

原 著

「リピオドール」ト肺結核トノ關係(實驗的研究)

大阪醫科大學肺癆科教室(主任今村荒男教授)

醫學士 小 辰 克 平

内 容

- 第一章 緒 論
- 第二章 實驗準備、材料並ニ方法
- 第三章 「リピオドール」氣管内注入後結核菌接種實驗
 - 第一節 實驗方法
 - 第二節 實驗例
 - 第三節 實驗成績並ニ概括
- 第四章 「リピオドール」及結核菌混合油劑氣管内注入實驗
 - 第一節 實驗方法

第一章 緒 論

一九二二年 Sicard et forestier ガ「リピオドール」ヲ氣管内ニ使用シ肺臟、氣管枝ノX線造影劑トシテ著效アルコトヲ發表シテ以來、診斷上尠カラズ臨牀醫家ノ注射ヲ惹キ其後ハ此モノ、氣管内注入ニ使用セラル、コト漸ク頻般トナリ、今後モ益々此方面ノ應用セラレントスルノ傾向ヲ示スニ至レリ。周知ノ如ク「リピオドール」ハ多量ノ沃度(重量四〇・〇%)ヲ含有セル植物性油(罌粟油)ニシテ無味、琥珀色ヲ帶ビ一種ノ臭氣アル粘稠ナル油劑ナリ、比重高ク(一・三五〇)結

合強固ニシテ容易ニ沃度ヲ分離セズ從テ吸收モ緩慢ナリ、元來ハ治療劑トシテ經口のニ或ハ皮下、筋肉内等ニ用ヒラレタルモノナルガ一度X線造影劑トシテ唱導セラル、ヤ經氣管のニ是ヲ使用シテ肺臟疾患ニ對シ治療的效果ヲ期待スル者尠カラズ、殊ニ其多量ノ沃處及脂肪ヲ含有セル點ニ於テ肺結核ニ對シテ有效ナル可キヲ豫想シタルモノ又ハ偶然效果アリタリトナスモノ等臨牀上ノ報告ハ枚擧ニ遑ナカラントス。然レ共是等報告ハ何レモ毎小數例單ニ患者ノ自覺症ヲ主トシタル成績ニ類スルモノ多ク、是ヲ實驗的又ハ系統的ニ觀察セルモノ少クナシ。最近 Ballon C. H. (一九二八)ハ三頭ノ結核家兎ニ就キテ「リビオドール」實驗ヲ行ヒタルモ治療的效果ニ對シテハ何等結論セザリキ。次ニ此油劑ヲ氣管内ニ注入スルハ却テ有害若シクハ危險ナリトスル報告モ不尠、今其中ノ肺結核ノ場合ニ於ケルニ、二ノモノヲ擧グレバ、Lichtwitz (一九二六)ハ停止性肺結核症患者ニ僅カ四・〇蚝ヲ氣管内ニ使用シテ既ニ小葉性肺炎ヲ起セル例ヲ報ジ、Aumont (一九二七)モ無熱輕症ノ結核患者ニ使用シタルニ直チニ高熱ヲ發シ病竈反應ヲ起スニ至レルコトヲ書ケリ。又 Ballon D. H. (一九二六)ハ一側ノ結核性肺炎ノ患者ニ使用シタル後、心臟急性擴張ト見ル可キ急死ノ轉歸ヲトレル一例ヲ記載セリ、一般ニ治療ノ目的ニテ油劑ヲ氣管内ニ注入スルコトニ對シ Cooper & Freed (一九二二)ハ既ニ警告ヲナセリ。是等是非ノ報告ニ接シテ吾人ハ如何ナル態度ヲ持ス可キカ、茲ニ於テ「リビオドール」氣管内注入ニヨル肺臟ノ病變、是ヤガテ根本ノ問題ナラザル可カラズ、本問題ニ關シラハ余既ニ海獺ヲ以テセル實驗的研究ヲ試ミ些カ論述ヲ爲ス所アリタリ(海軍軍醫會雜誌近刊)、今茲ニ於テハ主トシテ肺結核ニ對スル本劑ノ治療的方面ニ就キテ之ヲ究メント欲シ次ノ動物實驗ヲ企テタルナリ。而シテ本油劑ヲ氣管内ニ注入スル以上ハ、假令治療ノ目的ヲ以テ之ヲ行フト雖モ此操作ニヨリテ起ル肺臟ノ病變ハ亦治療的效果ニ至大ノ關係アリ、兩者相俟チテ結果ニ到達スルモノナル事ハ贅言ヲ要セザルナリ即本論文ニ前記論文ト相參照アラシコトヲ希望ス。

第二章 實驗材料、準備竝ニ方法

本實驗ハ體重三〇〇瓦内外ノ健康雄性海獺ヲ以テ是ヲ行ヒ、實驗ニ著手前ニハ必ラズ數日間飼養シ且ツレーメル氏反應

ヲ試ミ全ク結核性病狀ナキモノヲ選ビ又實驗ノ終期又ハ中途ニモ之ヲ行ヒ常ニ其健康狀態ニ注意セルコト勿論ナリ。結核菌ノ接種ハ凡テ乳劑(生理的食鹽水浮游液)トシテ毎常千分ノ一疋ヲ〇・五疋ニ含有スル如ク最深ノ注意ヲ以テ無菌的ニ瑪瑙乳鉢内ニテ是ヲ作製シ、「ツベルクリン」注射器ヲ以テ〇・五疋宛後述ノ方法ニ據リ氣管内ニ注入セリ。菌種ハ當教室ノ村田氏人型結核菌(毒力中等度)肉汁培養三週間乃至四週間ノモノヲ使用セリ。「リピオドール」ハ Lipiodol radiologique descendant ヲ用ヒ使用量ハ毎回新シキモノ〇・五疋宛トシ使用時ニハ攝氏三七度内外ニ加温シ(但シ菌ト混合セルモノハ加温セズ)器具ハ豫メ悉ク煮沸消毒ス、注入方法ハ型ノ如ク海狸ヲ固定臺上ニ四肢及ビ頸部ヲ伸展シテ背位ニ縛シ、前頸部拔毛後沃丁塗布消毒施行、次デ正中線上長サ約二乃至三厘米皮膚切開シ刀ヲ用ヒズ氣管前部ノ露出スル迄軟部組織ヲ剝離シ、豫メ注入液ヲ吸引用意セル注射器ヲ以テ氣管内ニ穿刺シ極メテ徐々ニ一定量ヲ注入スルナリ(油劑ヲ注入スル際ハ可成大ナル注射針ヲ附スルヲ可トス)。其後ハ沃丁塗布創面ノ消毒ヲ嚴ニシ「クレムメル」ヲ以テ精細ニ閉鎖シ三度沃丁ヲ手術創ニ塗布消毒後初メテ縛ヲ解ク、動物屠殺時ニハ必ラズ體重ヲ科量シ何レモ皆「クロロホルム」ヲ以テ麻醉致死セシメ脈動ノ息ムニ至リテ初メテ剖檢シ脾臟ハ必ラズ是ヲ秤量セリ。

標本材料ハ肺臟全部、各淋巴腺(頸腺、縱隔竇腺、腋窩腺、膝腓腺、腸間膜腺、肝門腺、後腹膜腺)、脾臟及ビ腎臟全部、肝臟一部其他必要ニ應ジ腸管、辜丸等ヲ一〇%「フォルマリン」液ニ浸入貯藏ス、尙ホ顯微鏡標本ハ主トシテ「バラフィン」包埋法ニヨリ截片ヲ作製シ、「ヘマトキシリン、エオジン」復染色ヲ以テ之ヲ檢索セルモ必ラズ、「フクシン、ヘマトキシリン」ニヨル結核菌ノ染出及ビワンギーソン氏染色法ヲ併行セリ、又必要ニ應ジ凍結截片ニヨリ「ズダンⅢ、ヘマトキシリン」復染色法ヲ以テ中性脂肪タル「リピオドール」ヲ追及シ、時ニ結核動物及ビ健康動物ニ就キ彼此對照檢索ヲ行ヒタリ。

第三章 「リピオドール」氣管内注入後結核菌接種實驗

第一節 實驗方法

前記方法ノ如ク海狸一〇頭ニ就キ各々「リビオドール」〇五坵宛ヲ氣管内ニ注入シ二週間後ニ對照動物五頭ト共ニ何レモ人型結核生菌千分ノ一疔ヲ乳劑ニテ氣管内ニ注入ス、其後二ヶ月目ニ屠殺剖檢ニ附シ肉眼的竝ニ顯微鏡的檢索ヲ行ヒ、主トシテ結核性變化即チ結節ノ有無、多少及ビ程度ニ就キテ觀察セリ。

第二節 實驗例

各動物悉クニ就キ其所見ヲ詳記スルノ煩ヲ避ケ代表的ナルモノ二三ヲ茲ニ記シ其他ノモノニ關シテハ第一表ニ於テ是ヲ示サントス。(本節中顯微鏡的所見ニ於ケル淋巴腺ノ記事ハ肺門部淋巴腺ノミニ止ム)

第一例 動物番號 一二四

肉眼的所見 肺臟、一般ニ蒼白色ニシテ容積稍々増大シ質柔軟ナリ。右上葉及ビ左副葉全部、左上葉ト中葉トノ分岐部ハ一船ニ暗紅色無氣狀ニシテ其間ニ半米粒大灰白色稍々透明ニシテ中心部乳白色ヲ呈スル硬キ結節數個群生ス、其他ノ各肺葉亦其基始部ニ前記同様結節數個群生シ癒合シテ屹立セリ、殊ニ右下葉及ビ副葉ニ於テ著明ナリ、剖面滑澤ナルモ稀ニ結節ヲ示シ充血著シカラズ指壓ニヨリ氣胞ヲ出ス。淋巴腺、右肺門部淋巴腺(以後單ニ肺門腺ト記ス)二個左肺門腺一個各小豆大ニ腫大シ灰白色ヲ呈シ稍々透明ノ觀アリ硬シ、其他ノ淋巴腺ニハ著變ヲ認メズ。脾臟、重量〇・四瓦、赤褐色ヲ呈シ表面ニ麻實大ノ隆起多數アリテ平滑ナラザルモ結核性變化明ナラズ。肝臟、全葉殊ニ前部ニ粟粒大點狀ノ灰白色斑點數個ヲ散見セルモ表面ハ平滑ナリ。腎臟、著變ヲ認メズ。

顯微鏡的所見 肺臟、右肺ハ大部分健全ナルモ所々ニ小ナル限局性ノ類上皮細胞結節點々トシテ散在シ血管ハ一般ニ血液ヲ以テ充滿セラル、左肺ノ中葉肺門部ニ接シテ稍々廣汎ニ互レル定型の結核性結節ヲ認ム。其中央部ハ廣大ナル乾酪性變化ニ陥リ之ヲ繞ラスニ單核ノ類上皮細胞ノ集團ヲ以テシ其外圍ハ肺胞間質ノ結締組織増殖極メテ旺盛ニシテ之ヲワンギーン氏染色標本ニ就テ觀ルニ其像極メテ明瞭ニシテ尙ホ外圍ハ所々肺胞間質ノ消失セル大ナル肺胞腔ヲ以テ包マレ其健全肺組織トノ境界極メテ顯著ナリ、其他肺臟ニハ肺炎病竈ヲ認メザルモ中等大氣管枝ニ沿フ部位ニ於テ所々輕キ肺胞間質ノ肥厚セルヲ認ム。肺門部淋巴腺、實質中ニハ増殖セル結締組織ヲ以テ圍繞セラレタル類上皮細胞ノ小結節

多數アリ、其一部ハ癒合シテ大ナル集團ヲ形成セルモノアリ又一部ハ孤立セルモノニ於テモ同様所見ヲ認ム。是等結核病竈ハ一般ニ中央部ニ存在スルモノ多シ。脾臟、所々ニ類上皮細胞結節互ニ相寄リテ標本割面ノ約大半ヲ占ムル部位アリ、是等結核病竈ハ周圍ハ極メテ顯著ナル結締織ノ増殖ヲ以テ圍マレ中心部ハ所々ニ乾酪性變化ヲ示セル部位アリ。肝臟、極メテ小數ノ類上皮細胞結節ヲ認ム。腎臟、結核性所見ヲ認メズ。

第二例 動物番號 一二五

肉眼の所見 肺臟、一般ニ淡紅色ヲ呈シ容積稍々増大シ質柔軟ニシテ各肺葉所々ニ輕度ノ充血ヲ示セル暗紅色島嶼狀ノ斑點アリ、左下葉中央部以下ニ米粒大乃至小豆大ノ灰白色中央既ニ乾酪性變化ニ陥レル硬キ結節多數群生シ表面ハ平滑ナラズ其部肋膜ヲ介シテ左胸廓ノ後下部脊椎部ヨリ橫隔膜及ビ前胸壁ヲ包含スル廣汎ナル部分ニ纖維性ニ固ク癒著シテ容易ニ剝離セズ。且ツ同下葉上部基根部ニ於テモ米粒大ノ結節三個隆起セリ。右上葉上緣中央部、下葉下面基根部及ビ其後面上部ニ各一個宛米粒大灰白色稍々透明ノ觀アル硬キ結節アリ。割面ハ所々結節ヲ示スモ以外ノ部ハ平滑ニシテ指壓ニヨリ氣胞ヲ出シ充血性ナラズ。淋巴腺、右肺門腺一個小豆大、左肺門腺一個大豆大ニ腫大シ灰白色稍々透明ノ觀ヲ呈シ硬シ、其他ノ腺ニ於テハ著變ヲ認メズ。脾臟、重量〇・八瓦、赤褐色ヲ呈シ表面ニハ粟粒大ノ隆起多數アリテ平滑ナラザルモ結節様ノ所見ヲ認メズ。肝臟及ビ腎臟、著變ヲ認メズ。

顯微鏡の所見 肺臟、右肺ハ殆ンド健全ナルモ血管周圍ニ於テ著明ナル淋巴球浸潤ヲ認ムル部位アリ、中等大氣管枝周圍ニハ極メテ著明ナル「エオジン」嗜好細胞ノ集團認メラル。左肺ノ下葉ハ極メテ廣汎ナル結核性病竈ヲ示ス。即チ點々トシテ類上皮細胞ノ結節アリテ是等ハ相寄リテ上記ノ大ナル病變ヲ形成スルモノニシテ今其一部ヲ細檢スルニ其中心部ハ核破壞物ヲ以テ充タサレタル乾酪變性部位ニシテ其外圍ハ核ヲ消失セルワンギーソン氏染色標本ニテ平等ニ淡ク赤染セル部位ヲ隔テ、類上皮細胞ノ集團ニ移行シ結締織ノ増殖肥厚セル外圍ニヨリテ包マル、モノナリ。是等病竈ハ一般ニ健全肺組織トノ境界極メテ明劃ナリ、其他健全肺部ニ於テハ血管周圍ニ輕キ白血球ノ浸潤ヲ認メラル、モ著シカラズ。尙ホ中等大氣管枝周圍ニハ輕キ肺胞間質ノ細胞浸潤ニヨル肥厚ヲ認メラル、モ著明ナル肺炎竈ハ之ヲ認メズ。肺門部淋巴

腺、腺ノ中央部ハ廣汎ニ互ル乾酪變性ノタメ標本作製ニ當リテ中心壞死部剝離セラレテ存在セズ、健全淋巴腺組織ハ邊緣部ニ於テ類上皮細胞ノ著シキ増殖ノタメ壓迫ヲ蒙リ一部僅カニ存スルノミ、被膜ハ結締織ノ増殖著明ナリ。脾臟ハ類上皮細胞結節所々ニ小許認メラル。其周圍ハ小許ノ淋巴球ヲ以テ圍マル、第二次濾胞ハ著シキ増殖ヲ示シ種子胚ハ著明ナリ。肝臟、小ナル圓形ノ肝組織ト明ニ區別シ得ラル、類上皮細胞結節主トシテ肝葉間ニ小許介在ス。其中心部壞死ニ陥レルモノヲ見ズ。腎臟、結核性變化ナシ。

第三例 動物番號 一六五、(對照)

肉眼の所見 肺臟、一般ニ淡紅色ヲ呈シ容積常ニシテ質柔軟ナルモ左中葉、右下葉ノ各中央部ニハ瀰漫性ニ充血ヲ示ス暗紅色ヲ呈セリ、左肺各葉ハ共ニ表面ニ粟粒大乃至麻實大ニテテ灰白色稍々透明ノ觀アル結節數個散在シ且ツ左中葉及ビ右副葉ノ基根部ニ各一個米粒大中央部既ニ淡黃色不透明トナレル硬キ結節アリ、左下葉ノ上三分ノ一ハ基根部ニ至ル迄既ニ乾酪性變化ヲ示セル結節無數相癒合シテ一般ニ灰白色ノ硬キ肝硬變様ノ結核像ヲ示セリ、剖面ハ充血性ニシテ所々ニ前記小結節アリ又最後ノ大ナル結核像ニ相當スル部分ヨリハ乳白色膿様ノ液ヲ出シ指壓ニヨリ氣泡ヲ殘ス。淋巴腺、左肺門腺一個蠶豆大ニ、右肺門腺四個米粒大ニ又肝門腺一個大豆大ニ、腸間膜腺二個小豆大ニ及ビ後腹膜腺二個米粒大ニ腫大シ何レモ灰白色ニシテ硬ク稍々透明ノ觀ヲ呈ス。脾臟、重量〇・六瓦、表面ニハ多數ノ濾胞性隆起アリ其間ニ粟粒大乃至麻實大ノ灰白色稍々透明ノ觀アル小結節數個アリ。肝臟、一般ニ表面ニ所々粟粒大ノ白點數個宛集合セルモノヲ發見ス。表面平滑ナリ。腎臟、著變ヲ認メザルナリ。

顯微鏡的所見 肺臟、左肺ニ於テ廣大ナル細胞浸潤竈アリ一部ハ類上皮細胞ノ集團ニシテ其中央部ハ既ニ乾酪性變化ヲ示セル所アルモ該浸潤竈中ニハ血管及ビ氣管枝ヲ包含シ結締組織ノ増殖ヲ來セル部分多シ、是等結核病竈ガ健康肺組織トノ移行部ニハ極メテ著明ナル結締組織ノ増殖ヲ以テ明劃ナル境界ヲ形成セリ、又血管周圍組織ノ増殖著シク氣管枝上皮細胞亦旺ニ増殖ヲ示シ大ナル氣管枝周圍ニ多數ノ小氣管枝若シクハ肥厚セル肺胞中隔組織増殖シテ恰モ腺腫様ノ所見ヲ呈セル所尠カラズ、健全部ニ於テモ血管及ビ氣管ノ周圍ニ浸潤アリ、上皮様細胞、組織球性細胞及ビ淋巴球多ク、多

備考 冊大豆大	物 動 照 對					概 括	
	一六七一	一六六一	一六五一	一六四一	一六三一	一三〇二	二二〇二
概括	一	一	一	一	一	一	一
十	十	十	十	十	十	十	十
／	／	／	／	／	／	／	／
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
／	／	／	／	／	／	／	／
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
三五	三〇	三五	三〇	三五	三四〇	三三〇	三三〇
三七	三〇	三五	四〇	三五	五五八	三五〇	四七五
(十)	(一)	(十)	(十)	(十)	(十二)	(十)	(十)
五二	八〇	六五	五五	三五	二二八	三〇	二〇六
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
○・六	○・七	○・六	○・六	○・五	○・四	○・七	一・〇
●	●	●	●	●	●	●	●
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
一	一	一	一	一	一	一	一
±	±	±	±	±	±	±	±
±	±	±	±	±	±	±	±
一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一
十	十	十	十	十	十	十	十
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

概 括

肉。眼。的。所。見。肺、臟、各例共多少ノ溢血點、充血斑、若シクハ無氣性肺萎縮及ビ浸潤病竈ヲ有セリ、結核性病變トシテハ結節ヲ外面ニ認メザリシモノニ例アリタル他ハ悉ク大小ノ結節數個ヲ有シ四例ニ於テ最モ高度ノ所見ヲ呈セリ、一般ニ肺門部ニ近キ部分殊ニ下葉ノ上部ニ於テ著明ニシテ且ツ多數ノ結節癒合シテ大ナル岩石様ノ像ヲ呈セルモノ比較的多シ、對照ニ於ケル變化ト比較スルニ浸潤性變化ハ對照ノ方高度ナルモ結節發育ノ狀態ハ、表示セル如ク對照ハ五頭共ニ僅微若シクハ中等度ノ結節發生アルニ對シ實驗動物ニ於テハ一〇頭中二頭ニ之ヲ認メザリシモノアリト雖モ其他ノモノハ皆輕度若シクハ極メテ高度ニシテ一般ヨリ是ヲ觀ル時ハ實驗動物ノ方高度ノ結核ヲ示セリ。淋、巴、腺、大豆大又ハソレ以上ニ腫大シ結核性變化ヲ示セルモノアリ對照ニ比シテ大差ナキモ實驗動物ノ方敷衍的ニ僅カニ高度ナリ。脾、臟、一般ニ其大サ著シク増大セルモノ多ク結核性病變亦高度ナルモ對照ト比シテ殆ンド同程度ナリ。肝、臟、結節ハ對照ノ方遙カニ多數ヲ示セリ。腎、臟、何レモ著變ヲ認メズ。要之、肉眼的所見ニ於ケル結核性病變ハ肺臟及ビ淋巴腺ニ於テハ對照ヨ

リ稍々高度ニテ脾臟及ビ腎臟ニテハ對照ト同程度ヲ示シ肝臟ニ於テハ對照ノ方高度ナリ。
顯微鏡の所見。肺臟、細胞浸潤竈ハ大體ニ於テ肉眼の所見ニ一致シ全ク無氣性部分及ビ肥厚セル肺胞中隔ニ於テハ血管殊ニ毛細血管擴張充血シ或ハ出血竈ヲ形成セル所不尠、又殆ンド全部標本ニテ血管周圍ニ於ケル淋巴球ノ浸潤著明ニシテ一般ニハ組織球性細胞ニ次デ淋巴球多ク多核白血球ハ比較的少數ナリ。結核性病變トシテハ必ラズ大小ノ結節性ノ類上皮細胞ノ集團アリ、高度ナルニ從テ此集團多數癒合シテ其周圍ニハ結締組織ノ著明ナル増殖アリ更ニ其中心部ニハ既ニ乾酪性變化ニ陥レルヲ示セルモノアリ廣大ナル病竈ヲ形成セルモノアリ孤立性ニ存スルモノアリ、對照ト比較スルニ實驗動物ニ於ケルモノ、方一般ニ高度ナリ。肺門部、淋巴腺、一般ニ結節性病變高度ニシテ對照トノ比較ニ於テモ實驗動物ノ方高度ナリ。脾臟及ビ肝臟、大小ノ結節所見ヲ示スモノアリ、示サバルモノアリ。對照ト同程度ナリ。腎臟、輕微ナル結節性變化若シクハ淋巴球ノ集團ヲ示セルモノアリ、對照ノ方ニ比較的高度ナリ。要之、顯微鏡の所見ニ於ケル結核性病變ハ肺臟及ビ肺門部淋巴腺ニ於テハ對照ヨリ稍々高度ニシテ脾臟及ビ肝臟ニテハ對照ト同程度ヲ示シ腎臟ニ於テハ對照方高度ナリ。

第四章 「リピオドール」及結核菌混合油劑氣管内注入實驗

第一節 實驗方法

「リピオドール」○・三坵中ニ人型結核菌千分ノ一疔ヲ含有スル如クニ「リピオドール」トノ混合油劑ヲ作製シ（乳劑ノ作製ト同操作ニヨリ瑪瑙乳鉢ニテ全ク他物ヲ混ゼズ且ツ無菌的ニ作製ス）其○・三坵宛ヲ海狸一〇頭ニ、又對照トシテ別ニ五頭ニハ人型結核菌ヲ各千分ノ一疔宛食鹽水製乳劑ニテ、何レモ同時ニ氣管内ニ注入シニケ月後ニ屠殺剖檢ス、主トシテ肺臟ニ於ケル結核性病變即チ結節ニ就キテ檢索ヲ行ヘリ。

第二節 實驗例

代表的ナルモノ一二ニ就キ其解剖學的竝ニ組織學的所見ヲ記載スレバ次ノ如シ。

第一例 動物番號 一三七

肉眼的所見 肺臟、一般ニ輕度ノ充血ヲ示セル紅色ヲ呈シ容積略々増大シ質柔軟ナリ、左中葉前面中央部ニ米粒大結節一個アリ灰白色稍々透明ノ觀アリ、其中心部ハ淡黃色ニテ乾酪性變化ヲ示ス、割面淡紅色ヲ呈シ滑澤ニシテ指壓ニヨリ氣胞ヲ出ス出血中等量アリ。淋巴腺、右肺門腺二個小豆大ニ、左肺門腺一個蠶豆大ニ縱隔竇腺一個小豆大ニ何レモ腫大シ灰白色稍々透明ノ觀ヲ呈シ中心部ハ既ニ淡黃色ヲ示セリ、其他ノ腺ニハ、著變ヲ認メズ、脾臟、重量〇・六瓦、赤褐色ニシテ濾胞性隆起明ナルモ結節等ナシ。肝臟、及ビ腎臟、何レモ著變ヲ認メズ。

顯微鏡的所見 肺臟、標本ヲ弱擴大ヲ以テ觀ルニ血管ノ周圍ニハ極メテ顯著ナル主トシテ淋巴球ノ浸潤アリ其多クハ血管ヲ中心トシテ圓形ノ浸潤ヲ示ス。尙ホ詳細ニ之ヲ觀ル時ハ是等點々タル浸潤ノ一部ハ血管ニ非ズシテ小氣管枝腺ニシテ類上皮細胞ノ極メテ小ナル結節ニテ一方又小氣管枝ハ血管ニ沿ヒテ類上皮細胞ノ浸潤ヲ以テ殆ンド其內腔ヲ閉塞サレシモノアリ。是等集團ノ中心部ニハ壞死ニ陥レルモノヲ見ズ。且又廣汎ニ互ル肺炎竈ヲ認メズ。肺門部淋巴腺、中央部既ニ乾酪性變化ニ陥リ退行性破壞物質ヲ容レタル類上皮細胞結節ノ大ナル集團アリ殆ンド腺ノ大部分ヲ占ム、詳細ニ觀ル時ハ類上皮細胞ノ小集團多數癒合セルモノニシテ、其間ニハ結締組織錯綜セリ。脾臟、中央部ニ類上皮細胞ヲ容レ周圍ニ淋巴腺ノ浸潤セル像ヲ極少數見ラル、中心部ハ乾酪性變化ヲ示サズ、淋巴竇內皮細胞増殖ス。肝臟、及ビ腎臟、結核性著變ナシ。

第二例 動物番號 一三八

肉眼的所見 肺臟、一般ニ輕度ノ充血ヲ示セル紅色ヲ呈シ容積稍々増大シ質柔軟ナリ。サレド各肺葉共ニ島嶼狀不整ノ稍々暗赤色ヲ呈スル粟粒大乃至小豆大ノ斑理アリ其若干ハ稍々透明ノ觀ヲ呈ス、割面ハ紅色滑澤ニシテ指壓ニヨリ氣胞ヲ出シ出血中等量ナリ。淋巴腺、左肺門腺二個超米粒大ニ、右肺門腺二個米粒大ニ腫大シ何レモ灰白色稍々透明ノ觀ヲ呈シ硬シ、其他ノ腺ニハ著變ナシ。脾臟、重量〇・四瓦、赤褐色ニシテ表面ハ濾胞性隆起著明ナルモ結節ヲ認メズ。肝臟、及ビ腎臟、著變ヲ認メズ。

顯微鏡的所見 肺、前例同様血管周圍ニ淋巴腺ノ浸潤著明ナル他小氣管枝ニ沿フ一部ニ小ナル類上細胞ノ集團ヲ認めラル、一部ニ於テハ肺胞間質輕ク細胞ヲ以テ充タサル、タメ稍々肥厚ヲ呈スルモ著明ナル肺炎病竈或ハ結核病變ハ殆ンド之ヲ認メズ。肺門部、淋巴腺、類上皮細胞ノ集團數個アリ、一部僅ニ乾酪性變化ニ陷レルモノアルヲ認ム。脾臟、濾胞一般ニ輕ク増殖ヲ示シ類上皮細胞ノ著明ナル結節ハ殆ンド認メ難シ、淋巴竇一般ニ擴張ス。肝臟、及ビ腎臟、結核性病變ヲ認メズ。

第三例 (對照)、省略

第三節 實驗成績並ニ概括

第四章ニ於ケル實驗成績ヲ表示スレバ左ノ如シ。

表 二 第									
號 番 物 動									
8/IX始 應反氏レ									
14/XI終									
菌 核 結									
量 入 注									
オピリド									
殺斃, 殺屠, 殺試									
數 日 存 生									
期 初									
體 重 (瓦)									
期 終									
(+) 增減 (-)									
結 節 浸 潤									
右 肺									
左 肺									
結 節 浸 潤									
結 節									
(瓦) 量 重									
肝 臟									
腎 臟									
右 肺 門 腺									
左 肺 門 腺									
縱 隔 腺									
頸 腺									
腋 窩 腺									
膝 髌 腺									
後 腹 膜 腺									
腸 間 膜 腺									
肝 門 腺									
顯 微 鏡 的 所 見									
肺 臟									
脾 臟									
肝 臟									
腎 臟									
一三八	一三七	一三六	一三五	一三四	一三三	一三二	一三一	一三〇	一二九
二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
/	+	+	+	/	+	+	+	/	+
〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇
〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦	〇三瓦
屠	屠	屠	屠	斃	屠	屠	屠	屠	屠
五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇
三三〇	二七〇	四〇〇	二七〇	二八〇	二五〇	四四〇	三九〇	三三〇	二七〇
三九〇	四〇〇	五五〇	五二〇	三〇五	五〇〇	四四〇	三九〇	三三〇	二七〇
(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
〇・五	〇・三	〇・二	〇・五	〇・二	〇・五	〇・四	〇・七	〇・四	〇・七
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
○・四	○・四	○・六	○・七	○・七	○・七	○・四	○・七	○・四	○・七
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

原 著 小辰「リビオドール」ト肺結核トノ關係

セリ、サレド毛細血管ノ充血、血管周圍ニ於ケル淋巴球浸潤等ハ著明ニシテ一般ニハ組織球性細胞及ビ淋巴球ハ旺ニ遊走シ多核白血球モ亦不尠、結核性變化トシテハ類上皮細胞ノ大小ノ集團及ビ乾酪性變化等ヲ認ムルモ廣大ナルモノ又ハ多數癒合セルガ如キモノナク單發性若シクハ孤立性ノモノ多ク且ツ其發生數モ一標本中二個ヲ出デズ。然レドヒ比較的小ナルモノニテモ中心部既ニ乾酪性變化ヲ示セルモノヲ多ク見タリ、對照トノ比較ニ於テハ肉眼の所見ト異リ豫期ノ如ク輕微ナラズ或ハ兩者ノ程度相同ジキガ如キ所見ヲ示セリ。肺門部、淋巴腺、結節性變化一般ニ高度ニシテ殆ンド皆乾酪性變化ヲ示シ對照ト比較シテ差違ヲ認メズ。脾臟、結節ヲ認ムルモノアリタルモ乾酪性變化ヲ示セルモノナク對照ト同ジ。肝臟及腎臟、共ニ病變輕微ニシテ對照トノ間ニモ著シキ差違ヲ認メザルモ腎臟(實驗動物)ニ一例結核病竈ヲ見タリ。要之、顯微鏡的所見ニ於ケル結核性病變ハ肺臟、肺門部淋巴腺、脾臟、肝臟及腎臟共ニ何レモ對照ニ於ケルモノト著シキ差違ヲ認メズ。

第五章 結核菌接種後「リピオドール」氣管内注入實驗

第一節 實驗方法

第二章既述ノ方法ニヨリ海狼一〇頭及對照五頭ニ同時ニ人型結核生菌ヲ千分ノ一坵宛乳劑ニテ氣管内ニ注入シ三週間後ニ對照ヲ除キタル實驗動物ニ各〇・五坵宛「リピオドール」ヲ氣管内ニ注入シ其後四〇日即結核菌接種ヨリ二ヶ月後ニ對照モ共ニ屠殺剖檢シタリ、主トシテ肺臟ニ就キテ肉眼的竝ニ顯微鏡的所見ヲ觀察セリ。

第二節 實驗例

茲ニハ代表的ナルモノ一二ニ就キテノ所見ヲ記載スルニ止メントス。

第一例 動物番號 一五五

肉眼的所見 肺臟、一般ニ灰白色ヲ呈シ容積稍々増大シ質柔軟ナルモ左右共上葉ハ赤色ヲ示セリ、左上葉中央部ニ一個下葉中央部ニ數個、内側ニ一個下面ニ數個、右下葉内側ニ一個及中央部ニ數個何レモ粟粒大乃至半米粒大ノ灰白色稍々

透明ノ觀アル硬キ小結節アリ、剖面ハ紅色ヲ呈シ小結節數個ヲ認メ指壓ニヨリ氣胞ヲ出シ中等量ニ出血ス、淋巴腺、左肺門腺一個大豆大ニ一個小豆大ニ一個米粒大ニ、右肺門腺一個大豆大ニ何レモ腫大シ灰白色稍々透明ノ觀ヲ呈シテ硬ク中心部稍々淡黃色ヲ示セリ、肺門腺及腸間膜腺各一個宛扁平豌豆大ニ腫大シ何レモ上記同様ノ所見ヲ呈セリ、其他ノ腺ハ結節ヲ示スモノアルモ著シク腫大セズ。脾臟、重量一・二瓦稍々腫大シ赤褐色ニシテ表面ニハ一般ニ濾胞性隆起著明ナリ、其間ニ粟粒大乃至麻實大ノ灰白色稍々透明ノ觀アル結節多數ヲ認ム、肝臟、暗赤色ニシテ所々ニ麻實大灰白色稍々透明ノ觀アル結節數個ヲ認ム。腎臟、著變ナシ。

顯微鏡的所見 肺臟、肉眼的ニハ比較的健常部分多キガ如キモ顯微鏡下ニテハ小ナル類上皮細胞結節點々トシテ多數或ハ肺實質中ニ或ハ肋膜直下ニ發生ス、其肋膜直下ニアルモノヲ觀ルニ周圍健常組織トハ明劃ニ界セラル、結節ノ中心部壞死ニ陷レルモノハ比較的少シ。肺門部淋巴腺、類上皮細胞ノ大小集團無數ニ或ハ孤立シ或ハ癒合シテ大ナル病竈ヲ形成シ腺ノ大部分ヲ占領セリ、其周圍ハ結締組織増殖錯綜シテ各集團ヲ界シ且ツ健常部ト界セルモ乾酪性變化ニ陷リタルモノヲ認メズ、多數ノラングハンス氏巨細胞ヲ認ム。脾臟、所々ニ類上皮細胞ノ大小集團アリ、一部ハ互ニ癒合シテ大ナルモノアリ、周圍ニハ結締組織増殖シテ之ヲ圍ミ間質組織亦著シク増殖シテ脾臟ハ著シク増大セルナリ、中心部乾酪性變化ニ陷レルモノナシ。肝臟、グリッソン氏鞘ノ周圍ニ浸潤アリ又所々ニ類上皮細胞ノ小集團ヲ小數認ム、毛細血管ハ血液ヲ以テ充滿セラル。腎臟、一般ニ充血セル他結核性變化ヲ認メズ。

第二例 動物番號 一三六

肉眼的所見 肺臟、一般ニ灰白色ヲ呈シ容積稍々増大シ質柔軟ナルモ唯僅カニ右上葉ハ暗紅色ヲ示セリ、左上葉ト中葉分岐部ニ二個、中葉中央部ニ一個何レモ粟粒大灰白色稍々透明ノ觀アル結節アリ、左下葉内側、右下葉及中葉内側ニハ數個ノ暗褐色ノ斑點アリ周圍稍々暗綠色ニシテ塵埃ノ附著セルヲ思ハシム、剖面ハ紅色ニシテ滑澤、結節ヲ稀ニ見ル、指壓ニヨリ少量ノ血液及氣胞ヲ出ス。淋巴腺、右肺門腺一個大豆大ニ、左肺門腺一個大豆大ニ一個米粒大ニ肝門腺一個大豆大ニ、腸間膜腺一個大豆大ニ二個米粒大ニ何レモ腫大シ灰白色稍々透明ノ觀ヲ呈シ硬シ、其他ノ腺ハ著變ヲ示サズ。

脾臟、重量〇・六瓦、赤褐色ニシテ表面ニハ濾胞性隆起著明ナルモ結節ヲ認メズ。肝臟及腎臟、著變ナシ。顯微鏡的所見 肺臟、右肺ハ殆ンド結核性著變ヲ示サ、左肺ニハ比較的大ナル細胞浸潤竈アリテ中央部ニ類上皮細胞集團ヲ認ム、其中心部ハ既ニ廣汎ナル乾酪性變化ニ陥レルモノアルモ小集團ニ於テハ未ダ該變化ノ進行セザルモノ多シ、血管周圍ノ淋巴球浸潤著明ニシテ結核性病竈ハ一般ニ健全肺組織ト明カニ區界セラル、此他ニハ肺炎浸潤ノ像ハ認メズ。肺門部、淋巴腺、類上皮細胞ノ大小集團幾多相集合シ又ハ癒合シテ殆ンド腺ノ大部分ヲ占メ中央部ハ既ニ乾酪性變化ニ陥リ退行性物質ヲ容レタルモノアリ、又周圍ハ結締組織著シク増殖シ各集團ノ間ニ錯綜シ走行シテ之ヲ圍メリ。脾臟、濾胞ハ著シク増殖ヲ示シ種子肝細胞著明ナリ、又淋巴竇内皮細胞著明ニ増殖シタリ、定型的結核結節ヲ認メズ、肝臟、グリッソン氏鞘ノ周圍ニ浸潤アリ、又所々血管周圍ニ淋巴球ノ浸潤著明ナリ。腎臟、一般ニ充血セル他著變ナシ。

第三例 (對照) 省略

第三節 實驗成績竝ニ概括

第五章ニ於ケル實驗成績ヲ表示スレバ左ノ如シ。

第三節 實驗成績			
動物番第	8/IX始	14/XI終	應反氏レ
一五二一	+	+	〇・〇〇
一五二二	+	+	〇・〇五
一五二三	+	+	〇・二九
一五二四	+	+	〇・三七
結核菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
結核菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
結核菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
結核菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
死斃、殺屠、殺試	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
後入注菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
後入注菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
後入注菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
後入注菌	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
初期	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
終期	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
體重 (瓦)	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
増減	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
右肺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
左肺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
脾臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
肝臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
腎臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
肺門	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
淋巴腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
縱膈腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
頸腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
腋窩腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
膝後腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
腹膜腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
腸間膜腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
肝門腺	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
肺臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
脾臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七
肝臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・二九
腎臟	〇・〇〇	〇・〇五	〇・三七

原 著 小辰「リビオドール」ト肺結核トノ關係

シク高度ナリ。脾臟、一般ニ結核性變化多ク結節多數ヲ有シ容積増大セルモノ不尠、サレド對照ト比較スル時ハ實驗動物ノ方輕度ナリ。肝臟、結節ハ對照ニ於テ認メズ實驗動物ニ於テ四例ニ中等度ノ發生ヲ示セリ。腎臟、兩者共ニ著變ヲ認メズ。要之、肉眼の所見ニ於ケル結核性病變ハ肺臟、淋巴腺及肝臟ニ於テハ實驗動物ノ方著シク高度ニシテ脾臟ニテハ對照ノ方高度ナリ、腎臟ニテハ變化ヲ認メズ。

顯微鏡の所見。肺臟、一般ニ病變輕度ニシテ浸潤竈ハ何レモ限局性ニテ廣大ナル炎症像ヲ呈セルモノ少シ、サレバ充血竈、結節性變化及游走細胞ノ所見ハ前章實驗ニ於ケルモノト殆ンド同様ニシテ乾酪性變化ヲ示セルモノハ更ニ少シ、對照ニテハ結節ノ明カナラザルモノ多ク實驗動物ノ方高度ノ所見ヲ示セリ。肺門部、淋巴腺、病變最モ高度ニシテ小結節ノ多數アルモノ多ク各中心部ハ既ニ乾酪性變化ニ陥リテ大ナル退行性病竈ヲ形成セルモノ多シ、對照トノ比較ニ於テハ實驗動物ノ方明カニ高度ナリ。脾臟、一般ニ結節輕度ニシテ乾酪性變化ヲ示セルモノナシ對照ニ比較スル時ハ實驗動物ノ方高度ナリ。肝臟及腎臟、結核所見ハ實驗動物ノ方高度ナリ。要之、顯微鏡の所見ニ於ケル結核性變化ハ肺臟、肺門部、淋巴腺、脾臟、肝臟及腎臟共ニ實驗動物ノ方高度ニシテ殊ニ肺臟及肺門部淋巴腺ニテ顯著ナリ。

第六章 總括竝ニ考察

以上三實驗ニ於ケル結果ヲ、主トシテ肺臟ニ於ケル成績ニ就キテ觀察スルニ、第一、始メ氣管内ニ「リビオドール」注入後一定時日ノ後肺結核ニ感染セシメタル動物ノ肺臟ハ肉眼的ニモ顯微鏡のニモ對照ヨリ稍々進行セル像ヲ示シタリ然シ肉眼の所見ニ於テハ其間ニ大ナル差違ヲ示サズ概シテ兩者ノ間隔ハ顯著ナラズ。第二、「リビオドール」ト結核菌トノ混合油劑注入ニヨル肺結核像ハ一般ニ病變輕度ニシテ且ツ特異ノ所見ヲ示セリ即チ肉眼的ニハ明カニ對照ヨリモ輕微ナルニ顯微鏡のニハ對照ト殆ンド同程度ノ結果ヲ示セリ、抑々肺臟ノ結核性病變タルヤ多種多樣ニシテ其實質内ニ於テ廣汎ニ互リテ存シテ未ダ表面ニ十分發現セザルモノアリ又是ニ反シテ肺表面ニ多數ノ結節ヲ認ムルモノアリ而シテ其内部ニ結核性變化ノ比較的少キ場合アリ又同條件下ニ於テ或ル標本ニハ顯著ナル像ヲ示シ他ノモノニ於テハ寔ニ輕微ナルモノ

アリ、此故ニ廣大ナル實質中數枚ノ切片標本所見ヲ以テ直チニ全體ヲ率スルコトノ危險ナルハ言フ俟タズ況ンヤ肉眼的所見ノミヲ舉ゲテ組織學的檢索ヲ等閑ニ附スルガ如キハ暴舉ト云ハザル可カラズ即チ本實驗ハ此事實ヲ如實ニ證スルモノナリ、而シテ其成績ハ對照ニ比シテ一般ニ輕度ニシテ少クトモ對照ヨリ増進セルモノトハ考フルヲ得ザルナリ。第三、始メ一定ノ結核性變化ヲ惹起セル肺臟内ニ「リビオドール」ヲ注入セルモノニ於テハ肉眼的ニモ顯微鏡的ニモ著明ニ對照ヨリ進行セル所見ヲ示タリ。茲ニ於テ斯ノ結果ノ依ツテ來レル所以ニ關シ先ヅ其ノ病變ノ對照ニ比シテ高度ナリシ結果ヲ考察スルニ、(一)始メ一定ノ結核性病變ヲ呈セル部位ニ油劑ノ入り來リテ却ツテ病勢ノ著シキ進行ヲ見タルハ「リビオドール」氣管内注入ハ輕微ナリト雖モ肺臟ニ炎症性病變ヲ惹起スルヲ以テ其ノ浸潤性變化ハ更ニ肺臟内ノ秩序ヲ攪亂シ、タメニ既存ノ結核病竈ハ容易ニ擴大スルコト想像スルニ難カラザルナリ、(二)油劑注入ニヨリ一定ノ變化ヲ惹起セル肺臟内ニ結核菌ノ進入セルモノニ於テハ其趣ハ稍々前者ト異リ初期油劑ニヨル肺臟ノ病變ハ注入後數日ニシテ其頂點ニ達スルモ炎症ニ對スル個體ノ機轉トシテ其後ノ病竈ハ組織球性細胞ノ異常ノ游走蝟集ヲ醸シ個體ハ漸次旺盛ナル恢復力ヲ發揮スルニ至リ且ツ時ハ正ニ最モ強盛ナル清淨復舊作用ヲ現ハシテ異物ノ排除及害毒ノ煙滅ニ努メツ、アル時ニ遭遇セルヲ以テ菌其他ノ異物ハ容易ニ崩解又ハ運搬シ去ラル可シ、サレド未ダ悉ク外來ノ強力ナル侵襲者ヲ排撃シ盡ス能ハズ茲ニ又多少ノ病竈ヲ獲得セシムルノ已ムナキニ至レルモノカ、然モ個體ハ此場合モ非常ノ狀態ニ陥レルモノナルヲ以テ *locus minoris resistentiae* ノタメニ對照ヨリ稍々病變高度ナリト雖モ前者ノ如ク進行セル所見ヲ示サバリシ、亦其理ノ存スルモノアリシニヨルナリ。(三)結核菌混合油劑注入ニヨレルモノ、病變ニ至ツテハ最モ輕度ナリ是レ豐富ナル沃度及濃厚ナル脂肪ヲ含有セル「リビオドール」ガ結核菌發育ニ對シ或ル抑制的ノ作用ヲ有スルモノナル可キカヲ思ハスルモノアルナリ、然モ結核病變ノ尙存シテ全ク之ヲ見ザルニアラザルハ此間ニ於ケル反應性炎症ニ乘ジテ油滴ニ附着セル結核菌ノ遊離接著スルモノアル可ク又排除運搬セラル、途上ニテ遊離脫出スルモノアル可キヲ以テナリ。即チ肺臟以外ノ臟器ニ於テ明カニ結核病竈ヲ形成セルモノアルハ全ク之ヲ以テセザレバ説明スルコト能ハザル可シ、遮莫本實驗ニヨル結核菌ノ大部分ハ強力ナル其天賦ノ力ヲ既ニ肺臟ニ於テ十分發揮スルコト能ハザリシハ事實ニ於テ之ヲ示

セリ、尙結核患者ニ對シ「リビオドール」ヲ氣管内ニ使用セル者ノ唯其豫後ニ關セル見解ノ大勢ハ既ニ緒論ニ於テ述ベタル所ナルモ更ニ二三ノ報告ニ就テ互ルニ Iglaue (一九二四)ハ結核ニハ差支ナキモ高熱或ハ惡液質ノ患者ニハ不可ナリト云フ Pirie 及 Prichard, Whyte & Gordon (一九二六)等ハ進行性肺結核及急性疾患ニハ本劑ヲ使用シテ益々増悪セシムト云ヘリ、Armand-Delille, Moncriff (一九二六)ハ沃度ハ結核ニ對シテハ稍々「ツベルクリン」ノ如キ刺激性ヲ有シ且ツ呼吸器粘膜ニ充血ヲ起ス故結核性患者ニハ本劑ノ使用ヲ避ケタリト報ゼリ、最近 Ballou C. H. ハ家兎ニ就キテ實驗ノ結果、肺結核ニ本劑ヲ經氣管ニ使用スルトモ何等惡影響ヲ及ボサズ、唯既ニ廣汎ナル急性肺炎症ノアルモノニ於テハ其死期ヲ早ムト記載セリ。是等ハ單ニ「リビオドール」氣管内注入ニヨル影響如何ノ問題ニ關スルモノナルモ是ヤガテ其治療ノ效果ニ重大ノ意義ヲ有スルモノナリ。目下ノ大勢ハ臨牀上之ヲ肯定セルモノ多キガ如クナレ共余ハ曩ノ動物實驗及今回ノ本研究ニ於ケル結果ヨリシテ肺結核ニ對シテ治療ノ目的ヲ以テ此「リビオドール」ヲ經氣管ニ用フル事ニ關シテハ其方法分量及時期ニ於テ尙考究ノ餘地アルコトヲ認め、結核菌其物ニ對シテハ本劑ハ抑制的又ハ抗菌的作用アルコトヲ認メント欲ス。

第七章 結論

余ハ健康雄性海狸(體重三〇〇瓦内外)ニ就キテ、(一)「リビオドール」氣管内注入後結核菌氣管内接種、(二)「リビオドール」ト結核菌混合油劑氣管内注入、(三)結核菌氣管内接種後「リビオドール」氣管内注入、以上ノ三實驗ヲ施行シ次ノ結論ヲ得タリ。

- 一、健康海狸ニ人型結核生菌千分ノ一疔ヲ經氣管ニ、接種後一定時日ノ後「リビオドール」〇・五疔ヲ氣管内ニ注入スル時ハ肺臟ニ於ケル結核性病變ハ却ツテ増悪セリ、少クトモ停止又ハ輕減ヲ示サズ。
- 二、健康海狸ニ「リビオドール」〇・五疔ヲ氣管内注入後一定時日ノ後人型結核生菌千分ノ一疔ヲ經氣管ニ接種スル時ハ肺臟ニ於ケル結核性病變ハ著シク増進セルヲ示サズ。

三、健康海狸ニ人型結核生菌千分ノ一坩ト「リビオドール」○・三坩トノ混合油劑ヲ氣管内ニ注入スル時ハ肺臟ニ輕度ノ結核性病變ヲ示セリ、而シテ其病變ハ前者ニ於ケルモノヨリ遙カニ輕度ナリ。

四、「リビオドール」ハ結核菌ノ發育ニ對シ抑制的ニ作用スルモ、治療上肺結核症ニ對シ經氣道的ニ使用スル實際問題ニ至リテハ尙考究ノ餘地アルヲ認ム。

(本研究ノ要旨ハ昭和三年四月二日第六回日本結核病學會ニ於テ演說セルモノナリ)

摺筆ニ臨ミ今村教授ノ御示教ニ感謝シ、清野博士ノ懇篤ナル御指導竝ニ御校閲ノ勞ニ對シ深謝ス。

主要文獻

(二二八、二二五)

- 1) **Arnand-Beille & Moneriff**, Use of Lipiodol in the diagnosis of bronchiectasis. (Brit. m. Journ., July. 5. 1924).
- 2) **Annont**, Über die Folgerscheinungen bei den intratrachealen Lipiodolinjektionen. (Ref. Zentralbl. f. ges. Tuberk.-Forsch., Bd. 27. H. 11/12. 1927).
- 3) **Ballou, C. H.**, Lipiodol bei Lungenüberklose. (Frankf. Zeitschr. f. Pathol., Bd. 36. H. 1. 1928).
- 4) **Ballou, D. H.**, Lipiodol in the diagnosis of bronchopulmonary lesions by the bronchoscopic methode. (Arch. Otolaryng., 3. May. 1926).
- 5) **Corper & Freed**, The intratracheal injection of oils for diagnosis and therapeutic purpose. (J. A. M. A., Vol. 79. No. 21. 1922).
- 6) **Kanner**, Use of injected iodized oil in Röntgen-ray diagnosis. (J. A. M. A., Vol. No. 23. 1926).
- 7) **Lichtwitz**, Schädigung durch Lipiodol als Kontrastmittel bei Lungenüberklose, (W. K. W. Nr. 5. 1926).
- 8) **Pirie**, Disease of the chest demonstrated by Lipiodol. (Am. Journ. Röntgenol. & Radium Therap. Vol. 16. No. 6. 1926).
- 9) **Pritchard, Whyte & Gordon**, Use of iodized oil in diagnosis and treatment of bronchial affections. (J. A. M. A., Vol. 86. Nr. 15. 1926).
- 10) **Reinberg**, Röntgen-ray studies on the physiology and pathology of the bronchial tree. (Brit. J. Radiol. Vol. 30. No. 305. 1925).
- 11) **村上純一**, Lipiodol ニヨル氣管枝造影法ノ臨牀的價値. (滿洲醫學雜誌 第六卷 第四號) 12) **佐藤清一郎**, 肺疾患ノ診斷及治療ニ於ケル一大進歩. (グレンツグゼート 第一卷 第五號) 13) **後藤義一**, 肺疾患ニ於ケル「リビオドール」ノ應用. (テラピー 第四卷 第十一號) 14) **宮崎景**, 結核組織ニ於ケル脂肪ニ就テ. (東京醫學新誌 2576, 2577, 2578). 15) **小辰亮平**, 「リビオドール」氣管内注入ニヨル肺臟ノ病變. (海軍軍醫會雜誌 近刊)