

非經口的ニ注入セル肺臟乳劑ノ實驗的肺結核ニ及ボス 影響ニ就テ

東京市療養所

溝 淵 忠 雄

一、緒 言

臟器毒ニ關スル業績ハ枚舉ニ遑アラズ、今試ミニ本邦ニ於ケル若干ヲ舉ゲンカ、三田教授ノ教室ニ於テ野田氏、藤本氏ハ肝臟ニ就テ、中村氏ハ交感性眼炎ニ就テ、井上氏ハ胃粘膜ニ就テ、又若山氏ハ多發性筋炎ニ就テ實驗ヲナセリ、其ノ他中村氏ノ辜丸ニ於ケル、宮川氏ノ胃粘膜ニ於ケル、河合氏ノ「エビゲルモトキシシ」ニ就テノ報告アリ 一方ニ於テ宮川氏ハ臟器毒作用ノ外ニ臟器及ビ組織細胞ノ直接作用ヲ提唱シ、氏ハ村井、寺田兩氏ト共ニ胃腸粘膜細胞ニ就テ、村井氏ハ重子テ同粘膜細胞ニ就テ、宮川、木村、村井、寺田ノ諸氏ハ肺臟組織ニ就テ岡田氏ハ淋巴球ニ就テ、木村氏ハ腎臟組織ニ就テ、兒玉氏ハ肝臟組織ニ就テ夫々宮川氏ノ所謂直接作用ヲ證明セリ。又横森氏ハ宮川氏ニ先ンジ淋巴球ニ就テ宮川氏ノ說ニ一致スル所見ヲ報告セリ。

以上ノ文獻ヲ以テ臟器毒竝ニ所謂直接作用ニ關スル業績ヲ網羅セザルコト、勿論ナルモ、其等ニヨツテ生體內ニ於テ崩壞シ血中ニ移行スル臟器或ハ組織成分ガ同種細胞ニ直接ニ又ハ間接ニ（臟器毒トシテ）作用シテ、其ノ機能及ビ抵抗力ヲ低下シ且一定ノ解剖的變化ヲ起スコトハ何等疑フノ餘地ナシ。果シテ然ラバ肺結核ニ際シ崩壞スル肺組織ノ一部ハ喀痰ト共ニ排出サル、モ、一部ハ吸收サレテ血行中ニ移行シ而モ其ノ量アル程度以上ナラバ、一面ニハ所謂直接作用ニヨリ他面ニハ臟器毒ノ形成ヲ促シ、兩々相俟ツテ肺ノ健常部及ビ病變部ヲ侵害シテ其ノ機能乃至抵抗力ヲ低下セシメ、以テ結

核病竈ニ對シ病機ノ促進ヲナスニ非ラズヤト想像セラル。

本邦及ビ歐米ノ文獻ヲ涉獵スルニ、臟器毒或ハ直接作用ガ生體內ニ於ケル細菌ノ發育ニ對シ如何ナル影響ヲ及ボスモノナリヤヲ研究セルモノ無ク、殊ニ結核菌ニ於テ其ノ研究アルヲ見ズ。因ツテ余ハ右ニ述ベタル如キ考察ノ果シテ可能ナリヤ否ヤヲ明カニセント欲シテ、大正十一年八月以來數ヶ月ニ互リ、結核菌ノ一定量ヲ注射セル家兔ニ對シ家兔肺臟乳劑ノ非經口的注入ヲ行ヒ、該注入ガ家兔ノ肺結核ニ對シ如何ナル影響ヲ與フルヤヲ研索セルヲ以テ之ヲ報告セントス。本實驗ニ於テハ肺ノ結核性所見ニ重キヲ置キタルヲ以テ本所見ヲ各例ニツキ詳細記載シ、諸臟器ノ所見ハ煩瑣ヲ避ケル爲メ一括シテ之ヲ記載セリ。

二、實驗方法

體重一八〇〇瓦乃至二八〇〇瓦ノ家兔三十六頭ヲ九頭宛四群ニ分チテ、家兔肺臟乳劑ヲ注入スルモノヲ主試驗群トナシ、肝臟乳劑ヲ注入スルモノヲ第一對照試驗群、腎臟乳劑ヲ注入スルモノヲ第二對照群、何等注入ヲ施サザルモノヲ第三對照群トナシ。而シテ肺、肝、腎ノ各乳劑ヲ注入スル動物群各九頭ノうち、三頭ニハ結核菌注射前ヨリ乳劑ヲ注入シ、他ノ六頭ニハ菌注射後初メテ乳劑ヲ注入ヲ開始セリ。

結核菌ハ生理的食鹽水ヲ以テ平等ナル浮游液ヲ作り、家兔ノ「テロ」肝二十分ノ一庇ノ割合ニ其ノ耳緣靜脈內ニ注射シタリ。臟器乳劑ハ、家兔ノ頸靜脈ヨリ滅菌生理的食鹽水ヲ注入シテ血液ノ放出ヲ行ヒタル後、肺臟、肝臟、腎臟ヲ取出シテ夫々秤量細截シタル後滅菌乳鉢ニテ充分ニ研磨シ滅菌生理的食鹽水ヲ一〇%ノ割合トナル如ク加ヘテ之ヲ滅菌「ガーゼ」ニテ濾過シ、其一定量ヲ即日家兔ノ腹腔內ニ注入セリ。而シテ臟器乳劑ノ注入ハ表ノ示ス如キ種々ノ間隔ヲ以テセリ。初メ、結核菌ノ注射後乳劑ノ注入ヲ一定回数行ヒ逐次動物ヲ撲殺シテ剖檢ニ附スル豫定ナリシモ、實驗ノ開始當時動物ハ一時ニ多數斃死シ未ダ檢索ニ適セザリシヲ以テ、已ムナク臟器乳劑ノ注入ヲ行ハザル第三對照群ノ動物ノ多數ヲ途中ヨリ主試驗群及ビ他ノ對照群ニ編入セリ。尙臟器採取動物モ缺乏セル爲メ、肺臟乳劑ハ節約シテ比較的小量注入ノ已ム

ナキニ至レルモ、對照群ニ於ケル乳劑殊ニ肝臟乳劑ハ比較的大量ヲ注入セリ。而シテ各群ヨリ一頭宛ヲ選ビ之ヲ一組トナシテ同時ニ撲殺シ剖檢ニ附シタリ。

三、實驗例

顯微鏡的標本ハ「ヘマトキシリン、エオジン」ノ外彈力纖維結核菌及ビ脂肪染色ヲ行ヒタルモ、彈力纖維、結核菌及ビ脂肪ノ所見ハ各例ニ於テ殆ド差異ナキヲ以テ少數例ニ就テノミ記載セン。

八組

本組ノ動物ハ、菌注射前ヨリ乳劑ノ注入ヲ繼續シタルモノニシテ、途中斃死ヲ免レタルモノ僅々二頭ニ過ギズ。

實驗例(菌注射後二十五日目)「クロロホルム」致死

家兔番号	性別	毛色	體重	乳劑種類	乳劑注入月日及量	乳劑合計量	致死體重	體重增減
10	♀	白	2000	肝	1.0	1.0	16/VIII	
3	♀	白	2270	肺	1.5	1.5	23/VII	
					2.0	2.0	30/VIII	
				菌	1.5	1.5	4/IX	
				菌	2.5	2.0	6/IX	
					9.5	8.0	13/IX	
					2400	2180	29/IX	
					+400	-90		

(乳劑ノ量ハ臟器ノ絶對重量、瓦ヲ以テ表ハス、以下同シ)

小血管ノ間ニ介在スル小圓形細胞性結節ノ外縁ニ於テモ多數ノ滲出細胞アリ。彈力纖維ハ結節ノ内部ニ於テハ血管壁ノモノ殘存シ他ハ僅カニ斷片存在スルニ過ギザルモ肝變部ニ於テハ比較的保存サレ略ホ肺胞ノ造構ヲ示ス。結核菌ハ比較的大ナル結節ニ於テ極メテ少數存在スルモノアリ。脂肪顆粒ハ乾酪變ニ於テ極メテ顯著ナル外滲出細胞ニ於テ著シク類上皮細胞中ニ少量存在ス。

第十號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ殆ド非肉眼的ノ灰白色小結節ヨリ亞粟粒大乃至粟粒大ニ至ル結節少數散在ス。中心部乾酪變性ヲ呈スルモノナシ。

第三號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ殆ド非肉眼的ノ小結節ヨリ亞粟粒大乃至粟粒大ニ至ル灰白色結節稍々多數存在シ、超粟粒大ノモノ二三點存在ス。粟粒大以上ノモノニ於テハ中心部黃白色ノ乾酪變性ヲ示スモノ稍々多數ナリ。

顯微鏡的所見 亞粟粒大以下ノ結節少數散在ス、多クハ圓形細胞ノ中等度ノ浸潤ヨリ成リ少許ノ類上皮細胞ヲ混ズルモノアリ。一結節ハ稍々著明ナル乾酪變性ヲ呈ス。比較的大ナル結節ノ周圍肺胞ニハ所謂滲出細胞(Casulation)充滿シ稍々高度ノ肝變ヲナス(附圖)。尙ホ小氣管枝及ビ

顯微鏡的所見 極小ヨリ粟粒大ニ至ル結節少數存在ス。何レモ圓形細胞ノ中等度ノ浸潤ヨリ成リ、二三ノ大ナル結節ニ於テハ中央部ニ少許ノ頰上皮細胞ヲ混ズ。乾酪變性ハ其ノ痕跡モナク、大結節ノ周圍肺胞ニハ極メテ輕度ノ肝變アリ。彈力纖維ハ結節内小血管ノ周圍ノモノ殘存スル外極メテ僅カノ斷片散在シ、結核菌ハ極メテ少數證明サル。脂肪顆粒ハ頰上皮細胞及ビ滲出細胞中ニ少量存在ス。

顯著ナル所見比較 第三號(肺臟乳劑注入)家兔ニハ結節ノ乾酪變性アリ、第十號(肝臟乳劑注入)家兔ハ之ヲ缺如ス、結節周圍肺胞ノ肝變ハ前者ニ於テ著シ。

B組

本組以下ノ動物ハ菌注射後ニ乳劑ヲ注入ヲ開始シ一定時日ノ後撲殺剖檢セルモノナリ。

實驗歷(菌注射後三十八日目撲殺)

家兔番號	性別	毛色	體重	乳劑種類	乳劑注入月日及量	乳劑合計量	撲殺體重
18	♀	白	1900	肝菌	1.5	2140	+245
5	♀	白	2240	肺菌	1.5	2220	-20
					4/IX	12/IX	
					6/IX		
					13/IX		
					20/IX		
					27/IX		
					量計合		
					減增		

ハ少數ニシテ、極小ナルモノハ圓形細胞ノ小浸潤ニシテ、亞粟粒大及ビ粟粒大ノ結節ハ頰上皮細胞ヲ圍ムニ圓形細胞壁ヲ以テシ、稍々著明ナル乾酪變性ヲ示ス、亞粟粒大以上ノ結節ニ於テハ其ノ周圍肺組織稍々廣ク肝變ス。尙ホ稍々多數ノ結節ノ周圍ニ於テ少數ノ頰上皮細胞ハ紡錘形ヲトル。

第十八號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニハ殆ド非肉眼的ノ小結節ヨリ粟粒大ニ至レ灰白色結節カナリ多數存在シ、超粟粒大ノモノ二三アリ、其他融合シテ略ホ半米粒大トナレルモノ三四存在ス、何レノ結節ニ於テモ乾酪變性ヲ認メズ。

顯微鏡的所見 結節少數、極小乃至粟粒大ノ結節ハ何レモ頰上皮細胞及ビ圓形細胞ノ浸潤ヨリ成リ乾酪變性ナシ。亞粟粒大以上ノ結節ニアリテハ周圍ノ肺組織ヲナリ廣キ範圍ノ肝變ヲナスモノアリ、又結節ノ周圍ニハ頰上皮細胞ノ少數ガ紡錘形ヲ取ル。

原 著 溝淵 非經口のニ注入セル肺臟乳劑ノ實驗的肺結核ニ及ボス影響ニ就テ

第五號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼的所見 表面ニハ殆ド非肉眼的ノ小結節ヨリ亞粟粒大乃至粟粒大ニ至ル灰白色結節カナリ多數存在シ、孤立増大シ或ハ相融合シテ超粟粒大トナレルモノ三四ヲ算ス、而シテ粟粒大以上ノ結節ニアリテハ多クハ其ノ中心部ニ小乾酪變アリ。

顯微鏡的所見 上葉ニ於テハ肺胞中隔カ頰上皮細胞及ビ極メテ少數ノ圓形細胞ノ侵入所トナリテ著シク肥厚セルモノ稍々廣キ範圍ヲ占ム、カ、ル部分ニ於テハ結締細胞少シク増加シ彈力纖維ハ斷裂シ多クハ消失セリ。其他結節

顯著ナル所見比較 第五號肺臟乳劑注入ノ家兔ニ於テハ、結節ノ乾酪變性アリ、第十八號(肝臟乳劑注入)家兔ニハ之レナシ、結節ノ周圍ノ肝變ハ兩者ニ於テ殆ド差異ナク、兩者共ニ結節周圍ニ於テ類上皮細胞ノ少數ガ紡錘形ヲ取ルモノアリ。

C組

實驗歷(菌注射後四十二日目撲殺)

家兔番號	性	毛色	體重	乳劑種類	乳劑注入月日及量	乳劑合計量	撲殺體重
32	♀	白	2390	肝菌	2.5	2.5	2000
31	♂	白	1915	肺菌	2.5	2.5	1820
							-390

第三十一號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大灰白色結節無數存在シ、超粟粒大ノモノ亦少カラズ、相融合シテ約小豆大トナレルモノ三四存在シ、周圍ニ小結節ヲ產出シテ細葉性結節性遺ノ像ヲ呈スルモノアリ。亞粟粒大以上ノ結節ニ於テハ、中心部ニ乾酪變性ヲ示スモノ過半數ヲ占ム。

顯微鏡的所見 亞粟粒大以上ノ結節甚ダ多數存在ス、大多數ハ類上皮細胞ヲ圍ムニ不規則非薄ナル圓形細胞壁ヲ以テスルモノ、少數ノモノニアリテハ兩種細胞雜然相混漚セリ、而シテ過半ノ結節ハ極メテ高度ヨリ甚輕度ニ至ル種々ノ程度ノ乾酪變性ヲ

呈ス。又亞粟粒大以上ノ結節ニ於テハ甚少數、粟粒大以上ノ結節ノ稍、多數ニ於テハ其ノ周圍肺胞ハ肝變シテ少數ノ結節ハ相融合ス。尙ホ極メテ少數ノ結節ニ於テ稀ニ巨噬細胞アリ。

第三十二號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニハ亞粟粒大ヨリ超粟粒大ニ至ル灰白色結節無數存在シ、相融合シテ不正形ヲナシ略ホ小豆大ニ達スルモノアリ、粟粒大以上ノ結節ノ少數、ニ於テ中心部ニ乾酪變性ヲ見ル。

顯微鏡的所見 超粟粒大ニ至ル結節稍、多數存在ス、大多數ハ類上皮細胞ヲ包圍スルニ多クハ濃密ナル圓形細胞壁ヲ以テシ、少數ハ兩種細胞ノ混淆ヨリ成ル。一氣管枝ノ濾胞著シク増大ス。結節ノ相融合セルモノ稍、多キモ、乾酪變性ハ唯一結節ニ於テ著明ナルモノアル外、一、二ノモノニ於テ極メテ輕度ナルモノアルノミ。又周邊肺胞ノ肝變カナリニ強シ、尙ホ二三ノ結節ニ於テハ肺胞ノ腺樣ニ増殖セルモノアリ、小結節ノ周圍ニハ多數ノ類上皮細胞ガ紡錘形ヲ取ル。

顯著ナル所見比較 第三十一號(肺臟乳劑注入)家兔ニ於テハ、結節ノ乾酪變性著シク、第三十二號(肝臟乳劑注入)家兔ニ於テハ、甚輕微ナリ、結節周圍ノ肝變ハ兩者ニ於テ大差ナシ、尙後者ニ於テハ小結節ノ周圍ニ於テ類上皮細胞ハ紡錘形ヲ取ル。

D組
實驗歷(菌注射後四十四日撲殺)

家兔番號	性	毛色	體重	乳劑種別	乳劑注入月日及量	解剖合量	撲殺體重
29	♀	白	1860	肝菌	1.0	9.5	2085
28	♂	茶	2730	肺菌	1.0	7.5	2330
30	♂	白	1840	腎菌	1.0	8.3	2380
					1.5		
					1.5		
					1.5		
					1.8		
					1.0		
					8.3		
					2380		
					+540		
					+225		
					-400		
					減		
					增		
					重		

シ多數ノ類上皮細胞ヲ藏スルモノアリ。粟粒大以上ノ結節ノ多數ハ孤立セルモノ一部ハ小結節ノ融合セルモノニシテ、殆ド凡テニ於テカナリ著明ノ乾酪變性アリ、稀ニ巨噬細胞存在ス、大結節ノ周圍肺胞ノ肝變ヲナスモノ稀、多シ。

第二十九號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニハ亞粟粒大乃至超粟粒大ニ至ル灰白色結節多數存在シ、融合シテ半米粒大ニ至ルモノ少散在シ、約小豆大ニ至ルモノニテ算ス、亞粟粒大以上ノ結節ニシテ中心部ノ乾酪變性ヲ呈スルモノ少散在ス。

顯微鏡的所見 種々ノ大サノ結節少數存在ス。亞粟粒大以下ノ結節ニアリテハ多數ハ類上皮細胞ヲ圍ムニ可ナリ厚キ圓形細胞壁ヲ以テスルモ、一部ハ類上皮細胞ノミヨリ成リテ肋膜面ニ突出シ、一部ハ殆ド圓形細胞ノミヨリ成リ或ハ兩種細胞雜然相混滯ス。又氣管枝濾胞ノ著シク増大シテ甚多數ノ類上皮細胞ヲ藏スルモノ一二存在ス。以上ノ結節中僅カニ一結節ニ於テ乾酪變性ノ痕跡ヲ見ルノミ。粟粒大ノ結節ニテハ類上皮細胞ヲ圍ムニ濃密ナル圓形細胞浸潤壁ヲ以テシ、一結節ニハ可ナリ著シキ乾酪變性アリ、少數肺胞ノ腺樣ニ増殖セルヲ見ル、周圍肺胞ハ肝變スルモノ殆ド無ク、多クノ結節ノ周圍ニ於テ類上皮細胞ハ稀、多數紡錘形ニ變化ス。

第三十號(腎臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大灰白色結節多數、超粟粒大結節稀、多數存在シ、半米粒大ノモノ五六ヲ算ス、粟粒大以下ノ結節ニシテ中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ甚少數ニシテ、超粟粒大以上ノモノニ於テモ比較的少數ナリ。

原著 溝淵非經口のニ注入セル肺臟乳劑ノ實驗的肺結核ニ及ボス影響ニ就テ

顯微鏡的所見 結節多カラズ、亞粟粒大以下ノ結節ニアリテハ、頰上皮細胞ノ周圍ニ比較的疎ナル圓形細胞壁アルモノ、兩種細胞ノ雜然相混淆スルモノ及ビ殆
上圓形細胞ノミヨリ成ルモノ存在ス、又氣管枝濾胞ノアルモノニ於テハ、頰上皮細胞發生ス。以上ノ結節ノ一ツニ於テ極メテ輕度ノ乾酪變性アリ、周邊肺胞ノ
肝變ナク、三四ノ結節ニ於テハ、頰上皮細胞ノ少數ガ紡錘形ヲ取ル。粟粒大ノ結節ニアリテハ、頰上皮細胞ノ周圍ニ稍々厚キ圓形細胞壁アリテ乾酪變性ナク外周
肺組織ニハ、肝變殆ドナシ。

顯著ナル所見比較 第二十八號(肺臟乳劑注入)家兔ニ於ケル乾酪變性ハ、第二十九號(肝臟乳劑注入)家兔及ビ第三十號
(腎臟乳劑注入)家兔ノ其レヨリ著シク高度ニシテ、結節周圍ノ肝變亦高度ナリ、後ノ二家兔ニ於テハ、結節周圍ノ頰上皮
細胞ガ紡錘形ニ變化スルモノアリ。

B組

實驗歷(菌注射後五十日撲殺)

家兔番號	性	毛色	體重	乳劑種類	乳劑注入月日及量	撲殺體重	體重增減
35	♂	白	2150	無處置	—	2300	+150
23	♀	白	2170	腎	1.0	2340	+170
16	♀	黑	2270	肝	1.0	2230	-40
4	♂	白	2440	肺	1.0	1970	-470
				4/IX	7/IX	24/IX	
					13/IX		
					20/IX		
					27/IX		
					5/X		
					12/X		
					19/X		
					量計合劑乳		
					10.1		
					11.5		
					9.1		

第四號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼的所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大灰白色結節比較的
少數存在シ、超粟粒大結節無數、相融合シテ半米粒大乃至
レルモノ六七個、小豆大トナレルモノ三個ヲ算ス。亞粟粒
大乃至粟粒大結節ニシテ中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ比較
的少數ナルモ、超粟粒大以上ノ結節ニアリテハ、稍々多數ノ
モノニ乾酪變性ヲ見ル。

顯微鏡的所見 種々ノ大サノ結節稍々多數存在ス。極小ナ
ルモノハ圓形細胞ノ浸潤ヨリ成リ、亞粟粒大以上ノモノハ
頰上皮細胞ヲ圍ムニ疎ナル圓形細胞壁ヲ以テスルモノ多數
ニシテ又兩種細胞ノ混淆ヨリ成ルモノアリ。巨態細胞稀ニ

シテ乾酪變性ノ輕度ナルモノニ結節ニ存シ、周邊肺胞ノ肝變カナリ著シキモノアリ。其他其等ノ結節トハ全然關係ナクシテ肺胞中隔ニハ圓形細胞ガ著明
ニ或ハ極メテ輕微ニ浸潤シテ肺胞肝變シ、大小ノ竈ヲナスモノ、少ナカラズ、カ、ル者ニ於テ乾酪變性殆ドナシ。粟粒大以上ノ結節ニ於テハ、頰上皮細胞ノ圍リニ
圓形細胞ハ菲薄滲透性ノ浸潤ヲナシテ孤立シ又ハ相融合シ、大多數ノモノハ中心部著明ナル乾酪變性ニ陥リ、圓形細胞ノ浸潤壁内肺胞ノ腺様ニ增殖セルモノ

アリ、外周肺胞ノ肝變比較的輕度ナルモノアルモ、クハ可ナリ、著明ナル肝變ヲナス。脂肪顆粒ハ乾酪瘰ノ外滲出細胞ニ於テ甚著シク爾他類上皮細胞中ニ多少存在スルモノアリ。

第十六號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大結節ハ比較的少數存在スルモ、粟粒大灰白色結節多數ヲ占メ超粟粒大ノモノ稍々多數ナリ、融合シテ半米粒大トナレルモノ五六、米粒大、小豆大トナレルモノ夫々二三アリ、二三ノ比較的大ナル結節ニ於テ輕微ナル乾酪變性ヲ見ル。

顯微鏡の所見 種々大サノ結節稍々多數存在スルモ相融合スルモノハ比較的少數ナリ、極小ノモノハ圓形細胞性結節ヲナシ、亞粟粒大以下ノ結節ノ多數ハ可ナリ濃密ナル圓形細胞壁ヲ以テ類上皮細胞ヲ圍繞シ、少數ハ兩種細胞ノ瀰漫性ニ相混淆スルモノヨリ成ル、乾酪變性ニ陥レルモノ極メテ少數ニシテ又甚輕度ナリ、圓形細胞壁内肺胞ノ腺樣增殖カナリ多數ニシテ巨態細胞極ノテ稀ニ存在ス、結節周邊肺胞ノ肝變ハ殆ド存在セズ、粟粒大以上ノ結節ニ於テモ亞粟粒大以下ノ結節ト略ホ同様ノ所見ヲ呈シ、乾酪變性ハ稍々高度ナルモ周邊肺胞ノ肝變ハ殆ド無シ、肺胞ノ腺樣增殖極メテ著明ナリ、二個ノ結節相融合シテ半米粒大トナレルモノニアリテハ二個所ニ於テ高度ノ乾酪變性ヲ示シ、周圍ニ廣疎ナル圓形細胞壁アリテ比較的少數ノ肺胞カ腺樣ニ增殖ス、外周肺胞ノ少部分ニ於テ輕度ノ肝變ヲ見ル。脂肪顆粒ハ乾酪瘰ニ於テ甚著シク滲出細胞及ビ類上皮細胞内ニ少量存在ス。

第二十三號(腎臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニハ亞粟粒大以下ノ結節少數ニシテ粟粒大灰白色結節多數ヲ占ム、超粟粒大ノモノ少數、融合シ或ハ孤立シテ半米粒大トナレルモノ三四、約米粒大トナレルモノニヲ算ス、中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ超粟粒大以上ノ結節ニ稍々多數ナリ。

顯微鏡の所見 種々大サノ結節少數存在ス、亞粟粒大以下ノモノニ於テハ極小ナルモノガ圓形細胞性結節ヲナスモ、多クハ類上皮細胞ノ周圍ニ圓形細胞ノ濃密ナル浸潤壁アリ、二、三ノモノハ乾酪變性ノ痕跡ヲ示シ、アル結節ニアリテハ圓形細胞壁内少數ノ肺胞ハ腺樣ニ增殖ス、粟粒大以上ノ結節ニ於テハ極メテ濃密ナル圓形細胞壁アリテ中央部著明ナル乾酪變性ヲナシ肺胞ノ腺樣增殖稍々著シ、以上大小種々ノ結節ノ大多數ハ周邊ニ於テ類上皮細胞多少紡錘形ヲ取り、外周肺胞ノ肝變スルモノナシ。

第三十五號(無處置)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニハ亞粟粒大乃至粟大灰白色結節稍々多數存在シ、超粟粒大結節少數點在ス、孤立シ或ハ融合シテ半米粒大トナレルモノ四五ヲ算ス、中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ一二ニ過ギズ。

顯微鏡の所見 結節比較的少數ナリ、非肉眼のノ小結節カナリ多ク生トシテ圓形細胞ノ浸潤ヨリ成リ、其ノ内部ニ類上皮細胞ノ發生セルモノアリ、氣管枝濾胞多數著シク増大ス、亞粟粒大乃至超粟粒大結節ハ大多數ハ孤立セルモノニシテ一部ハ小結節ノ相融合セルモノヨリ成ル、而シテ一部分ニ類上皮細胞存在ス

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大灰白色結節比較的少數存在スルモ、超粟粒大ノモノ多數ヲ占ム、相融合シテ牛米粒大ニ達スルモノ約十個ヲ算テ、乾酪變性ハ粟粒大以上ノ結節ニ於テ少數存在ス。

顯微鏡の所見 稍々多數ノ結節アリ、粟粒大以下ノ結節ハ一部ハ頰上皮細胞ノ周圍ニ多クハ濃密ナル圓形細胞壁アリ、一部ハ兩種細胞ノ雜然タル混淆ヨリ成シ、少數ノモノガ中心部ニ於テ乾酪變性ノ痕跡ヲ示ス。其他氣管柱濾胞ノ著シク増大スルモノアリ。超粟粒大以上ノ結節ハ多數ハ小結節ノ融合セルモノニシテ圓形細胞ノ浸潤内ニ類上皮細胞ハ島嶼狀ニ存在シ、腺樣ニ増殖セル多數ノ肺胞ヲ藏シ乾酪變性ヲ呈セズ又ハ僅カニ其ノ痕跡ヲ示ス、又濃密ナル圓形細胞壁ヲ有スルモノハ中央部甚高度ノ乾酪變性ヲナス。結節ノ周邊肺胞ハ肝變ハ多クハ存在セザルカ又ハ極メテ輕度ナルモノ小結節ノ相接スルモノニ於テハ其間ニ介在スル肺組織ハ肝變ヲナス。

第二十五號(腎臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大灰白色結節數存在シ、粟粒大結節多數、超粟粒大結節少數ニシテ融合シテ牛米粒大トナレルモノ四五、小豆大トナレルモノ二個ヲ算ス。中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ亞粟粒大結節ニ於テ極メテ少數、粟粒大以上ノ結節ニ於テモ少數存在ス。

顯微鏡の所見 結節多數ナラズ、亞粟粒大以下ノモノニアリテ頰上皮細胞ヲ濃密或ハ菲薄ナル圓形細胞ヲ以テ圍繞シ乾酪變性ナン、外周肺胞ノ肝變ナク小結節ノ周圍ニ於テ頰上皮細胞ハ紡錘形ヲナスモノアリ。粟粒大以上ノ結節ニアリテハ小結節ノ融合ヨリ成ルモノアリ孤立増大セルモノアリ、前者ニ於テハ圓形細胞ノ不規則ナル浸潤ニ伍シテ頰上皮細胞ハ島嶼狀ニ介在シ、乾酪變性著シカラズ、周邊ニ輕度ノ肝變遺ヲ有スルモノアリ、後者ハガナリ濃密ナル圓形細胞壁ヲ有シ約半數ハ中央部著明ナル乾酪變性ヲナス、周邊肺胞ノ肝變殆ドナン。

顯著ナル所見比較 亞粟粒大以下ノ結節ノ乾酪變性ハ第六號(肺臟乳劑注入)家兔ニ於テ最著シキモ、粟粒大以上ノ結節ハ其レハ第十七號(肝臟乳劑注入)家兔及ビ第二十五號(腎臟乳劑注入)家兔ニ於ケルモノト大差ナク、結節周邊肺胞ノ肝變ハ三家兔ニ於テ殆ド差異ナシ。結節周圍ニ於ケル紡錘形細胞ノ發生ハ第六號家兔及ビ第二十五號家兔ニ於テ少數證明サル。

G組

實驗歷(菌注射後五十九日目撲殺)

家兔番號	性別	毛色	體重	1990	肺別種劑乳	乳劑注入月日及量	殺體重	撲殺體重
33	♂	白	1990	肺	菌	4/IX	1.5	2080
						6/IX	1.0	2080
						13/IX	1.5	2080
						20/IX	1.0	2080
						27/IX	1.5	2080
						5/X	6.5	2080
						12/X	1.5	2080
						19/X	6.5	2080
						量計合劑乳	2/XI	2080
						殺體重	+	90
						減增重體		

36	13
♀	♀
白	白
2630	2700
置處無	肝
菌	菌
/	2.0
/	1.5
/	2.0
/	1.5
/	1.5
/	1.5
/	2.0
/	12.0
2840	3040
+210	+34

ノニ於テ乾酪變性存在セズ、粟粒大以上ノモノハ稀ニ多數存在ス。

顯微鏡の所見 小數ノ結節存在ス。亞粟粒大以下ノ結節ニアリテハ類上皮細胞ノ周圍ニ菲薄ナル圓形細胞壁アリ、小ナルモノ、少數ハ類上皮細胞性結節ヲナス。比較的大ナル結節ニアリテハ外周ニ著明ナル肝變肺胞アリ、又其等トハ全然獨立シテ肺胞群ノ肝變セルモノ稀ニ多數ニ存在ス。粟粒大乃至超粟粒大結節ハ稀ニ孤立増大セルモノ、多クハ小結節ノ融合セルモノニシテ其ノ所見略粟粒大ノモノニ一致シ輕度ノ乾酪變性アリ、結節周圍殊ニ結節間ノ肝變著シ、其他肺胞ノ腺様増殖ノ著シキモノアリ。極少數ノモノニ於テ稀ニ巨態細胞ヲ見ル、所謂滲出細胞間ノ空隙ニ浮腫アルモノアリ。半米粒大ニ近キモノハ多數結節ノ融合セルモノニシテ圓形細胞ノ浸潤壁ハ不規則ナル網狀ヲナシ所々ニ於テ著明ナル或ハ輕微ナル乾酪變性ヲ示ス、肺胞ハ著明ナル腺様増殖ヲナシ外周肺胞ハカナリ廣汎ナル部分肝變ヲナス。

第十三號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至超粟粒大灰白色結節ノ存在セルモノ比較的少數ニシテ、半米粒大ノモノ七八個ヲ算ス。中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ殆ド無し。

顯微鏡の所見 結節數多カラズ。亞粟粒大以下ノ結節ニテハ類上皮細胞ノ圍リニ濃密又ハ菲薄ナル圓形細胞壁アリ、或ハ兩種細胞ノ混淆ヨリ成リテ、乾酪變性ヲ呈スルモノナク周邊肺胞ノ肝變ヲナスモノナシ。粟粒大以上ノ結節ハ小結節ノ融合セルモノ或ハ孤立増大セルモノニシテ、圓形細胞ハ類上皮細胞ノ周リニ浸潤シ或ハ兩種細胞ハ滲透性ニ混淆ス、腺様ニ増殖セル肺胞少數存在シ、乾酪變性ナク周邊肺胞ノ肝變亦存在セズ。

第三十六號(無處置)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至超粟粒大灰白色結節稍々多數存在シ、相融合シテ半米粒大トナレルモノ三四個ヲ算ス。中心部乾酪變性ヲ呈スルモノ殆ドナシ。

顯微鏡の所見 結節數多カラズ。結節ハ孤立シ多クハ類上皮細胞ヲ圍ムニ濃密或ハ菲薄ナル圓形細胞壁ヲ以テシ或ハ兩種細胞ノ混淆ヨリ成ル、超粟粒大結節ノ一ツニ於テ極メテ輕微ナル乾酪變性アリ、外周圍肺胞ノ肝變ハ存在セズ、大結節ニハ肺胞ノ腺様増殖アリ比較的小ナル結節ノ周圍ニ於テ類上皮細胞ハ紡錘形ヲトル。

第三十三號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟
 肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大灰白色結節比較的少數存在シ、超粟粒大結節無數、相融合シテ半米粒大、米粒大、小豆大トナレルモノ稀ニ多數存在ス、亞粟粒大ノモ

顯著ナル所見比較 第三十三號(肺臟乳劑注入)家兔ニ於テ、結節ノ乾酪變性ハ高度ナラザルモ尙第十三號(肝臟乳劑注入)家兔及ビ第三十六號(無注入)家兔ニマサリ、肺胞ノ肝變ハ第三十三號家兔ガ後ノ二家兔ニ比シ可ナリ著シク、第三十六號家兔ニ於テハ結節周圍ニ紡錘形細胞ノ發生アリ。

日組

實驗歷(菌注射後六十一日撲殺)

家兔番號	8	14	22	24
性	♀	♀	♂	♂
毛色	白	褐	黑	白
體重	2180	1910	1960	2140
乳劑種別	肺	肝	腎	無處置
乳劑注入月日及量	4/IX 7/IX 5/X 12/X 19/X	2.0 2.0 1.5 2.0 2.5	2.0 2.0 1.5 2.0 2.5	—
乳劑合計量	6.5	9.0	7.5	—
撲殺體重	2465	2160	2320	2280
體重増減	+285	+250	+360	+140

是等結節ノ多數ハ輕度ノ乾酪變性ヲ呈シ、周邊肺胞ハ輕度ノ肝變ヲナスモノアリ、圓形細胞ノ浸潤壁内多少ノ肺胞腺樣ニ増殖セリ。又小結節ノ融合セル結核竈ニ於テハ各結節ノ中間ニ於テ稍々著明ナル肝變アルモノアリ。

第十四號(肝臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大灰白色結節多數ナルモ粟粒大結節多數、超粟粒大ノモノ少數ニシテ相融合シテ半米粒大トナレルモノ八九個、小豆大トナレルモノ三四個ヲ算ス、乾酪變性ハ殆ド存在セズ。

顯微鏡の所見 小數ノ結節アリ、極小ノモノトシテハ纖維性ニ變化セル類上皮細胞性結節少數存在ズ。亞粟粒大乃至粟粒大結節ニアリテハ類上皮細胞ノ周圍

第八號(肺臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至超粟粒大灰白色結節多數存在シ、相融合ニテ半米粒大、米粒大トナレルモノ稍々多數ナリ。乾酪變性ハ粟粒大以上ノ結節ニ於テ比較的少數存在ス。

顯微鏡の所見 カナリ多數ノ結節アリ。極小ノモノハ圓形細胞ノミヨリ成ルモノアリ又圓形細胞、類上皮細胞ノ混淆スルモノアリ。亞粟粒大結節ハ多クハ類上皮細胞ノ周リニ稍々濃密ナル圓形細胞壁ヲ有シ、乾酪變性ハかなり高度ヨリ痕跡ニ至ル迄ノモノ稍々多シ、周邊肺胞ノ輕度ノ肝變ヲナスモノアリ、其他少數ノ類上皮細胞性結節存在シ氣管枝濾胞亦増大ス。粟粒大乃至超粟粒大ノ結節ニ於テハ類上皮細胞及ビ圓形細胞ノ混淆スルモノアレド、多數ハ前者ノ周圍ニ後者ノ濃或ハ疎ナル浸潤壁ヲ有ス、

ニ濃密又ハ其薄ノ圓形細胞壁アリ、少數ハ兩種細胞ノ雜然タル混淆又ハ殆ド類上皮細胞ノ、ヨリ成ル。乾酪變性ハ唯少數ノモノニ於テ其ノ痕跡アリ、結節周圍ノ肝變ハ極メテ少數ノモノニ於テ極メテ輕度ニ存ス、巨態細胞極メテ稀ニ存シ、其他氣管枝濾胞ノ増大セルモノアリ。半米粒大ノ結節ハ尖線部ニ存シ多數結節ノ融合セルモノニシテ、圓形細胞ハ不規則ナル網狀ニ浸潤シ其ノ間ニ主トシテ類上皮細胞及ビ所謂滲出細胞ヲ藏ス、滲中二三ノ場所ニ於テ乾酪變性ノ痕跡アリ、健康肺トノ境界ニ於テ肝變愈存セズ。

第二十二號(腎臟乳劑注入)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大灰白色結節極メテ少數、粟粒大ノモノ多數存在シ、超粟粒大ノモノ亦少數ニシテ半米粒大ノモノ六七個、小豆大ノモノ二ヲ算シ、乾酪變性殆ドナシ。

顯微鏡の所見 結節多カラズ、極小結節ハ類上皮細胞ノ周圍ニ菲薄ナル圓形細胞壁アリ。粟粒大以下ノ結節ニ於テハ類上皮細胞ヲ圍繞スルニ大抵濃密ナル圓形細胞壁ヲ以テシ乾酪變性ノ眞跡モナシ、外周肺胞ノ肝變亦存在セズ、其他氣管枝濾胞ハ一投ニ著シク増大シ内部ニ類上皮細胞ノ發生著明ナルモノアリ、超粟粒大以上ノ結節ニアリテハ圓形細胞ハ不規則ナル網狀ノ浸潤ヲナシ、大部分ニ於テハ其ノ間ニ類上皮細胞ヲ藏シ一少部分ニ於テ所謂滲出細胞存在シ、乾酪變性ハ其ノ痕跡ナク又外周ニハ肺胞ハ肝變殆ドナシ。

第二十四號(無處置)家兔肺臟

肉眼の所見 表面ニ亞粟粒大乃至粟粒大結節多數存在スルモ乾酪變性ヲ見ズ。

顯微鏡の所見 結節極メテ少數ナリ、略亞粟粒大ニ至ル種々ノ大サノ結節ハ皆類上皮細胞性ニシテ極メテ少數ノ圓形細胞ヲ混在ス。何レニ於テモ乾酪變性ノ痕跡存在セズ、又結節ノ周邊肺胞ノ肝變ナシ。

顯著ナル所見比較 各例ニ於テ乾酪變性及ビ肺胞ノ肝變著シカラザルモ第八號(肺臟乳劑注入)動物ニ於テ比較的著シク、第十四號(肝臟乳劑注入)家兔ニ於テハ小結節ガ纖維性ニ變化セリ。

四、諸臟器ノ所見竝ニ肺臟ノ非結核性所見

肝臟

肝臟乳劑注入家兔肝臟

肉眼の所見 表面ハ暗紅色或ハ暗紅褐色ヲ呈シ滑澤、硬度ハ通常ナルモノニ於テ稍ク柔軟、割面ハ多クハ充血強ク腫脹ハ明カナラザルモ約半數ニ於

テ多少ノ瀾濁アリ、小葉係多クハ著明ナリ。其他撲殺期ノ遅キモノ、肝臟ニ於テハ少數ノ亞粟粒大以下ノ灰白色小結節極メテ少數散在ス。

顯微鏡的所見 充血ハ二三程度ナルモノアルモ多クハ可ナリ高度ニシテ中心靜脈及ビ小葉内毛細管著シク擴張ス、細胞索ノ排列ハ一二例ニ於テ略正常ナル外ハ何レモ不整ニシテ肝細胞ハ多少ノ腫脹ヲナシ或ハ多少ノ解離ヲ示ス。肝細胞ハ多クノ家兎ニ於テハ原形質物質ノ分布不規則トナリテ「プラスモリーゼ」殊ニ「プラスモブチーゼ」ヲ呈スルモノアリ、核ノ變化ハ可ナリ甚ダシク「カリオレキシス」ハ比較的少數ナルモ「ピクノーゼ」殊ニ「カリオリーゼ」ヲ呈スルモノ多ク核ノ消失セルモノ亦多シ、カ、ル變化ハ點在スル外小葉内ノ所々ニ集團的ニ證明サル、又「ピクノーゼ」ニ陥レル核ノ中心靜脈ニ近ク特ニ多數ナルモノアリ、又一二家兎ニ於テハ稍々多數ノ核ガ正常ノ二三倍ニ増大ス、脂肪顆粒ハ全小葉ノ肝細胞内ニ瀰蔓性ニ少量存在スルモノアルモ小葉周邊部ニ多クシテ特ニ大顆粒ヲナスモノアリ。星芒細胞ハ亦多クハ可ナリ多量ノ脂肪顆粒ヲ攝取シ肥大ス、又一例ニ於テハ「ヘモジテリン」ノ顆粒ガ小葉ノ邊緣部肝細胞及ビ星芒細胞内ニ多量集積ス、猶約半数ノモノ殊ニ撲殺期ノ遅キ者ニ於テグリソン氏稍稀ニ小葉内ニ圓形細胞ノ小浸潤竈アリ、類上皮細胞ノ發生アルモノ甚少數ニシテ何レニ於テモ未ダ乾酪變性ナシ。

肺臟乳劑注入家兎肝臟

肉眼的所見 表面ハ何レモ滑澤ニシテ暗紅色又暗紅褐色ヲ呈シ硬度通常、剖面ハ充血一般ニ強カラズ腫脹瀾濁ナク小葉係ハ多クハ著明ナリ。

顯微鏡的所見 少數ノモノニ於テ輕度ノ充血アルモ正常ノモノニ比シテ大差ナシ。細胞索ノ排列ハ「コクチヂウム」ノ多數寄生セルモノニ於テ甚不正ナルモ、他ノ者ニ於テハ正整ニシテ肝細胞ノ腫脹スルモノアルモ高度ナラズ、核質ノ「ピクノーゼ」「カリオリーゼ」ヲ呈スルモノアルモ其數多カラズ、又特ニ「ピクノーゼ」ヲ呈スル核ノ中心靜脈ニ近ク比較的多キモノアリ、又通常ノ三四倍大トナレルモノ、散在スルモノアリ。脂肪顆粒ハ全小葉内ニ少量瀰蔓性ニ存在シ或ハ周邊部細胞内ニノミ存在スルモノアルモ大顆粒ヲナスモノ甚稀ナリ、比較的少數ノ星芒細胞肥大シ脂肪顆粒ヲ攝取セリ。結核性所見ハ肝臟乳劑注入動物ニ於ケルモノト同様ナリ。

腎臟乳劑注入家兎肝臟

肉眼的ニモ顯微鏡的ニモ肺臟乳劑注入家兎肝臟ト異ル所ナク結核性所見亦同シ。

無注入家兎肝臟 記載スベキ所見ナク結核性所見ハ前者ニ同シ。

腎臟

腎臟乳劑注入家兎腎臟

肉眼的所見 包膜癒著ナク表面滑平、硬度略々通常、剖面ハ充血著シキモノアリ然ラザルモノアリ、前者ニ於テ輕度ノ腫脹及ビ瀾濁アリ、F組以下ノモノニ

原 著 溝淵 非經口的ニ注入セル肺臟乳劑ノ實驗的肺結核ニ及ボス影響ニ就テ

於テハ表面ニ亞粟粒大以下ノ灰白色結節少數存在ス。

顯微鏡的所見 肉眼的所見ニ一致シテ一例ニ於テハ特ニ皮髓境界部ノ充血著シク、絲毬體ハ半数例ニ於テ著シク充血シ腫脹シ、ボーマン氏囊腔ヲ充滿ス、絲毬體ニ於ケル淋巴球ハ一般ニ稍々増加シ、ボーマン氏囊上皮細胞核ノ「ピクノーゼ」其ノ他ノ變化ヲナセルモノ比較的多數ナリ。曲細尿管ニ於テ上皮細胞ハ何レニ於テモ多少腫脹シ原形質ノ分布ノ不均等ナルモノアリ、少數細胞ニ空胞ヲ見ル。核質ノ「カリオレキシス」ヲ呈スルモノハ比較的稀ナルモ、アル者ニ於テハ「ピクノーゼ」多クアル者ニ於テハ膨大淡染シ或ル者ニテハ「カリオリーゼ」ヲ呈スルモノ多ク、脂肪顆粒ハ少部分ノ上皮細胞内ニ少量證明サル。管腔内ニハ少數ノ硝子様圓柱、不定形ノ蛋白塊及ビ變性セル裸核等ヲ見ル。直細尿管ニ於テハ變化輕度ニシテ「ヘンレー」氏係蹄ニ於テハ殊ニ下行脚ニ於テ稀ニ細胞核ノ「ピクノーゼ」「カリオリーゼ」ニ陥レルヲ見ル、上行脚ニ於テハ其等ノ所見稍々多ク脂肪顆粒ノ少量存在スルモノアリ。集合管等變化ナシ、直細尿管腔内ニ於テモ亦少數ノ硝子様圓柱、裸核等ヲ見ル。結核菌ハ主トシテ皮質ニ存在ス、即チ其ノ間質ニ圓形細胞浸潤シ次テ實質細胞ヲ侵セル像ヲ呈ス、類上皮細胞ノ發生ナク乾酪變性ナキモ、結核菌ノ周圍ノ一部ニ於テハ實質細胞ノ變化著シ。

肺臟乳劑注入家兔腎臟

肉眼的所見 包膜癒著セズ、表面滑平、硬度色澤通常ニシテ、剖面充血アルモノアルモ著シカラズ、皮質ノ潤濁極メテ輕微ナルモノ一二存在ス。

顯微鏡的所見 一二例ニ於テ髓質或ハ皮髓境界部ニ稍々著明ノ充血アルモ他ハ之ヲ缺ク、絲毬體ハ充血シボーマン氏囊腔ノ消失セルモノアルモ其ノ數比較的少數ニシテ、約半数ノ例ニ於テハ淋巴球稍々増加シ、ボーマン氏囊上皮細胞核ノ少數ハ膨大淡染シ或ハ「ピクノーゼ」ヲ呈ス。曲細尿管ハ一例ニ於テ其ノ上皮細胞稍々腫脹スルモ著シカラズ、原形質ノ分布狀態一般ニ均等ニシテ空胞ノ存スルモノ極メテ稀ニ存シ、核ハ比較的多數ノモノガ膨大淡染シ、或ハ「ピクノーゼ」ニ陥レルモノアルモ一般ニ其等ノ變化及ビ「カリオレキシス」「カリオリーゼ」ヲ呈スルモノ甚少シ、脂肪顆粒亦殆ド存在セズ、管腔中ニハ稀ニ硝子様圓柱及ビ脫落上皮細胞アリ。直細尿管ニ於テハ一般ニ變化極メテ少ク「ヘンレー」氏係蹄ニ於テハ其ノ上行脚上皮細胞核ノ「ピクノーゼ」ヲ呈スルモノアリ又極メテ稀ニ「カリオリーゼ」ヲ見ル、上行脚上皮細胞内極メテ稀ニ少量ノ脂肪顆粒ヲ見ル。管腔内ニハ稀ニ硝子様圓柱及ビ裸核アリ、而シテ一例ニ於テハ間質ニ於テ結締織細胞稍々増加ス。結核菌ノ所見ハ腎臟乳劑注入家兔ノ其レト大差ナシ。

肝臟乳劑注入家兔腎臟

肉眼的的顯微鏡的所見ハ共ニ肺臟乳劑注入家兔腎臟ノ其レト略ボ同様ナルモ、充血、腫脹及ビ實質細胞ノ變化ハ肝臟乳劑注入家兔ニ於テ稍々著シキ觀アリ。一例ニ於テ皮髓境界部ニ近ク皮質ニ於テ約亞粟粒大ノ圓形細胞浸潤竈アリ、内部ニ變化セル絲毬體、曲細尿管及ビ集合管ヲ包裹ス、類上皮細胞ノ發生ナク乾酪變性ナシ。

無注入家兔腎臟

肉眼のニモ顯微鏡のニモ著變ナク結核菌少數存在スルモノアルモ他群ノ其レト異ル所ナシ。

脾臟

肺臟、肝臟、腎臟ノ乳劑ヲ注入セルモノニ於テ殆ド差異ヲ見ズ、故ニ一括シテ其ノ所見ヲ記載スベシ。

肉眼の所見 暗紅色乃至暗藍紅色ヲ呈シ半數ニ於テハ包膜緊張シ硬度ハ柔軟ナルモノ多シ、多數ノモノニ於テ表面ニ二三又ハ三四ノ亞粟粒大灰白色結節存在ス。剖面ハ半數ニ於テ「ブルバ」膨隆シ大多數ニ於テ濾胞著明ナリ。

顯微鏡の所見 充血ナキモノアルモ大多數ニ於テ多少ノ充血アリテ靜脈擴張ス、「ブルバ」ニ於テ赤血球崩壞ノ増進セルモノアリ又白血球ノ崩壞著シキモノ少ナカラズ、又棒狀核ヲ有スル幼若ナル白血球ノ多數存在スルモノアリ、食食現象ハ一般ニ亢進シ殊ニ多量ノ「ヘモジテリン」顆粒ヲ攝取セルモノ多ク赤血球ヲ食食セルモノ亦少ナカラズ、又「ヘモジテリン」顆粒ハ多量「ブルバ」中ニ遊離シテ存在ス。濾胞ハ一般ニ多少肥大増殖シ或ル者ニ於テハ多數ノ淋巴球「ブルバ」中ニ浸出ス。結節ノ「ブルバ」中ニ存在スルモノハ類上皮細胞性結節ヲナシ、濾胞ニ發生セルモノモ中央部ニ類上皮細胞ヲ發生シ僅カニ圓形細胞壁ノ痕跡ヲ示ス如キモノアリ。極メテ少數ノモノガ中心部輕度ノ乾酪變性ヲ示ス。

無注入家兔脾臟ノ所見記載ハ之ヲ省略ス、結核性所見前者ト殆ド異ル所ナシ。

肺臟ノ非結核性所見

肺臟乳劑注入家兔肺臟

肉眼の所見 少數ノモノハ肺ノ一部又ハ大部分氣腫狀ヲ呈シテ膨大シ約半數ハ充血ヲ呈スルモ出血點ナシ、又一例(A組第三號)ニ於テハ約小豆大ニ至ル種々ノ大サノ「アテレクターゼ」竈アリ。

顯微鏡の所見 肉眼の所見ニ一致シテ肺組織ノ氣腫狀ヲ呈スルモノアリ、充血ノ著シキモノ、二三ニ於テハ肺胞内ニ輕度ノ出血アリ、「アテレクターゼ」ハ三例ニ於テ證明サル、尙ホ大多數ノ結節ノ周圍ニ於テハ肺組織ハ「アテレクターゼ」ニ陥レリ。實質細胞ノ變化トシテ原形質ニ於ケル變化著シカラズ稀ニ空胞ヲ有スルモノアリ、核質ノ膨大淡染シ又ハ「ピクノーゼ」ヲ呈スルモノ可ナリ多數ヲ占メ「カリオレキシス」ニ陥レルモノ比較稀ナルモ「カリオリーゼ」ヲ呈スルモノハ比較的多數ヲ占ム、カ、ル變化ハ點在スルノミナラズ限局性ニ比較的多數存在シ殊ニ「アテレクターゼ」竈ノ一部ニ於テ著明ナリ。肺胞内ニハ所々ニ浮腫液ノ充滿スルモノアルノミナラズ可成リ多數ノ肺胞上皮細胞脱落セリ、核質ノ存スルモノアリ消失セルモノアリ、實質細胞ノ脂肪顆粒ヲ有スルモノ極メテ少數ナルモ脱落セルモノニ於テ其ノ少量ヲ含有スルモノ稀ナラズ。間質ニ於テハ一般ニ淋巴球増加シ又偽「エオジン」嗜好細胞増加シテ所々ニ大小ノ集團ヲ

ナン或ハ毛細管ヲ栓塞スルモノアリ、其ノ崩壞亦カナリ多シ。氣管枝殊ニ小氣管枝ニ於テハ一般ニ上皮細胞ノ排列不正、毳毛上皮ノ造構不明トナルモノ可ナリ多ク腫脹スルモノアリ稀ニ空胞ヲ藏シ、核質ハ多クハ「ビクノーゼ」ヲ呈シ或ハ膨大淡染シ或ハ「カリオリゼ」稀ニ「カリオレキンス」ニ陥リ或ハ種々ノ不正形ヲナスモノ稍々多シ、管腔内ニハ浮腫液充滿シ有核又ハ無核ノ毳毛上皮細胞又ハ裸核ノ脱落セルモノ多ク、爲メニ管腔ノ全然閉塞サル、モノアリ。脱落ナル上皮細胞ニ於テ稀ニ脂肪顆粒ヲ見ル。胚狀細胞ノ増加又ハ肥大スルモノアリ、又一例(三組第三號)ニ於テハ上皮細胞層ガ全然基底膜ヨリ剝離ス。彈力纖維ハ氣管枝ノ周圍ニ於テ著變ナキモ肺實質ニ於テ其ノ變性ノ著シキ部分ニ於テハ減少シ或ハ排列不規則トナル。

肝臟乳劑注入家兔肺臟

肉眼の所見 少數例ニ於テ一部氣腫狀ヲ呈シ或ハ大部分浮腫狀ヲ呈ス、多クハ多少ノ充血アリ多少ノ死戰期出血ヲ示ス者多シ。

顯微鏡的所見 少數ノモノニ於テ一部ニ氣腫アリ一般ニ充血及ビ出血カナリ著シク肺胞ニ浮腫液ノ充滿スルモノ多ク、「アテレククターゼ」ハ結節ノ周圍ニ於ケル以外ニハ著明ナルモノナシ。實質細胞ノ變化トシテハ核質ノ「ビクノーゼ」或ハ膨大淡染ヲ示スモノ少數例ニ於テ稍々著シク、「カリオレキンス」「カリオリゼ」ノ如キハ少數ナリ、肺胞内ニハ浮腫液ノ外ニ肺胞上皮細胞ノ脱落セルモノ稍々多キモ核質ノ消失セルモノ稀ナリ、脱落セル上皮細胞ノ脂肪顆粒ヲ藏スルモノ稀ニ存在ス。間質ニ於テハ淋巴球一般ニ増加シ所々ニ小集團ヲナス。氣管枝殊ニ小氣管枝ニ於テ毳毛上皮細胞ノ造構ハ略々明瞭ナルモノ半數ニ於テハ其ノ排列多少不正ナリ、細胞核ハ殆ド變化ナキモノアルモノ多クハ多少ノ變化ヲ呈ス、即チ「ビクノーゼ」ヲ呈スルモノニ次テハ膨大淡染セルモノカナリ多數ニ存在スルモノアリ、「カリオレキンス」「カリオリゼ」ハ比較的稀ニ存在ス。胚狀細胞肥大シ又ハ増加セルモノアリ、管腔内ニハ浮腫液充滿スルモノ可ナリ多數ニシテ赤血球及ビ偽「エオジン」嗜好細胞ノ稍々多數逸出スルモノアリ、脱落上皮細胞ハ比較的少數ナルモノ不正圓形ノ蛋白塊(分泌液)ノ累々相重ナルモノアリ。脱落上皮細胞中脂肪顆粒殆ドナシ。彈力纖維ハ到ル所殆ド變化ナク唯氣腫狀部ニ於テ伸張斷裂アルノミ。

腎臟乳劑注入家兔肺臟

肉眼的ニハ一例ニ於テ死戰期出血アルモノ其ノ他ハ充血高度ナラズ、顯微鏡的ニハ肺表面ニ近ク毛細管殆ド消失シ核著シク減少セル「アテレククターゼ」ノ小竈アルモノアリ、又結核竈ノ周圍ニ「アテレンクターゼ」ヲ示スモノアリ、而シテ浮腫ノ比較的輕度ナル以外ノ所見ハ肝臟注入家兔肺ト大差ナシ。

無注入家兔肺臟

肉眼的ニ高度ナル死戰期出血ヲ呈シ浮腫狀ヲ呈スルモノアリ、顯微鏡的ニカ、ル者ニ於テ浮腫及ビ出血アリ、肺胞上皮細胞ノ脱落セルモノアルモ其他ノ變化ナシ。

五、總括及ビ考案

先づ肺臟以外ノ諸臟器ノ所見ニ就テ記述シ次デ肺ノ非結核性所見及ビ其ノ結核性所見ニ就テ記述スベシ

肝臟 肺臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入家兔ニ於テハ腫脹溷濁著シカラズ充血亦高度ナラズ、肝細胞索ノ排列大體正シキカ不正ナルモ極メテ輕度ニシテ、肝細胞ノ變性的所見特ニ細胞核ノ「ピクノローゼ」膨大淡染「カリオリーゼ」ノ如キモノ存在スルモ高度ナラズ。カ、ル變化ハ兩者ニ於テ略々相匹敵スルモ腎臟乳劑注入ノモノニ於テ稍々著シキ觀アリ 肝臟乳劑注入家兔ニ於テハ腫脹溷濁前二者ニ比シテ稍々著シク充血ハカナリ著明ニシテ肝細胞索ノ排列ハ不正ナルモノ多ク、肝細胞ノ變性的所見前二者ニ比シテ可ナリ高度ナリ。結核性所見ハ撲殺時期ノ遅キモノニ於テ亞粟粒大結節存在スルモ三種ノ乳劑ヲ注入セル家兔及ビ無注入家兔ニ於テ著シキ差異ナシ

腎臟 肺臟乳劑、肝臟乳劑注入家兔ニ於テハ充血著シカラズ、皮質ノ溷濁殆ド無ク之レアルモ極メテ輕度ナリ、而シテ絲絨體ノ充血膨大、ボーマン氏囊、曲細尿管及ビ直細尿管ノ變性的所見アルモ一般ニ輕度ニシテ、兩者中肝臟乳劑注入家兔ニ於テ變化幾分著明ナリ。反之腎臟乳劑注入家兔ニ於テハ充血ノ著シキモノアリ、皮質ノ腫脹溷濁ノ稍々著シキモノアリ而シテ絲絨體其他細尿管ニ於ケル變性的所見ハ前二者ニ比シテ可ナリ高度ナルヲ見ル。結核性所見ハ撲殺時期ノ後半ニ屬スルモノニ於テ皮質ニ亞粟粒大以下ノ灰白色結節存在スルモ三種ノ乳劑ヲ注入セル家兔及ビ無注入家兔ニ於テ著明ナル差異ナシ。

脾臟肺臟、肝臟、腎臟乳劑ヲ注入セル家兔ニ於テハ無注入ノモノニ比シ刺戟狀態ニアリト雖モ三種ノ乳劑注入家兔間ニ所見上大差ナシ。

肺臟非結核性所見 充血出血竝ニ浮腫ニ就テハ死戰期ニ發生セリト看做スベキモノ稍々多數アルヲ以テ記載ヲ省略スベシ、肝臟及ビ腎臟乳劑ヲ注入セルモノニ於テハ先づ肉眼的ニ「アテレクタール」ヲ呈スルモノ皆無ニシテ、只腎臟乳劑注入家兔ノ一例ニ於テ顯微鏡的ニ「アテレクタール」アルノミナルニ反シ、肺臟乳劑注入家兔ニ於テハ稍々多數ニ於テ「アテレクタール」存在シ、實質竝ニ氣管枝上皮細胞ノ變性的所見ハ肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入家兔ニ於テ比較的輕度ナルニ反シ肺臟乳劑注入家兔ニ於テハ一般ニカナリ高度ナルヲ見ル。又胚狀細胞ハ各群ノ家兔ニ於テ大差ナシ、而シテ偽「エ

オジン「嗜好細胞ハ三種ノ乳劑注入家兔ニ於テハ無注入家兔ニ比シテ一般ニ増加セルモ、殊ニ肺臟乳劑注入家兔ニ於テ最著シク肺臟乳劑注入家兔之ニ次グ。又三種ノ乳劑注入家兔及ビ無注入家兔ニ於テ一般ニ殆ド例外ナク淋巴球ノ増加多少存在ス、該増加ハ一般ニ肺臟乳劑注入家兔ニ於テ著シキモ肝臟乳劑或ハ腎臟乳劑注入家兔ニ於テ著明ナルモノアリ。肺臟結核性所見 結核竈ハ血行性感染ノ常軌ヲ示シテ粟粒結核ノ像ヲ呈ス。結節ハ大多數ハ孤立シ又ハ相融合シ或ハ娘結節ヲ産出シテ細葉性結節性竈ヲナシ、非肉眼的極小ノ結節ヨリ小豆大ニ至ル迄種々ノ大サノモノアルモ、就中亞粟粒大乃至超粟粒大ノモノ多數ヲ占ム。而シテ殆ド總テ増殖性ニシテ類上皮細胞ノミヨリ成リ或ハ圓形細胞ノミノ浸潤ヨリ成ルモノアルモ、其等ハ少數ニシテ大多數ハ圓形細胞及ビ類上皮細胞ヨリ成ル、殊ニ後者ノ周圍ニ前者ノ浸潤壁ヲ繞ラセルモノ多數ニシテ、乾酪變性及ビ結節ノ周圍肺胞ノ肝變ヲ呈スルモノハ此ノ種ノ結節ニ多シ。

先ヅ四群ノ家兔ニ就テ、肺表面及ビ組織標本ニ於ケル結節數及ビ融合ノ状態ヲ比較スルニ、其等ガ一般ニ肺臟乳劑注入群ニ於テ比較的多數ニシテ無注入群ニ於テ比較的少數ナル觀アルモ、之レ臟器乳劑注入ノ影響ニヨルヨリモ寧ロ結核研究者ノ屢々經驗スル如ク、注射セル一定量菌液中ニ含有サル、菌量會々不均等ナリシ結果トシテ右ノ如キ差異ヲ生ジタルモ非ラズヤノ疑ナキ能ハズ。次ギニ個々ノ結節ノ大サハ融合セルモノヲ除ケバ、一般ニ肺臟乳劑、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入ノ各群家兔ニ於テ大差ナク、無注入家兔ニ於テ稍々小ナル觀アリ。

結核竈ニ於ケル乾酪變性ノ状態ヲ觀察スルニ、先ヅ肉眼的ニ肺表面ノ結節ヲ見レバ、E組ノ四動物中第四號(肺臟乳劑注入)家兔、第十六號(肝臟乳劑注入)家兔及ビ第二十三號(腎臟乳劑注入)家兔ニ於ケル乾酪變性ノ程度ニハ著明ナル差異ヲ見ズト雖、他ノ七組ニ於テハ一般ニ肺臟乳劑注入動物ニ於ケル乾酪變性最著明ニシテ可ナリ他群ノ其レニ勝ル、肝臟乳劑注入動物ト腎臟乳劑注入動物ノ間ニハ殆ド大差ナク、無注入動物ニ於テ最少シ。顯微鏡的所見トシテハ乾酪變性所見ハ肺表面ニ於ケル肉眼的所見ト略々一致シ、E組ニ於ケル乾酪變性ハ第三十七號(無注入)家兔ニ於テハ殆ド存在セズ、第十六號(肝臟乳劑注入)家兔ニ於テ稍々劣ルモ第四號(肺臟乳劑注入)家兔ト第二十三號(腎臟乳劑注入)家兔ニ於テハ略々同程度ナリ、又F組ニ於テハ第六號(肺臟乳劑注入)家兔ニ於ケル乾酪變性ハ他ノ二家兔即チ第二十五號(腎臟乳劑注入)

家兔及び第十七號(肝臟乳劑注入)家兔ノ其レニ比シ僅カニ優レルニ過ギザルモ、他ノ六組ニ於テハ、肝臟乳劑注入家兔肺ニテハ、乾酪變性ヲ呈スル、結節多ク、變性ノ程度概シテ高度ニシテ且比較的、小結節ガ多數乾酪變性ヲ呈シ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑ヲ注入セル家兔肺結節ノ乾酪變性ハ、肺臟乳劑注入家兔ノ其レニ及バズ、腎臟乳劑注入家兔ニ於ケル乾酪變性ハ、肝臟乳劑注入家兔ノ其レニ比シ幾分優ルノ觀アリ、無注入家兔ニ於ケル乾酪變性ハ極メテ輕度ナリ。又各家兔肺ニ於ケル多數ノ結節ノ周圍肺胞ニハ、肺胞上皮細胞或ハ類上皮細胞(即チ共ニ所謂滲出細胞ト見做スベキ細胞)充滿シテ肝變ノ状態ヲナス、カ、ル部分ニ於テ彈力纖維ハ殆ド變化ヲ蒙ラズ。B組ニテハ第五號(肝臟乳劑注入)家兔ニ於ケル肺胞肝變ハ、第十八號(肝臟乳劑注入)家兔ノ其レニ比シ、C組ノ第三十一號(肝臟乳劑注入)家兔ニ於ケル肺胞肝變ハ、第三十二號(肝臟乳劑注入)家兔ノ其レニ比シテ大差ナク、F組ニ於テハ三群(肺臟、肝臟、腎臟乳劑注入)ノ家兔ノ肺胞肝變ニ著シキ差異ナシト雖、他ノ五組ニテハ、肝臟乳劑注入家兔肺ニ於ケル肝變ハ、カナリ肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入家兔ノ其レヲ凌駕ス、後ノ二者ニ於ケル肝變ハ、略々同程度ニシテ、無注入家兔ニ於テハ極メテ輕度ナリ。其他巨態細胞ハ少數動物ニ存シ而カモ其ノ數甚僅少ニシテ各群動物ニ於テ差異ヲ認メ難ク、肺胞ノ腺樣ニ増殖セルモノアルモ亦各群動物ニ於テ大差ナシ。又小結節ノ周圍ニ於テ類上皮細胞ガ紡錘形ヲナシテ結節ヲ圍繞セントスルモノアリ、肝臟乳劑注入及ビ無注入動物ニ於テ少數、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入動物ニ於テ可ナリ多數ニシテ殊ニ肝臟乳劑注入ノ一例ニ於テハ、小結節ノ纖維性ニ變化セルモノアリ。

肺臟乳劑、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑ノ非經口的注入ガ家兔ノ各臟器特ニ同種臟器細胞ニ及ボス影響ハ、宮川、木村、村井、寺田諸氏、深町氏、兒玉氏、木村氏等ノ所説ト相一致ス。只肺ニ於ケル淋巴球ガ宮川氏等ノ記載ニ比シ特ニ多キハ必ズヤ肺ガ結核菌ノ感染ヲ蒙リ圓形細胞浸潤ノ出現セシ餘波ナルベシ。次ギニ肺ノ結核性所見ニ就テ考フルニ、臟器乳劑ノ非經口的注入ノ結核性變化ニ及ボセル影響ト見做サルベキ顯著ナル所見ニアリ、乾酪變性及ビ結節周圍肺胞ノ肝變即之レナリ。先ヅ無注入動物ト乳劑注入動物ヲ比較スルニ、肺臟組織ノ非結核性變化ニ略々比例シテ、其等ガ前者ニ於テ極メテ輕微ニシテ、後者ニ於テ著シク、次ニ後者ニアリテハ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入動物ニ於ケルヨリモ肺臟乳劑注入動物

ハ多數ニ於テ概シテ甚著明ナル事實ヨリ見レバ、兩所見ノ顯著トナリシコトガ乳劑殊ニ肺臟乳劑注入ノ影響タルコト疑ナカルベシ。

翻ツテ考フルニ、肺結核ニ際シ病竈ニ於ケル肺組織ガ崩壞シテ過量ノ肺組織成分ガ血中ニ移行スルコト、及ビ種々ノ他ノ原因ニヨリテ肺組織成分ノ分解増進シ其ノ分解產物ガ(病竈ノ分解產物ト共ニ)過量ニ血中ニ移行スルコトハ屢々存在スル事實ナルベク、斯カル時ニ當ツテ血中ニ移行セル肺組織成分ハ宮川氏ノ所謂直接作用ヲ及ボシ、一方肺臟毒ヲ形成シテ肺組織ヲ侵害シ其ノ機能及ビ抵抗力ヲ低下スベシ、而シテ肺組織中健康部ニ比シテハ、*locus minoris resistentiae*ノ地位ニアル結核竈及ビ之ニ近キ周邊或ハ他ノ部分ガヨリ多ク又ヨリ強ク侵害作用ヲ蒙リテ、アル種ノ變化ヲ起スベキコトハ當ニ考察サルベキ所ナリ。

今文獻ヲ瞥見スルニ、結核性乾酪變性ヲ或ハ局所ニ於テ増殖スル菌ノ侵害作用及ビ結核竈ニ血管無キ爲メニ起ル貧血性壞死ニヨルトナシ(シユマウス氏、ヘルクスハイメル氏)、或ハ結核菌ノ溶解性毒素(代謝產物)ニ歸シ又菌量及ビ其ノ毒力ニ比例ストナシ(バウムガルテン氏)、或ハ細胞ノ脂肪變性ニ歸シ(ウイルヒヨウ氏)、或ハ細胞ノ凝固性壞死ニ因ルトナシ(ワイゲルト氏、シユマウス氏、アルフレヒト氏)、或ハ多核白血球ノ酵素作用ニヨルトナシ(グレッツフ氏)、或ハ乾酪變性ノ特異性毒素ヲ脂肪體ナリトナシ(アウクレア氏)、或ハ結核菌ノ保有スル不飽和脂肪酸ガ抗「トリブシン」作用ヲ呈スル爲メナリ(ヨブリング氏、ペーテルセン氏)トナセル如ク種々ノ説アリト雖、肺臟乳劑ノ非経口的注入ニヨリテ結核竈ニ於ケル乾酪變性が顯著トナル事實ヨリ考フレバ、以上ノ諸説トハ全然別個ノ問題トシテ、肺組織ノ崩壞產物が一定量以上ナル時ハ、直接又ハ間接ニ結核竈ニ侵害作用ヲ與ヘテ、乾酪變性ノ出現及ビ促進ニ對シアル重要ナル役割ヲ演スルモノトナシテ誤リナカルベシ。而シテ一部ニ於ケル乾酪變性ハ他部ノ其レニ對シ互ニ *Circulus vitiosus* ノ關係ヲ形成スベシ。

次ニ結節周圍肺胞ノ脂變ニ就テ考察センニ、アスカナチー氏ハ典型的ノ結核性乾酪性肺炎ノ初期ニ於テ増殖シテ結節ヲ形成スルモノハ肺胞上皮細胞ナリトナシ、佐多氏ハ「乾酪性肺炎ノ機轉ハブールガ最初ニ著眼シテ其ノ本體ニ擬シタル肺

胞上皮細胞ノ剝離及ビバウムガルテンガ畢竟之レ細胞増殖ノ結果ニ外ナラズト認メタル上皮細胞ノ充塞ヲ其ノ特徴トスベキコト論ナシト論ジ、更ニ之ヲ滲出機ノ一徵トスルニ差支ナク云々トナス、フレンケル、トロイ、兩氏ハ結核性肉芽組織ノ主トシテ肺胞内ニアルモノヲ乾酪性肺炎、其ノ主トシテ肺胞間ニアルモノヲ結核(ウィルヒエウ)トナシ、又類上皮細胞ハ結核菌ノ直接刺戟作用ニヨツテ生ズルモ脱落性肺炎ハ菌若シクハ其毒素ニヨツテ生ズルモノトナス。カウフマン氏ハ乾酪性肺炎ニ際シテハ滲出性機轉ト増殖性機轉ハ同時ニ存在スルモ亞急性及ビ慢性ノ場合ニハ後者ガヨリ著シク發現ストナス。バイケ氏ハ所謂滲出細胞ヲ一部肺胞上皮細胞ヨリ一部「メゼンヒューム」ヨリ發來スルモノトナス。其ノ他諸説ヲ綜合セバ、乾酪性肺炎ニ於テハ肺胞内栓子(所謂滲出細胞)アリテ肺胞ハ肝變シ速カニ乾酪變性ニ陥ルモ肺胞壁ニ於ケル彈力纖維ノ殘存ヲ特徴トス、而シテ肺胞内栓子ノ上皮細胞性ノモノハ菌若クハ其ノ毒素ニヨリテ生ジ其ノ乾酪變性甚速カナルモ、類上皮細胞性ノモノハ菌ノ直接作用ニヨリテ生ジ其ノ乾酪變性ハ前者ニ比シテ遅キモ(亞急性又ハ慢性)猶結節ノ類上皮細胞ノ其レヨリ早キモノ、如ク、脂肪顆粒ノ發生状態ハ之ヲ暗示ス。然ラバ敍上ノ實驗ニ於ケル肺結節ノ周圍肺胞ノ肺胞上皮細胞ニヨル或ハ類上皮細胞ニヨル充塞ヲ乾酪性肺炎ノ初期トナシ滲出性機轉ノ前階梯トナシテ差支ナカルベシ。而シテ肺臟乳劑ノ非徑口的注入ガ他種臟器乳劑ノ注入ニ比シ、結節周圍肺胞(及ビ其他ノ)肝變即チ初期(或ハ慢性)乾酪性肺炎若クハ滲出性機轉ノ前階梯ヲ著明ナラシムル事實ヨリ考フレバ、肺組織ノ崩壞產物ガアル程度以上ニ達スレバ、他部ノ肺組織殊ニ結核竈及ビ其ノ周邊ニ侵害作用ヲ及ボシテ、此ノ抵抗防禦力ヲ低下シ結核菌ノ増殖ヲ容易ナラシメ從ツテ一面ニハ菌及ビ毒素ノ作用ヲ強大ナラシメ、以テ肺胞上皮細胞ノ増殖脱落或ハ類上皮細胞ノ肺胞内侵入ヲ促進シ容易ク肝變状態ヲ形成スベシ、而シテ斯カル肝變状態ハ自然ニ或ハ更ニ肺組織崩壞產物ガ多量血中ニ移行スルガ爲メニヨリ速カニ乾酪變性ニ陥リ或ハ滲出性現象ヲ惹起スベク、肺組織ノ崩壞產物ガ乾酪性肺炎或ハ滲出性機轉ノ發生ニ對シ重要ナル關係ヲ有ストナシテ敢テ不當ナラザルベシ。

猶小結節ニ於テ類上皮細胞ガ紡錘形ヲナシテ結節ヲ圍繞セントシ治療的傾向ヲ示ス者ノ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑注入動物ニ比較的多クシテ肺臟乳劑注入動物ニ少キハ、一部ニ於テ肺組織ノ崩壞著シキ時ニハ他部ノ結核竈ノ治療的機轉モ共

ニ、障、碍、サ、ル、コ、ト、ヲ、暗、示、ス、ル、モ、ノ、ニ、ハ、非、ザ、ル、カ、

六、結 論

(一) 結核菌ノ一定量ヲ注射シ而シテ家兔肺臟乳劑ノ非徑口の注入ヲナセル家兔肺ノ非結核性變化即チ實質及ビ氣管枝ニ於ケル變化ハ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑ヲ以テ處置シタル家兔肺ノ其レニ比シ高度ニシテ、諸家ノ記載ニ一致ス。

(二) 結核菌ノ一定量ヲ注射シ更ニ肺臟乳劑ノ非徑口の注入ヲナセル家兔肺ノ結核竈ハ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑ヲ以テ處置シタル家兔竈ニ無處置家兔肺ノ其レニ比シテ、著明ナル乾酪變性ヲ呈シ且主トシテ結節ノ周邊肺胞ハ著シキ肝變ヲナス。

(三) 結核菌ノ一定量ヲ注射シテ肺臟乳劑ヲ非徑口のニ注入シタル家兔肺ニ於ケル結核竈ノ治癒的傾向ハ、肝臟乳劑及ビ腎臟乳劑ヲ以テ處置シタル家兔肺ノ夫レニ比シテ劣レルモノ、如シ。

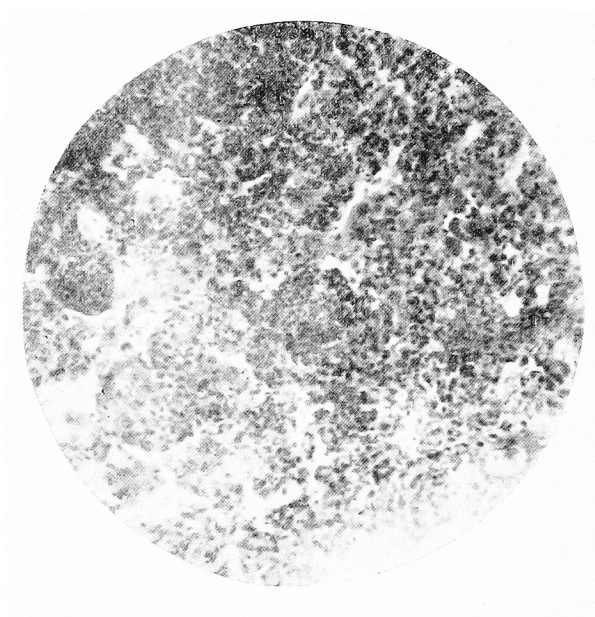
(四) 肺結核ニ際シテ崩壞スル肺組織成分ハ吸收セラレ血中ニ入り以テ他部ノ肺組織ニ直接作用或ハ臟器毒作用ヲ及ボシテ結核竈ノ乾酪變性ヲ促シ乾酪性肺炎乃至滲出性機轉ヲ促進シ或ハ治癒的機轉ヲ障碍スルモノト思惟スルコトヲ得ンカ。

終リニ望ミ長與先生ノ御校閲ヲ謹謝シ、菌株ヲ分與セラレタル故矢部長三郎先生ノ御厚意ヲ謹謝ス。

主要文獻

- 1) 野田, 肝臟免疫ニヨル食餌性糖尿. 東京醫學會雜誌. 第31卷. 第11號. 2) 藤本. 「ヘパトキシソ」ノ肝臟機能ニ及ボス作用竝ニ其種類及臟器特異性ニ就キテ. 日新醫學. 第9年. 第10號. 3) 中村, 交感性眼炎. 日新醫學. 第9年. 第1號. 4) 井上, 胃液分泌障碍ニ因スル實驗的研究. 日本消化臟病學會雜誌. 第20卷. 第6號. 5) 若山, 化膿性筋炎ノ發生ニ就テ. 東京醫學會雜誌. 第38卷. 第3號. 6) 中村, 内分泌生理ニ關スル研究追加(第三). 日本病理學會雜誌. 第10年. 7) Miyasawa, An experimental study of gastrotoxic serum [Journ. of Path. & Bact. Vol. XXIII, 1920. 8) 河合, 表皮細胞液ノ病理學的研究. 北海道醫學雜誌. 第1年. 第3, 4號. 9) 宮川, 毒素トシテノ臟器竈ニ組織細胞及臟器形成機轉. 實驗醫學雜誌. 第6卷. 第6號. 10) 宮川, 村井, 寺田, 毒素トシテノ消化管結核細胞竈ニ消化管實障ノ發生ニ就テ. 實驗醫學雜誌. 第6卷. 第6號.

溝淵論文附圖



- 11) 宮川, 木村, 村井, 寺田, 生體ニ肺臟細胞乳劑ヲ非經口的ニ注入シテ生タル影響ニ就テ. 實驗醫學雜誌. 第7卷. 第6號. 12) 橫森, 淋巴球ニ關スル實驗的研究. 實驗醫學雜誌. 第5卷. 第3號. 13) 岡田, 臨牀的並ニ實驗的淋巴球ニ關スル研究. 實驗醫學雜誌. 第6卷. 第6號. 14) 木村, 滲素トシテノ腎臟附腎臟炎發生上ニ於ケル意義. 實驗醫學雜誌. 第6卷. 第7號. 15) 兒玉, 膿瘍分泌機能ニ關スル實驗的研究(第四報). 實驗醫學雜誌. 第8卷. 第6號. 16) Herxheimer. Grundlagen d. path. Anatomie. 2 u. 3. Aufl. 1922. 17) Baumgarten. Über die path.-hist. Wirkung u. Wirksamkeit d. Tub. bazillus. Berl. Kl. W. Nr. 41. 1901. 18) Schmanns & Albrecht. Untersuchungen über die käsige Nekrose tub. Gewebes. Virchow's Arch. f. path. Anat. u. Physiol. Bd. 144. Supp. band. 19) Bittzke. Ammungsorge in Aschoff's Lehrbuch d. path. Anat. spez. Teil. 5. Aufl. 20) Grütz u. Kupferle. Die Lungentuberculose. Ergebnisse vergleichender röntgenol.-anat. Untersuchungen. Textteil. 21) Jobling u. Petersen. Über die Ursache d. tub. Verkäsung. Zeitschr. f. Tub. Bd. 22. H. 6. 22) Askarany. Nässere Krankheitsstadien in Aschoff's Lehrbuch d. path. Anat. allg. Teil. 5. Auflage. 23) 佐多, 結核ノ免疫(過敏期)ニ由來スル結核病機ノ變動及結核病變ノ複雜. 結核. 第1卷. 第1號. 24) Fraenkel u. Troje. Über die pneumonische Form d. akuten Lungentuberculose. Zeitschr. f. Kl. Med. Bd. 24. 1894. 25) Kaufmann. Lehrbuch d. spez. path. Anat. 1922. 26) Landersohn. Entzündung in Aschoff's Lehrbuch d. path. Anat. allg. Teil. 5. Aufl.

附圖說明

第三號(肺臟乳劑注入ニ家兔肺臟(ノ組)ニ於ケル結節ノ周圍肺胞ノ肝變. 「レフトキミリン」. 「ホキミン」. 「紫色」. 「マンイヌ」. 「K&S—1 Form」)