

實驗的肺粟粒結核結節ノ組織發生機序ニ就テ

長崎醫科大學病理學教室(主任 竹内教授)

醫學士 高 村 了 介

I. 緒 言

從來結核病變ニ於テハ上皮様細胞、淋巴球、Langhans 氏巨態細胞、乾酪化等ガ重要視セラレ多核白血球ガ多大ノ意義ヲ有スベキコトハ閉却セラレタルノ觀アリ。

曩ニ恩師竹内教授ハ結核病變ニ於テ多核白血球ガ他ノ細胞成分ヨリモ最モ重大ナルモノナルコトヲ提唱セラレ、空洞形成、乾酪化、結節形成ノ前提トシテ、主トシテ多核白血球ノ集團ヨリ成ル白血球性膿瘍様病竈ト稱スベキ病變現ハレ、此病變ガ結核變化ノ最モ重要ニシテ中心トナルベキ病變ナル事ヲ日本病理學會其他ノ機會ニ於テ屢々報告セラレタリ。教授ノ提唱ニ依ル

白血球性膿瘍様病竈ガ、結核病變發生機序ノ本態ナル論說ハ、余ノ本實驗ノ核心ヲナスモノナレバ、茲ニ必要ナル點ノミヲ可及的簡明ニ表示記述スル處アルベシ。

教授ハ人屍肺結核病竈組織内ニ於ケル結核菌ノ形態及ビ分佈狀態ヲ觀察シ結核菌ハ 1. 多數散在(活動)、2. 菌集落(繁殖)、3. 菌凝集(死滅)、4. 少數又ハ絶無ノ四ツノ狀態ニ於テ繁殖又ハ死滅シツ、アリトセラレタリ。今其組織内細菌所見ト組織所見トノ關係ヲ一括表示スレバ第 I 表ノ如シ。

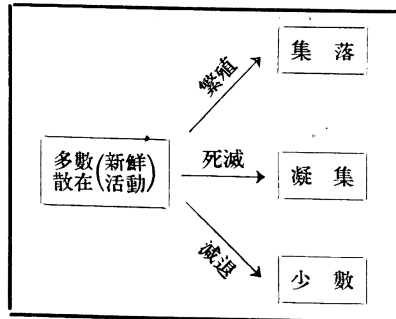
第 I 表

	結核菌所見				組織所見
	形態	分 布	數	性 狀	
1. 多數散在	完全ナ棍棒狀	別々ニ分離	多 數	新鮮活動	白血球性膿瘍様病竈
2. 集 落	完全ナ棍棒狀	網目狀ニ密集	極メテ多數	増加繁殖	白血球性膿瘍様病竈ノ特ニ激シキ處例ヘバ空洞壁
3. 凝 集	膨化、顆粒狀	所々ニ凝集	多 數	破壊死滅	乾酪竈
4. 少數又ハ絶無			少數又ハ絶無	清掃サル	上皮様細胞淋巴球浸潤又ハ結締織増殖

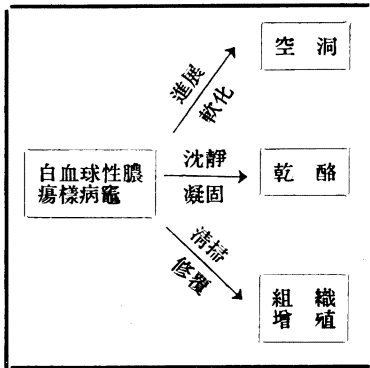
以上第 I 表ニテ明カナル如ク、結核菌ノ繁殖或ハ死滅ノ方向ト結核病變ノ組織發生機序トハ甚ダ密接ナル關係ニアルコトヲ知ル。即チ組織内結核菌ノ運命ヲ第 II 表トスレバ、其レニ該當スル組織所見ノ方向ハ第 III 表ノ如クナリ結核病變ノ機序ヲ自ラ物語ル處有リト考ヘラル。

即チ結核菌ニ對シテ先ヅ多核白血球ヲ主トスル白血球性反應表ハレ白血球性膿瘍様病竈ヲ形成シ、本病竈ノ一ハ菌繁殖ニ依リテ益々其浸潤集結ヲ促サレ遂ニ其儘軟化空洞ヲ形成スルモノ

第 II 表



第 Ⅲ 表



ト、一ハ菌膨化死滅ト共ニ乾酪化ニ陥ルモノト
ノ二ツノ破壊の方向アリ、別ニ修復の治癒現象

トシテ増殖性變化ヲ來シ上皮様細胞淋巴球浸潤
ヲ見ルニ到ルト思考セラル。依是觀之、結核病
變ノ組織發生學ニハ、多核白血球ノ集結ヨリ成
ル白血球性膿瘍様病竈ヲ以テ最初ノ病變ノ本態
ト謂ヒ得ベシ。

余ハ竹内教授ニ依リ提唱セラレタル人體結核ニ
於ケル結核組織病變過程ヲ、實驗的ニ確證スル
トコロアラント欲シテ、家兎耳靜脈内結核菌注
射ニ依ル肺粟粒結核結節ノ組織發生機序ニ就キ
テ檢索セルニ、些カ興味アル新知見ヲ得、多核
白血球ノ結核病理ニ參與スルコト愈々重大ナル
ヲ確信スルニ到リタレバ、茲ニ之ヲ報告シテ諸
賢ノ叱正ヲ乞ハントス。

II. 實驗方法

實驗動物ハ雄性 2kg. 前後ノ健康ナル成熟家兎
ヲ用フ。

結核菌ハ人型及ビ牛型ノ Glycerin-Bouillon 約
4 週間培養セルモノヲ秤量シ生理的食鹽水ヲ加
ヘテ菌浮游液ヲ製シ(1cc=10mg), 其 10mg 菌

量ノ液ヲ家兎耳靜脈ヨリ注入ス。日ヲ追フテ撲
殺シ標本ハ Formalin 液或ハ Orth 液ニテ固定
後 Zelloidin 包埋切片ヲ作り Haematoxylin-
Eosin 複染色ヲ施シ鏡檢ス。

III. 實驗成績

各實驗例ニ就キテ一々ソノ所見ヲ述ブル繁雜ヲ
避ケ總括的ニ記述スベシ。

1. 最初期ノ變化; 多核白血球集結ノ小病竈ヲ
認ムル時期(第 IV 表參照)

第 IV 表

家 兎 番 號	41	44	21	23	49	96	97	26	28
感 染 期 間 (時)	1	1	1	1	3	3	3	3	3
注 射 菌 型	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.	T.B.
注 射 菌 量 (mg.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
多核白血球集結	+	+	+	+	+	+	+	+	+
白血球核ノ崩壞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白血球核崩壞ノ完成	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上皮様細胞浸潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-

結核菌注射後 1 時間乃至 3 時間ノ變化ハ最初期
ノモノニシテ、肺胞壁ヲ纏絡セル毛細血管ノ諸
處ニ假性「エオジン」嗜好性顆粒ヲ胞體內ニ有ス
ル多核白血球ノミノ集結セル小病竈ヲ認ム。此
時期ニ於テハ未ダ大單核細胞又ハ淋巴球ノ出現
ヲ認メ難シ。多核白血球集結竈ノ大サハ小ニシ

テ著シキ病竈ヲ作ルニハ至ラズ。

粟粒結核結節ノ最初ハ、多核白血球ノミノ集結
セル小病竈ナルヲ知ル。(寫真第 I 圖參照)

2. 白血球性膿瘍様病竈ニ大浸潤ト小集結ノ二
ツノ變化ノ差異ガ出現スル時期(第 V 表參照、但
シハ大浸潤トハ小集結ヲ示スモノトス)。

第 V 表

家兎番號	45	47	2	10	11	182	200	43	48	3	7	94	95	194
感染期間(時)	24	24	24	24	24	24	24	48	48	48	48	72	72	72
注射菌型	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.	T.B.	T.B.	T.B.	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.	T.H.	T.H.	T.B.
注射菌量(mg.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
多核白血球集結	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
白血球核ノ崩壞	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+
白血球核崩壞ノ完成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上皮様細胞浸潤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

結核菌注射後 24 時間ニ到レバ多核白血球愈々増加集結シテ病竈擴大シ數個ノ肺胞ニ互リテ白血球性膿瘍様病竈トシテ小肺炎ヲ見ルモノアリ。(寫眞第 III, IV 圖參照) 其他ノ大多數ノ場合ハ注射後 3 時間ニ於ケル病竈ヨリ擴大セズシテ多核白血球ノ小集結ヨリ成ル。(寫眞第 II 圖參照)

白血球浸潤ノ大ナルモノヲ精査スルニ、白血球浸潤竈ヲ形成スル大部分ノ細胞成分ハ多核白血球ナリ。其他赤白血球及ビ少數ノ大單核細胞淋巴球ヲ混ズ。多核白血球ハ胞體內ノ假性「エオジン」嗜好性顆粒ヲ有スルモノアリ、消失セルモノアリ、核分葉數ハ概ネ多核ナレド Pyknose 或ハ核崩壞核融解ニ陥レルモノアリ。氣管枝壁破

壞セラレ腔内ニ多核白血球集團ヲ容シタルモノアリ。

斯ノ如キ主トシテ多核白血球ヨリ成ル比較的大ナル白血球浸潤竈ヲ認メタル他ハ、肺胞壁毛細血管ノ内外ニ多核白血球ノ集結セル小病竈形成ヲ認メ病竈ノ擴大セルモノ尠シ。

注射後 48 時間乃至 3 日ニ至ルモ尙病竈ハ多核白血球小集結ヨリ成ル。(寫眞第 V, VI 圖參照) 多少淋巴球又ハ大單核細胞ヲ認ムレド主タル細胞ハ多核白血球ナリ。サレド多核白血球ハ核崩壞、核融解又ハ Pyknose 等ニ陥リ胞體內ノ顆粒ヲ消失セルモノ多シ。

3. 上皮様細胞浸潤ノ時期(第 VI 表參照)

第 VI 表

家兎番號	40	6	12	63	5	20	191	62	1	19	24
感染期間(日)	5	5	5	7	7	7	7	10	10	10	10
注射菌型	T.H.	T.B.	T.B.	T.H.	T.B.	T.B.	T.B.	T.H.	T.B.	T.B.	T.B.
注射菌量(mg.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
多核白血球集結	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白血球核ノ崩壞	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-
白血球核崩壞ノ完成	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
上皮様細胞浸潤	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注射後 5 日ニ到レバ多核白血球ノ核崩壞融解又ハ Pyknose 等ヲ示シ退行變性著明トナルモノ多ク、一方上皮様細胞淋巴球ノ出現顯著トナル。(寫眞第 VII, VIII 圖參照)

注射後 7 日乃至 10 日ニシテ初メテ定型的粟粒結核結節ヲ認ム、即チ菌注射後 7 日ニ到レバ上皮様細胞淋巴球ノ出現顯著ニシテ、小ナル病竈ハ上皮様細胞性結節トナリ中心部上皮様細胞ノミ

ニ占メラレ周邊ニ淋巴球層ヲ見ル。稍々大ナル病竈ハ其中心部全ク乾酪化セルモノアリ、Eosin ニ赤染セル乾酪竈ノ中ニ薄ク核陰影ヲ見ルモノアリ、核破碎片ノ集團トナリ一見膿瘍ヲ見ル如キモノアリ、多核白血球ト確認スベキ細胞成分ノ壞死ニ陥ル種々ノ相ヲ見ルモノアリ、中心部乾酪竈ト周邊部上皮様細胞層トノ中間ニ多核白血球ノ種々ナル退行變性ニ陥ル像ヲ見ルコトア

リ。粟粒結核結節ノ形成ハ定型のニシテ其限界線明瞭ナリ。Langhans 氏巨態細胞ノ出現モ菌注射後 10 日ニシテ始メテ認メラル。即チ從來増殖型結核ノ最初ノ成生トシテ擧ゲラレタル定型の粟粒結核結節ハ、菌注射後 1 週間乃至 10 日

ニ初メテ認メラルモノニシテ白血球性膿瘍様病竈ヨリ後期ニ形成セララル、モノナルヲ知ル。(寫真第 IX、X、XI 圖參照)

4. 菌注射後 2 週間乃至 3 週間ノ慢性後期ノモノ；粟粒結核結節完成ノ時期(第 VII 表參照)

第 VII 表

家 兎 番 號	53	55	22	27	192	193	67	56	58	183	199
感 染 期 間 (週)	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
注 射 菌 型	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.	T.B.	T.B.	T.H.	T.H.	T.H.	T.B.	T.B.
注 射 菌 量 (mg.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
多核白血球集結	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
白血球核ノ崩壞	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
白血球核崩壞ノ完成	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
上皮様細胞浸潤	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注射後 2 週間乃至 3 週間ニ到レバ、小ナル病竈ハ定型の上皮様細胞性結節トナル。大ナル病竈ハ其中心全ク乾酪化セルモノアリ、白血球性膿瘍様病竈ヲ認ムルモノアリ、其周邊部ハ上皮様細胞淋巴球ノ輪狀ニ圍繞シ、又、造結締織細胞増生シテ病竈ノ限界線明瞭トナル。

Langhans 氏巨態細胞モ屢々認メラル。粟粒結核結節ノ相融合セル如キ觀ヲ呈スルモノアレ

ド、其レヲ精査スルニ、各一個一個ノ粟粒結節ノ限界線明瞭ニシテ多數相近接シテ發生シ、其爲メ恰モ相融合セルカノ觀ヲ呈スルモノ、如シ。

一般教科書ニ記載セラレタル定型の粟粒結核ハ菌注射後 2 週間乃至 3 週間ノ比較的慢性ノ經過ヲ取レル後期ノ成生ナルヲ知ル。

IV. 總括竝ニ考按

A. 肺粟粒結核結節ノ組織發生機序ニ就テ、實驗的ニ家兎耳靜脈ヨリ結核菌ヲ注射シ肺臟ニ於ケル粟粒結核結節形成ノ順序ヲ觀察セルニ、凡ソ次ノ如キ機序ヲナスモノナル事ヲ知レリ。

1) 白血球性膿瘍様病竈→乾酪化

結核菌ノ血行性侵襲ニ對抗シテ、先ヅ最初肺毛細血管ノ諸處撒布性ニ多核白血球集結形成ヲ認ム。白血球(主トシテ多核白血球)性病竈ノ擴大ニシテ數個ノ肺胞或ハ全肺葉ニ互リテ白血球浸潤擴大スル事モ有リ得ベケレド、粟粒結核結節ノ最初ハ粟粒大ノ白血球性病竈ナリ。

初メ胞體內ニ假性「エオジン」嗜好性顆粒ヲ有スルモノ、漸次其消失ヲ見、胞體ノ形不明トナリ、胞體ハ Eosin ニ濃染スル傾向ヲ帶ブニ至ル。核モ漸次崩壞融解又ハ Pyknose ニ陥リ遂ニ白血球ノ形狀ヲ認メ得ズ完全ナル壞死即チ乾酪化

ニ陥ル。

2) 上皮様細胞淋巴球性反應

比較的時日ヲ經過セル後期(注射後 1 週間乃至 10 日)ニ至リ、白血球性膿瘍様病竈ノ周圍ニ上皮様細胞淋巴球浸潤出現ス。病竈極メテ小ナレバ周圍ノミナラズ中心部ニ到ル迄上皮様細胞ニ更代セラレ白血球性成分ハ吸收セラレ了ル。病竈大ナレバ其周圍ノミニ上皮様細胞淋巴球等ノ出現ヲ見、中心部ニハ尙白血球性膿瘍様病竈或ハ夫レノ完全壞死即チ乾酪化セルヲ見ル。上皮様細胞ノ格子狀纖維ノ膠原化シ淋巴球層ニ混在スル造結締織細胞トナリ遂ニ結節ハ癆痕トシテ結締織化スベシ。

3) 小 括

以上粟粒結核結節ノ發生機序ヲ表記スレバ第 VIII 表ノ如シ。

第 四 表

1. 白血球性膿瘍様病竈	} 滲出性變化
2. 乾酪化	
3. 上皮様細胞淋巴球性反應	} 増殖性變化
4. 結締織増殖	

即チ粟粒結核結節ノ最初ハ多核白血球集結ノ小病竈形成ニシテ滲出性變化ヲ以テ始リ、比較の時日ヲ經過セル後期ニ於テ上皮様細胞性結節トナリ増殖性變化ニ終ル。而シテ病變ノ主體ハ多核白血球ノ乾酪化スル過程ニシテ、上皮様細胞性反應ハ從屬の修理工作ナリ。

B. 上皮様細胞出現ノ時期ニ就テ

從來粟粒結核ハ上皮様細胞性結節ヨル成ルコト多ク、其形小ナル爲メ、之レヲ以テ増殖型結核病變ノ最初ノモノトセラレタリ。又臨牀上粟粒結核症ハ其症狀轉歸等ノ特異性ヲ以テ他ノ結核症ト區別シテ急性傳染病トシテ取扱ヒ、爲メニ粟粒結核結節ハ病理組織學的ニ最初ノ成生物トセラレタリ。サレド余ノ實驗成績ノ示ス如ク、定型の粟粒結核結節ハ白血球性膿瘍様病竈ノ出現ニ比シ後期ニ見ラル、モノニシテ、白血球核崩壊ノ完成セル約1週間乃至10日經過後初メテ出現スルモノナリ。即チ上皮様細胞性結節ハ形小ナレド最初ノ變化ニ非ズシテ終末ノ變化、約1週間後ノ變化ナリ。結核菌少キ事及ビ後期ニ於テ出現シ來ルヲ以テスレバ、病菌其他ノモノ、清掃病竈ノ修理ノ爲メ出現シ來ルモノト解シ得ベシ。粟粒結核ノ最初ノ變化ハ粟粒大ノ白血球性膿瘍様病竈ニシテ、普通剖檢上吾人ノ眼ニ觸レル所ノ粟粒結核ハ白血球性膿瘍様病竈時代ノ粟粒結核ニ非ズシテ、夫レガ既ニ治癒ニ傾キ上皮様細胞淋巴球ノ出現ヲ見ル所ノモノ多シ。乾酪化ハ結核菌及白血球壞死ノ殘骸ト見ラレ、又、上皮様細胞、結締織等ハ是等ヲ包圍スル壁ニシテ跡始末ト見ルベキモノナリ。上皮様細胞結節ハ戰闘ノ終末古戰場ニシテ病機消滅セル治癒所見ナリ。最近 Dietlen 其他諸學者頻々トシテ慢性粟粒結核ノ存在ヲ唱ヘ居ルモ、Röntgen 所見上ニ於テモ此間ノ消息ヲ物語ル

モノニ非ズヤト考ヘラル。如斯粟粒結核結節ノ一ツツノ局所所見ハ治癒ノ方向ナリト云ヘ、其數多キ事、全身性汎發ナル事等ヨリ臨牀的ニ粟粒結核ノ症狀ハ重篤ナルモノナルベシ。

C. 白血球性膿瘍様病竈ノ廣狹ニ就テ

本實驗成績ニ就テ余ノ最モ興味ヲ覺エタルハ、菌注射後多核白血球ノ浸潤愈々増加シ病竈擴大シ、肺胞數個ニ互リテ白血球性膿瘍様病竈トシテ小肺炎ノ現ハル、場合ト、病竈擴大セズ小集結トシテ現ハル、場合ノ二ツノ變化ヲ發見シタルコトナリ。

從來一般ニ増殖型結核病變ノ最初ニ出來ルモノヲ粟粒結核ナリトシ、其小ナル粟粒結節ノ相融合シテ大結節トナルモノ、如ク、又膨脹性ニ増大シテ大結節トナルモノ、如ク考ヘラレタルモ、余ノ實驗成績ヨリ見レバ之レニハ多少異論アルモノニシテ、白血球性膿瘍様病竈ノ廣狹ガ結核各種病型ノ根本機轉ヲナスモノト信ズルモノナリ。

即チ白血球性病竈現ハレ、其大サ粟粒大ナル時ハ後期ニ上皮様細胞淋巴球等出現シテ白血球性病竈ト更代シテ上皮様細胞性結節或ハ淋巴球結節トナリ、稍々大ナル病竈ハ中心ノ白血球性病竈ノ乾酪化スル頃、周圍ニ反應性組織増殖トシテ上皮様細胞淋巴球等浸潤シ粟粒大ノ乾酪結節ヲ形成スルニ至ル。若シ白血球性病竈ノ大ナル時ハ其大サニ從ヒ大葉性、小葉性、細葉性ニ白血球性膿瘍様病竈出現シ、夫レノ乾酪化ニ依リ大葉性、小葉性、細葉性、乾酪肺炎トナリ、又周圍ニ上皮様細胞、淋巴球等浸潤シ病竈境界線明瞭トナリ固定スレバ、各種増殖型結核結節トナルモノ、如シ。又白血球性膿瘍様病竈ノ軟化排出ニ依リ空洞ノ大サハ白血球性病竈ノ廣狹ニ支配サルベシ。白血球性病竈ノ廣狹ハ結核病型發生機轉ニ重大ノ意義ヲ有スルモノニシテ、其根本因子ハ結核菌ノ繁殖又ハ死滅ノ方向及ビ臟器ノ解剖學的關係即チ白血球滲出ニ對スル條件ノ良否ナリ。

病竈ガ一旦乾酪又ハ上皮細胞結節ノ如キ結節ニ

固定完成セラレタル後、再ビ白血球性膿瘍様病竈ニ復歸スル事無シ。病竈未ダ乾酪性又ハ上皮様細胞性結節ニ到ラザル前、即チ白血球性膿瘍様病竈時代ニ於テ、菌力生體ニ打克チテ新シキ白血球性病竈ヲ周圍又ハ轉移ニ依リ遠方ニ作ルコト有リ得ベキモ、既ニ乾酪結節又ハ上皮様細胞結節ニ固定成シ了ヘタルモノハ再ビ増大又ハ融合シテ大結節トナルコト無キモノト推定サル。何トナレバ乾酪結節又ハ上皮様細胞結節ニ於テハ菌膨化死滅シ又ハ少數ニシテ、菌活動化ヲ想定シ得ズ、病機ハ既ニ後期ノモノニシテ沈靜治癒ノ所見ナレバナリ。

即チ大病竈ハ初メヨリ大病竈トシテ出來ルモノニシテ、白血球性膿瘍様病竈ノ大ナル範圍ニ出來タルモノガ大病竈トナルモノナリ。

又氣道感染或ハ血行ヲ介シテ結核菌ノ肺ニ運バレテ來タル場合、呼吸氣管枝肺胞道肺胞腔ナドノ不規則ナル空隙ノ何處カヨリ増殖性肉芽織性變化起リ、此腔ヲ充ス爲メニ定型的粟粒結節ノ形崩壞シ圓形ヨリ不規則ノ形狀ニ變化スト從來一般ニ解セラレタルモ、増殖性結節ニ固定シ了ヘタルモノハ、再ビ崩壞スルコト無キモノノ如ク、其ノ初メ白血球性病竈ノ形狀ニ其因ヲ發スルモノ、如シ。

D. 乾酪化ニ就テ

從來乾酪ハ漠然ト上皮様細胞其他滲出物及ビ母組織ノ壞死ニ陥リタルモノヲ乾酪ト思考セラレ、多核白血球集結其物ガ乾酪ニ移行スル事ハ閑却セラレ居レリ。恩師竹内教授ハ乾酪ノ組織

發生ヲ白血球性膿瘍様病竈特ニ多核白血球ノ壞死ニ求メラレタルモ、余ノ本實驗成績ニ依リテモ亦、乾酪ハ多核白血球ノ壞死ニ陥リタルモノナルベキヲ窺知シ得タリ。即チ結核菌ニ對シテ先ヅ多核白血球集結シ來リテ菌ト鬭爭ニテ相互ニ壞死ニ陥ル。其胞體內顆粒ヲ消失シ胞體ハ漸次酸性色素嗜好力ヲ増加ス。核崩壞融解又ハ Pyknose ニ陥ル。遂ニ白血球ハ形狀ヲ消失シ Eosin ニ濃染セル完全ナル壞死即チ乾酪ニ陥ル。如斯實驗的ニ多核白血球ノ完全壞死ニ到ル迄ノ種々ノ相ヲ認メ得タリ。

白血球主トシテ多核白血球ガ集結シテ白血球性膿瘍様病竈ヲ作り夫レノ凝固壞死ニ陥レルモノガ乾酪ナリ。

恰カモ膿汁ガ白血球特ニ多核白血球ヨリ生成セラレルト同様ニ、乾酪モ白血球特ニ多核白血球ヨリ出來ルモノナリ。然レドモ毒力ノ性質ノ差異ニ依リ、是レハ凝固壞死トナリ、膿汁ハ融解壞死トナルモノナリ。

從來多核白血球ハ化膿性炎症ノ特徴成分トセラレ、結核病變ニハ參與セザル如ク見做サレタレド、結核病變ニ於テハ第一ニ多核白血球ハ其集結ガ畢竟乾酪ト同一物ニシテ、唯時間的差異ノモノニ過ギザル點ニ於テ、第二ニ白血球性病竈ノ廣狹ガ各種結核病型發生機轉ノ重大ナル原因ナルコトニ於テ、結核病理ニ多核白血球ノ參與スルコト極メテ多大ナルヲ確信スルモノナリ。擱筆ニ臨ミ恩師竹内教授ノ御懇篤ナル御教示ト御校閲ヲ賜リタルコトニ謹ミテ謝意ヲ表ス。

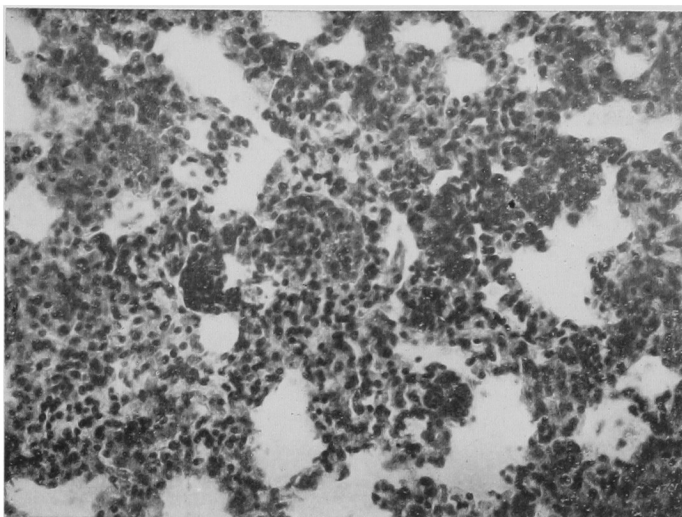
主要文獻

- 1) 有馬英二, 診断ト治療. 昭和8年11月.
- 2) 堀地四郎, 十全會雜誌. 36卷, 9號.
- 3) 柿沼吳作, 診断ト治療. 昭和8年11月.
- 4) 金子廉次郎, 診断ト治療. 昭和8年11月.
- 5) 木村哲二, 成醫會雜誌. 45卷.(大15).
- 6) 清野謙次, 生體染色ノ研究.
- 7) 眞島卯吉, 京都醫學會雜誌. 第17卷, 第8號.
- 8) 淺川孟猷, 長崎醫學會雜誌. 第11卷, 第3號, 第6號, 第10號.
- 9) 宮田榮, 十全會雜誌. 第36卷, 昭和6年.
- 10) 永野重業, 松岡直義, 結核. 第12卷, 第10號.
- 11) 緒方知三郎, 醫事新聞. 1255, 1256.
- 12) 大高誠,

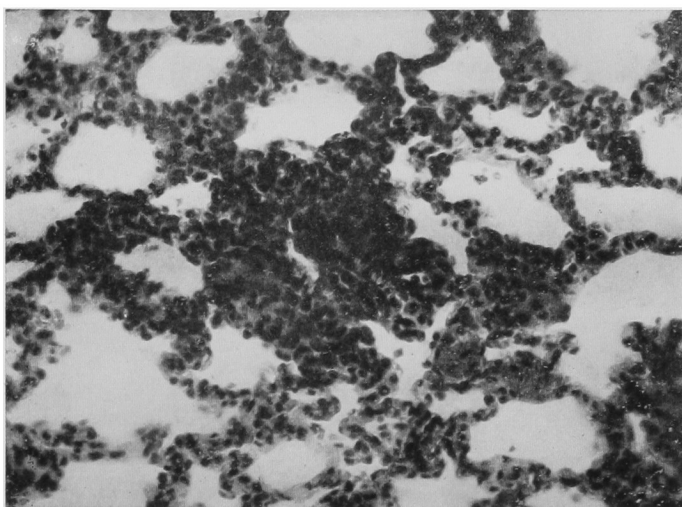
- 日本微生物學會雜誌. 第18卷.
- 13) 竹内教授, 長崎醫學會雜誌. 第12卷, 第5號, 第6號.
- 14) Herxheimer, Ziegler Beitr. z. path. Anatomie Bd. 33.(1920).
- 15) Hübschmann, Pathologische Anatomie der Tuberkulose. (1928).
- 16) Pagel, Die allgemeine pathomorphologische Grundlage d. Tbc. (1927).
- 17) Pagel, Henke u. Lubarsch Handbuch d. Spez. Path. Anat. u. Histologie.
- 18) Schlessing, Ziegler Beitr. z. pathol. Anatomie 81. (1928-1929).

高 村 論 文 附 圖 (1)

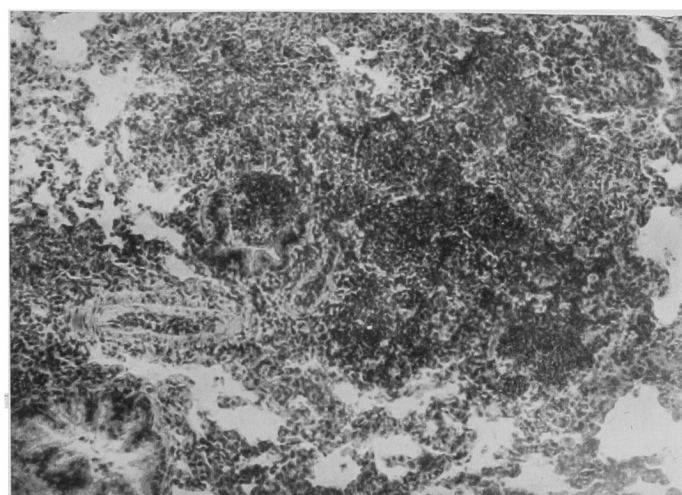
第 1 圖



第 2 圖

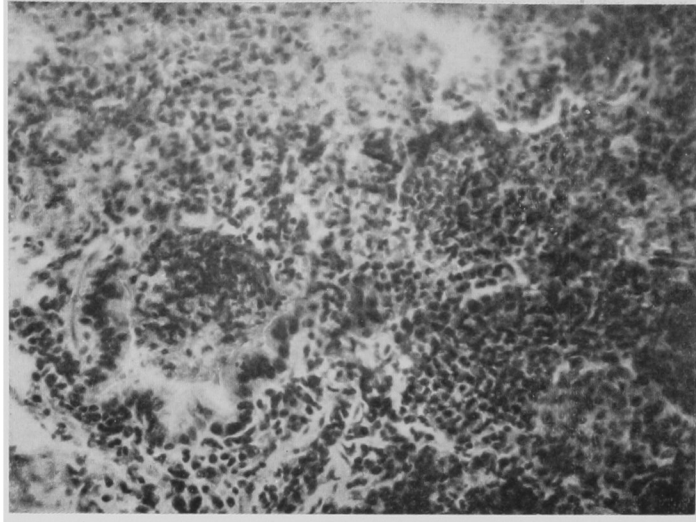


第 3 圖

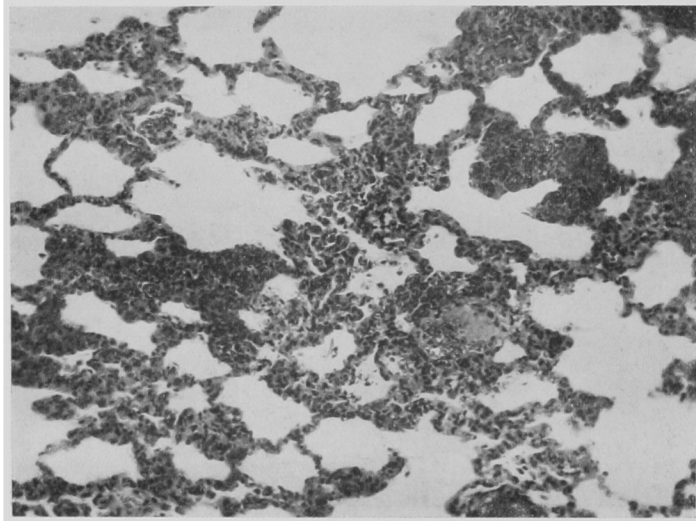


高 村 論 文 附 圖 (2)

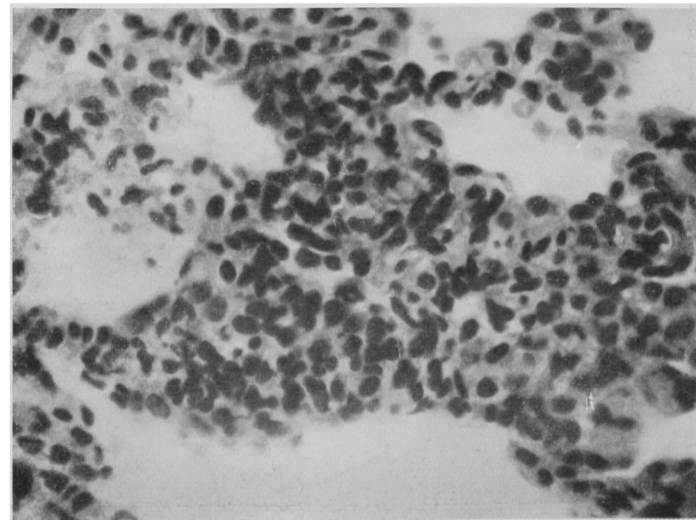
第 4 圖



第 5 圖

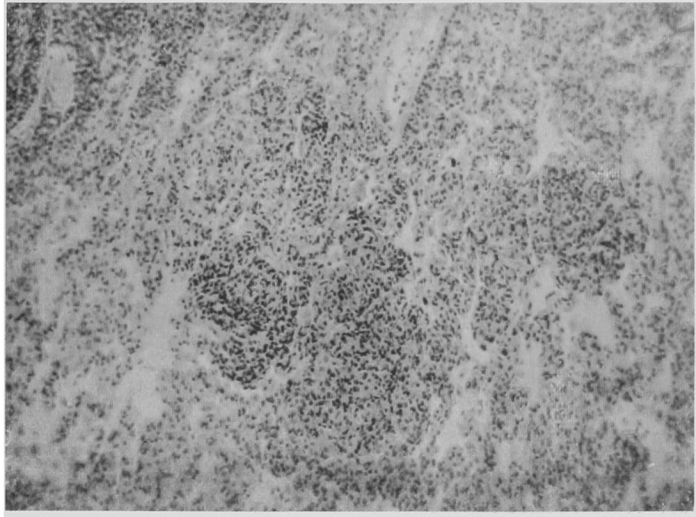


第 6 圖

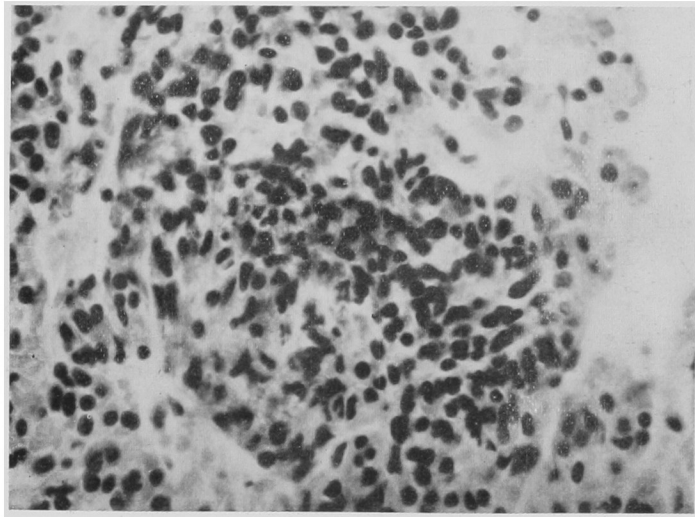


高 村 論 文 附 圖 (3)

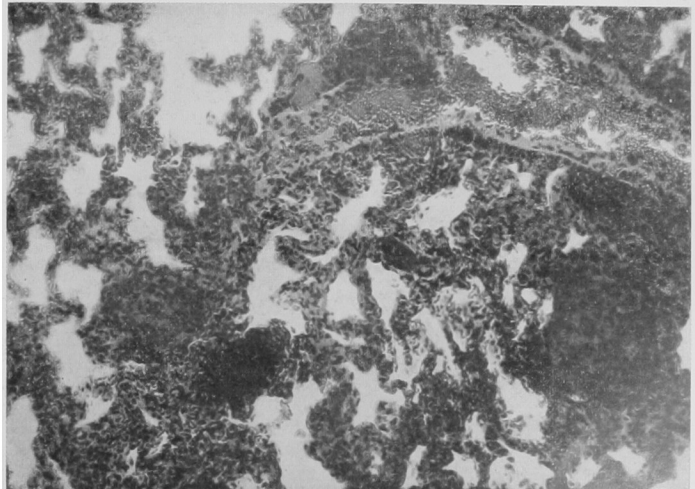
第 7 圖



第 8 圖

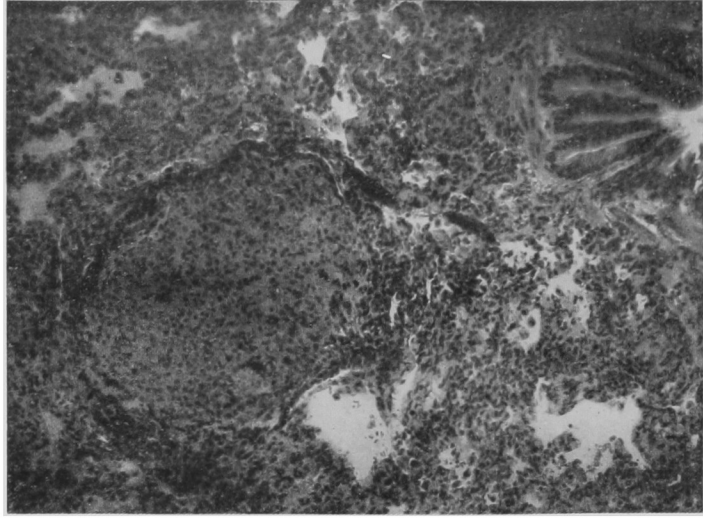


第 9 圖

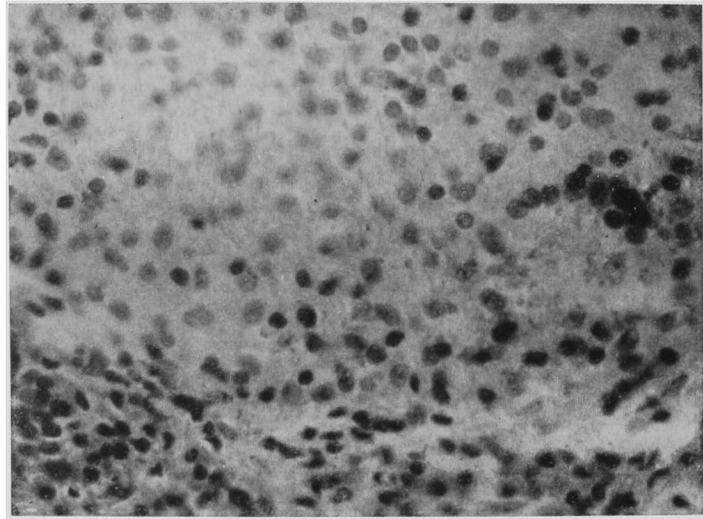


高 村 論 文 附 圖 (4)

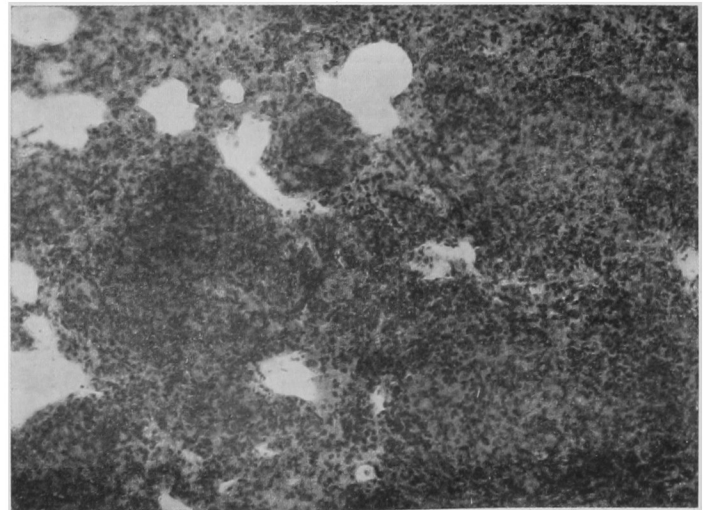
第 1 0 圖



第 1 1 圖



第 1 2 圖



寫眞説明

第 I 圖 注射後 3 時間

肺胞壁毛細血管ノ諸處ニ多核白血球ノミノ集結セル小病竈形成ヲ認ム。(260 倍)

第 II 圖 注射後 24 時間

多核白血球ノ小集結。粟粒結核結節ノ最初ハ多核白血球集結セル小病竈形成ナリ。(260 倍)

第 III 圖 注射後 24 時間

數個ノ肺胞ニ互リテ白血球性膿瘍様病竈トシテ小肺炎ヲ見ル。(130 倍)

第 VI 圖

第 III 圖ノ強擴大(260 倍)

第 V 圖

注射後 48 時間ニ到ルモ病竈ハ尙多核白血球集結ヨリ成ル。(130 倍)

第 VI 圖

第 V 圖ノ強擴大(520 倍)

第 VII 圖 注射後 5 日

上皮様細胞ノ出現ヲ見ル(136 倍)

第 VIII 圖 注射後 5 日

第 VII 圖ノ強擴大(520 倍)

多核白血球ハ多ク Pyknose ニ陥ル。

第 IX 圖 注射後 7 日

上皮様細胞ガ主要成分トナル(136 倍)

第 X 圖 注射後 10 日

定型的粟粒結核結節ノ完成(136 倍)

第 XI 圖 注射後 10 日

第 X 圖強擴大。

巨態細胞、上皮様細胞淋巴球ノ出現ヲ見ル。

第 XII 圖 注射後 3 週間

所謂定型的粟粒結核結節ハ最初ノ變化ニ非ズシテ終末ノ變化ナリ。