

BCG 接種ニヨル海猿ノ病理解剖(第一報告)

大阪醫科大學肺癆科教室(主任今村荒男博士)

醫學士 伊 藤 種 次 郎

目次

第一章 緒言	
第二章 實驗方法	
第三章 第一實驗	
第一項 BCG皮下接種實驗	
第二項 實驗成績	
第四章 第二實驗	

第一章 緒言

Calmette ノ BCG (Baillie bile Calmette-Guérin) ハ佛國ニ於テ結核豫防劑トシテ生菌ノ儘多數ノ人體ニ應用セラル然レドモ其ノ毒性ニ就テハ各國學者ノ廣ク追試スル所ニシテ其ノ論議區々ニシテ未ダ完全ナル一致ヲ見ズ。

BCGニ關スル豫防接種成績ニ就テハ極メテ多數ノ報告アルモ動物接種ニヨル病理解剖ノ詳細ナル報告ハ尙ホ未ダ多カラズ今後BCGノ免疫實驗ヲ行ハントスルニ當リ其ノ根柢トナルベキ病理解剖ヲ精査スルコトハ極メテ重要ナル問題タルベキヲ信ズ。

BCG接種ノ病理解剖ノ文獻ハ Coulaud ノ家兎ニ於ケル Kraus 及チ Chiri ノ海猿ニ於ケル實驗報告ガ其ノ主ナルモノニシテ我國ニ於テモBCGニ關スル報告アルモ免疫實驗ヲ主トシ詳細ナル病理解剖の所見ノ記述ヲ目的トセルモノナシ、余ハ結核菌ニ最モ感受性强キ海猿ノBCG接種ニヨル病變ニ就テ聊カ系統的ノ觀察ヲ遂ゲタリ茲ニ其ノ一部ヲ報告セントス。

第二章 實驗方法

試驗動物ハ雄性海狸ヲ用ヒタリ、體重ハ三百瓦以上四百五十瓦迄ノモノヲ用ヒタリ。

余ガ使用セルBCG菌ハ今村教授ガ傳染病研究所ヲ通ジ分與ヲ受ケ我教室ニ於テ「グリセリン」馬鈴薯培養基ニ蕃殖セシメタルモノニシテ常ニ其ノ蕃殖旺盛ナルモノヲ選ビ使用セリ、實驗ニ臨ンデハBCGヲ滅菌濾紙ニ挾ミテ水分ヲ去リ秤量シテ後瑪瑙乳鉢内ニテ滅菌生理食鹽水ヲ滴下シナガラ叮嚀ニ菌浮游液ヲ作レリ。

注射方法ハ皮下接種ノ場合ニハ常ニ右脚皮下ヲ用ヒ、靜脈内接種ノ場合ニハ下肢ノ靜脈ヲ用ヒ、腹腔内接種ノ場合ニハ下腹部ヲ每常其ノ接種部位トセリ。

以上ノ方法ニヨリBCGヲ接種セル海狸ハ一ケ月ニシテ全部屠殺解剖ニ附シ其ノ肉眼的及ビ顯微鏡的檢査ヲ行ヘリ。

第三章 第一實驗

第一項 BCG皮下接種實驗

余ハ本實驗ニ於テ皮下接種局所及ビ所屬淋巴腺竝ビニ一般症狀ヲ毎日觀察シタリ。

皮下接種部位ハ右脚内側ニシテ之レニ用ヒタル菌量次ノ如シ。

千分一庇、百分一庇、十分一庇、一庇、二庇、五庇、十庇、二十庇、三十庇。

試驗動物ハ各群ニ於テ三頭宛トシ二十七頭ヲ使用セリ。

第二項 實驗成績

今觀察ニ便ナランガ爲ニ試驗動物ヲ二大別シ千分一庇百分一庇十分一庇ヲ接種セルモノヲ微量菌接種群トナシ一庇以上ヲ接種セルモノヲ多量菌接種群トナス。

局部變化ヲ表記スレバ次ノ如シ。

第一 表

一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八	號番物動	
涎一下皮			涎二下皮			涎五下皮			涎十下皮			涎十二下皮			涎十三下皮			量射注	
赤小硬	赤小硬	—	赤小硬	赤中硬	赤中硬	—	赤中硬	硬中	赤中赤	—	赤中硬	赤中硬	赤大硬	—	赤大硬	赤大硬	赤大硬	部局	二
—	小	—	小	—	小	—	—	—	小	—	—	小	—	小	小	—	—	腺屬所	日
硬中	赤大硬	—	硬小	硬大	硬中	—	赤大硬	硬大	赤中硬	硬小	硬大	硬中	硬大	—	赤大硬	赤大硬	赤大硬	部局	三
—	小	—	小	小	小	—	小	—	小	—	—	小	小	小	小	—	—	腺屬所	日
硬中	硬大	硬中	硬中	膿大	膿中	—	硬大	膿大	赤硬	硬中	硬大	膿大	膿大	—	膿大	硬大	膿大	部局	五
小	小	—	小	小	小	—	小	—	小	小	—	小	小	小	小	小	小	腺屬所	日
硬中	膿大	硬中	硬中	膿中	膿中	—	硬大	膿中	膿中	硬中	硬大	潰中	膿中	硬中	膿中	膿中	膿大	部局	七
小	小	小	小	小	小	—	小	—	小	小	小	小	小	小	小	小	小	腺屬所	日
硬中	膿大	硬中	硬中	潰中	潰中	斃死	硬大	膿中	潰中	硬中	硬大	潰中	潰中	斃死	潰中	潰中	潰中	部局	十
小	小	小	小	小	小	—	小	小	小	小	小	小	小	—	小	小	小	腺屬所	日
硬中	潰中	硬中	硬中	治	潰小	—	膿大	潰中	治	硬大	硬大	潰中	潰中	—	潰小	斃死	潰中	部局	十四日
小	小	小	小	小	小	—	小	小	小	小	小	小	小	—	小	—	小	腺屬所	日
硬中	治	痕	硬中	—	治	—	潰中	治	—	硬大	硬中	治	治	—	治	—	痂中皮	部局	十八日
小	小	中	中	中	小	—	中	中	小	中	中	小	中	—	小	—	小	腺屬所	日
硬中	—	—	膿小	—	—	—	痕	—	—	硬大	硬中	—	—	—	—	—	再生硬	部局	二十二日
小	小	中	中	中	小	—	中	中	小	中	中	小	中	—	小	—	中	腺屬所	日
硬中	—	—	治	—	—	—	—	—	—	硬大	硬中	—	—	—	—	—	膿小	部局	二十六日
小	小	中	中	中	小	—	中	中	中	中	中	小	中	—	小	—	中	腺屬所	日
硬小	—	—	—	—	—	—	再生膿	—	—	硬大	膿中	—	—	—	—	—	痂小皮	部局	三十日
小	中	中	中	中	小	—	中	中	中	中	中	小	中	—	小	—	中	腺屬所	日

六三	六四	六五	六〇	六一	六二
鼯一分百下皮			鼯一分十下皮		
變化ナン			赤小	—	赤小
			硬小	—	硬小
			—	—	—
			赤小	赤小	赤小
			硬小	硬小	硬小
			—	—	—
			赤小	赤小	赤小
			硬小	硬小	硬小
			—	—	—
			—	—	—
六六	六七	六八	鼯一分千下皮		
變化ナン			硬小	硬小	—
			—	—	—
			—	痕	—
			—	—	—
			—	—	—
			—	—	再生
			—	—	硬小
			—	—	—
			—	—	硬小
			—	—	—

局部變化ハ毎日觀察シタレドモ上記ノ表ハ記載ノ複雑ヲ避ケンガ爲ニ接種後二日、三日、五日、七日、十日、十四日、十八日、二十二日、二十六日、三十日ノ所見ヲ記入セリ。

表中、小ハ約米粒大、中ハ約小豆大、大ハ約豌豆大以上トス赤ハ發赤、硬ハ硬結、膿ハ膿瘍、潰ハ潰瘍、治ハ治癒、痕ハ痕跡、所屬腺ハ所屬淋巴腺ノ略字トス。

局部變化ノ概括。上記表示セル如ク千分一鼯及ビ百分一鼯ニテハ注射局所ニ殆ンド變化ヲ呈セズ、十分一鼯ニテハ輕度ノ腫脹ヲ示スモ膿瘍ヲ形成スルニ至ラズ、一鼯ニテハ一週間前後ニ於テ膿瘍ヲ形成スルコトアルモ尙ホ著シカラズ、二鼯ニテハ五日乃至十日ニ膿瘍ヲ形成ス其レ以上ノ分量ニ於テハ毎常膿瘍ヲ形成ス是等膿瘍内容物ニハ多數ノ抗酸性桿菌ヲ證明ス、所屬淋巴腺ハ一時的ニ輕度ノ腫脹ヲ示スモ其程度ハ菌接種量ニ殆ンド關係ナク而シテ之レガ進行性ニ腫脹シ延イテ膿瘍ヲ形成スル如キコトヲ認メタルモノナシ。

肉眼的剖檢所見。

BCG皮下接種海猿ノ一ヶ月後屠殺解剖セル肉眼的所見ヲ表示スレバ次ノ如シ。

表中(十)ハ變化顯著ナルモノ(十一)ハ稍々腫脹アルモ變化不明ナルモノ(十二)ハ全ク常態ト異ナラザルモノ。
上記表示セル如ク所屬淋巴腺ハ多量菌接種群ニ於テ右側膝腓腺ニ於テ多少ノ腫脹ヲ認ムルモ其剖面ハ肉眼上乾酪變性ヲ

第 二 表

鼯 二 下 皮			鼯 一 下 皮			鼯 一 分 十 下 皮			鼯 一 分 百 下 皮			鼯 一 分 千 下 皮			量 種 接 菌	
六	五	四	三	二	一	六二	六一	六〇	六五	六四	六三	六八	六七	六六	號 番 物 動	R 反 應
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	始	R 反 應
十	十	十	十	十	十	一	十	十	一	十	一	一	一	終		
三〇〇	四〇〇	四四〇	四三〇	三七〇	四二〇	三三五	三六〇	四二〇	三八〇	四〇〇	三九〇	四〇〇	四五〇	三八〇	始	體 重 (瓦)
三三〇	四二〇	四四〇	四九〇	三八〇	四五〇	三四五	三八〇	四三〇	四二〇	四一〇	四二〇	四二〇	五一五	四〇〇	終	
三〇	二〇	〇	六〇	一〇	三〇	一〇	二〇	一〇	四〇	一〇	三〇	二〇	六五	二〇	增	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	節 結	肺 臟
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	潤 浸 氣 無	
十	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	節 結	脾 臟
一	一	十	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	潤 浸 氣 無	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	節 結	眼 臟
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	(瓦) 量 重	
〇・四	〇・五	〇・五	〇・四	〇・六	〇・五	〇・三	〇・四	〇・五	〇・四	〇・五	〇・五	〇・四	〇・八	〇・四	(節 結) 臟 肝	的
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	(節 結) 臟 腎	
十	十	一	十	十	十	十	一	一	一	一	一	一	一	一	右 腺 門 肺	淋 所
十	十	十	十	十	十	一	一	一	一	一	一	一	一	左 腺 頸		
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	右 腺 窩 腋	巴
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	左 腺 髂 膝		
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	右 腺 髂 膝	見
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	左 腺 髂 膝		
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	腺 囊 隔 縱	腺
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	腺 膜 膜 後	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	腺 膜 間 腸	腺
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	腺 門 肝	

皮三下		皮二下		皮下		皮下	
一八	一六	一四	一三	一二	一一	一〇	九
—	—	—	—	—	—	—	—
+	+	+	+	+	±	+	+
三二〇	四五〇	四二〇	四三五	三〇〇	四〇〇	三〇五	三八〇
三五〇	四二〇	四七〇	四七〇	三四〇	四三〇	三三〇	四一〇
三〇	減三〇	五〇	三五	四〇	三〇	二五	三〇
—	—	—	±	—	—	—	±
—	±	—	—	—	+	+	—
—	±	—	±	—	—	—	+
—	—	—	—	—	+	—	—
〇・四	〇・四	〇・四	〇・七	〇・四	〇・四	〇・三	〇・五
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
±	—	+	+	+	+	+	±
±	—	±	—	±	+	±	+
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
±	±	+	+	+	±	+	+
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	±	—	±	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

備考。七號、十五號、十七號ノ三號ハ中途斃死ス剖檢ノ結果結核性變化著明ナラズ。

示セルモノナシ、他ノ表在性淋巴腺ハ凡テ腫脹ヲ示サズ、内部淋巴腺ニ於テハ唯肺門部淋巴腺ガ時ニ多少ノ腫脹ヲ示セル場合多シ殊ニ一般ニ右側ガ著明ナリトス。

顯微鏡的所見。

各例ニツイテ詳説スル煩ヲ避ケ所屬淋巴腺、肺臟、肝臟及ビ脾臟ニ於ケル所見ヲ述ブベシ、皮下接種局所ノ顯微鏡的検査ハ之レヲ省略セリ。

一、所屬淋巴腺。

千分一胚接種ノ場合ニ於テハ肉眼的ニハ上記ノ如ク殆ンド變化ヲ認メザルモ顯微鏡的ニハ既ニ常態ト著シキ差異ヲ示スモノアリ、即チ第二次濾胞ノ増殖一般ニ顯著ニシテ弱廓大ヲ以テシテモ所々ニ球狀ニ點々トシテ排列セルヲ認メ得ベシ、然レドモ未ダ類上皮細胞ノ増殖ヲ認メズ、百分一胚ニ於テハ上記所見ノ外所々不整形ニ擴ガル核淡ニシテ大ナル類上皮細胞ノ増殖ガ輕度ニアリ、一般ニ充血著明ニシテ淋巴竇ハ所々擴張ヲナシ内ニ少數ノ白血球ヲ見ル、十分一胚ニ於

テハ大約上記百分一疔ト同様ナリ、一疔ニ於テハ上記所見ノ外ニ一般ニ第二次濾胞ノ増殖及ビ類上皮細胞ノ出現ハ每常之レヲ認ム、二疔ニ於テハ一疔ト大差ナシ、五疔ニ於テハ是等類上皮細胞ノ集團ハ中心部壊死ヲ示シ細胞核ハ崩壊或ハ「ピクノローゼ」ノ状態ヲ示セドモ普通結核菌ノ場合ト異ナリテ其ノ病變顯著ナラズ周邊部ニ向ヒテ進行性ノ像ヲ認メズ、十疔以上ニ於テハ菌量ノ増加ト共ニ其ノ變化ハ之レト正比例ヲナサズ大約五疔ニ於ケル變化ト大ナル相違ヲ示サズ之レ恐ラクハ皮下接種ニ於テハ膿瘍形成ノ爲ニ接種菌ノ一部ハ膿汁ト共ニ排出セラル、モノト解セラル。

二、肺臓。

千分一疔ニ於テハ血管周圍ニ外套狀ニ小圓形細胞ノ浸潤ヲ認メ得之レハ多クハ靜脈ノ周圍ニアリ一般ニ充血著明ナレドモ類上皮細胞ノ發生ヲ認メズ、百分一疔ニ於テハ上記所見ノ外肺臓周邊部ニ當リテ其ノ間質ニ類上皮細胞ノ不整形増殖ヲ認ム、然シ是等細胞集團ハ結節ヲ形成スルニ至ラズ、十分一疔ニ於テモ大約上記ト同ジ、一疔ニ於テハ既ニ肉眼ヲ以テ認メ得ベキ結節ヲ時ニ形成スルモノアリ、仔細ニ之レヲ檢スルニ其ノ集團細胞ハ主トシテ少數ノ類上皮細胞及ビ淋巴球ヲ混ジ大多數ハ「エオジン」嗜好細胞ノ集團ヲ以テ形成セラル(附圖第二)二疔及ビ五疔モ之レト同様ナリ、十疔ニ於テモ特ニ著シキ差異ナシ一般ニ間質或ハ氣管枝周邊部ニ於テ「エオジン」嗜好細胞ノ集團顯著ナリ、類上皮細胞結節ハ其ノ中心部壊死ヲ示スモノヲ認メズ或ル標本ニ於テハ是等結節形成ヲ認メズシテ間質ニ擴ガル類上皮細胞ノ浸潤形ヲ示スモノアリ、二十疔及ビ三十疔ニ於テモ上記十疔ト大差ナシ。

三、肝臓。

千分一疔及ビ百分一疔ニ於テハ一般ニ充血アル外殆ンド機質的變化ヲ認メズ、一疔及ビ二疔ニ於テハ血管ニ沿フ部分ニ極メテ少數ノ小圓形細胞ノ集團ヲ認ム、五疔以上ニ於テモ殆ンド著シキ差違ナシ何レニモ類上皮細胞ノ集團ヲ認メタルコトナシ。

四、脾臓。

千分一疔ニ於テハ淋巴竇高度ニ擴大ヲ示シ其ノ内皮細胞ノ増殖著明ナリ、マルピギー氏小體ハ小圓形細胞著シク増殖シ

一見其ノ所在極メテ明瞭ナリ何レニモ類上皮細胞結節ヲ認メズ、百分一疔及ビ十分一疔ノ所見モ大約上記ニ同ジ、一疔以上三十疔ニ至ルマデ上記變化ノ外類上皮細胞ガ瀰蔓的ニ増殖シ極メテ少數ノ巨大細胞ヲ見ル。

五、概括。

以上述ブル所ヲ概括スレバ所屬淋巴腺ニ於テハ肉眼的ニ著シキ腫脹ヲ示サルモ顯微鏡下ニ於テハ微量ニ於テ既ニ常態ト異ナル組織反應ヲ呈シ第二次濾胞ノ増殖著明ナリ、百分一疔ニ於テ既ニ少數ノ類上皮細胞ノ出現ヲ見ル、一疔以上ニ於テ類上皮細胞ノ出現ハ益々顯著トナリ、五疔以上ニ於テハ類上皮細胞結節ヲ作り其ノ中心部壞死ヲ示スモノアレドモ一般ニ是等結節ハ小ニシテ且ツ多發セルモノナシ、所屬以外ノ表在性或ハ深部淋巴腺ハ常ニ所屬淋巴腺ヨリモ輕度ノ組織變化ヲ呈スルモノニシテ所屬淋巴腺ノ類上皮細胞結節ガ中心部壞死ヲ示セル場合ニ於テモ他部淋巴腺ニハ同様ノ所見ヲ呈スルモノヲ見ズ。

肺臟ハ微量ニ於テモ血管周圍ニ小圓形細胞浸潤ヲ認メ百分一疔ニ於テ既ニ少數ノ類上皮細胞浸潤ヲ認ム、一疔以上ニ至リテ類上皮細胞結節ヲ出現ス。

肝臟ハ一疔以上ニ於テ小圓形細胞ノ集團ヲ血管外ニ認ム、類上皮細胞ノ集團ヲ認メタルコトナシ。

脾臟ハ微量ニ於テ既ニ一般ニ淋巴竇擴張シ其ノ内皮細胞ノ増殖著明ナリ、マルピキー氏小體ノ増殖モ著明ニシテ類上皮細胞出現スレドモ定型的結節ヲ作ラズ。

第四章 第二實驗

第一項 BCG 靜脈内接種實驗

本實驗ニ於テハ下肢靜脈ヲ注射部位トシ注射量ハ〇・五疔トシ此〇・五疔中ニ下記各種ノ菌量ヲ含有スルヤウ乳劑ヲ作レリ。

靜脈内接種ニ用ヒタル菌量次ノ如シ。

三疔、五疔、十疔、二十疔、三十疔。

靜脈三 十		十	
三二	一	三二	一
三一	一	三〇	一
三二	一	三五	一
三三	一	三〇	一
三四	一	三五	一
三五	一	三〇	一
三六	一	三五	一
三七	一	三〇	一
三八	一	三五	一
三九	一	三〇	一
四〇	一	三五	一
四一	一	三〇	一
四二	一	三五	一
四三	一	三〇	一
四四	一	三五	一
四五	一	三〇	一
四六	一	三五	一
四七	一	三〇	一
四八	一	三五	一
四九	一	三〇	一
五〇	一	三五	一
五一	一	三〇	一
五二	一	三五	一
五三	一	三〇	一
五四	一	三五	一
五五	一	三〇	一
五六	一	三五	一
五七	一	三〇	一
五八	一	三五	一
五九	一	三〇	一
六〇	一	三五	一
六一	一	三〇	一
六二	一	三五	一
六三	一	三〇	一
六四	一	三五	一
六五	一	三〇	一
六六	一	三五	一
六七	一	三〇	一
六八	一	三五	一
六九	一	三〇	一
七〇	一	三五	一
七一	一	三〇	一
七二	一	三五	一
七三	一	三〇	一
七四	一	三五	一
七五	一	三〇	一
七六	一	三五	一
七七	一	三〇	一
七八	一	三五	一
七九	一	三〇	一
八〇	一	三五	一
八一	一	三〇	一
八二	一	三五	一
八三	一	三〇	一
八四	一	三五	一
八五	一	三〇	一
八六	一	三五	一
八七	一	三〇	一
八八	一	三五	一
八九	一	三〇	一
九〇	一	三五	一
九一	一	三〇	一
九二	一	三五	一
九三	一	三〇	一
九四	一	三五	一
九五	一	三〇	一
九六	一	三五	一
九七	一	三〇	一
九八	一	三五	一
九九	一	三〇	一
一〇〇	一	三五	一

備考 二四號、二八號、二九號、三〇號、三三號、三五號ノ五頭中途斃死ス、剖檢ノ結果結核性變化著明ナラズ靜脈内二十疔接
種セルモノハ上記二八號、二九號、三〇號ニシテ全部中途斃死シタルナリ。

本實驗ニ於テ特ニ著明ナルコトハ脾腫ノ著シキコトナリ、脾臟ハ一般ニ暗紫色ヲ呈シ表面滑澤ナリ然シ定型の結節ノ發
生ヲ認メタルモノナシ。

肺臟ノ所見ハ時ニ極メテ顯著ナルモノアリ第三十二號ハ兩肺ノ表面ニ殆ンド無數ニ帽針頭大ヨリ粟粒大ニ至ル結節個
個存在シ互ニ癒合セズ。(附圖第六)

顯微鏡所見。

一、肺臟。

三疔接種ノ場合ノ肺臟ニ於テハ既ニ弱廓大ヲ以テ小靜脈周圍ニ著明ノ小圓形細胞浸潤ヲ認ム又極メテ少數ナレドモ所々
ニ限局性ニ類上皮細胞集團ヲ認ム、五疔ニ於テハ類上皮細胞集團極メテ顯著ニシテ平等ニ多數散在性ニ發生スルヲ認
ム、是等類上皮細胞集團ニハラングハンス氏巨大細胞ガ所々ニ認メラル、然レドモ是等ノ類上皮細胞ノ周邊部位ニハ殆
ンド白血球ノ反應現象ヲ認メズ健常肺組織ノ間ニ介在セリ、而シテ何レノ結節モ中心部壞死ヲ示サズ且又結節ノ大サ殆
ンド同大ニシテ特大ナルモノヲ見ズ(附圖第二)、十疔以上ニ於テモ大體上記五疔ト同一ノ所見ナリトス、三十疔ニ於
テハ一般ニ充血著明ナル外上記結節以外ニ尙所々瀰蔓性ニ間質ニ擴ガル類上皮細胞アリ然シ何レニモ中心壞死ヲ伴フ結
節ヲ認メズ。

二、肝臟。

三疔ニ於テハ殆ンド變化ヲ認メズ、五疔ニ於テハグリソン氏鞘ノ靜脈ノ周圍ニ輕度ノ小圓形細胞浸潤ヲ認ムルモ類上皮

細胞集團ノ發生ハ之ヲ認メズ、十疔ニ於テハ上記靜脈周圍ノ小圓形細胞浸潤ノ外中心靜脈ノ周圍ニモ輕度ノ小圓形細胞浸潤アリ、且ツ極メテ少數ノ類上皮細胞ノ小集團ヲ認ム、三十疔ニ於テハ少數ナレドモ定型的類上皮細胞ノ集團ヲ認ムルヲ得、然レドモ何レニモ中心壞死ヲ示サズ且ツ其周圍ニ白血球ノ反應性集團ヲ認メズ。

三、脾臟。

三疔ニ於テハ淋巴竇内皮細胞ノ增殖著明ニシテ淋巴竇ノ擴張又著シク内ニ多數ノ赤血球ヲ充タシマルビギー氏小體又增殖極メテ顯著ナリ然シ類上皮細胞集團發生ハ未ダ認メラレズ、五疔ニ於テハ上記所見以外所々ニ核淡ナル類上皮細胞ノ集團アリ且ツ巨大細胞モ其内ニ含有スルモノ少カラズ、十疔ニ於テモ大體上記所見ト同様ナレドモ血管ハ極度ニ擴大シ多數ノ赤血球ヲ以テ充滿スルヲ見ル、三十疔ニ於テハ小ナル圓形ノ凡ソ同大ナル類上皮細胞集團ガ髓質部及ビ皮質部殆ンド平等ニ多發セルヲ認ム、大ナル集團ハ何レニモ之レヲ認メズ中心部壞死ヲ示スモノ一モ之レナシ其他ノ所見ハ上記十疔ト同一ナリ。

四、概括。

肺臟ニ於テハ三疔ニ於テモ所々ニ限局性ニ類上皮細胞結節ヲ認ム且ツ每常認ムル所見ハ小靜脈周圍ニ於ケル著明ノ小圓形細胞浸潤ナリトス、五疔以上ニ於テハ類上皮細胞結節ハ極メテ顯著ニ多數孤立性散在性ニ發生ス然レドモ是等結節ハ中心部壞死ヲ示サズ健常肺組織内ニ介在シ肺組織トノ境界極メテ明瞭ニシテ白血球或ハ淋巴球等ノ反應現象ヲ其周邊部ニ認メズ、一般ニ是等結節ガ相擴ガリテ癒合スル像ヲ認メタルモノナシ。

肝臟ハ三疔ニ於テハ殆ンド變化ヲ認メズ、五疔ニ於テグリソン氏鞘ニ介在セル靜脈ノ周圍ニ輕度ノ小圓形細胞浸潤ヲ認ムルモノ十疔以上接種ノ場合ニ於テ始メテ極メテ少數ノ類上皮細胞ノ小集團ヲ認ム、何レモ其形極メテ小ニシテ其中心部壞死ヲ示サズ一般ニ肺臟ノ變化ニ比シテ肝臟ノ變化ハ僅少ナリ、コレ注射方法トシテ靜脈内接種ニ於テ菌ノ大部分ハ先ヅ肺臟ニ留置セラル、モノト解スベキモ一般ニ肝臟ニ病變ノ少キコトハ普通人型結核菌接種ノ場合ニ於ケル肝臟ノ所見ト著シキ相違アルコトハ注目ニ値ス。

第三十八號海猿(腹腔内五疝) 大網ハ胃下部右端ノ一部ニ於テ半小指ノ太サヲ有スル索繩トナリ尙ホ其一部ニ於テ約麻實大ノ「カルミン」ニヨリ強ク染色スル部分ヲ見ル。(豫メ腹腔内ニ「カルミン」注射ヲナセリ)

第四十二號海猿(腹腔内十疝) 肝臟ニハ大約中央部ニ於テ不整形或ハ圓形ニシテ麻實大ノ結節數個アリ、其剖面灰白色ヲ呈シ内ニ灰白色ノ物質ヲ充タス、大網ニ著變ヲ見ザルモ其血管ハ怒張ス。

第四十四號海猿(腹腔内二十疝) 胃ノ大彎部大網ノ附著點ニ於テ約小指ノ太サヲ有スル索繩アリテ一部腸間ト堅ク癒著ス、索繩部ノ剖面ハ灰白色ニシテ内ニ乾酪様物質ヲ認メズ。

第四十六號海猿(腹腔内三十疝) 體壁部腹膜ノ胃ノ部分ニ當リテ不整形不透明ノ小ナル隆起アリ、尙ホ大網ニハ小指ノ太サノ索繩形成アリ、脾臟ハ一部ハ腹壁ト一部ハ腸管ト癒著ヲナシ横隔膜下面ニハ其大サ麻實大ノ灰白色結節數個存在スルヲ認ム。

腹腔内接種ノ場合ニ於ケル著明ナルコトハ上記ノ如ク大網ノ變化ニシテ特ニ多量菌接種ノ場合(二十疝以上)ニ於テ大網ハ著シキ肥厚ヲ示シ之レヲ常態ニ比スレバ實ニ數十倍以上ニ相當スル肥厚ヲ見ルナリ是等肥厚部位ハ之レヲ觸ル、ニ極メテ「デルブ」ニシテ其剖面ノ中心部ニハ灰白色ノ乾酪様物質ヲ含有スルモノ多シ、脾臟ノ變化ハ靜脈内接種ノ場合ニ次グ肥大ヲ示ス。

尙對照トシテ牛型結核菌腹腔内接種ヲナス其分量ハ

百分一疝、十分一疝、一疝。

各群各三頭宛ヲ使用ス、菌接種後三十日ノ剖檢所見次表ノ如シ。

牛型接種ノ場合トBCG接種ノ場合ト病理解剖的變化ヲ比較スルニ其差極メテ顯著ニシテ牛型結核菌ハ其毒力極メテ強烈ニシテ試験動物ハ短時日ニ斃死スルモノ多ク、大網ノ變化ハBCG接種ノ場合ノ如ク肥大肥厚ヲ示サズシテ多數ノ粟粒大或ハ帽針頭大ノ結節アリ腸間膜ニモ又多數ノ結節形成アリ是等結節ノ剖面ハ各々乾酪物質ヲ含有ス且ツ各臟器ノ結核性變化ハ極メテ顯著ニシテ多數ノ類上皮細胞結節ハ多クノ場合中心部乾酪様變性ヲ示ス。

第五 表

ルモ顯著ナラズ。

三、脾臟。

百分一疔ニ於テハ淋巴竇内皮細胞著明ニ増殖ヲ示シ且ツマルピギー氏小體ハ顯著ナル増殖ヲナス、十分一疔ニ於テハ上記同様ノ所見ノ外淋巴竇ハ高度ニ擴張シ内ニ多數ノ白血球及ビ赤血球ヲ充滿ス、一疔ニ於テハ上記同様ノ所見ノ外極メテ少數ノ類上皮細胞集團二三ヲ認ムルコトヲ得レドモ何レモ中心壞死ヲ示サズ、三疔及ビ五疔ニ於テハ殆ンド一疔ノ場合ト同一病變ナリ、十疔、二十疔及ビ三十疔ニ於テハ上記同様所見ナレドモ一般ニ其程度強クシテ所々類上皮細胞集團ハ髓質部及ビ皮質部ニ散在性ニ中等度ニアリ、然シ特ニ大ナル結節ヲ形成スルモノナシ且又中心壞死ヲ示サズ。

四、大網。

百分一疔ニ於テ乳斑ハ所々圓形細胞浸潤ヲ以テ肥大ヲ示シ不整形ノ形狀ヲナス、十分一疔ノ場合ハ上記同様ノ所見ノ外索狀ニ互ニ連ナリ肥厚スル部分アリ、一疔ニ於テハ其像稍々顯著ナリ、三疔ニ於テハ或ル動物ニ於テハ既ニ顯著ナル結節ヲ形成シ肉眼ニテモ之ヲ認ムルコトヲ得、之ヲ弱廓大ヲ以テ見ルニ健常大網組織ハ殆ンド一部ニ於テノミ認メラレ大部分ハ核淡ナル類上皮細胞ノ集團ヲ以テ占據セラレ是等ノ集團ハ或部位ニ於テハ互ニ其突起ヲ以テ相連ナリ又或部位ニ於テハ殆ンド是等類上皮細胞集團ノミヨリ成リ其中心部ハ一部壞死ヲ示シ多數ノ細胞核破片ヲ以テ充タサル、五疔及ビ十疔ニ於テハ上記諸變ハ稍々顯著ニシテ殆ンド健常大網組織ヲ發見スル能ハズ、二十疔及ビ三十疔ニ於テハ極メテ顯著ナル肥厚ヲ示シ其大部分ハ類上皮細胞ノ集團ヨリ成リ其中心部位ハ壞死ヲ示シ多數ノ細胞核破片及ビ多核白血球ヲ以テ充タサル、然レドモ普通結核性乾酪變性部位トハ其趣ヲ異ニシ寧ロ膿瘍ト記載スル方適當ナルヲ思ハシム、是等肉芽組織及ビ類上皮細胞集團組織部位ニハ定型性ラングハンス氏巨大細胞介在ス、且ツ是等中心壞死部位ノ膿瘍塗抹ニ於テ見ルニ多數ノ抗酸性菌ヲ認ム(附圖第四及ビ第五)

五、概括。

肺臟ニ於テハ一疔以上ノ場合ニハ每常類上皮細胞結節及ビ血管周圍小圓形細胞浸潤ヲ認ム、肝臟ニ於テハ皮下及ビ靜脈

内接種ノ場合ニ於ケル所見ト同様大量菌接種ノ場合ニ於テモ結節形成顯著ナラズ、脾臓ハ其腫脹程度ハ皮下接種ト靜脈接種ノ場合ノ約中間ニ位シ一疔以上ノ場合ニ於テ極メテ少數ノ類上皮細胞集團ヲ認ムルコトヲ得ベシ、然レドモ何レモ中心壞死ヲ示サズ、腹腔内菌接種ノ場合ニ於ケル特異ナル病變ハ大網ノ所見ニシテ三疔ニ於テ或試驗動物ニテハ既ニ顯著ナル肥大肥厚ヲ示シ肉眼的ニ之レヲ認識スルヲ得、大體ニ於テ菌量ノ増加ト共ニ大網肥厚ノ増加アルモ菌量極メテ多キ場合例ヘバ三十疔ニ於テハ寧ロ其腫脹二十疔ヨリモ輕度ナルハ注目ニ値ス。

第六章 考 按

BCGガ其菌株ニヨリテ多少其毒力ヲ異ニスルコトナキヤハ注意スベキ事柄ナリトス、米ノ Petroff ハ BCG 菌株ノ中ニモ比較的毒力强キ菌株アルコトヲ研究シツツアリ、Garach ハ三種ノ BCGヲ用ヒテ實驗セリ、我教室ニ於テモ二種ノ BCG 菌株ヲ有ス其一ハ今村教授ガ曾テ傳染病研究所ヨリ分與ヲ受ケラレシモノ其二ハ今村教授ガ在佛中 Calmette 博士ヨリ直接分與ヲ受ケラレシモノニテ後者ハ前者ニ比シテ發育旺盛ナルハ注目スベキ點ナリトス、Kraus モ BCGノ或ル菌株ニ於テハ其培養基上ノ發育ニ差異アルコトヲ注意セリ、然レドモ我教室ニ於ケル二種ノ BCGハ其毒力ニ於テハ大ナル差異アルヲ見ズ。

BCGニ關スル文獻ハ極メテ多ケレドモ主トシテ免疫實驗ニ關スルモノニシテ其方面ニ就テハ今茲ニ論ゼズ、病理解剖ヲ詳論セルモノハ緒言ニ於テ述ベタル如ク未ダ甚ダ多カラズ、BCGニ對スル反對說ノ一ハ其毒力ニ關スルモノナルヲ以テ余ハ實驗ヲ基礎トシテ此點ニ關スル考察ヲナスベシ。

Calmette ハ BCG 三疔ヲ海猿家兎猿等ニ皮下接種ヲナスニ其接種部位ニ於テ肉眼的變化ヲ見ズト稱スレドモ余ノ實驗ニ於テハ既ニ十分一疔ノ場合ニ於テ接種部位ハ發赤シ稍々硬結ヲ觸ルルモ是ハ大約二週間内ニ全ク消失ス然シ一疔以上ノ場合ニ至リテハ多クハ每常發赤硬結ヲ生ジ之レハ大約一週間前後ニ於テ其硬結部ニ膿ヲ形成シ或者ハ次デ潰瘍トナリ遂ニ治癒ニ赴ケドモ時トシテハ其部位ニ再び娘膿瘍ヲ見ルコトアリ、局所ノ變化ハ顯微鏡検査ニマデ追窮セザリシモ肉眼的ニハ毎日詳細ニ之レヲ検査セリ之レ多クノ文獻ニ於テ局部ノ變化ニツイテノ記載極メテ粗雜ナルヲ以テナリ、且ツ是

ハ又實驗問題トシテ B C G ヲ人體ニ應用スル場合ニ於テハ皮下ニ接種サルル場合有ルベキヲ思ヒ其際注射部位ノ變化ト所屬淋巴腺ノ腫脹程度ハ注意スベキ事項ナリト考フ。

所屬淋巴腺ハ進行性ニ腫脹ヲ示スモノナカリキ然シ顯微鏡的ニハ既ニ五疔ニ於テ類上皮細胞ノ集團ノ中心部位ニ乾酪樣變化ヲ示セルコトアリ、然シ淋巴腺變化ガ他ノ淋巴腺ニ進行性ニ病機ノ進展セルヲ見タル例ハ一モナシ、Coulaud ノ報告セル如ク乾酪變化ヲ示ザル淋巴腺ニ於テモ其細胞基質ノ變化ハ極メテ顯著ナルコトアリ、余ガ實驗ニ於テモ第二次濾胞ノ顯著ナル増殖ヲ見ル。

B C G 接種ノ場合ニ於ケル肺臟ノ所見ヲ報告スルモノ少カラズ余ガ實驗ニ於テハ靜脈内接種ノ場合肺臟ノ變化最モ顯著ニシテ其變化ハ菌量ノ増加ト略々竝行スルヲ見ル、Coulaud 及ビ Chiari ハ肺臟所見ヲ稍々詳細ニ報告セリ、殊ニ前者ハ菌接種後時間的ニ之レヲ觀察セリ、余モ菌接種後ノ早期變化及ビ二ヶ月乃至六ヶ月後ノ變化ニ就テ觀察セル所アルヲ以テ之レハ別ニ發表スベシ故ニ茲ニハ菌接種後一ヶ月ノ所見ノミニツイテノ考察ヲナスベシ。

余ガ實驗ノ結果ハ大體ニ於テ Coulaud ノ二十日乃至四十日目ニ於ケル肺臟所見ニ一致ス即チ類上皮細胞ヨリ成ル結節ハ多クハ二個或ハ三個ノ肺胞ノ内容ヲ占ムル大サニシテ然カモ是等結節ガ互ニ癒合セルヲ見ルコトナシ、同氏ハ尙淋巴球ヨリ成ル結節ヲ區別セルモ余ハ寧ロ淋巴球ハ血管周圍ニ著明ナル外套狀ノ浸潤ヲ示スコトヲ特異ナリト思惟ス、氣管枝周圍ニハ多クノ場合淋巴性浸潤ヲ蒙ルモ尙此外ニ「エオジン」嗜好細胞浸潤極メテ顯著ナルヲ見ル(附圖第一)、肺臟結節ハ健全組織内ニ孤立性ニ散在シ強毒結核菌接種ノ場合ノ組織像ト異ナリテ比較的病竈ノ反應帶ヲ見ズ、即チ類上皮細胞ノ集團ニ淋巴球或ハ白血球又ハ高度ナル充血等ヲ見ズ、又肺臟ニ於ケル他ノ型ノ變化トシテハ類上皮細胞増殖ニヨル細胞間質ノ肥厚ニシテ此變化ハ余ガ實驗ニ於テ隨所ニ之レヲ認メ得レドモ比較的少數ナモノナリ、B C G ハ他ノ結核菌ト同様肺臟ニ變化ヲ惹起シ易ケレドモ其病機進展程度ハ極メテ良性ニシテ常ニ乾酪樣變化ニ陥ラズシテ治癒スルニ至ルモノナリ。

肝臟ハ余ノ檢セル臟器中最モ變化少キモノニシテ靜脈内多量菌接種ノ場合ニ於テ類上皮細胞ノ小結節ヲ認ム、時々巨大

細胞ノ多數ヲ認ムルコトアリ、然シ乾酪變性ヲ伴フ類上皮細胞結節ヲ認メタルコトナシ、對照トシテ牛型結核菌腹腔内接種試験動物ニ於テハ極メテ多數ノ中心壞死ヲ伴フ類上皮細胞結節ノ發生ヲ見ル所ハ著シキ相違ナリトス。

Chariノ記載ニヨレバ肝臓ハ肉眼的ニハ變化ナキモ顯微鏡的ニハ小結節ガ不規則ニ全肝臓葉ニ存在スト云フ此小結節ハ初期ノ間ハ結節トシテ記載シ難シト云フ、然シ此ノ部位ニ於テ屢々結核菌ヲ證明シ得ル所見ヨリシテ肝細胞ノ空胞形成或ハ白血球ノ集團ガ結節形成ノ前階級ニアルモノト説明セリ、而カモ是等小結節ノ中心部壞死ニ陷レルコトヲ報告セリ Couland ハ肝臓ニ於テ屢々巨大細胞ノ出現多キヲ記載セリ、余ノ標本ニ於テハ是等結節ノ隣接肝組織ニ變化ヲ與ヘザル如キ組織像ハ同氏ノ所載ト一致セリ。

脾臓ハ肉眼的ニ普通有毒結核菌接種ノ場合ト著シク異ナリ暗紫ニ腫脹ヲナシ一見傳染病性脾臓ヲ呈ス其ノ表面ニハ一例ダニ結核結節ヲ認メタルモノナシ、脾腫ハ靜脈内、腹腔内及ビ皮下接種ノ順ニ其ノ程度ヲ輕減スルヲ示ス、脾臓ノ組織像ハ Couland 及 Chariノ記載セル如ク淋巴竇内皮細胞ノ増殖顯著ニシテ前者ニヨレバ此ハ既ニ菌接種後十二日乃至十四日日ニ於テ既ニ發生スト云フ且ツ淋巴竇一般ニ初期ノ場合ニハ擴張ヲ示シ、三十日前後ニ於テハ核淡ナル類上皮細胞ハ靜脈内接種ノ場合既ニ五疔ニ於テ發現ス且ツマルピギー氏小體ノ増殖顯著ニシテ淋巴竇内ニハ多數ノ赤血球充滿ス之レ肉眼上暗紫色ヲ呈スル所以ナリトス而シテ類上皮細胞集團ハ普通脾臓ニ發現スル結核結節ト異ナリテ周圍組織ニ明確ナル境界ヲ定メズ髓質及ビ皮質部ニ不整形ニ多發シ其ノ中心部ハ乾酪樣變性ヲ示サズ個々結節ハ互ニ癒合シテ大結節ノ發生スルヲ見タルコトナシ。

BCG 腹腔接種ニヨリ大綱ニ特殊ノ變化ヲ惹起スルコトハ極メテ注目ノ値アルモノト信ズ Gerlach ハ腹腔内ニ十一乃至二十二疔ヲ注射シ五乃至六ヶ月後ニ於テ大綱ニ乾酪樣變性ヲ伴フ結節發生ヲ報告セリ Chari ハ十五疔ヲ腹腔内ニ注射シ十六週後ノ腹腔内所見ニツキ詳細ニ報告セリ、余ノ所見モ大體ニ於テ Chariノ所見ト一致ス唯余ノ實驗ニ於テハ二十疔ノ場合ニ於テ大綱ノ變化最モ顯著ニシテ三十疔ノ場合ハ寧ろ之レヨリモ輕減セルヲ見ル、之ハ常ニ實驗的結核研究ニ於テ遭遇スル所ニシテ菌量ノ多少ト病變ノ程度ハ時ニ並行ヲ見ザルコトアルナリ、余ハ大綱ノ是等所見ヨリシテ BC

G氏ノ動物通過移植實驗ハ其適量ト適當ナル時期ニ解剖移植スルコトニヨリテ可能ナルヲ思ハシム之ハ例ヘバ二十疔腹腔内注射動物ノ一ヶ月後ノ大綱ノ變化ヲ見ルニ實ニ常態ノ幾十倍ニモ優ル肥大厚ヲ示シ其剖面灰白色ニシテ時ニ多量ノ乾酪様物質ヲ包藏シ之レヲ塗抹標本トナシ見ルニ極メテ多數ノ抗酸性桿菌ヲ證明ス、現今BCG動物移植ニツイテハO. Kirchnerガ家兎ノ角膜ニ接種シテ其可能ヲ證明セルモノアレドモ其他ノ多クノ報告ハ動物通過ヲ不可能トナスモノナリ。

病理解剖所見ヨリシテ海猿内ニ接種サレシBCGハ能ク其生命ヲ保チ蕃殖増加スルモノト思惟スルハ困難ナル點多シ、接種サレシ菌ハ其當時體內ニ於テ多少蕃殖シ接種菌ト共ニ茲ニ個體ノ反應トシテ一定ノ組織像ヲ呈セシメ得ルモ時ト共ニ是等ノ菌ハ死滅スルモノニ非ルカ、之レ余ガ長期觀察ノ必要ヲ感ジタル所以ナリトス。

病理組織學上ヨリ論ジテ免疫發生ニ就テハ如何ナル組織變化ガ之レニ關與シ是等ノ變化ガ何時マデ免疫發生ノ働キヲナスヤヲ知ルコトハ極メテ興味アル問題ナレドモ又極メテ研究困難ナル問題ナリトス。

BCGハ普通結核菌ト異ナリ極メテ弱毒ニシテ其病變ハ乾酪様變性ヲ伴フコトナク進行性ヲ有セズ然カモ比較的有力ナル免疫ノ發生スルハ從來未ダ嘗テ見ザル興味アル菌株ナリト言ハザルベカラズ、BCGハ結節ヲ作ル性ヲ失ハザレドモ疾患ヲ起サザルコトハKrausノ言ノ如シ。

第七章 總括

余ハ海猿ニ於テBCG各量(千分一疔、百分一疔、十分一疔、一疔、二疔、三疔、五疔、十疔、二十疔、三十疔)ヲ皮下、腹腔内及ビ靜脈内ニ接種シ接種後一ヶ月ニ全部屠殺解剖シ肉眼的及ビ顯微鏡的檢査ヲ施シ次ノ總括ヲ得タリ。

一、微量皮下接種(千分一疔及ビ百分一疔)ノ場合ニ於テハ注射局部ニ殆ンド變化ヲ呈セズ、一疔ノ場合ニ於テハ一週間前後ニ於テ時ニ膿瘍ヲ形成スルコトアリ、二疔以上ノ場合ニ於テハ常ニ膿瘍ヲ形成ス。

二、皮下接種ノ場合ニ於テ所屬淋巴腺ハ一時輕度ノ腫脹ヲナスモ其程度ハ菌接種量ト並行セズ且ツ進行性ニ腫脹、膿瘍形成ヲ生ズルコトナシ。

三、所屬淋巴腺ハ肉眼的ニハ腫脹著シカラザルモ顯微鏡下ニ於テハ千分一疔ノ場合ニ於テモ既ニ常態ト異リタル組織反應ヲ呈シ第二次濾胞ノ増殖一般ニ顯著ナリ、一疔以上ノ場合ニ於テハ類上皮細胞ノ出現著明ニシテ其集團ハ時ニ中心部壞死ニ陥ルコトアルモ周邊部ニ向ヒテ進行性ノ像ヲ作ラズ。

四、肺臓ハ微量菌皮下接種(千分一疔)ノ場合ニ於テモ血管周圍ニ小圓形細胞ノ浸潤ヲ認ム、一疔以上皮下接種ノ場合ニ於テ類上皮細胞結節出現ス、靜脈内接種ノ場合ニ於テ肺臓ノ變化ハ最モ著シク類上皮細胞集團極メテ顯著ニシテ平等ニ多數散在性ニ發生ス而シテ此ノ集團ニハ所々ニラングハンス氏巨大細胞ヲ認ム、中心壞死ヲ伴フ結節ヲ認メズ。

五、肝臓ノ病變ハ何レノ接種ノ場合ニ於テモ一般ニ輕微ナリ茲ニハ少數ノ類上皮細胞結節ヲ認ムルモ中心壞死ニ陥レルモノヲ見ズ。

六、脾臓ノ變化ハ靜脈内接種ノモノ最モ著明ナリ一般ニ淋巴竇内皮細胞ノ増殖及ビマルビギー氏小體ノ増殖著シク類上皮細胞集團ハ形小ニシテ體質部及ビ皮質部ニ多發スレドモ大ナル集團ヲ認メズ且ツ中心壞死ヲ示スモノナシ。

七、腹腔内接種ノ場合ニ於テ大網ノ肥大厚ハ極メテ顯著ニシテ顯微鏡的ニハ主トシテ類上皮細胞ノ集團ヨリ成リ其中心部所々ニ壞死ヲ示ス、壞死部ハ多核白血球及ビ細胞核破片ヨリ成リ其周邊部ハ限局性ニシテ膿瘍ノ組織像ニ似タリ。

八、BCGハ結節ヲ作ル性ヲ失ハザレドモ進行性ノ疾患ヲ作ラズ其毒力極メテ微弱ナルモノト思惟ス。

摺筆ニ臨ミ今村教授及ビ清野博士ノ懇篤ナル御指導ヲ謹謝ス。

引用書目

- RCGニ關スル一般文獻ハ下記(1)(2)ニ詳カナリ茲ニハ病理解剖ニ關シ引用セルモノノミヲ擧グ
- 1) Calmette, A., La vaccination preventive contre tuberculose par le BCG. Masson paris 1927.
 - 2) R. Kraus, Ztsch. f. Imm-forsch. Bd. 51. H. 3/4. 1927.
 - 3) R. Kraus, Handbuch der path. Mikroorganismen. 18. Lief. 1928.
 - 4) E. Coitand, Ann. de l'Inst Pasteur T. XLII. 1927.
 - 5) H. Charri, Mtsch. f. Kinderheilk. Bd. 37. H. 4/6. 1927.
 - 6) F. Gerlach, Ztsch. f. Imm-forsch. Bd. 51. H. 3/4. 1927.
 - 7) H. Seifer u.

圖 一 第

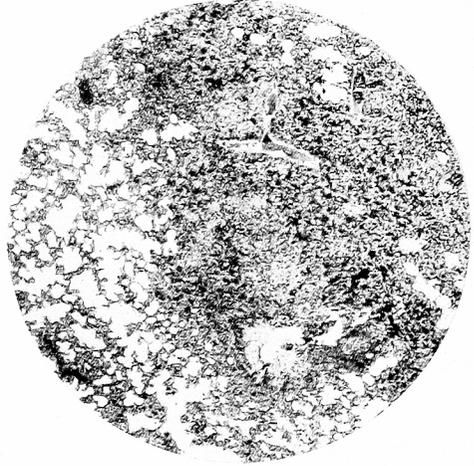


圖 四 第



圖 二 第

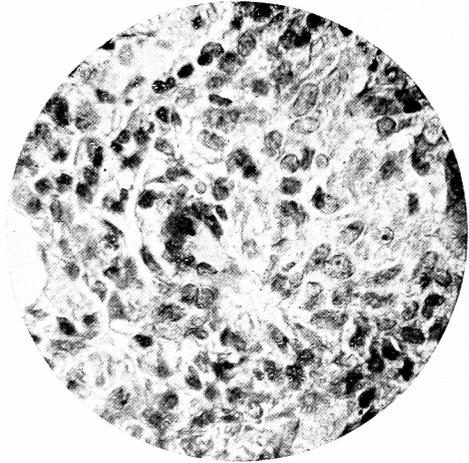


圖 五 第

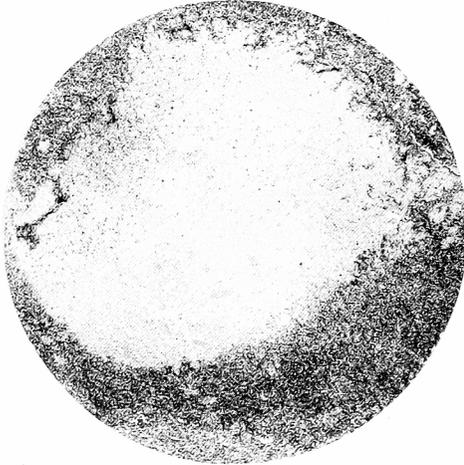


圖 三 第

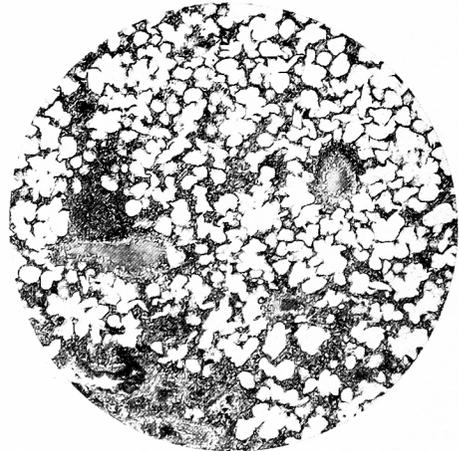
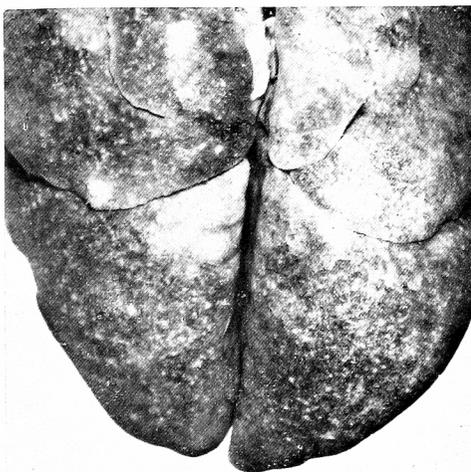


圖 六 第



- W. Blumenberg, Klin. Wsch. Jg. 6. Nr. 24. 1927. 8) B. Lange u. K. Rudin, Zsch. f. Tuberk. Bd. 50. H. 1. 1928. 9) L. Lange u. K. W. Glauber, Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 70. H. 3. 1928. 10) O. Kirchner, Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 69. H. 2. 1928. 11) A. Imamura u. M. Takahashi, Kekaku Bd. 6. Nr. 4. 1928. 12) A. Imamura, Kekaku Bd. 6. Nr. 10. 1928. 13) H. Kiyono u. T. Ito, Kekaku Bd. 6. Nr. 5. 1928. 14) M. Takahashi u. T. Ito, Kekaku Bd. 6. Nr. 5. 1928.

附圖解説

- 第一、海猿番號三(B C G一涎皮下接種)肺臟標本、氣管枝ニ沿ヒ或ハ之レニ接スル浸潤部ニ「エオシン」嗜好細胞ノ集團アリ。
- 第二、海猿番號二二(B C G五涎靜脈内接種)肺臟標本、定型的ラングハンス巨大細胞ヲ有スル類上皮細胞結節ナリ。
- 第三、海猿番號三九(B C G五涎腹腔内接種)肺臟標本、血管周圍性ノ主トシテ淋巴球ノ浸潤ヲ示ス。
- 第四、海猿番號四四(B C G二十涎腹腔内接種)大網標本、大網ノ極度肥厚セル横断面ヲ示ス。
- 第五、海猿番號四六(B C G三十涎腹腔内接種)大網標本、大網ノ極度肥厚セル部位ニ介在スル乾酪變性部ヲ示ス。
- 第六、海猿番號三二(B C G三十涎靜脈内接種)左右兩肺ノ表面ニ無數ノ結節アルヲ示ス。