

## 綜 說

### 病理解剖學ヨリ見タル結核問題 其一

(第14回日本結核病學會總會、宿題報告)

東北帝國大學教授

醫學博士 木 村 男 也

#### 結核ノ自家接種 (sog. Autoinokulation) ニ關スル疑義

最近約10年間ノ、人間結核ニ關スル病理形態學的研究ハ Ghon, Ranke u. a. ノ業績、及ビ主トシテ之ヲ宗信シ且ツ數行シテ發表セラレタル本邦及ビ外國ノ論文ニ盡キタルカノ如キ感アリ。然レドモ余ノ私見ニテハ猶、幾多ノ問題ガ殘サレ居リ、又結核ガ體質ト緊密ナル關係アル故、當然、人種ニヨル差モ考慮シ、生活様式ノ異ナルニ從ヒ、病勢、特ニ經過ニ及ボス影響ヲモ考フ可キナリ。

余ハ剖檢生活、將ニ26年、此ノ間、仙臺ニテ1600體以上ノ結核屍ヲ親シク肉眼的ニ又組織學的ニ、毎例、檢索セル經驗ヲ基礎トシ、他面、最近、熊谷教授門下、萱場博士ノ各種ノ實驗標本ヲ拜見スル機ヲ得、更ニ余ノ教室ニテ、1928(昭和3年)以來、内山、藤原、笹田、鬼川、杉山、陣内、橋本、坂本、佐久間、萩原等ノ統計的、動物實驗的研究、又人屍ノ檢索ニヨル成績等ヲ顧慮シ、

第1、自家接種ニ關スル疑義

第2、Primärkomplexlehre 及ビ肋膜炎發生ニ關スル疑義

ノ2點ニ就テ私見ヲ述べ、宿題報告ニ充ツ。但シ本報告ニテハ文獻ヲ省略シ、且ツ統計數値ハ Biometrie ニヨリテ處置セザル儘ニテ擧グ。

Aschoff ノ教科書(舊版ニテモ、1936年版ニテ

モ)ノ中ニ Aschoff モ Askanazy モ喀痰ニヨル自家接種結核ノ好適例トシテ、喉頭及ビ腸結核ヲ特記ス。又 A. Arnstein モ腸結核ハ血行ニヨリテ生ズルカ、或ハ經口ニヨルカ斷定シ難キモ、後者ニヨルガ „wahrscheinlicher” ナリトセリ(Wiener med. W., Nr. 3, S. 63, 1936)。個々ノ文獻ヨリ斯クノ如キヲ拾ハバ枚舉ニ違ナシ。即チ、周知ノ如ク、往昔ハ結核菌ガ上氣道及ビ消化管ノ上皮ヲ通過シ得ルヤ否ヤガ強ク論議サレシモ、今日ニテハ、病理學者モ臨牀家モ、腸及ビ喉頭結核ト言ハバ、直チニ自家接種ニヨル生成ヲ考フルガ常識的トナレリ。

本論ニ入ルニ先グチ余ハ自家接種成立ニ關スル多數ノ疑問中ヨリ試ミニ一二ヲ擧ゲン。例ヘバ人間ニテ皮膚ニ結核ノ接種感染ガ成立スルハ微傷、少クトモ輝ノ如キモノ、存在ガ條件トナル事、Lupus anatomicus ニテ周知ノ如シ。又食道ニテハ藥品ニヨル腐蝕糜爛ノ如キモノガアリテ後、結核ノ自家接種ガ見ラル。同ジク層疊上皮ヨリナル喉頭、口腔等ノ粘膜ノ無瑕疵ナルモノヨリシテ如何ニシテ結核菌ガ進入ス可キヤ。或ハ肺結核ニテハ上氣道ノ加答兒、糜爛等ガ臨牀的ニモ考ヘラル可ク、又剖檢臺上ニテハ屢々氣管粘膜ノ充血ニ接ス。然レドモ單純性加答兒、或ハ單ナル充血ノミナラバ、組織液ハ深

部ヨリ粘膜表面ニ向ツテ、正常ヨリモヨリ強ク流出シテ菌ノ進入ハ却ツテ困難トナルベシ。或ハ糜爛ヲ生ズトシテモ如何ニシテ生成スルヤ。喉頭鏡下ニ所謂、糜爛ヲ認メタリトテモ必ズシモ上皮ノ缺損ヲ伴ハザル可キハ、子宮腔部ノ所謂糜爛ナルモノガ決シテ上皮缺損ヲ伴ハザルニ考ヘテ餘リアリ。又喉頭結核ハ總結核屍ノ 21.6%ニ及ブ(内山泰)。斯クノ如キ多數ニ其ノ初メニ皆喉頭上皮ニ缺損アリシモノト認ム可キカ。或ハ又粘膜ノ充血乃至糜爛ト考ヘラル、モノガ實ハ既ニ血行ニヨリテ作ラレシ、極初期結核ノ症狀ニアラザルヲ何ヲ以テ立證ナシ得ベキヤ。更ニ極端ニ言ハバ、モシ層性上皮ヨリ成ル粘膜面ニ自家接種ガ成立スルモノナラバ、男女ノ生殖門ヨリノ感染モアリ得ベキニ、今日此ノ可能ハ全然否定サル、但シ斯カル部へ外部ヨリ菌ノ到達スル事、絶無ニハアラザル可シ。

剖檢ニテモ時ニ遭遇スルガ如ク、特ニ臨牀的ニハ他臟器ノ結核症狀ハ極メテ僅微ニシテ、シカモ直腸結核、就中肛門瘻ハ決シテ稀有ナラザルモノト余ハ信ズ。斯クノ如キ例ニテモ猶、喀痰嚥下ニヨル自家接種(腸ノ他部ヲ侵ス事ナク菌ハ直腸迄下リシモノ)ト見做ス可キカ、或ハ直腸丈ケハ同ジ系統ニテアリ乍ラ血行性ニ結核ヲ生ズト考フ可キカ。

肺結核ト同時ニ腸結核ノ存在ヲ見ルハ下述ノ如ク剖檢ニ際シテハ極メテ頻繁ナリ。而カモ多クノ例ニテ腸潰瘍ノ深サ、特ニ擴ガリガ甚大ナルモノアリ。若シ此レガ嚥下サル、含菌喀痰ニヨルモノトスレバ、可ナリ一早キ時期、即チ生前、猶肺病變ノシカク進行セザリシ時ヨリ大量ノ喀痰ヲ嚥下セルモノト考ヘザル可ラズ。果シテ然ル可キカ。今日、知識階級ニ屬スル結核患者ノ多クハ結核ニ關スル書籍ヲ穿細鑿微シ、凡テヲ知悉スルモノ、如シ、或ハ親切ナル醫家ハ患者ニ喀痰嚥下ヲ嚴禁ス。斯カル知識階級ノモノニテモ剖檢上、腸結核例ハ決シテ減少セズ。

斯クノ如キ疑問ハ少シク熟思スレバ自家接種ニ關シ多々生ジ得ベシ(下述参照)。皮膚ニ於ケル自

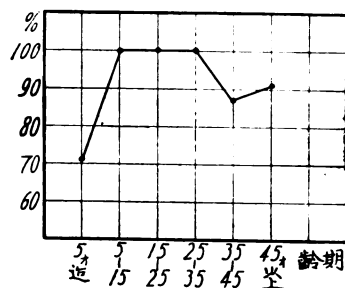
家接種ハ上記ノ如キ Tuberculum anatomicum 及ビ Tuberculosis cutis verrucosa ト同ジ方法ニテ生成シ得ベキハ余モ亦之ヲ認ムレドモ、臨牀ノ實際ニハ斯カル自家接種ハ極メテ稀有ナルベシ、以下、余ハ扁桃腺、喉頭(上氣道)、舌根、腸ノ結核生成ニ就キ私見ヲ述ブ。

I. 扁桃腺ヲ自家運動ナキ各種細菌ノ侵入門戸トナス古來ノ學說ニ余ハ深キ疑惑ヲ懷キ、特ニ結核菌ノ侵入門戸トナスハ余等ノ考ニテハ殆ンド根據ナシ。又時ニ原發性扁桃腺結核ノ報告ニ接スルモ、吾人ハ斯クノ如キハ檢索不充分ノ結果ト信ズ。

第 1 表 (杉山)  
扁桃腺内結核發現頻度

氏名	例數	扁桃腺結核	百分比
Strassmann	24	13	54%
Dmochowski	15	15	100%
Krűckmann	25	12	48%
Schlesinger	13	12	92%
Ruge	18	6	33%
Cramer	51	44	82%
Toth	39	18	48%
堤	24	7	25%
神尾	9	9	100%
和田	100	79	79%
杉山	100	96	96%

第 1 圖 結核屍ニ於ケル扁桃腺結核ノ年齡別發現頻度(杉山)



吾ガ教室ニテ杉山一郎博士ハ、肉眼的ニ潰瘍其ノ他ノ病變ナキ扁桃腺ヲ、結核屍 100 例ニテ鏡下ニ精査シ、其ノ 96%ニ結核性病變ヲ、66 例ニテハ結核菌ヲ確實ニ檢出セリ。之ヲ各研究家

第 2 表 (杉山)  
扁桃腺内結核發現例及ビ其ノ病  
勢、並ビニ結核菌檢出ノ多寡

肺病變 分類	所見 例數	扁桃腺内ノ 結核性病變				扁桃腺内ノ 結核菌出現 度			
		-	+	++	+++	-	+	++	+++
結核性空洞形成	54	2	16	7	29	15	25	9	5
粟粒結核又ハ散在性結核	22		7	4	11	3	6	6	7
空洞形成並ニ粟粒、又ハ散在性結核	10		2	2	6	2	1	3	4

備考: +, ++, +++ハ病變ノ弱、中等度及ビ強キヲ示シ、又結核菌ノ少數、中等度及ビ多數發現ヲ意味シ、一ハ結核ノナカリシモノ、菌ヲ檢出セザリシモノヲ示ス。  
96 例中、本表ニ加ヘラザル 10 例ハ第 3 表ノ中ニ、及ビ本文内ニ(2 例)記載ナシアリ。

(主トシテ臨牀家)ノ成績ト比較シテ第 1 表ヲ、又病變ノ程度別、及ビ菌檢出ノ多寡ニ從ヒテ分類シ第 2 表ヲ得。又第 2 表ニ入ラザル特殊ナル 13 例ハ第 3 表ニ掲グ。

又杉山ノ成績ニテハ 5 歳以上 35 歳迄ノ結核屍一ハ毎例、扁桃腺結核ヲ檢出シ、5 歳迄ノモノ一ハ比較的稀ナリ(第 1 圖参照)。

杉山ノ材料中(第 2 表)少クトモ、肺ニ散在性結核、或ハ粟粒結核ヲケテ認メタルガ如キ 22 例ニテハ空洞ナキ故、含菌喀痰ノ排出ハ決シテ多量ナラズ、又假リニ喀痰ガ上氣道ニ達シテモ直チニ之ヲ嚥出シ、口腔等ニ停滯セシメザル程度ノ肺結核患者ガ他ノ疾病ニテ死亡セルモノナリ。更ニ肺ニ於テハ單一 Primärkomplex、或ハ良ク包圍サレ既ニ石灰化セル primäre und

第 3 表 (杉山) 結核性肺病變ハ極メテ僅微ナルカ又ハ極初期ノミノモノ、扁桃腺所見

研究 番號	剖檢 番號	例	年 齡	肺 病 竈	他 臟 器 結 核	扁桃 腺核
10	Nr.79 1934	██████	10歳 9 ヶ月	左肺下葉中部ニ於ケル初期變化群並ニ少數粟粒結節ノ散在	1. 結核性小腸潰瘍、2. 肝、脾ノ粟粒結核等	+
13	Nr.166 1934	██████	5 歳 1 ヶ月	右肺ニ於ケル初期變化群		+
16	Nr.104 1933	██████	22歳 10 ヶ月	右肺上葉ノ原發竈並ニ兩側肺ニ於ケル數個ノ新鮮ナル小空洞形成	1. 結核性腸潰瘍、2. 汎發性結核性淋巴腺炎、3. 肝、脾ノ結核性纖維性周圍炎等	+
23	Nr.185 1933	██████	19歳 7 ヶ月	右肺上葉ノ原發竈並ニ兩側肺ノ粟粒結核	1. 汎發性淋巴腺結核、2. 結核性腸潰瘍、3. 脾、腎、脾ノ粟粒結核等	+
57	Nr.151 1933	██████	30歳 10 ヶ月	左肺ニ於ケル初期變化群	1. 右側第七肋骨ノ乾酪性結核性骨膜炎、2. 兩側ノ結核性癒著性肋膜炎等	+
66	Nr. 57 1934	██████	29歳 3 ヶ月	右肺上葉ニ於ケル初期變化群	1. 結核性腦軟膜炎、2. 右側結核性乾酪性攝護腺炎	+
72	Nr.105 1934	██████	31歳 6 ヶ月	左肺ニ於ケル原發性乾酪竈並ニ粟粒性散在性結核性肺炎	1. 肝、腎ノ散在性粟粒結核、2. 結核性腦膜炎、3. 結核性腸竈ニ蟲樣突起潰瘍等	+
75	Nr.124 1934	██████	33 歳	左肺下葉ニ於ケル初期變化群並ニ兩側肺粟粒結核	1. 肝、腎、脾、甲狀腺、淋巴腺等ノ粟粒結核、2. 結核性粟粒性腦軟膜炎等	+
87	Nr.158 1934	██████	42歳 2 ヶ月	右肺ニ於ケル初期變化群		-
96	Nr. 82 1934	██████	57 歳	兩側肺ニ於ケル初期變化群	1. 肺門、氣管分岐、氣管周圍ノ淋巴腺ノ乾酪性結核	+
97	Nr.141 1934	██████	84歳 5 ヶ月	右側肺尖部ニ於ケル初期變化群		-
98	Nr.142 1934	██████	71歳 11 ヶ月	左側肺尖部ニ於ケル小乾酪竈	肺門淋巴腺結核	+
99	Nr.159 1934	██████	56歳 3 ヶ月	右肺下葉ニ於ケル小石灰化竈	1. 右側肺門淋巴腺並ニ腸間膜淋巴腺ノ石灰化、2. 汎發性結核性腹膜炎、3. 右側腎臟結核並ニ乾酪性輸尿管炎等	+

sekundäre Lungeninfekte ニ過ギザルモノ、或ハ單ニ鏡下ニ發見シ得ル粟粒結節ヲ肺ニ藏シタルガ如キ、何レニシテモ常識的ニ、含菌喀痰ヲ生前、出シタリトハ考ヘラズ又剖檢兼上ニモ上氣道ニ決シテ多量ノ排出物ヲ見ザリシモノ 13 例ヲ、杉山ハ得テ、實ニ其ノ 11 例ノ扁桃腺ニ組織學的ニ結核ヲ發見セリ(第 3 表)。

第 3 表ノ 13 例以外ニ、肺ノ結核竈ハ既ニ消失セルニ、扁桃腺ニ之ヲ證明セルモノ 2 例アリ。一ツハ(岩松憲治、19 歳 7 ヶ月、Nr. 149, 1934) 非結核性右側膿胸ノ手術後、心臟衰弱死、右側肺門淋巴腺ノ乾酪化ノ他ニハ結核性腹膜炎アリ。鏡下ニハ脾、肝、腎等ニ少數ノ粟粒結核ノ

散在ヲ證明セルノミニシテ、扁桃腺ニハ深部ニ巨態細胞ノ少キ滲出型結節及ビ壞死ヲ始メタル結核結節ヲ認メ且ツ結核菌ヲ檢出セリ。

他ハ(酒井武治、26 歳 1 ヶ月 Nr. 170, 1934) 左側肺門ノ一淋巴腺ニ石灰化ヲ貽シタルノミニシテ、結核性腦膜炎、結核性脊椎炎(XII 胸椎及ビ I 腰椎)、右側流注膿瘍、結核性腹膜炎、腹膜後方淋巴腺結核、癒著性肋膜炎等アリ、但シ鏡下ニハ肺、腎、肝、脾ニ粟粒結核ヲ證シ、扁桃腺ニハ既ニ乾酪化セル結節ト今將ニ之ヲ始メタルモノトガ入り亂レテ散在シ、菌モ可ナリ多數、檢出サル。又鏡下ニ始メテ、扁桃腺窩面ノ潰瘍ヲ發見ス。

第 4 表 橋本照治實驗及ソノ成績一覽

橋本 實驗 本列	家 兎 數	第一實驗	間 隔	第二實驗	全實驗 期 間	喉頭所見概要及ビ備考
II	13	乳劑靜注			11—141 日	肺空ハ 11 日、12 日ノ 2 例ノミ。上氣道結節ハ全例ヲ通ジテ 19 個。65 日、141 日ノモノ病勢強キモ 11 日ニテモ上氣道結節ヲ見ル
III	3	菌水靜注			26—38	38 日例ハ肺ニ粟粒結節ノミニシテ、喉頭各部ニ結節ヲ見ル。
V	2	Liquor 靜注			46—60	2 例共肺ニ病變少キモ、喉頭ニ各々結節ヲ證ス。
VIII	6	乳劑塗布			3—150	肺空アル 1 例ノ會厭ニ結節(10 日目)又肺ニ多數ノ乾酪竈アル例ノ會厭ニ結節、他ハ陰性
IX	3	「ツ」液塗布			11—21	手術部ニ變化アルノミ。
I	4	「ツ」液塗布	12—16 日	乳劑靜注	19—74	肺空アリテ結節ナキモノ 1 例、他 3 例ハ肺空ナク、結節性乾酪竈ノミニテ皆喉頭ニ結節アリ。
IV	3	乳劑塗布	11—20	菌水靜注	15—58	空肺 1 例モナク、2 例ニ喉頭結節アリ。
VI	26	「ツ」液塗布	9—15	菌水靜注	46—63	肺空 2 例(38 日及 42 日)ニテ何レモ氣管ニ結節アリ。殘 24 例ハ肺ニ病變ナキ結節等ノミニテ、ソノ中、13 例ノ喉頭ニ結節ヲ證ス。
VII	18	菌水塗布	9—100	菌水靜注	26—130	肺空ハ 1 例モナキモ、大乾酪化 1 例アリ。他 17 例ハ粟粒結節乃至結節性乾酪化ニテ、其ノ 8 例ノ喉頭ニ結節アリ。
X	4	菌水塗布	20—30	「ツ」液塗布	37—55	肺空ナシ。各例ノ喉頭ニ結節アリ。
XI	14	乳劑靜注	15—73	菌水塗布	46—152	肺空ナク、何レモ乾酪肺炎、11 例ノ喉頭ニ結節アリ。
XII	18	菌水靜注	7—69	菌水塗布	14—87	肺空ナシ、乾酪性肺炎又ハ肺ニ粟粒結節 15 例ノ喉頭ニ結節アリ。
XIII	17	Liquor 靜注	51—80	菌水塗布	63—122	肺空ナシ、小乾酪肺炎又ハ小乾酪結節ノミ、11 例ノ喉頭ニ結節。
XIV	2	Liquor 靜注	92—95	「ツ」液塗布	115—118	肺粟粒結節ノミ、1 例ノ喉頭ニ結節
XV	3	「ツ」液皮下注	10—18	「ツ」液塗布	46—95	手術部ニ病變アルノミ、

備考：乳劑ハ人鼻乾酪竈ヨリ製セル乳劑。「ツ」液ハ「ツメルクリン」。菌水ハ人型培養結核菌浮游液。塗布ハ皆氣管切開、喉頭ニ近ク其ノ下部ニ塗布、靜注ハ耳靜脈内注入、結節トアルハ皆真正結核性結節ニシテ他ノ細胞浸潤竈等ヲ省ク、Liquor ハ結核菌ノ腦底蜘蛛膜下腔液、肺空ハ肺内ニ空洞ヲ生セル意

此等ノ例ニテハ明白ニ扁桃腺結核ガ血行性ニ發來シ且ツ二次的ニ潰瘍トナリシヲ證シテ餘リアリ。更ニ杉山ハ100例中27例ニテ扁桃腺内深部ノ粘液腺内ニ結核結節ヲ發見セリ。結核菌ガ上皮ヲ通ジテ更ニ深部ノ粘液腺間質ニ迄モ到達シ得ン事ハ常識的ニモ考ヘラレザル故、斯クノ如キハ血行性生成一テノミ説明サレ得。杉山ガ本腺ノ組織學的構造、特ニ本腺内ニ於ケル組織液ノ交流ニ關スル最近ノ學說ヲ引キテ立證シ、扁桃腺結核ハ凡テ血行性ニ成立スト結論セルガ如ク、單ニ含菌喀痰ハ上皮ノ健全ナル腺窩ニ推シ込メラレタルノミニテハ、決シテ結核トナラス。故ニ余モ亦、扁桃腺結核ノ大多數ハ血行性ニ惹起サル、モノト斷定ス。

II. 喉頭、其ノ1. 動物實驗 吾ガ教室ニテ橋本照治ハ家兎136頭ニテ、本問題ニ關スル實驗ヲナセリ。感染材料トシテハ、乾酪竈乳劑、結核菌ノ腦蜘蛛膜下腔液、人型結核菌ノ培養浮游液ヲ使用シ、更ニTuberkulinヲモ用キ、此等ノ耳靜脈内注射ト氣管切開後ノ喉頭下都塗布トノ2操作ヲ單純ニ或ハ種々ニ結合シテ、全體ニテ15列ノ實驗ヲ行ヘリ(第4及ビ5表)。

註。乾酪竈乳劑ト名ヅクシハ人尿ノ、主トシテ肺(稀ニ淋巴腺)ノ乾酪竈ニ食鹽水ヲ加ヘテヨク擦リ潰シ、Zeissノ硝子製濾過裝置ニテ得タル濾液ニシテ、吾ガ教室ニテ陳内軍醫、坂本等ノ成績ニテハ、斯カル材料ハ培養菌ヨリモ遙カニ病變ヲ惹起シ易キヲ識レリ。又笹田博士ノ研究ニテハ人結核菌ニテ肉眼的ニモ組織學的ニモ、何等結核性病變ナキ腦ノ腦室液、或ハ蜘蛛膜下腔液ニ、家兎ニ結核ヲ惹起セシメ得ル程ノ結核菌ノ存在ヲ證明セリ。然シテ此等ノ研究ニテ、人體ノ有機性物質ヲ共ニ注入スル事ガ菌ノ毒力、若シクハPathogenitätヲ増強スルカノ如キ感ヲ每當、得タリ。他方、人體ノ結核病竈ニTuberkulinニ類似スル物質ノ存在ガ考ヘラレ、又藤原一郎博士ノ研究成績ニテハTuberkulinニヨリ家兎ノ臟器ニ一定ノ病變ヲ惹起セシメ得ル事、明白ナリ。此ノ二ツノ考ヨリ或ハTuberkulinガ、結核菌ノ病竈生成能力ヲ補強スルナランカ、少クトモ組織ヲ敏感ナラシムルモノナラントイフ想定ノ下ニTuberkulinヲ使用セリ。

第5表 (橋本照治實驗、家兎136頭)  
病變ノ種類及ビツノ各部位ニ於ケル發現回數

變化ノ種類	部位	會 厭		聲門部	氣 管
		後(内)面	前(外)面 (舌會厭 竇ノ含ム)		
眞正結節		34	31	21	47
彌蔓性細胞浸潤		10		5	40
限局性細胞浸潤		34	15	25	18
血管周圍細胞浸潤		45	5	17	14

勿論、橋本ノ實驗方法ニハ種々ノ非難モアリ得ベク、又試獸ノ少キ實驗列モアル故、更ニ又周知ノ如ク、斯カル實驗ニテハ各實驗ノ間隔及ビ全實驗期間ガ至大ノ關係ヲ有スル故、此ノ成績ヲ直チニ單純ナル一結論ニ律スル事ハ不可能ナレドモ、少クトモ喀痰ニヨラズシテ、

血行ニヨリ生成スル會厭、  
聲門部、氣管ノ結核結節ハ

此ノ實驗ニ於テハ決シテ少數ニアラザル事ヲ余ハ確信ス。例ヘバ第4表中、含菌材料ノ耳靜脈内注入ノミニテ、且ツ肺ニハ喀痰ヲ多量ニ出ス程ノ病變ナクシテ、喉頭、氣管等ニ眞ノ結核結節ヲ形成セルモノ少カラズ(第4表ノII、III、V實驗列等)、或ハ喉頭下ニ非含菌材料ヲ塗布後、含菌材ノ靜脈内注入ニヨリ、同様に成績ヲ得タルモノアリ(第4表ノI、VI、X、XIV實驗列等、猶、次出第6表参照)。

第6表 (橋本照治實驗、家兎36頭)  
2回實驗例中。喉頭下粘膿ニ菌ヲ含マザル物質ヲ塗布セルモノ、病變及ビツノ發現回數

變化ノ種類	部位	會 厭		聲門部	氣 管
		後(内)面	前(外)面 (舌會厭 竇ノ含ム)		
眞正結節		5	5	3	4
彌蔓性細胞浸潤		1			5
限局性細胞浸潤		2	1	3	1
血管周圍細胞浸潤		7		1	

此等ノ實驗列中、肺結核竈ヨリ出デシ含菌喀痰ガ上氣道ニ粘著シ得ル事ハ、勿論、考ヘラル、所ナレドモ、含菌劑ヲ靜脈内ニ注入シタルノミニテ數週以内、特ニ2週或ハ10日ニシテ結節ヲ生ズルガ如キハ如何ニシテモ血行性成立トナサ

ザル可カラズ。多クノ研究者ハ菌注入後、カ、ル少数ノ日子ニテハ肺病變ガ未ダ如何ニ僅微ナルカヲ知悉ス。又後述、坂本ノ實驗ニテモ含菌劑ノ耳靜脈内注入ノミニテ喉頭粘膜下ニ含菌結節ヲ證明セルモノアリ。

橋本ノ全實驗成績ノ概要ハ之ヲ總括シテ第5表ヲ得。之ヲ檢スルニ、全體ヲ通ジテ真正結節ハ氣管ニ最も多ク、次デ會厭後面及ビ會厭前面(舌會厭竇=Vallecula glossoepiglotticaヲ含ム)ニシテ聲門部ニ最も少シ。氣管ニ最も多キハ第7表ニ示スガ如ク、含菌材料ヲ喉頭直下ニ、成ル可ク強ク塗擦セル爲メ粘膜損傷部ニ菌ノ推シ込メラレシモノ多キニ因ル。但シ斯クノ如キ操作ヲ行ヒテモ猶、血行性ノモノ有リ得ベキハ、第5、6及ビ7表ノ比較ヨリ明白ナリ。

第7表 (橋本照治實驗、家兎70頭)  
2回實驗例中、喉頭下ニ含菌物質ヲ塗布セルモノ、病變及ビ其ノ發現回數

變化種類	部位		聲門部	氣管
	後(内)面	前(外)面 (舌會厭竇ヲ含ム)		
真正結節	20	17	7	24
彌蔓性細胞浸潤	4		1	22
限局性細胞浸潤	22	4	14	7
血管周圍細胞浸潤	32	2	12	10

猶、第5表ニテ、會厭前面ノ粘膜下ニ真正結節ガ可ナリ多ク、ソノ後面ノ9割1分強ニ及ブ。若シ喀痰ニヨル自家接種ナラバ會厭前面ニテハ後面ヨリ遙ニ稀ナル可ク、又喀痰ノ最モ屢々且ツ長ク停滯ナシ易スキ Morgagnische Tascheニ最モ頻發セザル可カラザルニ、事實ハ會厭ニ遙ニ多キ事モ亦血行性ヲ裏書スルモノト考ヘ得。此ノ點、人屍喉頭結核ノ初期ガ必ず會厭後面ニ見ラル、ト相應シテ興味アリ。

更ニ全實驗ヲ通ジテ、氣管、聲門部、會厭後面ニ結核結節ナクシテ會厭前面ノミニ之ヲ發見セルモノ19例アリ。斯クノ如キハ喀痰接種ヲ以テシテハ其ノ生成ヲ充分ニ説明ナシ難シ。又全上氣道ニ於テ肉眼的潰瘍ヲ形成セルモノハ極メテ僅少ニシテ、鏡下ニ始メテ潰瘍トシテ認ムル

モノ、方、遙ニ多シ。

第5、6及ビ7表ヲ比較シテ、モシ自家接種ガ成立スルモノナラバ、實驗ノ性質ヨリ第7表ニテハ病變ガ非常ニ多數ナラザル可カラザルニ豫期ニ反シテ少シ。又含菌物質ヲ靜脈内ニ注射セルノミニ實驗列(II, III, V, 全體ニテ18頭)ニテハ其ノ17頭ニ計25回、真正結節ヲ證明セルニ對シ、喉頭下ニ含菌材料ヲ塗布セルノミニ6頭中3頭ニテハ、全上氣道(手術部ヲ除キ)凡テノ病變ヲ缺如シ、1頭ニハ真正結節ナク、細胞浸潤ノミヲ見、僅ニ2頭ノ會厭後面ニ真正結節ヲ各1個發見セルニ過ギズ。此ノ2頭ニ於テモ塗布材料中ノ菌ノ附着進入ニヨリテ發生セルヤハ不明ニシテ、既ニ肺病竈ガ可ナリ進行ナシ居リシ故、其ノ方ヨリ血行ニヨリシトモ説明サレ、特ニ其ノ1頭ハ實驗後150日ニ及ビシ故、最初塗布セル菌ニヨルモノニアラザル事、明白ナリ。以上、橋本ノ實驗成績ヲ各方面ヨリ考按シテ、少クトモ家兎ニテハ、上氣道粘膜ニ菌ガ附着シテ直チニ結核性病變ヲ惹起スル事ノ決シテ容易ナラザル、或ハ殆ンド不可能ナルヲ識ル可シ。橋本ノ實驗成績全體ヲ總括セルモノ、一ツニ第8表アリ。之ヲ檢シテモ、血行性ニヨル上氣道結核ノ多キ事ヲ、少クトモ家兎實驗ニテハ斷定ナシ得(第8表ハ末尾ニ掲グ。猶、詳細ハ橋本照治ノ原著トシテ發表ス)。

其ノ2、人屍ニ於ケル研究 余等ガ剖檢ニ際シ、精細ニ觀察スレバ、上述ノ如ク、喉頭部結核ノ初期トシテ肉眼的ニ認メ得ルモノ、大多數例ニテハ會厭後面ノ淺キ潰瘍ニシテ、既ニ聲帶ノ侵サル、ガ如キ際ニハ氣管粘膜及ビ會厭ニハ廣汎ナル、或ハ多數ノ深キ潰瘍アリ。特ニ會厭ハ大半、或ハ殆ンド全部ガ蝕耗、消失セルヲ普通トス。此ノ初期病變部ニ就テハ臨牀家、就中、咽喉科専門家ノ御所見ヲ拜承シタキ所ナリ。若シ喀痰ニヨルモノナラバ會厭後面ヨリモ、ソノ最モ停滯、残留ナシ易スキ Morgagnische Tascheニ始マラザル可カラズ。特ニ會厭後面ニ附着セル喀痰ハ立位ニテハ勿論、仰臥位ニテモ、該實

=自然=降下、流入ス可キナリ。  
 吾ガ教室ニテ橋本照治ハ1934年ノ1年間ニ剖  
 檢セル結核屍82例ヲ肉眼的ニ精査シテソノ中、  
 病變ナキ45例ヲ鏡檢シ、39例ニ結核ヲ認メタ  
 リ。即チ肺ニ空洞アリテ上氣道結核ヲ缺如セル  
 モノ30例中4例(13.3%)、肺病變ガ主トシテ  
 粟粒結核ニテ空洞ナキ11例中、上氣道結核ヲ缺  
 如セルハ2例(18%強)、肺結核ガ sog. azinös-  
 nodöse Form ノモノ、即チ慢性ニ進行セルモ  
 ノニテハ全例ニ上氣道結核ヲ發見セリ。

39例ノ鏡下所見ヨリ、橋本ハ第9表ヲ得タリ。  
 此レニヨリテモ、喉頭ノ各部中、會厭ニ最モ頻  
 發スルヲ見ル。猶、橋本ハ肺ニ粟粒結核ノミナ  
 ルニ上氣道ニハ既ニ顯微鏡的潰瘍ヲ4例ニ證明  
 セリ。斯クノ如キハ後日、肺病勢ノ進行ト共ニ  
 進行セバ兩者ニ癆症ヲ來シ、恰カモ自家接種ノ  
 如ク見ユ可シ。Aschoff u. a. ハ他臟器ノ結核  
 癆ハ概ネ獨立シテ肺癆ト伴ハザルニ喉頭癆ハ  
 屢々肺癆ニ伴フヲ主ナル根據トシテ自家接種ヲ  
 主張スレドモ、同一呼吸器系ノ臟器ナル故、橋  
 本ノ見タル如ク、既ニ早期ニ血行性ニ喉頭結核  
 ガ生成シ、此レガ肺ト相前後シテ癆症トナリ得  
 ル事ヲモ考ヘザル可カラズ。

學生、荻原二郎ハ吾ガ教室創始(1915年8月)  
 以來、1934年末迄ノ剖檢録ヲ調査シ、第10表  
 ヲ得タリ。即チ剖檢總數3504ニ對シ結核屍1451  
 ヲ得、更ニ後者ヲ精査シテ、特ニ先ヅ肺空洞ノ  
 有無ト頸部臟器結核トノ關係ヲ索メテ第11表

第9表 (橋本照治、人屍研究成績)  
 肉眼的ニ結核病變ナキ45例ノ喉頭各部  
 位ニ組織學的ニ發見セル結核結節數

肺病變		空洞症	小葉性乾酪癩	粟粒結核	計	
檢案全例數		30	4	11	45	
結核陽性例數		26	4	9	39	
結核結節數	會厭	54	0	9	63	
	眞聲帶	上皮下	23	4	5	32
		粘液腺	2	0	0	2
	モ氏竇	24	0	7	31	
	假聲帶	上皮下	14	1	1	16
		粘液腺	1	0	0	1
計		118	5	22	145	

備考: 會厭、モ氏竇ニテハ精査セルモ粘液腺ニ  
 結節ヲ發見セズ。

第10表 (荻原二郎調)  
 調査基礎材料

	剖檢數	內結核屍	%
男	2045	877	42.89
女	1459	574	39.34
計	3504	1451	41.41±0.82

ヲ得タリ。肺ニ空洞アルニ拘ハラズ、頸部臟器  
 ニ結核ナキモノハ總結核屍ノ約20%ニ相當シ、  
 或ハ肺ニ空洞アル總例數ノ46.7%ニ相當シ、  
 換言スレバ、逆ニ、肺ニ空洞アリテ喉頭等ニ肉  
 眼的ニ見得ル結核ヲ伴フモノハ53.3%ニ過ギ  
 ズ。若シ喀痰ニヨリテ容易ニ自家接種ヲ爲スモ  
 ノナラバ、其ノ喉頭罹患率ノ餘リニ小ナルニ驚  
 カザルヲ得ズ。

第11表 (荻原調) 肺空洞ト頸部臟器結核トノ關係

	性	齡期				計	結核屍數ニ對スル%
		1—14歲	15—25	26—50	51以上		
肺ニ空洞アリテ頸部臟器ニ結核ナキモノ	男	13	55	82	35	185	21.09
	女	10	40	41	12	103	17.94
	計	23	95	123	47	288	19.85
肺ニ空洞アリシ全例數	男	21	126	182	47	376	42.9
	女	22	117	88	14	241	41.99
	計	43	243	270	61	617	42.52
肺空洞ト同時ニ喉頭結核アリシ例	男	8	71	100	12	191	21.78
	女	12	77	47	2	138	24.04
	計	20	148	147	14	329	22.69

617 : 288 = 1 : 0.467 ; 329 : 288 = 1 : 0.875

第12表 (荻原調)

肺=空洞ナクシテ頸部器官=結核アルモノ

性	年齢	1-14歳	15-25	26-50	51以上	計	結核屍體數=對スル%
男		19	21	8	2	50	5.70
女		11	21	8	1	41	7.14
計		30	42	16	3	91	6.27

備考: 91例中 {乾酪性氣管枝肺炎アルモノ 23例  
乾酪性氣管枝肺炎ナキモノ 68例

肺空洞ト共ニ喉頭結核アリシ例數 329ニ對スル  
91ノ比ハ 1:0.28

次に重要ナルハ肺=空洞ナクシテ喉頭等ニ結核アリシモノニシテ、之ヲ第12表ニ示ス。斯クノ如キモノ、總結核屍ニ對シ約6.3%ナリ。此等ハ剖檢臺上ニモ、其ノ含菌喀痰ニヨル自家接種ガ考ヘラレザリシガ如キモノニシテ、更ニ上記、橋本、或ハ下述、佐久間ノ成績ヲ考フル時ハ血行性上氣道結核ガ實際ニハ可ナリ多キヲ推定ス可シ。但シ第12表ニ得タル91例ヲ精査スレバ第13表トナル、此ノ中、食道結核トアルハ凡テ皆隣接臟器ヨリ per continuitatemニ侵シ來リシモノニシテ特ニ淋巴腺結核ヨリス。獨立セル食道結核2例モ實ニ、斯クノ如キモノ

第13表 (荻原調)

肺=空洞ナクシテ頸部臟器=結核アリシ  
91例ノ分類

喉頭結核	26例
扁桃腺結核	28
氣管結核	8
喉頭及扁桃腺結核	9
喉頭及氣管結核	6
氣管及扁桃腺結核	4
喉頭、舌、扁桃腺、咽頭及懸壅垂結核	1
喉頭、食道、扁桃腺及咽頭結核	1
喉頭、扁桃腺及咽頭結核	2
咽頭、扁桃腺及食道結核	1
舌及扁桃腺結核	1
喉頭及咽頭結核	2
食道結核	2
計	91

ナリ、故ニ上述ノ率ハ91ヲ以テスルヨリモ89ヲ以テ計算スル方止シ。

剖檢録ニヨル統計ハ調査者、特ニ執刀者ノ主觀ニヨリ、肺病變ノ如キハ記述ガ一様ナラザルハ止ムヲ得ザル所ナリ。故ニ本宿題擔當以來、余ハ特ニ結核屍ヲ蒐集シ、ソノ100例ヲ佐久間正一學士ガ肉眼的及ヒ組織學的ニ精細ニ調査セリ。其ノ肺空洞ト上氣道結核トノ關係ヲ見ルニ(第14及ヒ15表)、肺空洞アリテシカモ上氣道ニ肉眼的結核ナキハ空洞例ノ約半數(荻原:46.7%、佐久間:49.2%)ナル事、兩調査ニテ一致ス。肺=空洞ナクシテ、上氣道ニ結核アリシハ、結核總屍ニ對シ荻原ハ6.3%、佐久間ハ9%ヲ得(第12及ヒ15表)、即チ略ボ相近ク、又特ニ佐久間ノ材料ニテハ無空洞35例中、9例ニ上氣道結核ヲ證セル故、肺=空洞ナクトモ約4分ノ1強ニハ上氣道結核ヲ見ルベシ。更ニ佐久間ノ主トシテ研究セル鏡下所見ハ次項ニ第16表トシテ合併シテ擧グ。

第14表 (佐久間調)

肺空洞ト上氣道結核トノ關係(其ノ一)

	肺=空洞アリシ例數	内上氣道ニ結核ナカリシ例數	比
	65	32	49.2%
結核屍ニ對スル比%	65	32	

第15表 (佐久間調)

肺空洞ト上氣道結核トノ關係(其ノ二)

	肺=空洞ナカリシ例數	内上氣道ニ結核アリシ例數	比
	35	9	25.7%
結核屍ニ對スル比%	35	9	

III. 舌根、剖檢ニ際シ、舌根部ニ、又ハ舌ノ何所カニ肉眼的ニ結核性潰瘍ヲ發見スルハ、會厭、聲門部等ニ既ニ結核ノ進行セルモノニ殆ンド限り、臨牀的ニ稀ナルト相一致ス。然ルニ佐久間ノ成績ニハ實ニ意外ナルモノアリ。佐久間



ハ肉眼的ニ病變ナキ材料ヲ鏡檢シテ第 16 表ヲ得タリ。之ヲ檢スルニ喉頭部(主ニ會厭、時ニ Plica aryepiglottica)ニテハ顯微鏡的結核ノ有無相半バシ(共ニ 25 例)、氣管ニテハ稍々少シ。此ノ際、注意ス可キハ、發現頻度ヨリモ寧ろ組織學的所見ニシテ、既ニ橋本モ認メタルガ如ク、深部ノ粘液腺内ニ結節ヲ形成スルモノアリ。或ハ上皮及ビ上皮直下ハ全然正常ニシテ深部ニ初期結節ヲ認ムルモノアリ。何レモ自家接種ニヨル生成トハ考ヘラレズ。

第 16 表 (佐久間研究) 結核人屍中  
肉眼的の病變ナク鏡下ニ發見セル結核

	鏡檢例數	結核ナキ例數	結核結節ノアリシ例數	發見結節數
舌根部	56	31	25	138
喉頭部主ニ會厭	50	25	25	83
氣管	29	18	11	20

備考: 31=1:0.8

舌根部ニテハ 56 例中、實ニ 25 例ニ顯微鏡的結核ヲ發見シ、其ノ結核ノ無キモノト有ルモノ、比ハ 1:0.8 トナリ、隠レタル舌根結核ノ如何ニ多キカヲ示ス。然シテ連續切片ニテ層疊上皮ハ何所モ全く無瑕疵ナル、ソノ下ニ到ル所、結節ノ累々タルヲ認ムル事、稀ナラズ。此レニ據リ、舌根結核ハ斷ジテ自家接種トハ考ヘラレ

第 17 表 (坂本研究中ノ成績)

實驗列	家兔數	第一實驗	間隔	第二實驗	全期間	成績(結核陽性率)				
						小腸	迴盲部濾胞	蟲樣突起	肺	脾
I	10	乳劑消化管注	日 日 93—158	「ツ」液靜注	日 日 159—248	0%	20.0%	0	60.0%	20.0%
II	4	「ツ」液消化管注	87—139	乳劑消化管注	177—229	0	0	0	?	0
III	10	「ツ」液靜注	35—47	乳劑消化管注	50—170	0	10.0	0	60.0?	10.0
IV	20	乳劑靜注	16—35	乳劑消化管注	19—166	5.0	30.0	15.0	100.0	70.0
V	3	乳劑靜注	24—32	「ツ」液消化管注	35—54	0	33.3	33.3	100.0	100.0
VI	4	乳劑靜注	1—23			25.0	25.0	0	50.0	50.0
VII	7	乳劑消化管注	1—95			0	0	0	?+	0
VIII	5	「ツ」液消化管注	2—69			0	0	0	0	?+

備考: 乳劑ハ主ニ人屍乾酪竈ノ磨碎濾過液、「ツ」液ハ「ツベルクリン」。靜注ハ耳靜脈内注入、消化管注ハ概ネ注射器ニテ胃又ハ小腸上部ニ注入。大腸ニ眞正結核結節ヲ見タルモノ 1 例モナシ。「ツ」液ニ生菌含有ノ疑アリ。

ズ(尙、詳細ハ佐久間ノ原著トシテ發表ス可シ)。

舌根部ノ肉眼的結核ハ、其ノ稀ナル故ヲ以テ、今日迄、自家接種ノ對稱トシテ殆ンド記述サレズ。然カモ余ガ之ニ甚ダ重キヲ措ク所以ハ、其ノ大多數ハ先ヅ淋巴裝置ニ結核ガ始マル事ニシテ、斯ク舌根、或ハ扁桃腺ノ淋巴裝置ニ血行性ニ結核ヲ生ズルナラバ、腸管淋巴裝置ニモ何故ニ血行性ニ生ゼザルヤ甚ダ疑フナリ。

IV. 腸管系。甲、動物實驗 坂本眞一郎學士ハ此ノ研究ニ著セルモ、未ダ其ノ途中ニテ結論ニ達セザレドモ、今日迄 63 頭ノ家兔ニテ得タル成績ヨリスレバ、少クトモ、乾酪竈乳劑ノ靜脈内注射ノミ、或ハ其ノ後ノ Tuberkulin ノ腸内輸入(第 17 表ノ V 及ビ VI)ニテ、肺ヨリ未ダ含菌喀痰ヲ喀出セザル時期(例ヘバ VI 實驗列ノ 23 日目)ニ既ニ腸壁ニ結核結節ノ生成ヲ見、或ハ逆ニ該乳劑ノ消化管内注入ニテ 95 日ニ到ルモ未ダ腸管壁ニ一ツノ眞正結核結節ヲモ發見セザルハ、腸管内ノ菌ガ健全ナル腸壁ニ直チニ結核ヲ形成シ能ハザルカ、或ハ其ノ甚ダ容易ナラザルヲ充分ニ推定セシム(第 17 表ノ VII 及ビ II)。此ノ理ヨリシテ坂本實驗ノ I、III 列等ニ見ラレシ腸壁結節モ肺病竈ヨリ血行ニヨリ形成サレシモノナラン事ヲ思ハシメ、鏡下所見モ概ネ此レニ一致ス。又消化管内ノ含菌材料ヲ注入シテ腸結核生成ニ關スル動物實驗

肺、脾ニ結核ヲ生ジタル成績ノ如キハ、操作時ニ腹腔ニ漏出セル材料ガ吸收サレタルニ因ル可キハ、斯カル例ノ腸漿膜面ノ所々ニ結核結節ヲ證明セルニ據リ想像サル。

家兎ニテ結核菌ガ果シテ腸管ニ變化ヲ來サズシテ、靜脈、若シクハ乳糜管ニ吸收サレ、他臟器ニ結核ヲ招來シ得ルヤニ就テハ、坂本ノ實驗ニテハ未ダ斷定的ノ結論ニ達セザレドモ、消化管内ニ含菌材料ヲ注入セル例ニテハ未ダ腸間膜淋巴腺ニ結核ヲ證明シ得ズ。又坂本ハ腸管内輸入材料ニ毒力ノ非常ニ強キ菌ヲ含マバ、迴盲部淋巴裝置ニ結核結節ヲ生ジ得ルナランカトイフ推察ヲ得タリ。此等ノ點ハ尙ホ、追窮シテ精確ナル成績ヲ坂本ノ原著トシテ發表ス可シ。猶、橋本ノ實驗ニ於ケルト同様、上記乳劑（又ハ菌浮游液）ヲ插入スル爲メニ作りシ損傷部ニハ、單ナル注射針ノ刺入ト手術トニ拘ハラズ毎常、結核性病變ヲ形成シ且ツ菌ヲ染出スルニ反シ、附近ノ氣管又ハ腸ノ健康粘膜ニ之ヲ見ザルハ興味アル點ニシテ、確實ニ生活力及ビ毒性アル菌ガ氣管乃至腸内ニ輸入サレテモ、其ノ腔壁面ヨリ結核ヲ形成セザルヲ物語ルモノナリ。

乙、人屍材料觀察。(い) 日常ノ結核剖檢ニ際シ、余ハ腸粘膜面ニ小粟粒大ヨリ米粒大ニ達スル黃色又ハ灰白色小結節ヲ認ムル事、屢々ナリ。之ヲ鏡下ニ檢スレバ、粘膜筋層ヨリモ深部ニ占位セル結核結節ニシテ表面ノ粘膜ハヨク保存サル。又針尖ニモ比ス可キ小ナル出血（又ハ紅斑）アリテ僅カニ粘膜面ニ隆起セルモノヲ鏡檢スレバ必ず血管ヲ侵セル結核ニシテ或ハ出血、時ニ鬱血ヲ伴フ。斯クノ如キ初期結節ハ既ニ潰瘍ヲ形成セル例ニテ、潰瘍ヨリ離レタル部分ニ見ル事、屢々ナレドモ潰瘍ヲ形成セザル例ニテモ精査スレバ發見ニ難カラズ。此等ガ血行性ノモノナル事ハ誰シモ承認ス可シ。

次ニ、潰瘍ハ主トシテ淋巴裝置ニ占居スルモノト然ラザルモノトアリ。後者ハ所謂輪狀潰瘍又ハ圓形潰瘍ノ型ヲナシテ小腸ノ比較的上方ニ散在スルヲ常トスルニ對シ、前者ハ概ネ迴腸下端ニ多シ。

(ろ) 佐久間ハ結核屍ノ空迴腸ヨリ直腸ニ到ル各

部ニテ、肉眼的ニハ何等、結核竈アリト思ハレザル部分、或ハ上述ノ如キ微細結節、又ハ皺襞ノ交叉部ノ如キ點ヲ、或ハ普通ノ如ク、或ハ粘膜面ニ平行ニ連續切片トナシ、彈力纖維、細菌染色等ヲモ併セ行ヒ、其ノ結果、肉眼ニテ見エザル結核性病變ノ如何ニ多キカ、又血管ニ占位シ或ハ血管壁ニ初マリシ結節ノ甚ダ多キヲ闡明セリ。

佐久間ノ成績中、特ニ注意ス可キハ、表面ハ全然、無瑕疵ナル迴盲瓣(Bauhinsche Klappe)ヲ鏡下ニ精査シテ、其ノ粘膜下、時ニ深部ニ結節ヲ稀ナラズ檢出シ、然カモ此ノ結節ガ迴腸腔ニ面シタル方ト限ラズ、盲腸面ノ粘膜下ニモ屢々發見セル事ナリ(第 18 表)。

第 18 表 (佐久間研究)

肉眼的ニ變化ナクシテ鏡下ニ發見セル結核結節

部位	検査例數	陰性例數	陽性例數	結節數
小 腸	60	21	39	151
迴 盲 瓣	37	10	27	122
蟲 樣 突起	50	23	27	62
大 腸	50	25	25	79

最近、甚ダ興味アル例ヲ觀察セリ(板橋陽助、15 歳 6 ヶ月、Nr. 23、1936)。汁粉屋ノ出前持ニシテ知能ニ缺陷アリ。2、3 年前ヨリ時々、強キ頭痛、嘔氣、嘔吐ヲ訴ヘタルガ、死ノ 2 ヶ月前ヨリ 1 日 1 回ノ下痢アリ。死ノ前夜、劇シキ頭痛ヲ訴ヘ、入床後、數回嘔吐、就眠、翌朝、死亡セルヲ發見サレ、屍體檢案ノ爲メ解剖ノ結果、所謂 Hirnhypertrophie (腦 1942g、生前ノ嘔吐ハ此ノ爲メノ腦壓亢進ニヨル)ト極メテ高度ナル胸腺淋巴體質(胸腺實質 46g)トヲ見、氣管側部、同分岐部、前縱隔竇、腸間膜、胃及ビ脾周圍、肝門等ノ淋巴腺ニ或ハ強キ乾酪化、或ハ粟粒結核ヲ證明シ、右氣管枝ニ沿フ淋巴腺ニ陳舊石灰化竈アリ。精査ノ結果、之レニ相應シテ右肺上葉ノ下部ニ肉芽組織ニ圍マレシ豌豆大ノ原發竈アリ。鏡下ニハ肺、肝ニ僅少ノ粟粒結節アリ(本例ノ實兄モ肺癆ニテ余等ニ剖檢サル)。

腸ノ淋巴裝置ハ非常ニ腫脹シテ恰カモ Typhus ノ第一期ヲ想ハシメタルモ、鏡下ニハ淋巴體質性肥大ナルヲ示シタリ。興味アルハ此ノ Bauhinsche Klappe ト會厭トニ鏡下ニ始メテ結核ヲ證明セル事ニシテ、

斯クノ如キハ、再感染竈ノ形成ナクシテ血行性ニ蔓延セリト口フ以外ニハ決シテ説明サレズ。

茲ニ述ベタルハ稍々極端ナル1例ナレドモ、斯クノ如キハ余ノ從來ノ剖檢生活ニテハ決シテ稀有ニアラズ、又、佐久間ノ成績ヨリ考按シテモ、結核病ノ初期ニ、

充分、病變ヲ惹起セシメ得ル結核菌  
ガ血行ニ依リ、如何ニ頻繁ニ腸壁ニ  
送達サル、カタ立證シテ餘リアリ。

(は) モシ腸結核ガ喀痰ニヨル自家接種性ノモノナラバ、第一、含菌喀痰ヲ多量ニ出ス様、肺ニハ進行性、且ツ廣汎ナル結核竈アリテ開放性ノモノ、即チ大體ニ大ナル、或ハ多數ノ空洞アル際、最モ腸結核ヲ來シ易スカルベシ。第二喉頭部ニモ、少クトモ、結核性潰瘍アル可ク、或ハ肺ノ病竈ノ如何ニ關セズ、喉頭結核アリテ腸感染ヲ來ストモ強論サレ得ベシ。第三、特殊ノ條件(例ヘバ潰瘍生成以前ノ下痢ノ如キ、或ハ其ノ他) ナクンバ、自家接種結核ハ廻盲部、特ニ廻盲瓣ノ直上ニ最初ニ且ツ最モ屢々進行セル潰瘍ヲ形成シ、大腸結核ガ小腸ノソレヨリ早く且ツ、進行セル事ナカル可シ。此ノ前提ハ、勿論、科學的考察トシテハ不充分、不完全ナレドモ、理學的竝ビニ生理學的常識ヨリハ最モ考ヘ易スキ所ナリ。

實際ニ臨牀的ニモ、剖檢上ニモ腸結核トシテハ廻盲部ニ最モ強キモノガ屢々見ラレ、又剖檢上、肺、喉頭、腸ニ同時ニ結核癆ヲ檢スル事、稀ナラズ。然レドモ、斯クノ如キ例ニテハ概ネ各臟器ニ既ニ消耗性結核モ進行シ居リ、此ノ共存ノミノ所見ニテ、喀痰ニヨル自家接種トナスハ、甚ダ非科學的ナリ。

上記ノ三前提ニ關シ、余ノ下ニテ種々ノ統計的調査ヲ試ミタリ。

佐久間ハ此等ノ關係ヲ既述ノ材料ニテ精査シテ第19表ヲ得タリ。其ノ例數ハ稍々少キモ、各例ノ關係ヲ精査セル故、其ノ得タル率ハ大體、確實ト見做シ得。例ヘバ肺ニ空洞アリテ腸潰瘍ナキモノニ關シ、佐久間ハ7.8%ヲ、荻原ハ

1451結核屍ノ記録ヨリ7.4%ヲ得タリ。此ノ比率ノ小ナル事ガ又、一見自家接種説ノ根據トナリ得ルガ如キモ、此ノ率ノミヲ以テ全般ヲ律ス可カラザルハ自明ナリ。余等ノ考ニテハ腸結核モ早期ニ肺病變ニ次デ血行性ニ發生スルモ、一定期間、一種ノ潛伏狀態ノ如キ狀況ニ稽留スルカ、特ニ顯著ナル臨牀症狀ヲ呈セザルカ、或ハ肺症狀ニ隱蔽サル、モノ多ク、更ニ末期ニ腸病變ガ急激ニ進行スルモノ多シ。斯クノ如キ推定ニ該當スル例ニハ剖檢臺上ニ屢々遭遇ス。

第 19 表 (佐久間及ビ荻原調)  
4 條件下ニ於ケル腸結核發現  
(結核總屍ニ對スル比)

		佐久間	荻原
a	肺ニ空洞アリ。喉頭結核ナシ、腸潰瘍アリ	24%	13.03%
b	小腸ニ結核缺如又ハ僅微ナルニ大腸潰瘍ハ強大	8	4.2
c	肺ニ空洞無ク、腸潰瘍ハ廣汎	17	20.61
d	肺ニ空洞ナク、上氣道ニモ潰瘍ナクシテ腸結核アリ	8	17.02

第19表ヲ閱スルニ肺ニ空洞アリテ、喉頭ニ潰瘍等ハ些シモ認メラレズ、而カモ腸潰瘍アルモノハ24%ニ達シ荻原ノ13%ニ比シ甚ダシキ高率ヲ示スハ、宿題擔當以來(昭和10年)ノ1年間ニ特ニ結核屍ヲ蒐集セル故、全身的ニ進行セル結核ガ多カリシニ因ル。佐久間調査ノa, b, c及ビdニ舉ゲタルモノハ何レモ上述ノ如ク、自家接種説ニ反スルモノナリ。勿論、腸ヲ進入門戸トナセル腸原發結核ハ凡テノ例ニテ否定シ得タリ。

荻原ハ1451體ノ記録調査ニテ第20—24表ヲ得タリ。第20表ノA及ビB(上記参照)ニテ腸結核ノ大多數ハ15—50歳ニ剖見サル、ヲ示ス。但シ實際ニハ15—25歳ノ10年間ニ最高ニシテ25—35歳ノ10年間、之ニ次グ。即チ大體ニ於テ、結核ニヨル死亡率ノ最高ナル時期、或ハ内山ノ活動性結核ノ曲線ニ一致ス。臨牀的ニモ、春機發動前期ヨリ壯年前期ニ腸結核ヲ多ク見ルハ各

第 20 表 (荻原 調)  
A 肺=空洞アリ、上氣道=潰瘍  
ナクシテ腸結核アリシ例

性	齡期	歲				計	結核屍 數=對ス ル%
		1-14	15-25	26-50	51以上		
男		9	43	50	15	117	13.34
女		10	31	27	4	72	12.54
計		19	74	77	19	189	13.03

第 20 表

B 結核屍總數 1451 中、腸結核アリシモノ

區分	性	齡期	歲				計
			1-14	15-25	26-50	51以上	
肺空洞 アリシ モノ	男		17	113	147	25	302
	女		20	107	75	6	208
	計		37	220	222	31	510
肺空洞 ナカリ シモノ	男		45	78	35	12	170
	女		30	65	28	6	129
	計		75	143	63	18	299
總	計		112	363	285	49	809

1451 = 對スル 809 ノ比ハ 55.75%

第 21 表 (荻原 調)

小腸=結核ナクシテ盲腸以下=結核潰瘍アルモノ

性	齡期	歲				内、肺 空洞		計	結 核 對 ス ル % 屍
		1-14	15-25	26-50	51以上	有	無		
男		4	12	21	5	32	10	42	4.79
女		0	9	7	3	9	10	19	3.31
計		4	21	28	8	41	20	61	4.2

統計ノ示ス所ニシテ、臨牀家ハ、小兒ハヨク喀痰ヲ嚥下ス杯ノ理由ニテ、之ヲ自家接種トナスモ、余ハ之ニ反シテ此ノ期ノモノ、多ク、及ビ少年期ノ腸結核コソ血行性ニ生ズト信ズ。此ノ關係ハ小腸ニ結核ナクシテ盲腸以下ニ結核性潰瘍ノ強キモノモ同様ニシテ、同ジ齡期ニ最高ヲ示ス(第 21 表)。余ハ佐久間ノ組織學的研究ノ成績ニ見テ、大腸結核ノ大部分ハ血行性ノモノナル事ヲ證シ得ト信ズ。第 21 表ニ見ル荻原ノ率ニ比シ、佐久間ノ率(第 19 表 b)ハ甚ダ高く、2 倍ニ近キハ、材料調査上、小腸ヨリモ大腸ニ早ク且ツ強キ結核アリシモノ、即チ大腸ニ先ヅ結核ヲ生ジ、小腸ニハ死期ニ近ク發生セルモノヲモ b 項ニ算入セルニ因ル。即チ實際問

題トシテハ全結核患者ノ 8%ハ小腸ニ先ダテ大腸結核ヲ來スモノト考ヘ得。

勿論、小腸ニ結核ナク大腸ニ此レアリトシテモ、自家接種説ニテハ菌ガ小腸壁ニ附着セスシテ、吸收力ノ強大ナル大腸ニ下リ、其ノ壁ニ附着スルニヨルトナサン。然ラバ家兎實驗ニテ含菌材料ヲ胃又ハ小腸上部ニ輸入セル際吸收力ノ最モ旺盛ニシテ且ツ、流動性内容ノ最モ長ク停滯スル盲腸、蟲様突起ニ結核發生率ガ甚大ナラザル可カラザルニ實際ニハ之ニ反ス。

又冒頭ニ提示セル疑問、他臟器ノ結核症狀ハ極メテ僅微ニシテ、結核性肛門瘻ヲ來スガ如キハ鏡下所見ヨリシテモ、將又病理學ノ常識ヨリシテモ血行性ト考ヘザル可カラズ。此ノ理ヲ推セバ、同ジク腸管系ニ屬シ、解剖學ノニモ相類似スル關係(後述)ニアル盲腸、上行、下行結腸ノ結核ヲ血行性トナシ能ハザル理由ハ成立セズ。

第 22 表 (荻原 調)

肺ニ空洞ナクシテ肉眼的腸結核アルモノ

性	齡期	歲				内、肺 病變ノ 強キ弱キ モノモノ		計	結 核 對 ス ル % 屍
		1-14	15-25	26-50	51以上	強キ	弱キ		
男		45	78	35	12	75	224	170	19.38
女		30	65	28	6			129	22.47
計		75	143	63	18			299	20.61

第 20 及ビ 22 表ニテハ肺ニ空洞ナクシテ、肉眼的ニ認メ得ル、即チ概ニ潰瘍形成ニ及ベル腸結核ノ 299 例ヲ見ル。此ノ際ニモ少年期ヨリ 25 歳迄ニ過半数以上ヲ占ム。特ニ前 2 表ト異ナリ、14 歳迄ノ例數ガ 26-50 歳迄ノモノヨリ大ナルハ注目ス可キ點ニシテ、余ガ少年期ノ腸結核ガ血行性ナリト上ニ論述セル根據ノ一ハ又此ノ數値ニモ存ス。肺ニ空洞ナクシテモ含菌痰ヲ喀出ス可キハ自明ナル故、此ノ表ヲ以テ直チニ自家接種ヲ否定スルハ甚ダシキ無謀ナリ。然レドモ第 22 表ニ示ス肺病變ノ弱キモノノ 224 例ニテハ強力ナル菌ヲ多量ニ嚥下セリトハ考ヘラズ。即チ少クトモ結核總屍ノ 15.43%、或ハ腸結核總屍 809 ノ 27.69%ハ血行性ニ腸結核ガ成立スルヲ的確ニ立證スルモノト考ヘ得。

更ニ肺ニ空洞モナク、又上氣道ニモ肉眼的結核ナク、即チ含菌痰ヲ嚥下スル機會ノ最モ少カリシモノヲ索メテ 第 23 表ヲ得、本表ニテ荻原ノ得タル 17%ト佐久間ノ得タル 8%(第 19 表 d)ノ差ガ餘リニモ大ナルガ如キモ、佐久間ノ材料ニハ腸結核ヲ最モ多數ニ示ス齡期ノ剖檢例ガ少數ナリシニ歸ス。本表ニ於テ男女、又各齡期共、大腸ガ單獨ニ侵サル、事ハ小腸ノソレヨリモ遙ニ少キハ一見、第 21 表ニ就テ考按セル結果ト矛盾スルカノ如シ。然レドモ、此レ調査票ヨリ選出セル材料ヲ異ニセル爲メニシテ、一面、此レニ據リテ、大腸ノミナラズ、小腸ニテモ血行性ニ結核ガ生成スルヲ證ス。實際ニ又、(い)ニ述ベタルガ如キ微細結節ハ小腸ニ多シ。肉眼的ニ大腸ノ微細結節ハ發見シ難キ懸念アルカノ如キモ、少シク注意スレバシカク困難ナラズ。

第 23 表 (荻原 調)  
結核性肺空洞及ビ頸部臓器ニ結核性潰瘍ナクシテ腸結核アルモノ

性別	部位	齡 期				計	結核對屍數 %
		1   14 歳	15   25	26   50	51 以上		
男	小 腸	15	28	16	4	63	
	大 腸	1	2	2	1	6	
	小及大腸	19	41	15	5	80	
	計	35	71	33	10	149	16.99
女	小 腸	4	17	5	2	28	
	大 腸	0	7	3	2	12	
	小及大腸	16	27	14	1	58	
	計	20	51	22	5	98	17.07
男 女 計		55	122	55	15	247	17.02

(に)最後ニ蟲様突起ノ關係ヲ調査スルニ(第 24 表)、大小腸ト共ニ侵サル、事、最モ多シ。此レ廻盲部、特ニ盲腸ノ侵サル、際ニハ淋巴道ニヨリテモ蔓延ス可キ故、其ノ頻度ノ大ナルハ當然

考察及ビ綜括

各方面ヨリ研究サレタル成績ニヨレバ、今日、結核患者ニ菌血症ノ成立スル事ハ説述ヲ要セズ。唯ダ病期、病型ニ就テ學者ガ見解ヲ異ニシ、又檢出サル、菌ノ數量ニ差アリ。此レニ關シ熊

第 24 表 (荻原 調)  
蟲様突起ト大小腸トノ結核罹患關係

罹 患 部 位	例 數	計
蟲様突起+小腸+大腸	201	255
蟲様突起+小腸丈ケ	36	
蟲様突起+大腸丈ケ	18	
蟲様突起ノミ	8	

ナリ。其ノ蟲様突起ノミ侵サレシ 8 例(結核總屍ニ對シ 0.55%、腸結核全體ニ對シ約 1%)ハ如何ニシテモ菌ノ嚥下ニヨルモノトハ考ヘラレズ。血行性ノモノナル事ハ自家接種説者ト雖モ認容セザル能ハザラン。臨牀的ニハ斯カル單獨ナル結核性蟲様突起炎ハ又真正蟲様突起炎ト鑑別ガ難カル可ク、剖檢例中ニモ、生前、斯カル誤認ヲサレシモノアリ。

更ニ佐久間ノ鏡下檢索ニテハ(第 18 表)、50 例中結核ヲ發見セザルモノ 23 例ニ對シ、結核アリシモノハ 27 例ニ及ビ、即チ有無ノ比ハ 1:1.17 或ハ檢索例ノ 5%ニ、鏡下ニ始メテ結核ヲ發見セルナリ。然シテ概ネ蟲様突起ノ尖端部ニ之ヲ檢出セルモノナル故、淋巴道ヲ介セルヨリモ、血行ニヨルモノ遙カニ多シト考ヘラル。

此ノ佐久間ノ成績、或ハ上記 8 例ノ如キモノヨリ推論スル時ハ、蟲様突起ガ廻腸、盲腸ト共ニ結核ニ侵サレ居ルモノ、中ニモ血行性ニヨルモノ相當數ニ達ス可ク、又此ノ 3 部分ニ達スル動脈分枝ニ、貧弱ナガラ所謂弓狀系(Arkaden-system)ノ吻合ガ有リ得ル故、斯カル分枝ニ運バレシ菌ハ、廻腸下端、或ハ盲腸ニ達スルト共ニ蟲様突起ニモ達スルモノアルベシ。以上ノ論據ヨリ、血行性蟲様突起結核モ決シテ稀ナラサル可キヲ推定セシム。

谷教授等ノ精細ナル檢査成績ノ發表アリ。又吾ガ教室ニテ笹田ノ研究ニテハ、結核人屍ニテ、結核性腦軟膜炎ハ勿論、他ノ弧在結節モナク、鏡檢上ニモ何等、結核性病變ナキ腦ノ腦室液中

ニ、少クトモ家兎ニ結核性病變ヲ惹起セシメ得ルニ足ル有毒菌ノ存在ヲ確實ニ證明セリ。

又、現今ノ臨牀的及ビ特ニ病理組織學的見知ヨリスレバ、所謂粟粒結核ナルモノハ菌ガ血行ニヨリ各臟器ニ到達シテモ即時ニ形成サル、モノアラズ。一定期間ノ後、始メテ發現ス。此ノ點ハ菌血症ガ必ズシモ、毎常粟粒結核ヲ伴ハザル事、或ハ笹田ノ成績ニ見テモ明白ナリ。結核菌ガ血行ニヨリ全身ニ蔓延セル際、防禦及ビ捕獲作用ノ強大ナル内被細胞、就中、網狀織系統トノ間ニ種々ノ生物學的關係ヲ招來ス可シ。或ハ粟粒結核形成前、菌ガ此ノ retikuloendotheliale Zellen ニ一定期間潛伏ストナス (Huebschmann u. a.)。或ハ斯ク血行ニヨリ蔓延シテ disseminierte grossknotige Organtuberkulose ヲ形成スル事モ一般ニ認メラル。

剖檢生活中、余ハ特殊ナル結核型ニ屢々遭遇セリ。其ノ中ニハ或ハ hämophile, vaskulogene Tuberkulose トモ名ヅク得ベキモノアリテ、好ミテ血管ヲ侵シ出血ヲ伴ヒ、從ツテ又、當然、血行性蔓延ノ強カリシ跡ヲ全身ニ證ス。鬼川博士ハ斯クノ如キモノ、極端ナル例ヲ發表セリ。即チ、粘液性連鎖狀球菌ニヨル中耳炎ニテ入院加療中、生前何等ノ結核症狀ヲ呈セズシテ2回ノ大咯血ニテ死亡シ、剖檢臺上ニハ咯血原因サヘ不明ナリシガ鏡下ニ精檢シテ、肺内ノ一氣管枝壁ノ結核性潰瘍ガ急速ニ隣接ノ動脈壁ニ侵入、之ヲ穿破セシヲ識リタルモノニシテ、肺ハ勿論、他ノ種々ノ臟器ノ結核ガ總テ血管ヲ強ク侵シ居リタリ。

余ガ昨年(1935)日本病理學會ニ珍稀ナル大動脈病變トシテ示説セル中ノ1例(生後125日、男、鹿野、Nr. 230、1934)ニテモ脾内ニテ結核ガ靜脈壁ヲ穿破シ、心筋、特ニ刺戟傳導系ニ大小ノ肉芽竈ヲ形成シ、心内膜ヨリ、大動脈、兩腸骨動脈迄ニモ Intimatuberkel ガ多數ニ顯著ニ見ラレ、勿論、全身ノ粟粒結核ヲ見タリ。

更ニ余等ハ結核屍ニテ腦膜炎モ弧在結核モナキ腦ニ大小種々ナル出血或ハ軟化ヲ發見シ、稀ニ

ハ非常ニ廣汎ナル壞死 (ischämische Nekrose, z. B. 長谷部さらよ、9歳4ヶ月、Nr. 110、1935)ヲ見ル事アリ。注意ス可キハ、其ノ多クハ Hirnstamm 又ハ其ノ周圍ニ生ズルモノニシテ、時ニ生前ニ出血又ハ軟化ノ臨牀症狀ヲ呈スル事アリ、剖檢臺上ニハ普通ノ出血又ハ軟化ト異ナラザルガ如キモ、鏡檢スレバ病竈ノ何所カニ必ズ典型的ナル特殊肉芽組織ノ發育ヲ證シ、血管ト密接ナル關係アルヲ示ス。勿論、大脳皮質ニモ發來ス。吾ガ教室ニテ高橋濟二博士ハ1929年末迄ノ剖檢例中ヨリ、上述ノ如キモノ、中、實際ニ興味アルモノヲ約20例近く拔録セリ。斯ク出血或ハ軟化ヲ來ス例ハ決シテ、シカク稀有ニアラズ、腦軟膜炎或ハ腦弧在結核ト同様、血行ニ因リ生成セルハ議論ノ餘地ナキ所ニシテ、茲ニハ特ニ血行乃至循環系統ト特殊ノ關係ヲ明示セルモノトシテ擧グ。

上ニ種々引用セル例ノ如ク極端、且ツ顯著ナラズトモ、結核屍ノ各臟器ヲ良ク鏡檢スレバ、血管ヲ好ミテ侵ス結核ニハ日常、少カラズ遭遇ス。斯ク血管及ビ血液ヲ好ム結核ハ菌株ノ如何ニモ據ル可キモ、余ノ經驗ニテハ侵サル、人間ノ體質ガヨリ大ナル關係ヲ有ス。

以上、菌血症以下ニ説述セル所ニヨリ、結核菌ガ血行ニヨリ、全身ノ各臟器ニ如何ニ屢々、從ツテ多數、到達スルカタ識ル可ク、ソノ或モノハ間モナク結核ヲ形成シ、或ハ一定期間潛伏(繁殖)シテ病變ヲ惹起シ、或ハ臟器ニヨリテハ最後迄、病變ヲ招來セザルモノアラズ。例ハバ骨髓筋、末梢神經ハ附近ノ結核竈ヨリ連續的ニ侵サル、事ハアルモ、血行性結核ハ稀有或ハ殆ンド絶無トモ考ヘラル。此レハ菌ガ到達セザルニアラズシテ、菌ト組織トノ間ノ親和力ナキ事、或ハ菌ヲ捕獲攝取スル細胞ノ缺如スル事、血液循環ノ關係、特ニ靜脈血ガ迅速ニ流出スル事、或ハ動脈血ノ注入ノ比較的少キ事等ニヨルベシ。

體內ノ各種ノ腔壁ニ占居セズシテ深部ニ存スル淋巴裝置ノ結核ガ淋巴流ニヨルカ或ハ血行ニヨ

ルハ論ヲ俟タズ。故ニ血行ニヨリ、扁桃腺、舌根ノ Balgdrüsen, 上氣道及ビ腸管系ノ淋巴装置ニテモ血行ニ依ツテ來リシ菌ガ病變ヲ惹起ナシ得ザル理ナシ。

肺空洞壁ト其ノ周圍トヲ組織學的ニ檢索シテ空洞面ニ遙一ヨリ多クノ結核菌ヲ檢出シタリトテ、必ズシモ喀痰ニヨリ多クノ菌ガ含マルトハ限ラズ。組織液内ニテ繁殖セル強力ナル菌ハ淋巴流ニヨリテ直チニ搬去サル可ク、一度、淋巴流ニ入りシモノハ早晚、血流ニ入ル可キハ自明ナリ。

結核菌ガ血行ニヨリ種々ノ臟器ニ達シ、病變ヲ惹起シ得ルハ病理學ノ常識ニシテ、茲ニ之ヲ喋々スルハ洵ニ至愚ノ極ナリ。余ハ唯ダ Ranke ノ謂フ intrakanalikuläre Ausbreitungen ノ中、肺ヨリ血行ニヨリ遠隔地ニ達スルモノガ決シテ少カラザルヲ、臨牀上ノ參考トナリ得ベキ實例、余ノ經驗等ヲ擧ゲテ、説述セルノミ。猶、余ノ多年ノ剖檢經驗ヨリスレバ、單ニ個々ニ分離セル結核菌ノミナラズ、菌ノ群簇 (Bazillenkonglomerat)、或ハ破潰作用 (ulzerierende, zerfallende Prozesse) ノ強キ病竈ヨリハ菌ヲ擔ヘル組織ノ微細片ガ血行ニヨリ他所ニ運搬サレ血管栓塞、從ツテ出血又ハ軟化 (上記腦病變参照) ヲ來セルモノト説明セザル可カラザル所見ニ遭遇スル事、決シテ稀ナラズ。又斯カル事ハ腫瘍ノ轉移、胎盤絨毛上皮又ハ骨髓巨態細胞ノ栓塞、脂肪栓塞等ヨリ考ヘテ決シテ不可能ノ事ニアラズ。

一般ニハ血行性結核、特ニ粟粒結節ハ血管、就中、毛細血管ノ豊富ニシテ且ツ其ノ吻合ノ旺盛ナル部分ニ生ジ易シトサル。是レ洵ニ當然ノ事ナリ。但シ此レノミニテ好發條件ハ充分ナル可キカ。余ハ些カ theoretisch ナレドモ、動脈血ノ流注ハ豊富ナレドモ、靜脈血ノ流去ガ比較的充分ナル部分ニ、換言スレバ、毛細血管内ニテ血流ノ緩慢ナル箇所、從ツテ血中ノ菌ガ内被細胞、或ハ網狀織系細胞ニ捕獲サレ易キ臟器、組織ニ好發ス可キガ當然ナリト思惟ス。然

第 2 圖



血管内色素注入ニヨリ、自然位ニ於ケル、廻、大腸血管、蟲様突起血管等ヲ示ス。本例ハ分枝ノ狀況ガ稍々異型ナレドモ、廻盲部ニ吻合ノ少キ事、蟲様突起靜脈ガ、他ノ血管枝、特ニ動脈枝ニ壓迫サルガ如キ狀態 (他ノ分枝ノ下ヲ廻リテ走ル狀態) 等ハ決シテ稀ナラズ見ラル、モノナリ (平文男, Nr. 48, 1929, 生後 11 日)

シテ斯クノ如キハ如何ナル臟器、如何ナル體位ナル可キカ。吾人ハ生理學及ビ病理學ニテ、骨格筋ノ生理的學縮ハ靜脈血ノ環流ニ甚大ナル寄與ヲナスヲ識ル。同ジ理ニテ自由ニ運動シ得ル臟器、或ハ蠕動ノ充分ニ行ハル、部分ニテハ靜脈血ガヨク流レ去ルベシ。此レニ反シテ骨、軟骨等ノ廣キ面ノ上ニ固著シタル組織ニテハ、血液ノ流去ハ迅速ナラザル可シ。

然シテ、扁桃腺、會厭ノ兩面、氣管粘膜ニ斯クノ如キヲ見、又腹膜後方ニ存在シテ固定サレ居ル腸廻盲部、上行及ビ下行結腸、直腸等ニテハ他ノ腸部ヨリモ靜脈血ノ流去ガ惡シキ理ナリ。更ニ余ガ佐藤義房博士ト共一、血管内色素注入ニヨリテ研究セル所ニテハ廻盲部ヲ榮養スル Vasa ileocolica, ソレヨリ出ヅル Ramus colicus, Ramus iliaca, Vasa appendicularia ガ他ノ臟器ニ於ケルトハ走行ヲ異ニシ (第 2 圖參照)、又 Arkaden (弓狀吻合) ガ腸ノ他部程、豊富ナラズ、從ツテ靜脈血ノ流去モ腸ノ他部ノ如ク迅速ナラザル可シ。

冒頭ヨリ述べタル所ヲ綜括スルニ、咽喉頭、上氣道及ビ腸ノ結核生成ニ關シ、大多數ノ醫學者ハ其ノ血行性ヲ勿論、全面的ニ拒否セザレド

モ、一般ニハ喀痰ニヨル自家接種ニ重キヲ置キ、之ヲ常識的ニ信ジ、又教義的ニ之ヲ重要トシテ記載、口述ス。然レドモ、余ノ見解ニハ此レト可ナリ大ナル懸隔アリ。

第一、杉山ガ證明シ、又斷乎トシテ信ゼルガ如ク、扁桃腺結核ノ大多數例ハ血行ニヨリテ生ズルモノト考フ可ク、唯ダ表面ノ上皮ニ缺损、病變等ノアル際ニ含菌喀痰ガ粘著ヒバ自家接種ヲ招來シ得ル事、恰カモ皮膚ニ於ケルト同様ナル可シ。

第二、同ジ關係ガ舌根、特ニ其ノ淋巴装置ニ就テ斷定サル。

第三、動物實驗ノ成績ヲ經トシ、上記人屍ニ於ケル統計的、組織學的研究成績、竝ビニ余ノ從來ノ肉眼的、鏡檢的經驗ヲ緯トシテ綜括、考察スレバ、余ハ人間ニ於ケル上氣道、特ニ會厭、聲門部等ノ結核ノ少クトモ半数例以上一テ、其ノ血行性ニ生ジタルモノナル事ガ證明サレ得ト確信ス。臨牀家ニテモ K. Menzel ノ如キハ昨年、喉頭結核中、血行性ノモノニ就キ、之ヲ急性、亞急性、慢性型ニ別チテ論ジ、其ノ臨牀的事項、其ノ他ヲ説述セリ (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 85, H. 4, 1935)。

第四、人屍剖檢ニテハ腸結核ハ既ニ臨牀的ニモ明白ナルガ如ク、廻盲部ヲ侵ス事、概ネ最早ク、最も強ク又最も屢々ナリ。即チ廻盲瓣ノ直上ニ多シ。腸内容ガ此ノ部迄、流動體ニテ且ツ同瓣ニテ逆流ガ阻止サル、故、嚥下サレタル菌モ亦此處迄流レ來リ、腸壁ノ吸收力ニヨリ又菌自身ノ重力ニテ沈著シ粘膜ニ附著スルモノトスレバ如何ニモ自家接種ガ考ヘラレ易スク、坂本ノ動物實驗一テモ亦斯ノ部ノ淋巴装置ニ最も屢々結核ヲ發見セリ。

然レドモ、剖檢臺上ニ多數ノ結核屍ヲ仔細ニ觀察スレバ廻盲部ニ次デ上行及ビ下行結腸(兩屈曲部ヲ含ム)ニ屢々一シテ横行及ビS字狀結腸ニ少ク寧ロ此等ヨリモ直腸ニ多キ事屢々ナリ。上述ノ如ク此等ノ部ハ腹膜後方ニ固著サル、ノミナラズ。廻盲部ニハ血管分枝、走行等ノ關係

アリ。但シ病變ノ非常ニ進行セルモノニテハ全腸管ヲ、或ハ小腸全體ニ亙リ、或ハ大腸ノ全部ヲ侵蝕セルモノアル事勿論ナリ。

血行ニヨリ腸壁ニ一度ビ結核結節ヲ形成シ、次デ淋巴流ニ從ヒ後方ノ淋巴腺竝ビニ淋巴道ノ結核ヲ招來スレバ、淋巴流ノ阻止ニヨリ、其ノ鬱滯或ハ側枝迴流ニ從ヒテ菌モ亦、腸壁ヲ平面的ニ蔓延シ以テ漸次廣キ潰瘍ヲ形成シ、遂ニハ腸結核癆トナルベシ。一度潰瘍トナリシ部ニ含菌喀痰ガ粘著シ、又ハ上方ノ潰瘍面ヨリ、流レ來リシ結核菌ガ附著スレバ、ソノ病勢ヲ増悪セシメ得ベキ事ハ余ト雖モ充分、之ヲ認ム。

以上ノ説述ヲ念慮シ、上述ノ各種ノ研究成績ヲ綜合シテ、余ハ人間腸結核ノ約3分ノ1以上ハ形態學的ニ其ノ血行性成立ヲ證明シ得ルモノト固ク信ズ。

上述ノ諸臟器ニテ一般ニ自家接種ノミガ強調サレ、血行性生成ガ説カレザルハ、惟フ一、結核剖檢ヲ誰シモ好マズシテ、鏡檢ヲ怠リ、或ハ病變ノ熾烈ナル部分ノミヲ僅ニ鏡下一檢索スル故、初期ノ血行性結核ニ遭遇スル機會ノ少キニ歸ス可キナラン。剖檢上、如何ナル所見ヲ呈スルモノガ血行性トシテ證明サレ得ルヤニ就テハ一定ノ腹案アレドモ、他日ノ詳細ナル發表ヲ期ス。但シ大體ハ、上ニ論述セル所ニテ明白ナリ。本編ニ擧ゲタル余ノ所論ニ對シ各方面ヨリ種々ノ批難。反駁ノアリ得ベキ事ハ余ノ覺悟セル所ナリ。又、立論ニ際シテ當然、引用ス可キ諸事項(例ヘバ分泌液及ビ組織液ノ流動方向、吸收機能、淋巴流、特ニ淋巴管ノ吻合狀況等)モ茲ニハ省略セリ。余ノ所論ハ、從來、吾ガ教室ニテ研究セル成績、特ニ余ガ26年餘ノ剖檢生活ヨリ得タル經驗ガ何時トハナシニ腦裏ニ滲ミ込ミテ形成サレシ一種ノ宗教樣信念ナリ。宿題擔當以來、各種ノ實驗、人屍ニ於ケル種々ナル檢索ヲ行ヒシハ、斯ノ信念ニ過誤アリヤヲ檢討セン爲メニシテ、其ノ結果ハ大體ニ於テ、余ノ信念ヲ補強セリ。

稿ヲ終ルニ當リ、結核問題ニ關シテハ會長、熊



谷教授及ビ其ノ門下ト余及ビ余ノ同人トノ間ニハ日常、意見ヲ異ニスル事、珍シカラザルニ、余ニ此ノ宿題報告ヲ擔當セシメラレタル事ヲ光榮トスルト共ニ感謝シ、又吾ガ病理學教室ノ全員ガ過去、特ニ此ノ1年間、多忙中ヲ剖檢ニ組

織學的檢索ニ多大ノ助力ヲ惜シマレザリシヲ深謝スルト共ニ甚ダ嬉シク思フ。竊、余ノ信念ニ誤リアラバ吾ガ同人ヨリ出デテ之ヲ指摘、改訂サレン事ヲ冀フ。

昭和 11.4.4.夜 3 更脱稿

文 獻

所論ノ性質ヨリ、余ガ親シク關係シ、或ハ陪觀シ得タルモノノミヲ擧グ(年代順)。

- 1) 木村男也, 東北地方ニ於ケル結核性疾患ニ關シ2,3ノ統計的觀察其他。結核豫防講演筆記。仙臺結核豫防會(大正7年11月16日發會式講演録)。
- 2) 日下仁, 結核性子宮內膜炎。東北醫學雜誌第3卷第3册。大正7年12月。
- 3) 木村男也, 東北地方ニ於ケル結核性疾患。結核雜誌第2卷第1號。大正8年6月。
- 4) 木村男也, 結核性子宮內膜炎。結核雜誌第2卷。第2號。大正8年7月。
- 5) 内山泰, 剖檢材料ヨリ見タル結核性疾患。東北醫學雜誌第11卷册3—5册。昭和3年9月。
- 6) 藤原一郎, 「ツベルクリン」ノ家兎肺ニ及ボス作用。日本病理學會會誌第19年昭和4年。1929。
- 7) 高橋濟二, 中樞神經結核ノ研究。東北醫學雜誌。第13卷。第5册。昭和6年1月。
- 8) Takahashi, Seiji, Studien über Meningitis tuberculosa beim Menschen. Mitteilungen über allg. Path. u. path.

- Anatomie, Bd. 7, H. 3, 1932.
- 9) 佐藤義房, 蟲様突起靜脈内淋球充填ニ就テ。東北醫學雜誌第15卷。第4册。昭和8年2月。
- 10) 鬼川光, 稀有ナル咯血死2例。東北醫學雜誌第16卷。病理特輯號第一。昭和8年12月。
- 11) 笹田衛, 結核屍ノ腦側室液ノ結核菌感染ニ關スル動物實驗。東北醫學雜誌。第18卷。第2册。昭和10年5月。
- 12) 畫場次郎, 實驗的肺結核ニ對スル祛痰劑ノ影響。東北醫學雜誌。第18卷第2册。昭和10年5月。
- 13) 畫場次郎, 實驗的肺結核ニ對スル案外線。赤外線ノ影響。東北醫學雜誌。第18卷第2册。昭和10年5月。
- 14) 陣内朽栗, 剖檢材料ニ據ル胸膜炎ノ統計的觀察。東北醫學雜誌。第18卷。第3册。昭和10年7月。
- 15) 木村男也, 珍稀ナル大動脈病變2例ノ標本示説。日本病理學會會誌。第25卷。昭和10年(1935)。
- 16) 木村男也, 小病理總論下卷。炎衝論。昭和11年(印刷中。中原商店)。

第 8 表 (橋本照治實驗、家兎 136 頭)  
結核結節發現率

成績順位	第一 實驗	第二 實驗	發現率
1	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	乾酪竈乳劑耳靜内注入	1.75%
2	菌水耳靜脈内注入	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	1.50
3	乾酪竈乳劑耳靜内注入		1.46
4	菌水耳靜脈内注入		1.33
5	乾酪竈乳劑耳靜脈内注入	氣管切開、菌水塗布	1.21
6	菌水耳靜脈内注入	氣管切開、菌水塗布	1.06
7	氣管切開、乾酪竈乳劑塗布	菌水耳靜脈内注入	1.00
8	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	菌水耳靜脈内注入	1.00
9	蜘蛛膜下腔液耳靜脈内注入	菌水耳靜脈内注入	0.88
10	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	菌水耳靜脈内注入	0.81
11	蜘蛛膜下腔液耳靜脈内注入	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	0.67
12	氣管切開、菌水塗布	菌水耳靜脈内注入	0.67
13	氣管切開、乾酪竈乳劑塗布		0.33
14	氣管切開、「ツベルクリン」塗布		0
15	耳皮下「ツベルクリン」注入	氣管切開、「ツベルクリン」塗布	0