ前報告ニ於テ之ヲ見タル如クナリ。之ヲ併セ考フル時ハ甲状腺ノ全摘出ハ少ナクモ核ノ左方移動ハ來ササルモノト云フベク、又右方移動ヲ行フモ其程度ハ大ナル事ナク臆テ殆ンド舊値ニ復スルモノト考フベシ。

即チ森本ノ實驗ニ於テモ其移動ノ程度ハ對照ノ108%ニシテ且術後24日間ノミノ實驗ニ過ギズ、カナリ長期間ニ亙レル Simpson ノ實驗ニ於テハ一時右方移動ヲ起セルモ後舊値ニ復セルヲ見ルナリ。

故ニ甲状腺摘出ニ依リテ家兎假エオジン嗜好白血球ハ一旦核ノ右方移動ヲ起シ後舊ニ歸ルモノト認ムベキナリ。

(5) 墨粒貪食率

甲状腺摘出ノ白血球機能ニ及ボス影響ヲ檢シタル實驗報告ハ稍々多數アリ、而モ其總テハ白血球ノ貪食機能ニ關スル報告ナリ。

即チ安部ハ Fenn 氏法ニ依リテ家兎白血球ノ貪食作用ヲ檢シ甲状腺摘出ガ著シク其貪食菌作用ヲ減弱セルコトヲ報告シ、Bierstein 及ビ Rabinovitsch モ亦家兎白血球ノ墨粒貪食能力ノ低下ヲ報告シ、Furuya ハ家兎ノ腹腔ニ蛋白質ヲ入レテ白血球ニ富メル滲出液ヲ集メコノ白血球ヲ使用シテ量ノ分十ヲ貪食セシメ、正常家兎ハ其30%、甲状腺摘出セルモノハ7%ノミガ貪食スルコトヲ報告セリ。Ascher モ殆ンド同様ノ事ヲ報告セリ。又早瀬ハ Radsma 氏法ニ

ヨリ 5 例ノ家兎ノ貪喰ヲ檢シ 術後第 5 週ニテ 11.4%ヨリ 4.1%ニ減少セリト云ヒ、森ハ海猿ノ靜脈ニ菌液ヲ注射シ後血液塗抹標本ヲ作りテ檢シ、甲狀腺摘出家兎ノ白血球ハ對照ニ比シ貪喰力弱シト云ヒ、又青木ハ「パラチフス菌ニテ同様ノ實驗ヲ行ヒ同様ノ事ヲ報告セリ。即チ何レノ報告ニ於テ見ルモ甲狀腺ノ摘出ハ動物白血球ノ貪喰能力ヲ減弱セシムルコトニ一致セリ。

余ノ實驗ニ於テモ白血球ノ墨粒貪喰率ハ術後10日ヨリ低下シ最低對照ノ 79.8%ヲ示ス。即チ甲狀腺ノ摘出ニヨリ家兎白血球ノ貪喰力低下ヲ認メタリ。

シカモ余ノ成績ニ依レバ白血球平均核數ガ一旦右方移動ヲ行ヒ後舊ニ復セル如ク、墨粒貪喰率モ亦最低 79.8%ヨリ漸次恢復ノ傾向ヲ示シ第59日 92.2%ニ到リタルヲ見ルハ注意スベキ點ナリト信ズ。

(6) 白血球遊走速度

甲狀腺摘出ニ依リテ白血球ノ遊走速度ガ如何ナル變化ヲ來スヤハ未ダ其報告ヲ見ザルモ貪喰率ノ低下等ノ事實ヨリシテ遊走速度モ亦低下スルハ想像ニ困難ナラズ。

余ノ家兎假エオジン嗜好白血球ノ遊走速度ノ實驗成績ヲ見ルニ、術後對照ノ 93%ヨリ第59日 99.7%ニ到ルマデ其低下ヲ認メ各家兎ニ於テモ之ト同様ノ傾向ヲ見ル。

即チ之ヲ前報告ノ手術ノ操作ニヨリ白血球遊走速度ノ一時昇進スル點ヲ併セ考フル時ハ、甲狀腺ノ摘出ハ白血球遊走速度ヲ低下セシムルト言フベシ。

又此遊走速度ニ於テモ墨粒貪喰率ト同様否寧ロ之ヨリモ早期ニ即チ術後第45日ニ到リテ殆ンド舊値ニ復スルヲ見タリ。

此ノ兩者ヨリ見ル時ハ甲狀腺ノ摘出ニ依リテ家兎白血球ハ一時其機能ヲ低下スルモ臆テ次第ニ舊ノ如ク復歸スト云フベク、約言スレバ一時核ノ退行性右方移動ヲ行ヒ後漸次元ニ歸ル傾向ヲ有スルモノト思考セラル。

結 論

余ハ9頭ノ家兎ニ於テ甲狀腺全摘出ヲ行ヒ其血液ニ及ボス影響ヲ術後約2ヶ月ニ亘リテ觀察シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

- (1) 血色素量及ビ赤血球數ハ減少ス。
- (2) 白血球總數ハ術後一時恐ラク手術ノ影響ニヨリ増加スルモ後第24日ヨリ減少シ、稍々白血球減少ノ状態ヲ呈ス。
- (3) 各種白血球百分率ニハ系統的變化ヲ認メズ。
- (4) 假エオジン嗜好白血球平均核數ハ術後對照ノ約106%ヲ示シ、即チ術後第45日迄核ノ右方移動ヲ行フ。
- (5) 同白血球墨粒貪喰率ハ術後低下シ最低第24日ノ 79.8%ヲ示シ後恢復ノ傾向アルモ尙第59日 92.2%ニテ對照ヨリ低シ。
- (6) 同白血球遊走速度モ同様術後低下シ最低第31日 83.9%ヲ示シ後恢復シ第59日ニテ 99.7

%ニテ略正常ニ歸レリ。

即チ甲状腺ノ摘出ニヨリ家兎假エ白血球ハ一時退行性右方移動ヲ行ヒ後漸次恢復ノ傾向アルヲ認メタリ。然シテ此恢復ハ平均核數最モ早く、遊走速度之ニ次ギ、墨粒貪喰率ハ最モ遅ク術後第59日未ダ正常ニ復セザリキ。

獻 文

- 1) **青木政治**, 諸種内分泌臓器ノ剔出後ニ於ケル免疫體產生並ニ免疫體作用. 千葉醫學會雜誌, 6卷, 2號, 362頁.
- 2) **藤原一郎**, 内分泌腺機能障害ト血液像, 日新醫學, 22年, 7號.
- 3) **濱田宗之助**, 甲状腺機能ニ關スル實驗的並ニ臨床的研究. 兒科誌雜, 380—385卷, 233頁.
- 4) **華岡雄太郎**, 外界氣溫及ビ甲状腺ノ赤血球像ニ及ボス影響. 北海道醫學會雜誌, 8年, 12號, 2041頁.
- 5) **早瀬正香**, 二三内分泌器官ト白血球貪喰作用トノ關係. 愛知醫學會雜誌, 41卷, 4號, 583頁.
- 6) **飯田康夫**, 赤血球新生ニ關スル實驗的研究, 京城醫學專門學校紀要, 6卷, 6號, 261頁.
- 7) **岸一太**, 甲状腺生理ノ遺補, 醫事新聞, 第714號, 68頁.
- 8) **森喜作**, 甲状腺ト喰菌作用. 大阪醫學會雜誌, 27卷, 1號, 41頁.
- 9) **森本左門**, 内分泌ノ血液像特ニ白血球核移動ニ對スル影響. 日本内分泌學會雜誌, 9卷, 1269頁.
- 10) **森家五郎**, 小兒粘液水腫ノ1例. 中外醫事新報, 812號, 86頁.
- 11) **長崎國光**, 感染ニヨル白血球増加ト脾臓並ニ甲状腺ノ關係. 千葉醫學會雜誌, 5卷, 5號, 872頁.
- 12) **大江利雄, 武内守四郎**, 粘液水腫特ニ其心臟ノ變化ニ就テ. 東北醫學雜誌, 10卷, 208頁.
- 13) **齋藤文雄**, 先天性粘液水腫患者. 臨床小兒科雜誌, 第1年, 11號, 86頁.
- 14) **鷹津冬齋**, 諸種内分泌ノ血液像及ビ白血球機能ニ及ボス影響, 第1報豫備實驗手術ノ影響. 十全會雜誌, 42卷, 10號, 3019頁.
- 15) **垂水俊二, 田桑眞男**, 粘液水腫ニ就テ. 京都府立醫科大學雜誌, 第1卷, 4號, 119頁.
- 16) **上野直**, 脾臓剔出家兎血液諸成分ノ變化及ビ之ニ及ボス甲状腺ノ影響. 日本内分泌學會雜誌, 4卷, 176頁.
- 17) **山下秀雄**, 粘液水腫ノ一例. 兒科雜誌, 334號, 604頁.
- 18) 同人, 小兒先天性粘液水腫ニ就テ. 同誌, 342號, 2044頁.
- 19) **吉馴信安, 瀨川潔**, 小兒性粘液水腫ノ知見補遺, 兒科雜誌, 156號, 398頁.
- 20) **Abe, I.**: Der einfluss der inneren Sekretion auf das phagocytäre Vermögen der Leukocyten geprüft mit der Methode von Fenn. 東京醫學會雜誌, 41卷, 4號, 943頁.
- 21) **Arneth**: Die qualitative Luftehre. Leipzig. 1920.
- 22) **Ascher, L.**: Innere Sekretion u. Phagocytose. Klin. Wochenschr. Nr. 8, 1924.
- 23) **Bauer, J. u. Hinteregger, J.**: Blutbild bei endemischem Kropf u. seine Beeinflussbarkeit durch Schilddrüsen-u. Joddarreichung. Zeitschr. f. klin. Med. 76, 115, 1815.
- 24) **Bence, J. u. Engel, K.**: Ueber Veränderung des Blutbildes bei Mxyödema. Wien. klin. Wochenschr. 21, 905, 1908.
- 25) **Bierstein u. Rabinovitsch**: Die Phagocytäre Fähigkeit der Leukozyten bei Kaninchen mit verändertes Blutdrüsenkorrelation. Klin. Wochenschr. Jg. 4, 2, 2013, 1925.
- 26) **Borchardt, L.**: Ueber das Blutbild bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. D. Arch. f. klin. Med. 106, 182, 1912.
- 27) **Caro, L.**: Blutbefunde bei Morbus Basedowii u. bei Thvroidismus. Berl. klin. Wochenschr. 45, 1755, 1908.
- 28) **Cullagh, M.**: The bloodpictur in hyperthyroidism and in hypothyroidism. The Journ. of Lab. and clin. med. 17, 1060, 1931.
- 29) **Deusch, G.**: Blutuntersuchung beim Mxyödem. Münch. Med. Wochenschr. 68, 297, 1921.
- 30) **Esser**: Ueber

- Blutbefunde bei Mxyödem. Zentbl. f. Kinderheilk. II. 229, 1906. 31) **Falta**: zit. von G. Bayer in Handbuch d. allg. Hämatologie. Bd. 2, 2te Hälft. s. 1105. 32) **Földes, E.**: Die Zahl der roten Blutkörperchen als Funktion der Menge der basischen Valenz des Plasma bei Schilddrüsenfunktionsstörung. Zeitschr. f. klin. Medizin. 101, 155, 1925. 33) **Fuchs, E.**: Vier Fälle von Mxyödem. Archiv. f. Kinderheilk. 41, 60, 1905. 34) **Furuya**: Die Abhängigkeit der Phagocytose von inneren Sekretion, eine neue Methode zur Untersuchung d. inneren Sekretion. Biochem. Zeit. 147, 410, 1924. 35) **Högler, F. u. Herz, B.**: Ueber das Verhalten der Erythropoese bei Basedowikern von u. nach Radiumbehandlung u. bei künstlich erzeugten Hyperthyreosis. Wien. klin. Wochenschr. 18, 553, 1930. 36) **Huguenin, B.**: Ueber Eosinophilie bei Hypothyroidismus. Zentbl. f. d. ges. inn. Med. 3, 150, 1912. 37) **Kishi, K.**: Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse. Virchows Archiv 176, 260, 1904. 38) **Karrer, J. B.**: Rachitis u. kongenitales Mxyödem. Jahrbuch f. Kinderheilk. 55, 31, 1924. 39) **Kocher, Th.**: Das Blutbild bei Cachexia thyreopriva (Mxyödem). Archiv. f. klin. Chirurgie. 99, 280, 1912. 40) **Derselbe**: Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii mit Beiträge zur Früdiagnose u. Theorie der Krankheit. Archiv f. klin. Chirurgie. 87, 131, 1908. 41) **Kunde, M.**: Bloodchanges and experimental cretinism, hyperthyroidism and mxyedema. The American Journ. of Physiologie. 76, 225, 1926. 42) **Kunde, Green and Burns**: Bloodchanges in experimental hypo- and hyperthyroidism. The American Journ. of Physiolo. 99, 469, 1932. 43) **Leichtenstern**: Ein mittels Schilddrüseninjektion u. Fütterung erfolgreich behandelten Fall von Mxyödema operativum. Deutsch. Med. Wochenschr. 19, 1297, 1893. 44) **Loewy, A. u. Sommerfeld**: Untersuchung an einem Falle von kindlichem Mxyödem. Deutsche Med. Wochenschr. 38, 754, 1912. 45) **Mansfeld, G.**: Blutbildung u. Schilddrüse. Pfügers Archiv. 152, 23, 1913. 46) **Mennacher**: Zentbl. f. kinderheilk. 14, 73, 1909. 47) **Messerli, H.**: Das Verhalten des weissen Blutbildes beim normalen, schilddrüsenlosen u. milzlosen Tier unter Einwirkung von Sauerstoffmangel. Biochem. Zeitschr. 97, 40, 1919. 48) **Nägeli**: Ueber die Beziehungen zwischen Störungen der inneren sekretorischen Organe und Blutveränderung. Folia haematologica. 25, 3, 1919. 49) **Nakao**: Untersuchung über die Beziehungen zwischen Schilddrüse, Thymus, Milz und Knochenmark. Biochem. Zeitschr. 163, 161, 1925. 50) **Orr, J.**: The white bloodcells of thyroidectomised rabbits in experimental leukocytosis and leukopenia. Jour. of Path. and Bact. 39, 503, 1934. 51) **Poder, E. a. Flint**: Studies on the Arnehtcount. The effect of thyrectomy. Quart. Journ. exp. Physiologie. 16, 225, 1927. 52) **Reckzeh**: Experimentelle u. klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes nach totaler u. partielle Entfernung der Schilddrüse. Deutsch. Med. Wochenschr. 1396, 1913. 53) **Schermann, S. J.**: Ueber den Einfluss der Thyrektomie u. Schilddrüsenfütterung auf das Blutbild u. die Erythropoese von Tieren. Folia haematologica. 41, 445, 1930. 54) **Roth**: Blutuntersuchungen, bei Morbus Basedowii. Deutsche Med. Wochenschr. 1, 258, 1910. 55) **Sharpe, J. C. & Bisgard, J. D.**: Relation of thyroid to haematopoesis: experimental total thyroidectom in rabbits. The Journ. of Lab. and Clin. Med. 21, 347, 1936. 56) **Schönberger**: Blutbefund bei kindlichen Mxyödem. Zeitschr. f. Kinderheilk. 38, 688, 1924. Schultze: Angeborene Schilddrüsenatrophie (sogenannte Mxyödem). Zentbl. f. Kinderheilk. 22, 171, 1917. 57) **Simpson, E. D.**: The Arnehtcount in normal and thyrectomised sheep. Quartly Journ. of exp. Physiol. 19, 309, 1929. 58) **Simpson, S.**: Effect of thyroidectomy on the cutaneous system in the sheep and goat. Quartly Journ. of exp. Physiol. 14, 185, 1924. 59) **Thaddea**: Ueber den Einfluss des Schilddrüsenin-kretes auf die Blutbildung. Archiv f. exp. Path. u. Pharm. 166, 276, 1932. 60) **Walchli, E.**: Hypo- u. Athyreosis u. Blutbefund. Folia haematologica. 27, 135, 1922. 61) **Wolfstein, D. J.**: Infantile mxyoedema. zit. in Zentbl. f. Kinderheilk. 4, 46, 1899.