

白血球ノ機能上ヨリ觀タル肺結核ニ就テ

第二報 結核菌貪喰能ニ就テ

金澤市若松療養所

倉 金 五 郎

本論ノ要旨ハ昭和 10 年 4 月第 13 回日本結核病學會ニテ演說セルモノナリ。

目 次

緒 言	第三節 患者ニ於ケル以上關係ノ變化ニ就テ
検査方法	第四節 白血球全數ト喰菌率トノ關係
實驗成績	第五節 病型ト喰菌率
第一節 喰菌率ノ健康者及患者ニ於ケル比較	結 論
第二節 健康者ニ於ケル中性多核分核數ト喰菌能トノ關係	文 獻

緒 言

著者ハ前回ニ於テ肺結核患者白血球ノ墨粒貪喰能⁽¹⁾ニ就テ述ブル處ガアツタ。今回ハ結核菌ヲ用ヒテ、同ジク結核患者白血球ノ喰菌能如何ヲ知ラント欲シテ此研究業績ヲ得タノデアアル。舊從來白血球ノ喰菌現象検査法トシテ著名ナルモノヲ求ムルニ、Wright⁽¹⁾ノ「オブソニン」試験法、Neufeld⁽¹⁾ノ「トロビーン」試験法、大谷氏⁽¹⁾血漿喰菌試験法等ヲ推スコトガ出來ル。是等ハ何レモ被檢者ノ血清、若シクハ血漿ノ或作用ヲ主トシテ検査ノ對象トシタモノデアツテ、夫等ノ業績ノ極メテ重要ナルモノデアアルコトハ勿論啻々ヲ要シナイガ、今日著者が各種ノ状態ヲ異ニスル白血球夫自身ヲ被檢對象トナセル試験トハ自ラ相違ガアルノデ暫ク觸レナイコト、スル。

之ニ對シ血清、白血球諸共ニ、乃チ患者ノ全血液ニ結核菌ヲ作用セシメタルモノニハ曩キニ Platonow⁽²⁾、Sabin⁽³⁾、紺田氏⁽⁴⁾等ノ試験セラ

レタルモノヲ見出スコトガ出來ル。尤モ其時ノ白血球ノ態度ハ白血球夫自身ノ生活力ヲ直ニ示スモノト云フコトガ出來ナイシ、又血漿ノ作用ノミニ懸ルトモ斷定出來ナイノデアアルガ、以上ノ試験ハ兎ニ角ニ患者血液内ノ白血球ノ活動状態ヲ直接ニ推測スルノ手懸リトナルモノト云ヒ得ヤウト思フ。

著者ノ試験法モ亦後者ノ種類ノモノニ屬スル。詳細ナル試験法ノ明記ハ後述ノ如クデアアルガ、ソノ方法ハ寧ロ Platonow 氏ノ夫ニ近イモノデアアル。紺田氏法ト云ヒ、Platonow 氏法ト云ヒ、夫々ニ特長ヲ有スルモノデアリ、一得一失ヲ有スル。種々ニ工夫セラレタル方法ニ於テ、又凡ユル條件ノ下ニ觀察シテ正鵠ヲ得タル判斷ニ到達ス可キコトハ吾等ノ恒ニ心掛ク可キコトデアリ、又此種ノ業績ノ一モ多キヲ望マル、所以ヲナスモノデアアル。

検査方法

検査材料、早朝空腹時ニ健康人及ビ肺結核患者ノ肘靜脈ヨリ採血シ、次ニ述ブルガ如キ術式ニ於テ喰菌能検査ヲ施行シタ。

喰菌能検査方法、先ヅ「キルヒネル」液狀培養基内ニ於テ、約1ヶ月間培養シ、旺ニ繁殖セル人型菌ヲ攝氏百度ニテ1時間煮沸殺菌シ、上清ヲ棄テ、後、菌ヲ幾回モ洗ヒ、更ニ之ヲ分離シテ「エキシカートル」中ニ乾燥貯藏シタ。此モノヲ一白金耳採リ、清潔ナル瑪瑙乳鉢ニ入レ、枸橼酸曹達ヲ1.5%ノ割合ニ溶解セル生理的食鹽水ヲ滴下シテラ輕ク而モ充分ニ研磨スル。乾燥菌一白金耳ニ就テ加ヘタル枸橼酸曹達加生理的食鹽水ハ約0.5 兊ニシテ、恒ニ肉眼的ニ略々一定ノ乳濁度合トナルマデ滴下シタ。次ニ充分ニ混和シテ乳濁セル菌浮游液ヲ清淨ナル「スピッツグラス」ニ0.5 兊宛分注シテ試験ニ具ヘル。之用意セラレタル「スピッツグラス」ニ被檢者ノ肘靜脈カラ注射器ニ依ツテ採取シタ1 兊ノ血液ヲ迅速ニ稍々強ク注入混和シ、直ニ攝氏37度ノ孵卵器内ニ靜置セシメル。採血ノ際使用シタ注射針ハ注入ノ際混和ヨロシキヲ得ルタメニ成可ク細キモノヲ用ヒタ。菌浮游液ヲ作製スル爲ノ枸橼酸曹達加食鹽水ハ恒ニ調製後5日以内ノモノヲ使用シ、菌懸濁液ハ試験ニ際シテ毎回新ク調製シタ。

孵卵器内ニテ30分間喰菌ヲ行ハシメタル後ハ之ヲ取り出シ、遠心器ニテ1000回、7分間廻轉シ、最上層ノ菌浮游液竝ニ沈下シタ血液ノ上層部ハ凡テ之ヲ毛管「ヒベット」デ靜カニ吸引シテ捨テ去リ、沈下シタ血液ノ最下層ノミヲ、同ジク毛管「ピベット」デ靜ニ吸引シテ載物硝子面ニ塗抹シ、「メチールアルコール」デ30分間固定シタル後「フクシンアニリン」水デ15分間染色シ、

次デカベツト氏液ニテ脱色シ、ヨク水洗シタル後乾燥シ、更ニ May-Giemsa 氏液ヲ以テ後染色ヲ施シテ鏡檢ニ供シタ。

斯ル方法ニヨツテ染色シタ余ノ標本ニ在ツテハ白血球ノ胞體及ビソノ核ハ鮮明ニシテ、且ツ又胞體中ニ喰喰セラレタル結核菌ハ一ツツツ明カニ見得ラレル。而モ白血球胞體中ニ存スル菌以外ニ標本中散在セル菌ト云フモノハ殆ンド存セズ、何レモ喰喰セラレタルモノナルコトヲ明ニ知り得ルノデアル。夫ハ一ニ遠心セル血液ノ最下層ヲ採取セルコトニヨルモノデアルガ、余ハ更ニ此事ノ爲ニ白血球ノ喰喰セルト然ラザルモノ、分布ニ變動ヲ來セルコトナキカヲ疑問トシテ沈下血液ノ最上部ヲ採ツテ、之ヲ生理的食鹽水ヲ以テ數回洗滌シ、ヨク行ハレタル標本ニ於テ最下層ヲ採リタルモノト比較シタ。然ルニコノ比較ノ結果ハ正ニ第1表ニ示スガ如クデアツテ殆ンドヨク一致セルニ近キ成績ヲ得タノデアル。以テ前記ノ疑點ヲ一掃スルヲ得タモノト思惟スル。

百分率ヲ得ンガ爲メニ實際ニ讀メル中性多核白血球ノ數ハ100個、而シテ分核數ト喰喰セル菌數ヲ一々精細ニ記スルコトヲ試ミタ。

第 1 表

	沈下血球 上層ノ喰 喰率	沈下血球 下層ノ喰 喰率		沈下血球 上層ノ喰 喰率	沈下血球 下層ノ喰 喰率
A	89	96	E	96	92
B	96	98	F	94	96
C	79	77	G	97	98
D	84	79			

尙被檢患者ニ就テソノ全白血球數ヲモ前報ノ如ク比較的精密ニ計算シテ參考トスル所ガアツタ。

實驗成績

被檢症例疾病狀態ノ簡單ナル紹介竝ニ得タル成績ノ逐一ノ値ヲ一括シテ示セバ第2表及第3表ノ

如クデアルガ、説明ニ便ナランガ爲メニ次ノ如ク便宜上ノ統計學的處理ヲ行ヒ、節ヲ追フテ内

容ヲ検討スル。

第 2 表 健康者ニ於ケル喰菌能成績

検査月日 1934年	検査 番號	性別	年齢	白血球數 千單位	喰菌率	検査月日 1934年	検査 番號	性別	年齢	白血球數 千單位	喰菌率
13/IX	1	♂	43	9.0	99	28/IX	24	♀	44		99
13/IX	2	♂	35		88	3/X	25	♀	21	7.5	72
14/IX	3	♂	34	6.8	98	3/X	26	♀	68	6.4	81
14/IX	4	♂	49	7.0	97	5/X	27	♀	49	6.8	97
15/IX	5	♂	36		100	5/X	28	♂	41		69
15/IX	6	♀	28	6.2	99	6/X	29	♂	58	8.4	90
16/IX	7	♀	41	6.9	99	6/X	30	♂	28		90
16/IX	8	♀	22	8.0	100	9/X	31	♀	66	8.0	87
17/IX	9	♀	23	6.3	99	9/X	32	♀	23	5.7	70
17/IX	10	♀	31	6.0	99	11/X	33	♂	59	6.8	100
18/IX	11	♀	28	8.1	90	11/X	34	♀	67	4.5	99
18/IX	12	♀	27	6.8	97	14/X	35	♀	53	6.7	90
19/IX	13	♀	35	6.8	98	14/X	36	♀	63	7.9	98
19/IX	14	♀	37	6.5	94	17/X	37	♂	36	4.8	82
20/IX	15	♂	59		99	19/X	38	♀	40	7.0	76
20/IX	16	♀	29	6.1	100	21/X	39	♂	35	7.5	76
21/IX	17	♀	62	5.3	64	26/X	40	♀	26	6.6	96
21/IX	18	♀	60	5.8	82	26/X	41	♀	28	7.4	95
22/IX	19	♀	44		63	27/X	42	♀	22		73
22/IX	20	♀	55		88	9/XI	43	♀	55	7.4	75
26/IX	21	♀	62	5.7	78	15/XI	44	♀	49	8.1	81
26/IX	22	♀	60	5.8	91	15/XI	45	♀	63	5.2	75
28/IX	23	♀	55		100	1/XII	46	♂	43	9.2	92

第 3 表 患者ニ於ケル喰菌能成績

検査日 1934年	検査 番號	性別	年齢	白血球 數 千單位	喰菌 率	症 状
22/Ⅷ	1	♂	37		67	空洞形成ヲ有スル左上葉及右全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
22/Ⅷ	2	♂	37		83	空洞形成ヲ有スル左全葉及右全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
24/Ⅷ	3	♂	33		88	左全葉及右上葉ノ領域ニ於ケル進行性硬化性開放性結核
24/Ⅷ	4	♂	31		86	左上葉及右肺門部ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性閉鎖性結核
25/Ⅷ	5	♂	26		91	兩側全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
26/Ⅷ	6	♂	45		89	左全葉及右上葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
28/Ⅷ	7	♂	18	6.7	96	右下葉ノ領域ニ於ケル進行性硬化性開放性結核
28/Ⅷ	8	♂	23	7.8	90	空洞形成ヲ有スル右全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
29/Ⅷ	9	♂	19		37	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核兼結核性腎臟炎
7/IX	10	♂	17	14.6	79	右全葉及左上葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、瘰癧
7/IX	11	♂	15	12.4	84	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、腎臟炎
8/IX	12	♂	19	10.6	96	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
8/IX	13	♂	22	16.0	91	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
11/IX	14	♀	20	9.6	94	左全葉ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性開放性結核、腹膜炎
11/IX	15	♀	26	8.8	95	左全葉及右上葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核

15/X	16	♀	17	9.8	97	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻
15/X	17	♀	22	11.1	97	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
17/X	18	♀	18	11.2	78	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、腸結核
19/X	19	♂	23	17.6	68	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、結核性腎臟炎、脚氣
21/X	20	♂	28	11.0	70	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、喉頭結核
22/X	21	♂	32	14.1	61	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻
22/X	22	♀	23	5.8	58	空洞形成ヲ有スル右全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
30/X	23	♂	23	9.8	61	空洞形成ヲ有スル左全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
30/X	24	♂	37	22.9	85	空洞形成ヲ有スル左上葉及右全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、糖尿病
1/XI	25	♂	52	6.5	97	兩側全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核、痔瘻
1/XI	26	♂	24	11.2	85	空洞形成ヲ有スル右全葉及左上葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
3/XI	27	♂	21	11.1	91	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻、腹膜炎、喉頭結核、腎臟炎
3/XI	28	♂	18	12.8	98	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻
4/XI	29	♂	22	18.0	85	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻
4/XI	30	♂	22	9.5	77	左全葉及右肺門部ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
5/XI	31	♂	30	11.1	48	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
5/XI	32	♀	24	7.8	97	左上葉及右肺門部ノ領域ニ於ケル停止性硬化性閉鎖性結核、腹膜炎
9/XI	33	♂	24	13.1	97	左全葉ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性開放性結核
10/XI	34	♂	17	11.4	49	右上葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
10/XI	35	♂	28	14.8	53	空洞形成ヲ有スル兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
18/XI	36	♂	27	12.0	96	右全葉及左上葉ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性開放性結核
19/XI	37	♀	25	7.4	69	空洞形成ヲ有スル左全葉ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性開放性結核
19/XI	38	♀	20	15.3	54	空洞形成ヲ有スル左全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
21/XI	39	♂	21	8.1	74	空洞形成ヲ有スル右全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
21/XI	40	♀	39	5.4	70	右上葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性閉鎖性結核
22/XI	41	♀	30	10.5	68	左全葉ノ領域ニ於ケル停止性肺炎性開放性結核
25/XI	42	♂	20	5.9	58	左下葉ノ領域ニ於ケル潛伏ニ傾ケル閉鎖性結核
26/XI	43	♂	32	8.2	70	空洞形成ヲ有スル左上葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性結核
26/XI	44	♀	25	12.7	58	左全葉及右全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
28/XI	45	♂	30	9.1	49	兩側全葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性開放性結核
28/XI	46	♂	27	11.8	59	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核、痔瘻
30/VI	47	♀	26	12.9	54	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
30/XI	48	♀	17	12.5	31	兩側全葉ノ領域ニ於ケル進行性肺炎性開放性結核
1/XII	49	♂	23	5.5	67	右上葉ノ領域ニ於ケル停止性硬化性閉鎖性結核

第一節 喰菌率ノ健康者

及患者ニ於ケル比較

健康者 46 例カラ得タ成績ハ第 4 表ニ示シタ如ク、中性多核白血球ノ喰菌率ハ 65% 以上 100% ヲ示シ、ソノ平均値ハ 88.37 ノ高率ヲ表シテ居ル。

然ルニ肺結核患者 49 例ニ在ツテ

第 4 表 喰菌率ノ比較

喰菌率	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	合計	統計値
健康者								3	3	5	4	2	8	5	16	46	M=88.37±1.135 σ=11.62±0.808 V=13.2±0.932
患者	1	1			3	3	6	2	6	2	2	6	6	10	1	49	M=75.52±1.670 σ=17.49±1.181 V=23.08±1.728

M=算術平均値±標準誤差
σ=標準偏差±標準誤差
V=變化係數±標準誤差

ハ寡キハ 31%ニ達シ、平均値 75.52 ト云フ値ヲ得タ。之ヲ健康者例ニ比較スル時ハ遙ニ低率ナル値ヲ示シテ居ルノデアル。

第二節 健康者ニ於ケル中性多

核分核數ト喰菌能トノ關係

假ニ健康者中デモ喰菌率ノ高カリシモノ、例ハ 95% 以上ノモノ 10 例ヲ選ンデ、ソノ中性多核白血球ノ核分葉數トノ關係ヲ第 5 表ニ表シテ見ル。之ヲ見ルニ何レノ核分葉數ヲ示スモノニアリテモ、1—7 個喰食セルモノ、中デハ 4 個ヲ喰スルモノニ於テ最も多數ナルヲ知り得ル。又 8 個以上喰食セルモノモ (之以上ハ何個ト區

別スルコトガ出來ナイデ 8 個以上トシタガ) 意外ニ多數デ、恰モ非常ニ多數ニ喰食スル群ト、中等度ニ喰シ得ル別ノ白血球群ト二群ヲ別チ得ルガ如キ結果ヲ得タ。乃チ之ヲ圖ニ依ツテ示スナラバ、第 1 圖ノ如クデアツテ誠ニ興味深イモノガアル。而シテ尙仔細ニ觀察ヲ進メルト、核分葉數ノ多クナルニ連レテソノ核分葉數ヲ示ス全白血球數ニ對スル、ヨク喰食スル (8 個以上) 群ノ割合ガ 45.6、39.8、33.1、25.9% ト云フ様ニ次第ニ減ジテ、從ツテヨリ寡ク喰フ群ノ比率ガ次第ニ上昇シテ來ル傾向ガ存スルコトガ知ラレルノデアル。

第 5 表 健康者ニ於ケル白血球喰菌能、

核分葉數	中性多核	A 群										B 群	A 群ニ關スル統計値		
		喰 菌 數											%	平均菌數及其確率誤差	標準偏差及其確率誤差
		0	1	2	3	4	5	6	7	8 以上					
1	92			3	11	8	11	11	9			39	42.2	3.79±0.123	1.35±0.067
2	518	9	14	46	58	60	56	36			3	236	45.6	3.67±0.051	1.29±0.028
3	427		16	37	58	60	53	30			3	170	39.8	3.78±0.060	1.44±0.033
4	130		3	10	23	20	23	8				43	33.1	3.85±0.091	1.28±0.053
5	27		1	4	3	2	8	2				7	25.9	3.90±0.22	1.48±0.138
6	1						1							4.00	
	1195	9	37	108	150	154	151	85	6		6	495		3.75±0.037	1.49±0.027
	%	0.7	3.1	9.0	12.5	12.9	12.6	7.3	0.5		4	41.4			

第三節 患者ニ於ケル以上關係

ノ變化ニ就テ

患者例ノ中カラ先ヅ比較的ヨク喰菌セラレタルモノ (喰菌率 85% 以上) 10 例ヲ選ビ、健康例ニ於ケルト同様ニ中性多核白血球ノ核分葉數トノ比較ヲ試ムル。

其結果ヲ案ズルニ患者ニ於テモ 8 個以上ノヨク喰スル群ト、比較的ヨク喰セザル二群ヲ分ツコトハ正ニ健康者ノ如クデアルガ、而モ患者ト健康者トノ間ニ種々ナル徑庭ヲ發見スル。先ヅ「ヨク喰セザル群」ニ屬スル白血球ノ最大喰菌數ガ平均 2 個ト云フ位置ニ移動スル。乃チ斯クノ如キ群ニ屬スル白血球ノ機能が著シク衰ヘテ居ルコトガ窺ハレル。又他ノ一ツノ大イナル差異ハ「ヨク喰フ群」ニ屬スル白血球ノ全白血球數ニ對スル比ガ何レノ核分葉數ニ屬スルトヲ問ハズ

著シク減ジテ、從ツテ「ヨク喰セザル群ニ屬スル白血球」ノ率ガ多クナツテ居ルコトデアル。但シ此場合ニアツテ核分葉數ノ多イモノ程「ヨク喰フ群」ニ屬スル白血球數ノ減少ヲ見ルコトガ比較的著明デナイノハ、一ツニ分核數ノ多イ老朽ノモノガ結核病ニ於テ次第ニ寡クナツテ居ルコトニ胚胎スルモノト察セラレル。(第 6 表及第 1 圖參照)

而シテ以上ノ關係ハ更ニ同ジク肺結核症患者ニ於テモ喰食ノ極メテ不良ナリシモノ (65% 以下) 10 例ヲ特ニ選ンデ同様ノ表ヲ作製スルコトニ依ツテ一層明瞭ナラシムルヲ得タ。甚ダ旺盛ナル喰菌能ヲ示ス群ニ屬スル白血球ハ殆ンドソノ姿ヲ消シタ。「ヨリ寡ク喰菌能ヲ呈スル群」ニ屬スルモノモ喰菌率ガ更ニ低下シテ全然喰菌セザルモノガ最多數ヲ占メタノデアル。(第 7 表及第

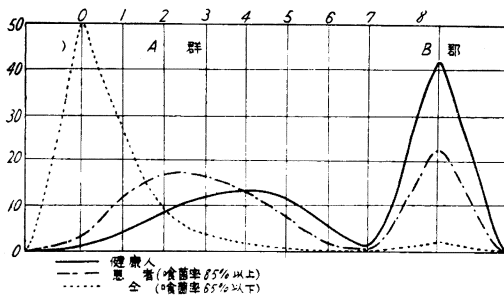
第 6 表 肺結核患者ニ於ケル白血球喰菌能(1)(85%以上)

核分 葉數	中性 多核	A 群									B 群	A 群ニ關スル統計値		
		喰 菌 數										%	平均核數及 其確率誤差	標準偏差及 其確率誤差
		0	1	2	3	4	5	6	7	8以上				
1	148	8	20	30	22	21	3	1	1	42	28.4	2.43±0.092	1.39±0.054	
2	528	19	55	98	88	78	54	14	1	121	22.9	2.91±0.049	1.48±0.031	
3	275	6	42	39	47	45	29	12	1	54	20.4	3.00±0.053	1.19±0.034	
4	50		12	8	8	4	2	5	1	10	20.0	2.87±0.19	1.80±0.120	
5	5		1	2		1	1					2.76±0.437	1.47±0.310	
	1006	33	130	177	165	149	89	32	4	227		2.88±0.037	1.54±0.026	
	%	3.3	12.9	17.6	16.4	14.8	8.8	3.2	0.4	22.6				

第 7 表 肺結核患者ニ於ケル白血球喰菌能(2)(65%以下)

核分 葉數	中性 多核	A 群									B 群	A 群ニ關スル統計値		
		喰 菌 數										%	平均菌數及 其確率誤差	標準偏差及 其確率誤差
		0	1	2	3	4	5	6	7	8以上				
1	194	108	52	14	8	8	1			3	1.5	0.74±0.053	1.10±0.037	
2	473	240	143	44	19	9	6	1		11	2.3	0.78±0.034	1.08±0.023	
3	270	119	85	26	19	8	1			12	4.4	0.89±0.051	1.22±0.036	
4	39	18	13	6	1	1						0.82±0.056	0.53±0.039	
5	7	5	1	1								0.43±0.183	0.73±0.129	
	983	490	294	91	47	26	8	1		26		0.80±0.023	1.08±0.016	
	%	50.0	30.0	9.3	4.8	2.6	0.8	0.1		2.6				

第 1 圖 白血球喰菌能ノ比較



1 圖参照)

健康人デ貪喰能旺盛ナルモノデノ分核數ノ多キ白血球程甚ダシクヨク喰スル群ノ細胞ガソノ數ヲ減ジ、比較的ニ中等度貪喰ヲ示ス群ノ細胞ガ多クナルコトヲ示シタ。然ルニ結核患者デハ一般ニ著明ノ核左方移動ヲ呈シ、何レモ旺盛ナル可キ細胞ニ富ム所カラ分核數ノ進ム程甚ダシクヨク喰スル群ノ細胞ガソノ數ヲ現ズルト云フ上記ノ現象ハ非常ニ不鮮明ニナツテ來ル。而シテ之トハ別ニ何レノ分核數ヲ呈スル細胞モ一様ニ

中等度貪喰ヲ示ス群ノ貪喰能ガ更ニ著シク低下シ、同時ニ甚ダシクヨク喰スル群ニ屬スル細胞ガ著シクソノ數ヲ減ジタノデアル。

後者ニ屬スル變化ハ最早細胞ノ性質ノ些カノ相違カラ生ジタ處ノモノデナクテ、實ニ結核毒ノ如キガ白血球乃至造血器ヲ直接障碍セシモノト見做サルヲ得ナイ所ノ所見デアルト思フ。

第四節 白血球全數ト喰菌率トノ關係

白血球數ト喰菌率トヲ同時ニ検査シタ健康者例カラ得タ成績ニ就テ兩者間ノ相關表ヲ作製シテ、其ノ間ノ關係ヲ知ラント試ミタガ、兩者間ニ密接ナルモノアルヲ見出し得ナイ様デアル(第 8 表参照)。更ニ表ニ示サルモ男女間ノ差異ニ關シテ同様ノ試ミヲ行ツタガ、又濃厚ナル關係アルヲ見ナカツタ。

次ニ患者側 42 例カラ得タ成績ニ就テ兩者關係ヲ前記同様ニ試ミタガ、之又兩者間ニ密接ナル關係ヲ見出サナイ(第 9 表参照)。男女別ニ試ミ

テモ同様デアル。

尠クトモ患者ニ於テハ白血球數ノ多少ニ不拘喰菌能ハ減退スルコトガアルノデアル。

第 8 表 健康者ニ於ケル喰菌率ト白血球全數トノ相關關係

喰菌率 白血球千單位	46	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100
5.0				1	1								1
5.5	1	1											
6.0					1			1					3
6.5						1		1	1	1	1	1	
7.0				1	2					1		5	2
7.5											1		
8.0						1		1	1		1	1	1
8.4									1				
9.0									1	1		1	1

第 9 表 患者ニ於ケル喰菌率ト白血球全數トノ相關關係

喰菌率 白血球千單位	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
6						2	1	1							
7					1			1							2
8								1	1				1	1	
9				1											1
10					1			1							2
11				2				2	1	1	1	1	1	2	
12					1						1				1
13	1				1	1								1	1
14						1									
15					2					1					
16														1	
17															
18								1							
19															
20															
21															
22															
23													1		

第五節 病型ト喰菌率

前報ニ行ヒタルガ如キ同様ノ方法ヲ用ヒテ、如上ノ喰菌率減退ハ滲出型、増殖型ノ何レニ主トシテ伴フカ、又病竈ノ擴リト如何ナル關係ニ存

第 10 表 喰菌率ト病型トノ關係

喰菌率	患者全例	病 型		病竈ノ大サ			轉 歸			
		増殖	滲出	I	II	III	好轉	停止	進行	
30	1		1			1				1
35	1		1			1				1
40										
45										
50	3	1	2		1	2		1	2	
55	3		3			3				3
60	6	2	4		1	5	1	1	4	
65	2	1	1	1		1			2	
70	6	2	4		2	4			4	2
75	2	2			1	1			2	
80	2		2			2				2
85	6		6	1		5			3	3
90	6	4	2			6			3	3
95	10	4	6	2		8			6	4
100	1		1			1				1
合計	49	16	33	4	5	40	1	22	26	

スルカ、疾病ノ豫後ト如何ナル因果關係ニ存スルカニ就テ稍々考察ヲ廻ラセルニ、第 10 表ニソノ大體ヲ知ルガ如ク、滲出型、増殖型ノ何レニモ偏スルコトナク、又疾病ノ豫後ニ關シテモ著シイ差隔ヲ呈シテ居ナイ。唯病竈ノ擴リニハ多少ノ關係ガ存スルモノ、ヤウナ形ヲシテ居ル。唯例數ガ寡クテ遽カニ斷言シ難イコトガ遺憾デアル。

貪喰率ノ大小ガ滲出型、増殖型ノ何レニモ偏シナイコトハ、正ニ前節ニ之ヲ證シタル如ク、貪喰率ト白血球全數トノ間ニ密接ナル關係ヲ見ナイコト、モ對應スル。白血球全數ノ増加ハ寧ろ滲出型ニ於テ專ラナルガ故デアル。喰菌率ハ以上ノ如キ觀點カラハ病型及ビソノ經過豫後ト特ニ甚ダシク密接ナル關係ヲ示サナイモノ、ヤウデアルガ、一面喰菌率ノ減退ハ勿論肺結核症ニ於テソノ經過ヲ不良ナラシムル一原因ト見ル可キデアツテ、喰菌率不良ナルモノハ引イテ何等カー聯ノ病型ヲ呈シテ居ルデアラウコトハ疑ヲ容レナイ。其處デ多少ノ手懸リヲ求メントシテ別ニ次ノ様ニ喰菌率ノ甚ダ不良ナリシモノ、ミヲ集メテソノ病狀ヲ吟味スル所ガアツタ。(第

第 11 表

氏名	性	年齢	貪喰率	病 状	合併症
■■■■	♂	19	37	進行性滲出型 兩肺全面	腎臟結核
■■■■	♀	17	31	進行性滲出型 左肺全面	腎臟炎
■■■■	♂	30	48	進行性滲出型 兩肺全面空洞	蛋白痕跡
■■■■	♂	17	49	進行性滲出型 左肺上野	腎臟炎
■■■■	♂	30	49	停止性増殖型 左肺全面	蛋白痕跡

第 12 表

氏名	性	年齢	貪喰率	檢 診
■■■■	♂	54	30	腎 炎
■■■■	♀	59	52	腎 炎

11 表参照)

結 論

1. 本報告ハ結核患者白血球ノ、ソノ血液内ニ於ケル結核死菌ニ對スル貪喰ノ態度ニ就テ檢索シタ所ノモノデアル。

1. 肺結核患者ニ於テソノ白血球ノ結核菌貪喰率ハ一般ニ低率ヲ示シテ居ル。疾病型(若シクハ増殖型ト云フ分チ型)ト率ノ大小トノ間ニ何等ノ密接ナル規則アルヲ知ラナイ。唯病竈面ノ大小トハ恰モ著シイ關係ヲ認メ得ルカノ如クデアル。

1. 健康者デハ中等度ニ貪喰ヲ示スA群ト、非常ニヨク貪喰スルB群トノ白血球ニ二群ヲ分チ得ルモノ、如クデアル。ソシテ核分葉數ノ多イモノ程B群ガ減少シ、從ツテA群ガ増スヤウナ傾向ガ見ラレル。然シ乍ラ寡クトモA群ニ屬スル白血球ハ核分葉數ノ大小如何ニ不關、一樣ノ貪喰能ヲ呈シテ居ル。

1. 然ルニ貪喰率低下ヲ示セル肺結核患者デハ此關係ニ於テ健康者ト大イニ異ナルモノアルヲ認メル。乃チ先ヅB群ニ屬スル白血球ガ次第ニソノ蔭ヲヒソメ、獨リA群ニ屬スル白血球ノ平

結果ハ次ノ如クデアツテ、貪喰率 50% 以下ナリシモノ 5 名中 3 名ニ於テ明白ナル腎臟結核一、腎臟炎ニテ經驗シタ。偶々對照例中健康ト思ヒテ檢査セル中ニ貪喰率甚ダ劣弱ニシテ診察ノ結果腎炎ヲ有セルコトヲ發見セルモノ 2 名アリ、(第 12 表參照) 彼此相對照スレバ誠ニ面白キ所見デアツタト云フコトガ出來ル。因ニ貪喰能 50% 以上ノ被檢患者デハ多數ノモノ、中著明ノ蛋白尿其他腎炎所見ヲ呈シタモノハ 1 名モナカツタノデ、特ニ腎臟ノ障礙ガ此結果ヲ及ボスモノカ、將又貪喰障礙ヲ來スガ如キ毒物ガ能ク腎臟ヲモ刺戟スルモノナルカハ實ニ後日ノ研究問題タル可キヲ失ハナイヤウニ思ハレル。然シ斷定的ノコトハ此際云フヲ避ケナケレバナラス。

均貪喰率ハ一般ニ分核數ノ如何ニ不拘一樣ニ甚ダシク減退スルノ傾向ヲ示ス。之ハ個體ガ左方移動ナル現象ヲ以テ旺盛ナル幼若白血球ヲ懸命ニ産出シテ居ルニ不拘、貪喰能低下ヲ來セルモノデハ一樣ニ外部カラ白血球ヲ侵シテ居ル何モノカガ(例ヘバ毒作用)存スルコトヲ意味スル。

1. 肺結核ニ於テ甚ダシク貪喰能減退ヲ呈セルモノハ尠クトモ一部ニ於テ腎臟障礙ト何等カノ特殊關係ニ存スルコトヲ思ハシムルモノガアル。

1. 之ヲ要スルニ本報告ハ曩キニ著者ガ肺結核患者ノ墨粒貪喰能ニ於テ經驗セル事實ヲ愈々裏書シ、且詳細ニ種々數行スルコトヲ得タモノデアル。

乃チ尠ク共白血球貪喰能ノ著シキ減退ヲ呈セル結核患者ノ一群ヲ一種ノ中毒作用ヲ被レル者ト見做シテ治療上特殊ノ對策ヲ講ゼンコトヲ要スル。

擱筆スルニ臨ミ、終始御懇篤ナル御指導竝ニ御校閲ヲ賜ハリシ、所長日置博士ニ謹ミテ謝ス。

主 要 文 獻

- 1) 倉金, 結核. 第 卷. S. 昭和 年. 2) 34. 1923. 4) 紺田, 十全會雜誌. Bd. 38. S. 1063-
Platonow, Beitr. z. Kl. d. Tbk., Bd. 78, S. 347. 3015, 1933. Bd. 39, S. 1113, 1934.
1931. 3) Sabin, Gohns Hospital Bulletin, Vol.