

結核

第四卷 第十一號

大正十五年十一月二十四日發行

原著

接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究（其二）

（菌液皮内注射後ノ下肢切斷試驗ニ據ル）

大阪竹尾結核研究所（所長佐多博士）

細見慶吉述

目次

第一章 緒言

第二章 研究材料及研究方法

第一節 研究材料

第二節 研究方法

第一項 結核菌浮游液ノ製法

第二項 結核菌接種方法

第三章 研究成績

第一節 幼若海狸ノ結核菌接種後毎時間下腿切斷術後ニ於ケル各淋巴腺

第一章 緒言

竝ニ諸臟器ノ組織學的變化（結核菌接種後三ヶ月目撲殺）

第二節 小括

第三節 成熟海狸ノ結核菌接種後毎時間下腿切斷術後ニ於ケル各淋巴腺

竝ニ諸臟器ノ組織學的變化（結核菌接種後三ヶ月撲殺）

第四節 小括

第四章 總括及考案

第五章 結論

參考書目

原著 細見 Ⅱ 接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究

ローベルト、ロホ Robert Koch 曾テ謂ヘラク、外科醫ハ結核治療ノ關鍵ヲ獨リ刀刃ノ裁決ニ埃タントスルモ、彼ノ淋巴腺ノ結核性罹患ヲ見タル場合ハ、業ニ既ニ結核菌ノ身體諸部ニ蔓延シタルノ秋ニアラズヤト。

シンメルブシ Symmerbusch ハ二十日鼠ノ尾端ニ脾脫疽菌ヲ感染セシメ、各種ノ時間ニ於テ、其尾ヲ切斷シ、既ニ五分後ニハ肝臓ヨリ是等ノ菌ノ純粹培養ヲ行フコトヲ得タリト云ヒ、メチュニコッフ Metschnikoff ハ猿ノ耳翼端ニ微毒ヲ移植シ、八時間後ニ全耳ヲ離斷シタルモ、該動物ハ遂ニ微毒ヨリ遁ル、コト能ハザリシト謂ヘリ。

レーヴェンシュタイン Löwenstein ハ Neue Untersuchungen über die Verbreitungswege des Tuberkelbacillus ト題シ海猿ニ就キ皮下注射結核菌ノ運命ニ關スル各種ノ試験ヲ續行シ、「ツベルクリン」反應ノミヲ以テ結核發現ノ如何ヲ測定シ、其結論ニ於テ海猿ニ施セル接種結核菌ハ、二十四時間以内ニ於テ、既ニ脾臓内ニ存在セルコト立證セリ。

余ハ曩ニ公ニセル如ク、接種結核菌播布ノ速度ニ就テ、其心血海猿接種法ニ依リ、既ニ一時間ニシテ、該動物ノ右心血中ニ結核菌ノ出現セルコトヲ立證シ、且ツ單ニ「ツベルクリン」反應ノミニ依賴シテ大膽ノ結論ヲ試ミタルレーヴェンシュタイン Löwenstein ノ實驗ニ向ツテ精細ナル病理解剖的檢索ニ依リテ其實實ヲ立證シタリシガ余ハ茲ニ又所長佐多博士指導ノ下ニ多數ノ動物實驗ヲ遂ゲ、益々其然ル所以ヲ闡明スルコトヲ得タリ。

即チ余ハ第一回ノ研究ニ於テハ最初幼若及成熟ノ海猿ニ向ツテ、結核菌浮遊液ノ皮下注射ヲ行ヒタル後、毎時間ニ其心血ヲ採取シ、是レヲ他ノ海猿ニ接種シテ、該皮下注射菌ガ、其動物ノ心血ニ達スルノ速度ヲ確定シタリシガ、本研究ニ於テハ等シク幼成二群ノ海猿ノ足趾ニ結核菌浮遊液皮内注射ヲ行ヒタル後、毎時間ノ其注射脚ヲ切斷シテ該動物ノ運命ヲ觀察シ、病理解剖的觀察ニ依リテ、該皮内注入菌ノ深部ニ到達スルノ速度ヲ觀測セリ。以下項ヲ追フテ余ノ實驗方法竝ニ其成績ヲ擧ゲン。

第二章 研究材料及研究方法

第一節 研究材料

研究材料トシテ幼若、成熟二群ノ海獺各々十二頭都合二十四頭ヲ用ヒ、而シテ何レモ實驗ニ先ダチ、一定ノ方法ノ下ニ其健否ヲトシタルヤ論ヲ要セズ。而シテ成熟獸ハ體重六〇〇・〇〇瓦内外ノ者ヲ、幼若獸ハ三〇〇・〇〇乃至四〇〇・〇〇瓦ノ者ヲ用ヒ。十日間飼育シテ、其健康狀態ヲ觀察シタル後、是レヲ實驗ニ供セリ。

第二節 研究方法

第一項 生結核菌浮游液ノ製法

コハ、既ニ余ノ第一次試驗ノ際ニ於ケルガ如ク、竹尾結核研究所在來ノ菌種ナル毛利菌ノ「グリセリン」寒天斜面一ヶ月培養ノモノヲ最モ嚴密ナル滅菌の操作ノ下ニ剝離秤量シ、滅菌生理的食鹽水滴加ノ下ニ瑪瑙製乳鉢内ニテ約四十分間充分是ヲ磨碎シテ乳劑ト爲シ、其一・〇蚝中生菌五蚝ヲ含有セシメ、而シテ其濃度ハ恰モ四分ノ一血清注射針ニテ吸引スルニ容易ナラシムルノ程度ト爲セリ。

第二項 生結核菌接種方法

第二章第一節ニ述ベタル健康幼若海獺十二頭ヲ選ビ、結核菌液接種ヲ施コス可キ試獸ノ一脚ハ、悉ク拔毛除去シ、極メテ嚴重ナル消毒ヲ行ヒ、是レヲ仰臥位ニ固定シ、細心ノ注意ヲ拂ヒツ、第一項ニ示セル方法ノ下ニ製作セル結核菌浮游液一・〇蚝（五蚝ノ結核菌ヲ含有ス）ヲ、其ノ足蹠皮下ニ注射シ、三十分、一時間、二時間、三時間、四時間、五時間（各時間二頭宛ヲ充當ス）ノ間隔ニ於テ、接種側下腿切斷術ヲ施コシ、皮瓣形成皮膚ノ縫合竝ニ術後ノ處置共、一般外科的防腐原則ニ基ヅキテ遂行シタル後、三ヶ月間生存セシメテ、是レヲ撲殺シ、精密ナル病理解剖ヲ行ヒ、各淋巴腺竝ニ諸臟器ノ結核ニ罹リツ、アルヤ、即チ結核菌ハ接種部以外ノ部分ニ播布セラレタルヤ否ヤヲ檢スルニアリテ、若シ該試獸ガ接種部以外何レカノ部分ニ結核ヲ惹起シタル場合ハ、上記ノ如キ短時間ニシテ結核菌ノ播布セラレタルヲ證スルニ足ル。成熟海獺モ亦幼若海獺ト同様ノ方法ヲ取レリ。

第三章 研究成績

第一節 幼若海狸ノ結核菌接種後毎時間下腿切斷術後ニ於ケル各淋巴腺竝ニ諸臟器

ノ組織學的變化

第四十五號動物 結核菌接種後下腿切斷時間三十分間 體重 六〇〇瓦

肉眼所見、切斷部異常ヲ認メズ、他側鼠蹊腺、腸間膜腺縱隔竇腺、接種側腋窩腺等共ニ異常ヲ認メザルモ、腹膜腺、米粒大一箇、氣管枝腺、左側頸腺米粒大一箇及ビ小豆大ノモノ一個、右側頸腺小豆大一箇腫脹ヲ認ムルモ、共ニ乾酪變性ヲ營マズ。肺臟ハ外面滑澤色一般ニ淡、小豆大ノ暗赤色斑散在ス。硬度ハ強力性軟、剖面平滑色暗紅色ニシテ限局性病竈ヲ認メズ、壓出血量多シ。脾臟ハ僅カニ腫大ス、外面平滑、濾胞分明ニシテ壓出血量少ナシ、限局性病竈ヲ認メズ。肝臟外面前面ニ互リテ次粟粒大ノ輕ク隆起セル灰白淡褐色ノ結節密ニ存在シ、爲メニ其面稍々粗糙トナル、硬度稍硬シ、色輕ク暗赤色ヲ帶ブ、剖面ハ外面ニ見タルガ如キ結節無數ニ存在シ、恰モ脾臟ノ濾胞ヲ見タルガ如キ觀ヲ呈ス。其他ニ限局性病竈ヲ認メズ。

顯微鏡所見、肺臟ハ氣管枝粘膜腫脹剝脫シ、管腔内ヲ充タセリ所々ノ血管周圍ニ於テ主トシテ圓形或ハ橢圓形ノ可染質ニ富メル原形質ニ乏シキ細胞ノ集簇ヲ認ム。一小部分ニ於テハ圓形、橢圓形、多角形可染質ニ乏シキ細胞核密ニ肺胞内ヲ充填ス。纖維素性物質、巨噬細胞、壞死等ハ認メラレズ。一般ニ血管毛細血管充盈シ、所ニヨリテハ赤血球肺胞ヲ充タス。脾臟ハ概シテ濾胞ノ腫大スルヲ認ム、血量一般ニ少ナク、限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ其外面及ビ剖面ニ於テ肉眼上ニ認メタル次粟粒大ノ灰白淡褐色ノ結節ハ主トシテ膽管上皮細胞核大ノ橢圓形或ハ多角形可染質ニ乏シク、核膜著明ナル細胞核ノ集簇ヨリ成リ、此間纖維素性網或ハ同性ノ纖維存在ス、其周邊部ニ於テハ纖維性結締組織新生アリ、此裡小圓形細胞所々ニ散在シ、膽管ノ新生ヲ認ム。此裡病變ハグリソン氏被膜ニ沿ヒテ存在スルモ亦小葉内ニ占居スルモノ尠カラズ。肝細胞ハ一般ニ著變ヲ認メズ。各淋巴腺ニハ結核性變化ヲ認メズ。

診斷 結核

第四十六號動物 結核菌接種後下腿切斷時間三十分間 體重 四四五瓦

肉眼所見、下腿切斷部異常ナシ、接種側鼠蹊腺麻竇大一箇、他側鼠蹊腺米粒大一箇腫脹シ、腸間膜腺二箇粟粒大ニ腫脹ス、其他ノ諸腺ニ變化ヲ認メズ。肺臟ハ其色淡紅色、表面剖面共ニ異常ナシ。脾臟ハ外面剖面共ニ病竈ヲ認メズ、然レドモ稍々浮腫狀ヲ呈ス。而シテ其大サ約ニ倍大ニ達ス。肝臟及ビ腎臟共ニ著變ヲ認メズ。

顯微鏡所見、肺臟、一部分ハ肺氣腫狀ヲ呈シ、一部分ハ肺膨脹不全ノ狀ヲ呈ス。其他細血管枝竈ニ毛細血管充盈セルノ外結核性病變ヲ認メズ。脾臟、肝臟及ビ腎臟ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。各淋巴腺ニモ亦記スベキ異變ヲ呈セズ。

診斷 非結核

第四十七號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、一時間 體重 五七〇瓦

肉眼的所見、下腿切斷部異常ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺米粒大一個、左右氣管枝腺米粒大各一個、左右頸腺半米粒大乃至小豆大各々二個其他ノ淋巴腺ニハ腫脹増大ヲ認メズ。肺臟外面滑澤、色淡紅邊縁部ハ淡、限局性病竈ヲ認メズ、硬度到ル所弾力性軟、剖面平滑、色淡紅、限局性病竈ヲ認メズ、壓出血量多シ。脾臟ハ其大サ稍く小ニシテ外面平滑、色淡紅色、外面竝ニ剖面共ニ限局性病竈ヲ認メシメズ。肝臟ハ外面平滑色帶褐暗赤色ニシテ硬度尋常、剖面平滑帶褐暗赤色ヲ呈スルモ何處ニモ限局性病竈ヲ認メズ。腎臟ハ其大サ尋常、被膜剝離容易ナリ、外面平滑、色僅ニ淡紅帶褐色ニシテ剖面平滑、皮髓兩質ノ境界分明ナリ、限局性病竈ヲ認メズ、副腎亦然リ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ血管、毛細管ノ充盈甚ダ強シ、所々肺胞内ニ赤血球ヲ充タス、結核性病變ヲ認メズ。肝臟ハ到ル所中心靜脈、毛細血管強度ニ赤血球ヲ以テ充填セラレ、爲メニ肝細胞ハ萎小ノ觀ヲ呈ス、限局性病竈ヲ認メズ。脾臟ハ濾胞一般ニ萎小ノ觀アリ、血量ニ富ム、限局性病竈ハ之ヲ認メシメズ。頸腺ハ一般ニ血量ニ富ミ淋巴竇擴大セリ然レドモ結核性變化ヲ認メズ。

診斷 非結核

第四十八號動物 結核菌接種後下腿切斷時間一時間 體重 二八〇瓦

肉眼的所見、切斷部第一期癒合ヲ營マズシテ潰瘍ヲ形成ス、接種側鼠蹊腺竝ニ他側鼠蹊腺、腸間膜腺、後腹膜腺、氣管枝腺、縱隔竇腺、頸腺等何レモ著變ヲ認メズ。肺臟ハ其色灰白色ニシテ左右兩葉共ニ所々大小不同ノ白色結節樣ノ斑點ヲ認ム、且ツ肺氣腫ノ狀態ヲ呈スルノ外限局性病竈ヲ認メシメズ、剖面平滑ニシテ外面ノ夫レノ如ク限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ一般ニ浮腫狀ヲ呈シ、表面滑澤ナルモ亦到ル所ニ大小不同ノ不正形白斑無數ニ散在シ、稍く表面ヨリ隆起セルノ觀アリ。脾臟ハ表面滑澤又浮腫狀ヲ呈シ、約二倍大ノ大サヲ有ス、剖面異常ヲ認メズ。腎臟ハ正常ニシテ何處ニモ著變ヲ認メズ。

顯微鏡的所見、肺臟大部分ハ肺氣腫狀ヲ呈シ一部ハ肺膨脹不全ノ像ヲ呈ス、細血管、毛細血管充盈者シ、氣管枝粘膜ハ腫脹脱落ス、限局性病竈ヲ認メズ、脾臟ハ濾胞一般ニ萎小、血量ニ富ム、肝臟、肝細胞ハ一般ニ腫脹、雲絮狀ヲ呈シ、染色淡ナリ、一部分ハ微細顆粒狀ヲ呈シ壞死ニ陥ルモ結核性病變ヲ認メズ。腎臟ハ特ニ記スベキ變化ナシ、各淋巴腺ニモ亦記スベキ變化ヲ示サズ。然レドモ切斷部ニハ結核性潰瘍ヲ形成ス。

診斷 結核

第四十九號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、二時間 體重 三九五瓦

肉眼的所見、切斷部異常ヲ認メズ、接種側鼠蹊腺、他側鼠蹊腺米粒大ノモノニ乃至三個腫脹スルモ何レモ酪變セズ。後腹膜腺麻痺大乃至米粒大ノ者四個、腸間膜腺米粒大一個頸腺米粒大乃至小豆大ノ者合シテ三個、氣管枝腺小豆大二個腫脹増大セルモ、何レモ酪變ヲ營マズ。肺臟ハ其色淡紅色、邊縁灰白黃色斑紋

狀ヲ呈シ、表面平滑ニシテ限局性病竈ヲ認メズ、剖面又異常ナシ。脾臟ハ約六、七倍大ニ腫大シテ浮腫狀ヲ呈シ、表面、剖面共ニ平滑ニシテ何等病變ヲ認メシメズ。肝臟、色暗赤色ニシテ硬度軟、表面、剖面共ニ平滑ニシテ著變ナシ。

顯微鏡的所見 肺臟ハ肉眼のニ觀タル肝變狀ヲ爲シタル部分ハ、殆ンド大部分ニ互リテ、肺胞内剝脫上皮細胞、中性多核白血球及ビ小圓形細胞ヲ以テ充填セラレ質實ス、是等浸潤竈ノ或ル者ニ於テハ中心部壞死ニ陥リ、細胞核粉碎微細顆粒狀ヲ呈ス。血管周圍ニ於テハ殊ニ細胞浸潤強シ、血管、毛細血管ノ充盈甚ダ強く、所々肺胞内ニ赤血球ヲ見ル、氣管枝粘膜、腫脹剝脫ヲ來タス、纖維素性物質ハ認メラレズ。脾臟ハ血量甚ダ多ク脾材少ナシ。肝臟ハ特ニ記スベキ病變ヲ呈セズ。淋巴腺ハ大部分壞死ニ陥リ、汚穢紅染シ、細胞核粉碎顆粒狀ヲ呈セルヲ觀ル、類上皮細胞或ハ巨噬細胞等ハ之レヲ認メズ。

診斷 非結核

第五十號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、二時間 體重 四八〇瓦

肉眼的所見 切斷部異常ヲ認メズ、接種側鼠蹊腺粒大ノモノ一個、麻質大一個、他側鼠蹊腺粒大二個、腸間膜腺、氣管枝腺、小豆大一個、接種側頸腺粒大二個、顎下腺麻質大乃至米粒大各々一個腫脹ス。肺臟、外面平滑、色左肺各葉全面暗赤色ヲ呈シ、上葉後面中央部竝ニ中葉後面下部ニ次粟粒大ニシテ輕ク隆起セル灰白色或ハ灰白色ノ結節各々一個存在ス。右肺一般ニ鮮紅色ヲ呈スルモ上葉後面中央部竝ニ中葉後面所々暗赤色斑アリ、上葉後面ノ下緣ニ沿ヒテ、次粟粒大灰白色ノ結節一個ヲ認ム、硬度何レモ彈力性軟、剖面平滑、色ハ左肺各葉共ニ暗赤色ヲ呈ス、右肺各葉共ニ鮮紅色ヲ呈ス、血量左肺ニ稍々多ク右肺ハ尋常ナリ、限局性病竈ヲ認メズ。脾臟約二倍大外面平滑、色ハ暗赤色ヲ呈シ、硬度軟ニシテ弛緩セリ、剖面平滑、色暗赤色ニシテ濾胞著明ナリ、何處ニモ限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ外面平滑ニシテ暗赤色ヲ呈シ、硬度尋常ナリ、剖面平滑何處ニモ限局性病竈ヲ認メシメズ。腎臟外面平滑、色淡紅色、硬度尋常、剖面平滑ニシテ、色ハ淡紅色ヲ帶ビ限局性病竈ヲ認メズ。

顯微鏡的所見 肺臟ハ肉眼のニ認メタル次粟粒大ノ結節ハ中心部ニ於テ境界銳利淡紫色楔狀ヲ呈セル壞死竈アリ、其周圍ニ於テ淋巴球型細胞及ビ數個ノ腎臟形、紡錘形、棍棒狀核散在シ、是等細胞間纖維素網或ハ同性ノ纖維錯綜ス、邊緣部ニ於テハ小圓形細胞稍々多ク集簇ス、巨噬細胞ハ認メラレズ。此結節ニ相當セル部分ノ肋膜外ニ於テモ同シク纖維素性網及ビ纖維ノ存在アリ、小圓形細胞、紡錘形細胞散在ス。肺組織ハ一般ニ毛細血管、細血管ノ充盈著シク、肺胞内ニ赤血球ヲ容ル、者多シ。脾臟ハ特ニ記スベキ變化ヲ認メズ。肝臟ハ圓形、橢圓形、腎臟形等ノ比較的可染質ニ乏シキ細胞核散在シ是等細胞間ニハ同質性無構造物質存在シ、其周邊ニハ多數ノ淋巴球形細胞竝ニ少數ノ多核白血球ノ浸潤ヲ來タセル病竈散在ス、殊ニグリソン氏被膜ニ沿ヒテ多シ、巨噬細胞ハ認メラレズ、一般ニ肝組織ハ血量多ク、中心靜脈、毛細血管強ク充盈シ、爲メニ肝細胞索ハ萎小ニ陷レル所アリ。淋巴腺、鼠蹊腺、及ビ氣管枝腺ニ固有ノ結核性變化ヲ認ム。

診斷 結核

第五十一號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三時間 體重 七五〇瓦

肉眼的所見、切斷部異常ヲ呈セズ、接種側鼠蹊腺、半米粒大一個及ビ豌豆大一個腫脹ニハ乾酪變性ヲ營ム。腸間膜腺麻質大一個ノ左側縱隔竈腺、半米粒大一個、左右氣管枝腺小豆大二個、左右頸腺米粒大各々一個、顎下淋巴腺米粒大一個腫脹ス、然レドモ何レモ酪變ヲ認メズ。而シテ酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作リテ多數ノ結核菌ヲ證明ス。肺臟ハ左肺上葉後面ノ中央部ニ於テ粟粒大灰白色ニシテ、中央ハ少シク黃色ヲ帶ビ、輕ク隆起セル結節一個ヲ認ム、其附近ニ於テ麻質面大ノ不正形ナル灰白色水泡樣斑點アリ、外緣中央部ニ於テ、次粟粒大灰白色ノ輕ク隆起セル結節二個ヲ認ム。脾臟ハ稍々小ニシテ表面滑澤色暗赤色、硬度尋常限局性病竈ヲ認メズ、剖面平滑、色暗赤色壓出血量中等度ヲ示シ、限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ其外面滑澤ニシテ、色暗褐赤色ヲ呈シ、剖面平滑、色帶褐暗赤色、外面竝ニ剖面ニ於テ何レモ限局性病竈ヲ認メズ。腎臟表面滑澤、色淡紅質、彈力性軟、剖面平滑、皮髓兩質ノ境界分明、壓出血量比較的多量、兩者共ニ限局性病竈ヲ認メズ。副腎ハ其大サ形態共ニ尋常、剖面又異常ヲ呈セズ。

顯微鏡的所見、脾臟ハ黃褐色ノ顆粒、此所彼所ニ散在ス、濾胞及ビ脾材ニ異常ナク、血量ニ乏シ。結核性病變ヲ認メズ、肝臟ハ一般ニ肝細胞腫脹シ、原形質内ニ微細空胞ヲ藏シ、爲メニ蜂窩狀ヲ呈ス、又或者ハ大小不同ノ空胞ヲ藏ス、何所ニモ限局性病竈ヲ認メズ、血量中等度ヲ示ス、鼠蹊腺、淋巴腺内ニ於テ著シク「プラスマ」細胞ノ集簇アリ、皮髓兩質ノ境界ヲ失シ、其結構分明ナラズ一部分ニ於テハ可ナリニ廣ク纖維素性網狀物質或ハ同性ノ纖維錯綜セリ。其周緣ハ纖維性結締組織ニ依リテ多クハ輪環狀ニ圍繞セラル、此裡類上皮細胞多數ニ存在ス。所々巨態細胞ノ存在ヲ認ム。其或ル物ハ類上皮細胞花環狀ニ排列シ明ニラングハンス氏巨態細胞タルコトヲ示セリ、辜丸、副辜丸ハ特ニ記スベキ變化ナシ。腎臟ハ迂曲細尿管細胞腫脹シ、管腔内ニ雲絮狀物質ヲ容ル、ノ外著シキ變化ヲ認メズ。血量一般ニ多ク細血管、毛細血管竝ニ絲球體ハ赤血球ヲ以テ充タサレ、何所ニモ限局性病竈ヲ認メシメズ。

診斷 結核

第五十二號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三時間 體重 五六〇瓦

肉眼的所見、切斷部異變ヲ止メズ、接種側鼠蹊腺、蠶豆大一個、小豆二個ノ者一個腫脹増大ス、甲ハ色淡、剖面下半部淡、上半部淡紅色、下半部ニ於テ小豆大ノ部分硬度著シク強韌ニシテ、中央部ニ於ケル麻質大ノ部分ハ灰白黃色ノ乾酪樣物質ヲ藏シ、其周圍ハ輕ク淡紅色ノ輪狀ニ少シク暗赤色ヲ呈ス。後腹膜腺豌豆大ノ者一個、及ビ麻質大ノ者一個、腸間膜腺小豆大ノ者一個、左右縱隔竈腺、左右氣管枝腺、左右頸腺等各々小豆大ニ腫脹スルモ何レモ酪變セズ。而シテ乾酪樣物質ヲ藏セル鼠蹊腺ヨリ塗抹標本ヲ作リ結核菌ヲ證明ス。肺臟、外面滑澤、色ハ右肺上葉全部中葉ノ上半部竝ニ左右各葉ノ邊緣部ハ色淡紅、其他ノ部分ハ帶紫淡紅、硬度到ル處彈力性軟、左肺上葉前面ニ於テ、次粟粒大灰白色透明ノ結節一個ヲ認ム。脾臟大サ尋常、色淡紅、表面、剖面共ニ平滑ニシテ特ニ限局性病竈ヲ認メズ。肝臟、外面、剖面共ニ平滑色僅ニ變化シテ淡紅色ヲ呈ス。腎臟竝ニ副腎共ニ異常ヲ認メズ。

原著

細見ニ接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究

顯微鏡的所見、肺臟、氣管枝粘膜腫脹剝脫シテ管腔ヲ滿タス者多シ、其附近ノ肺胞内ハ剝脫上皮細胞竝ニ原形質ニ乏シキ圓形、橢圓形細胞ヲ以テ充タサル、此種細胞ハ亦血管周圍或ハ氣管枝周圍ニ於テ集積ス。毛細血管一般ニ充盈ス。限局性病竈ヲ認メズ。脾臟ハ特ニ記スベキ病變ヲ呈セズ。肝臟ハ輕度ニ腫脹シ、或ル者ハ微細空胞ヲ藏シ雲絮狀ヲ呈ス、一般ニ血量ニ乏シ。鼠蹊腺竝ニ氣管枝腺、頸腺、縱隔竇腺、後腹膜腺等ノ所見ハ何レモ第五十一號動物ノ淋巴腺ニ於ケルガ如ク顯著ノ結核性病變ヲ呈ス、故ニ之レヲ略ス。

診斷 結核

第五十三號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、四時間 體重 七八〇瓦

肉眼的所見、切斷部異變ヲ呈セズ。接種側鼠蹊腺小豆大二個、米粒大一一個腫脹シ後腹膜腺約豌豆大ノモノ一個、左側頸腺小豆大一一個及ビ米粒大一一個、右側頸腺米粒大一一個腫脹スルモ何レモ乾酪變性ヲ營マズ。肺臟、左右上葉ハ帶褐淡紅色、其他ノ部分ハ淡紅色ヲ呈シ、硬度ハ彈力性軟、表面平滑ニシテ別ニ限局性病竈ヲ認メ難シ、剖面平滑、色ハ左右上葉ハ赤色其他ノ部分ハ淡紅色ヲ呈シ、限局性病竈ヲ認メズ。脾臟ハ約二倍大ニ腫脹シ、色ハ帶青暗赤色ヲ呈シ、表面稍く粗糙、硬度ハ彈力性軟、剖面稍く粗糙ニシテ顆粒狀ヲ呈スルモ限局性病竈ヲ認メ難シ。肝臟ハ其色帶青紫色ニシテ硬度尋常、表面平滑、剖面僅ニ粗糙ニシテ菲薄ナル纖維素膜ヲ所々ニ附著ス。副腎ハ其大サ稍く大外面ニ於テ數個ノ暗赤色點狀斑散在ス、剖面異常ヲ認メズ。腎臟ハ正常ニシテ變化ナシ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ諸所肺氣腫狀ヲ呈シ、一般ニ毛細血管竝ニ血管枝充盈著シク、一小部分ニ於テハ赤血球肺胞内ニ溢出セリ。限局性病竈ハ之レヲ認メズ。脾臟ハ大小壞死竈無數ニ散在シ、壞死竈中ニ多數ノ細菌集落ヲ認ム、壞死ノ部分ハ汚穢淡染シ無構造硝子樣或ハ硝子樣纖維素樣網狀ヲ呈シ、此裡細胞核ハ染色ヲ失シ、或ハ黑色ニ濃染シ、或ハ淡紅色ニ淡染シ、或ハ微細顆粒狀ヲ呈ス。遊走細胞ノ浸潤及ビ結締組織成形細胞及ビ上皮樣細胞等ハ認メラレズ。肝臟ハ此所彼所小部分汗細胞核ノ染色不良トナリ、原形質又染色不良トナルモ、箇々ノ細胞索ハ原形竝ニ排列ヲ保テリ、遊走細胞ノ浸潤ハ認メラレズ。且ツ幼弱結締組織細胞或ハ類上皮細胞ハ之レヲ認メズ。腎臟ハ迂曲細尿管細胞腫脹シ、雲絮狀ヲ呈ス。血管ノ充盈可ナリニ強ク他ニ限局性病竈ヲ認メズ。淋巴腺ハ此所彼所ニ或ハ限局性ニ或ハ汎發性ニ淋巴組織壞死ニ陥リ、淋巴細胞濃染ヲ失ヒ淡紅色或ハ汚穢帶紫赤色ニ染色シ、又網狀纖維及ビ汚穢淡染シ硝子樣ヲ呈ス。細胞核モ染色不良ナリ、所々細胞核微細顆粒狀ヲ呈シ壞死ニ陥ル、其部分ニ於テ細菌集落ヲ認ム。一般ニ淋巴組織ノ構造ヲ失シ皮髓ノ境界不明ナラズ。血管、毛細血管ハ所ニ依リテハ著シク充盈ス。其他上皮樣細胞及ビ巨態細胞ヲ藏スル現著ノ結核性變化ヲ具フル者アリ。

診斷 結核

第五十四號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、四時間 體重 六二〇瓦

肉眼の所見、切斷部異常ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺米粒大一個、後腹膜腺米粒大一個、腸間膜腺米粒大一個、左側頸腺小豆大一個及米粒大一個、右側頸腺豌豆大一個米粒大一個及ビ麻質大一個共ニ腫脹増大スルモ乾酪變性ヲ認メズ其他顎下淋巴腺米粒大一個腫脹ス。肺臟ハ硬度彈力性軟、色ハ各葉邊緣ノ一部灰白赤色ヲ呈スルノ他一般ニ淡紅色ヲ呈シ左肺中葉ノ内上縁ニ於テ粟粒大ノ灰白黃色ノ斑點ヲ認メ、其他下葉ノ上縁ニ於テモ亦同様ノ斑點二個ヲ認ム。表面一般ニ平滑ナルモ剖面稍粗糲、右肺中葉後面ニモ亦前記ノ如キ灰白黃色粟粒大ノ斑點二、三ヲ認ム。脾臟ハ其大サ約二倍大ニ達シ、暗紅色ヲ呈シ、表面割面共ニ平滑壓出血量中等度、硬度ハ尋常。肝臟ハ其色淡紅色ニシテ、外面平滑別ニ限局性病變ヲ認メズ、割面又淡紅色ニシテ平滑、限局性病變ヲ認メズ。腎臟大サ尋常、外面平滑、色暗赤色ヲ呈ス、割面平滑ナルモ皮髓兩質ノ境界稍明瞭ヲ缺ク、色帶赤暗紅色ヲ呈スルモ限局性病變ヲ認メズ。

顯微鏡の所見、肺臟ハ一般ニ肺胞中隔肥厚シ、肺胞稍狹隘トナリ或ハ肺胞消失シ、膨脹不全ノ像ヲ呈ス、此部分ニ於テ肺上皮細胞花環狀ヲ呈シ、腺樣結構ヲ呈ス、所々血管周圍ニ於テ血管周圍圓形細胞浸潤ヲ認ム、一般ニ血量多ク毛細血管血管枝強ク充盈ス。脾臟ハ特ニ記スベキ變化ヲ認メズ。腎臟ハ迂曲細尿管上皮腫脹シ、顆粒狀ヲ呈シ管腔狹隘トナリ一、二雲絮狀物質ヲ容ル、他ニ記スベキ變化ヲ認メズ。淋巴腺ハ頸腺ニ於テ輕度ノ結核性變化ヲ見ル。

診斷 結核

第五十五號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、五時間 體重 六〇〇瓦

肉眼の所見、切斷部異變ヲ呈セズ、接種側鼠蹊腺麻質大二個、他側鼠蹊腺麻質大一個、腸間膜腺米粒大一個、左右氣管枝腺小豆大一個、左側頸腺約豌豆大一個及ビ米粒大一個、右側頸腺小豆大一個、顎下淋巴腺米粒大ノ者一個腫脹スルモ何レモ乾酪變性ヲ認メズ。肺臟ハ左肺全葉共ニ其邊緣淡紅色ヲ呈シ稍肺氣腫ノ狀ヲ現ハス、表面滑澤質軟、割面又平滑ニシテ暗紅色ヲ呈ス、何レモ限局性病變ヲ認メ雖シ。脾臟大サ尋常、質軟、色暗紅色ヲ呈シ表面平滑、割面又平滑ニシテ帶青暗紅色ヲ呈シ、壓出血量中等度ヲ示ス。肝臟、左葉ノ上面ニ於テ指頭面大ノ灰白黃色島嶼狀ノ斑點ヲ呈シ、其邊緣ハ暗赤色鋸齒狀ヲ呈シ、表面平滑ニシテ此部分ノ割面ハ深サ約四耗ノ外面ニ似タル灰白黃色ノ斑狀ヲ呈セリ、硬度軟、他ニ異常ナシ。腎臟、副腎共ニ正常ニシテ病變ヲ認メズ。

顯微鏡の所見、肺臟ハ一般ニ毛細血管充盈著シク肺胞内ニ赤血球ヲ容ル、又肺胞内ニハ無構造帶紫淡紅色ニ染色セル液樣物質ヲ充タス、他ニ限局性病變ヲ認メズ。又所ニヨリテハ一部分肺氣腫狀ヲ呈シ、一部ハ膨脹不全ノ像ヲ示ス、何所ニモ限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ著變ヲ認メズ。肝臟ハ主トシテ小葉ノ邊緣部ニ於テ肝細胞大小不同ノ圓形空胞群ヲ爲シテ存在シ、此部分ニ於テハ殊ニ血管ノ附近ニ於テハ圓形、橢圓形、幼若結締組織細胞ノ新生増殖ヲ認ム。所々ノ肝小葉ノ一部分ニ於テハ肝細胞壞死ニ陥リ細胞核全ク染色ヲ失ヒ原形質又汚穢淡紫色ヲ呈シ又全ク肝細胞湮滅シテ此部分ハ新生増殖セル圓形、橢圓形、幼弱結締細胞ヲ以テ補填セラレタルヲ見ル。腎臟ハ迂曲細尿管輕ク腫脹シテ雲絮狀ヲ呈シ、管腔稍狹隘トナレリ細血管ノ充盈著シ、限局性病變ヲ認メズ。淋巴腺ハ頸腺及ビ氣管枝腺ニ於テ結核性病變ヲ認ム。

診斷 結核

第五十六號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、五時間 體重 四八〇瓦

肉眼の所見、切斷部異常ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺豌豆一個、麻實大二個、甲ハ其實硬、表面平滑色淡紅色不透明ニ見ユ、割面一部分ハ乾酪樣變性ノ狀ヲ呈ス、他側鼠蹊腺米粒大二個、腸間膜腺、後腹膜腺共ニ小豆大ニ甲ハ三個乙ハ一個各腫脹増大ス、左側氣管枝腺米粒大一一個ハ左側頸腺米粒大二個右側又米粒大一一個、左右顎下腺淋巴腺麻實大ヨリ米粒大ノ者各一個宛腫脹ス。肺臟ハ一般ニ淡紅色ヲ呈シ一部分ハ暗赤色ヲ呈ス、外面滑澤硬度軟、割面平滑色淡赤色ヲ呈ス、何レモ限局性病竈ヲ認メズ、壓出血量少ナシ。脾臟ハ約二倍大ニ腫脹シ、稍々浮腫狀ヲ呈シ、色暗赤色平滑ニシテ其邊緣ノ或ル箇所ニ於テ特ニ暗紅色赤色ヲ呈スル部三、四ヶ所アリ割面平滑暗赤色ヲ呈シ、何レモ結節樣ノ者ヲ認メズ。肝臟ハ硬度稍々軟、外面平滑色暗赤色、割面又平滑暗赤色ヲ呈シ兩者共ニ限局性病竈ヲ認メシメズ。腎臟竝ニ副腎亦異常ナシ。

顯微鏡的所見、肺臟、深部肺胞ハ實質シ剝脫上皮細胞少數ノ多核白血球ヲ以テ充タサレ且ツ肺胞中隔強ク肥厚シ、血管周圍ニ於テ強ク細胞ノ浸潤竈アリ。脾臟ハ稍々血量多キノ外特記スベキ變化ヲ認メズ。肝臟ハ一般ニ肝細胞腫脹シ、染色淡ニシテ微細顆粒狀ノ空胞ヲ藏ス。他ニ限局性病竈ヲ認メズ。腎臟ハ五十五號動物ノ所見ト略々相等シキ像ヲ呈ス。淋巴腺、乾酪變性ニ陷レル鼠蹊腺ノ外、頸腺、氣管枝腺ニ結核性變化ヲ呈スルコト第五十一號動物ノ淋巴腺ニ於ケルガ如シ故ニ略ス。

診斷 結核

第二節 小括

以上實驗成績ニ徴シ是レヲ時間的ニ觀察スルトキハ

一、下腿切斷三十分後ニ現ル、變化ヲ觀ルニ、後腹膜腺、氣管枝腺、接種側鼠蹊腺、頸腺ニ於テ單ニ米粒大乃至小豆大

ニ腫脹セルヲ認メ肝臟ニハ明ニ結核性病變ヲ呈シ、肺臟ニハ血管周圍細胞浸潤ヲ觀ル。

一、一時間後ニ現ル、變化ハ四十八號動物下腿切斷部ニ結核性潰瘍ヲ形成ス鼠蹊腺、頸腺、氣管枝腺ニ於テ單ニ米粒大乃至小豆大ニ腫脹セルノ他諸臟器ニ結核性病變ヲ認メズ。

一、同二時間後ニ現ル、變化、腸間膜腺、頸腺、顎下淋巴腺ノ單ニ米粒大乃至小豆大ニ腫脹セルト鼠蹊腺及ビ頸腺ニ結核性變化ヲ呈セルト肝臟ニ結核性病變ヲ認ム。

一、同三時間後ニ現ル、變化、鼠蹊腺、腸間膜腺、後腹膜腺、氣管枝腺、縱隔竇腺、頸腺、顎下淋巴腺等米粒大乃至豌豆

豆大ニ腫脹増大シ、腸間膜腺ヲ除クノ外何レモ共ニ顯著ノ結核性病變ヲ認メ且ツ淋巴腺ヨリ作製セル塗抹標本ニ依リ結核菌ヲ認ム、諸臓器中肺組織中血管周擁圓形細胞浸潤竈ヲ認メタリ。

一、同四時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺頸腺ハ米粒大乃至豌豆大ニ腫脹シ且ツ結核性變化ヲ呈ス腸間膜腺豌豆大一個後腹膜腺顎下淋巴腺等ハ單ニ米粒大ニ腫脹シ肺組織中血管周擁細胞浸潤竈ヲ認ム。

一、同五時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、腸間膜腺、後腹膜腺、氣管枝腺、頸腺、顎下淋巴腺等米粒大乃至豌豆大ニ腫脹増大セルト且ツ鼠蹊腺及ビ頸腺、氣管枝腺ニハ明ニ結核性病變ヲ釀成シ、鼠蹊腺ニ依ル塗抹標本ニヨリ結核菌ヲ證明ス。

以上實驗成績ヲ部位的ニ觀察スルトキハ

一、淋巴腺

一、鼠蹊腺、試驗動物十二頭ノ中九頭(第四十六號、第四十七號、第四十九號乃至第五十四號及ビ第五十六號)ニシテ米粒大乃至豌豆大ニ腫脹シ、且ツ第五十一號、第五十二號、第五十六號ハ共ニ乾酪變性ヲ營ミ固有ノ結核性變化ヲ呈シ、五十號及ビ五十三號モ同様是レヲ認ム。

一、腸間膜腺、試驗動物十二頭中六頭(第四十九號、第五十號、第五十二號、第五十三號、第五十五號、第五十六號)ニ於テ腫脹増大セルモ何レモ結核性病變ヲ認メズ。

一、後腹膜腺、試驗動物十二頭中六頭(第四十五號、第四十九號、第五十二號乃至五十四號及ビ五十六號)ニ於テ單ニ腫脹増大シ唯第五十二號ニ於テ結核性病變ヲ示ス。

一、氣管枝腺 十二頭ノ試驗動物中八頭(第四十五號、第四十七號、第四十九乃至第五十二號、第五十五號、第五十六號)ニ於テ腫脹増大ヲ來タシ、殊ニ第五十二號、第五十五號及ビ第五十六號動物ニ於テ結核性病變ヲ示ス。

一、縱隔竇腺、十二頭中唯一頭(第五十二號)ニノミ腫脹シ且ツ結核性病變ヲ示ス。

一、頸腺、十二頭ノ試驗動物中十頭(第四十五號、第四十七號、第四十九號乃至第五十六號)ニ於テ腫脹増大シ、且ツ

第五十二號及第五十四號動物ニ結核性病變ヲ呈ス。

一、顎下淋巴腺、試驗動物十二頭中六頭(第四十九號、第五十一號、第五十四號乃至第五十六號)ニ於テ腫脹増大ヲ來タセルモ何レモ結核性病變ヲ認メズ。

一、腋窩腺 十二頭中一頭モ腺ノ腫脹増大及ビ結核性病變ヲ示サズ。

一、內臟諸臟器、肉眼的及ビ組織學的檢査ニヨリテ、結核性病變ヲ證明セルモノハ唯二頭(第四十五號及ビ第五十號)ノ肝臟ニ於テ是レヲ認ム。其他第四十五號、第四十九號、第五十二號、第五十四號、及ビ第五十六號ノ五頭ニ於テ肺臟組織的變化中特ニ血管周擁細胞浸潤竈、即チ血管周圍ニ於テ或ハ狹ク或ハ廣ク主トシテ可染質ニ富メル單核圓形又ハ橢圓形細胞ノ集簇アリ、脾臟及ビ腎臟、副腎、睾丸、副睾丸等ニモ亦結核性病變ヲ認メズ。

○以下掲グル各表中、內臟及ビ各淋巴腺ノ結核性病變ノ程度ヲ示スニ左ノ符號ヲ用ヒテ是レヲ標示ス。

十、輕度ノ結核性病變

廿、中等度ノ結核性病變

卅、高度ノ結核性病變

組織的ニ結核性病變ヲ呈スル各淋巴腺ニシテ、更ニ乾酪變性ヲ呈シツ、アル者ニハNヲ符ス。

組織的ニ結核性病變ヲ呈セザル淋巴腺ニシテ單ニ腫脹増大ヲ來シタル者ハ左ノ符號ヲ用ユ

一、米粒大ニ腫脹セル者

一、大豆大ニ腫脹セル者

一、大豆大若クハ豌豆大ニ腫脹セル者

粟粒大、麻實大ハ是レヲ略ス

(以下是レニ倣フ)

第 一 表

結核菌浮游液ノ海狸足蹠接種後各時間ニ下腿ヲ切斷シタル該動物ノ解剖所見																							診斷	
年 齡	菌接種後時間	番 號	接種時體重	屠殺時體重	體重増減	接種部位	切斷部變化	生存日數	死因	種菌量 足蹠皮下接	淋 巴 腺						結核菌標本塗抹	肺	脾	肝	腎	結核		
											鼠蹠	腸間膜	後腹膜	氣管枝	縱隔竇	頸下							腋窩	
幼	三十分	45	345	600	+255	足蹠内	—	90	屠殺	五廷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
		46	425	445	+20	„	—	18	斃死	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	一時間	47	290	570	+280	„	—	90	屠殺	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		48	250	280	+30	„	+	6	斃死	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
	二時間	49	375	395	+20	„	—	90	屠殺	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		50	330	480	+150	„	—	90	„	„	卅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+
	三時間	51	350	750	+400	„	—	90	„	„	卅 N	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+
		52	360	560	+200	„	—	90	„	„	卅 N	—	卅	卅	卅	卅	卅	—	+	—	—	—	—	+
若	四時間	53	380	780	+400	„	—	90	„	„	卅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
		54	375	620	+245	„	—	90	„	„	—	—	—	—	—	卅	—	—	—	—	—	—	—	+
	五時間	55	380	600	+220	„	—	90	„	„	—	—	—	卅	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
		56	365	480	+115	„	—	90	„	„	卅 N	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—

原 著 細見ニ接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究

第三節 成熟海狸ノ結核菌接種後
每時間下腿切斷術後ニ於ケル各
淋巴腺並ニ諸臟器ノ組織學的變化

第五十七號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三十分間 體重 七七〇瓦

肉眼的所見、切斷部異常ヲ呈セズ。接種側鼠蹠腺小豆大一個酪變ヲ營ム、他側鼠蹠腺小豆大一個、腹膜後腺、腸間膜腺ハ腫脹ヲ認メズ、左側氣管枝腺米粒大二個腫脹、右側氣管枝小豆大一個、又氣管ニ沿ヒ麻竇大三個腫脹ス、左側頸腺二個米粒大一個、右側頸腺米粒大一個共ニ酪變セズ。肺臟外面滑澤ニシテ暗赤色ヲ呈シ、硬度ハ彈力性軟、剖面平滑色暗赤色ヲ帶ビ限局性病竈ヲ認メズ。脾臟ハ淡紅色ヲ呈シ外面平滑大サ約三倍大、硬度稍々軟ニシテ剖面平滑淡紅色ヲ呈シ、壓出血量稍々少ナン限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ外面平滑色ハ暗赤色ニシテ硬度尋常、剖面變化ヲ呈セズ。腎臟形、大サ共ニ尋常、被膜剝離容易ナリ、外面平滑ニシテ色淡紅色ヲ帶ビ、剖面平滑皮質ノ色ハ淡紅色ヲ髓質ハ稍々暗赤色ヲ呈シ、境界分明ナラズ、限局性病竈ヲ認メズ。睾丸左右兩側共ニ其形、大サ尋常硬度モ亦尋常限局性病竈ヲ認メズ。酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り著明ニ結核菌ヲ證明ス。

顯微鏡的所見、肺胞ハ此所、彼所ニ於テ可ナリニ廣ク赤血球ヲ以テ充タサレ、且ツ肺胞中隔壁厚シ、氣胞内ニ氣ヲ容ル、ニ到ル者多シ。又氣管枝粘膜剝脫腫脹強シ、一般ニ毛細血管及ビ血管枝充盈著シ、他ニ限局性病竈ヲ認メズ。肝臟ハ五十六號動物ニ見タルガ如ク實質性變性ヲ認ムノ外他ニ限局性病竈ヲ認メズ。腎臟ハ第五十五號動物ニ見ルガ如ク迂曲細尿管上皮ノ實質性變性ヲ呈セルノ外著變ナシ。淋巴腺ノ所見ハ第五十一號、及ビ第五十二號ニ酷似スル結核性變化ヲ認ム。

診斷 結核

第五十八號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三十分間 體重 七二〇瓦

肉眼の所見、切斷部異變ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺一個小豆大ニ腫脹ス、硬度稍ク硬ク色淡紅色ニシテ剖面平滑色淡、反對側鼠蹊腺又一個小豆大ニ腫脹ス、其他腸間膜腺、腹膜後腺異常ナク、氣管枝腺モ亦特ニ腫大セルモノナシ、氣管分歧部ニ於ケル淋巴腺ハ左側扁桃大一個右側米粒大一個腫脹ス、頸腺ハ左右共ニ米粒大ノ者各一個、硬度尋常剖面平滑限局性病竈ヲ認メズ、縱隔膜腺異常ナシ。肺臟外面滑澤ニシテ色ハ淡紅色邊緣部ハ淡、硬度彈力性軟、限局性病竈ヲ認メ難シ。脾臟ハ其大サ二倍大暗赤色ヲ呈シ、表面平滑ニシテ特ニ異常ヲ認メズ、剖面又平滑色暗赤色ヲ呈ス、限局性病竈ヲ認メズ。肝臟外面平滑暗赤色ヲ呈シ、硬度尋常、剖面平滑色ハ帶紫淡紅、壓出血量多ク、限局性病竈ヲ認メズ。腎臟、副腎共ニ變化ナク、外面ニハ點狀乃至麻實面大ノ暗赤色斑數個存在ス、硬度尋常、左側腎臟表面ニモ亦同様ノ斑點アリ、辜丸ハ稍ク腫大スルモ硬度尋常限局性病竈ナシ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ一般ニ細血管、毛細血管充盈著シク爲メニ中隔壁厚シ、氣胞狹隘トナリ氣ヲ容ル、コト少ナシ、氣管枝粘膜腫脹脫落シテ管腔ヲ充タス者多シ、血管周圍ニ於ケル細胞浸潤竈、此所彼所ニ存在ス、限局性病竈ハ之レヲ認メシメズ。脾臟、肝臟、腎臟竝ニ辜丸等ニ著變ヲ認メズ。淋巴腺、左側鼠蹊腺ノ大部分ニ互リテ纖維素性網或ハ同性物質ノ存在ヲ認メ此裡類上皮細胞ノ集簇アリ、所々巨態細胞モ亦明ニ其存在ヲ示ス。周邊部ハ纖維性結締組織ヲ以テ多クハ輪環狀ニ圍繞セラル。其病竈ノ中心部ハ壞死ニ陥リ、核粉碎微細顆粒狀ヲ呈スル者アリ。

診斷 結核

第五十九號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、一時間 體重 七二〇瓦

肉眼の所見、切斷部異常ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺麻實大ノ者三個色淡ニシテ剖面限局性病竈ナシ、硬度尋常反對側鼠蹊腺一個麻實大ニ腫脹、左右氣管枝腺小豆大二個、肺臟ハ外面平滑、色淡紅、硬度ハ彈力性軟ニシテ剖面又平滑限局性病竈ヲ認メズ。肝臟大サ稍ク大外面淡紫紅色ヲ呈シ、硬度尋常、剖面平滑、壓出血量多シ。左右腎臟及ビ副腎異常ナシ辜丸亦然リ。脾臟大サ尋常色暗赤色ニシテ表面滑澤、剖面又平滑ニシテ限局性病竈ヲ認メズ。

顯微鏡的所見、肺臟、所々肺胞數個ニ互リ、圓形、橢圓形ノ可ナリニ「クロマチン」ニ富メル細胞核密集アリ此種ノ細胞集積層ハ二、三氣管枝附近ニ於テ或ハ血管周圍ニ於テ認メラル、モ多クノ者ハ血管或ハ氣管枝ニ無關係ニ於テ存在セリ、一般ニ細血管、毛細血管充盈著シク一部膨脹不全狀態ヲ呈シ、又一部ハ肺氣腫ノ像ヲ呈ス。氣管枝腺ヲ檢スルモ限局性病變ヲ認メズ。脾臟、濾胞ノ一ツニ於テ中心部細胞體染色不良トナレリ、其色淡紅色ヲ呈シ、細胞核又染色淡トナレルノ外類上皮細胞、幼若結締組織細胞、遊走細胞、巨噬細胞ノ存在ヲ認メズ。肝臟、毛細血管充盈シ、處ニヨリテハ肝細胞腫脹セルノ外限局性病變ヲ認メズ。淋巴腺、顯著ノ結核性病變ヲ認メズ然レドモ氣管枝腺ハ周邊ノ淋巴濾胞明瞭ナルモ細胞性増殖ヲ來タシ且ツ血管ニ富ム。

診斷 非結核

第六十號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、一時間 體重 六二五瓦

肉眼の所見、接種側鼠蹊腺及ビ他側鼠蹊腺各々小豆大二個腫脹シ。左右頸腺亦各一個小豆大二個腫脹ス、腸間膜腺、米粒大二個、後腹膜腺麻質大二個腫脹ス、肺臟ハ所々暗赤色ノ斑點散在スルモ限局性病變ヲ認メズ。硬度ハ一樣ニ柔軟ニシテ硬結ヲ觸知セズ剖面平滑限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ約二倍大鬱血狀ヲ呈スル外著變ヲ認メズ。肝臟、外面到ル所點狀ノ黃褐色ノ斑點多數ニ散在ス然レドモコハ結節ト認メラレズ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ毛細血管竝ニ血管枝充盈著シク所ニヨリテハ可ナリ廣キ領域ニ互リテ肺胞腔内ニ赤血球充填ス、氣管枝腔内ニ可染質ニ富ミタル圓形核ヲ有スル細胞増殖シ、一部分ハ壞死ニ陥リ汚穢青紫色ニ染色シ微細顆粒狀或ハ細纖維狀ヲ呈ス、脾臟ハ高度ノ充血ヲ呈セルノ外著變ヲ呈セズ、肝臟腎臟モ亦特記スベキ變化ヲ認メズ、淋巴腺ハ淋巴濾胞稍々明瞭ナルモ高度ノ充血ヲ呈ス結核性病變ハ之レヲ認メズ。

診斷 非結核

第六十一號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、二時間 體重 五五〇瓦

肉眼の所見、接種側鼠蹊腺豌豆大、米粒大、大豆大ノモノ各一個其内豌豆大ノ者ハ硬度硬ク、剖面乾酪樣物質ヲ藏ス、其他ノ者ハ硬度尋常限局性病變ヲ認メズ、反對側鼠蹊腺麻質大一個腫脹シ腸間膜腺、腹膜後腺異常ナク、氣管枝腺モ亦腫大ヲ認メズ、右側頸腺大豆大二個、左側頸腺大豆大一個腫脹増大スルモ限局性病變ヲ認メズ、顎下淋巴腺小豆大一個腫脹ス。肺臟ハ其表面滑澤ニシテ色ハ淡紅邊緣部色淡、硬度彈力性軟、剖面平滑色淡紅、壓出血量尋常、限局性病變ヲ認メズ。肝臟色ハ帶紫淡紅、硬度稍々軟、剖面平滑色淡紅壓出血量可ナリニ多シ何所ニモ限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ僅ニ大、外面平滑色淡紅、左右睾丸ノ大サ尋常、限局性病變ヲ認メズ。腎臟、兩側共其形狀及ビ大サ共ニ尋常、被膜剝離容易ナリ、表面帶紫淡紅、剖面平滑、皮髓兩質ノ境界分明ナリ、壓出血量稍々多シ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ一部分膨脹不全ヲ呈シ、一小部分ハ肺氣腫ノ狀態ヲ呈スルコト、第五十九號動物ノ變化ニ有シ、血量尋常、限局性病變ヲ認メズ、脾臟

ハ稍々脾材ニ富ミ脾竇内ニ於テ黃褐色微細顆粒多數ニ散在ス、血量ハ多カラズ、肝臟、細胞體內ニ細胞形ノ空胞ヲ藏スル者或ハ腫脹シテ雲絮狀ヲ呈ス血量多カラズ、限局性病竇ヲ認メズ、其他睪丸、副睪丸等ニ變化ヲ呈セズ。淋巴腺ハ其中心大部分ハ壊死ニ陥リ、核微細顆粒狀ヲ呈シ、其邊緣ノ細胞ハ腫大シ、細胞核、染色不良トナル、幼稚結締組織或ハ纖維性結締組織ヲ以テ圍繞セラル、類上皮細胞及ビ巨細胞等ハ之レヲ認メズ。

診斷 非結核

第六十二號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、二時間 體重 六八〇瓦

肉眼の所見、切斷部異變ヲ呈セズ。接種側鼠蹊腺米粒大二個及ビ半米粒大一個腫脹、後腹膜腺米粒大二個、腸間膜腺麻竇大ニシテ一部分灰白色粟粒樣限局性病竇二個ヲ認ム。肺臟特ニ記スベキ變化ヲ認メズ。脾臟ハ約二倍大ニシテ浮腫狀ヲ呈シ、暗褐色ニシテ其下緣ニ於テ麻竇大ノ不正形ナル灰白黃色ノ硬度稍々堅キ楔狀ヲ爲セリ其周邊緣狀ニ灰白色ヲ呈シ中央部ハ稍々暗赤色ヲ呈ス、裏面ハ一様ニ灰白黃色ヲ呈シ、輕ク線狀ニ赤色ヲ呈ス、其周邊ハ暗赤色ヲ呈ス此部ハ胃小纖維素性ノ癒著ヲ營メリ、其他著變ナシ。肝臟ハ其左葉ノ下面ノ前緣ニ近ク麻竇大ニ灰白黃色不正形ノ限局竇アリ、剖面ハ灰白黃色ヲ呈シ、肝小葉ハ認メ得ラル壊死狀物質ヲ認メズ。縱隔腺三個、頸腺右大豆大三個左麻竇大二個腫脹ス。

顯微鏡的所見、鼠蹊淋巴腺ハ血管擴張シ、赤血球ヲ以テ充タサル、結核性病竇ヲ認メズ。腸間膜腺ハ一部分壊死ニ陥リ細胞染色不良トナリ、核微細顆粒狀ヲ呈スルモ類上皮細胞ノ新生或ハ巨細胞等ハ之レヲ認メズ。肺臟、其邊緣部ニ於テ氣腫狀ヲ呈シ、氣管枝粘膜腫脹脱落ス、一般ニ血管竇ニ毛細血管充盈シ一小部分ニ於テハ肺胞赤血球竇ニ白血球ヲ以テ充填セラル。脾臟ハ一小部分細胞染色微ニ不良トナレル所アリ此部分ニ於テ此所彼所細菌集積アリテ淡藍色ヲ呈スルノ外著變ナシ、肝臟ハ所々小葉五分ノ一乃至二分ノ一部分壊死ニ陥リ、細胞核粉碎シ、微細顆粒狀ヲ呈シ或ハ淡染ス、類上皮細胞及ビ巨細胞ヲ認メズ、其他ノ部分ニ異常ヲ認メズ。

診斷 非結核

第六十三號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三時間 體重 五六〇瓦

肉眼の所見、切斷部變化ヲ呈セズ。接種側鼠蹊腺小豆大二個酪變ヲ始ム、腸間膜腺、縱隔腺、氣管枝腺異常ナク、左側頸腺蠶豆大ニ腫脹増大スルモ乾酪變性ヲ見ズ。肺臟、其右下葉、中葉ハ帶紫赤色ヲ呈シ、其他ハ淡紅色ヲ帶ブ、外面滑澤ニシテ硬度何レモ彈力性軟、剖面平滑ニシテ限局性病變ヲ認メズ。脾臟大サ尋常、外面、剖面共ニ平滑色淡紅、限局性病竇ヲ認メズ。肝臟ハ暗赤色ニシテ外面ニ變化ヲ呈セズ。剖面又平滑色帶紫赤色、壓出血量稍々多シ。腎臟形態尋常剖面色淡紅、壓出血量尋常ナリ。副腎、形及ビ大サ尋常其他著變ナシ。其他酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り結核菌ヲ證明セリ。

顯微鏡的所見、肺臟、毛細血管竇ニ血管枝充盈著シク所々胞内ニ赤血球ノ存在ヲ見ル一般ニ膨脹不全ノ像ヲ呈スルノ部多シ、限局性病竇ハ之レヲ認メズ脾臟

ニハ特ニ記スベキ變化ヲ認メズ。肝臟、腎臟、副腎亦然リ。淋巴腺、鼠蹊淋巴腺ノ變化ハ第六十一號ノ如キモ類上皮細胞及ビ巨態細胞ヲ認ム。

診斷 結核

第六十四號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、三時間 體重 七一〇瓦

肉眼の所見、切斷部異變ヲ呈セズ、接種側鼠蹊腺小豆大二他側豌豆大一一個腫脹共ニ乾酪變性ニ陥ル。其他氣管枝腺ハ接種側ニ於テ小豆大ノ者二個、他側小豆大一一個、左右頸腺小豆大各一個共ニ酪變ス、此外顎下淋巴腺米粒大一一個腫脹ス。肺臟ハ其外面滑澤ニシテ、色淡紅所々殊ニ邊緣色淡ニシテ硬度尋常、剖面平滑色淡紅、限局性病竈ハ認メ難シ。脾臟ハ色淡ニシテ形、大サ共ニ尋常、硬度稍ク軟、剖面色淡、平滑ニシテ壓出血量稍ク少ナシ。肝臟ハ外面平滑ニシテ暗赤色ヲ呈シ、硬度稍ク軟剖面平滑色暗赤色、壓出血量稍ク多シ、何處ニモ限局性病變ヲ認メラズ、副腎異常ナク、腎臟ハ左右等大、外面點狀乃至麻質大ノ隆起セル暗赤色斑數個散在ス。剖面平滑、色淡紅髓質赤色ヲ呈シ、限局性病竈ヲ認メズ。而シテ酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り著明ニ結核菌ヲ證明ス。

顯微鏡的所見、肺臟ノ病變ハ第六十三號動物ノ所見ニ酷似ス、故ニ之レヲ略ス。脾臟ハ二、三濾胞ノ増大セルモノアルノ外限局性病竈ヲ認メズ。腎臟ハ迂曲細尿管細胞腫脹シ間腔内ニ雲絮狀物質ヲ容ル、者多シ、毛細血管竝ニ絲球體充盈著シク強シ。肝臟、毛細血管充盈セルノ外著變ヲ認メズ。峯丸竝ニ副峯丸ニ變化ヲ認メズ。鼠蹊腺、氣管枝腺、及ビ頸腺ノ結核性病變ハ最モ著明ニシテ其狀態第五十八號動物ノ所見ニ相類似ス。

診斷 結核

第六十五號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、四時間 體重 七〇〇瓦

肉眼の所見、切斷部異常ヲ認メズ、接種側鼠蹊腺大豆大一一個、腸間膜腺、腹膜後腺、縱隔腺異常ヲ認メズ、氣管枝腺ハ接種側麻質大ノモノ一個、他側ハ其二個ヲ認ム、頸腺左右共ニ米粒大ニ腫脹シ色淡ニシテ所々暗赤色ヲ呈シ、剖面平滑硬度尋常。肺臟、外面滑澤、色ハ一般ニ淡紅、所々殊ニ邊緣部ハ色淡ナリ、硬度ハ彈力性軟、剖面平滑色淡紅、限局性病竈ヲ認メシメズ。脾臟、外面、共ニ平滑ニシテ、色淡紅、硬度尋常、壓出血量少ナシ。肝臟、表面、剖面共ニ平滑ニシテ色、帶紫赤色、硬度尋常、壓出血量稍ク多シ。副腎左右同大、剖面病變ヲ呈セズ。腎臟左右共ニ其形狀及ビ大サ尋常。外面剖面共ニ平滑、色淡紅、硬度尋常ナリ。淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り結核菌ヲ證明セリ。

顯微鏡的所見、肺臟ハ所々氣管枝粘膜炎腫脹剝脫シ、管腔内ヲ滿タス其附近ニ於ケル肺胞數個ニ互リ、小圓形細胞或ハ脫落上皮細胞ヲ以テ充填セラル、ヲ認ム。他ニ限局性病竈ヲ認メズ。脾臟、脾肉内ニ於テ黑褐色、微細顆粒或ハ同色小塊ノ存在ヲ認ムルノ外著變ヲ認メズ。肝臟、所ニヨリテハ肝細胞原形質腫脹シ雲絮狀ヲ呈シ、或ハ大小同形ノ小空胞ヲ藏ス。腎臟及ビ峯丸ニハ共ニ變化ヲ見ズ。淋巴腺ハ其造構ヲ失シ皮髓兩質ノ區別明ナラズ、諸所ニ於テ輪環狀ニ

纖維性結締織ノ新生アリ、其中心部ハ纖維素性網或ハ同性ノ物質存在シ、此裡類上皮細胞或ハ此種細胞ノ集簇ヨリナル巨態細胞ノ存在ヲ認ム、或ル者ニ於テハ中心部壞死ニ陥リ、核粉碎顆粒狀ヲ呈ス。

診斷 結核

第六十六號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、四時間 體重 三八〇瓦

肉眼の所見、下腿切斷部ハ第一期癒合ヲ營ミ異變ヲ呈セズ接種側鼠蹊腺小指頭大一個、小豆大一個腫脹シ、其小指頭大ノ者ハ乾酪變性ヲ營ム。其他後腹膜腺小豆大二個、腸間膜腺米粒大三個、顎下淋巴腺小豆二個大ノ者二個、腫脹シ他ハ異常ヲ認メズ、肺臟ハ其色淡紅、表面、剖面共ニ平滑ニシテ邊緣部ハ此所、彼所灰白色ヲ呈シ肺氣腫ノ狀態ヲ呈ス。何所ニモ限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ其大サ約二倍大稍、浮腫狀ヲ呈シ、剖面、表面共ニ鬆糙ナルモ別ニ結核性病變ヲ認メズ。肝臟、竝ニ腎臟、副腎、衆丸等ニハ特ニ記スベキ變化ヲ認メシメズ。而シテ酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り結核菌ヲ證明セリ。

顯微鏡の所見、肺臟ハ一部分殊ニ肋膜下ニ於テ可ナリニ強ク肺氣腫狀ヲ呈スルノ他著變ナシ。脾臟竝ニ肝臟其他ノ臟器ニハ特ニ記スベキ變化ヲ認メズ。淋巴腺、鼠蹊淋巴腺、顎下腺及ビ後腹膜腺ハ共ニ殆んど全部大小ノ類上皮細胞層ヲ以テ占據セラル、而シテ是等類上皮細胞ノ集簇竈ノ中心部ハ全ク壞死ニ陥リ、汚穢濃染シ、細胞核粉碎シ、微細顆粒狀ヲ呈ス、又或ル者ノ中心部ニ於テハ細胞核染色ヲ失ヒ平等ニ無構造硝子樣ニ染著ス、巨態細胞ハ著明ナラズ。他ノ淋巴腺ニ於テハ大小不同ノ類上皮細胞集簇層數十個ヲ認ム、一二ノ者ニ於テハ小部分粉碎微細顆粒狀ヲ呈スルモ大部分ハ未ダ著明ナル壞死ニ陥ラズ、巨態細胞ハ著明ナラズ。

診斷 結核

第六十七號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、五時間 體重 五九〇瓦

肉眼の所見、切斷部第一期癒合ヲ營ミ異常ヲ呈セズ、接種側鼠蹊腺大豆大一個腫脹、硬度稍ク軟、色淡ニ灰白色濃様ノ物質ヲ藏シ、乾酪變性ヲ營ム、右側氣管枝腺一個豌豆大ニ腫脹増大シ、左側顎下淋巴腺大豆大ニ、左右頸腺共ニ大豆大ノ者各一個腫脹共ニ乾酪變性ニ陥ル、其他ノ腺ニ異常ナシ。肺臟ハ其色一般ニ淡、所々淡紅色ヲ呈ス、外面、剖面共ニ平滑、硬度尋常、色淡紅、限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ其大サ尋常、色淡紅、硬度稍ク軟、外面、剖面共ニ平滑色淡紅色ヲ呈ス。肝臟ハ暗赤色ニシテ硬度軟、外面、剖面共ニ平滑、壓出血量中等度ナリ、腎臟ハ兩側共ニ其形、大サ尋常、外面ハ兩側共ニ粟粒大乃至麻實大ノ輕ク隆起セル小ナル囊腫ノ散在スルヲ觀ル、剖面平滑ニシテ淡紅、副腎ハ左右共ニ異常ヲ認メズ。而シテ酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り結核菌ヲ證明ス。

顯微鏡の所見、肺臟中心小部分ハ膨脹不全ノ像ヲ呈シ、邊緣ノ大部分ハ肺氣腫ノ狀態ヲ呈スルノ外限局性病變ヲ認メズ。脾臟ハ脾肉内ニ於テ黑褐色ノ微細顆粒或ハ同色ノ小塊狀物質ヲ見ルノ外著變ヲ認メズ。腎臟所々管腔著シク擴大シ、中ニハ同質性「エオジン」ニテ淡染或ハ強ク濃染セル物質ヲ容ル。腔壁ハ境界

不明ナル單層扁平上皮細胞ニテ被ハル、其附近ノ尿管ハ壓迫セラレタル狀態ニアリ。淋巴腺ノ一部分ハ尙ホ皮髓兩質分明ナレドモ大部分ニ互リテハ纖維性結締組織著シク増殖シ、索狀或ハ網狀ニ走行シ、組織細胞壞死ニ陥リ色不良トナリ或ハ核粉碎シ、微細顆粒狀ヲ呈ス、又一小部分ニ於テハ纖維性纖維縱横ニ錯綜シ、網狀ヲ呈シ、此種類上皮細胞ノ存在スルヲ觀ル、其邊緣ハ纖維性纖維ヲ以テ輪狀ニ圍繞セラル、一般ニ皮膜ハ肥厚セリ。

診斷 結核

第六十八號動物 結核菌接種後下腿切斷時間、五時間 體重 六一〇瓦

肉眼的所見、切斷部異常ヲ認メズ。接種側鼠蹊腺小豆大二個、他側鼠蹊腺小豆大一、腹膜後腺異常ナク腸間膜腺ハ殆ンド小指頭大ニ腫脹シ乾酪變性ニ陥ル。縱隔竇腺二個、兩側氣管枝腺各一個、腋窩腺一個共ニ麻質大ニ腫脹ス。肺臟ハ右上中葉後部一部ヲ除クノ外全面ニ互リテ次粟粒大及ビ粟粒大乃至麻質大ノ灰白黃色ニシテ輕ク隆起セル結節多數散在ス、下葉ハ表面平滑稍、浮腫狀ヲ呈シ、暗赤色ヲ帶ブ、硬度ハ柔軟ナリ、左肺上葉側面竝ニ後面ニ於テ次粟粒大乃至麻質大ノ右肺ニ見タルガ如キ結節數個散在シ其表面滑澤ニシテ色ハ暗赤色、剖面ニ於テハ左右共ニ表面ニ似タル結節密ニ存在スルヲ認ム。脾臟ハ其大サ約三倍大全面可ナリニ厚ク纖維素性被膜ヲ以テ覆ハル、爲メニ被剝離容易ナラズ、被剝離除キタル脾臟自己ノ外面ニハ限局性病竈ヲ認メズバ、色ハ暗赤色ニシテ浮腫狀ヲ呈ス、剖面又平滑ニシテ結節ヲ認メズ、血量非常ニ多シ。肝臟ニハ著變ヲ認メズ。腎臟表面一般ニ平滑ナルモ右腎ノ前面ノ上方ニ於テ麻質大ノ灰白黃色輕ク隆起セル斑點一個ヲ認ム、右副腎ニ於テ米粒大ノ灰白黃色ノ平ナル斑點ヲ認ム。睾丸左右共ニ強ク腫脹シ其實柔軟ニシテ被膜強ク纖維性ニ肥厚シ、硬度強靱ナリ、剖面被膜強ク肥厚シ此部分ニ於テ灰白黃色酪變樣病竈ヲ認メシム、實質内ニ於テハ半米粒大ノ乾酪樣病竈一個ヲ認ム。左睾丸剖面ハ右側ニ見タルガ如ク實質内ニハ限局性病竈ヲ認メズ、膜膜ハ肥厚シ、表面疎糙ニシテ米粒乃至小豆大ノ不正形灰白黃色ノ輕ク隆起セル結節十數個散在ス。而シテ酪變セル淋巴腺ヨリ塗抹標本ヲ作り結核菌ヲ證明ス。

顯微鏡的所見、肺臟・肺ノ大部分ニ互リ肺胞内ニ主トシテ中性多核白血球集積アリ、所々可ナリニ廣ク細胞核壞死ニ陥リ微細顆粒狀ヲ呈シ汚穢染色ス。此附近ニ於テ血管竝ニ毛細血管著シク充盈シ、肺胞氣ヲ容ル者少ク相近接シ、毛細血管迂曲蛇行セリ、氣管枝粘膜多クハ腫脹脱落シテ管腔内ヲ充タセリ、一部分肋膜下肺胞ハ肺氣腫狀ヲ呈セリ。脾臟、一般ニ染色不良トナリテ所々細菌集落存在シ汚穢灰白青色ニ染色ス、被膜竝ニ被膜下組織ハ一部分壞死ニ陥リ、多核白血球浸潤アリ、纖維素性纖維ノ沈著アリ可ナリニ強ク肥厚ヲ來タセリ。腎臟・迂曲細尿管竝ニ直細尿管細胞腫脹シ雲絮狀ヲ呈シ、細胞原形質内空胞トナレリ、管腔内ハ雲絮狀物質或ハ硝子樣物質ヲ以テ充タサル、所アリ、間質ニ異常ヲ認メズ。毛細血管竝ニ絲球體可ナリニ強ク充盈シ一般ニ核ノ染色淡シ。睾丸異常ヲ認メズ唯一部分ニ於テ白血球浸潤アリ、此種細胞ハ壞死ニ陥リ微細顆粒狀ヲ呈シ、其外層ハ纖維素性物質竝ニ同性ノ纖維存在ヲ觀ル。腸間膜腺、大部分ハ壞死ニ陥リ中心部ニハ核粉碎シ微細顆粒狀ヲ呈ス、或ハ染色ヲ失シ汚穢赤色ニ染色ス、多數白血球ノ集積著シク其邊緣部ハ細血管著シク充盈シ幼若結締組織

原 著

細見Ⅱ接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究

細胞或ハ少數ノ纖維性結締組織ノ新生ヲ見ル。
診斷 結核

第四節 小括

以上實驗成績ニ徴シ是レヲ時間的ニ觀察スルトキハ

一、下腿切斷三十分間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺ハ乾酪變性ニ陥リ、固有ノ結核性變化ヲ呈シ氣管枝腺、及ビ頸腺ハ單ニ米粒大乃至小豆大ニ腫脹シ結核性變化ヲ認メズ。

一、同一時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、腸間膜腺、頸腺米粒大乃至小豆大ニ腫脹増大スルモ共ニ結核病變ヲ認メズ。

一、同一時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、後腹膜腺、頸腺及ビ顎下淋巴腺ハ單ニ米粒大乃至豌豆大ニ腫脹増大ヲ示ス。

肺、脾、肝等異常ヲ認メズ。

一、同一時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、頸腺、氣管枝腺小豆大乃至豌豆大ニ腫脹シ、共ニ固有ノ結核性變化ヲ認ム。

然レドモ肺、脾、肝、腎ニ限局性病變ヲ認メズ。

一、同一時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、顎下淋巴腺、頸腺後腹膜腺ノ腫脹増大ヲ認メ、且ツ鼠蹊腺、後腹膜腺、顎下淋巴腺ハ乾酪變性ニ陥リ固有ノ結核性變化ヲ認ム。肺、脾、肝等限局性病變ヲ認メズ。

一、同一時間後ニ現ハル、變化、鼠蹊腺、腸間膜腺、氣管枝腺、頸腺、顎下淋巴腺小豆大乃至豌豆大ニ腫脹シ且ツ結核性病變ヲ認ム然レドモ肺、脾、肝等ノ臟器ニハ是レヲ認メズ。

以上實驗成績ヲ部位的ニ觀察スルトキハ

一、淋巴腺

一、鼠蹊腺 十二頭ノ試驗動物中、十一頭(第五十七號、第五十八號及ビ第六十號乃至第六十八號)ニ於テ著シク腺ノ腫脹増大ヲ認メ、且ツ第六十號、第六十二號及ビ第六十八號ヲ除クノ外悉ク皆結核性變化ヲ認ム。

一、腸間膜腺、試驗動物十二頭中三頭(第六十號、第六十六號、第六十八號)ニ於テ腫脹増大シ、第六十八號ハ結核性變

第 二 表

結核菌浮液ノ海狸足蹠接種後各時間ニ下腿ヲ切斷シタル該動物ノ解剖所見																						診斷			
年	齡	菌接種後時間	番號	接種時體重	屠殺時體重	體重増減	接種部位	切斷部變化	生存日數	死因	足蹠皮下接種	種菌量	淋			巴 腺			結核菌塗抹標本		肺	脾	肝	腎	結核
													鼠蹊	腸間膜	後腹膜	氣管枝	縱隔竇	頸	顎下	腋窩					
成	三十分	57	685	770	+85	足蹠内	—	90	屠殺	五疋	++	N	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+
		58	665	720	+55	„	—	90	„	„	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
	一時間	59	575	710	+135	„	—	90	„	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		60	610	625	+15	„	—	22	斃死	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
熟	二時間	61	535	550	+15	„	—	90	屠殺	„	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		62	650	680	+30	„	—	22	斃死	„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	三時間	63	645	560	—85	„	—	90	屠殺	„	++	N	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
		64	550	710	+160	„	—	90	„	„	++	N	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
	四時間	65	545	700	+155	„	—	90	„	„	++	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
		66	575	380	—195	„	—	48	斃死	„	++	N	—	++	—	—	—	—	++	—	+	—	—	—	+
	五時間	67	505	590	+85	„	—	90	屠殺	„	++	N	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
		68	575	670	+35	„	—	63	斃死	„	—	—	++	N	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+

化ヲ認ム。

一、後腹膜腺、試験動物十二頭中二頭（第六十二號及ビ第六十六號）ニ於テ腫脹増大シ第六十六號ニ於テ結核性變化ヲ認ム。

一、氣管枝腺、試験動物十二頭中五頭（第五十七號乃至第五十九號、第六十四號、第六十七號）ニ於テ腫脹増大シ、第六十四號及ビ第六十七號動物ニ於テ結核性變化ヲ認ム。

一、縱隔竇腺 十二頭中一頭モ變化ヲ認メズ。

一、顎腺、試験動物十二頭中八頭（第五十七號、第五十八號、第六十號、第六十一號、第六十三號、第六十四號、第六十五號、第六十七號）ニ於テ腫脹増大シ、第六十四號及ビ第六十七號動物ニ於テ結核性變化ヲ認ム。

一、顎下淋巴腺、試験動物十二頭中四頭（第六十一號、第六十四號、第六十六號、第六十七號）ニ於テ腫脹増大シ第六十六號及ビ第六十七號動物ニ於テ結核性變化ヲ認ム。

一、腋窩腺、十二頭中一頭モ腺ノ腫脹増大ヲ示サズ。

一、內臟諸臟器、肉眼的及ビ組織學的検査ニヨリテ、肺、脾、肝、腎等共ニ結核性病變ヲ認メズ。唯第五十八號及ビ第五十九號動物ニ於テ、肺組織裡ニ血管周擁細胞浸潤竈ヲ觀ル。

第四章 總括及考案

以上實驗成績ヲ通覽シテ是レヲ總括スルニ海猿足蹠皮下ニ一定量ノ結核菌浮游液ヲ注入シ、三十分、一時間、二時間、三時間、四時間、五時間等ノ間隔ニ於テ、其接種側下腿切斷術ヲ行ヒ、該動物ヲ三ヶ月間生存セシメタル後、是レヲ撲殺シ、精密ナル病理解剖的検査ニ依リ、結核菌ハ既ニ右接種部以外ノ部分ニ播布シタルヤ否ヤヲ觀察スルニ成、幼、兩獸ヲ通シ各十二頭中各九頭ニ於テ明ニ結核變化ヲ呈シタルヲ見ル、而シテ接種後三十分間ニシテ其接種側下腿ヲ切斷シタル、幼若海猿ノ各淋巴腺ハ一般ニ腫脹増大ヲ見ルノ他、結核性病變ハ是レヲ認メザレドモ、肝臟ニハ既ニ明ニ結核性病變ヲ釀成シタルヲ觀、且ツ成熟海猿ニハ、肺、脾、肝等ノ諸臟器ニハ結核性病變ヲ認メザルモ、接種側鼠蹠腺ハ乾酪變性ニ陥リ、其塗抹標本ノ Ziehl-Neelsen 染色ニ依リ。明ニ結核菌ノ存在ヲ證明セリ。尙以下一時間乃至五時間ニ於テモ亦試獸ノ成幼ヲ問ハズ、共ニ或ハ淋巴腺ノ一般腫脹増大ヲ、或ハ其大部分ノ乾酪變性ニ陥ルヲ見タルノミナラズ、又其各淋巴腺ニ就テ塗抹標本ヲ作り Ziehl-Neelsen 染色ヲ行ヒ、結核菌ノ存否ヲ檢スルニ何レモ皆陽性ノ成績ヲ得、且ツ其組織學的検査ニ依リテモ亦明ニ結核病變ノ組織像ヲ看取セリ。其他肺臟及脾臟ニハ各時間ヲ通シテ結核性病變ハ是レヲ認メ難キモ、肺臟ニハ其幼若動物ノ數頭ニ於テ肺組織裡ニ血管周擁圓形細胞浸潤竈ヲ認メタリ。若シ夫レ被上試驗ノ成績ノ示スガ如ク各淋巴腺ノ變化顯著ナルト二頭ノ幼若海猿ノ肝臟ニ於テ、結核性病變ヲ惹起シタルトニ拘ハラズ、肺臟ニハ獨リ血管周擁細胞浸潤竈ヲ見ルノ外特ニ顯著ナル結核性病變ヲ呈セザルハ、特ニ注目スベキコトニシテ彼ノ佐多博士ノ極微量接種ノ成績ト一致スル者ナリ、即チ皮下接種結核菌ハ三十分、一時間、二時間等ノ如キ短時間内ニ血中ニ到達スル所ノ菌量ハ其極微量タルコトヲ示ス者ニ外ナラズ。而シテ下腿切斷面ハ第四十八號動物(一時間)ヲ除クノ外ハ皆共ニ第一期癒合ヲ營ミ、治癒セルヲ認メタリ。

第五章 結論

一、海狸足蹠皮下ニ一定量ノ結核菌液ヲ接種シ、三十分、一時間、二時間、三時間、四時間、五時間等ノ後、其接種側下腿切斷術ヲ行フトキハ、結核菌ハ既ニ其接種後三十分ニシテ遠ク他ノ部分ニ播布セラレ、深部臓器ニ到達スルヲ認メタリ。

一、海狸四肢末端ニ結核感染ヲ受ケタル場合、結核菌ハ如此短時間ニシテ既ニ遠ク深部ニ播布セラル、ヲ觀レバ、人ノ結核感染ニ際シテモ亦往々結核菌ノ體內播布ハ極メテ急速ニシテ其蔓延ハ深廣ナルヲ察スルニ足ル。

一、各淋巴腺ノ病變顯著ナルニ比シ、肺臓ニ於テ其然ラザル所以ノモノハ佐多博士ノ所謂極微量接種ノ場合ト一致スル者ニシテ如斯短時間ニ血中ニ到達スル菌量ノ極微量タルコトヲ示スモノトス。

終リニ臨ミ所長佐多博士ノ指導ト嚴密ナル校閲トニ對シ謹ミテ深甚ノ謝意ヲ表シ、併セテ本研究所先輩諸氏ノ援助ヲ感謝ス。

參考書目

- 1) F. Löwenstein & Moriseth. Neue Untersuchungen über die Verbreitungswege des Tuberkelbacillus. Deutsche medizinische Wochenschrift Nummer 38 Freitag den 19 September 1924. 2) 細見慶吉, 接種結核菌播布ノ速度ニ關スル實驗的研究(其一)菌液皮下注射後ノ心血接種試験ニ據ル。