

外科的疾患ニ於ケル白血球ノ核移動 遊走速度並ニ貪喰機能、殊ニ手術ノ 之ニ及ボス影響ニ就テ

其 8. 蜂窠織炎、癰疽並ニ「ガス」壞疽

金澤醫科大學石川外科教室(石川教授指導)

金澤醫科大學病理學教室(杉山教授指導)

研究科學生 市 場 官 司

Kanji Ichiba

(昭和12年10月19日受附)

抄 録

余ハ内臓諸臓器ノ炎症性疾患トシテ蟲様突起炎及ビ膽石症ニ就キ血液所見ヲ報告セリ。從ツテ本回ハ内臓以外ノ炎症性疾患トシテ蜂窠織炎(足)、癰疽(背部)及「ガス」壞疽(下肢)ニ就キ同様實驗ヲ續行セシニ、内臓以外ノ炎症性疾患ニアリテモノノ血液所見ハ内臓諸臓器ノ炎症時ノ夫ト全く同様ニシテ、白血球增多症、百分率ニアリテハ中性嗜好球ノ増加、淋巴球及「エ」嗜好球ノ減少アリ、且ツ平均核數ノ減少並ニ白血球機能ノ低下アリテ所謂退行性左方移動ヲ呈セリ。而シテ之等血液諸變化ハ足蜂窠織炎(第1例)及背部癰疽(第2例)ニ輕度、背部癰疽ノ他例(第3例)及下肢「ガス」壞疽(第4例)ニ高度ニシテ、ヨク病勢ノ輕重ヲ反映セリ。術後ニ於テハ白血球總數漸減スルト共ニ中性嗜好球ノ減少、淋巴球及「エ」嗜好球ノ増加ヲ來シ、平均核數並ニ白血球機能ハ術後一時更ニ減少或ハ低下ヲ來スモ漸次正常範圍ニ復歸セリ、而シテ之等ノ恢復ハ輕症例(第1, 2例)ニアリテハ比較的速ナルモ重症例(第3, 4例)ニアリテハ稍々遲延セリ。

目 次

緒 言	第3章 總括並ニ考按
第1章 實驗材料及實驗方法	結 論
第2章 實驗成績	主要文獻

緒 言

曩ニ余ハ炎症性疾患トシテ、並ニ内臓諸臓器ノ炎症性疾患ニ就キノ血液所見ヲ報告セシモ、更ニ檢索ノ歩武ヲ内臓以外ノ化膿性炎症ニ進メ、足蜂窠織炎、背部癰疽及ビ下肢「ガス」壞疽ニ及ベリ。

而シテ之ガ血液像並ニ白血球機能ノ變化ヲ術前術後ノ經過ニ從ヒ檢索シ、聊カ得ル處アリシヲ以テ茲ニ報告セントス。

第1章 實驗材料及實驗方法

石川外科ニ於テ手術ヲ施行セシ蜂巢織炎, 癰疽及「ガス」壞疽患者ニ就キ手術前後ニ於ケル血液像即チ赤血球數, 白血球總數, 各種白血球百分率及ビ中性嗜好性白血球核移動ノ變化ヲ檢シ, 併セテ中性嗜好性白血球機能就中遊走速度並ニ貪喰機能ノ變化ヲ檢索セリ.

而シテ檢索ニ使用セシ諸方法ハ既ニ屢々記述セシヲ以テ之ヲ省略シ, 茲ニハ唯正常人ニ於ケル之等ノ標準値ヲ記スルニ止ム.

正常人: 平均核數 2.00—2.30
平均遊走速度 28.00 μ /分—30.00 μ /分
平均貪喰度 1.50—1.60前後

第2章 實驗成績

表在性ノ炎症性疾患, 即チ蜂巢織炎(足), 癰疽(背部)及ビ「ガス」壞疽(下肢)患者ニ於ケル術前術後ノ血液所見, 即チ赤血球數, 白血球總數, 各種白血球百分率, 核型移動並ニ白血球機能ノ變化ヲ觀察セシ成績ヲ示セバ以下ノ如シ.

第1例

患者 竹村某 男 39歳

1936年6月16日入院—7月6日治療退院.

主訴 右足第V趾, 足背並ニ足蹠ノ疼痛.

現病歴 6月11日正午頃, 突然惡寒ヲ伴ヒテ右足第V趾ニ疼痛ヲ訴フ, 12日ニハ該疼痛ハ足背, 足蹠ニ及ベリ, 12日及13日醫者ニテ小切開ヲ受ケ排膿ヲ行ヒシモ輕快セズ, 尙ホ時折惡寒ヲ發ス. 現在體溫39.5°C, 脈搏100.

局所々見 右第V趾ニ小切開創アリテ膿流出ス. 足背ハ瀰漫性ニ發赤腫脹シ局所熱アリ. 壓痛ハ第V趾側ニ高度ニシテ, 脛骨稜部ニ淋巴管炎ヲ認メ, 右鼠蹊腺ハ腫脹シ壓痛アリ.

診斷 右足ノ蜂巢織炎.

第1患者 (蜂巢織炎) 竹村某, 男, 29歳.

考 備	中性嗜好性白血球平均遊走速度 (分- μ)		中性嗜好性白血球貪喰能							中性嗜好性白血球核分葉數							各種白血球百分率							白血球總數	赤血球數 (万)	經過日數		
	平均貪喰度	平均遊走速度	平均貪喰度	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊				冊	冊
體溫39.5°C, 脈搏100.	27.54	1.44	1.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,600	480	術前
術後體溫脈搏漸次下降.	22.22	1.33	1.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,400	480	1
3日午前平溫, 午後稍々上昇, 4日以後平溫.	24.73	1.35	1.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,880	—	2
	26.29	1.53	1.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,520	450	3
	27.26	1.54	1.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,000	465	5
	31.61	1.82	1.82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,640	—	6
	29.60	1.75	1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,600	455	8
	30.83	1.58	1.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,760	460	10

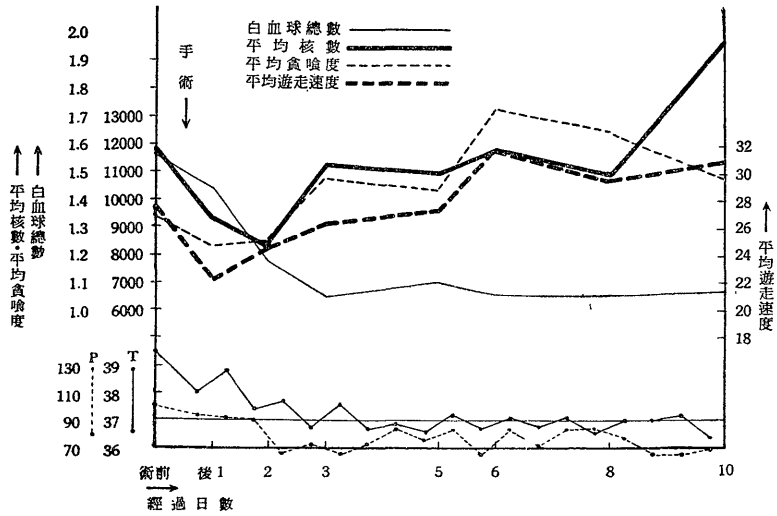
手術 6月16日入院當日施行。術式切開排膿。

轉歸 術後20日自癒退院。

血液所見ヲ示セバ第1表及ビ第1圖ノ如シ。

第 1 圖 血液像並ニ白血球機能

第1患者 竹村某, 男, 29歳



第 2 例

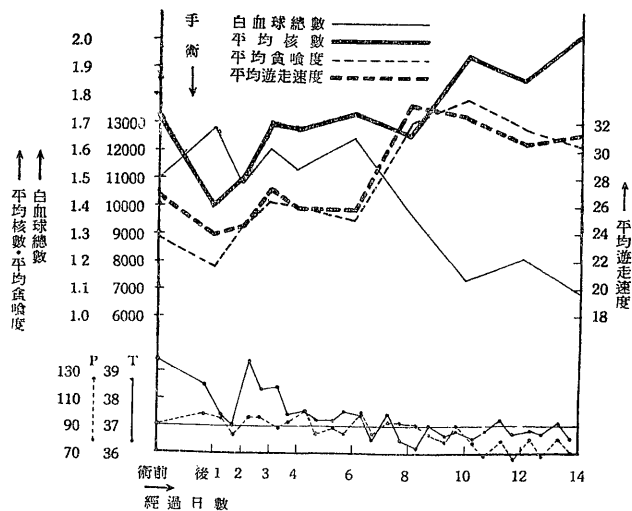
患者 鶴野某 男 46歳

1937年2月10日入院—4月3日治癒退院。

主訴 背部(左)ニ於ケル腫脹。

第 2 圖 血液像並ニ白血球機能

第2患者 鶴島某, 男, 46歳



第2表 血液像並ニ白血球機能 第2患者 (癩) 鶴島某, 男, 46歳.

経過 日数	赤血球 数 (万)	白血球 总数	各種白血球百分率							中性嗜好性白血球核分葉數							中性嗜好性白血球貪喰能							中性嗜好 性白血球 平均遊走 速度 (分-μ)	備 考	
			觀察 細胞 數	中 性 嗜 好	肥 胖 細 胞	「 E 」 嗜 好	淋 巴 球	大 單 核 球	「 P 」 及 刺 戟 型	觀察 細胞 數	I 型	II 型	III 型	IV 型	V 型	平 核 分 葉 均 數	觀察 細胞 數	— 0	± 1	+	++ 2	+++ 3	 4			 5
術前	440	11.000	200	79.5	0	2.0	15.5	3.0	0	100	46	36	18	0	0	1.72	100	14	52	26	8	0	0	1.23	26.79	體溫39.4°C, 脈搏90. 3日目輸血100cc, 再手術. 6日目輸血100cc. 8日目體溫下降.
術後1	455	12.800	200	89.5	0	1.0	8.0	1.5	0	100	61	38	1	0	0	1.40	100	18	51	26	5	0	0	1.18	24.00	
2	—	10.840	200	84.5	0	0.5	12.5	2.5	0	100	56	38	6	0	0	1.50	100	22	40	24	12	2	0	1.32	24.45	
3	445	12.040	200	89.0	0	1.5	7.5	2.0	0	100	40	51	9	0	0	1.69	100	17	42	25	15	1	0	1.41	27.05	
4	—	11.320	200	83.5	0	2.0	13.0	1.5	0	100	45	42	13	0	0	1.68	100	18	34	38	10	0	0	1.40	25.83	
6	435	12.400	200	87.0	0	1.5	9.5	2.0	0	100	41	45	14	0	0	1.73	100	17	43	28	12	0	0	1.35	25.74	
8	—	9.800	200	84.5	0	1.5	13.0	1.0	0	100	45	45	10	0	0	1.65	100	14	28	37	17	3	1	1.70	33.26	
10	438	7.320	200	77.5	0	1.5	17.5	3.0	0.5	100	28	51	20	1	0	1.94	100	12	28	34	22	4	0	1.78	32.41	
12	—	8.100	200	70.0	0	2.5	24.0	2.5	1.0	100	35	46	18	0	1	1.86	100	13	36	27	18	6	0	1.68	30.64	
14	435	6.800	200	65.0	0.5	2.0	28.5	3.5	0.5	100	26	49	23	2	0	2.01	100	10	36	38	14	2	0	1.62	31.17	

第3表 血液像並ニ白血球機能 第3患者 (癩) 八井某, 女, 35歳.

経過 日数	赤血球 数 (万)	白血球 总数	各種白血球百分率							中性嗜好性白血球核分葉數							中性嗜好性白血球貪喰能							中性嗜好 性白血球 平均遊走 速度 (分-μ)	備 考	
			觀察 細胞 數	中 性 嗜 好	肥 胖 細 胞	「 E 」 嗜 好	淋 巴 球	大 單 核 球	「 P 」 及 刺 戟 型	觀察 細胞 數	I 型	II 型	III 型	IV 型	V 型	平 核 分 葉 均 數	觀察 細胞 數	— 0	± 1	+	++ 2	+++ 3	 4			 5
術前	465	26.120	200	88.0	0	0	5.0	7.0	0	100	46	48	6	0	0	1.60	100	23	38	33	5	1	0	1.23	22.63	體溫38.0°C, 脈搏100. 術後體溫上昇. 8日目局所疼痛消失. 11日目以後平溫.
術後1	470	20.440	200	81.0	0	3.0	9.5	6.5	0	100	51	36	12	1	0	1.63	100	28	38	27	6	1	0	1.14	19.72	
2	—	17.280	200	79.5	0	4.0	10.5	6.0	0	100	53	38	8	1	0	1.57	100	26	38	25	11	0	0	1.21	22.91	
3	455	13.840	200	75.5	0	4.0	14.0	6.5	0	100	64	31	5	0	0	1.41	100	22	42	27	9	0	0	1.23	20.88	
4	—	11.120	200	69.5	0	8.0	15.5	7.0	0	100	52	42	6	0	0	1.54	100	21	31	38	10	0	0	1.37	25.38	
5	460	12.600	200	72.0	0.5	6.0	13.0	8.5	0	100	43	47	10	0	0	1.67	100	25	30	37	8	0	0	1.28	23.48	
7	—	13.400	200	73.5	0.5	5.5	12.0	8.5	0	100	52	39	9	0	0	1.57	100	20	40	28	10	2	0	1.34	22.31	
8	450	13.760	200	76.0	1.0	3.5	12.0	7.0	0.5	100	42	44	14	0	0	1.72	100	22	36	31	11	0	0	1.31	25.74	
10	—	10.120	200	63.5	0	5.5	24.5	5.5	1.0	100	39	50	11	0	0	1.72	100	16	33	30	17	4	0	1.60	29.29	
12	460	11.680	200	66.0	0	6.5	21.5	6.0	0	100	35	52	13	0	0	1.78	100	12	28	32	22	5	1	1.83	28.66	
14	—	9.360	200	61.5	1.0	7.5	22.5	7.5	0	100	38	49	11	2	0	1.77	100	14	31	35	10	10	0	1.71	32.87	
17	455	8.640	200	60.0	0.5	4.5	28.5	6.0	0.5	100	26	55	15	3	1	1.98	100	13	34	34	10	9	0	1.68	30.60	

外科的疾患ニ於ケル白血球ノ核移動ノ遊走速度並ニ貪喰機能, 殊ニ手術ノ之ニ及ボス影響ニ就テ

現病歴 約6ヶ月前、背部(左)=腫脹ヲ認メタリ、5日程前ヨリ漸次増大シ來リ同時ニ體溫上昇セリ、(糖尿病、酒精中毒ヲ有シ某病院ニ入院加療中)。

現症 顔貌稍々苦悶狀、顔色蒼白、皮膚蒼白熱感アリ、浮腫發疹等ナシ、口唇及舌ハ乾燥セリ、體溫39.4°C、脈搏90、

局所々見 左肩胛下部ニ大人頭大ノ腫脹ヲ認ム、

診斷 背部癰疽、

手術 2月10日入院當日施行、術式交叉切開、「ヨードフォーム、ガーゼ」挿入、

轉歸 術後50日治癒退院、

血液所見ヲ示セバ第2表及ビ第2圖ノ如シ、

第3例

患者 八井某 女 35歳

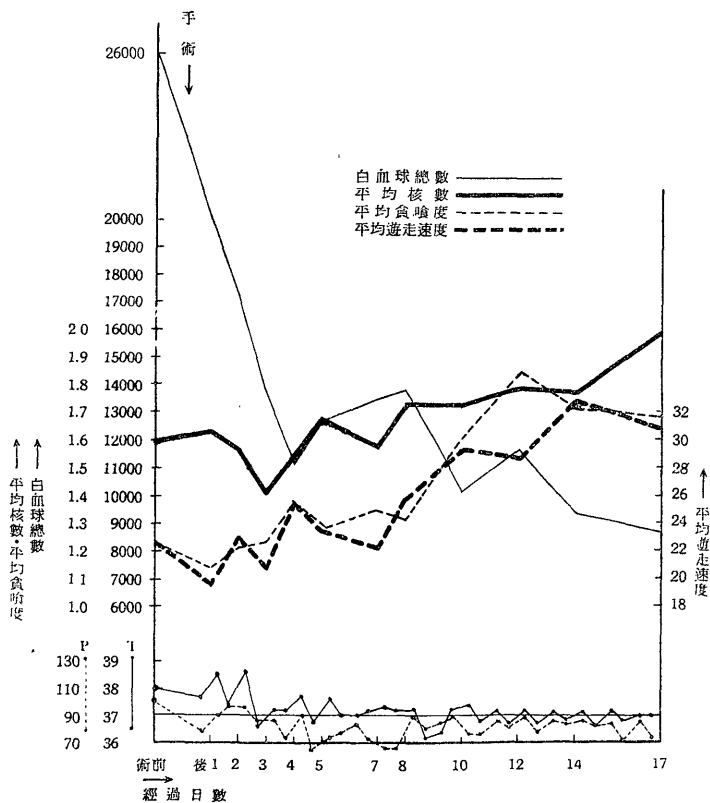
1936年5月22日入院—6月10日治癒退院、

主訴 背部(右)=於ケル疼痛並ニ腫脹、

現病歴 約1週間前ヨリ何等認ムベキ原因ナク、背部(右)ノ疼痛並ニ腫脹ヲ來シ醫療ヲ受ケシモ輕快セズ、4日前ニハ身體全體ノ發赤ヲ來シ、其ノ際發熱並ニ搔痒感アリタリト、

第3圖 血液像並ニ白血球機能

第3患者ニ八井某、女、35歳



第 4 表 血液像並ニ白血球機能 第 4 患者 (「カカス瘻疽」鷹野某, 男, 36 歳.)

経過日數	赤血球數(萬)	白血球總數	各種白血球百分率						中性嗜好性白血球核分葉數						中性嗜好性白血球貪喰能						中性嗜好性白血球平均遊走速度(分-%)	備考			
			觀察細胞數	中性嗜好	淋巴球	大單核球	「エ」嗜好	「エ」嗜好	觀察細胞數	I 型	II 型	III 型	IV 型	V 型	平均核分葉均數	觀察細胞數	—	士	十	卅			卅	卅	平均貪喰度
術前	336	21,400	200	91.5	0	5.0	3.5	0	0	0	0	0	0	0	100	26	40	28	5	1	0	0	1.15	20.59	體溫 39.0°C, 脈搏 140. 術後脈搏下降. 7 日 拔糸. 8 日 目「ト」レ「ン」除去 (一部). 10 日 目「ト」レ「ン」除去 14 日 目「ト」レ「ン」除去 (全部).
術後 1	350	15,200	〃	88.0	0	9.5	2.5	0	0	0	1	0	0	〃	30	41	26	3	0	0	0	0	1.02	20.35	
2	—	13,600	〃	83.5	0	11.0	5.5	0	0	0	0	0	0	〃	26	34	30	10	0	0	0	0	1.24	21.23	
3	355	12,000	〃	82.0	0	10.5	7.0	0	0	0	0	0	0	〃	19	36	30	15	0	0	0	0	1.41	24.14	
4	—	9,600	〃	73.5	0	1.5	19.0	5.5	0.5	0	0	0	0	〃	20	32	31	14	3	0	0	0	1.45	23.86	
6	320	9,800	〃	79.0	0	1.0	14.0	6.0	0	0	2	0	0	〃	16	35	34	13	2	0	0	0	1.50	27.54	
8	—	10,400	〃	82.5	0	1.5	11.0	5.0	0	0	0	0	0	〃	13	41	43	12	1	0	0	0	1.67	25.67	
11	330	7,800	〃	71.0	0.5	2.5	20.5	5.0	0.5	0	0	0	0	〃	13	25	28	29	5	0	0	0	1.88	28.28	
13	—	7,600	〃	70.0	0.5	2.0	22.0	4.5	1.0	0	0	0	0	〃	9	33	44	12	2	0	0	0	1.65	31.93	
15	335	6,600	〃	65.0	0	3.5	27.5	4.0	0	0	0	0	0	〃	5	38	41	14	2	0	0	0	1.70	31.01	

現症 顔貌, 顔色共ニ正常, 眼瞼結膜ニ異常ナシ. 皮膚, 色及濕潤度異常ナキモ下肢ニ浮腫並ニ發疹ヲ認ム. 舌, 軽度ノ白苔ヲ被ル. 體溫 38.0°C, 脈搏 100. 呼吸, 胸腹式, 安靜. 尿, 糖ナシ.

局所々見 右肩胛下部ニ小兒頭大ノ發赤腫脹ヲ認メ激痛ヲ訴フ. 局所熱(卅).

診斷 背部癰疽.

手術 5月22日入院當日施行. 術式交叉切開, 「トリパフラーピン, ガーゼ」挿入.

轉歸 術後18日治癒退院.

血液所見ヲ示セバ第3表及ビ第3圖ノ如シ.

第 4 例

患者 鷹野某 男 36 歳

1937年7月20日入院—8月17日治癒退院.

主訴 右脛骨稜ニ於ケル感染創傷.

現病歴 1 昨夜斧デ脛骨稜部(右)ニ割創ヲ受ケ醫者ニテ縫合セリ. 然ルニ昨日以來創傷部位ニ發赤腫脹ヲ來シ, 然モ該發赤腫脹ハ速ニ創傷ノ上下部ニ擴ガレリ. 自發痛ヲ訴ヘ食慾不振ナリ.

現症顔貌苦悶狀ヲ呈シ顔色蒼白, 皮膚蒼白ニシテ乾燥, 口唇並ニ舌共ニ乾燥ス. 體溫 39.0°C, 脈搏 140ニシテ頻數ナルモ, 整調ニシテ緊張佳良ナリ. 呼吸安靜.

局所々見 膝關節ノ上部ヨリ足背ニ到ルマデ瀰漫性ニ腫脹シ(氣腫), 處々ニ紫藍色ヲ呈スル部ヲ認メ壓痛並ニ局所熱アリ. 創傷ハ右脛骨稜部ニアリ手拳大ニシテ惡臭ヲ發ス, 傷口ハ乾燥シ有痛性ナリ. 創傷周邊部ヲ壓スルニ, 傷口ヨリ「ガス」ヲ排出シ, 又捻髮音ヲ觸知セリ.

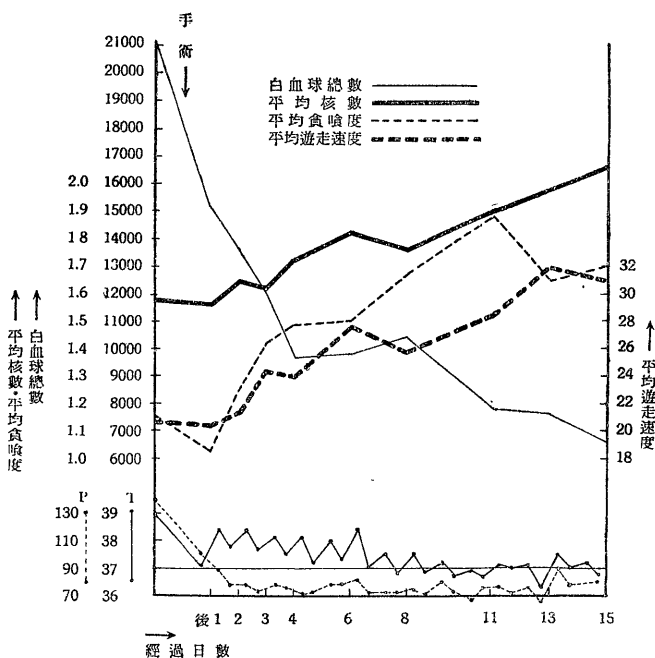
診斷 右下肢ノ「ガス」壞疽.

手術 7月20日入院即日施行。術式右大腿中間ヨリ切斷。

轉歸 術後28日目治癒退院。

血液所見ヲ示セバ第4表及ビ第4圖ノ如シ。

第4圖 血液像並ニ白血球機能
第4患者 鷹野某, 男, 36歳

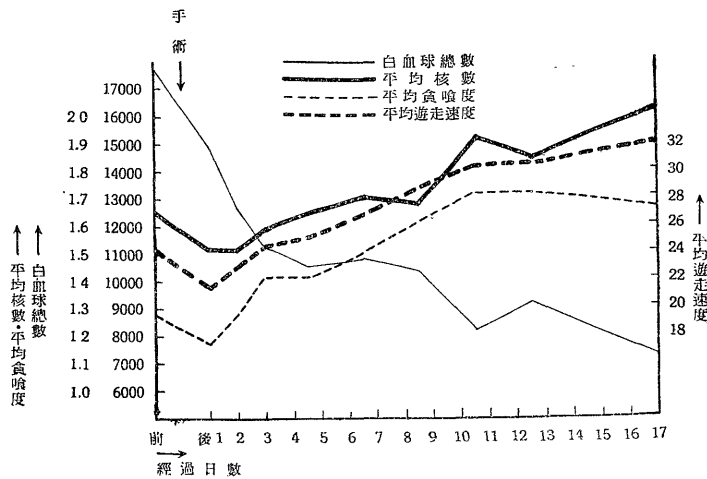


第5表 術前術後ニ於ケル赤血球數, 白血球總數, 各種白血球百分率, 平均核分葉數, 平均食喰度及平均遊走速度ノ患者6名ニ就キテノ總平均表

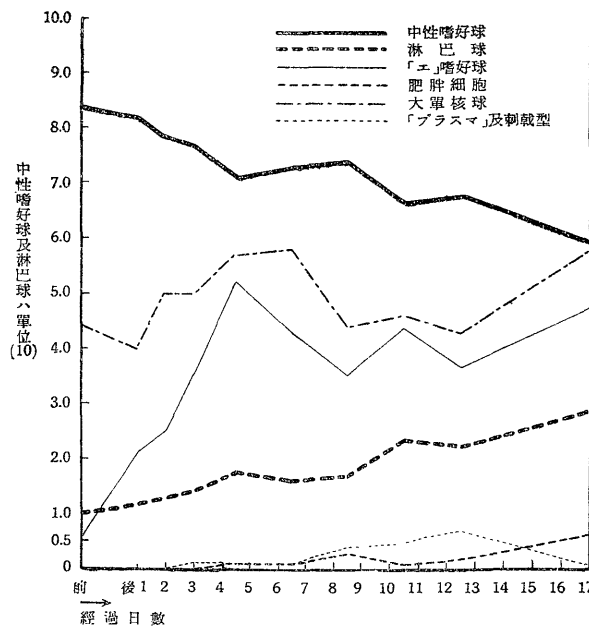
經過日數	赤血球數 (万)	白血球總數	各種白血球百分率						平均核分葉數	平均食喰度	平均遊走速度 (分/100)
			中性嗜好	肥胖細胞	「エ」嗜好球	淋巴球	大單核球	「ア」及「イ」刺戟型			
術前	430	17.780	84.9	0	0.6	10.1	4.4	0	1.65	1.28	24.39
術後1	439	14.960	82.4	0	2.1	11.5	4.0	0	1.51	1.17	21.57
2	—	12.650	78.9	0	2.5	13.6	5.0	0	1.51	1.28	23.33
3	426	11.350	77.4	0	3.5	14.3	5.0	0.1	1.59	1.41	24.59
4-5	463	10.528	71.4	0.1	5.4	17.3	5.7	0.1	1.64	1.41	25.16
6-7	378	10.810	73.4	0.1	4.3	16.4	5.8	0.1	1.70	1.50	26.80
8-9	453	10.390	74.5	0.3	3.5	17.0	4.4	0.4	1.68	1.61	28.57
10-11	409	8.250	66.9	0.1	4.4	23.5	4.6	0.5	1.91	1.71	30.20
12-13	460	9.127	68.7	0.2	3.7	22.5	4.3	0.7	1.84	1.72	30.41
14-17	408	7.850	62.9	0.5	4.4	26.8	5.3	0.3	1.96	1.68	31.42

外科的疾患ニ於ケル白血球ノ核移動ノ遊走速度並ニ
食喰機能, 殊ニ手術ノ之ニ及ボス影響ニ就テ

第 5 圖 第 5 表ノ圖示



第 6 圖 第 5 表(各種白血球百分率)ノ圖示



第 3 章 總括並ニ考按

前章ニ述ベシ蜂窠織炎(足), 癰疽(背部)並ニ「ガス」壞疽(下肢)患者ノ手術前後ニ於ケル血液所見ヲ總括スレバ次ノ如ク, 全例ノ平均ヲ示セバ第 5 表及ビ第 5, 6 圖ノ如シ。

1. 赤血球數

術前. 赤血球數最小3.360.000—最大4.800.000, 平均4.300.000ニシテ赤血球數ノ減少ヲ示セリ。而シテ減少最モ高度ナリシハ下肢ノ「ガス」壞疽(3.300.000)ニシテ, 殆ンド減少ヲ示サザ

リシハ足蜂窠織炎(4.800.000)ナリキ。

術後. 全例共1日目稍々増加セシモ, 3日目以後ハ孰レモ再ビ減少セリ. 而シテ最終検査日尙ホ孰レモ術前値ニ及バザリキ。

2. 白血球總數

術前. 白血球總數最低 11.000—最高 26.120, 平均 17.780 ニシテ高度ノ白血球增多症ヲ示セリ。

而シテ第1及ビ2例ニアリテハ白血球總數夫々 12.600, 11.000, 平均 11.800 ニシテ白血球增多症尙ホ比較的輕度ナリシモ, 第3及ビ4例ニアリテハ夫々 26.120, 21.400, 平均23.760 ニシテ極メテ高度ノ白血球增多症ヲ示セリ。

術後. 白血球增多症輕度ナリシ第1及ビ2例ハ比較的速ニ白血球數正常ニ復セリ. 即チ第1例ハ既ニ3日目, 第2例ハ稍々遅レ10日目ニ夫々正常數ニ復歸セリ(平均約7日目). 然ルニ白血球增多症高度ナリシ第3及ビ4例ニアリテハ, 術後兩者共白血球數激減セシモ, 尙ホ暫時輕度ノ增多症ヲ保チ第3例ハ17日目, 第4例ハ11日目夫々正常數ニ復歸セリ(平均約14日目).

3. 各種白血球百分率

術前. 中性嗜好球 79.5—91.5%, 平均 84.9%. 淋巴球 5.0—15.5%, 平均 10.1%. 「エ」嗜好球 0—2.0%, 平均 0.3%. 大單核球 3.0—7.0%, 平均 4.4%, 即チ著明ナル變化ハ一般ニ中性嗜好球ノ増加, 淋巴球ノ減少並ニ「エ」嗜好球ノ減少或ハ消失ニシテ之等ノ變化ハ第1及ビ2例ニ輕度ニシテ第3及ビ4例ニ高度ナリキ。

術後. 之等百分率ノ變化ハ漸次恢復ニ向ヒ, 略々白血球總數ノ正常數ニ復スル頃正常百分率ニ復歸セリ。

4. 中性嗜好性白血球核分葉數

術前. 平均核數 1.58—1.72, 平均 1.65 ニシテ正常値ニ比シ遙ニ減少セリ. 而シテ第1及ビ2例ニアリテハ夫々 1.68, 1.72, 平均 1.70, 第3及ビ4例ニアリテハ夫々 1.60, 1.58, 平均1.59 ニシテ核型左方移動ハ前者ニ比シ更ニ高度ナリキ。

術後. 全例共ニ平均核數一時更ニ減少セシ後漸次増加恢復セシモ, 之ガ恢復ハ術前術型左方移動比較的輕度ナリシ第1及ビ2例ハ平均約12日目, 核型左方移動高度ナリシ第3及ビ4例ハ稍々之ニ遅レ平均約16日目ニ夫々正常範圍ニ復歸セリ。

5. 白血球機能

術前. (イ)平均遊走速度 $20.59\mu/\text{分}$ — $27.54\mu/\text{分}$, 平均 $24.39\mu/\text{分}$, (ロ)平均貪喰度 1.15—1.44, 平均 1.28 ニシテ兩機能共正常値ニ比シ遙ニ低下セリ. 而シテ第1及ビ2例ハ平均遊走速度 $27.54\mu/\text{分}$, $26.79\mu/\text{分}$, 平均 $27.17\mu/\text{分}$. 平均貪喰度 1.44, 1.28, 平均 1.36 ニシテ兩機能ノ低下比較的輕度ナリシモ, 第3及ビ4例ニアリテハ平均遊走速度 $22.63\mu/\text{分}$, $20.59\mu/\text{分}$, 平均 $21.61\mu/\text{分}$. 平均貪喰度 1.23, 1.15, 平均 1.19 ニシテ兩機能ノ低下高度ナリキ。

術後. 全例共ニ一時兩機能更ニ低下セシ後, 病症ノ輕快ト共ニ漸次増強恢復セリ. 而シテ

術前兩機能ノ低下輕度ナリシ第1及ビ2例ハ平均約7日目、兩機能ノ低下高度ナリシ第3及ビ4例ニアリテハ恢復稍々遅レ平均約12日目前後夫々略々正常範圍ニ恢復セリ。

上述セシ如ク、内臟以外ノ炎症性疾患ニ於ケル血液所見モ、内臟諸臟器ノ炎症性疾患ニ於ケルト全ク同様ニシテ白血球增多症、百分率ニ於テハ中性嗜好球ノ増加、淋巴球及ビ「エ」嗜好球ノ減少アリ、且ツ平均核數ノ減少並ニ白血球機能ノ低下アリテ所謂退行性左方移動ヲ呈セリ。而シテ之等血液諸變化ハ足蜂窠織炎(第1例)及ビ背部癰疽(第2例)ニ輕度、背部癰疽ノ他例(第3例)及ビ下肢「ガス」壞疽(第4例)ニ高度ニシテ、ヨク病症ノ輕重ヲ反映セリ。

更ニ手術後ニ於テハ白血球總數ノ減少、百分率ニ於ケル中性嗜好球ノ減少、淋巴球及ビ「エ」嗜好球ノ増加ヲ來シ、平均核數並ニ白血球機能ニアリテハ一時更ニ減少或ハ低下ヲ來シタル後漸次正常ニ復歸セリ。而シテ之等ノ恢復ハ第1及ビ2例ノ輕症例ニアリテハ比較的速ナリシモ、第3及ビ4例ノ如キ重症例ニアリテハ恢復稍々遅延セリ。

結 論

余ハ内臟以外ノ炎症性疾患、即チ蜂窠織炎(足)、癰疽(背部)並ニ「ガス」壞疽(下肢)患者ニ就キ手術前後ニ於ケル血液像並ニ白血球機能殊ニ遊走、貪喰兩機能ノ檢索ヲナン次ノ結果ヲ得タリ。

1. 白血球機能

術前。(イ)平均遊走速度 20.59 μ /分—27.54 μ /分、平均 24.39 μ /分。(ロ)平均貪喰度 1.15—1.44、平均 1.28ニシテ遊走、貪喰兩機能ハ正常値ニ比シ孰レモ低下セリ。而シテ輕症例(第1及ビ2例)ニアリテハ低下比較的輕度ナリシモ、重症例(第3及ビ4例)ニアリテハ兩機能ノ低下高度ナリキ。

術後。全例共一時兩機能更ニ低下セン後漸次增強恢復セリ。而シテ之ガ恢復ハ輕症例ニ速ニシテ(平均約7日目)、重症例ハ稍々遅延セリ(平均約12日目)。

2. 中性嗜好性白血球核分葉數

術前。平均核數 1.58—1.72、平均 1.65ニシテ正常値ニ比シ遙ニ減少セリ。而シテ輕症例ニアリテハ平均核數ノ減少輕度ナリシモ、重症例ニアリテハ減少高度ナリキ。即チ此ノ場合ノ核型左方移動ハ所謂杉山教授ノ退行性左方移動ニシテ、重症例ハ輕症例ニ比シ之ガ程度高度ナリキ。

術後。全例共ニ平均核數一時更ニ減少セン後漸次増加恢復センモ、之ガ恢復ハ輕症例ニ速ナリシモ(平均約12日目)、重症例ハ比較的遅々タリキ。

3. 白血球總數

術前。白血球總數最低 11,000—最高 26,120、平均 17,780ニシテ高度ノ白血球增多症ヲ呈セシモ、輕症例(第1及ビ2例)ニアリテハ白血球增多症輕度、重症例(第3及ビ4例)ニアリテハ增多症極メテ高度ナリキ。

術後。白血球增多症輕度ナリシ第1及ビ2例ハ術後比較的速ニ正常數ニ復歸センモ(平均

約7日目), 增多症高度ナリシ第3及ビ4例ハ, 術後激減セシモ尙ホ暫時增多症ヲ保チタル後正常數ニ復歸セリ(平均約14日目).

4. 各種白血球百分率

術前. 中性嗜好球 79.5—91.5%, 平均 84.9%. 淋巴球 5.0—15.5%, 平均 10.1%. 「エ」嗜好球 0—2.0%, 平均 0.3%. 大單核球 3.0—7.0%, 平均 4.4%. 即チ中性嗜好球ノ増加, 淋巴球ノ減少並ニ「エ」嗜好球ノ減少或ハ消失アリテ, 之等ノ變化ハ第1及ビ2例ニ輕度, 第3及ビ4例ニ高度ナリキ.

術後. 之等百分率ノ變化ハ略々白血球總數正常ニ復スル頃正常範圍ニ恢復セリ.

5. 赤血球數

術前. 赤血球數最小 3,360,000—最大 4,800,000, 平均ニシテ 4,300,000 赤血球數減少セリ. 而シテ減少最モ高度ナリシハ下肢「ガス」壞疽ニシテ, 殆ンド減少ヲ示サザリシハ足蜂窠織炎ナリキ.

術後. 全例共ニ1日目稍々増加セシモ以後再ビ減少シ最終検査日孰レモ尙ホ術前値ニ及バザリキ.

要之足蜂窠織炎(第1例)並ニ背部癰疽(第2例)ノ如キ輕症例ニアリテハ血液諸變化ノ程度輕度ナリシモ, 背部癰疽ノ他ノ1例(第3例)並ニ下肢「ガス」壞疽ノ如キ重症例ニアリテハ變化ノ度高度ナリキ. 而シテ術後ニ於ケル之等ノ恢復モ亦輕症例ハ速ニシテ重症例ハ稍々遲延セリ.

主要文獻

- 1) **Arneth, J.:** Die qualitative Blutehre. Leipzig. 1920.
- 2) **Derselbe:** Zur Verhalten d. neutrophilen Leukozyten bei Infektionskrankheiten. Münch. Med. Wochenschrift. Nr. 25, S. 1097, 1904.
- 3) **Derselbe:** Die Neutrophile Leukozyten bei Infektions-Krankheiten. Deutseh. Med. Wochenschrift, Nr. 2, u. 3, 1904.
- 4) **Audain:** The blood. Count in infection. J. of Americ. Med. Association, Vol. 75, No. 25, 1920.
- 5) **赤井真一,** 外科の化膿性疾患ノ血液形態の研究並ニ其臨床的意義ニ就テ. 北越醫學會雜誌, 第39年, 第6號及ビ第40年, 第2號.
- 6) **市場官司,** 外科の疾患ニ於ケル白血球ノ核移動, 遊走速度並ニ貪喰機能, 殊ニ手術ノ之ニ及ボス影響ニ就テ. 十全會雜誌.
- 7) **伊藤清太郎,** 炎症性外科の疾患. 日本外科學會雜誌, 第37回.
- 8) **茂木藏之助,** 外科各論.
- 9) **Naegeli, O.:** Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. 3 Aufl.
- 10) **Lenharz:** Das Blutbild bei den septischen Erkrankungen. Deutsch. Archiv. f. Kl. Med. Bd. 146, S. 257, 1925.
- 11) **Limbeck, V.:** Klinisches u. Experimentelles über d. entzündliche Leukozytose. Zeitschrift f. Heilkunde Bd. 10, S. 392.
- 12) **Schilling, V.:** Leukozyten u. Leukozytose. u. Infektionskrankheiten. Ergebniss d. gesam. Med. Bd. 3, S. 358, 1922.
- 13) **杉山繁輝,** 細胞ノ遊走速度測定法. 十全會雜誌, 第34卷, 9號, 昭4.
- 14) 同人, 白血球機能ヨリ見タル「アルネツト氏核移動」ノ本態ニ就テ. 北越醫學會雜誌, 46年, 昭6.
- 15) 同人, 諸種疾病ニ於ケル血液像ノ總括表. 十全會雜誌, 第38卷, 9號.
- 16) **山下清吉,** 諸種ノ實驗的疾患ニ於ケル白血球ノ機能並ニ形態(其4, 實驗的感染ニ於ケル白血球機能ノ變化). 十全會雜誌, 第37卷, 第6號.
- 17) **Ziegler u. Schlecht:** Untersuchung über d. leukozytischen Blutveränderung bei Infektionskrankheiten u. deren physiolog. Bedeutung. Deutsch. Archiv f. kl. Med. Bd. 92, 1908.