

腎臟結核ニ關スル實驗的研究

第4編 腎臟結核ノ後期ノ變化特ニ腎癆ノ發生機轉ニ就テ

金澤醫科大學谷野内科教室(主任谷野教授)

多 賀 一 郎

Ichiro Taga

(昭和13年2月17日受附 特別掲載)

本論文要旨ハ第14回結核病學會ニ於テ發表セリ。

抄 録

余ハ腎臟結核發生機轉ニ關シ第3編迄ノ實驗成績ヨリシテ初發生病竈ハ血行性ニ腎皮質ニ發生シ髓質病竈ハ皮質病竈ニ後發スル事ヲ記載セリ。然ラバ髓質病竈ハ果シテ如何ナル方法ニヨリ蔓延シ腎癆ヲ形成スルヤニ就テ檢セシニ皮質病竈ヨリ血行性或ハ淋巴道性ニ髓質ニ新病竈ヲ形成スルト共ニ排泄的ニ細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ充滿シソレヨリ肉芽組織ノ發生スル例ヲ多數ニ認メ又同破壊物質ノ小腎盂腔内ニ流出シコ、ニ蓄積シ結核性腎盂炎ヲ惹起スルト共ニ錐體面ヨリ腎實質ヲ侵略シ病變次第ニ増悪シ腎癆ヲ形成スル事ヲ實驗的ニ證シ得タリ。

然モ病變ハ皮質ヨリ次第ニ髓質ニ向ツテ下降シ遂ニ乳頭部ニ發生スルモノナルヲ逐次ニ追及シ得ルガ故ニ腎癆ハ髓質ニ初發シ二次的ニ皮質ヲ侵ストノ見解ハ誤謬ナリト信ズ。

又皮髓兩質ノ病竈ト共ニ格子狀纖維、紅染纖維ノ漸次増殖スルヲ見テモ良好ナル經過ヲトリ得ルモノアリト考ラル、モ諸所ニ新病竈ヲ形成シ漸次増悪シ治癒シ得ザルモノト思惟セラル。

目 次

緒 言	其 1 髓質病竈ノ發生機轉並ニ組織發生ニ就テ
第1章 實驗方法及材料	其 2 髓質病竈ノ發生部位ニ就テ
第2章 檢査所見	其 3 腎癆ノ發生ニ就テ
第3章 所見總括	其 4 腎癆ノ病型ニ就テ
第1項 肉眼の所見	其 5 皮質及髓質病竈ノ變遷ニ就テ
第1節 皮質ニ於ケル所見	其 6 尿培養成績ニ就テ
第2節 髓質ニ於ケル所見	第5章 結 論
第2項 顯微鏡の所見	文 獻
第1節 皮質ニ於ケル變化	附圖及説明
第2節 髓質ニ於ケル變化	
第4章 考 按	

緒 論

慢性腎臟結核ノ發生機轉ニ關シ腎粟粒結核ト同様ニ血流性ニクルモノナリヤニ關シテ古來

幾多ノ諸家ニヨリ研討サレタルトコロナルモ大體ニ於テ血行性ニ惹起セラル、事ニ意見ノ一致セルヲミタリ。即余ノ第3編⁽⁴⁹⁾ニ於ケル實驗成績ヲミルニ呼吸器管ヲシテ原發性ノ結核症トナサシメソレヨリ二次的ニ腎臟ニ結核ヲ生ゼシメ即慢性腎臟結核ヲ惹起スルニ成功シ其結果第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テ發表セル血行感染ニヨル腎臟結核ト病變ノ發生機轉ニ關シ何ヲ異ナル事ナク且ツ初發性病竈ヲ皮質ニ形成セリ。然シ氣道感染ニヨル場合ニ於テハ偏側性ニ皮質ニ極ク少數ノ病竈ヲ認メルニ反シ血行感染ニ據リシモノニ於テハ兩側皮質ニ多數ノ病竈ヲ形成シタリ。此點ハ古來慢性腎臟結核ト急性腎粟粒結核トヲ別個ノモノトシテ考ヘセシメ之ヲ説明センガ爲ニ慢性腎臟結核ハ初發性病竈ヲ髓質ニ形成シ皮質ハ二次的ニ侵サル、ト做シ一方腎粟粒結核ハ皮質ニ生ズト做シ是ヲ以テ兩者ノ以テ一ノ差違トナセリ。然レドモ動物實驗ニヨリ早期ノ變化、外科的ニ得ラル、比較的早期ノ變化及ビ人體例ニヨル腎癆ノ所見等即完全トハ言ヒ難キモ逐次的檢査行ハル、様ニナリ此等ノ報告ヲ綜合的ニ觀察シテ慢性腎臟結核ハ必ズシモ髓質ニ初發スルモノデナク皮質病竈ニ後發スル事ヲ報ズルモノ漸ク多クナリシモ尙依然トシテ古キ考ヘヲ支持シ其説明ニアタリ發生機轉ヲ淋巴道性ニ又尿路上昇性ニ求メルモノアリ。又菌ノ毒力ニヨリ、菌ノ毒力強ケレバ皮質ニ病竈ノ發生シ弱キ場合ニハ髓質ニ發生ストナスモノニハ Christ⁽⁶⁾ Koch⁽²⁰⁾ Schömer⁽⁴¹⁾ 等アリ。又腎臟ノ他ノ疾患例ヘバ腎結石或ハ種々ノ刺戟ニ原因セリトナスモノアリテ稻田⁽¹⁵⁾ ハ抵抗減弱セル部ニ Salvadelpascual⁽³⁷⁾ ハ遊走腎ニ Portwich⁽³²⁾ ハ腎鬱血、外傷ヲ受ケタル腎臟ノ結核ニ感染シ易キヲ記載セリ。此等ノ説明ハ一見考ヘラレザルニハ非ザレドモ特ニ結核患者中割合ニ多キ腎臟結核ノ發生ニ對シテ果シテ充分ナル説明ナリヤ甚ダ疑問ニシテ寧古說ヲ生カス可キ窮地ノ説明ト考ヘラル。ソレヨリモ偏側性ニ惹起スル事ハ腎臟ニ到達スル結核菌數ニヨリテ起ルモノニシテ菌數多ケレバ腎粟粒結核ヲ惹起シ、尠ケレバ所謂慢性腎臟結核ヲ發生シ、アルモノハ偏側性ニ、アルモノハ兩側性ニクルモノト考ヘラル。特ニ此問題ニ關シテハ次編ニ於テ説明スルモノトス。

血行性ニ生ジタル腎臟結核ハ後如何ナル態度ヲ以テ進行シ所謂腎癆ヲ形成スルヤニ關シテハ動物實驗ニ於テハ殆ド業績ナク今人體例ニ於ケル腎癆ニ關スル記載ヲ觀ルニ種々ナル病型ニ分類セラルト雖モソハ餘リ異ナレル變化ニ非ズシテ病變ノ程度ニ關スルモノニシテ孰レモ共通の髓質特ニ錐體ノ部ニ特有ナル高度ノ乾酪層ヲ形成シ高度ナルモノニ於テハ軟化シ空洞ヲ形成シ腎盂ニ向ヒテ崩壞ヲキタスト共ニ皮質ニ向ヒテ蔓延ノ傾向ヲ示スモノナリ。今腎臟初發性病竈ノ皮質ニ生ズル事ハ余ノ前實驗ニ於テ明カナルガ故ニ此初發性病竈ヨリ如何ナル經路ヲ經テ腎癆ヲ形成スルヤニ關シテハ直接血行性、間接血行性、淋巴道性、尿路上昇性等種々ノ方法ガ考ヘラレ此等ノ方法ノ孰レカニヨリ或ハ混合型ニヨリ病勢蔓延シ所謂腎癆ヲ形成スルモノナルハ容易ニ考ヘラル、所ナリ。故ニ余ハ此意味ニ於テ血行感染ヲ行ヘル家兎ヲ分割的ニ撲殺シ初期慢性腎臟皮質結核ヨリ腎癆ヲ起スニ至ル經過ヲ追究セントシテ此實驗ヲ企テタリ。

第1章 實驗方法及材料

實驗動物トシテハ 前實驗同様雄健康家兎體重 2.5 斤内外ノモノヲ 豫メ動物舎ニテ 10 間飼育シ後實驗ニ供シタリ。

結核菌ハ前實驗同様教室貯藏ノ人型菌ヲ使用セリ。即「グリセリン」「ブイヨン」培養 4 週ノモノヲ無菌的ニ吸取紙ニテ可及的水分ヲ脱出シ後秤量シ瑪瑙鉢内ニテ滅菌生理的食鹽水ヲ滴下シツ、3 時間ニ亙リ連續研磨シ 1 cc 中ニ 1 mg ノ浮游液ヲ作り一夜氷室ニ放置シソノ上清液ヲトリ 1 cc ヲ家兎耳靜脈内ニ注入シ所定ノ時日後空氣栓塞ヲ以テ致死シ 兩側腎臟ヲ摘出シ肉眼的ニ精密ニ検査シ 後可及の多數ノ細片ヲ採リ「パラフィン」包埋切片並ニ連續切片ヲ作り「ヘマトキシリン」「エオジン」染色、「チールネルゼン」結核菌染色、「ワンギーソン」「ワイゲルト」染色及ビ格子狀纖維染色ヲ施シ組織學的ニ検索シタリ。

又家兎致死前ニ探尿シ住吉氏⁽⁴⁾ 硫酸法ヲ施シ小林氏⁽¹⁰⁾ 培地 2 本ニ培養シ、結核菌ノ尿中ニ排泄セラレ、狀態ヲ檢シタリ。

第2章 検査所見

第1群

實驗番號 26 號，體重，2230 瓦。

結核菌注入 10 週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニ於テハ粟粒大ヨリ半米粒大ノ灰白黃色結節散在性ニ稍多數ニ認メシメ且ツ粟粒大ノ暗赤褐色表面ヨリ幾分陷凹セル癍痕様病竈ヲ少數認メシム。剖面ニ於テハ皮質ニ圓形灰白黃色結節ヲ認ムル外ニ皮質ヨリ髓質ニ及ブ楔狀ノ大ナル病竈アリ、其配下ノ錐體ノ上部ニ 2 個ノ小圓形灰白色結節ヲ形成セルモノアリ。又皮質ヨリ病變細尿管走路ニ一致シテ髓質ニ至リ、錐體ノ側面ニ長キ病竈ヲ形成スルモノアリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ曲細尿管周圍ノ間質ニ於テ主トシテ長ミアル核ノ細胞及ビ少數ノ大小單核細胞浸潤シ内部ノ細尿管ハ種々ノ退行變性ヲナスモノ認メラル、モ主ナル變化ハ結節ニシテ皮膜直下及ビ皮質中央ニ存在シ内部ノ乾酪化セルモノ多ク或ハ然ラザルモノアリ。特ニ結節様病竈ノ皮膜下ヨリ髓質ニ至ル間ニ連續的ニ認メラル、モノニ於テハ外方病竈ハ内部乾酪化スルモ内方ニ至ルニ從ヒ内部ノ乾酪化セザルモノ多シ。斯ル病竈ニ於テハ乾酪層、大單核細胞、小圓形細胞、結締組織細胞層輪的ニ認メラレ結核菌ハ中央部及ビ大單核細胞層ニ稍多數ニ存在シ紅染纖維ハ周邊ヲ包圍シ格子狀纖維モ增殖セルヲ認メシムルモ連續的ニ存在セル結節ニ於テハ内方ニ至ルニ從ヒ紅染纖維ノ增殖程度減少シ格子狀纖維ノ増加スルヲ認メシム。

一般ニ病竈周邊部及ビ配下ニハ退行變性ヲナセル曲細尿管多數認メラレ管腔擴大シ内部ニ液様物或ハ剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ又特ニ結核菌ヲ多數ニ含有スル結核性破壞物質ヲ充填スルモノアリ。絲毯體ニ於テハ著變ナク病竈内ニ於テモ比較的健全ナルモノヲ認ムル事多キモ ボーマン氏囊ノ輕度ニ肥厚セルモノアリ、又蹄係血管ノ充盈セルモノヲ認メシム。

髓質ニ於ケル變化ハ皮質ヨリ連續的ナルカ又ハソノ配下ニ認メラル。皮質ニ古キ結節ヲ認メソレト殆ド連續シテ髓質上部ニ直細尿管走路ニ一致シ細長キ病竈ヲ作り錐體ニ達スル大ナル病竈ヲ認メ内部ニハ乾酪化傾向ヲ有スル部アリテ大小單核細胞多數ニ混合浸潤スルモ周邊部ニハ小圓形細胞稍多シ、斯ル病竈内或

ハ周邊部ニハ退行變性セル直細尿管腔内ニ剝離上皮細胞或ハ結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ、又此病竈ノ配下錐體ノ側面ニ於テ小卵圓形ノ病竈ヲ形成シ病變尙下降シ乳頭部ニ小圓形ノ病竈形成セルヲ認ム。

髓質病竈ニハ紅染纖維ノ増殖ヲ認メシメザルモ格子狀纖維ノ増加著シク只乳頭部ノ病竈ニ於テハ髓質上部ノ病竈ニ比シ結核菌尠シ。小腎盞腔内ニハ少量ノ結核性破壊物質ヲ容レ多數ノ結核菌ヲ認メシムルモ小腎盞組織ニハ著變ヲ認メシメズ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 27號，體重2310瓦。

結核菌注入10週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニ於テハ粟粒大ヨリ半米粒大ニ至ル灰白黃色結節少數認メシメ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ圓形灰白黃色結節ヲ認メシムル外ニ皮質ヨリ髓質ニカケ連續的ニ結節様病竈存在スルヲ認メシム。又結節ノ表面ヨリ隆起シテソレヨリ楔狀ニ病變ノ伸展スルモノアリ。髓質ニ於ケル病竈ハ皮質ニ比シ著ルシク尠ク且ツ皮質病竈ノ配下ニ認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ多數ノ病竈ヲ認メシムルモ尙曲細尿管周圍ノ間質ニ於テ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞網狀ニ浸潤シ爲メニ内部ノ細尿管ノ構造不明トナルモノアリ。又皮膜ニ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞浸潤シ爲メニ肥厚シ表面ヨリ隆起セルモノアリ。然シ最モ多キハ結節性變化ニシテ多クハ中心部乾酪化シ大單核細胞及ビ小圓形細胞、長味アル核ノ細胞層輪的ニ浸潤シ内部ニ稍多數ノ結核菌ヲ認ムルモノ多シ。Van Gieson 染色ニヨリテハ周圍ニ紅染纖維ノ増殖著ルシク恰モ包圍セルガ如ク格子狀纖維モ可也殘存セルヲ認メシム。病竈ノ増大シ髓質ニ達セルモノアリ。

病變ノ内部或ハ周邊部ニハ種々ノ退行變性ヲナセル曲細尿管多數ニ認メ管腔内ニ液様物剝離上皮細胞、稀ニハ結核菌ヲ含有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。

絲毯體ハ一般ニ著變ナク且ツ病竈内ニモ認メラル、モノアルモ斯ルモノニ於テモ變化ヲ認メシメズ。

髓質ニ於テハ皮質ニ比シ病竈非常ニ尠キモ病竈上部ノ皮質ニ於テハ每常病變ヲ認メシメ皮質ヨリ連續的ニ髓質ニ病竈ヲ形成セルモノ或ハ稍離レテ生ゼシモノアリ。小圓形ニ直細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞浸潤スルモノアルモ多クハ細長キ形狀ヲ呈シ恰モ直細尿管走路ニ一致セルガ如ク然モ内部ノ乾酪化セルモノ或ハソノ傾向ヲ有スルモノ又ハ未ダ乾酪化セザルモノアリ。細胞配列ハ大體層輪的ナルモノ多キモ大小單核細胞混合浸潤セルモノモ尠カラズ。結核菌ハ皮質ノ病竈ニ比シ尠キモ每常認メラル。然レドモ病竈周圍ニ紅染纖維ノ増殖スル事ナク、只格子狀纖維ノ輕度ニ増加スルヲ認メシム。特ニ皮質病竈ヨリ連續的ニ髓質ニ生ジタル病竈ニ於テハ皮質ノ病竈ニ比シ紅染纖維ノ増殖尠キヲ著明ニ證シ得ラル。然シ斯ル病竈ハ未ダ錐體ノ中央部ニ達スル事ナク、又病竈周圍ノ細尿管ニ於テハ皮質同様退行變性ヲナシ特ニ結核菌ヲ多數含有セル結核性破壊物質ヲ滿スモノアリ。

小腎盞組織内ニハ輕度ニ大小單核細胞浸潤セル部認メラル、モ結核菌ヲ檢出シ得ザリキ。

尿中結核菌培養成績 雜菌。

實驗番號 28號，體重2120瓦。

結核菌注入10週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニハ粟粒大灰白黃色結節少數散在性ニ認メシメ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節少數ニ認メ

髓質ニハ病變ヲ認メシメズ只表面ニ暗赤褐色針頭大ノ癍痕少數認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ曲細尿管周圍ニ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞稍多數ニ浸潤シ細尿管ノ構造不明トナルモノアリテ斯ル部ニハ紅染纖維強度ニ網狀ニ増殖スルヲ認ム。然シ主ナル變化ハ結節ニシテ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞層輪のニ配列セルモノ多ク内部ノ乾酪化セルモノ、中央部ニ核破壊起リ乾酪化ノ傾向強キモノアリ。又中央部ニ多形核白血球ノ稍多數集マリテ軟化ノ傾向ヲトルモノアリ、斯ル病竈ニ於テハ所々ニ稍多數ノ結核菌ヲ證シ得ルモ特ニ結節内ニ退行變性ヲナシ基底膜ノミトナレル細尿管腔内ニ結核性破壊物質ヲ充滿シ無數ノ結核菌ヲ含有セルモノアリ。一般ニ皮質ニ於ケル病竈周圍ニハ van Gieson 染色ニヨリ紅染纖維増加シ且ツ格子狀纖維ノ増加セルヲ認メシム。又病竈周圍ニハ退行變性セル細尿管ヲ多數ニ認メ或ハ髓質ニ向ヒ連續的ニ存在シ内部ニ液様物、剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ。絲毬體ニ於テハ著變ナキモノ多キモ病竈内ニ存在スルモノニシテボーマン氏囊腔擴大シ且ツ蹄係血管束萎縮シ内部ニ液様物質ヲ滿スモノアリ。

髓質ニ於テハ病竈極メテ少ク皮質病竈ノ配下及ビ連續的ニ生ゼシモノ多キモ亦コレヲ支配スル皮質ニハ病變ナク髓質上部ニ卵圓形ノ病竈ヲ形成シ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞層輪のニ配列シ内部ニ多數ノ結核菌ヲ有スルモノアリテ周邊部ニハ輕度ニ紅染纖維ノ増殖セルヲ認メシム。又皮質ヨリ連續的ニ髓質ニ發生セル病竈ニ於テハ直細尿管走路ニ一致シテ細長ク大小單核細胞混合浸潤シ内部ニ少數ノ結核菌ヲ認メ紅染纖維及ビ格子狀纖維ノ増殖セザルモノアリ。髓質ニ於ケル病竈ニ於テモ其周圍及ビ配下ニ退行變性ヲナセル細尿管多數ニ認メラレ内部ニ剝離上皮細胞及ビ液様物質ヲ容ル、モノ多シ。

病竈ハ髓質上部ニ於テノミ存在シ錐體ニハ未ダ發生セズ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

第2群

實驗番號 31號，體重2310瓦。

結核菌注入12週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニ於テハ粟粒大ヨリ半米粒大ノ灰白黃色結節少數認メシムル外ニ同大サノ暗赤褐色表面ヨリ陷凹セル癍痕少數散在性ニ認メシム。剖面ニ於テモ同様結節ヲ皮質ニ散在性ニ認メ特ニ皮髓兩質間ニ半米粒大ノ灰白黃色結節アリ。又皮質ヨリ髓質ニ長ク連續的ニ病竈ノ伸展スルモノアルト共ニ錐體ノ中央部ニ小卵圓形灰白色結節ヲ認メシメタリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ絲毬體ノ近側ニ於テ曲細尿管周圍ノ間質ヨリ大小單核細胞多數ニ浸潤シ不整形ノ病竈ヲ作ルモノアリテ然モ斯ル部ニハ紅染纖維ノ増殖ヲ見ザルモノアリ、又退行變性セル曲細尿管壁ヲメグリテ主トシテ長味アル核ノ細胞多數ト少數ト大小單核細胞浸潤シ紅染纖維ノ増加著ルシキモノアリ、又退行變性シ管腔大トナリ内部ニ液様物、剝離上皮細胞ヲ含有セル曲細尿管ノ多數連續的ニ皮質上部ヨリ髓質ニ向ヒ楔狀ニ密集セル部アリテ同部ノ間質ニハ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞浸潤セルモノアリ、斯ル部ニハ結核菌ヲ證シ得ズ、然シ主ナル變化ハ結節ニシテ非常ニ大トナリ、皮質ヨリ髓質ニ至ルモノアリ、又2—3個相癒合シテ大ナル病竈ヲ形成セルモノアリ。多クハ中央部乾酪化シ或ハ乾酪化傾向ヲ示シ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞層輪のニ浸潤シ内部ニ散在性ニ結核菌ヲ認メ van Gieson 染色ニヨリ周邊部及ビ内部ニハ紅染纖維ノ増殖強ク格子狀纖維ハ周邊部ヨリ内部ニ向ヒ増加セルヲ認メシム。周圍及ビ配下ノ曲

細尿管ニハ退行變性ヲナシ管腔擴大シ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ、絲毯體ニ於テハ一般ニ變化ヲ認メシメズ病竈内ニ於テモ尙正常ナルモノ多數ニ認メシム。

髓質ニ於テハ皮質ニ比シ病竈尠キモ主トシテ皮質病竈配下ニ認メラレ主トシテ髓質上部ニ存スルモ錐體ノ上部中央部又小腎盞基部ニ生ゼシモノアリ、病竈ハ長圓形ノモノ多ク恰モ直細尿管走路ニ一致シテ生ゼシガ如シ、内部ハ未ダ乾酪化セザルモノ多キモ稀ニハ乾酪化セルモノアリテ然モ大小單核細胞ノ層輪的ニ配列セルモノ或ハ然ラズシテ混合浸潤スルモノアリ、結核菌ハ内部ニ少數散在性ニ認メラル、モノ多キモ中央部ニ多形核白血球ノ稍多數出現セル部ニ於テハ多數ニ認メラレ軟化ノ傾向ヲ示セリ、紅染纖維ハ髓質ニ於テハ増殖セルモノ尠ク輕度ニ増加セルモノニ於テモ皮質病竈ニ比シ尠ク格子狀纖維ハ周邊部ヨリ内部ニ向ヒ輕度ニ増加セルヲ認メシム、病竈ノ周圍ニハ退行變性セル直細尿管ヲ認メ内部ニ液様物或ハ剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 32號，體重2120瓦。

結核菌注入12週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニ於テ粟粒大ヨリ半米粒大ノ灰白黃色結節少數散在性ニ認ムル外ニ同大ノ暗赤褐色表面ヨリ稍陷凹セル癰痕ヲ少數認メシム、剖面ニ於テハ皮質ニハ同様ノ灰白黃色ノ結節少數認メシメ髓質ニ於テモ上部ニ同様ノ結節アリ特ニ左側ニ於テハ錐體ノ上部ニ直細尿管走路ニ一致シテ細長キ灰白色病竈ヲ認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ絲毯體近側ノ曲細尿管周圍ノ間質ニ於テ大小單核細胞ノ網狀ニ浸潤スルアリ又長味アル核ノ細胞多數ニ出現シ紅染纖維網狀ニ増殖セル同様ノ病竈ヲ認メシムルモ主トシテ結節ニシテ中央部ノ乾酪化セルモノ或ハ然ラザルモノアリ、細胞配列ハ乾酪層ヲ中心トシ大小單核細胞、長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ稍多數ノ結核菌散在性ニ認メ紅染纖維ハ周圍ニ著明ニ増加シ内部ニモ増加スルヲ認ム、病竈周圍及ビ配下ニハ種々ノ退行變性セル細尿管多數ニ認メ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ尠カラズ、絲毯體ニ於テハ著變ナク然モ結節内ニモ破壞サレザルモノヲ多數ニ認メシム、又多數ノ曲細尿管ノ退行變性ヲナシ管腔擴大セルモノ集シ其間質ニ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞多數ニ浸潤シ紅染纖維ノ増加セル部アリ、斯ル部ニ於テハ結核菌ノ檢出困難ナリ。

髓質ニ於テハ病竈皮質ニ比シ尠キモ主トシテ皮質病竈ノ配下ニ於テ認メラレ、多クハ細長ク恰モ直細尿管走路ニ一致セルガ如シ、然レドモ大單核細胞ノ多數ニ出現シ小圓形ノ病竈ヲ作り數個ノ直細尿管全ク肉芽組織ニテ置換サレタルガ如キモノアリ、又大ナル卵圓形ノ病竈ヲ髓質上部ニ形成シ中心部核破壞サレ乾酪化ノ傾向ヲ有シ大小單核細胞層輪的ニ配列セルモノアリ、又錐體上部ニ同様ノ病竈アリテソレヨリ直細尿管ニ沿フテ間質ニ大小單核細胞ノ浸潤スルモノアリ、内部ニハ皮質ノ病竈ニ比シ多數ノ結核菌ヲ認ムルモ紅染纖維ハ極ク輕度ニ増加セルモノ或ハ然ラザルモノアリ、然シ格子狀纖維ハ著明ニ増殖セルモノアルヲ認メシム、髓質病竈ノ周圍及ビ配下ニハ少數ナルモ退行變性ヲナセル直細尿管ヲ認メ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 52號，體重2410瓦。

結核菌注入12週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニ於テハ粟粒大ヨリ半米粒大灰白黃色結節散在性ニ稍多數ニ認メシメ又同大ノ暗赤褐色癍痕少數認メ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節少數認メラレ髓質ニ於テハ皮質病竈配下ニ存セルモノ多ク特ニ皮質ヨリ髓質ニ至リ然モ錐體ノ上部ニ達スル大ナル細長キ病竈ヲ形成スルモノアリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ退行變性ヲナシ管腔擴大シ内部ニ液様物ヲ滿ス曲細尿管周圍ノ間質ニ少數ノ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞ノ浸潤スルモノアリ、又斯ル病變ノ廣範圍ニ及ビテ存在シ長味アル核ノ細胞多數浸潤シ紅染纖維ノ著明ニ増殖セルモノアリテ結核菌ノ檢出困難ナリ、又諸所ニ圓形或ハ卵圓形ノ結節ヲ認メシメ内部ノ乾酪化セルモノ多ク或ハ乾酪化ノ傾向ヲ示セルモノアリテ大小單核細胞、長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列シ定型的ノ結節ヲ形成セルモノアリ、結節内ニハ稍多數ノ結核菌ヲ認メ van Gieson 染色ニヨリテハ紅染纖維ノ増殖スル事著ルシク恰モ結節ヲ包圍セルガ如ク格子狀纖維ハ減少シ病竈周邊部ニ輕度ニ殘存セルヲ認メシム、又或部ニ於テハ曲細尿管全ク消失シ結締織ニテ置換サレタル大ナル部ヲ認メ内部ニ比較的健全ナル絲毬體ノ少數存在セルモノアリ、病竈周圍及ビ配下ニハ退行變性セル細尿管多數ニ認メ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ、絲毬體ニハ一般ニ著變ヲ認メシメズ。

髓質ニ於テハ病竈皮質ニ比シ尠ク且ツ皮質病竈ノ配下ニ認メラル、事多シ、髓質上部ニ卵圓形ノ病竈ヲ形成シ主トシテ大小單核細胞混合シテ浸潤スルモノアリ、又皮質病竈ヨリ錐體上部ニ至ル間ニ連續的ニ數個ノ卵圓形ノ病竈ヲ形成シ上部ノ病竈ニ於テハ中央部乾酪化スルモ末端ニ於テハ乾酪化セズ中心部ニ於テ退行變性ヲナセル細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ充滿シ其一端ヨリ肉芽組織新生シ卵圓形ノ病變ヲ形成セルモノアリ、斯ル病竈内ニハ多數ノ結核菌ヲ認メシメ紅染纖維ハ上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒ増殖ノ度ヲ減ジ反對ニ格子狀纖維ニ於テハ上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒ増殖度ヲ増シ即上部病竈ノ格子狀纖維ハ次第ニ減少スルヲ認メシム、又病竈周圍ニ退行變性セル細尿管多數ニ認メラレ又結核菌ヲ含有スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノモ認メラル、乳頭部小腎盂ニハ著變ヲ認メシメズ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

第3群

實驗番號 36號，體重2080瓦。

結核菌注入14週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニ結節ヲ各2—3個認メシメ粟粒大ヨリ半米粒大ニ至リ灰白黃色ヲ呈ス、又同大ノ暗赤褐色癍痕様表面ヨリ陷凹セルモノ稍多數ニ散在セルヲ認メ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節ヲ認メルミナラズ連續的ニ髓質ニ至ル細長キ病竈ヲ認メシム、又錐體ノ上部ニ圓形粟粒大灰白色結節ヲ認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ絲毬體ノ近側ノ曲細尿管周圍ノ間質ニ主トシテ多數ノ大單核細胞網狀ニ浸潤シ、爲メニ細尿管ノ次第ニ退行變性ヲナシ肉芽組織ニテ置換サル、モノヲ認メシム、主ナル變化ハ結節ニシテ内部ノ乾酪化シ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列セルモノ多ク又皮質表面ヨリ髓質ニ向ヒ連續的ニ結節ノ存在セルモノアリ、内部ニハ稍多數ノ結核菌ヲ散在性ニ認メシム、Van Gieson 染色ニヨリ紅染纖維ハ周邊部及ビ内部ニ著明ニ増加シ恰モ病竈ヲ包圍スルガ如シ、然シ皮質表面ヨリ下方ニ向ヒ連續的ニ生ゼシ結節ニ於テハ次第ニ紅染纖維ノ増殖程度減ズルモ格子狀纖維ハ稍著明ニ増加セルヲ認メシム、又病竈周圍及ビ配下ニハ退行變性セル細尿管多數認メラレ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ多シ、一般ニ

絲毬體ニハ著變ヲ認メシメザルモ病竈内ニ存スルモノニハボーマン氏囊ノ肥厚セルモノアリ。

髓質ニ於テハ主ニ皮質病竈配下ニ病竈ヲ認メ特ニ皮質ニ於ケル大ナル結節ト殆ソド連續シテ髓質上部ヨリ錐體ノ上部ニ至ル細長キ病竈ヲ認メ中央部ニハ基底膜ノミトナレル直細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ充滿セルモノ連續的ニ錐體中央部ニ至ル諸所ニ認メコレヨリ肉芽組織ノ周圍ニ擴ガレルヲ認メシメ大小單核細胞ト少數ノ長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列スルヲ認ム。又内部ニ於テハ乾酪層ヲ形成スル部アリ。結核菌ハ結核性破壊物質内ニハ無數ニ存在スルモ周圍ノ肉芽組織内ニハ散在性ニ少數認メラル。紅染纖維ハ周圍ニ輕度ニ増加セルヲ認メシム。又錐體ノ上部及ビ中央部ニ近ク圓形ノ内部乾酪化セル結節アリテ細胞配列ハ層輪的ニシテ内部ニ結核菌ノ稍多數認メラル、モノアリ。病竈周圍ニハ退行變性シ管腔大トナレル直細尿管多數ニ存在シ内部ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。乳頭部腎盞ニハ著變ヲ認メシメズ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 37號，體重 2170瓦。

結核菌注入14週後空氣栓塞致死。

腎臓肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニ粟粒大ヨリ半米粒大ニ至ル灰白黃色結節稍多數ニ認メラレ同大ノ暗赤褐色癰痕形成セルモノ散在性ニ認メラル。剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節ヲ認メ又數個ノ結節相集リテ大豆大圓形ノ病竈ヲ皮髓兩質間ニ形成シ又皮質ニ於テ細長キ病竈ノ連續的ニ楔狀ニ髓質ニ達スルモノアリ。錐體ニ於テハ斯ル病竈配下ニ粟粒大ノ灰白色結節ヲ認メ小腎盞腔内ニハ大量ノ灰白色乾酪樣物質ヲ充滿セルモノアリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ間質ニ多數ノ長味アル核ノ細胞及ビ少數ノ小圓形細胞浸潤シソノ間多數ノ曲細尿管ニ於テハ退行變性ヲナシ上皮細胞扁平トナリ核染色惡ク管腔擴大シ内部ニ液樣物ヲ容ル、モノ多數ニ散在シ且ツ紅染纖維ノ間質ニ著明ニ増加セルヲ認メシム。斯ル部ニ於テハ結核菌ヲ證シ得ズ。概シテ皮質ニハ單獨性ノ結節數ク多クハ2—3相集マリテ大ナル病竈ヲ形成スルモノ多シ。内部ハ常ニ乾酪化シ大小單核細胞、長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列シ特ニ多形核白血球ノ集在シ軟化ノ傾向ヲ有スルモノアリ。結核菌ハ所々ニ散在性ニ認メ特ニ軟化層ニハ多數ニ認メシム。病竈周圍ニハ紅染纖維著明ニ増加シ特ニ多數ノ結節相集合シタルモノニ於テモ個々ノ結節ヲ包圍シテ著明ニ増殖セルヲ認ム。格子狀纖維ハ消失セルモノ多キモ内部乾酪化セザルモノニ於テハ増殖著明ナルモノアリ。病竈内部或ハ配下ノ細尿管ニ於テ管腔擴大シ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。又大ナル病竈ニ於テハ皮質ノミナラズ髓質ニ達スルヲ常トス。

髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下ニ相當シテ單獨ニ或ハ連續的ニ形成セラレタル病竈多ク皮質中央部ヨリ髓質錐體ノ中央部迄ニ亙リ多數ノ結節集マリテ圓形ノ大ナル病竈ヲ形成スルモノアリ。個々ノ結節ハ内部乾酪化或ハ乾酪化傾向ヲ有シ大小單核細胞層輪的ニ配列シ周圍ニ紅染纖維ノ増加ヲ見ルモ皮質ノ病竈ニ比シ輕度ニシテ格子狀纖維ノ著明ニ増加セルモノアリ。又附近ノ直細尿管ニ於テハ退行變性ヲナセルモノ多數ニ認メ特ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ充滿セルモノアリ。

小腎盞腔内ニ大量ノ結核性破壊物質ヲ充滿シ恰モ錐體ヲ被ヘルガ如ク且ツ錐體ハ壓セラレ一部變形セル部アリ。然モ斯ル結核性破壊物質ヨリ錐體內ニ向ヒ肉芽組織ノ侵入シ即小腎盞腔内ヨリ逆ニ錐體外面ヨリ結核性變化ヲ惹起セシメタルモノアリ。且ツ又小腎盞組織内ニ於テモ上皮細胞破壊サレ結核性破壊物質ヨリ肉芽組織ノ侵入セルモノアルモ他所々ニ大小單核細胞浸潤シ少數ノ結核菌ノ證セラル、部アリ。

尿中結核菌培養成績 陽性.

實驗番號 43號, 體重, 2150瓦.

結核菌注入14週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ灰白黃色粟粒大ヨリ半米大ノ結節散在性ニ少數認メ暗赤褐色癍痕形成モ認メラル. 剖面ニ於テハ皮質及皮髓兩質間ニ同様ノ灰白黃色結節少數認メシメ又細長キ病竈モ認メラル. 髓質ニ於ケル病竈ハ皮質配下ニ存スルモノ多ク髓質上部ヨリ錐體ノ中央部ニ亘リ少數ノ灰白色結節ヲ認メシム.

顯微鏡的所見

皮質ニ於テハ曲細尿管周圍ノ間質ニ於テ少數ノ大小單核細胞及ビ稍多數ノ長ミアル核ノ細胞網狀ニ浸潤シ其間ニ退行變性ヲナシ管腔大トナリ内部ニ液樣物ヲ含有スル細尿管ノ殘存スルモノアルモ主トシテ圓形ノ結節多ク認メラレ, 大小單核細胞長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列セルヲ認メ中央部ノ乾酪化セルモノ多シ. 結核菌ハ内部ニ少數散在性ニ認メ van Gilsen 染色ニヨリテハ紅染纖維結節周圍ヲ包圍シ格子狀纖維モ周邊部ニ輕度ニ殘存セルヲ認メシム. 周圍及ビ配下ノ細尿管ニ於テハ種々ノ退行變性ヲ示シ管腔大トナリテ内部ニ液樣物, 剝離上皮細胞及ビ結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ.

絲毬體ハ一般ニ變化ヲ認メシメズ. 病竈内ニ於テモ尙健全ナルモノヲ認メシム.

髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下ニ於テ諸所ニ圓形結節ヲ認メシメ大小單核細胞層輪的ニ配列シ内部ニ乾酪層ヲ有スルモノアリ. 又内部ニハ少數ノ結核菌ヲ證シ得, 周圍ニ紅染纖維ノ增殖著明ナラザルモ格子狀纖維ノ増加セルヲ認メシム. 又髓質上部ヨリ直細尿管走路ニ一致シ錐體中央部ニ達スル細長キ病竈ヲ形成シ, 大小單核細胞混合浸潤シ又内部核破壞シ乾酪化ノ傾向ヲ示シ且ツ内部ノ細尿管内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ. 然シ錐體側部, 腎盂基部ニハ病變ヲ認メズ.

尿中結核菌培養成績 陽性.

實驗番號 44號, 體重 2290瓦.

結核菌注入14週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

左右共ニ表面ニハ結節ヲ認メシメズ. 只暗赤褐色小癍痕ヲ散在性ニ認メ剖面ニ於テハ皮質ニ粟粒大ノ灰白黃色ノ結節少數認メ皮髓兩質間ニ半大豆大ノ灰白黃色結節ヲ認ム. 髓質ニ於テハ諸所ニ粟粒大ノ灰白色結節ヲ認メシムルモ錐體ノ中央ニ存在セルモノアリ. 又小腎盂腔内ニハ大量ノ灰白色乾酪樣物質ヲ容ル、ヲ認メシム.

顯微鏡的所見

皮質ニ於テハ皮膜直下ヨリ可也廣範圍ニ亘リテ結締織增殖著ルシク其間細尿管數非常ニ減少セルヲ認メ各々細尿管ニ於テハ管壁細胞扁平トナリ, 且ツ核ノ濃染セルヲ認ム. 然シスル部ニ於テモ絲毬體ノ侵サレズニ存在セルモノ尠カラズ. 又皮膜直下ノ間質ニ於テ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞稍多數浸潤シ, 内部ノ細尿管退行變性ヲ示シ表面ヨリ陷凹セルモノアリ, 又退行變性セル細尿管ノ多數集マリテ其間少數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤セル部アリ. 然シ主ナル變化ハ結節ニシテ大小單核細胞長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ハ乾酪化セルモノ多ク, 結核菌ハ内部ニ散在性ニ少數認メ紅染纖維ノ病竈周邊部ニ增殖シ恰モ包圍セルガ如ク周邊部及ビ配下ニハ退行變性シ管腔大トナリ内部ニ剝離上皮細胞, 液樣物ヲ容ル、細尿管ヲ多數ニ認メシム. 又皮髓兩質間ニ長圓形ノ病竈ヲ形成シ大小單核細胞混合浸潤シ中央部ニ當リ細尿管

腔内ニ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアルヲ認メシム。

髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下ニ小腎盞ノ基部錐體ノ中央部ニカケ病竈ヲ認メ直細尿管走路ニ一致シテ細長キ病竈ヲ形成セルモノ、又圓形ノ結節様病竈ヲ認ムルモノアルモ病竈中央部ニ退行變性セル直細尿管内ニ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質ヲ充滿シソレヨリ周圍ノ組織内ニ肉芽組織ノ侵入セルモノアリ、斯ルモノニ於テハ大小單核細胞ノ混合シテ浸潤シ結核菌僅少ニシテ周圍ニ紅染纖維ノ増加スルコトナキモ中央部乾酪化シ細胞配列層輪的ニ配列セルモノニ於テハ周圍ニ輕度ニ紅染纖維ノ増殖ト共ニ格子狀纖維ノ増加ヲ認メシム。髓質病竈ノ周邊及ビ配下ニ於テモ退行變性セル直細尿管多數ニ認メシム。又小腎盞腔内ニハ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質ヲ容レタメニ髓質或ハ錐體ノ變形シ或ハ諸所ニ結核性破壊物質ヨリ腎組織内ニ肉芽組織ノ侵入セルモノヲ認メシム。小腎盞組織内ニモ多數ノ大小單核細胞浸潤シ爲メニ上皮細胞ノ破壊セル部アリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

第4群

實驗番號 38號，體重，2240瓦。

結核菌注入16週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニ於テ粟粒大ノ灰白黃色結節稍多數ニ認メ同大ノ暗赤褐色癰痕モ散在性ニ認メシム。剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節ヲ認メシメ或ハ皮質ヨリ髓質ニ至ル紡錘形ノ大ナル病竈モ認メシム。髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下ニ長ミアル病竈ヲ證シ錐體ノ中央部ニ達スルモノアリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ皮膜直下ニ於テ曲細尿管周圍ノ間質ニ於テ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞多數網狀ニ浸潤シタメニ細尿管ノ構造不明トナルモノアルモ又退行變性セル細尿管モ認メラレ、紅染纖維ノ増殖著明ニシテ結核菌ノ檢出困難ナリ。又皮膜直下ヨリ髓質ニカケ楔狀ニ大ナル範圍ニ亘リテ退行變性シ管腔大トナリ内部ニ液様物ヲ容ル、細尿管多數ニ散在シ其間質ニハ長ミアル核ノ細胞及ビ大小單核細胞浸潤シ紅染纖維ノ増加セルモノヲ認メシム。結節ハ比較的少數ナルモ大多數ハ内部乾酪化シ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ稍多數ノ結核菌ヲ認メ周圍ニハ紅染纖維増殖著明ニシテ恰モ病竈ヲ包圍セルガ如ク格子狀纖維モ周邊ニ尙殘存セルヲ認メシム。又病竈周圍及ビ配下ニハ退行變性ヲナシ管腔内ニ液様物、剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ。一般ニ絨毯體ニ於テハ著變ナシ。

髓質ニ於テハ皮質ニ比シ病竈多ク主トシテ皮質病竈ノ配下ニ認メラル、モノ多シ。又皮質ノ病變ノ髓質ニ侵入シ錐體ニ達スル長キ病竈ヲ形成スルモノアリ。又皮質ニ於テ廣範圍ニ亘リテ管腔大トナレル細尿管多數ニ散在スル部ノ下部ニ相當シテ錐體ノ上部ニ至ル細長キ病竈ヲ形成シ中央部乾酪化シ大小單核細胞及ビ少數ノ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ多數ノ結核菌ヲ認メシム。然シテ斯ル病竈ニ於テハ周邊部ニ紅染纖維ノ増加ヲ認メシメズ。又髓質ノ小腎盞ニ面シ即錐體ノ側部ヲ上部ヨリ中央部ニカケ前同様細長キ病竈アリ。又直細尿管周圍ノ間質ニ肉芽組織發生シ細尿管ノ破壊サレタルモノアリ。又錐體ノ上部ニ於テ小圓形結節3—4個集合シ大ナル病竈ヲ形成シ内部ニ3—4ノ乾酪層ヲ認メシムルモノアリ。特ニ左側錐體ニ於テハ稍多數ノ圓形結節ヲ形成シ乳頭部ニ於テモ證セラレ中央部ノ乾酪化セルモノ或ハ然ラザルモノアリ。一般ニ病竈内ニハ結核菌多數認メラル、モ皮質病竈ニ比シ紅染纖維ノ増殖著明ナラズ。附近及ビ内部ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、直細尿管多數ニ認メシムルモ腎盞ニハ著變ナシ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 39號, 體重, 2500瓦.

結核菌注入16週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

左右兩側表面ニ於テハ數個ノ粟粒大灰白黃色結節ヲ認メ且ツ暗赤褐色癰痕形成ヲ認ム. 剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ結節ヲ認ムル外ニ髓質ニ於テハ結節稍多ク散在シ圓形灰白色結節或ハ長ミアル灰白色病竈トシテ認メラレ小腎盞腔内ニハ大量ノ灰白黃色乾酪様物質ヲ充シ錐體ノ變形セルモノアルヲ認メシム.

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ皮膜輕度ニ肥厚シ表面ヲ稍陷凹シ少數ノ大單核細胞及ビ多數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤セルモノ廣範圍ニ亘ル病竈ヲ認メ内部ニハ曲細尿管數減少シ退行變性シ管腔大トナリ上皮細胞ノ偏平トナレルモノ又核染色惡シキモノ等アリ, 間質ニハ紅染纖維ノ增殖著ルシク絲毬體ニ於テモ蹄係血管束ノ輕度ニ萎縮セルモノ多シ. スル部ニハ結核菌ヲ證シ得ズ. 又皮髓兩質間ニ大ナル結節アリテ其上部ニ當リ廣範圍ニ亘リ退行變性セル細尿管多數ニ散在シ其間質ニハ大小單核細胞及ビ少數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤セルモノアリテ前同様紅染纖維ノ著シク増加セルモノアリ. 又少數ノ圓形結節モ認メラレ内部ハ乾酪化シ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ少數ノ結核菌ヲ含有シ外邊ノ紅染纖維ニテ包圍サレタルモノアリ. 又皮質ヨリ髓質ニ結節ノ深ク伴展セルモノアリ. スル結節ノ周邊部及ビ配下ニハ管腔擴大シ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、細尿管ヲ多數ニ認メシムルモ絲毬體ニ於テハ一般ニ著變ナク然モ病竈内ニ於テモ健全ナルモノ多キヲ認メシム.

髓質ニ於テハ小腎盞基部ノミナラズ錐體ニ於テモ乳頭部ノミナラズ諸所ニ病竈ヲ認メ圓形結節或ハ直細尿管走路ニ一致シ細長キ大ナル病竈ヲ形成セルモノアリ. 又内部ノ乾酪化セルモノ多ク然ラザルモノ割合ニ尠シ. 然シテ小腎盞基部ニ不整形ノ大ナル病竈ヲ認メ内部乾酪化シ大小單核細胞及ビ少數ノ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ可也多數ノ結核菌ヲ有スルモノアリ. 又錐體ニ於ケル細長キ病竈ニ於テハ内部ニ存スル直細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ含有スル結核性破壞物質ヲ充シソレヨリ周邊ニ肉芽組織ノ伸展シ大小單核細胞混合浸潤シ病變ノ次第ニ下方ニ蔓延セントスルモノアリ. 又スル病竈ニ於テ附近或ハ配下ノ細尿管腔内ニ同様ノ結核性破壞物質ヲ多量ニ滿スモノ多數ニ認メシメ斯シテ錐體乳頭ノ近側ニ至ルモノアリ. 髓質ノ病竈ニ於テハ周圍ニ紅染纖維ノ増加セルモノアルモ皮質病竈ニ比シ輕度ニシテ只格子狀纖維ノ著明ニ増加セルモノアリ. 小腎盞腔内ニハ大量ノ結核性破壞物質ヲ充滿シソレヨリ錐體ノ外面ニ向ツテ肉芽組織ノ侵入シ爲メニ錐體ノ崩壞セル部アリ. 又コレニ接スル腎盞組織ニ於テモ同様大小單核細胞ノ多數ニ浸潤セル部アルヲ認メシム.

尿中結核菌培養成績 陽性.

實驗番號 57號, 體重, 2430瓦.

結核菌注入16週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

右側表面ニハ結節ヲ認メシメザルモ左側ニ於テハ粟粒大灰白黃色結節少數散在性ニ認メシメ兩側共ニ同大ノ癰痕形成ヲ認メシム. 剖面ニ於テハ兩側皮質ニ少數ノ結節ヲ認メ且ツ皮質病竈配下ノ髓質ニ於テ卵圓形半米粒大ノ灰白色結節ヲ認メシム. 又髓質上部ヨリ小腎盞ニ沿フテ錐體ニ及ブ細長キ病竈アリ.

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ皮膜ノ表面ヨリ陷凹シ同部ノ細尿管周圍ノ間質ニ長ミアル核ノ細胞浸潤セルモノアリ. 又數個ノ曲細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞ノ網狀ニ浸潤スルモノアリ. 又皮膜直下ヨリ間質ニ少數ノ大小

單核細胞並ニ多數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤シ髓質ニ及ベル細長キ病竈ヲ形成スルモノアリ、斯ルモノニ於テハ紅染纖維極度ニ増加シ結核菌ヲ認メシメズ、且ツ内部ニハ退行變性ヲナシ管腔擴大シ液様物ヲ容ル、細尿管ノ連續シテ存在スルヲ認メシム、結節ハ非常ニ尠ク概シテ内部ハ乾酪化シ大小單核細胞層輪的ニ配列シ紅染纖維ノ増殖著ルシク恰モ結節ヲ包圍スルガ如ク格子狀纖維ハ周邊部ニ輕度ニ殘存セルモノアリ、且ツ結核菌ノ檢出困難ナリ、又結節ノ周邊部及ビ配下ニハ退行變性セル細尿管ヲ認ムルモ絲毬體ニハ一般ニ著變ヲ認メシメズ、

髓質ニ於テハ皮質病竈ノ髓質ニ及ベルモノアルモ他ハソノ配下ニ認メラレ錐體ノ上部ニ於テ圓形結節ヲ作り内部乾酪化シ大小單核細胞層輪的ニ配列セルモノアリ、又コレニ接シテ配下ニ新シキ小ナル卵圓形ノ病竈ヲ形成シ内部未ダ乾酪化セズ、只大小單核細胞ノ層輪的ニ浸潤セルモノアルヲ認メシム、又小腎盞基部ヨリ錐體ノ側面ニカケ細長キ病竈ヲ形成シ大小單核細胞浸潤シ内部ノ乾酪化セルモノアリ、ソノ末端ニハ直細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ、一般ニ髓質ノ病竈ニ於テハ紅染纖維ノ増殖程度皮質ノソレニ比シ輕度ナルモ格子狀纖維ノ増殖著明ナルモノアリ、且ツ結核菌ハ散在性ニ多數ニ證セラル、モノ多シ、小腎盞ニハ著變ヲ認メシメズ、

尿中結核菌培養成績 陽性、

第5群

實驗番號 40號，體重，2380瓦、

結核菌注入18週後空氣栓塞致死、

腎臟内眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ結節ヲ認メシメズ、只小暗赤褐色表面ヨリ陷凹セル癍痕ヲ散在性ニ少數認メシムルモ割面ニ於テハ兩側共ニ皮質ヨリ髓質ニカケ細長キ灰白黃色ノ病竈ヲ認メ特ニ左側ニ於テハ錐體中央部ニ粟粒大ノ圓形灰白色結節ヲ3—4個認メシム、

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ皮膜直下ヨリ可也廣範圍ニ亘リテ退行變性シ管腔擴大セル細尿管多數散在性ニ認メラル、部アリテ其間質ニハ少數ノ小圓形細胞及ビ稍多數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤シ紅染纖維ノ増殖著ルシキ部アリ、斯ル部ニ於テハ結核菌ハ證シ得ズ、又斯ル變化ノ皮質ヨリ髓質錐體ノ上部ニ至リ其下部ニ於テ卵圓形ノ結節ヲ形成セルモノアリ、同病竈内ニハ絲毬體ノ尙侵サレズニ存スルモノ多キモ蹄係血管束ノ稍萎縮セルモノ或ハ輕度ノ核増殖ヲミルモノアリ、結節ハ皮質ニ於テハ少數ニシテ中央部ノ乾酪化シ大小單核細胞長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ紅染纖維ノ増殖著ルシク恰モ結節ヲ包圍スルガ如シ、結核菌ハ結節内ニハ非常ニ尠シ、又結節ノ2—3個連續的ニ相接續シ皮膜直下ヨリ髓質ニ至ル大ナル病竈ヲ形成セルモノアリ、斯ル病竈ノ周圍ニハ廣範圍ニ亘リテ退行變性シ管腔大トナリ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、多數ノ細尿管アリテ間質ニハ紅染纖維ノ増加セルヲ認メシム、

髓質ニ於テハ皮質ニ比シ病竈多ク認メシメ錐體ノ上部、錐體ノ中央部及乳頭部ニ圓形ノ結節アリテ内部ニ核破壞作用起リテ乾酪化ノ傾向ヲ示スモノ多ク、大小單核細胞層輪的ニ配列シ周邊部ニハ紅染纖維ノ輕度ノ増加ヲ認メ結核菌ハ病竈内ニ多數ニ散在シ附近ノ細尿管ニハ種々ノ退行變性ヲナシ特ニ配下ノ直細尿管腔内ニ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノ多數ニ認メシメ斯ル結核性破壞物質ヲ大量ニ充滿スル直細尿管ニ於テハ管腔内ヨリ肉芽組織ノ周圍ニ伸展シ圓形ノ結節樣病竈ヲ形成スルモノアリ、斯ル病竈ニ於テハ紅染纖維ノ増殖モミズ、尙格子狀纖維モ著明ナラズ、一般ニ髓質ノ病竈ニ於テ格子狀纖維ノ増殖ヲ認メザリキ、又小腎盞組織内ニハ大小單核細胞浸潤セル部アリ、同腔内ニハ結核菌ヲ多數ニ有スル

結核性破壊物質ヲ少量容ル、ヲ認メシム。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 58號，體重，2020瓦。

結核菌注入18週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ粟粒大ヨリ豌豆大ニ至ル灰白黃色結節散在性ニ稍多數認メシメ大ナルモノニ於テハ表面ヨリ突出シ皮膜ト癒着セルモノアリ。又暗赤褐色小癍痕モ散在性ニ認メ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ圓形結節以外ニ病變ノ髓質ニ及ベルモノアリ，又皮質病竈ノ配下ニ於ケル髓質ニ於テハ錐體內ニ圓形灰白黃色結節ヲ形成セルモノアリ。又小腎盞基部ニ細長キ病竈ヲ形成セルモノアリ。小腎盞腔内ニハ灰白色乾酪樣物質ヲ大量ニ容ル、ヲ認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ曲細尿管ノ退行變性ヲナシ管腔大トナレルモノ稍多數散在シ其間質ニ於テハ大小單核細胞及ビ少數ノ長ミアル核ノ細胞浸潤セルモノアリ。然シテ紅染纖維ハ強度ニ増加シ一部ニ於テハ曲細尿管非常ニ減少シ不規則ナル上皮細胞ヲ有スル細尿管ノ少數散在性ニ認メシムル部アリ。又皮膜直下ヨリ髓質錐體ニ至ラントスル大ナル楔狀ニ擴ル病竈アリテ同部ニ於テハ退行變性セル細尿管無數ニ密集シ其間ノ間質ニ多數ノ大單核細胞及ビ少數ノ小圓形細胞，長ミアル核ノ細胞浸潤シソノ下端部髓質ニ細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ充滿スルモノアリ。皮質ニ於ケル結節ハ主トシテ大單核細胞及ビ小圓形細胞ノ浸潤シ紅染纖維ノ増加尠ク且ツ結核菌モ尠ク比較的新シキ結節モ存在スルモ大多數ハ結節ノ古ク中央部乾酪化シ大小單核細胞，長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ周邊部及ビ内部ニハ紅染纖維ノ増殖著ルシク且ツ格子狀纖維ノ消失セルモノ多シ。又結節ノ皮膜直下ニ存在シソレヨリ配下ノ細尿管周圍ノ間質ニ肉芽組織ノ伸展シ髓質ニ至リテ卵圓形ノ結節樣病竈ヲ形成スルモノアリ。又數個ノ結節ノ相接續シテ大ナル集團結節ヲ形成スルモノ又結節ノ小豌豆大ニナリテ皮膜面ヨリ突出シテ存スルモノアリ。斯ル病竈ノ周圍ニハ退行變性セル細尿管ヲ多數ニ認メシムルモ特ニ無數ノ退行變性セル細尿管群ヲナシテ病竈ヲ包圍シ帶狀ヲ呈スルモノアリ。斯ル細尿管腔内ニハ液樣物剝離上皮細胞及ビ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。

髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下ニ存スルモノ多ク小腎盞基部，錐體ノ上部，中央部，乳頭部ニ認メ多クハ卵圓形或ハ圓形ノ結節ニシテ中央部乾酪化セルモノ，然ラザルモノアリ，大小單核細胞ノ層輪的ニ配列スルモノ或ハ混合シテ浸潤スルモノアルモ周邊ニハ紅染纖維ノ増殖セルモノ尠キモ輕度ニ増加セルモノアリ，格子狀纖維ハ概シテ増加セルヲ認メシム。結核菌ハ中央部或ハ周邊部ニ散在性ニ認メ病竈周圍ニハ多數ノ直細尿管ノ退行變性ヲナシ管腔大トナレルモノヲ認メ結核菌ヲ多數ニ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ，特ニ右側ニ於テハ錐體中央ニ1個ノ半米粒大ノ結節アリテソノ錐體ニ於ケル直細尿管ノ殆ド全部ガ退行變性ヲナセルモノアリ。又弓狀血管周圍ニ於テ直細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞多數浸潤セル部アルモ血管組織内ニハ著變ヲ認メシメザルモノアリ。又小腎盞腔内ニ大量ノ結核性破壊物質ヲ容レソレニ接スル錐體面或ハ髓質面ノ侵蝕サレ肉芽組織ノ侵入シ乾酪化シ形態ノ變化セルモノアリ。又小腎盞組織ニ於テモ大小單核細胞浸潤シ少數ノ結核菌ヲ認メシムル部アリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 59號，體重，2080瓦。

結核菌注入18週後空氣栓塞致死。

腎臓肉眼の所見

右側ニ於テハ表面ニ結節ヲ證セザルモ左側ニ於テハ數個ノ粟粒大灰白黃色ノ結節ヲ認メシメ兩側表面ニハ粟粒大ノ暗赤褐色癍痕形成ヲ認ム。剖面ニハ兩側共ニ結節ヲ認メシムルモ右側ニ尠シ。髓質ニ於テハ兩側共ニ少數ノ病竈ヲ認メ特ニ右側ニ於テハ錐體ノ中央部ニ細長キ灰白色病竈ヲ認メ左側ニ於テハ髓質上部ニ圓形粟粒大灰白黃色結節ヲ認ム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ絲毯體ヨリ稍離レタル曲細尿管周圍ノ間質ニ多數ノ大單核細胞浸潤シ尠少數ノ小圓形細胞及ビ長ミアル核ノ細胞モ認メラルル病竈ニ於テ細胞浸潤ノタメニ曲細尿管破壊サレ或ハ全ク構造不明トナレルモノアリ。斯ル病竈ニ於テハ紅染纖維ノ増殖極ク輕度ニシテ然モ結核菌ノ檢出困難ナリ。又ソレト連續セル絲毯體ニ於テハ蹄係血管束ニ著變ナク核増殖ヲ呈セルモノアリ。皮質ニ於テハ結節非常ニ尠キモ内部ノ乾酪化セルモノ多ク2—3個連續シテ生ジヤ、大ナル病竈ヲ形成セルモノアリ。細胞配列ハ主トシテ大小單核細胞、長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列スルモノ多ク、周邊部ニ紅染纖維ノ増加著明ニシ格子狀纖維ノ消滅或ハ減少ヲ認メシム。結節ノ配下及ビ周圍ニハ退行變性セル曲細尿管モ多數ニ認メシム。

髓質ニ於テハ錐體ノ上部ニ圓形結節ヲ形成セルモノ錐體ノ側面ヨリ中央部ニ至ル細長キ病竈ヲ形成セルモノアリテ内部ハ乾酪化或ハソノ傾向ヲ示シ圓形結節ニ於テハ大小單核細胞層輪的ニ配列シ少數ノ多形核白血球ノ中央部ニ出現シ軟化ノ傾向ヲ示スモノアリ。錐體側面ノ細長キ病竈ニ於テハ主トシテ大單核細胞浸潤シ小圓形細胞非常ニ尠シ。前者ニ於テハ周邊部ニ紅染纖維ノ比較的著明ナル増殖ヲ認ムルモ後者ニ於テハ紅染纖維ノ増殖乏シク只格子狀纖維ノ輕度ノ増加ヲ認ム。軟化ノ傾向ヲ有スル部ニハ多數ノ結核菌ヲ認メ病竈ノ配下ニハ直細尿管ノ退行變性ヲナスモノ多ク然モ管腔内ニ極少量ナルモ結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。小腎盂ニハ著變ヲ認メシメズ。

尿中結核菌培養成績 陰性。

第6群

實驗番號 41號，體重，2430瓦。

結核菌注入20週後空氣栓塞致死。

腎臓肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ粟粒大ノ灰白黃色結節極少數散在性ニ認メ且ツ同大ノ暗赤褐色癍痕モ少數認メシム。剖面ニ於テハ皮質ニ粟粒大ノ灰白黃色圓形結節ヲ認メシムルモ皮質ヨリ錐體ノ上部ニ至ル大ナル卵圓形病竈ヲモ認ム。髓質ニ於テハ皮質病竈ノ配下或ハ連續シテ存シ小腎盂基部及ビ錐體ノ中央部ニ細長キ或ハ小圓形灰白色結節ヲ認ム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ卵圓形ノ病竈アリテ退行變性セル曲細尿管周圍ノ間質ニ多數ノ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞浸潤シタメニ曲細尿管ノ構造不明トナルモノアリ。斯ル部ニハ紅染纖維ノ増殖著明ニシテ且ツ結核菌ハ證スル能ハズ。其間ニアル絲毯體ニ於テハ著變ナキモノ多キモ或ハボーマン氏囊ニ輕度ノ肥厚ヲミルモノアリ。又局部的ニ退行變性ノ管腔大トナリ、内部ニ液樣物ヲ容ル、曲細尿管ノ多數散在シ其間質ニ於テハ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞多數浸潤セル部アリ。然シテ結節ハ皮質ノ諸所ニ存シ大多數ハ中央部乾酪化スルモノニハ未ダ乾酪化セズ大小單核細胞ノ層輪的ニ配列スルモノアルモ紅染纖維ノ増殖ヲミ又格子狀纖維ハ寧ろ減少シ全ク消失セルモノアリ。結核菌ハ結節内ニハ多數ニ認メシメ配下ノ細尿管ニハ退行變性ヲナシ管腔内ニ液樣物、剝離上皮細胞ヲ容ル、モノアリ。

髓質ニ於テハ皮質病竈配下ニ認メ小腎盞基部又錐體ノ側面ヲ下降スル大ナル細長キ病竈アリ。又皮質病竈ノ髓質ニ及ベルモノ又髓質上部ヨリ連續的ニ或ハ斷續的ニ錐體ニ向ヒ病變ノ伸展スルモノアリ。又2—3ノ病竈ノ相癒合シ大ナル病竈ヲ形成スルモノアリ。又内部ノ乾酪化セルモノ然ラザルモノアルモ概シテ上部ノ病竈ニ於テハ中央部乾酪化セルモノ多シ。細胞配列モ大小單核細胞層輪的ニ配列セルモノ多キモ下部特ニ乳頭部附近ノ病竈ニ於テハ主トシテ大單核細胞ノミ浸潤シ或ハ大小單核細胞混合浸潤セルヲ認メ髓質上部ノ病竈ニ於テハ周邊部ニ紅染纖維可也増殖スルヲ認ムルモ下部病竈ニ於テハ然ラザルカ或ハ輕度ニシテ格子狀纖維ノ増殖著明ナリ。一般ニ髓質病竈ニ於テハ多數ノ結核菌ヲ證シ病竈周圍ニ退行變性セル直細尿管多數存在シ内部ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ充滿スルモノアリ。小腎盞腔内ニハ稍多量ノ結核性破壞物質ヲ容レソノ内部ニハ無數ノ結核菌ヲ有シ又小腎盞組織内ニモ大小單核細胞ノ浸潤スル部アリテ結核性腎盂炎ノ像ヲ認メ特ニ腎動脈侵入部ニモ同様ノ變化ヲ認メタルモ動脈ニハ著變ナシ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 51號，體重，2270瓦。

結核菌注入20週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニ結節ヲ認メシメザルモ粟粒大ノ暗赤褐色癍痕少數散在性ニ認メ剖面ニ於テハ右側ニハ皮髓兩質間ニ粟粒大灰白黃色結節少數認メ左側ニハ右側ニ比シ結節尠シ。髓質ニハ兩側共ニ粟粒大ノ灰白色結節ヲ認メ特ニ錐體ニ次粟粒大灰白色結節2—3個認メシム。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ絲毯體ノ近クノ曲細尿管周圍ノ間質ニ稍多數ノ主トシテ大單核細胞ノ浸潤セル部アリ。又皮膜直下ヨリ髓質ニ至ル可也廣範圍ニ亘リ曲細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞特ニ長ミアル核ノ細胞多數浸潤シ内部ノ曲細尿管退行變性シ管腔擴大シ液樣物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ多數ニ集在シ van Gieson 染色ニヨリ紅染纖維ノ増殖著ルシキモノアリ。又皮髓兩質間ニ圓形結節ヲ認メ内部乾酪化シ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ定形的結節ヲ形成シ周邊部ニハ紅染纖維ノ増殖著明ニシテ格子狀纖維ハ周邊部ノミ殘存シ内部ニ稍多數ノ結核菌ヲ認メシム。一般ニ絲毯體ニハ著變ヲ認メシメズ。

髓質ニ於テハソノ上部及ビ小腎盞腔ニ近ク圓形ノ結節ヲ認メ錐體ニ於テモ3—4ノ結節樣病竈ヲ認メシム。髓質上部ノ1病竈ニ於テハ内部乾酪化セルモノ及ビ核破壞作用起リテ乾酪化ノ傾向ヲ示シ大小單核細胞及ビ少數ノ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ周邊ニ比較的著明ニ紅染纖維ノ増殖セルモノアルモ多數ニ於テハ然ラズシテ格子狀纖維ノ増加スルヲ認メシム。又結核菌ハ多數ニ證セラレ下部病竈トナルニ從ヒ乾酪化程度モ減ジ大小單核細胞層輪的ニ或ハ混合浸潤スルニ至ル。又圓形病竈ヲ形成セズ。直細尿管周圍ノ間質ニ於テ主トシテ大單核細胞ノ浸潤スルモノアリ。小腎盞ニハ著變ヲ認メシメズ。

尿中結核菌培養成績 雜菌。

第7群

實驗番號 54號，體重，2160瓦。

結核菌注入22週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ粟粒大灰白黃色結節2—3個認メシメ且ツ同大ノ暗赤褐色癍痕散在性ニ少數認メ右側腎臟稍肥大ス。剖面ニ於テハ皮質ニ同様少數ノ灰白黃色結節ヲ認メシムル外ニ皮質ヨリ髓質ニ至ル大ナル楔狀ノ病竈アリ。髓質ニ於テハ皮質病竈ノ錐體ニ及ベルモノアリ。又小腎盞基部ニ不整形ノ大ナル病

變ヲ形成スルモノアリ、錐體ニ於テモ粟粒大灰白色結節數個散在性ニ認メ乳頭部ニモ證セラル、小腎盞腔内ニハ灰白黃色乾酪樣物ヲ充滿ス。

顯微鏡的所見

皮質ニ於テハ皮膜ノ表面ヨリ稍陷凹シ且ツ輕度ノ肥厚ヲキタシノ部ニ小圓形細胞及ビ長ミアル核ノ細胞増加シ細尿管ハ殆ド消失シ紅染纖維ノ増加セル部アリ、同部及ビ附近ニ於ケル絲毬體ニハ著變ナキモノ多キモボーニン氏囊輕度ニ肥厚シ又蹄係血管束ニ輕度ノ核増殖ヲキタセルモノアリ、又周圍ノ細尿管ニ於テハ退行變性ヲナセルモノ多シ、又皮質ノ廣範圍ニ亘リ無數ノ退行變性ヲナシ管腔擴大シ内部ニ液樣物ヲ容ル、細尿管ノ集在セル部ニ於テハ紅染纖維極度ニ増加シ即間質結締組織ノ増殖著ルシク然モ諸所ニ未ダ大小單核細胞ノ混合浸潤セル小ナル病竈ヲ有シ、又細尿管ノ全ク結締組織ニテ置換サレ消失セル部アリテ斯ル變化ノ髓質ニ慢延セルモノアリ、又諸所ニ圓形又卵圓形ノ結節ヲ認メ内部乾酪化セルモノ多ク數個相ヨリテ集團結節ヲ形成セルモノアリ、又皮膜直下ヨリ連續的ニ數個ノ結節髓質ニ及ベルアリ、皮質結節ニテハ紅染纖維ノ増殖著明ニシテ恰モ病竈ヲ包圍セルガ如ク且内部ニモ侵入シ格子狀纖維ハ輕度ニ殘存セルガ消失セルモノアリ、結核菌ハ結節内ニ散在性ニ多數ニ認メシメ結節ノ内部或ハ外邊部ニハ退行變性ヲナシ管腔擴大シ液樣物、結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ。

髓質ニ於テハ病變ハ主トシテ皮質病竈ノ配下ニ存スルモノ多ク又皮質ノ病竈ト連續シテ發生セルモノアリ、主トシテ小腎盞基部及ビ錐體ニ於テ變化著ルシク上部ヨリ直細尿管走路ニ一致シテ細長キ病竈ヲ形成セルモノ多キモ配下ニ小圓形結節ヲ作ルモノ又直細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞浸潤シ細尿管ノ構造不明トナルモノアリ、内部ノ乾酪化セルモノ又乾酪化ノ傾向ヲ示セルモノ及ビ未ダ乾酪化セザル新シキモノアリ、細胞配列ハ大體ニ大小單核細胞及ビ稍多數ノ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列セルモノ多ク周邊部ニ紅染纖維ノ輕度ニ増殖シ格子狀纖維増加セルモノ多キモ又主トシテ大單核細胞ノミ浸潤シ紅染纖維ノ増加セザルモノモ錐體ニ於テ認メラル、又上部ヨリ連續的ニ直細尿管腔内ニ無數ノ結核菌ヲ含有セル結核性破壞物質ヲ大量ニ容レ周圍組織内ニ大小單核細胞ノ浸潤シ明カニ直細尿管腔内ヨリ病變ノ惹起セシモノト考ヘラル、モノアリ、斯ル病竈ニ於テハ格子狀纖維ノ著明ノ増殖ヲ認ム、又同様ニ集合管内ニ大量ノ結核性破壞物質ヲ容レ肉芽組織發生ノ爲メソノ上皮細胞ノ次第ニ破壞サル、ヲ認メシム、髓質ノ病竈ニ於テハ結核菌ハ多數ニ證セラル特ニ軟化傾向ヲ示セルモノニ於テハ多數ニ認メラル、病竈ノ内部或ハ周邊部ニハ退行變性ヲナセル直細尿管多數ニ認メシメ特ニ結核性破壞物質ヲ容ル、モノ可也多數ニ證セラル、又乳頭部ニ稍大ナル圓形病竈アリテ内部ノ大部分ハ乾酪化シ乾酪層ハ小腎盞ト相通ジ乾酪物質ノ流出シ爲メニ内部ニ組織缺損ヲ來シ空洞ノ兆ヲ示スモノアリ、小腎盞腔内ニハ大量ノ結核性破壞物質ヲ充滿シ錐體ヲ被ヒ錐體ノ表面ヨリ肉芽組織ノ侵入セルモノ又此等破壞物質ノ乳頭部集合管内ニ逆流セルモノアリ、然レドモ斯ル逆流セルモノヨリハ未ダ肉芽組織ノ發生ヲミズ、又小腎盞組織ニ於テハ大小單核細胞ノ廣ク浸潤シ即結核性腎盂炎ヲ惹起セルモノアリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 63號，體重，2310瓦。

結核菌注入22週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼的所見

左右兩側共ニ表面ニ粟粒大ヨリ半米粒大ノ灰白黃色結節2—3個認メ同大ノ癰痕モ認メラル、剖面ニ於テハ皮質ニ同様結節少數認メ皮質病竈ノ配下錐體ノ中央部ニ至ル各部ニ圓形或ハ長圓形ノ病竈散在性ニ認メシム、又皮髓兩質間ニカケテ髓質上部ニ數個ノ結節集マリテ集團結節ヲ形成スルモノアリ。

顯微鏡的所見

皮質ニ於テハ廣範圍ニ亘リテ間質ニ著明ニ紅染纖維増殖シ細尿管減少シ殘存セルモノニ於テハ管腔擴大シ内部ニ液様物ヲ容ル、モノ多數ニ認メラレ、尙間質ニハ長ミアル核ノ細胞以外ニ少數ナルモ大小單核細胞ノ浸潤セル部アリ。然レドモ結核菌ハ證シ得ズ。又大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ内部ニ稍多數ノ結核菌ヲ含有シ内部乾酪化セル定形的結節ヲ形成シ周邊ニハ退行變性セル細尿管ト共ニ紅染纖維ノ著明ニ増加セルモノアリ。

髓質ニ於テハ皮質結節ノ配下或ハソレニ連續シテ細長キ結節様病竈ヲ認メ内部ノ乾酪化セルモノ或ハ然ラザルモノアリ。細胞配列ハ大體層輪的ナルモ主シテ大單核細胞ヨリナル結節モ認メラレ髓質上部ニハ皮質ニ於ケル結節ト共ニ數個集團シ大ナル病竈ヲ形成シ各結節ノ周圍ヲめぐリテ紅染纖維著明ニ増加スルヲ認メシメ内部ニハ多數ノ結核菌ヲ含有ス。斯ル病竈ハ髓質上部ヨリ錐體中央部小腎盞基部ニ形成セラレソノ周圍ニハ種々ノ退行變性ヲナセル細尿管多數ニ認メシム。髓質病竈ニハ格子狀纖維増加スルモノヲ認メズ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

第8群

實驗番號 47號, 體重, 2500瓦。

結核菌注入25週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

左右共ニ表面ニハ結節ヲ認メシメズ。然シ散在性ニ小癥痕形成ヲ認メ剖面ニ於テモ皮質ニハ結節ヲ認メザルモ髓質ニ於テハ小腎盞基部ニ不整形ノ大ナル灰白色病竈及ビ錐體各部ニ病竈ヲ認メシム。又小腎盞腔内ニハ大量ノ灰白黃色乾酪様物質ヲ容ル、モノアリ。

顯微鏡的所見

皮質ニテハ皮膜直下ニ稍多數ノ長ミアル核ノ細胞及ビ小圓形細胞浸潤シ皮膜肥厚著ルシク且ツ表面ヨリ陷凹セル部アリ。又皮質ノ可也廣範圍ニ亘リ長ミアル核ノ細胞多數出現シ絲毬體ニハ著變ナク只細尿管ノ消失セルモノ多ク只散在性ニ少數退行變性ヲナセルモノヲ認メ内部ハ殆ド結締織ヲ以テ置換サレタルガ如シ。斯ル病竈ノ周圍ニハ退行變性シ管腔大トナリテ内部ニ液様物ヲ容ル、曲細尿管ノ多數ニ存在セルモノアリ。附近ノ絲毬體ニハ著變ナキモボーマン氏囊ノ可也擴大セルモノアリ。皮質病竈ニハ結核菌ハ證シ得ザリキ。又顯微鏡的ニモ結節ハ證シ得ザリキ。

髓質ニ於テハ病變諸所ニ認メラレ髓質上部小腎盞基部及ビ錐體ニ認メ直細尿管走路ニ一致シ細長キ病竈ヲ形成セルモノ尠ク圓形ノ結節ヲ形成セルモノ多シ。髓質上部ノ病竈ニ於テハ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ周邊ニハ紅染纖維輕度ニ増加シ内部ニ多數ノ結核菌散在シ周邊部ニ直細尿管ノ結締織ニ置換サレ數的ニ非常ニ減少セル部アリ。錐體ニ於テハ諸所ニ圓形結節ヲ認メ特ニ錐體ノ上部及ビ乳頭部ニ散在シ内部ノ乾酪化セルモノナク大小單核細胞層輪的ニ配列シ内部ニ可也多數ノ結核菌ヲ有シ周圍ニハ紅染纖維ノ増殖著明ナラズ。又ソノ内部及ビ周邊ノ直細尿管ニ於テハ退行變性ヲナシ内部ニ液様物或ハ少量ノ結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ。又乳頭部ニ於テ集合管内ニ結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリテソレヨリ周邊組織内ニ肉芽組織ノ侵入セルモノアリ。又同様乳頭部ニ大小單核細胞ノ混合浸潤セルモノアリ。斯ル病竈ニ於テハ紅染纖維ノ増殖ヲミズ。内部ニ少數ノ結核菌ヲ認メシム。小腎盞腔内ニハ大量ノ結核性破壞物質ヲ容レ無數ノ結核菌ヲ有シ錐體側面組織内ニ肉芽組織ノ侵入セル部アリ。又同腎盞組織内ニ於テ大小單核細胞廣ク浸潤シ結核性腎盂炎ヲ惹起セル部アリ。

尿中結核菌培養成績 陽性.

實驗番號 48號, 體重, 2010瓦.

結核菌注入25週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ2—3個ノ粟粒大灰白黃色結節ヲ認メ剖面ニ於テハ皮質ニ同様ノ灰白黃色結節少數認メ髓質ニ於テハ錐體ノ基部及ビ錐體中央部ニ粟粒大ヨリ次粟粒大灰白色結節散在性ニ認メシム. 小腎盂ニハ著變ナシ.

顯微鏡的所見

皮質ニ於テハ皮膜肥厚シ且ツ表面ヨリ陷凹シ同皮膜下ニ於テハ少數ノ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞浸潤シ紅染纖維ノ增殖著ルシク格子狀纖維消失シ然モ周圍ニ退行變性セル曲細尿管ヲ多數ニ認メ結核菌ヲ證シ得ザルモノアリ. 又同様皮膜輕度ニ肥厚シ表面ヨリ陷凹セル部ニ於テ皮質ヨリ髓質ニカケ少數ノ大小單核細胞及ビ多數ノ長ミアル核ノ細胞出現シ, 紅染纖維ノ増加著ルシク恰モ結締織ニヨリ置換サレタルガ如クミユルモノアリ. 然シ周邊ニ於テハ尙曲細尿管周圍ニ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞浸潤セルモノアリテ斯ル病竈ニハ結核菌ヲ證シ得ズ. 且ツ細尿管ノ退行變性スルモノ多ク絲毯體ニ於テハ著變ナキモノ多キモ蹄係血管束内ニ輕度ノ核增殖ヲ來セルモノアリ. 又同様皮膜直下ヨリ髓質ニ至ラントスル細長キ病竈ニ於テ内部ハ結締織ニテ置換サレ少數ノ不完全ナル細尿管存在シソノ周邊部ニハ無數ノ退行變ヲナシ管腔大トナレル細尿管ノ存在スルモノアリ. 又廣ク皮質ヨリ髓質上部ニカケ細尿管ハ退行變性シ上皮細胞扁平トナリ管腫擴大シ内部ニ液様物ヲ容ル、モノ無數ニ認メラレ然モ同部及ビ配下ニ大ナル病竈ヲ認メシメズ, 只斯ル細尿管周圍ノ間質ニ大小單核細胞ノ集合シ小ナル不整形ノ病竈ヲ作ルモノアリ, 又同様病竈ニ於テ卵圓形ノ中央部乾酪化セザル結節ヲ有スルモノアリテ病竈ノ錐體ニ及ベルモノアリ. 他ニ定形ノ結節モ認メラレ多クハ内部乾酪化シ少數ノ結核菌ヲ有ス.

髓質ニ於テハ諸所ニ病竈ヲ認メシメ上部或ハ錐體ニ多シ. 即大小單核細胞ノ混合浸潤シ小ナル圓形ノ病竈ヲ形成セルモノアリ. 又直細尿管ノ退行變性ヲナシ管腔擴大シ内部ニ結核性破壞物質ヲ容ル、モノヲ中心トシテソレヨリ周圍ノ間質ニ少數ノ主トシテ大單核細胞ノ浸潤セルモノアリ. 又大小單核細胞ノ層輪的ニ配列シ中央部乾酪化セントスルモノアリ. 斯ル結節ニ於テハ周邊部ニ紅染纖維ノ輕微ニ增殖シ格子狀纖維ハ病竈ノ上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒ可也增殖セルモノ多ク内部ニハ多數ノ結核菌ヲ認メシム. 又錐體ノ中央部ニ於テハ同様大ナル圓形ノ結節ヲ認メ内部ノ大部分ハ軟化ノ傾向ヲ有シ多核形白血球出現シ内部ニ無數ノ結核菌ヲ有スルモノアリ. 周圍ノ細尿管ニハ退行變性セルモノ多ク特ニ管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ存スル結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ. 錐體ノ病竈ニハ紅染纖維ノ增殖ヲミズ.

尿中結核菌培養成績 陽性.

第9群

實驗番號 83號, 體重, 2260瓦.

結核菌注入30週後空氣栓塞致死.

腎臟肉眼の所見

左右兩側共ニ表面ニハ粟粒大ヨリ半米粒大ノ灰白黃色結節少數散在性ニ認メ且ツ暗赤褐色表面ヨリ陷凹セル癍痕ノ散在性ニ點狀或ハ地圖狀ニ存在セルヲ認メ剖面ニ於テハ兩側共ニ皮質ニ圓形結節或ハ皮膜直下ヨリ髓質ニ至ル細長キ病竈アリ. 又右側ニ於テハ皮髓兩質間ニ寧ロ髓質上部ニ集團結節ヲ認メ髓質ニハ乳頭部ヲ除キ所々ニ圓形或ハ細長キ病竈ヲ認メシム.

顯微鏡の所見

皮質ニハ退化變性セル曲細尿管周圍ノ間質ニ多數ノ長ミアル核ノ細胞及ビ少數ノ大小單核細胞浸潤シ紅染纖維ノ著明ニ増殖セルモノアルモ、少數ノ結節ヲ認メ内部乾酪化シ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ格子狀纖維ノ消失セルモノ多シ。内部ニハ少數ノ結核菌ヲ有ス。病竈周圍ニハ退化變性セル細尿管多數アリテ内部ニ液様物、剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ多シ。

髓質ニ於テハ乳頭部ヲ除キテ諸所ニ病竈ヲ認メ上部ニ圓形結節ヲ形成シ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞層輪的ニ配列シ中心部ノ乾酪化セルモノアリ。又結節ノ數個集團シ集團性結核ヲ形成スルモノアリ。斯ル病竈ニ於テハ各周圍ニ紅染纖維著明ニ増加シ格子狀纖維ヲ消失セルヲ認メシム。病竈ノ周圍ニハ退化變性ヲナス直細尿管多數ニ認メソノ配下錐體ノ側面ニ沿フテ數個ノ圓形病竈連續的ニ發生シ各々内部ニ乾酪層ヲ有シ多數ノ結核菌ヲ含有ス。周邊ニハ可也著明ニ紅染纖維増加シ格子狀纖維ハ殆ド消失スルモ末端ノ新シキ病竈ニ於テハ尙著明ニ證シ得ラル、モノアリ。又直細尿管走路ニ一致シ細長キ病竈モ認メラル、モ細胞配列及ビ紅染纖維ハ他ノ病竈ト同様ナリ。病竈ノ配下ニハ退化變性セル直細尿管腔内ニ大量ノ結核性破壞物質ヲ容ル、モノアリ。

又小腎盞腔内ニハ大量ノ結核性破壞物質ヲ充滿スルモノ或ハ少量ヲ容ル、モノアリテソレヨリ腎組織内ニ病變ノ侵入セルモノアリ。又斯ル部ノ小腎盞組織ニハ大小單核細胞浸潤シ結核性腎盂炎ヲ呈スルモノアリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

實驗番號 85號、體重、2490瓦。

結核菌注入30週後空氣栓塞致死。

腎臟肉眼の所見

右側表面ニハ結節ヲ認メシメズ。左側ニハ粟粒大ヨリ半米粒大ニ至ル灰白黃色結節少數存在シ暗赤褐色表面ヨリ陷凹セル癍痕モ散在性ニ認メシム。剖面ニ於テハ兩側共ニ皮質ニ少數ノ同様結節存在シ髓質ニ於テハ諸所ニ小結節散在シ特ニ錐體ニ於テハ上部ヨリ乳頭部ニ連續的ニ小卵圓形結節ヲ認メシム。又小腎盞基部ニモ病變アリ。小腎盞腔内ニハ大量ノ灰白黃色乾酪様物質ヲ容レ錐體ノ變形セルモノアリ。又小腎盞腔非常ニ擴大シソレニ對スル腎組織ノ崩壞セルモノアリ。

顯微鏡の所見

皮質ニ於テハ曲細尿管周圍ノ間質ニ於ケル網狀病竈以外ニ退化變性ヲナシ管腔大トナリ内部ニ液様物ヲ容ル、細尿管多數ニ散在性ニ認メシメ、ソノ間質ニハ紅染纖維増殖著明ニシテ結核菌ノ證シ得ザルモノアリ。又皮膜ヨリ隆起セル結節ニ於テハ内部殆ド乾酪化シソレト連續シテ配下ニ2ヶノ圓形結節ヲ認メ、一團トナリ之等ヲ紅染纖維ハ包圍シ内部ニ可也多數ニ結核菌ヲ認メシム。又周圍ニハ細尿管消失シ長ミアル核ノ細胞及ビ小圓形細胞出現シ毛細血管ノ著明ニ充盈セルヲ認ム。又他ニ數個ノ結節ノ集團シ髓質ニ達スルモノアリテ同様紅染纖維ノ増殖著明ナリ。

髓質ニ於テハ兩側共ニ高度ニ結核性變化ヲ認メ特ニ皮質病竈ヨリ連續的ニ髓質上部ニ結核性變化ノ伸展セルモノアリ。又髓質上部ヨリ錐體ノ中央ニカケ卵圓形ノ大ナル病竈アリテ内部ニハ數個ノ乾酪層ヲ有シソノ周圍ニ大小單核細胞及ビ長ミアル核ノ細胞浸潤シ、周邊ニハ退化變性ヲナシ管腔擴大シ内部ニ少量ノ結核性破壞物質ヲ容ル、細尿管ノ多數ヲ認メコノ配下ニ又新シキ内部ノ未ダ乾酪化セザル結節ヲ形成セルモノアリ。又小腎盞基部、錐體ノ側面ニ不整形ノ結核性病變ヲ形成スルト同時ニ小腎盞組織内ニモ高度ノ結核性病變ヲ認メ小腎盞腔内ニ結核性破壞物質ヲ充滿シ錐體ハタメニ外側ヨリ次第ニ破壞サレ不整形トナ

ルヲ認メシム。又錐體ノ中央部ニ内部乾酪化セル大ナル卵圓形ノ病竈アリテソノ配下ノ乳頭部ニ小ナル新シキ病變ヲ形成セルモノアリ。又小腎盞腔ノ圓形ニ擴大シソレヨリ腎組織ノ破壊サレ恰モ空洞様ヲ呈スルモノアリ。一般ニ皮質ノミナラズ髓質ニ於テモ病竈ハ可也古クナリ周圍ニ紅染纖維ノ増加セルモノ多ク格子狀纖維ハ内部ノ乾酪化セルモノニテハ消失スルモノ多ク然ラザルモノニハ稍著明ニ増加セルモノアリ。

尿中結核菌培養成績 陽性。

第3章 所見總括

第1項 肉眼的所見

第1節 皮質ニ於ケル變化

摘出セル腎臟表面ニハ粟粒大、米粒大、豌豆大ニ至ル暗赤褐色表面ヨリ陷凹セル癍痕散在性ニ認メ特ニ此等ノ相癒合シテ地圖狀ヲナスモノアリ。又表面ニハ少數ナルモ粟粒大ヨリ米粒大ニ至ル灰白黃色結節ヲ認メ豌豆大ニ達スルモノアリ又結節ノ表面ヨリ隆起セルモノアリ剖面ニ於テモ同様ノ結節ヲ散在性ニ認ムルモノ多キモ皮膜直下ヨリ楔狀ニ大ナル病竈ノ髓質ニ達スルモノアリ。又連續的ニ皮質上部ヨリ髓質ニ伸展スルモノアリ。2—3ノ小圓形結節相集マリテ發生スルモノアリ又皮髓兩質間ニ亙リ數個ノ少圓形灰白黃色結節集合シ集團結節ヲ形成セルモノアリ。又皮質ニ於テ左右兩側共ニ肉眼的ニ結節ヲ證シ得ザリシモノ1例認メタリ。一般ニ早期ノ實驗例ニ比シ皮質ニ於ケル結節増大スルモノ數的ニハ次第ニ減少シ癍痕病竈ノ増加スルヲ認メシム。

第2節 髓質ニ於ケル變化

髓質ニ於ケル病竈ハ主トシテ皮質病竈ノ配下及ビ皮質ヨリ連續的ニ形成セラレタルモノ多ク、又皮質及ビ髓質ニ亙リテ多數ノ小結節相集マリテ集團結節ヲ形成スルモノ又皮質病竈ノ髓質ニ至ルモノアルモノ多クハ直細尿管走路ニ一致シテ細長キ紡錘形ノ病竈ヲ形成スルカ或ハ小圓形ノ結節ヲ形成スルヲ認メシム。發生部位ニ於テハ髓質上部ヨリ錐體ノ上部、中央部ニモ認メラレ特ニ錐體ノ乳頭部ニ灰白色粟粒大ノ結節ヲ形成スルモノアリ。又錐體ノ側面ニ近ク又小腎盞基部ニ於テモ結節或ハ不整形ノ灰白色或ハ灰色黃色病竈ヲ形成スルモノアリ。特ニ小腎盞腔内ニ灰白黃色乾酪様物質ヲ充滿シタメニ腔擴大シ錐體トノ境界全ク不明トナレルモノ8例認メタリ。一般ニ髓質ニ於ケル變化ハ肉眼的ニモ早期ノモノニ比シ高度ニシテ錐體ニ病竈ヲ形成セルモノ多ク16週以後乳頭部ニモ多數ニ認メシム。

第2項 顯微鏡的所見

第1節 皮質ニ於ケル結核性變化

顯微鏡的ニ皮質ニ變化ヲ認メシメザルモノナク表面癍痕様病竈ニ於テハ皮膜肥厚シ表面ヨリ稍陷凹シ曲細尿管周圍ニ長味アル核ノ細胞及ビ小圓形細胞浸潤シ紅染纖維ノ著ルシク増加シ同部ノ曲細尿管多クハ消失シ退行變性ヲナスモノ少數殘存セルモノアリ。而シテ斯ル變化ハ只皮膜下ノミナラズ皮質間質ニ於テモ諸所ニ認メラレ同様ニ斯ル部ニハ紅染纖維著ルシク増加シ結核菌ハ證シ難シ。同部ノ曲細尿管ニ於テハ退行變性ヲナシ管壁細胞扁平トナリ管腔

擴大シ内部ニ液様物ヲ容ル、モノ多シ。又附近ノ絲毬體ニハ著變ナキモノ多キモボーマン氏囊ノ輕度ニ肥厚セルモノ又蹄係血管束ニ輕度ノ核増殖ヲナスモノアリ。又同様網狀病竈ニ於テモ早期ニ於ケルト同様ニ絲毬體ノ近側ニ於ケル曲細尿管周圍ノ間質ニ主トシテ大小單核細胞浸潤シ紅染纖維増加スル事ナク明カニ後發セルト思ハシキ病竈ヲ認ムルモノアリ。然レドモ斯ル新病竈ヲ形成セルモノニ於テハ毎常陳舊ナル病竈ノ存在スルヲ認メシム。皮質ニ於テ結節ハ47號家兎(25週)ヲ除キテ全例ニ認メシメ單獨ニ發生セルモノ又皮膜下ヨリ髓質ニ順次連續的ニ發生セルモノ又増大シ皮質ヨリ髓質ニ蔓延セルモノ2—3ノ結節集團セルモノアルモノ多クハ内部乾酪化シ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞略層輪的ニ配列シ内部ニハ稍多數ノ結核菌ヲ有シ、van Gieson染色ニヨリ檢スルニ結節周圍ニハ紅染纖維著明ニ増加シ時期ノ經過ト共ニ其度ヲ増シ次第ニ結節内方ニ向ヒ増殖スルヲ認メシム。集團結節ニ於テモ個々ノ結節周圍ニ紅染纖維ノ増加スルヲ認メシム。結節ノ大ナルモノニ於テハ内部ニ數個ノ乾酪層ヲ有スルモノアリ。又内部ノ未ダ乾酪化セザルモノ存在スルモ中央部ニ核破壊作用起リ乾酪化ノ傾向ヲ示スモノ多シ。格子狀纖維ハ内部ノ未ダ乾酪化セザルモノニ於テハ尙可也著明ニ認メシムルモノアルモノ多クハ減少シ周邊部ニ輕度ニ證シ得ルモ18週以降全ク之ガ消失セルモノ多シ。結節周圍ニ於テハ曲細尿管ノ退行變性ヲナスモノ多ク管壁細胞扁平トナリ管腔擴大シ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ或ハ結核菌ヲ無數ニ含有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアルモノ之ヨリ結核性變化ノ周邊ニ蔓延スルモノヲミズ。又結節内ニモ同様退行變性ヲナス細尿管ノ少數ヲ有スルモノアリ。又附近ノ絲毬體ニハ著變ナキモノ多ク特ニ結節内ニ健全ナル絲毬體ノ殘存セルモノアルヲ認メシムルモボーマン氏囊輕度ニ肥厚シ蹄係血管束ニ核増殖ヲ示スモノアリ。然レドモ絲毬體ヨリ病變ノ發生セリト思ハシキ像ヲ得ザリキ。又44號(14週)、47號(25週)、48號(25週)家兎ニ於テハ皮膜直下ヨリ可也廣範圍ニ亙リテ結締織著明ニ増加シ内部ニ細尿管非常ニ減少シ殘存セル少數ノ曲細尿管ニ於テハ管壁細胞扁平トナリ核濃染スルヲ認メシムルモノ同部ニ存在セル絲毬體ニ於テハ尙著變ナキモノ多キモ明カニ癢痕萎縮狀態ニナレルモノト考フル可キ像ヲ得タリ。又皮質ヨリ髓質ニ及ブ廣範圍ニ亙リテ略楔狀ヲナシテ退行變性ヲナシ管腔大トナレル細尿管ノ集在セルモノアリ。斯ル部ニ於テハ間質ニ主トシテ長味アル核ノ細胞及ビ小圓形細胞浸潤シ或ハ其間大小單核細胞出現シ小圓形ノ病竈ヲ形成スルモノアリ(第5, 6圖參照)。又斯ル病竈ニ於テハ紅染纖維著明ニ増殖シテ結核菌ハ證シ難ク細尿管腔内ニ液様物ヲ滿スモノ多シ。而シテ斯ル病竈ハ陳舊ナル大ナル病竈ノ周邊ニ發生スルモノ又配下ニ當リ大ナル病竈ヲ有スルモノアルモノ又附近ニ結核性病變ノ存在セザルモノニモ認メラレ58號(18週)家兎ニ於テハ同様退行變性アル細尿管錐體ノ上部ニ達シ其末端ニ細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質ヲ容ル、モノアリ。然レドモ斯ル病竈ノ附近血管ニハ栓塞ヲ形成セルモノヲ認メシメズ。

第2節 髓質ニ於ケル結核性變化

髓質ニ於ケル病竈ハ此實驗ニ於テハ全例ニ證セラレ皮質病竈ニ比シ時期ノ經過ト共ニ著明トナルヲ認メシメ皮質病竈ノ増大シ髓質上部ニ迄及ベルモノアルモノ主トシテ皮質病竈ニ連續

シテ或ハ配下ニ認メシム(第1, 3, 8圖参照). 前者ニ於テハ皮質ニ結節或ハ結節様大ナル病竈アリテソレヨリ連續シテ順次數個ノ結節或ハ結節様病竈ノ發生セルモノニシテ錐體ニ達スルモノアリ. 後者ニ於テハ皮質ニ陳舊ナル病竈アリテソレトハ連續スルコトナク配下ニ新病竈ヲ形成スルモノナリ. 連續ニ發生セン結節病竈ニ於テハ髓質ニ於テ生ゼシモノニテモ内部ノ乾酪化セルモノ多ク只末端部ニ至リテハ乾酪化程度次第ニ減ジ未ダ乾酪化セザルモノニ終ルモノニシテ周圍ノ紅染纖維モ皮質病竈ヨリ次第ニ増殖程度ヲ減ジ末端部ノ病竈ニ於テハ全ク之ヲ缺如スルニ至ル. 而シテ一方格子狀纖維ハ反對ニシテ上層ノ病竈ニ於テハ全ク消失スルカ或ハ周邊部ニ僅少殘存スルカニシテ髓質末端部ノ内部未ダ乾酪化セザルモノニ於テハ著明ニ之ガ増加スルヲ認メシム. 又皮質病竈ニ連續シテ直細尿管走路ニ一致セルガ如ク長キ卵圓形ノ病竈連續シテ錐體ニ至ルモノアルモ同様内部ノ乾酪化セルモノ又乾酪化ノ傾向ヲ有スルモノアリテ紅染纖維ハ皮質ノモノニ比シ順次増殖程度ノ減ズルヲ認メシム. 而シテ斯ル結節或ハ結節様病竈ニ於テハ細胞配列ハ大體層輪的ニ配列スルモ或ハ大小單核細胞混合シテ浸潤セルモノ又主トシテ大單核細胞ノ浸潤セルモノアリ. 又斯ル病竈ノ附近及ビ配下ニ細尿管周圍ノ間質ニ網狀ニ大小單核細胞ノ浸潤スルモノアリ. 髓質ニ於ケル病竈ノ配下ニモ退行變性ヲナシ管腔廣大セル直細尿管ヲ認メ内部ニ液様物剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ多ク又特ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ充滿シソレヨリ肉芽組織發生シ細尿管上皮細胞ヲ破壞シ間質ニ侵入シ新病竈ヲ形成スルモノアリ(第9, 10圖参照). 又皮質病竈ト相離レテ其配下ニ生ゼシモノニ於テモ同様ニシテ圓形結節ヲ形成セルモノ又直細尿管走路ニ一致シ細長キ大ナル病竈ヲ形成スルモノアリ. 又皮髓兩質間及ビ髓質上部ニ數個ノ小圓形結節集團シ集團性結節ヲ形成シ各結節ハ内部乾酪化スルカ或ハ乾酪化傾向ヲ有シ細胞配列ハ大小單核細胞及ビ長味アル核ノ細胞層輪的ニ配列シ各周邊部ニハ紅染纖維ノ増加著ルシク各結節ヲ包圍スルト同時ニ全結節ヲ包圍セリ. 而シテ斯ル病竈ノ配下ニモ退行變性セル直細尿管腔内ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ充滿セルモノアルヲ認メシム(第7圖参照). 又54號(22週)家兎ニ於テハ髓質上部ヨリ錐體ノ中央部ニ至ル大ナル病竈ヲ形成スルト共ニ乳頭部ニ卵圓形ノ稍大ナル病竈ヲ形成シ内部ノ大部分ハ乾酪化シ乾酪層ハ小腎盞ト通ジ乾酪物質ノ小腎盞腔内ニ流出シ病竈内部ニ組織缺損ヲ生ジ空洞形成ノ狀ヲ示スモノアリ(第11圖参照). 又同家兎ニ於テハ小腎盞腔内ニ流出セル結核性破壞物質ノ集合管内ニ逆流セルモノアリ(第12圖参照). 而シテ皮質及ビ髓質病竈配下ニ於ケル細尿管腔内ノ結核性破壞物質ハ次第ニ下降シ小腎盞腔内ニ流出シ腔内ニ充滿シ爲ニ錐體ハ斯ル物質ニヨリ壓迫セラレ又ソレヨリ肉芽組織ヲ發生シ腎實質ヲ侵略シ錐體ハ次第ニ侵蝕サレ變形スルニ至ルモノ24例中8例ニ證シタリ(第14, 15, 16, 17圖参照). 斯ル病變ヲ有スルモノニ於テハ小腎盞組織ニモ大小單核細胞多數ニ浸潤シ結核性腎盂炎ノ像ヲ呈ス. 一般ニ髓質ニ於ケル病變ハ皮質ニ於ケルモノニ比シ紅染纖維増殖程度尠キモ時期ノ進ムニ從ツテ次第ニ増加スルヲ認メシム錐體及ビ乳頭部ニ生ゼシモノニ於テハ全ク増殖ヲ認メザルカ又ハ極ク輕微ナリ. 格子狀纖維ハ髓質上部ノ病竈ニ於テハ次第ニ減少スルモ内部ノ乾酪化セザルモノニ於テハ可也著明ニ増加セルモノアルヲ認ム.

47號(25週)家兎ニ於テハ皮質ニ結節ヲ認メズシテ髓質ニ多數ノ病變ヲ認メシモ皮質ニ於テハ可也廣範圍ニ亘リテ結締組織増殖著ルシク曲細尿管ノ減少セル癢痕病竈ヲ證シ得タリ。

髓質ニ於ケル病竈ハ數的ニハ不定ナルモ16週以降皮質病竈ニ比シ多クナルヲ認メ特ニ大多數ハ單發性ノモノニ非ズシテ可也多數ニ種々ノ部位ニ證セラル、モ發生部位ヨリミルニ髓質上部ニハ全例ニ病變ヲ有シ錐體ノ上部ニ於テモ大多數ニ證セラレ腎盞基部ニ於テハ24例中12例錐體ノ中央部ニハ19例又錐體ノ小腎盞ニ近キ部ニ於テハ14例ニ病變ヲ認メ乳頭部ニハ9例ニシテ其以外ニ小腎盞腔内ニ結核性破壊物質ヲ容ル、モノ13例中之ヨリ錐體髓質ノ侵蝕サル、モノ8例認メタリ。而シテ錐體中央ニ病竈ノ生ズルハ主トシテ14週以後ニ多ク乳頭部ニ於テハ16週以後ニ多シ。

今髓質ニ於ケル結核性病竈ノ發生部位及ビ尿中結核菌培養成績ヲ表ニシテ通覽ニ資セリ。

致死週	實驗番號	髓質上部	錐體上部	錐體中央部	乳頭部	錐體側部	小腎盞基部	小腎盞腔内ノ結核性破壊物質	同結核性破壊物質ノ侵入タルモノ	尿培養成績
10W	26	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	27	+	+	-	-	-	-	+	-	+
	28	+	-	-	-	-	-	-	-	+
12W	31	+	+	+	-	-	+	-	-	+
	32	+	+	-	-	-	-	-	-	+
	52	+	+	-	-	-	-	-	-	+
14W	36	+	+	+	-	-	-	-	-	+
	37	+	+	+	-	+	+	+	+	+
	43	+	+	+	-	-	-	-	-	+
	44	+	+	+	-	-	-	+	+	+
16W	38	+	+	+	+	+	-	-	-	+
	39	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	57	+	+	-	-	-	+	-	-	+
18W	40	+	+	+	+	+	-	+	-	+
	58	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	59	+	+	+	-	+	-	+	-	-
20W	41	+	+	+	-	+	+	+	-	+
	51	+	+	+	-	-	-	-	-	+
22W	54	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	63	+	+	+	-	+	+	-	-	+
25W	47	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	48	+	+	+	+	+	-	-	-	+
30W	83	+	+	+	-	+	+	+	+	+
	85	+	+	+	+	+	+	+	+	+

第 4 章 考 按

余ハ血行感染ニヨリ家兎ニ於テ2週後100%ニ腎臟結核ヲ生ゼシメタル事ヲ第2編⁽⁴⁵⁾ニ於テ既述シ血行感染ニヨリ惹起セル腎臟結核ハ果シテ人體例ノ場合ニ於ケルト同様ノ發生機轉並ニ組織學的發生ヲナスモノナリヤ否ヤヲ按ジ第3編⁽⁴⁶⁾ニ於テハ氣道感染法ニヨリ家兎ニ初發性病竈ヲ肺臟ニ惹起セシメ人體例ニ於ケルガ如ク二次的ニ慢性腎臟結核ヲ生ゼシメ得タル事ヲ報告セリ。以上ノ實驗ヲ綜合的ニ觀察シテ血行感染ニ於ケル腎臟結核モ氣道感染ニヨリテ生ズル二次的腎臟結核モ其發生機轉及ビ組織學的發生ニ何ラ相違ヲ認メシメズ只血流性ニ腎皮質ノ間質特ニ絲毬體近傍ノ間質ヨリ初發スル事ヲ確メ得タルヲ以テ今回血行感染ニヨル結核家兎ノ長期ノ變化及ビ腎癆ノ發生ニ就テ檢索セリ。

其 1. 髓質病竈ノ發生機轉並ニ組織發生ニ就テ

血行性ニ播種セラレタル結核菌ニヨリテ髓質ニ結核性病變ヲ初發スル事非常ニ稀ナリトセラル。即余ノ第1編⁽⁴⁷⁾及ビ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テ既ニ立證セルトコロニシテ此事タルヤ Dehoff⁽⁴⁸⁾ Möllendorff⁽²⁷⁾ノ記載ニ於テモ明カナルガ如ク血管ノ解剖學的構造上ヨリ充分説明シ得ラル、モノニシテ皮質ノ絲毬體ニ結核竈ヲ形成セズシテ迂曲細尿管周圍ノ間質ヨリ變化ヲ始メタル余ノ所見モ説明シ得ルモノナリ。然ラバ皮質ニ初發シタル結核性病竈ヨリ果シテ如何ナル機轉ニヨリ髓質結核ヲ惹起スルヤニ就テ按ズルニ Ekehorn⁽¹⁰⁾, Gröninger⁽¹²⁾, Kelly⁽¹⁸⁾, Pelsleusden⁽³¹⁾, Posmer⁽³³⁾, Oppel⁽²⁹⁾等ハ直接血行感染說ヲ主張シ Meyer⁽²⁶⁾, Orth⁽³⁰⁾, Schneider⁽⁴⁰⁾, Tittinger⁽⁵¹⁾, Wegilenwildbolz⁽⁵²⁾ハ間接血行感染即排泄結核タラザル可カラズトシ, Tendeloo⁽⁵⁰⁾波戸⁽¹³⁾ハ淋巴道感染ニ據ルモノト做セリ。余ノ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テハ髓質ニ於ケル病竈ノ出現スルハ結核感染後5週ニシテ初メテ髓質上部ニ發生シ然モ皮質病竈ニ連續シ或ハ配下ニ於テ認メラレ紅染纖維及ビ格子狀纖維ノ增殖程度ヨリミテ皮質病竈ニ後發セシ事明カニシテ然モ髓質ノ直細尿管周圍ノ間質ヨリ發生セシ事明カナルモノアリ。又小腎盞腔内ヨリ錐體面ニ病變ノ侵入スルモノアリ。又此實驗ニ於テハ髓質ニハ全例ニ病變ヲ認メ然モ髓質ニ病竈アリテ皮質ニ之ヲ認メザルモノナリ只47號(25週)家兎ニ於テハ結節樣病竈ハ皮質ニ證シ得ザリシモ廣範圍ニ亘リテ結締織著明ニ增殖シ細尿管減少シ恰モ癢痕形成ヲナスガ如キモノヲ認メタリ。髓質病竈ハ第2編⁽⁴⁸⁾ノモノニ比シ高度トナリ、皮質病竈ノ配下或ハ連續シテ髓質上部ヨリ錐體ニ達シ或ハ乳頭部ニ至ルモノアリ。病竈ハ小圓形ノ結節連續的ニ或ハ散在性ニ認メラレ又直細尿管走路ニ一致シテ細長キ大ナル病竈少數連續性ニ或ハ孤立シテ發生セルモノアリ(第3, 8圖參照)。又髓質上部ニ多數ノ圓形結節集團シ集團性結節ヲ形成スルモノアリ(第7圖參照)。斯ル病竈ニ於テハ内部乾酪化シ格子狀纖維或ハ紅染纖維ノ增殖ヨリミテ陳舊ナルモノ多キモ又内部未ダ乾酪化セズ格子狀纖維ノミ増加スル比較的新シキ病竈モ認メラル。又皮質及ビ髓質病竈ノ配下ニハ退行變性セル細尿管多數アリテ内部ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壞物質ヲ容レソレヨリ肉芽組織ノ周圍ニ蔓延スルモノ多數ニ認メタリ(第9, 10圖參照)。又錐體ノ尖端ニ圓形結節樣病竈ヲ形成シ内部乾酪化シ乾酪層ハ小腎盞

腔ト相通ジ乾酪物質ノ流出セルモノ(第11圖參照). 又小腎盞腔内ノ結核性破壊物質ノ逆ニ集合管内ニ流入セルモノアリ(第12圖參照). 又小腎盞腔内ニ大量ノ結核性破壊物質ヲ容レ小腎盞腔擴大シ錐體ハ壓セラレ爲ニ變形シ且ツ同表面ヨリ肉芽組織ノ侵入スルモノ24例中8例ニ證シタリ(第14, 15, 16, 17圖參照). 以上ノ所見ヨリミテ第2編ニ於テ既述セルガ如ク髓質結核ノ發生機轉トシテハ腎臓内ニ於ケル直接血行感染, 淋巴道感染, 排泄性感染, 尿路上昇性感染及ビ腎臓以外ノ他臓器カラノ血行感染等種々ノ方式ガ推定サル、モ今其一ツツニ就テ考察スルニ腎臓内ニ於ケル直接血行感染説ハ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テ記載セルガ如ク皮質病竈ノ配下ノ皮質及ビ髓質ニ於テ細尿管周圍ノ間質ヨリ發生セル病竈ノ證セラレシ事ヨリ又今ノ實驗ニ於テモ皮質病竈ノ配下ニ於テ同様ノ所見ヲ得シ事ヨリシテ斯ル方式ノ存在シ得ル事ハ確實ナルモ果シテ之ガ直接血行性ニ生ゼシモノナリヤ又淋巴道性ニ生ゼシモノナリヤニ就テハ明カナル證左ヲ缺キ之ヲ決定シ得ザリシハ甚ダ遺憾トスル所ナルモ兩者共ニ成立シ得ル事ハ容易ニ認容サル可キナリ. 波戸⁽⁴³⁾ハ特ニ直細尿管走路ニ一致シテ生ゼシ細長キ病竈ヲ淋巴道感染ニ據ルモノトセリ. 蓋シ現今一般ニ省ミラレザル Tendeloo⁽⁵⁰⁾一派ノ淋巴道感染説モ腎臓内ニ於ケル續發性病竈形成ニハ誤リニ非ザルモノナルハ認ム可キ事實ナリト信ズ.

排泄結核ニ於テハ腎癆ノ發生機轉ヲ之ニ求ムルモノ多ク之ニハ腎臓以外ノ結核性病竈ヨリ腎臓ニ血行性ニ到達セル結核菌ニヨル場合ト腎臓内病竈ヨリ起ル菌血症ノ爲ニ生ズルモノト二様ノ方式ガ考ヘラレ其孰レタルヲ問ハズ腎臓毛細血管内ニ流入セル結核菌ハ皮質ニ新病竈ヲ形成スルカ或ハ絲毬體ヨリ排出サレ尿ト共ニ體外ニ排出サル、カ又配下ノ細尿管腔内ニ滯溜シソレヨリ結核性病變ヲ惹起スルモノナリ. 特ニ皮質ニ於テ病竈形成シ増大スルニ至ラバ其部ノ細尿管ノ壓迫, 細尿管上皮細胞ノ腫脹, 細胞浸潤等ニヨリ閉塞又ハ狹窄ヲキタス場合其配下ノ細尿管ハ退行變性ヲナスト共ニ内部ニ液様物, 剝離上皮細胞ヲ容ル、モノ多ク從ツテ尿鬱滯ヲキタシスル部ニ絲毬體ヨリ排泄セラレタル結核菌ノ到達セバ永ク溜マリテ細尿管腔内ヨリ病竈ノ惹起シ得ルハ當然考ヘラル可キ所ニシテ從來排泄結核ヲ主張セルモノノ大多數ハ斯ル傳染方法ヲ力説スルモ尙皮質ニ於ケル初發性病竈ノ内部乾酪化シ或ハ軟化セル場合ニ之ガ細尿管内ニ崩壊セバ乾酪物質或ハ軟化物質ハ之ヨリ下降シ髓質ノ直細尿管腔内ニ圓嚢様ヲナシ溜マラバソレヨリ肉芽組織ノ發生スルハ容易ニ推定シ得ル所ニシテ此實驗ニ於テハ前述ノ如ク直細尿管腔内ニ充滿セル結核性破壊物質ヨリ結核性病變ノ惹起セルモノヲ多數ニ證シタリ(第9, 10圖參照). 又皮質及ビ髓質ニ於ケル古キ病竈ヨリ結核性破壊物質ガ細尿管ヲ經テ小腎盞腔内ニ流出セバコ、ニ結核菌ヲ無數ニ有スル結核性破壊物質次第ニ蓄積シ小腎盞腔内ニ充滿シ結核性腎盂炎ヲ惹起スルト共ニ錐體ガ壓迫サレ變形シ錐體ノ外面ヨリ全面的ニ結核性病變ニヨリ侵蝕サル、ヲ認メシモノ8例ニ至レリ. 此等ハ總テ排泄結核ト做スベキモノニシテ斯ル所見ノ非常ニ多カリシ事ヨリシテ腎臓内ニ於ケル二次的病竈ノ發現ニ際シ重要ナル役割ヲ演ズルモノト斷定シテ誤リニ非ザル可シ. 尿路上昇性傳染ニ於テハ幾多ノ實驗的研究アルモ余ノ實驗例ニ於テハ54號(22週)家兔ニ於テ小腎盞腔内ノ結核性破壊物質ノ集合管内ニ逆流セルモノアルモ然シ之ヨリ周圍ニ肉芽組織ノ發生スル事ハ考ヘラル、所ナルモ未

ダ之ヲ證シ得ザリキ(第12圖参照). Berne-Lagarde⁽³⁾ハ尿路上昇性結核ヲ以テ腎臟結核ノ感染機轉ト做スモ Kraemer⁽²¹⁾ハ實驗的ニ之ヲ否定シ Oppel⁽²⁰⁾モ之ニ賛セリ. 即尿路上昇性結核ハ全ク考ヘラレザルニ非ザレドモ稀ナル發生方法ト推定サル可シ.

其 2. 髓質病竈ノ發生部位ニ就テ

余ハ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テ5週後ヨリ皮質病竈ノ配下或ハソレニ連續シテ髓質, 錐體ノ上部ニカケ結核性病竈ヲ認メ且ツ皮質病竈ニ比シ明カニ後發セル事ヲ記載シタリ. 此實驗ニ於テモ同様ノ所見ヲ得シモ病變ハ次第ニ高度トナリ又數的ニモ増加セルヲ認メ皮質病竈ト連續シテ或ハ配下ニ圓形結節或ハ細長キ大ナル病竈ヲ形成スル事ハ既ニ總括ノ部ニ於テ述ベタリ. 而シテ髓質病竈ノ好發部位ニ關シテハ古來種々ノ議論アリ. 今其等ノ文獻ヲ省ミルニ錐體特ニ乳頭部ニ好發スト做スモノニハ Aschoff⁽¹⁾, Berne-Lagarde⁽³⁾, Ekehorn⁽¹⁰⁾ 波戸⁽¹³⁾, Oppel⁽²⁰⁾, Ramsay⁽³⁴⁾, Schneider⁽⁴⁰⁾, Simon⁽⁴²⁾, Wegilen-Wildbolz⁽⁵²⁾, 弓⁽⁵⁸⁾等アリ, 而シテ此中ニ於テモ Aschoff⁽¹⁾, Berne-Lagarde⁽³⁾, 窪田⁽²²⁾, Ramsay⁽³⁴⁾, Tittinger⁽⁵¹⁾ハ乳頭部ノミナラズ小腎盞基部又ハ錐體ノ側部ニ好發スルヲ記載シ, 又廣ク錐體ニ好發スト做スモノニハ Clausen⁽⁷⁾, Eberbach⁽⁹⁾, Medlar⁽²⁴⁾, Rosenstein⁽³⁵⁾, Soderlund⁽⁴³⁾, Stoerk⁽⁴⁴⁾アリ, Medlar⁽²⁴⁾ハ錐體特ニ錐體ノ偏側ニ好發スト做シ Rosenstein⁽³⁵⁾ハ錐體ノ中央部ニ Stoerk⁽⁴⁴⁾ハ錐體ニ病竈ヲ形成シ乳頭ハソレヨリ二次的ニ侵サル、ナリトセリ. 又 Israel⁽¹⁷⁾ハ皮質病竈ト共ニ髓質及ビ錐體ニモ病竈ノ惹起スルヲ述ベ乳頭部或ハ其側面, 小腎盞基部ニ好發ストナシ, Kraemer⁽²¹⁾ハ髓質病竈ノ發生部位ハ一定セズトシ, Runeberg, Birger⁽³⁶⁾ 志賀⁽³⁹⁾モ同様ニ髓質及ビ錐體ノ孰レノ部ニモ好發スル事ヲ記載セリ. 然レドモ斯ル報告ヲ通覽スルニ大多數ハ人體例ニシテ然モ腎臟結核ニ於ケル初發性病竈ハ髓質ニ於テナサルトスルモノ多シ. 然ルニ余ノ實驗ニ於テハ初發性病竈ノ皮質ニ生ジ然モ髓質ハソレヨリ二次的ニ侵サル、事ヲ明カニシタリ. 故ニ以上先人ノ業績ハ髓質病竈ノ好發部位ヲ決スルニ必シモ有力ナル資料タルヲ得ザルモ參考トシテ推察シ得ルモノト信ズ. 今余ノ實驗成績即10週後ヨリノ所見ヲミルニ各例ニ皮質病竈存在シソレニ連續シテ或ハ配下ノ髓質ニ病變ヲ認メシムルモ髓質病竈ハ皮質ノソレニ比シ新シク且ツ10週26號家兎ヲ除キテハ髓質上部ヨリ錐體ノ上部ニ至ルモノニシテ錐體ノ中央部迄病變ノ進展スルハ多クハ14週後ニシテ乳頭部ニ於テハ16週後ニ於テ認メラル. 又錐體ノ側部ニ病竈ヲ形成スルモノ14週後ヨリ可也多數ニ證セラレ小腎盞基部ニ於テモ14週迄ハ少數ナルモ以後大多數ニ病竈ノ形成セルヲ認メシム. 又小腎盞腔内ニ無數ノ結核菌ヲ有スル結核性破壊物質充滿シソレヨリ錐體ノ外面ヨリ肉芽組織ノ侵入スルモノハ特ニ14週後著明ニシテ8例ニ達セリ. 斯ル實驗成績ヨリミルニ髓質ノ初發性病竈ハ錐體或ハ乳頭部ニ形成セラル、モノニ非ズシテ皮質病竈ヨリ逐次下降シ髓質上部, 錐體上部, 錐體中央部, 最後ニ乳頭ヲ侵スニ至ルモノト考ヘラル. 只皮質病竈ノ軟化或ハ乾酪化著ルシク然モ斯ル病竈ノ細尿管腔内ニ崩壊セル場合ニハ小腎盞腔内ニ大量ノ結核性破壊物質ヲ充滿シソレヨリ乳頭部, 錐體ノ側面ヲ侵蝕スル場合ニ於テハ髓質上部錐體ノ侵サル、ニ先ダチテ之ヨリ結核性病變ノ發生シ得ル事ハ第2編⁽³⁸⁾ノ22號家兎ノ例ヲミテモ明カナリ. 然レドモ余ハ排泄性ニ直細尿

管腔内ヨリ結核性病變ノ發生スル例ヲ多數ニ認メタリ。斯ル發生ヲナストセバ病變ハ必ズシモ皮質、髓質、錐體ヘト逐次的ニ發生スルトハ限ラズ特ニ斯ル異常物質ノ停滯スル部ハEberbach⁽⁹⁾ニヨラバヘンレー氏細脚ト做スモ種々ノ條件ニヨリ結核性破壊物質ノ滯溜スル位置モ一定セズ故ニ原發竈ノ遠隔ノ部即錐體或ハ乳頭部ニモ比較的早期ニ續發性病竈ヲ形成スル事ハ考ヘラレ得ル所ナルモ余ノ例ニ於テミルニ髓質上部或ハ錐體上部ニハ10週後大多數ニ病變ヲ認メシメ錐體或ハ乳頭部ノ結核性破壊物質ハ果シテ皮質病竈ヨリ流出セルモノナリヤ又髓質上部、錐體上部ノ病竈ヨリ來レルモノナリヤ不明ナリシモ只乳頭部ノ侵サル、事ハ最モ遲キ事ヨリミテモ髓質病竈タルヤ皮質ヨリ逐次髓質ヲ下降シ乳頭部ニ病變ヲ形成スルモノト考ヘテ誤リニ非ザルモノト信ズ。

故ニ髓質ニ於テハ特ニ病竈ノ好發部位ハ認メ難ク上部ヨリ順次乳頭部ニ病變ノ蔓延スルモノト又小腎盞腔内ヨリ錐體ノ外面ヨリ病變ノ蔓延スルモノト二様ニ考フルヲ至當ナリト思惟ス。

其 3. 腎癆ノ發生ニ就テ

腎癆ノ傳染經路ニハ直接血行性、間接血行性、淋巴道性、尿路上昇性傳染ガ考ヘラル、モ其大多數ハ廣義ノ血行性傳染ト考ヘ特ニEkehorn⁽¹⁰⁾、Oppel⁽²⁹⁾、Posmer⁽³³⁾ハ直接血流性ニMeyer⁽²⁸⁾、Orth⁽³⁰⁾、Schneider⁽⁴⁰⁾、Tittinger⁽⁵¹⁾、Wegilen-Wildblz⁽³²⁾ハ排泄性ナリトシ、Tendeloo⁽⁵⁰⁾、波戸⁽¹³⁾ハ淋巴道性トナシ、Salvador-Pascual⁽³⁷⁾ハ淋巴道性或ハ血行性トナシ、Berne-Lagarde⁽³⁾ハ尿路上昇性ニ腎癆ヲ形成スト做セリ。サレバ其發生機轉ヲ明カニセンガ爲ニ企テラレシ實驗的研究多數ニ出タルモ動物ニハ孰レモ粟粒結核ヲナシ腎癆ニ就テハ不成功ニ終リ未ダ本問題ノ解決ヲミズ。抑々如何ナル變化ヲ以テ腎癆ト做スカフ按ズルニ人體例ニ於ケル腎癆ニ關スル記載ヲミルニ種々ナル病型ニ分類セラルト雖モソハ全ク異ナレル變化ニ非ズシテ病變ノ程度ニ關スルモノニシテ其初期ニ於テハ井上⁽¹⁶⁾、Ramsay⁽³⁴⁾、Schneider⁽⁴⁰⁾ノ記載スルガ如ク孰レモ共通のニ髓錐體ニ1個若シクハ少數ノ限局セル病變ヲ形成スルモノニシテ漸次ソレガ擴大スルト共ニ各髓錐體トモ悉ク乾酪化シ腎ノ深部ガ崩壞ヲナスニ至ルモノナリ。今余ノ實驗例ヲミルニ時日ノ經過ト共ニ皮質病竈ヨリ次第ニ病變下降シ終ニ14週以後ニ至リテ錐體ノ中央部ニ16週以後ニ於テハ錐體乳頭部ニ1個乃至數個ノ病竈ヲミルニ至リ又小腎盞腔内ニ充滿セル結核性破壊物質ヨリ錐體ノ外面ヨリ腎實質内ニ結核性病變ノ侵入スルヲ14週以後ニ於テ8例ニ認メタリ。然モ54號家兎ニ於テハ乳頭部ニ圓形ノ内部殆ド乾酪化セシ病竈ニ於テ乾酪層ハ小腎盞腔ト通ジ乾酪物質流出シ病竈内ニ空洞形成ノ兆ヲ示スモノアリ(第11圖參照)。以上ノ所見ハ全ク腎癆ノ初期ノ變化ニ一致スルモノニシテ皮質或ハ髓質上部ノ病竈ヨリ二次的ニ生ゼシモノニシテ其發生機轉ニ關シテハ既ニ髓質病竈發生機轉ノ部ニ於テ述ベタリ。而シテ腎癆ニ關スル研究ヲミルニ腎癆ハ錐體ニ初發シ皮質ハ二次的ニ侵サルトスルモノ多ク皮質病竈ヨリ二次的ニ生ズルモノナリトスルモノ非常ニ尠シ(Oppel⁽²⁹⁾、井上⁽¹⁶⁾)。抑々腎臟結核ノ發生ニ關シ直接血行性ニ皮質ニ初發性病竈ヲ形成スルハ既ニ前實驗ニヨリテモ明カナリ。斯ル見解ノ相違ハ動物實驗ニ於テハ初期ヨリ腎癆ニ至

ル長期ノ觀察至難ナル事ニヨリ又人體例ニ於テハ末期ノミミラレ初期ノモノヨリ順次檢索シ得ザル事ニ據ルモノト思惟セラル。

Tendeloo⁽⁵⁰⁾ 一派ノ淋巴道性傳染ニ就テハ腎臟内ニ於ケル初發性病竈ハ淋巴道性ニ生ズルモノニ非ザルハ余ノ前編ニ於テ既述ノ所ナルモ腎臟内ニ於ケル原發竈ヨリ淋巴道性ニ傳染シ得ル事ハ當然考ヘラル、所ニシテ之ニ一致ス可キ所見ヲ得タルモ果シテ淋巴道性ナリヤ血流性ナリヤニ就テ明カナル證左ヲ缺キ孰レトモ決定シ得ラザリシハ遺憾トス。

尿路上昇性傳染ニ於テハBerne-Lagarde⁽⁵¹⁾ ハ泌尿器系統ノ結核ハ膀胱ニ初發シ腎臟ハ二次的ニ上昇傳染ヲスルナリトシ、Clausen⁽⁵²⁾ ハ髓質病竈ハ腎盂ヨリ生ズルヲ記載シ Oppel⁽²⁹⁾ ハ之ヲ否定セリ。余ノ實驗ニ於テハ膀胱、輸尿管ヨリ上昇セル腎臟結核ハ證シ得ザリシモ小腎盂腔内ノ結核性破壊物質ノ集合管内ニ逆流セルヲミタリ(第12圖參照)。斯ル部ヨリ結核性變化ノ惹起シ得ル事ハ Pelsleusden⁽⁵³⁾、山下⁽⁵⁵⁾ ノ記載ト共ニ當然考ヘラル可キ所ナルモノレヨリ結核性變化ノ發生ヲミザリシモ斯ル方法ハ全ク否定シ得ザルモ稀ナル傳染方法ナリト信ズ。

其 4. 腎癆ノ病型ニ就テ

腎癆ノ病型ニ就テハ種々ノ名稱アリ。今病理組織學上ヨリ腎臟結核ヲ分類セルモノヲミルニ Blum⁽⁴⁾ ハ結節狀浸潤ヲナス型、乾酪型、空洞型、腎膿腫型、及ビ腎水腫型、閉鎖狀型ニ分類シ波戸⁽¹³⁾ ハ乾酪空洞型、播種性結節型、纖維性腎臟結核ニ分類シ乾酪性空洞型ガ最多ク之ヲ更ニ初期、完成期、末期ニ區別シ各々ヲ更ニ最初期乳頭結核、初期崩壊性乳頭結核、乾酪性崩壊性乳頭(腎盂)結核、乾酪性空洞性乳頭結核、結核性膿腫腎、結核性膿囊腎、煉石腎ニ細別セリ。Israel⁽¹⁷⁾ ハ乾酪變性空洞型、乳頭尖端ニ潰瘍形成ヲナスモノ、瀰蔓性或ハ結節型ニ分類シ佐谷、瀧川⁽³⁸⁾ ハ最初期乳頭結核、初期崩壊性結核、乾酪性崩壊性乳頭結核、乾酪性空洞性乳頭結核、結核性膿腫腎、煉石灰腎、萎縮性結核腎、播種性結節狀結核トニ分類シ鋤柄⁽⁴⁶⁾ ハ初期、旺盛期、末期ノ3期ニ分チ尙初期ヲ(1)最初期崩壊性乳頭結核、(2)初期崩壊性乳頭結核、(3)乾酪性崩壊性乳頭結核、(4)乾酪性空洞性腎臟結核トシ旺盛期ヲ更ニ(5)乾酪性崩壊性乳頭結核、(6)乾酪性空洞性腎臟結核トシ末期ヲ(7)結核性膿腎ト(8)煉石灰腎トニ區別セリ。Wildbolz. Hans⁽⁵³⁾ ハ結核性腎炎、纖維性硬結性型、播種性結節型、乾酪性空洞型ニ區別シ廣田、石渡⁽¹⁴⁾、中川、小池⁽²⁸⁾ モ此方式ニヨリ分類セリ。以上腎癆ニ關スル記載ヲミルニ種々ナル病型ニ分類セラルト雖モソハ全ク異ナレル變化ニ非ズシテ病變ノ程度ニ關スルモノニシテ孰レモ共通の髓質特ニ錐體ノ部ニ特有ナル高度ノ病變ヲ形成シ腎盂ニ向ヒテ崩壊ヲキタスナリ。今余ノ得シ所見ヲ鋤柄⁽⁴⁶⁾ ノ分類ニ從ヒ其程度ヲミルニ乳頭及ビ其側面ニ結核性病變ノ證セラレシ事、乳頭部ノ病變著明トナリ附近2—3ノ乳頭及ビ腎盂表面ニ乾酪性崩壊アリテ乳頭部所屬ノ髓質ニハ病竈ノ散在セル事、乳頭部高度ニ侵サレ形狀ヲ失ヒ腎盂及ビ其基部ノ著明ニ崩壊シ腎盂内ニ乾酪性膿尿ヲ容ル、事等ヨリシテ初期腎癆ノ分類(1)(2)(3)ニ一致ス可キ像ヲ得タリ。然シ(4)ノ乾酪性空洞性腎臟結核ハ髓質内ニ乾酪性空洞ヲ形成セルモノナキモ乾酪物質ノ腎盂内ニ流出シ内部ニ空洞形成ノ兆

アルモノヲ見タリ。又旺盛期ノ分類(5)乾酪性崩壊性乳頭結核ニ一致スルモノニ於テハ小腎盞腔内ニ充滿セル結核性破壊物質ヨリ全錐體面ニ病變侵入シ乾酪變性ヲナスモノ多數ニ認メタリ(第16, 17圖參照)。然レドモ明カニ空洞ヲ形成セルモノニハ相遇セザリキ。又末期ノ結核性膿腎、煉石灰腎モ認メザリシモ余ノ實驗ニ於テハ腎癆ノ旺盛期ノ半ニ迄達セル事ヲ知レリ。故ニ今日迄ニ於ケル多數ノ業績及ビ余ノ實驗成績ヲ基礎トシテ末期ノ病變ヲ推定スルヲ得ベシ。

其 5. 結核性病變ノ變遷ニ就テ

血行内ニ注入サレタル結核菌ハ腎絲毬體ヨリ一部排出サル、ト共ニ皮質、間質ニ滯溜シ之ヨリ結核性病變ヲ惹起シ先ヅ皮質結核ヲ形成シ後髓質ニ病變ノ下降スルハ既ニ述ベ井上⁽¹⁶⁾ Eberbach⁽⁹⁾, Meyer⁽²⁰⁾ノ記載ヲミテモ明カナリ。然レドモ腎癆ニ關スル業績ヲミルニ髓質病竈ヲ初發性病竈トナスモノ多ク皮質ハ二次的ニ侵サル、モノトセリ。之ハ皮質病竈ノ髓質ニ比シ尠ク且ツ病勢ノ輕度ナルニ據ルモノニシテ井上⁽¹⁶⁾モ之ヲ記載セリ。又 Eberbach⁽⁹⁾ハ皮質病竈ハ次第ニ治癒シ髓質病竈ノミ速カニ進行シ腎癆ヲ形成スルモノトセリ。然ラバ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於テ記載セル皮質病竈ハ以後如何ナル轉歸ヲトルモノナリヤニ就キ按ズルニ皮質ニ初發セル病竈ハ内部乾酪化シ周邊部ニ次第ニ紅染纖維ノ增殖強度トナリ8週以後ニハ全ク之ニヨリ包圍サレタルガ如クナリ。斯ル病竈ヨリ其配下ノ皮質ニ於テモ新病竈形成サレ次第ニ髓質ニ病變ノ下降スルヲ認メ順次紅染纖維ノ增殖程度ヲ減ズルヲ見ル。又皮質、間質ニ於テ大小單核細胞浸潤スル網狀ノ病竈ニ於テハ後結節ヲ形成スルモノ多キモ尙其儘殘リテ主トシテ長味アル核ノ細胞多クナリ紅染纖維ノ増加セル病竈トシテ尙殘レルモノ多數アリ。又血流量ニ生ゼシト思ハシキ新シキ網狀病竈ヲ後期ニ於テモ多數ニ皮質ニ證シ得タリ。又皮質ニ於テ可也廣範圍ニ結締織増加シ細尿管ノ減少シ癥痕形成ヲナスモノアリ、斯ル事實ヨリミテ皮質ニ生ゼシ結核性病變ハ Baumgarten⁽²⁾ノ記載セルガ如ク結節ヲ形成セズ網狀病竈トシテ然モ紅染纖維増加シ良好ナル經過ヲトルモノアルモ多クハ結節形成シ内部乾酪化シ其配下ニ新病竈ヲ形成スルモ又一方病竈周圍ヨリ内部ニカケ紅染纖維増加シ福田⁽¹⁵⁾ノ記載スルガ如ク癥痕様ニ萎縮シ一般ニ良好ナル經過ヲトル事アル可シト考ヘラル。又皮質ヨリ髓質ニ至ラントスル大ナル範圍ニ亙リ楔狀ニ退行變性ヲナス曲細尿管ノ密集スルモノニ於テハ其内部或ハ附近ニ陳舊ナル病竈ヲ有スルモノ多キ事ヨリシテ同部ヲ支配スル血管ノ壓迫或ハ一部細尿管ノ支障ヲキタシソレニ屬スル細尿管ノ擴ク退行變性セルモノト考ヘラルモ尙其間質ニハ結締織細胞ノミナラズ大小單核細胞ノ小圓形ニ浸潤スル部散在シテ認メラル、モノアルヲミテモ斯ル小ナル病竈多數ニ生ゼシ爲ニ擴ク細尿管ノ退行變性セルモノトモ考ヘラル。斯ル病變ハ次第ニ間質ニ結締織ノ増加ヲキタシ退行變性ヲナス細尿管モ次第ニ減少シ癥痕様ニ萎縮スルモノナル可シ。

又集團結節ハ相接近シテ生ジタル小結節ノ増大スルニ及ビテ恰モ合致セルガ如ク一團性トナレルモノニシテ Stoerk⁽⁴⁴⁾ノ記載ニヨラバ珍ラシキ型ニ非ズトセリ。

髓質ニ於テハ皮質病竈ヨリ後發シ次第ニ其深部ニ達シ乳頭部ニ病竈形成スルハ16週後ニ多

シ。然モ組織學的ニ上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒ格子狀纖維及ビ紅染纖維ノ増殖程度ヨリミテ下部ノ病竈大體ニ於テ上部ノモノヨリ後發セル事明カナリ。一般ニ髓質病竈ニ於テハ皮質ノソレニ比シ紅染纖維ノ増殖程度輕微ナルモ可也著明ニ認メシムルモノアリ。故ニ髓質病竈特ニ腎癆ニ於テモ尙結締組織ガ病竈ヲ包裹シ治癒ニ趣カシムル傾向アルヲ示スト謂フ可シ。然シ一方開放性トナリタル陳舊ナル病竈ヨリ血行性或ハ淋巴道性ニ又排泄性ニ新病竈ヲ多數ニ惹起シ又小腎盞腔内ニ充滿セル結核性破壊物質ヨリ逆ニ錐體面ヲ侵シ病變ノ蔓延シ高度ナル腎癆ヲ形成シ後ニハ空洞性結核ヲ形成シ腎盞内ノ結核性破壊物質及ビ結核性腎盂炎ノ爲ニ輸尿管閉鎖シ結核性膿腎、腎水腫トナリ又煉石灰腎ヲ形成スルニ至ルモノト思考セラレ所謂鋤柄⁽⁴⁵⁾ノ分類ニ於ケル末期ノ病竈ヲ呈スルニ至ルモノト推察サル可シ。

又腎癆ノ治癒問題ニ就テ考フルニ Borst⁽⁵⁾、Medlar⁽²⁵⁾ハ腎臟結核ハ癍痕形成ヲ以テ治癒スル事ヲ記載シ Israel⁽¹⁷⁾、Wildbslz⁽⁵⁴⁾ハ治癒シ難シトシ、Israel⁽¹⁷⁾、Kummell⁽²³⁾ハ臨床上ノ症狀消失シ尿ニ結核菌陰性トナリ見掛ケノ治癒或ハ病狀ノ輕減スル事アルモ完全ナル治癒ハ認メ得ズトナセリ。余ノ實驗ニ於テモ皮質結核ト同様ニ髓質病竈ニ於テモ格子狀纖維及ビ紅染纖維ノ増殖スルヲミテ良好ナル經過ヲトル兆候ハ認メシムルモ尙續々ト新病竈形成スル點ヨリミテ完全治癒ヲナスモノトハ考ヘラレズ。

其 6. 尿中結核菌排泄ニ就テ

余ノ尿培養10週ヨリ30週ニ至ル24例中2例即27號(10週)及ビ51號(20週)ニ於テハ雜菌ノ爲成績不明ニシテ只59號(18週)家兎ニ於テハ陰性ニシテ他ハ全部陽性ノ成績ヲ得タリ。即余ノ實驗例ニ於テハ病竈ハ開放性ニシテ從ツテ排泄結核ノ可能性ヲ重大ナラシメ更ニ輸尿管、膀胱ニ下降性ニ結核竈ヲ形成スル素因アラシムルモノト思考セラル。尙30週ニ至リテモ培養成績陰性ナルモノナキヲミテモ病勢停止狀態トナレルモノ未ダナキモノト考ヘラル。又腎臟結核ノ診斷ニ當リ第2編⁽⁴⁸⁾ニ於ケル成績ト相俟テ最モ優レタル診斷方法ナル事確實ナリ。

第5章 結 論

(1) 早期ニ於テ初發セル皮質病竈ハ後期ニ於テモ尙存在シ紅染纖維増殖著ルシク比較的良好ナル態度ヲ示スモ一方其配下ニ血行性或ハ淋巴道性ニ新病竈ヲ形成スルト共ニ開放性結核トナリ配下ノ細尿管腔内ニ結核性破壊物質ヲ流出ス。

(2) 皮質ニ於ケル病竈ハ初發生ノモノニ止マラズ尙腎臟内或ハ他臟器ヨリ血流性ニ或ハ淋巴流性ニ初期ニ於ケルト同様曲細尿管周圍ノ間質ニ網狀病竈ヲ形成ス。

(3) 網狀病竈ヨリ結節ヲ形成スルモノ多キモ其儘殘リ結締組織増加シ癍痕様治癒機轉ヲトルモノアリ。

(4) 皮質ニ廣範圍ニ亘リ退行變性セル無數ノ細尿管ヲ認ムルモ斯ル部ニ於テモ早晚結締組織増加シ癍痕様ニナルモノト思惟セラル。

(5) 髓質ニ於ケル病竈ハ皮質ノソレニ比シ後發シ配下或ハ連續的ニ證セラル。

(6) 髓錐體中央部ニ病變ノ發生スルハ髓質上部及ビ錐體上部ニ比シ遅ク主トシテ14週以

後ニ認メラレ乳頭部ニ病竈ヲ形成スルハ主トシテ16週後ナリ。

(7) 髓質上部錐體各部ノ病竈ハ皮質病竈ヨリ直接血流性ニ或ハ淋巴道性ニ生ゼシモノアルモ尙直細尿管腔内ニ滯溜セル結核性破壊物質ヨリ肉芽組織ノ發生スルモノ多ク腎癆形成ニハ排泄性結核ハ重要ナル發生機轉トナルモノナリ。

(8) 結核性破壊物質ノ次第ニ流出シ腎盞腔ヲ滿シソレヨリ錐體ノ表面ニ結核性病變ノ蔓延スルモノ多數ニ認メタリ。斯ル機轉モ排泄性傳染ニ外ナラズ。腎癆ノ發生ト共ニ病勢ヲ促進ス可キモノナリト云フ可シ。

(9) 尿路上昇性結核タル事明カナルモノハ證シ得ザリシモ小腎盞腔内ノ結核性破壊物質ノ集合管内ニ逆流セルモノヲ認メタル事ヨリシテ腎臟内ニ於ケル上昇性結核モ存在シ得ルモノト思考サル。

(10) 腎癆例ニ於テ空洞形成スルモノ認メザリシモ乳頭部ノ病竈乾酪化シ乾酪層ハ小腎盞腔ト相通ジ乾酪物質流出シ内部ニ小ナル組織缺損部ヲ認メ空洞形成ノ前兆トモ做ス可キモノヲ認メタリ。

(11) 腎臟結核ハ皮質ニ於テノミナラズ髓質ニ於テモ格子狀纖維、紅染纖維ノ増加スルヲミテ明カニ良好ナル經過ヲトル素質ヲ有スルモノ新ニ新病竈ヲ形成シ完成治癒ハ期シ難キモノト信ズ。

(12) 尿培養成績ヨリミテ腎臟ニ於ケル變化著明トナルニ從ヒ陽性率増加シ大多數ニ陽性ニシテ腎臟結核臨床診斷法トシテ最モ有意義ノモノト思ハル。

撰筆ニ當リ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜リタル恩師谷野教授及ビ御教示ヲ忝フシタル中村教授並ビニ終始御鞭撻ヲ賜リタル柿下講師、荒尾博士、高木博士ニ深甚ノ謝意ヲ表ス。

文 獻

- 1) **Aschoff**, Harnapparat. Aschoffs. Path. Anat. Bd. 2, Aufl. 7, Jena. 1928.
- 2) **Baumgarten**, Exp. u. Path.-Anat. Untersuch. ü. Tbc. Zschr. Klin. Med. Bd. 10, 1886, S. 24.
- 3) **Berne-Lagarde**, Auf. welch. Wege erreicht d. Tbc. d. Niere, u. in welch. Weise geht dort ihre Entwick. vor sich. Zent. f. d. g. tbc. forschung. Bd. 27, S. 427, 1927.
- 4) **Blum**, Über Nierentuberkulose Med. klin. Jg. 15, 1909, S. 533.
- 5) **Borst**, Nierentuberkulose Borsts Path. Hist. Aufl. 2, Leipzig. 1926, S. 216.
- 6) **Christ**, Exp. erzeugte Staphylokokken nephritiden am Känninchen. Zieglers Beitr. Bd. 85, 1930, S. 291.
- 7) **Clausen**, Gibt es eine „Ausscheidungstbc“ d. Rinderniere? Zschr. Infekt-Kht d. Haustier. Bd. 24, 1923, S. 125.
- 8) **Dehoff**, D. arteriellen Infl. d. kapil-system in d. Nierenrinde des Menschen. Virch. Arch. Bd. 228, 1920, S. 134.
- 9) **Eberbach**, The Pathogenesis of renaltuberkulosis. Journ.-of Urol. Bd. 17, Nr. 2, 1927, S. 233.
- 10) **Ekehorn**, Die Ausbreit. Weise d. Nierentbc. in d. tbc. Niere Folia. Urologica Bd. II, 1908, S. 412.
- 11) **福田**, 若年者ニ於ケル腎臟表在性栓塞及ビ癰痕形成ト結核トノ關係ニ就テ。北越醫學會雜誌, 第45年, 9號, 昭5, 818P.
- 12) **Gröniger**, Können bei Lungentbc. auch durch Anatomisch. tuberkulose freie Niere. Tbc-bacillen ausschieden werden. Med. Klin. Lindenb. u. Hyg. Inst. Univ.

- Köln. 13) 波戸, 摘出結核腎ノ病理所見, 日本泌尿器科學會雜誌, 第18卷, 1926, 611P. 14) 廣田, 石波, 剔出結核腎ノ病理解剖知見補遺. 皮膚科泌尿器科雜誌, 32卷, 985. 15) 稻田, 腎臟結核. 診斷ト治療, 23卷, 5號, 昭11. 16) 井上, 腎臟結核症ニ就テ. 十全會雜誌, 第37卷, 7, S. 893. 17) Israel, Demonst. u. Frühform. u. Endstad. d. Nierentbc. Dtsch. Med. Wschr. Jg. 35, 1909, S. 179. 18) Kelly, Some surgical notes on tbc. of the kidney. Brit. Med. Journ. 1905. 19) 小林, 喀痰中ニ於ケル結核菌ノ2—3分離培養法ノ比較實驗並ニ私案培養基ニ就テ. 結核, 7卷, 7號, 471P. 20) Koch, Ü. d. hämat. Entstehung. d. eitrigen Nephritis d. Staphylokokken. Zeitschr. f. Hyg. Bd. 61, 1908, S. 301. 21) Kraemer, Ü. d. Ausbreit. u. Entstehungsweise d. männe Urog-tbc. Dtsche. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXIX, S. 318, 1903. 22) 窪田, 腎臟結核發生病理ノ實驗ニ關スル研究. 皮膚科泌尿器科學會雜誌, 31卷, 昭6, 443P, 884P. 23) Kummell, Gibt es spont. od. nichtoperative Heilung d. Nierentbc. Bd. 203/204, 1927, S. 303. 24) Medlar, Exp. renaltbc. with Special referense to excret. bacilluria. Amer. review of tbc. Bd. 10, 1924, S. 370. 25) Medlar, Cases of renal infect. in pulm-tbc. Amer. Journ. Path. Vol. 11, 1926, S. 401. 26) Meyer, Ueber Ausscheidungstbc. d. Niere Archiv. f. Path. Anat. Bd. CXLI, S. 414, 1895. 27) Möllendorff, Handbuch d. mikroskopischen Anatomie d. Menschen 1/2, 2, S. 615, 1929. 28) 中川, 小池, 腎臟結核ノ手術成績殊ニ其治癒率ニ就テ. 日本泌尿器科學會雜誌, 18卷, 31, 昭4. 29) Oppel, Tbc. d. Niere Fol. Urol. Bd. 1, 1907, S. 438. 30) Orth, Lehrbuch d. spez. Path. Anat. Bd. 2, 1889. 31) Pels-Leusden, Exp. Untersuch. z. Pathogenese d. Nierentbc. Arch. f. klin. Chirurgie. 1911, Bd. 95, S. 245. 32) Portwich, Zur Aetiologie der Nierentbc. Dtsch. z. Chir. 228, 296—307, 1930. 33) Posner, Infekt-Wege. d. Urog-tbc. Zschr. Tbc. u. Heilstättenwesen Bd. 2, 1901, S. 139. 34) Ramsay, The surgical treatment of Primary renal tbc. Annals of Surg. 1901. 35) Rosenstein, Ü. feinere Anat. d. Nierentbc. Berl. Klin. Wschr. 1906, S. 23. 36) Runeberg, Birger, Ü. d. Tbc. d. Niere u. d. Harnwege. Zschr. f. Urolog. Chir. Bd. 21, S. 260, 1927. 37) Salvador, Pascual, Die tbc. Infektion d. Niere Zent. f. d. g. tbc. Bd. 36, S. 465, 1932. 38) 佐谷, 谷川, 腎臟結核ノ臨牀の觀察. 日新醫學, 20卷, 昭8—9, 564P. 39) 志賀, 泌尿生殖器結核ニ就テ. 皮膚科泌尿器科雜誌, 32卷. 40) Schneider, Path-Anat. Unters. eines Frühfalls v. Nierentbc. Fol. Urol. Bd. 3, 1909, S. 715. 41) Schömer, Capillarmetastatische Marknekrosen d. Nieren. Frankft. Zschr. Path. Bd. 21, 1931, S. 265. 42) Simon, Die Nierentuberkulose. Beiträge z. Klin. Chir. Bd. XXX, 1901, S. 1. 43) Söderlund, Some early cases of Chronic tbc. of the kidneys. Acta Chir. Scandinavica. 1923—1924, I vi. 27. 44) Stoerk, Nierentbc. Henke-Lubarschs. Handb. spez. Path. Anat. u. Hist Bd. 6, T. 1, 1925, S. 486. 45) 鋤柄, 腎臟及ビ輸尿管結核ノ病理解剖並ニ組織學的研究. 福岡醫科大學雜誌, 25, 1479, 昭7, 下半期. 46) 佐吉, Beit. z. Reinzücht. d. Tbc bacillen aus d. Sputum z. Tbk. Bd. 39, 40 (1924). 47) 多賀, 腎臟結核ニ關スル實驗的研究(其I). 十全會雜誌, 昭12, 10號. 48) 同人, 腎臟結核ニ關スル實驗的研究(其II). 十全會雜誌, 昭13, 3號. 49) 同人, 腎臟結核ニ關スル實驗的研究(其III). 十全會雜誌, 昭13, 4號. 50) Tendeloo, Lymphogene retrograde Tbc. einiger Bauchorg. Münch. Med. Wschr. Jg. 52, 1905, S. 988 u 1051. 51) Tittinger, Frühfall von Nierentbc. Wien. Med. Wschr. Jg. 61, 1911, S. 2399. 52) Wegilen

u. Wildbolz, Anat. Untersuchungen von Frühstadien d. chr. Nierentbc. Zschr. f. Urolog. Chir. 1914, Bd. 2, S. 201. 53) Wildbolz, Hans, Tuberkulöse Nephritis u. Nierentbc. Zschr. f. Urolog. Bd. 8, H. 10/11, 1924, S. 566. 54) Wildbolz, Scheinheilung einer Nierentbc. etc Schweiz. Med. Wschr. Jg. 7, 1926, S. 610. 55) 山下, 水腎ヲ兼ネタル腎臟結核症. 成醫會月報, 第426號, 1917, 362 P. 56) 尋, 泌尿生殖器系結核患者材料ヨリ 分離培養セル結核菌ノ生物學的研究. 日本泌尿器科學會雜誌, 第21卷, 昭7, 506.

附 圖 說 明

第1圖 實驗家兎26號, 10週. 腎臟橫斷面ニ於ケル結核性病竈分布狀態. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約5倍.

第2圖 實驗家兎37號, 14週. 皮質ニ連續セル2個ノ結節發生シ病變髓質ニ至ル. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約15倍.

第3圖 實驗家兎26號, 10週. 髓質上部ニ結核性病竈ヲ形成シソノ配下ニ略連續シテ錐體上部ニ長圓形ノ病竈ヲ形成シ小腎盞腔内ニ少量ノ結核性破壞物質ヲ容ル. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約15倍.

第4圖 實驗家兎28號, 10週. 結節内部乾酪化シ中央部ニ基底膜ノミトナレル細尿管腔内ニ乾酪性物質ヲ充滿ス. 尙結節内ニハ健全ナル絲毯體ヲ認メシム. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約270倍.

第5圖 實驗家兎58號, 18週. 皮質ニ於テ廣範圍ニ亙リ楔狀ニ退行變性セル無數ノ曲細尿管. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約15倍.

第6圖 實驗家兎58號, 18週. 第5圖病竈ノ間質ニ於ケル細胞浸潤. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約35倍.

第7圖 實驗家兎26號, 10週. 皮髓兩質ニ於ケル集團性結節. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約15倍.

第8圖 實驗家兎39號, 16週. 髓質上部ヨリ錐體ニカケ直細尿管走路ニ一致セル細長キ結核性病竈. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約15倍.

第9圖 實驗家兎58號, 18週. 病竈配下ノ直細尿管腔内ニ流出セル結核性破壞物質. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約270倍.

第10圖 實驗家兎54號, 22週. 直細尿管腔内ニ充滿セル結核性破壞物質ヨリ肉芽組織發生ス. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約130倍.

第11圖 實驗家兎54號, 22週. 乳頭部病竈ノ内部乾酪化シ乾酪層小腎盞ト相通ジ乾酪物質流出シ爲メニ内部ニ小ナルモ組織缺損部ヲ生ジ空洞形成ノ兆トモミラル. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約35倍.

第12圖 實驗家兎54號, 22週. 小腎盞腔内ノ結核性破壞物質ノ集合管腔内ニ逆流セルモノ. 「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本, 廓大約130倍.

第13圖 實驗家兎58號, 18週. 腎臟切斷面ニ於テ錐體ニ圓形結節ヲ有シ且ツ小腎盞腔内ニ灰白黃色乾酪樣物ヲ充滿ス. 約2, 3倍.

第14圖 實驗家兎54號，22週．小腎盞腔内ニ結核性破壊物質ヲ滿シ錐體ノ變形セルモノ，「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本，廓大約15倍．

第15圖 實驗家兎58號，18週．小腎盞腔内ニ結核性破壊物質ヲ充滿シソノ錐體面ニ於テハ細胞配列亂レ肉芽組織發生ス．A．錐體ニ於ケル變化．B．腎盞内ノ結核性破壊物質．「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本，廓大約275倍．

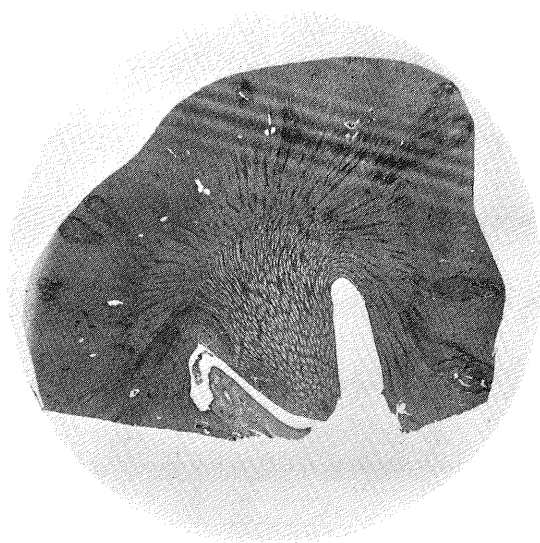
第16圖 實驗家兎58號，18週．小腎盞腔内ニ充滿セル結核性破壊物質ヨリ錐體ノ全面的ニ侵サレ然モ乾酪化ノ傾向ヲ示ス．A．錐體ト結核性破壊物質トノ境界．「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本，廓大約270倍．

第17圖 實驗家兎54號，22週．同上ノ病竈ニ於テ錐體面ノ侵サレ結核性破壊物質ト錐體組織トノ區別全ク不明瞭トナレリ．A．腎盞腔内ノ結核性破壊物質．「ヘマトキシリン」「エオジン」染色標本，廓大約275倍．

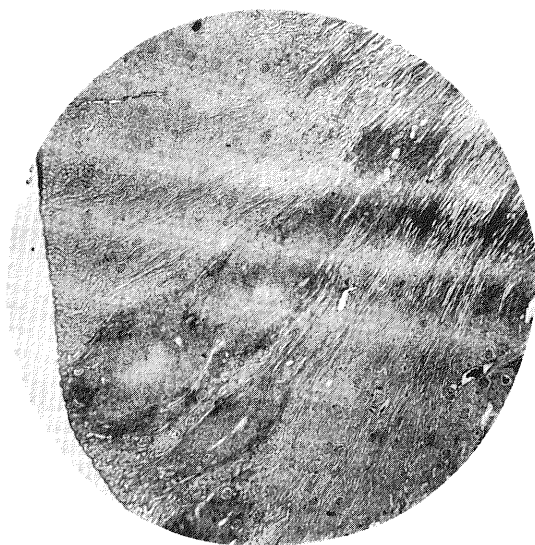
第18圖 實驗家兎85號，30週．小腎盞腔擴大シソレニ對スル髓質面ノ崩壞セルモノ．約2, 3倍．

多 賀 論 文 附 圖 (1)

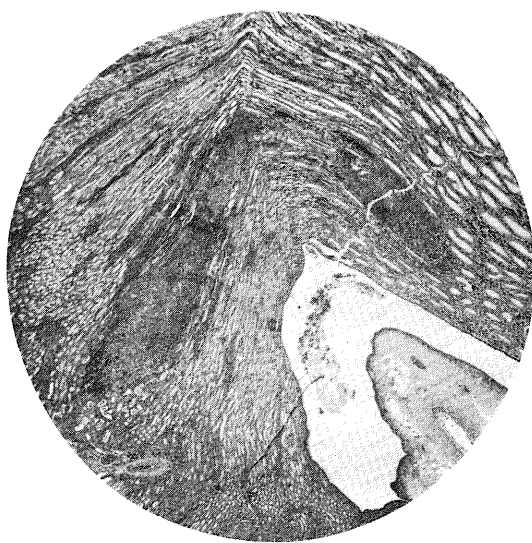
第 1 圖



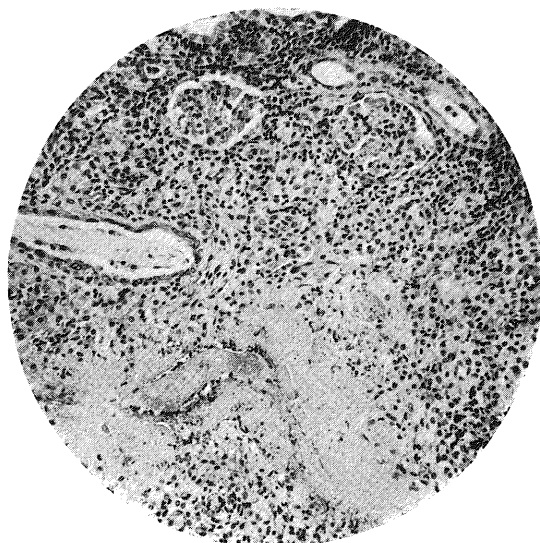
第 2 圖



第 3 圖

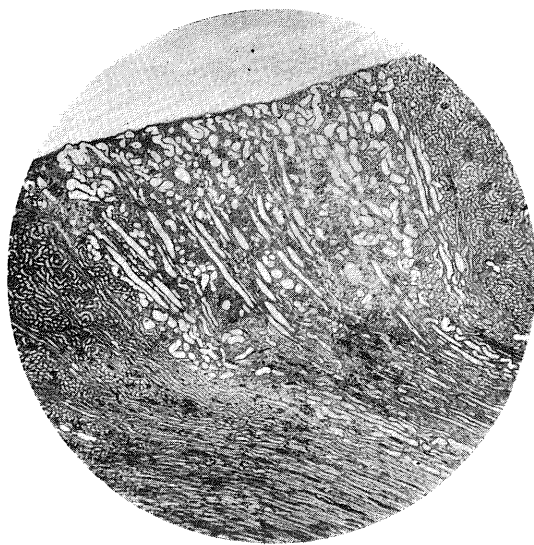


第 4 圖

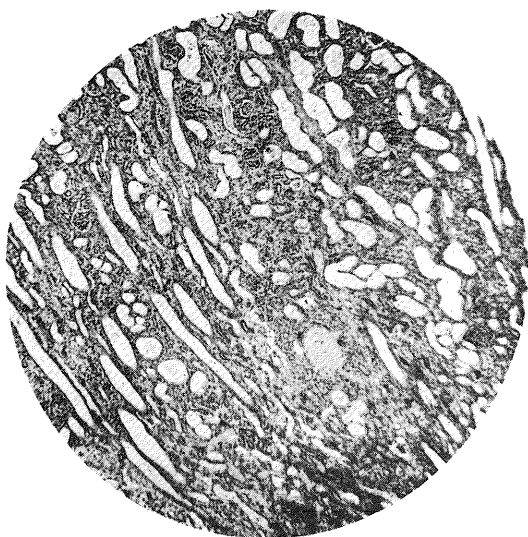


多賀論文附圖 (2)

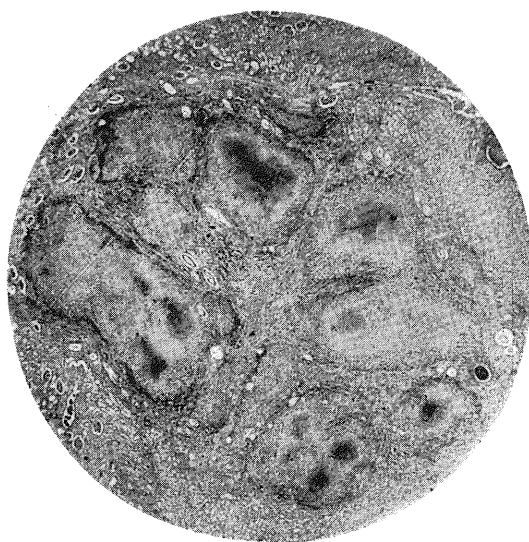
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

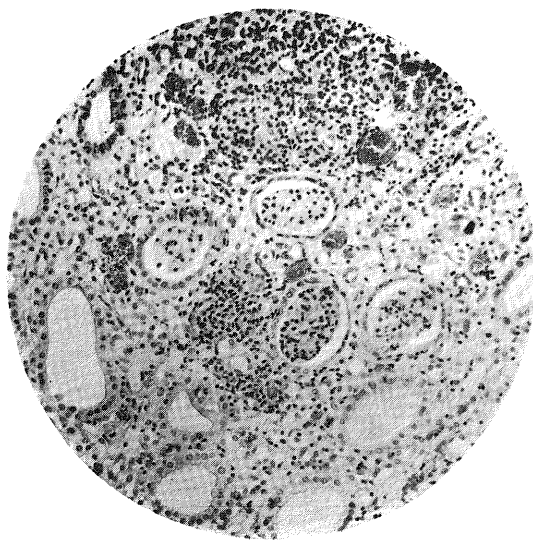


第 8 圖

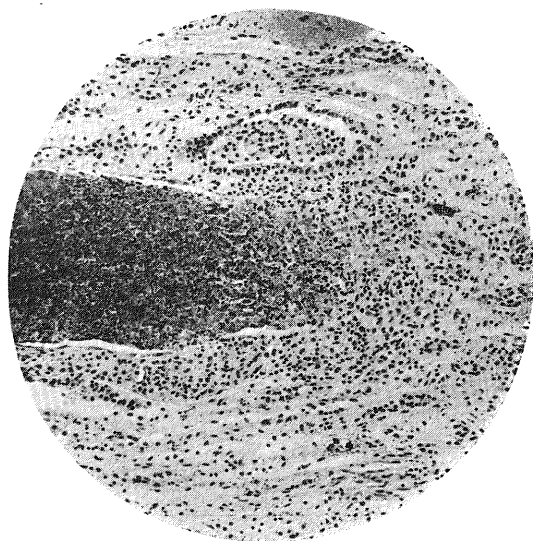


多 賀 論 文 附 圖 (3)

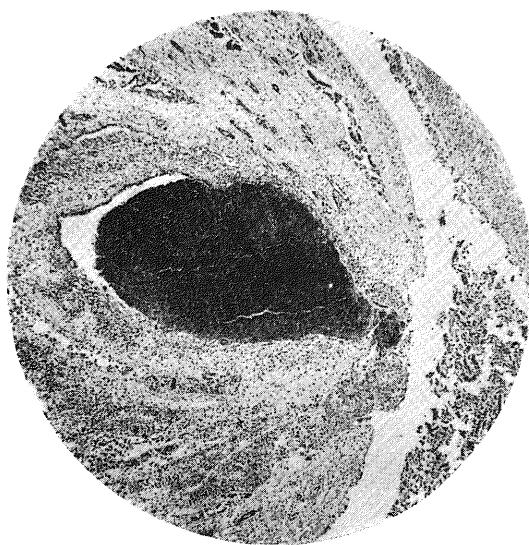
第 9 圖



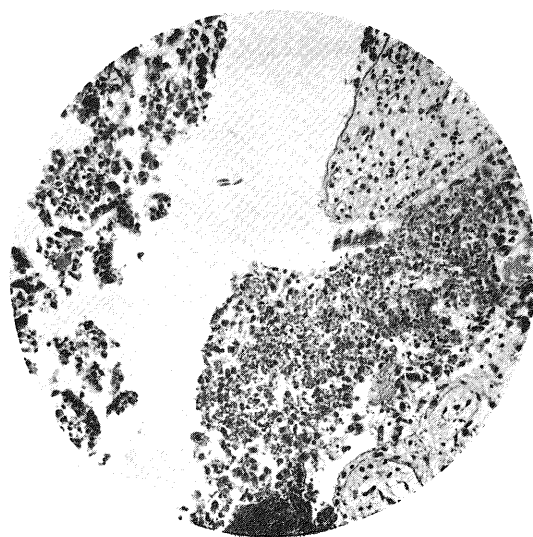
第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖



多賀論文附圖 (4)

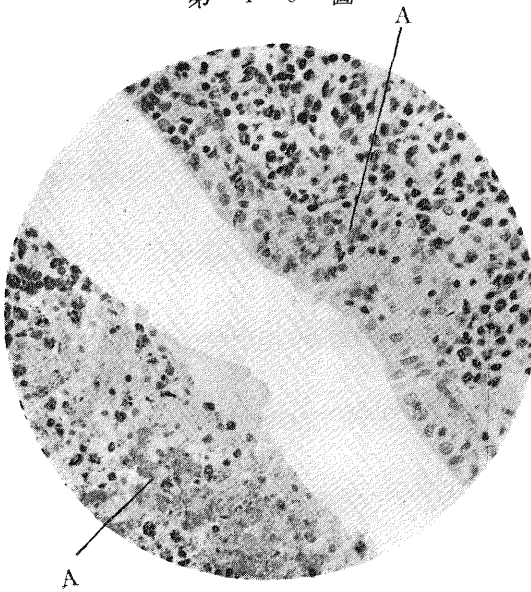
第 1 3 圖



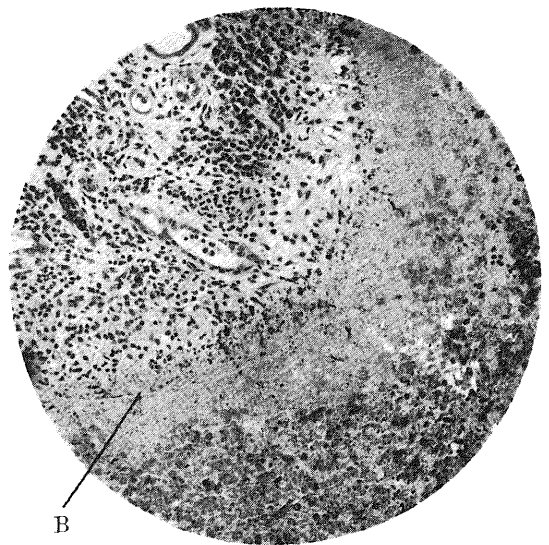
第 1 4 圖



第 1 5 圖

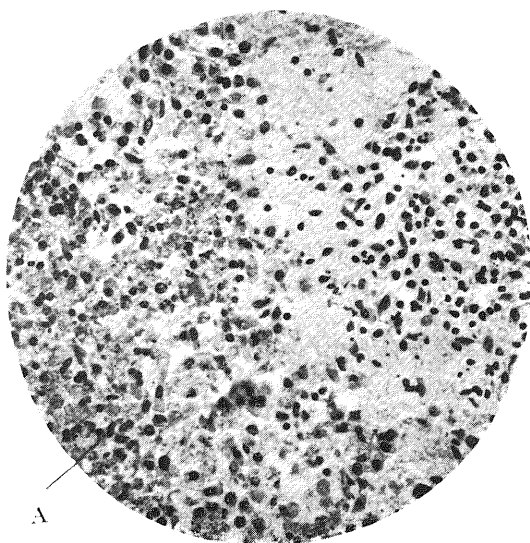


第 1 6 圖



多 賀 論 文 附 圖 (5)

第 1 7 圖



第 1 8 圖

