

肺結核ニ於ケル Eosinophilie ニ就イテ

第一編 Eosinophilie ナ有スル肺結核患者ニ就テ

(昭和17年8月2日受領)

京都帝國大學醫學部内科第二講座副手 京都市立宇多野療養所(所長 醫學博士 日下部周利)

西 内 大 六

(本論文ノ要旨ハ第11回日本醫學會20分科會第20回日本結核病學會總會席上ニテ發表セリ)

目 次

第一章 緒 論

第二章 検査材料並ニ検査方法

第三章 検査成績

第一節 血液所見

第二節 臨牀所見

第三節 X線寫眞所見

第四章 Tuberkulin 注入ノ Eosin 白血球數ニ及ス影
響

第五章 總括及考按

第六章 結 論

主要文獻

第1章 緒 論

肺結核患者ニ於ケル「エオジン」性白血球數ニ關シテハ古來多數ノ研究アルモ其結論ニ於テハ必ズシモ一致セルヲ見ズ、殊ニ Eosinophilie ニ關シテハ未ダ尙ホ不明ナル點多シ。抑、結核症ノ如ク千變萬化ノ病理解剖並ニ病態生理ヲ示ス疾患ニ於テハ本問題ニ就イテモ亦一定ノ結論ヲ得難キハ勿論ナレドモ、上述ノ如キ結果ヲ招來セシ主ナル所以ハ之ヲ其實験材料ノ差異ニ求ムベキモノナラン。

先ヅ病變ノ輕重ト「エオジン」性白血球數トノ關係ニ就イテハ、一般ニ古來、重症肺結核ニテハ「エオジン」性白血球數ハ減少或ハ消滅シ、輕症肺結核ニテハ正常値又ハ減少アリテモ輕度ニシテ或ハ反ツテ增多ヲ來シ、從ツテ又「エオジン」性白血球數ノ減少及ビ消滅ハ豫後不良ヲ、反對ニ増加及ビ出現ハ豫後佳良乃至ハ輕快ノ徵ヲ示ストナス者多シ。即チ Naegeli¹⁾ハ重症有熱性肺結核ニテハ「エオジン」性白血球數著明ニ減少

スト言ヒ、Schilling²⁾ニヨレバ「エオジン」性白血球ハ感染及ビ中毒ニ對シテ最モ銳敏ナル細胞ニシテ、斯カル際ニハ速ニ減少又ハ消失シ、此關係ハ結核ニ於テモ同様ナリト。Russek³⁾モ亦同様ノ結論ヲ述ベ、Westphal⁴⁾ハ小兒ノ潜伏性結核ニ於テ出現スル Eosinophilie ハ結核感染ニ對スル個體ノ鬭爭ガ有效ナル事ヲ物語ルモノデアリ、「エオジン」性白血球ノ減少及ビ消滅ハ個體ノ抵抗力ノ減衰セルモノニシテ斯カル患者ハ豫後不良ナリトシ、Oestreich⁵⁾ハ經過佳良ノ者ニ於テハ屢々著明ナル増加ヲ示スト言ヒ、其他 Angereli 及 Magnano⁶⁾、Steffen⁷⁾等モ同様ニ論ジ、殊ニ Weth⁸⁾ハ「エオジン」性白血球ノ増加並ニ出現ハ „Morgenröte der Genesung“ ナリトス。Schulte-Tiggess⁹⁾ハ更ニ „Fata morgana“ ナリト言ヒ、本邦ニ於テモ横井¹⁰⁾ハ Turbanノ分類ニヨル第1期患者ニテハ減少ナク、而シテ44%ニ於テ Eosi-

nophilie アリ、第 2 期患者ニテハ稍々減少シ、第 3 期患者ニテハ著明ニ減少スト述ブ。

然ルニ之ニ反シテ上述ノ所説ハ原則的ニハ認ムルモノニ例外的ナルモノ存ストナス者或ハ「エオジン」性白血球ハ病變ノ輕重乃至ハ経過ノ如何ニ對シテ特定ノ關係ナシト説ク者アリ。即チ Fabris¹¹⁾ニヨレバ兩者間ニハ一定ノ關係ヲ見出シ得ズ、結核患者ニ於ケル「エオジン」性白血球ノ意義ハ他種傳染病ニ於ケルガ如ク豫後佳良ノ徵候トハ見做シ得ズ、即チ活動性進行性結核ノ 23%ニ於イテ Eosinophilie ヲ見ルト。其他 H. Vos¹²⁾, M. Medlar¹³⁾, P. Weill¹⁴⁾等又同様ノ所論ヲ述ベ、本邦ニテモ小林¹⁵⁾ハ重症結核患者ニテ Eosinophilie アル 2 例ヲ見、而シテ其中 1 例ハ死前 10 日間ノ檢血ナリシハ注目スベシト論ズ。

上述ノ如ク Eosinophilie ハ輕症肺結核ニ於テノミ出現シ豫後佳良ノ徵ナリトナス者ト、重症ニテモ現レ從ツテ豫後ニ對シテ一定ノ關係ヲ認メ得ズトナス者トアリ。余ハ先づ肺結核患者ニ於イテ Eosinophilie ヲ有スル者ノ存否ヲ檢シ若シ斯カル患者存在セバ諸種ノ觀察ヲ行ヒ、是等ノ患者ニ於イテ一定ノ所見ヲ得ント努メタリ。

次ニ結核「アレルギー」ト「エオジン」性白血球數トノ關係ニ就イテノ文獻ヲ見ルニ、Grass 及ビ Simmert¹⁶⁾ハ結核ニオケル Eosinophilie ハ急性傳染病ニ於ケルト異リ、必ズシモ治癒期ヲ表ハスモノニハ非ズシテ屢々過敏性狀態ノ表現ナリト言ヒ、Leitner¹⁷⁾ハ Eosinophilie ハ豫後佳良ノ徵トハ考ヘ得ズシテ、高「アレルギー」性狀態ノ徵ナラント述ブ。現在ニテハ直接結核「アレルギー」ヲ測定スル方法ナシ。余ハ結核ニ特異性ナリト考ヘラルル Tuberkulinallergie ヲ測定セリ。

一過性肺浸潤ト Eosinophilie トノ關係ヲ瞥見スルニ W. Löffler¹⁸⁾ 18)ハ 1931 年一過性肺浸潤ナル疾患ヲ唱ヘ臨牀症狀ノ寡少、Eosinophilie 及ビ一過性ヲ特異ナリトシ、之ニ非結核性(症

候寡少性肺炎)ト結核性(早期浸潤)ノ兩者アリトナシ、Leitner¹⁷⁾ト共ニ Eosinophilie ヲ伴フ事ヨリ本症ヲ以テ上述ノ如ク「アレルギー」性疾患ナリト述ブ。以後本症ニ關シテハ多數ノ報告アリ。即チ Gillard 及ビ Epriet²⁰⁾, Gravesen²¹⁾, Magnusson²²⁾, Delbocq²³⁾等モ本症ヲ報告ス。Eckerström²⁴⁾ハ本症 1 例ヲ報告シ、之ハ粘調ナル氣管枝粘液ガ肺膨脹不全症ヲ伴ヘル氣管枝閉塞ヲ惹起シタル結果ナリト述ベシハ特異ナル論ナリ。

次ニ Tuberkulin 注入ノ「エオジン」性白血球數ニ及ボス影響ニ就イテハ Brösamlen²⁵⁾ハ健康者ニテハ Tuberkulin 注射ニヨリ「エオジン」性白血球數ニ變化ヲ認メザルモ、結核患者ニテハ増加スルヲ見、之ハ個體ノ過敏性狀態ニ依ルモノニシテ個體ノ抵抗力ヲ示ストシ、之ヲ以テ豫後ヲ知り得ト述ベタリ。又 Raffauf²⁶⁾, Romberg²⁷⁾モ豫後良好ナルモノニテハ増加スルヲ認メシガ、之ニ反シ Fauconet²⁸⁾, 本郷²⁹⁾ハ Tuberkulin 注射後減少スト言フ。

其他結核ニ於ケル他因子ト「エオジン」性白血球數トノ關係ニ就イテノ報告ニ於イテハ R. Blum³⁰⁾ハ Hoffmann ノ唱導セル「エオジン」嗜好性細胞性氣管枝炎患者 6 例ヲ報告シ、各例共喀痰中竝ニ血液中「エオジン」性細胞增多ヲ見タリ。P-G. Schmidt³¹⁾ハ特異ナル感染「アレルギー」性氣管枝炎ヲ報告シ、「エオジン」細胞增多竝ニ有響性囉音ガ特異ナリト言フ。J. S. Tschuprina³²⁾ハ氣道ノ各局所ノ罹患即チ鼻茸 Adenoide 變性、急性及ビ慢性鼻加答兒、肺氣腫、氣管枝喘息、肺結核等ニヨリテ「エオジン」性細胞增多ヲ來ス事實ヨリ「エオジン」性細胞增多ノ原因ハ單一ナルモノトナシ、氣道疾患ノタメ惹起サレシ血中 O₂ 缺乏及ビ CO₂ 増加ニヨリテ Eosinophilie ヲ來スト述ベタルハ注目スベシ。Antoniazzi³³⁾モ亦局所的或ハ全身的 O₂ 缺乏ニヨリテ「エオジン」細胞增多ヲ來ス述ブ。

第2章 検査材料並ニ検査方法

先ヅ京都市立宇多野療養所入所患者中、寄生蟲病、氣管枝喘息、諸種皮膚病、春期「カタル」、急性傳染病恢復期、猩紅熱、神経系疾患、諸種中毒、白血病、過敏性疾患其他迷走神経緊張症等凡ソ血中「エオジン」性白血球ニ何等カノ影響ヲ及ボスト認メラルル疾患合併患者ヲ除キ、其他ニハ何等特定ノ條件ヲ附セズ任意ノ肺結核患者男82名、女18名合計100名ヲ選ビ、下記ノ検査方法ニ從ヒテ檢血シ、Eosinophilieヲ呈スル者22名ヲ見出セリ。之ヲ検査材料トス。即チ男18名、81.8%、女4名、18.2%ナリ。

1) 血液検査

先ヅ上述100名ニツキ空腹時ヲ選ビテ午前11時肘靜脈ヨリ採血シテ塗抹標本ヲ作成シ、Giemsa染色法ニヨリテ各例ニツキ250個ノ白血球ヲ算ヘ、4.0%以上ノ「エオジン」性白血球百分率ヲ示ス者ヲ選出シ、是等患者ニツキ改メテ400個ノ白血球ヲ算ヘテ4.5%以上ヲ呈スル者ヲ増多トナシ、上述ノ如クEosinophilieヲ有スル患者22名(22%)ヲ發見セリ。次ニ此中21名ニツキ4ヶ月後(残り1名ハ死戰期ニ達セル爲2ヶ月後)更ニ同様検査ヲ施行スルト共ニ、同時ニ耳朵ヨリ採血シテThoma Zeiss計算器

ヲ用ヒテ白血球數ヲ算定セリ。

2) X線検査

22名中X線寫眞ヲ得タル者21名ニシテ其大多數ハ本検査以前及ビ本検査時ノ寫眞ニヨリ、從ツテ中ニハ數葉ノ寫眞ニヨリテ觀察セル者アリ。又重症ニシテ第一回檢血時寫眞撮影ヲナシ得ザリシ1名ハ止ムヲ得ズ其以前ノ寫眞ニ依レリ。

3) Tuberkulin 反應

Tuberkulinハ傳研製舊Tuberkulinヲ0.5%石炭酸加滅菌生理的食鹽水ニテ一萬倍ニ稀釋セル液0.1cc¹²ヲ以テ上膊内側ニ皮内反應ヲ行ヒ。判定ハ48時間後ノ反應ヲ以テシ、24時間後ノ成績ヲ參考トセリ。總テ該反應ト認メラルル發赤、浸潤、硬結ノ中其直径最大ナルモノヲ反應度トシテ之ヲmm以テ示ス。

4) 赤沈反應

恒温器ヲ使用シ常ニ攝氏20-22度ニ於テWestergren氏法ヲ行ヒ其一時間値ヲ示ス。

5) 爾他検査

總テ第一回檢血時前後ニ於ケル成績ヲ示ス。尙ホ合併症ハ結核性合併症ヲ記セリ。

第3章 検査成績

検査成績ヲ第一表ニ掲グ。

第1表 Eosinophilieヲ有スル患者ノ諸種検査成績

患者 番 號	姓 名	I. 細胞 百分率 (絕對數)		赤 沈 (mm)	ツ 反 應 (mm)	囉 音		咳 嗽	呼 吸 困 難	發 生 方 法			合 併 症	其 他
		15年 10月	16年 2月			濕	乾			蔓 延 型	肺 氣 腫	空 洞		
1	████	↑ 17.2	6.8 (421)	31 (+)	40 (+)	(-)	(+)	(+)	7 滲	(+)	(-)	不 明	肋膜癒著、腸 結核	
2	████	↑ 20.8	16.0 (944)	84 (+)	55 (+)	(+)	(+)	(+)	8 増	(+)	(-)	血行性	胃潰瘍、腹膜 炎	氣管枝炎型
3	████	↑ 7.6	6.0 (513)	45 (-)	22 (-)	(-)	(-)	(-)	5 増	(-)	(-)	血行性	肋骨カリエス	
4	████	↑ 4.5	2.0 (193)	45 (+)	35 (+)	(-)	(+)	(±)	8 滲	(-)	小 1	血行性	喉頭結核、腸 結核、結核性 副睪丸炎	氣管枝炎型

5	▲	6.0	3.2 (227)	79(+)	34(+)	(+)(+)	(±)	9混(+)	大 1	血行性	腹膜炎	氣管枝炎型
6	▲	5.0	4.0 (422)	87(+)	22(+)	(+)(+)	(±)	9混(-)	大 1	血行性	喉頭結核、肋膜癒著	氣管枝炎型
7	▲	6.5	4.8 (304)	10(-)	45(-)	(-)(-)	(-)	7増(±)	(-)	氣管枝性	(-)	
8	▲	4.5	0 (0)	38(+)	20(-)	(-)(+)	(-)	9滲(+)	中 1 小 1	血行性	(-)	
9	▲	10.4	4.8 (404)	85(+)	30(+)	(-)(+)	(+)	9混(-)	大 1	血行性	中耳炎、喉頭結核	
10	▲	9.6	4.4 (371)	17(+)	16(+)	(-)(+)	(+)	9混(+)	大 1	氣管枝性	(-)	
11	▲	12.5	10.8 (864)	45(+)	30(+)	(-)(+)	(±)	7滲(±)	大 1	不 明	喉頭結核	
12	▲	7.0	0.4	45(+)	(+)	(-)(+)	(+)					16年2月死亡 氣管枝炎型
13	▲	10.0	0.8 (56)	6(-)	37(-)	(-)(-)	(-)	8混(-)	小 1	血行性	(-)	
14	▲	4.8	5.2 (366)	58(-)	15(-)	(-)(+)	(-)	8混(+)	(-)	血行性	(-)	
15	▲	5.0	4.8 (422)	51(+)	20(+)	(+)(+)	(+)	7混(-)	(-)	肋膜炎後	腹膜炎	氣管枝炎型？
16	♀	6.0	(12月) 0	122(+)	(+)	(+)(+)	(+)	9滲(-)	大 1			15年12月死亡 氣管枝炎型
17	♀	5.2	4.0 (308)	121(+)	40(+)	(+)(+)	(+)	9滲(-)	大 1	血行性	(-)	氣管枝炎型
18	♀	7.6	5.2 (538)	65(+)	40(+)	(-)(+)	(-)	5増(+)	大 1	血行性	腹膜炎	氣管枝炎型？
19	♀	11.6	10.4 (832)	30(+)	23(+)	(+)(+)	(+)	8増(+)	(-)	血行性	(-)	氣管枝炎型
20	▲	6.8	6.8 (544)	5(-)	35(-)	(-)(-)	(±)	5増(±)	(-)	血行性	腹膜炎	
21	▲	5.0	5.2 (342)	8(-)	24(-)	(-)(-)	(-)	4増(+)	(-)	血行性	(-)	
22	▲	5.0	4.0	72(+)	28(+)	(-)(+)	(+)	9滲(+)	(-)	血行性	喉頭結核、舌結核、腸結核	氣管枝炎型

第 1 節 血液所見

男 82 名、女 18 名(男 82%、女 18%) 合計 100 名ヲ昭和 15 年 10 月檢血シ、塗抹標本ニテ 4.5% 以上ノ Eosinophilie ヲ有スル者男 18 名、女 4 名(男 81.8%、女 18.2%) 合計 22 名ヲ得、其百分率ハ 22%ニ達ス。是等ノ Eosinophilie ガ 4 ヶ月後(1 名ハ 2 ヶ月後)、果シテ維持サレ居ルヤ否ヲ見ル爲、昭和 16 年 2 月再ビ塗抹標本ニテ檢シ、上述 22 名中 12 名ニ於イテ尙ホ依然トシテ增多ヲ示シ、10 名ニテ正常値ノ範圍内ニ還レルヲ見タリ。其中最モ著明ナル增多ヲ示セル第二例ニ於イテハ 20%ヲ超過セリ。(第

一表、第二表参照)

第 2 表 Eosin 性白血球百分率

検査年月	15年10月	16年2月
4.5未満	0	10
4.5—6.9	12	9
7.0—9.9	4	0
10以上	6	3
合計	22	22

次ニ同時ニ檢セル「エオジン」性白血球絶対數ヲ第一表ニテ見ルニ、400 個(1 mm 中)以上ヲ

有スル者 10 名ニ達シ、殊ニ第 2、11、19 例ニ於イテハ 800 個以上ヲ算シ著明ナル増多ト言ヒ得

ベシ。

第 2 節 臨牀所見

1) 赤沈反應⁴²⁾

是等 Eosinophilie ヲ呈スル 22 名ノ赤沈値ヲ第一表及ビ第三表ニ示ス。即チ 22 名中 17 名ハ強

第 3 表 赤沈反應検査成績

正常値 (1~5 mm)	輕度促進 (6~10 mm)	中等度 促進 (11~15 mm)	高度促進 (16~25 mm)	強度促進 (26mm 以上)	計
1	3	0	1	17	22

度促進者ニシテ赤沈反應ヨリ本患者群ノ現症及ビ豫後ヲ眺ムル時ハ重篤ナル者多數存セリ。

2) 喀痰検査

昭和 15 年 8 月ヨリ昭和 16 年 3 月ニ至ル 3 ヶ月間ニ於イテ毎月一回施行セル喀痰塗抹検査ニテ一回以上陽性者ハ 22 名中 15 名ニシテ陰性者ハ僅ニ 6 名ニ過ギズ、從ツテ是等 15 名ハ開放性肺結核患者トシテノ重篤ナル経過ヲ辿ル者ナリ(第一表参照)。

3) Tuberkulin 反應

本患者群 20 名(2 名ハ死亡セル爲本検査ヲ施行シ得ザリキ)ハ全部陽性反應ヲ呈セリ。今反應度ヲ假リニ 4 mm 以下、陰性(-)、5—9 mm、疑陽性(±)、10—19 mm、弱陽性(+)、20—39 mm、陽性(++)、40 mm 以上、強陽性(++)ノ五階級ニ分チ、水泡、壞疽形成或ハ出血ヲ來セル者ハ一階級ヲ進メル事トシテ是等患者ノ反應度ヲ分類セバ第四表ノ如シ。

第 4 表 Tuberkulin 反應検査成績

反應度	例數
陰性(-)	0
疑陽性(±)	0
弱陽性(+)	2
陽性(++)	13
強陽性(+++)	5
計	20

抑、結核 Allergie ヲ測定スル手段ナキ現在ニ

於イテハ Tuberkulinallergie ヲ知ルノミニテ満足スルノ他ナク、而シテ Tuberkulinhyperallergie ト診斷スルニモ如何ナル標準ニ據ルベキカノ問題ニ關シテハ何等確定的ナルモノナシ。從ツテ結核 Hype allergie ト診斷スルニ際シテハ尙ホ一層ノ困難ヲ感ズルノミナリ。今便宜的ニ上述ノ強陽性反應即チ 40 mm 以上ノ反應度ヲ以テ Tuberkulinhyperallergie トスレバ、本患者群 20 名中 5 名ノミガ Hyperallergie ナルニ過ギズ。又斯ク 40 mm 以上ノ強陽性反應ヲ示ス事ハ結核既感染者ニ於イテハ屢々見ラルル處ニシテ、之ニヨリテ本患者群ガ特ニ Tuberkulinhyperallergie ナリト言フ能ハズ、況ンヤ結核 Allergie ニ關シテハ Hyperallergie ヲ呈ストハ認メ得ズ。

4) 囉音

イ) 濕性囉音

濕性囉音ヲ有スル者 15 名ヲ占ムル事ハ本検査材料ノ病狀ノ一斷面ヲ示スモノナリ(第一表参照)。

ロ) 乾性囉音

乾性囉音ハ甚ダ變化シ易キモノナルガ、持續的

第 5 表 氣管枝炎型肺結核患者 11 名ノ諸種検査成績

症候別	例數	
乾性囉音	+	7
	-	4
咳	++	9
	+	2
呼吸困難	-	0
	+	7
	±	3
肺氣腫 (1例ハX線 寫眞ナシ)	-	1
	+	5
	±	0
	-	5

又ハ一定期間之ヲ聴取セシ者ノ數ハ7名ナリ。此7名ハ何レモ後述氣管枝炎型肺結核又ハ大空洞形成ヲ伴フ氣管枝炎型肺結核ニ屬スルモノナリ。斯ク本患者群中少ナカラザル例數ニ於イテ乾性囉音ヲ呈スル事ハ特異ナル所見ト云フベシ(第一及ビ第五表参照)。

5) 咳嗽(第一及ビ五表参照)

咳嗽ヲ其量ニヨリテ少量又ハ無キ者(-)、有咳嗽性一般結核患ト同程度ノ者(+)、一般結核患者ヨリ著明ニ多量ノ者(++)、ノ三階級ニ分テバ

第一及ビ第五表ノ如シ。即チ22名中9名ニ於イテ激甚ナル咳嗽ヲ見シ事ハ本患者群ノ一特質ヲ表現スル者ナリ。是等9名ハ全部氣管枝炎型肺結核ニ屬ス(後述)。

6) 呼吸困難

無キ者(-)、輕度(±)、著明(+)
ノ三群ニ分ツ(第一及ビ五表参照)。10名ニ呼吸困難ヲ認メシ事ハ本患者群ノ一特徴ヲ賦與スルモノナリ。此10名中7名ハ氣管枝炎型肺結核ニ屬ス(後述)。

第 3 節 X線像所見

1) 病竈蔓延度トノ關係

Bräuning³⁵⁾、山内³⁶⁾ノ病竈蔓延度分類ニ據リテ本患者群ヲ分類セバ第一及ビ第六表ニ示ス如シ。即チ蔓延度最廣範圍ナル第七、八、九群ニ屬スル者合計17名ニシテ、一見本患者群ハ重症者ニ多キカノ感ヲ受クルモ、本療養所患者ハ一般的ニ上述三群ニ屬スル者大多數ヲ占メ、山内³⁶⁾ノ嘗テ示セルガ如ク大約68%ニ及ブヲ見ル時、而シテ實驗材料ノ項ニ於イテ述ベタル如ク、是等ノ中ヨリ何等特定ノ條件ヲ附スル事ナク任意ノ100名ヲ選ビタル事ヲ考慮スル時ハ、本患者群ハ病竈蔓延度廣範圍ナル者ニ於イテ多數ナリト言フ事ヲ得ズ。單ニ病竈蔓延度廣汎ナル者ニ於イテモ亦 Eosinophilie ヲ呈スル患者ノ稀ナラザルヲ知り得ベシ。

2) 病型トノ關係

Albrecht-Fränkell³⁷⁾、Aschoff³⁸⁾、39)、Nicol⁴⁰⁾ニヨル肺結核症ノ病理解剖學的概念ナル滲出性、増殖性乃至ハ硬化萎縮性ナル病型ヲ臨牀的及ビX線學的ニ診斷スル事ノ困難ナルハ Redeker⁴¹⁾、Hübschmann⁴²⁾等ニヨリ指摘サレシ所ニシテ、又吾人臨牀家ノ日常痛感スル所ナルモ、此處デハ便宜上主病竈ヲ中心トシテ主トシテX線寫眞ニヨリ、臨牀所見ヲモ参照シテ第一表ノ如ク増殖性、滲出性及ビ混合性ノ3型ニ分類シテ Eosinophilie ノ病型ニ對スル關係ヲ見レバ、各型共ニ7例宛ヲ占ムル事ヨリ本患者群ハ其滲出

性、増殖性、混合性ノ別ナク何レノ病型ニモ略ク同數存在スルヲ知ル。

3) 肺氣腫トノ關係

此處ニ言フ肺氣腫トハ結核性肺氣腫ヲ意味スルモノナルガ、肺氣腫ナル診斷ヲ臨牀的乃至ハX線學的ニ得ル事ハ其徵ノ未ダ一定程度ニ迄達セズシテ其所見不充分ナル時ハ甚ダ困難ニシテ、唯肺氣腫トハ全然認メ得ザル者(-)、幾分其傾向アル者(±)、確認シ得ル者(+)、ナル3群ニ分チテ觀察セントス(第一表参照)。即チ本患者群中10名ニ於イテ肺氣腫ヲ確認セル事ハ注目ニ値ス。

4) 肺結核發生方法トノ關係

初感染後現狀ニ迄遂展セル肺結核發生方法ヲ知ルニハX線寫眞像ニ依ルベキガ至當デアルガ、複雑極マル所ナキ肺變化ニ於イテハナルベク多數葉ノ寫眞像ヲ基礎トスベキデアリ、而シテ是等ヲ吟味シテモ尙確定シ得ザル事アルハ止ムヲ得ズ。余ハ斯カル例ハ不明トセリ。今第一及ビ第七表ニテ見ルニX線寫眞ヲ有スル23例中15例ハ血行性ニシテ2例ハ氣管枝性、1例ハ肋膜炎後、2例ハ不明ナリ。即チ血行性が大多數ヲ

第 7 表 肺結核發生方法ノ關係

發生方法	血行性	氣管枝性	肋膜炎後	浸潤性	不明	合計
全例	15	2	1	0	2	20
氣管枝炎型	10	0	1	0	0	11

示ム。肺門部ヨリ浸潤性ニ肺内ニ進展セルモノハ1例モ之ヲ見ズ。尙ホ氣管枝炎型肺結核ト認メラルル11名(後述)中10名ハ血行性ニシテ他ノ1名ハ肋膜炎後發生性ナリ。即チ此事實ヨリ氣管枝炎型肺結核ノ中大多數ハ又血行性ナルヲ知ル。

5) 爾他特筆スベキ病的所見トノ關係

第一表ニ示ス如ク大空洞ヲ形成セル者8例アリテ此中7例ハ肺上野ニ、1例ノミハ肺下野ニ之ヲ認ム(第一表及ビ第八表参照)。

第8表 Eosinophilie ヲ有スル患者ノ分類

氣管枝炎型	11	氣管枝炎型ノミ	6
		氣管枝炎型ニシテ	5
大空洞形成	8	大空洞形成	
		大空洞形成ノミ	3
其他			8
合計			22

即チ大空洞ヲ形成セル者8例ヲ占ムル事ハ Eosinophilie ト斯カル變化トノ間ニ何等カノ關係アルヲ思ハシム。

第4章 Tuberkulin 注入ノ Eosin 白血球數ニ及ボス影響

肺結核患者9名ニ傳研製舊 Tuberkulin 100倍液0.1ccヲ7名ハ皮内ニ、2名ハ皮下ニ注入シ、前後ノ血中「エオジン」白血球數ヲ塗抹標本ニテ毎回400個ノ白血球數ヲ數ヘテ検査セリ。其成績ハ第九表ノ如シ。

即チ第3、4、7、8例ノ4名ハ Tuberkulin 注入後増加チ、第1、5、6例ノ3名ハ減少ヲ示シ、更ニ第2、9例ノ2名ニテハ注入後1日及ビ2日後ニ於イテ増加ノ傾向ヲ示セシガ、實驗誤差或ハ生理的動搖ノ範圍ヲ出スト考ヘラルル點アリテソノ判定不能ナリ。是等9名ノ成績ニテハ實驗例數尙ホ少數ナルヲ以テ今直ニ本題目ニ關シ一定ノ結論ヲ斷ズルヲ躊躇ス。

第9表 Tuberkulin 注入ノ Eosin 白血球ニ及ボス影響

患者番號	注入局所	注入前	二時間後	一日後	二日後	四日後	一週間後	判定
1	皮内	2	2.25	0.75	0.75	0.5	0.75	減少
2	皮内	1.33	0.83	2.5	2.25	0.75	0.7	不明
3	皮内	3	3.25	4.75	4.75	6.75	5.5	増加
4	皮内	1.75	2.25	2.5	2.5	2.25	2.25	増加
5	皮内	1		0.4	0.4		0	減少
6	皮内	2		2	1.2		1.2	減少
7	皮内	1.6		2.8	3.2		4.8	増加
8	皮下	1.25		2.25	2.25	1.95	3	増加
9	皮下	0		0.25	0.75	0	0	不明

第5章 總括及考按

血中「エオジン」白血球ニ何等カノ影響アリト考ヘラルル合併症ヲ有スル患者ヲ除キ、任意ニ選ベル肺結核患者100名ニ就キ血液塗抹標本ニテ「エオジン」白血球百分率ヲ檢シ22名(22%)ニ於イテ4.5%以上ノ Eosinophilie ヲ發見セリ。ヨツテ4ヶ月後(1例ノミ2ヶ月後)ニハ是等患者ノ「エオジン」白血球數ハ如何ニ變化セルカ、又其絕對數ヲモ知ラントシテ検査ヲ行ヒ、12名ニ於イテハ尙ホ依然トシテ百分率ニテ增多ヲ示シ、10名ニ於イテ絕對數ニテモ增多ヲ示セルヲ知レリ。

是等22名ニ就キ臨牀的、X線學的其諸種檢

査ヲ施行セシ結果下記ノ如キ關係ヲ得タリ。

- 1) 病變度トノ關係。病變度ニ關スル因子トシテ赤沈反應、喀痰中結核菌ノ有無、濕性囉音、病竈蔓延度竝ニ病型ヲトリテ上述22名ノ病變

第6表 病變度トノ關係

症候別	患者群	例數
1. 赤沈高度又ハ強度促進セル者		18
2. 喀痰中結核菌(+)者		16
3. 濕性囉音ヲ有スル者		15
4. 病竈蔓延度第七、八、九群ナル者		17
5. 滲出性又ハ混合性ナル病型ヲ呈スル者		14
6. 上掲五症候中1.2.4.5ノ四症候ヲ兼有スル者		12

度ヲ觀察スレバ(第一、第三及ビ第六表参照)赤沈反應ハ17名ニ強度促進シ、開放性結核患者ハ16名ニ達シ、濕性囉音ヲ有スル者15名ニシテ、X線寫眞像ニ於イテハ病竈蔓延度ハ17名ニ於イテ、第七、八、九群ノ如キ廣範圍ノ者アリ。病型ニ於イテハ14名ニ滲出性或ハ混合性ナル病型ヲ有スル者アリテ赤沈反應高度又ハ強度ニ速進シ、開放性ニシテ病竈蔓延度第七群以上ノ廣範圍ニ汎リ而モ滲出性或ハ混合性ナル病型ヲ有スル所ノ是等四症候ヲ兼有スル者ハ第一表ニ見ル如ク、第1、4、5、6、8、9、10、11、15、16、17、22例ノ12名(54.5%)ニ達シ尙ホ此ノ中第4、5、6、15、16、及ビ17例ノ7名ハ後述氣管枝炎型肺結核ニ屬ス。即チ緒論ニ記載セル Naegeli 其他諸家ノ説ノ如ク、重症者ニテハ「エオジン」白血球ハ減少又ハ消滅シ、其増加乃至出現ハ豫後佳良ノ徵ナリトハ斷言シ得ズシテ、慢性肺癆患者ノ約22%、而シテ病變度ニ關シテハ一定數ノ重症者ニ於イテスカル Eosinophilie ヲ有スル患者ノ存在スルヲ知ル。尙此22%ナル數値ハ前述 Fabris ガ活動性結核患者中 Eosinophilie ヲ證明セシ23%ナル値ト全ク一致セリ。然レドモ又本全被檢患者ハ比較的重症者多キ療養所患者中ヨリ任意選擇セシ者ナルガ故ニ、Eosinophilie ヲ有スル肺結核患者ノ中其54.5%ハ重症肺結核患者ナリトハ考ヘ得ズシテ、重症肺結核患者ニ於イテモ而シテ殊ニ氣管枝炎型肺結核ノ重症者ニ於テハ Eosinophilie ヲ有スル患者ノ決シテ稀ナラザルヲ知り得ル、

2) 肺結核發生方法トノ關係。20名中15名ハ血行性ニ遂展セル者ニシテ Eosinophilie ヲ呈スル肺結核患者ニハ多數ノ血行性肺結核ガ存スルヲ知ル。

3) 氣管枝炎型肺結核トノ關係。Neumann¹³⁾ハ L. Bard ガ1901年始メテ肺結核病型ノ一トシテ臨牀的ニ唱導シ、其後其學徒 Piéry ト共ニ研究セル氣管枝炎型肺結核ヲ詳論セリ。今本患者群ニ就キ觀察スルニ第一表及ビ第十表ニ

第10表 氣管枝炎性症候トノ關係

症候別患者群	例 數
乾性囉音ヲ有スルモノ	7(7例共氣管枝炎型ニ屬ス)
咳嗽激甚ナルモノ(+)	9(9例共氣管枝炎型ニ屬ス)
呼吸困難ヲ訴フルモノ(+)(±)	15(10例ハ氣管枝炎型ニ屬ス)
肺氣腫ヲ呈スルモノ(+)(±)	13(5例ハ氣管枝炎型ニ屬ス)

示セル如ク乾性囉音ヲ聴取セシモノ7名、咳嗽激甚ナル者9名、呼吸困難ヲ訴フル者15名、肺氣腫ノ徵ヲ認ムル者13名ニ達シ、X線所見ヲモ觀察シテ氣管枝炎型肺結核ト思惟サル、者ハ第2、4、5、12、15、16、17、18、19、22例ノ合計11名ナリ(第1、第5、第8表参照)。即チ Eosinophilie ヲ有スル肺結核患者中ニハ少カラザル氣管枝炎型肺結核患者ガ存在スル。嘗テ飯久保¹⁴⁾ガ氣管枝炎型肺結核患者11例中6例ニ於テ Eosinophilie ヲ證明セルニ對シ、余ノ檢査ハ反對ノ研究方向ヨリ同一知見ヲ得タルモノナリ。

4) 大空洞形成トノ關係。次ニ第1表第8表ノ如ク8例ニ於テ大空洞形成ヲ見、其壁比較の肥厚シ顯著ナル増殖ヲ示ス。凡ソ斯クノ如キ者ノ肺組織竝ニ氣管枝ハ爲ニ牽引其他種々ナル機械的作用ヲ蒙リ、實際空洞ノ占メル容積以上ノ範圍ニ汎リテ一程度ノ呼吸機能障礙ヲ受クル事ガ考ヘラル。

5) 呼吸機能障礙トノ關係。本群22名中(1)呼吸困難ヲ呈スル氣管枝炎型肺結核患者11名(此中5名ニ於テハ大空洞形成ヲ認ム)竝ニ其他ニ大空洞ヲ形成セル3例ヲ見、(2)結論ニ述ベタル如ク J. S. Tschuprina ハ血中 Antoniazzi ハ局所的或ハ全身の O₂ 缺乏ガ Eosinophilie ノ原因ナリト斷定シ、(3)又氣管枝喘息ノ如ク呼吸困難ヲ招來スル者ニ Eosinophilie ヲ來ス事ヲ考慮スル時、Eosinophilie ト呼吸困難乃至ハ肺呼吸機能障礙トノ間ニハ密接ナル何等カノ關係アルヲ思ハシム。

6) 本患者群=於テモ末期或ハ死戰期=至リテハ「エオジン」白血球數著明=減少シ、遂ニ消滅スル事ハ第 12 及ビ第 16 例=ヨリテ明カナリ。
7) 本患者群ノ性別竝ニ結核 Allergie ニ關シテハ何等特異ナルモノヲ認メズ。即チ Grass 及

ビ Simmert, Leitner ノ所論=ハ贊シ得ズ。

8) Tuberkulin 注入ノ血中「エオジン」白血球數=及ボス影響=關シテハ今直ニ一定ノ結論ヲ得ズ。

● 第 6 章 結 論

1) 京都市立宇多野療養所入所患者 100 名=就キ Eosin 白血球數ヲ検査シ、22%ニ於テ Eosinophilie ヲ有スル者ヲ發見セリ。此中 4 ヶ月後モ尙依然トシテ Eosinophilie ヲ呈セル者 12 名ニシテ、尙其際「エオジン」白血球絶對數ノ增多ヲモ呈セル者 10 名ヲ算ス。

2) 上述 22 名中臨牀的及ビ X 線學的ニ重篤ナル病變度ヲ呈スル者 12 名ニシテ、此重症ナル 12 名中 7 名ハ氣管枝炎型肺結核患者ナリ。即チ重症者=於テモ、而シテ殊ニ氣管枝炎型肺結核患者ノ重症者ニテハ Eosinophilie ヲ呈スル事ハ決シテ稀ナラズ。而シテ肺結核=於テ「エオジン」白血球ノ増加又ハ出現スルハ輕快又ハ豫後佳良ノ徴ナリトスル Naegeli 其ノ他ノ說ニ對シテハ斯ル例外的ナルモノ、存スルヲ知ル。

3) 本患者群中ニハ多數ノ血行性肺結核患者ガ存在ス。

4) 11 名ハ氣管枝炎型肺結核患者ナリ。之ニヨリテ氣管枝炎型肺結核ト Eosinophilie トノ

間ニハ一定ノ關係ノ存スルヲ認メ得ル。尙本 11 名中 10 名ハ血行性肺結核患者ナリ。

5) 8 例ニテ大空洞形成ヲ見、而シテ其中 5 例ハ氣管枝炎型肺結核ナル事ヨリ斯カル大空洞形成及ビ之ニ伴ヘル結締織増殖機轉ハ氣管枝炎型肺結核ノ一成因ト考ヘ得ベシ。

6) 第 5 章 5) =於テ述ベタル如ク Eosinophilie ト呼吸困難乃至肺呼吸機能障礙トノ間ニハ何等カノ關係アルヤヲ思ハシム。

7) 但シ斯カル患者ニ於テモ末期或ハ死戰期=至リテハ「エオジン」白血球數ハ著明ニ減少或ハ消滅ス。

8) 性及ビ結核 Allergie ニ對シテハ認ムベキ關係ナシ。

9) Tuberkulin 注入ノ血中「エオジン」白血球=及ボス影響=關シテハ本検査ニ於テハ未ダ一定ノ關係ヲ得ズ。

擱筆スルニ當リ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリシ所長日下部周利博士ニ深甚ナル謝意ヲ表ス。

主要文獻

1) Naegeli, Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik (1931). 2) Schilling, Das Blutbild u. seine klinische Verwertung (1933). 3) Russew, Beitr. Klin. Tbk. 68. 522. (1928). 4) F. Westphal, Zentralbl. f. d. ges. Tbkforschung 16. 570. (1922). 5) Oestreich, Beitr. Klin. Tbk. 80. 187. (1932). 6) Angereli u. Magnano, Zentralbl. f. d. ges. Tbkforschung 40. 209 (1934). 7) L. Steffen, Dtsch. Arch. f. klin. Med. 98. 355. (1910). 8) G. Weth, Ergeb. d. ges. Tbkforschung. 1. 339. (1930). 9) Schulte-Tiggas,

Ztschr. Tbk. 40, 332. (1924). 10) 横井弓雄, 結核. 3, 215 (大正 14 年). 11) A. Fabris, Zentralbl. f. d. ges. Tbkforschung. 40, 220 (1934). 12) H. Vos, Ztschr. Tbk. 55, 431. (1930). 13) M. Medlar, Am. R. o. Tbc. 20, 312. (1929). 14) P. Weill, Ztschr. Tbk. 30, 162. (1919). 15) 小林修一, 結核. 16, 762. (昭和 13 年). 16) Grass u. Simmert, Zentralbl. f. d. ges. Tbkforschung. 36, 57. (1932). 17) J. Leitner, Ztschr. Tbk. 72, 343. (1935). 18) Löffler, Beitr. Klin. Tbk. 79, 368. (1932). 19) Löffler

- Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung 41, 588. (1935)
- 20) Gillard et H. Spriet, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung. 48, 79. (1938). 21) Gravesen, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung. 50, 185(1939).
- 22) Magnusson, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung. 50, 329(1939). 23) Delbocq, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung 50, 602 (1939). 24) Eckerström, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung 41, 244, (1935). 25) Brösamlen, Dtsch. Arch. f. kel. Med. 115, 146 (1914). 26) C. Raffauf, Beitr. Klin. Tbk. 53, 394. (1922). 27) Romberg, Ztschr. Tbk. 34, 191, (1921). 28) Fauconnet, Dtsch. Arch. f. kl. Med. 82, 167(1904). 29) 本郷孝久, 熊本醫學會雜誌. 6, 1. 1(昭和 5年). 30) R. Blum, Beitr. Klin. Tbk. 78, 730(1931). 31) P-G. Schmidt, Ztschr. Tbk. 84, 155. (1940). 32) J. S. Tschuprina, Zentralbl. f. d. ges. Tbforschung. 7, 514. (1913). 33) Antoniazzi, Kongress f. d. ges. Inn. Med. u. ihre Grenzgebiete 65, 51. (1932). 34) 内藤益一, 西内大六, 結核彙報. 1. 16. (昭和 15年). 35) Bräuning u. Neisen, Tbk. Bibliothek.52(1933). 36) 山内美義, 結核. 17, 686. (昭和 14年). 37) Albrecht u. Fränkel, Beitr. Klin. Tbk. 43, 221. (1910). 38) Aschoff, Ztschr. Tbk. 27, 28. (1917). 39) Aschoff, Über die natürlichen Heilungs-Vorgänge bei d. Lungenphthise (1922) 40) Nicol, Beitr. Klin. Tbk. 30, 231. (1914). 41) Redeker, Entstehung u. Entwicklung d. Lungenschwindsucht des Erwachsenen (1926). 42) Hübschmann, Path. Anatomie' d. Tbk. (1928). 43) Neuman, Die Klinik der beginnenden Tbk. Erwachsenen(1925). 44) 飯久保知道, 結核. 11. 419(昭和 8年).