u. **Schlagintweit,** Ztschr. exp. Med. Bd. 32. 1923. 74) **Gullen, G. E.,** The Journ. of Biol. Chem. Bd. 30. 1917. 75) **加藤,** 慶應醫學. 第1卷. 第3號. 大正10年. (1921). 76) **井上,** 中外醫事新報. 第1081號. 77) **W. Linton, u. Poindexter, H. A.,** J. of exp. Med. No. 5. 1931. 78) **Delarsche,** Zeitschr. f. Biol. Bd. 14. 1878. 79) **Marten,** Hans Winterstein's Handbuch d. Vergleich. Physiol. Bd III 2 Hälfte. 80) **Rubner,** Zitiert nach Lask's The sciense of nutrition S. 14. 81) **Colasanti,** Pflüger's Arch. 14. 1877. 82) **Gotô,** Biochem. Zeitschr. 135. 1923. 83) **吉永,** 福岡醫科大學雜誌. 18卷. 大正14年. (1925). 84) **竹山, 田谷,** 日本內科學會雜誌. 第9卷. 1920. 85) **大森,** 北越醫學會雜誌. 第36卷. 1921. 86) **小澤,** 日本內科學會雜誌. 第9卷. 1920. 87) **久保,** 北海道醫學會雜誌. 第5卷. 88) **神林,** 日本內科學會雜誌. 第13卷. 89) **堀木,** 國民衛生. 第7卷. 第10號 昭和5年. (1930). 90) **飯塚,** 日本內科學會雜誌. 第9卷. 第5號. 91) **井上,** 京都醫學會雜誌. 第22卷. 第3號. 92) **Voit,** u. a. Titiert nach Oppenheimer's Handbuch d. Biochem. Bd. 4. I. Teil. 93) **Traube** u, a. Titiert nach Oppenheimer's Handbuch d. Biochem. Bd. 4. II. Teil. 94) **吉永,** 福岡醫學會雜誌. 第18卷. 1925. 95) **Mathien u. Urbain,** Maly's Jahresberichte f. Tierchem. 2. 1873. 96) **Wittkowsky,** Naunyn's Arch. 28. 1891. 97) **Haggard., J,** biol. chem. 44. 1920. 98) **Bazett u. Haldane.,** J. physiol 55. 1921. 99) **Davies, Haldane u, Kennaway.,** J. physiol. 56. 1920. 100) **Colli. u. Bakus.,** Americ. J. physiol. 51. 1920. 101) **Grant u. Goldman,** Americ. J. physiol. 52. 1921. 102) **Cajori. u. Crouter.,** J. biol. Chem. 57. 1923.

二、實驗的「アチドーゼ」ノ海獏結核ニ及ボス影響

目　次

第一章　緒　言
第二章　實驗方法
第三章　實驗成績
　第一節　肉眼的解剖所見
　第二節　顯微鏡的所見
第四章　總括考察及ビ結論

第一章　緒　言

一般生物學ニ於ケル形態或ハソノ種々ナル生活隨伴現象ノ科學的說明ニ對シテ、輓近物理化學的考察ト醫學的研究トガ漸次歩ミ寄リツヽアリト雖モ、尙未知ノ點少シトセズ。細胞ニ於ケル「プロティン」ハ機能的ニモ最モ樞要ナル地位ヲ有スル所ナルモ、コレガ本態ニ關シテハ膠質化學的方面ヨリノ見地ヲ無視シ得ザル所ナリ。事實細胞內病理學 Intercellular pathology ニ於ケル「プロティン」ノ變化、卽チソノ膠質化學的狀態ノ變化ヲ吾人ハ日常看過シ得ズ。而モコノ變化タルヤ水素「イオン」ニ依リテ影響セラルル所最モ大ニシテ、コノ點水素「イオン」ハ「プロティン」ノ物理化學的性狀ヲ變動セシムベキ鍵ナリト稱シ得ベシ。

細胞「プロテイン」ノ膠質狀態卽チ „Eukolloidität" ハ有機體ノ isotonia, isothermia, isosonia 等ノ調節機轉ニ支配セラルヽ所ニシテ、就中 isoionia ニ屬スルモノハ $H^{\cdot}$ 及ビ OH' ノ平衡狀態ヲ以テソノ尤ナルモノトス。

廣ク生體ニ及ボス酸・鹽基平衡ノ影響ニ關スル文獻ヲ涉獵スルニ、夙ニ[1][2][3]Loeb 及ビソノ協同者ノ動物卵子發育ニ關スル業績ヲ見ル。更ニ[4][5][6]Schade ハ病理的炎衝部位ニ於ケル酸・鹽基平衡ニ就テ研究シ、[7]Balint モ亦腫瘍ニ就キ報告スル所アリ。更ニ又炎衝ト酸鹽基平衡トノ問題ヲ研究セルモノニ、[8]Luithlen ノ業績アリ。氏ニ依レバ外部ヨリ附與セル刺戟ニ對スル皮膚反應ハ、攝取セル食餌ノ性質ニ影響セラルヽ所アリ、卽チ鹽酸ヲ服用セシメタルモノハ刺戟ニ對スル皮膚反應ノ一般ニ强キヲ說ケリ。

[9]Chiari u. Januschke モ結膜ニ就キ實驗的ニ同一ナル事實ヲ經驗セリ。サレド[10]K. Fürst ハコレト逆ノ結果ヲ得タリ。[11]Wirtz ハ人間ノ前膊皮膚ニ就キコレニ電氣的刺戟ヲ附與シ、酸性ハ炎衝ヲ促進シ、鹽基性ハ阻止的ニ作用スト言ヘリ。又[12]Sauerbruch u. [13][14]Hermannsdorfer ハ酸性食餌ハ一般ニ創傷ノ治癒機轉ニ良果アルヲ經驗シ、コノ事實ヨリ Sauerbruch ハ炎衝「アチドーゼ」ハ生體ノ防衛機轉ニシテ中毒症狀ニハ非ラザル旨ヲ述ベタリ。

以上列擧セル文獻ニ於テハ同時ニ介在スベキ細菌感染ノ場合ヲ論及セズ。

[15]Clairmont ハ葡萄狀球菌或ハ大腸菌ノ感染ニ因ル創傷ハ、鹽酸ヲ服用セシムル事ニ依リ良好ナル結果ヲ招來スト言ヘリ。

G. S. H. ([15]Gerson. Sauerbruch u. Hermannsdorfer.) 氏食餌ハ結核ニ效果アリト稱スルモ、ソノ治癒機轉ハ Hermannsdorfer ニ從ヘバコレ等食餌ニ因ル「アチドーゼ」ニ存スルモノナリト。

[17][18]Gaza u. Brandi ハ急性炎衝ニハ鹽基性、慢性炎衝ニハ酸性附與ガ有利ナリトス。更ニ Hermannsdorfer ハ酸性附與ニ因リ組織液ノ減少ヲ來シ、延イテ細菌竝ニソノ毒力ノ減退ヲ來スモノナリト述ベタリ。

玆ニ興深キハ Clairmont ハ培養ニ當リテ連鎖狀球菌ハ比較的耐酸性ヲ有スルモ、葡萄狀球菌及ビ大腸菌ハ稍〻酸性ニ對シ敏感ナルヲ知リタル點ナリ。既ニ[19][20]Michaelis 及ビソノ一派ハ細菌ノ增殖ニ對シ、ソノ「メヂウム」ノ水素「イオン」濃度ガ重大ナル關係ヲ有スル旨ヲ指摘シ、[21]Keysser u. Ornsten ハ水素「イオン」濃度ハ細菌破壞ノ決定要素ナリト述ベタリ。

既ニ[22]Schade u. Claussen ハ結核菌增殖ノ至適水素「イオン」濃度ヲ決定シ、PH ニテ 6.2 乃至 6.9 ノ間ヲ以テ增殖好適圈トナス。

[23]Dernby ハ廣ク數 10 種ノ細菌ニ就キソノ增殖好適水素「イオン」濃度ヲ求メタリ。氏ニ依レバ連鎖狀球菌ハ PH ニテ 6.2 乃至 7.0 葡萄狀球菌ハ 7.2 乃至 7.6 ノ間ニ存ストナス。コノ點既述ノ Clairmont ノ文獻ト對比シ一脈相通ズル所アリ。

酸・鹽基平衡失調ガ結核ニ及ボス影響ヲ探究スル上ニ、細菌學的ニ結核菌ソレ自體ノ性質、殊ニソノ對酸性或ハ對鹽基性ヲ精査スベキハ、結核菌ノ增殖ガ畢竟結核病勢ト關連深キガ故ニ意義尠シトセズ。余ノ結核ニ及ボス「アチドーゼ」ノ影響ヲ究明セントスルニ當リ、コノ點ハ第三篇ニ述ブル所アラントス。

「アチドーゼ」ノ結核ニ對スル關係ニ就テハ、既ニ[24][25]Bonanno A. M. ノ報告アリ。氏ハ海猽ヲ用ヒテ實驗シ體重・生存日數共ニ酸性食餌群ハ最モ不良ニシテ早期ニ斃死セルモノ、大部ハコレニ屬シ一般ニ抵抗力弱シト述ベタリ。更ニ氏ハ酸性食餌ヲ以テ健常海猽ヲ飼育スルニ結核感染早シト附言セリ。

吾國ニ於テハ[27]杉沼ハ「ラノリン」飼養ノ結核動物ニ於テソノ病變ハ對照ニ比シ劇甚ナルヲ報告シ[27]井上ハ「アチドーゼ」ヲ起スガ如キ食餌ヲ以テ動物ヲ飼養スル時ハ結核感染後ノ經過ニ惡影響アリト述ベタルモ「アチドーゼ」ノ測定ハ行ハザリキ。

[28]Bálint u. Weiss. モ亦結核感染海猽ニ鹽酸ヲ服用セシメタル實驗ニ於テ、ソノ生存日數ノ短縮セラルヽノ事實ヲ知リ斯ル海猽ニ於テハ「アレルギー」モ減弱セラルヽ旨ヲ附言セリ。コレニ反シ重炭酸「ソーダ」ヲ服用セシメタル結核感染海猽ニテハ病竈ニ纖維母細胞ノ增多ヲ來ス點ヨリ、氏ハ鹽基性ハ結核組織ノ增殖機轉ヲ促進スルモノナリト報告セリ。

以上涉獵略記セル業績ヲ通覽スルニ結核ニ對シ「アチドーゼ」ヲ不利トナスモノアルモ、Hermannsdorfer ノ如ク有利ナリト解スルアリ。サレド一般ニ酸性食餌トシテ或ル種ノ扁食ヲ强行スルハ、生體必須ノ養素攝取量ニ變調ヲ來シ酸鹽基平衡ノ失調、例ヘバ「アチドーゼ」ノ未ダ無キニ關ハラズ斯カル事柄ソレ自體既ニ結核ニ惡影響ヲ齎ラス場合モアルベシ。故ニ余ハ試驗獸

對照獸ハ共ニ通常食餌ヲ以テ飼養シ、ソノ生活ニ必要ナル養素ハ完全ニ且ツ十分ニ攝取セシムルト共ニ、「アチドーゼ」ハ別ニ鹽化安門ノ一定量ヲ服用セシムル事ニ依リテコレヲ惹起セシメ、以テソノ結核ニ及ボス影響ヲ觀察スル事トセリ。余ハ今村教授ノ指導ノ下ニコレガ實驗ニ從事シ、玆ニソノ結果ヲ報告セントス。實驗成績ノ大略ハ昭和9年4月日本結核病學會總會ニ於ケル[29]今村教授ノ「細菌免疫學的方面ヨリ觀タル肺結核ノ豫後」ナル宿題報告ノ一部ニ於テ發表セラレシモノナリ。

第二章　實驗方法

Bálint ノ實驗ニ於テ「アチドーゼ」ヲ惹起セシムル目的ニ鹽酸ヲ用ヒタリ。卽チ氏ハ海猽ニN/10 鹽酸ノ5乃至6竓ヲ每日「カテーテル」ヲ以テ注飮セシメコレニ依リテ惹起セラル、血漿ノ水素「イオン」濃度ヲ Hallb u. Weiss ノ方法ヲ以テ測定セリ。既ニ余ハ第一篇ニ於テ「アチドーゼ」ヲ惹起セシムル目的ノ下ニ諸種ナル方法ヲ撰ビタルモ、ソノ內鹽化安門ヲ服用セシムル方法ノ頗ル合理的ニシテ且ツ目的達成ニモ極メテ優秀ナルヲ知リタリ。余ハ Bálint ニ倣ヒ鹽化安門ノ一定量ヲ溶液ノ形ヲ以テ「カテーテル」ニ依リ注飮セシメ、コレニ依リテ惹起スル「アチドーゼ」ガ結核感染ノ經過ニ如何ナル影響ヲ齎ラスカヲ檢スル事トセリ。

1. 實驗準備

試驗獸ハ總テ「ツベルクリン」皮內反應陰性ニシテ、淋巴腺系統ニ腫脹等ノ異常ヲ認メザル 300 瓦內外ノ雄性海猽ノミヲ撰ビタリ。海猽ハ數日當教室ノ飼料(每日雪花菜週ニ2回靑草投與)ヲ以テ飼養シ、健康狀態ニ異常ナキヲ確メタル上結核ニ感染セシム。結核感染ノ方法ハ二種類トシ一ハ大腿部皮下ニ 1/5000mg ヲ、一ハ腹腔內ニ 1/10000mg ノ結核菌ヲ接種シコノ二種ノ感染樣式ノ海猽群ハソノ各ニ就キ更ニ甲乙二群宛ニ分チ、甲群ハ直チニ鹽化安門ノ注飮ヲ開始シ「アチドーゼ」ヲ惹起セシムル事トセリ。而シテ接種セル結核菌ハ何レモ當教室保有ノ强毒人型上池株ナリ。

2. 「アチドーゼ」惹起法

鹽化安門ハソノ味辛辣ニシテ海猽ハ普通ニハゴレヲ攝取セザルヲ以テ、「カテーテル」ニテ强制的ニ注飮セザルベカラズ。卽チ10%鹽化安門水溶液ヲ調製シ、海猽體重1瓩ニ就キ4竓ノ割合ヲ以テ注飮セシメタリ。胃內容ガ食餌ニヨリテ充滿セラレ居ル時ハ「カテーテル」ヲ以テ注飮セシムルモ、口腔內ニ再ビ鹽化安門溶液ノ逆流スル場合多ク、且ツコノ際往々氣管內ニ溶液ノ吸引セラレテ窒息スル事アレバ注飮操作ハ早期空腹時ニコレヲ行ヒタリ。

斯クテ結核菌接種ト同時ニ爾後每日1回宛右方法ニ從ヒ鹽化安門ヲ注飮シ行ク時ハ、時日ノ經過ト共ニ海猽ハ連續的ニ「アチドーゼ」ニ陷リ、ソノ體重竝ニ活動力モ低下スルモノナリ。

鹽化安門ノ連日服用ニ因ル「アチドーゼ」ノ狀態ヲ知ラント欲シ左記豫備實驗ヲ行ヒタリ。(第一篇ニモ同樣ナル實驗アリ)

第三章　實驗成績

連日鹽化安門ヲ結核感染海猽ニ服用セシムル時ハ、時日ノ經過ト共ニ漸次憔悴脫力シ、コレヲ鹽化安門ヲ注飮セザル對照群ト比較スル時ハ、ソノ體重ニ於テ榮養狀態ニ於テ一般ニ著明ノ差等アリ。對照群ニテハ未ダ斃死セザルニ「アチドーゼ」群ニ於テハ相繼ギ斃死スルアリ。斯ク注飮20回前後ニ及ブ時ハ「アチドーゼ」群ニアリテハ外見上重篤ナル症狀ヲ呈スルニ至ルヲ以テ、鹽化安門ノ注飮操作ヲ暫ク中止シ、症狀ニ應ジテハ再ビ注飮操作ヲ數回返覆シ、結核菌接

（第 1 表）　連日鹽化安門服用ニ依ル結核感染海猿ノ「アチドーゼ」測定成績

被檢者		毎日鹽化安門服用セルモノ 1/5000mg 結核菌左大腿皮下接種海猿						健常海猿			
N/100 HCl	血漿	A. 77 海猿	A. 78 海猿	A. 80 海猿	A. 82 海猿	A. 84 海猿	A. 85 海猿	101 海猿	102 海猿	103 海猿	
0cc.	0.3cc.	7.44 3.63×10^{-8}	7.35 4.47×10^{-8}	7.37 4.27×10^{-8}	7.29 5.13×10^{-8}	7.47 3.39×10^{-8}	7.51 3.09×10^{-8}	7.41 3.89×10^{-8}	7.39 4.07×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	注飲開始後 7 回目 笞腹時採血 測定日 22/VII 溫度 29°C
0.5	0.3	5.76 1.74×10^{-6}	5.51 3.09×10^{-6}	5.81 1.55×10^{-6}	6.19 6.46×10^{-7}	6.14 7.25×10^{-7}	6.03 9.33×10^{-7}	6.29 5.13×10^{-7}	6.23 5.89×10^{-7}	6.14 7.25×10^{-7}	
1.0	0.3	4.58 2.63×10^{-5}	4.41 3.89×10^{-5}	4.68 2.09×10^{-5}	5.14 7.25×10^{-6}	5.05 8.91×10^{-6}	5.05 8.91×10^{-6}	5.20 6.31×10^{-6}	5.14 7.25×10^{-6}	5.35 4.47×10^{-6}	
0	0.3	7.37 4.27×10^{-8}	7.44 3.63×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	7.41 3.89×10^{-8}	7.42 3.80×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	7.35 4.47×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	7.34 4.57×10^{-8}	注飲開始後 14 回目 測定日 31/VII 溫度 30°C
0.5	0.3	5.83 1.48×10^{-6}	5.47 3.39×10^{-6}	5.81 1.55×10^{-6}	6.14 7.25×10^{-7}	6.13 7.41×10^{-7}	6.28 5.25×10^{-7}	6.23 5.89×10^{-7}	6.19 6.46×10^{-7}	6.18 6.61×10^{-7}	
1.0	0.3	4.55 2.82×10^{-5}	4.38 4.17×10^{-5}	4.51 3.09×10^{-5}	5.19 6.46×10^{-6}	5.14 7.25×10^{-6}	5.30 5.01×10^{-6}	5.30 5.01×10^{-6}	5.17 6.76×10^{-6}	5.39 4.07×10^{-6}	
0	0.3	7.29 5.13×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	7.22 6.03×10^{-8}	7.47 3.39×10^{-8}	7.54 2.88×10^{-8}	7.39 4.07×10^{-8}	7.41 3.89×10^{-8}	7.32 4.79×10^{-8}	7.39 4.07×10^{-8}	解剖日
0.5	0.3	5.69 2.04×10^{-6}	5.67 2.14×10^{-6}	5.62 2.40×10^{-6}	6.18 6.61×10^{-7}	6.01 8.13×10^{-7}	6.06 8.71×10^{-7}	6.31 4.90×10^{-7}	6.26 2.19×10^{-7}	6.18 $8.32\times10^{-}$	測定日 17/VIII
1.0	0.3	4.31 4.90×10^{-5}	4.28 5.25×10^{-5}	4.30 5.01×10^{-5}	5.15 7.08×10^{-6}	5.10 7.94×10^{-6}	5.29 5.13×10^{-6}	5.27 5.37×10^{-6}	5.34 4.57×10^{-6}	5.30 5.01×10^{-6}	溫度 30°C

註　各欄ノ内上ノ數字ハ Pн ヲ下ノ數字ハ〔H〕ヲ現ハス
測定値ハ 37°C ノ補正ヲ加ヘズ、對照ト酸中和能ノ低下ヲ比較スル上ニ必要ナキ爲ナリ

種竝ニ鹽化安門注飲開始後 1 ケ月目ニ對照群ト共ニ一齊ニ撲殺シソノ病理學的所見ヲ究明セリ。

第一節　肉眼的解剖所見

（1）皮下結核感染海猿解剖所見

A、實驗的「アチドーゼ」群（第 2 表參照）

體重　實驗前ノモノニ比シ解剖時ノ體重ハ一般ニ減少セルモノ多シ。サレド幾分增加セル數匹ノ例外アリ。（A. 20、A. 42、A. 58、A. 67）

接種部位ノ變化　結核菌接種當初ソノ局所卽チ左大腿部皮下ニ於テ輕度ノ浸潤ヲ認メ、爾來連日鹽化安門ヲ服用セシメテ 10 日前後ヲ經過スルニ接種部位ノ皮膚ハソノ皮下結締織ト癒著シ該皮膚ノ移動ヲ徵シ難ク且ツ暗紫赤色ノ皮下出血竈ヲ透見スルモノアリ。

接種部位ニ於ケル皮膚ノ皮下結締織トノ癒著高度ナルモノ或ハ皮下出血竈ノ廣範ナルモノニテハ該部ノ强直ヲ來シ運動障碍ヲ伴フモノアリ。（A. 13、A. 23、A. 28、A. 29、A. 43、A. 69 海猿）更ニコノ部位ヲ切開スルニ皮下出血高度ニシテ皮下結締織ハ宛モ腐肉狀ヲ呈シ皮膚ト固ク癒合セリ。（寫眞參照）

部屬淋巴腺、結核菌接種後腫脹逐日增大シ、前記皮下出血竈ノ廣範ナル場合ハコノ中ニ埋沒圍繞セラル、場合アリ。卽チ皮下出血竈ノ一部ニ於テ、膝襞腺ノ中心部乾酪樣變性ニ陷リ或ハ旣ニ軟化セルモノヲ發見スル事アリ。（A. 59、A. 62、A. 43、A. 29、A. 28、A. 23）

脾臟　容積ハ概ネ膨大シコレヲ秤量スルニ 1.5 瓦以上ニ及ブモノアリ。（A. 23、A. 29、A. 41、A. 42、A. 45、A. 58、A. 62）表面ハ概ネ粗糙ニシテ時ニ顆粒狀ヲ呈シ、ソノ中ニ灰白色粟粒大或ハ時ニ麻實大ノ結節ヲ散發隆起ス。或ハ單ニ容積膨大スルノミニシテ表面比較的滑澤、結節

ノ尠キモノアリ。(A. 49、A. 67)

肺臟　一般ニ暗紫色ヲ呈スルモノ多ク、左右各葉ヲ通ジ肺門部ニ接シテ粟粒大若シクハ麻實大ノ結節3、4個ヲ見ルノミニシテ著シク多發セルモノナシ。

肝臟及ビ腎臟　著變ナク結節ヲ認メタルモノナシ。

遠隔淋巴腺　腸間膜腺、肝門腺、後腹膜腺、氣管枝腺等全般的ニ腫脹膨大セルモノ多ク、且ツコレ等淋巴腺ノ表面ニ於テ微細ナル點狀ノ出血ヲ見ルモノ多キハ注意スベキ點ナリ。

B、鹽化安門ヲ服用セシメザル對照海猽群(第3表參照)

體重、實驗前ノモノニ比シ解剖時ノ體重ハ一般ニ增加セルモノ多シ。サレド幾分減少セル3例アリ。(A. 35、A. 69、A. 70)

接種部位ノ變化　結核菌接種當初局所卽チ左大腿部皮下ニ於テ輕度ノ浸潤ヲ認メタルモノアリシモ、何レモ該變化ハ間モナク消散セリ。且ツ接種部位ノ皮膚竝ニソノ皮下結締織ノ癒著或ハ該部ノ皮下出血等ハ認メラレズ。

部屬淋巴腺　部屬鼠蹊腺特ニ部屬膝襞腺ハ逐日膨大腫脹ス。解剖時ニ於テ膝襞腺或ハ時ニ鼠蹊腺ノ中心部ガ乾酪樣變性ニ陷リタルモノヲ見タレ共、(A. 31、A. 36、A. 39、A. 65、A. 66、A. 68、A. 70、A. 71、A. 74)ソノ數ハ「アチドーゼ」群ノ場合ノ如ク多カラズ。加フルニ病勢ノ更ニ進ミテ軟化セルモノ等ハ1例モコレニ遭遇セズ。

脾臟　容積ノ膨大セルモノヲ見ズ。表面粗糙ニシテ灰白色粟粒大ノ結節ヲ見シモノ(A. 31、A. 32、A. 33、A. 37、A. 39、A. 40、A. 72、A. 75)アルモ、コレヲ「アチドーゼ」群ニ比スレバソノ數ニ於テソノ質ニ於テ著シク輕少ナリ。

肺臟　結節ノ發生セルモノ殆ドナシ。(例外 A. 37)

肝臟及ビ腎臟　變化ヲ認メズ。

遠隔淋巴腺　腸間膜腺・肝門腺・後腹膜腺・氣管枝腺等或ルモノハ脹腫シ、或ルモノハ健常ナルモ、全般的ニ觀察シテ「アチドーゼ」群ニ比シテソノ數及ビ程度ハ輕微ナリ。殊ニ淋巴腺表面ニ於テ出血ノ徵ヲ呈セルモノハ1例モコレヲ見ズ。

(2)腹腔內結核感染海猽ノ解剖所見

A、實驗的「アチドーゼ」群(第4表參照)

體重　實驗前ノモノニ比シ解剖時ノ體重ハ一般ニ減少セルモノ多シ。サレド幾分增セルモノ3例アリ。(E. 2、E. 4、E. 16)

接種部位ノ變化　ナシ。

大網　胃下部ニ牽引セラレ麻實大、時ニ小豆大ノ乾酪樣變性竈ヲ連ヌルモノ多シ。(E. 2、E. 3、E. 6、E. 7、E. 10、E. 11、E. 16、E. 17、E. 18、E. 19)

脾臟　容積ハ殆ンド例外ナク膨大腫脹シ、秤量スルニ1.5瓦以上ニ及ブモノ數多アリ。(E. 1、E. 2、E. 3、E. 4、E. 5、E. 6、E. 9、E. 10、E. 11、E. 12、E. 13、E. 16、E. 17、E. 18)表面ハ粗糙更ニ顆粒狀ヲ呈シ灰白色麻實大ノ結節ヲ多發ス。

肺臟　一般ニ暗紫色ヲ呈スルモノ多ク、各葉ヲ通ジ粟粒大乃至麻實大ノ結節ヲ多發スルモノ多シ。

肝臟　一般ニ變化ナキモノ多キモ、二三表面ニ糟狀ノ結節ヲ見ルモノアリ。(E. 2、E. 7、E. 13)肝臟自體ハ幾分貧血性ナルモノ多キガ如シ。

腎臟　變化アルヲ認メズ。

各淋巴系　腸間膜腺・肝門腺・後腹膜腺・氣管枝腺等何レモ著明ニ膨大腫脹シ、病變高度ノモノニアリテハソノ中心部ハ乾酪樣變性ニ陷ルモノアリ。

B、鹽化安門ヲ服用セシメザル對照海猽群(第5表參照)

體重　實驗前ノモノニ比シ解剖時ノ體重ハ增加セルモノ多シ。サレド反ツテ減少セル2例アリ、(E. 33、E. 35)

接種部位ノ變化　ナシ。

大網　時ニ胃下部ニ飜轉牽引セラレ、粟粒大或ハ麻實大ノ乾酪樣變性竈ヲ連珠狀ニ現出セルモノアリ。大網ニ於ケル結核病變ハ「アチドーゼ」群ニ比シテ著明ナル差等ヲ認メ得ズ。

脾臟　容積ノ膨大腫脹セルモノヲ認メズ。且ツ結節ノ大サ及ビ數ヲ「アチドーゼ」群ノモノニ比スルニ著シク輕少ナリ。

肺臟　大多數ニ於テ結節ノ形成セラルヽヲ見ルモソノ程度ハ「アチドーゼ」群ニ比シテ一般ニ輕微ナルモノ多ク、結節自體ノ大サモ概シテ小ナルガ如シ。

肝臟　殆ンド變化ヲ認メズ。僅カニ2例ニ於テ糟狀ノ粟粒結節ノ存セルヲ發見セリ。(E. 21、E. 33)

腎臟　變化ナシ。

各淋巴系　腸間膜腺・肝門腺・後腹膜腺・氣管枝腺等何レモ腫脹シ、且ツ病勢ノ强度ニ進行セルモノニテハ乾酪樣變性ニ陷レルモノアリ。コノ點「アチドーゼ」群ニ比シテ大差ナキガ如シ。

以上述ベシ所ハ次ノ解剖所見表ニヨリテ一層明瞭ナルベシ。

左記表中ノ記號ハ

A、接種部位ノ出血程度
- 一、接種皮下ニ全ク出血ナキモノ
- ＋、輕度ノ出血ニシテ外部ヨリ出血ヲ透見シ得ザルモノ
- ＋＋、出血竈ノ直徑1.0糎以內ナルモノ
- ＋＋＋、出血竈ノ直徑1.0以上ニシテ皮膚ヲ透シテ明ラカニ皮下ノ出血ヲ認メ得ルモノ

B、部屬淋巴腺ノ結核性變化
- 一、全ク病變ヲ認メザルモノ
- ＋、米粒大以下ノ腫脹又ハ硬結
- ＋＋、小豆大以下ノ腫脹又ハ硬結
- ＋＋＋、豌豆大前後ノ腫脹又ハ硬結
- ＋＋＋＋、豌豆大ニ腫脹且ツ軟化セルモノ

C、淋巴腺及ビ內臟ノ結核性變化
- 一、結核性變化ヲ認メザルモノ
- ＋、極メテ輕微ナガラ結核病變ヲ認ムルモノ
- ＋＋、中等度ノ結核性變化
- ＋＋＋、高度ノ結核性變化

（第 2 表）　連日鹽化安門ヲ服用セシメテ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタル皮下結核感染海猽ノ解剖所見

海猽番號	性	體重（瓦）		肉眼的解剖所見								
		實驗前	解剖時	接種部位出血	部屬淋巴腺	脾（瓦）	肺	肝	腎	遠隔淋巴腺		
										腸間膜腺	肝門腺	後腹膜腺	氣管枝腺
A. 11	♀	390	345	＋＋	＋＋＋	＋＋ 0.7	−	−	−	＋	＋	＋	＋＋
A. 13	♀	330	300	＋＋＋	＋＋＋	＋＋ 0.9	−	−	−	＋＋	＋	＋	＋
A. 14	♀	350	350	＋＋	＋＋＋	＋ 1.0	＋	−	−	＋	＋＋	＋	＋
A. 17	♀	490	440	＋＋	＋＋＋	＋＋ 0.8	−	−	−	＋	＋	＋	−
A. 20	♀	300	325	＋＋	＋＋＋	＋ 1.2	−	−	−	−	＋	−	＋
A. 21	♀	380	330	＋	＋＋＋	＋＋ 0.9	−	−	−	＋	＋＋	＋	＋
A. 23	♀	520	520	＋＋＋	＋＋＋	＋＋ 2.0	＋＋	−	−	＋	＋	−	＋
A. 25	♀	360	300	＋	＋＋＋	＋ 0.9	−	−	−	−	＋	＋	＋
A. 28	♀	370	350	＋＋＋	＋＋＋	＋＋ 1.3	−	−	−	＋	＋＋	＋	＋
A. 29	♀	470	440	＋＋＋	＋＋＋	＋＋ 2.0	＋＋	−	−	−	＋	＋	＋＋
A. 30	♀	470	445	＋＋	＋＋＋	＋ 0.8	−	−	−	＋	＋	−	＋
A. 41	♀	400	360	＋＋	＋＋＋	＋＋ 2.5	−	−	−	＋	＋＋	＋	−
A. 42	♀	330	345	＋	＋＋＋	＋＋ 2.0	−	−	−	＋	−	＋	＋
A. 43	♀	380	335	＋＋＋	＋＋＋	＋ 1.2	＋	−	−	−	＋	−	＋
A. 45	♀	345	340	＋	＋＋＋	＋＋ 1.7	−	−	−	＋	＋＋	−	−
A. 48	♀	340	300	−	＋＋＋	＋ 0.9	−	−	−	＋	−	＋	＋
A. 49	♀	345	325	−	＋＋	− 0.9	＋	−	−	＋	＋	＋	＋＋
A. 51	♀	375	320	＋	＋＋＋	＋＋ 0.7	−	−	−	−	−	＋	−
A. 55	♀	365	355	−	＋＋＋	＋ 0.9	−	−	−	＋	＋	−	−
A. 56	♀	380	360	＋	＋＋＋	＋＋ 1.2	−	−	−	＋	−	＋	＋

A. 58	♀	345	355	+	++++	++ 2.0	−	−	−	+	++	−	+
A. 59	♀	385	355	++++	++++	++++ 1.2	−	−	−	+	++	+	+
A. 60	♀	380	310	+	++++	++ 0.8	−	−	−	−	+	+	+
A. 62	♀	360	340	++++	++++	+ 1.5	−	−	−	−	+	+	−
A. 63	♀	370	350	++	++++	++ 0.8	−	−	−	+	++	−	+
A. 67	♀	365	380	−	++	+ 0.7	−	−	−	++	++	+	−

註　使用結核菌　人型上池株15日培養ノモノ
接種部位　左太腿皮下、接種菌量 1/5000mg.
實驗開始日　A. 11→A. 30　昭和8年6月6日(第1回實驗)
A. 41→A. 67　〃　7月11日(第2回實驗)
解剖日　A. 11→A. 30　〃　7月5日
A. 41→A. 67　〃　8月17日
鹽化安門服用回數　何レモ23回

(第3表)　皮下結核感染海猿ノ解剖所見、(對照)　鹽化安門ヲ服用セザルモノ

海猿番號	性	體重(瓦)		肉眼的解剖所見									
		實驗前	解剖時	接種部位出血	部屬淋巴腺	脾	肺	肝	腎	遠隔淋巴腺			
										腸間膜腺	肝門腺	後腹膜腺	氣管枝腺
A. 31	♀	320	355	−	++++	++ 0.8	−	−	−	+	+	+	−
A. 32	♀	370	420	−	++	+ 0.7	−	−	−	+	−	+	+
A. 33	♀	390	420	−	++	±?0.7	−	−	−	−	+	−	+
A. 34	♀	430	490	−	++	− 0.6	−	−	−	−	−	−	+
A. 35	♀	440	420	−	++	− 0.7	−	−	−	+	−	−	−
A. 36	♀	450	520	−	++++	− 0.8	−	−	−	+	−	+	−
A. 37	♀	470	470	−	++	±?0.7	+	−	−	+	+	−	+
A. 38	♀	390	430	−	++	− 0.6	−	−	−	−	−	+	−
A. 39	♀	430	445	−	++++	+ 0.6	−	−	−	−	−	−	+
A. 40	♀	300	320	−	++	++ 0.7	−	−	−	−	+	+	+
A. 65	♀	350	380	−	++++	− 0.8	−	−	−	+	−	−	−
A. 66	♀	390	400	−	++++	− 0.6	−	−	−	−	−	+	−
A. 68	♀	360	380	−	++++	− 0.6	−	−	−	−	−	−	−
A. 69	♀	335	300	−	++	− 0.5	−	−	−	+	−	−	−
A. 70	♀	375	345	−	++++	− 0.7	−	−	−	−	+	+	+
A. 71	♀	385	410	−	++++	− 0.7	−	−	−	−	−	−	−
A. 72	♀	345	360	−	++	±?0.8	−	−	−	−	−	+	+
A. 73	♀	355	380	−	++	− 0.7	−	−	−	−	−	+	+
A. 74	♀	380	400	−	++++	− 0.7	−	−	−	+	+	++	−
A. 75	♀	350	380	−	++	+ 0.7	−	−	−	−	+	+	+

註　結核菌ノ接種操作ハ「アチドーゼ」群ト同ジ
脾臟所見ノ內±?トアルハ結核病變トスルニハ疑ハシク顯微鏡的精査ヲ要スベキモノ

(第4表)　連日鹽化安門ヲ服用セシメテ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタル腹腔內結核感染海猿ノ解剖所見

海猿番號	性	體重(瓦)		肉眼的解剖所見								
		實驗前	解剖時	大網	脾(瓦)	肺	肝	腎	淋巴腺			
									腸間膜腺	肝門腺	後腹膜腺	氣管枝腺
E. 1	♀	560	550	++	++++ 1.5	+	−	−	+	++	++	++
E. 2	♀	490	500	++++	++++ 2.5	+	+	−	++	++	++	++

E. 3	♀	410	390	±±±	±± 1.5	+	−	−	+	±±	+	±±
E. 4	♀	470	485	±±	±± 1.7	±±	−	−	+	±±	+	±±±
E. 5	♀	445	435	±±	±±± 2.0	±±	−	−	±±±	±±	±±	±±
E. 6	♀	500	490	±±±	±±± 2.3	±±±	−	−	±±	±±	±±	±±±
E. 7	♀	525	500	±±±	±±± 1.2	±±±	+	−	±±	±±±	±±	±±±
E. 9	♀	430	400	±±	±±± 1.5	+	−	−	+	±±	+	+
E. 10	♀	470	430	±±±	±±± 1.7	±±	−	−	±±	+	+	±±
E. 11	♀	430	415	±±±	±±± 1.9	+	−	−	±±	±±	±±	±±
E. 12	♀	390	370	±±	±±± 2.0	±±	−	−	±±	+	±±	+
E. 13	♀	425	410	±±	±±± 2.3	±±	−	−	±±	±±	±±	±±
E. 16	♀	375	400	±±±	±±± 1.5	±±±	−	−	±±	±±	±±	±±±
E. 17	♀	410	400	±±±	±±± 2.0	±±±	−	−	+	±±	±±	±±
E. 18	♀	400	350	±±±	±±± 2.8	+	+	−	±±	±±	±±	±±
E. 19	♀	430	390	±±±	±±± 1.2	±±	−	−	±±	±±	±±±	±±

註　使用結核菌　人型上池株
接種部位　腹腔內、接種菌量　1/10000mg.
實驗開始日　昭和8年9月16日、解剖日　昭和8年10月4日
鹽化安門服用回數 18 回

（第 5 表）　腹腔內結核感染海猽ノ解剖所見、（對照）鹽化安門ヲ服用セザルモノ

海猽番號	性	體重（瓦）		肉眼的解剖所見								
									淋巴腺			
		實驗前	解剖時	大網	脾	肺	肝	腎	腸間膜腺	肝門腺	後腹膜腺	氣管枝腺
E. 21	♀	350	410	±±±	±± 0.8	±±±	−	−	±±	+	±±±	±±±
E. 22	♀	470	510	±±	+ 0.7	+	+	−	±±	+	±±	±±
E. 23	♀	400	420	±±±	+ 0.7	±±	−	−	±±	±±	±±	±±±
E. 24	♀	475	535	±±±	− 0.6	+	−	−	+	+	+	+
E. 25	♀	485	540	±±	±± 0.7	+	−	−	±±	+	±±	±±
E. 26	♀	360	395	±±±	+ 0.8	±±	−	−	±±±	±±	±±	±±
E. 27	♀	380	415	±±	±± 0.7	+	−	−	+	+	+	+
E. 29	♀	350	405	±±	+ 0.8	+	−	−	+	+	+	+
E. 30	♀	370	375	±±	±±± 0.9	±±	−	−	±±	±±	±±	±±±
E. 31	♀	365	370	±±±	+ 0.6	+	−	−	+	+	+	+
E. 32	♀	380	385	±±	+ 0.8	−	−	−	+	+	±±	+
E. 33	♀	440	420	±±	+ 0.7	+	+	−	+	+	+	±±
E. 34	♀	370	395	±±±	+ 0.7	+	−	−	±±	+	+	+
E. 35	♀	395	390	±±±	±± 0.8	−	−	−	+	±±	+	+

註　結核菌ノ接種操作ハ「アチドーゼ」群ト同ジ

第二節　顯微鏡的所見

前節肉眼的解剖所見ニ依リテ大略諒知シ得ラルルガ如ク、皮下結核感染海猽及ビ腹腔內結核感染海猽共ニ、コレニ連日鹽化安門ヲ服用セシメテ恒續的ニ「アチドーゼ」ヲ惹起セシムル時ハ、ソノ結核ノ進展卽チ結核病變ハ促進惡化セラルルモノ、如シ。

諸種淋巴腺ノ結核病變ノ輕重ハソノ膨大腫脹ノ程度、或ハ更ニ進ンデソノ乾酪樣變性又ハ軟化ノ有無ニ依リテ、肉眼的ニモ比較的容易ニコレヲ判別シ得ル所ナルモ他ノ各臟器例ヘバ脾臟、腎臟、肝臟等ニ於ケル結核病變ノ輕重ハ大略肉

眼的ニ判別シ得ルモノナルモ淋巴腺ニ於ケル如クソノ判別ニ必ラズシモ容易ナラザル場合アリ。卽チ「アチドーゼ」群ト對照群トニ於ケル結核病竈ノ狀態ハ時ニ肉眼的ニ相近似セル事アランモ、ソノ活動性或ハ進展度ニ甲乙アル場合モアルベク、コノ點ハ顯微鏡的精査ヲ要スベシ。余ハ玆ニ全部ノ實驗海猽個々ニ就テノ鏡檢所見ハコレガ記載ヲ省略シ概括的ニ肺脾腎肝ニ於ケル變化ヲ述ブル事トセリ。

(1)皮下結核感染海猽ニ於ケル變化

肺臟　「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタル大腿皮下結核感染海猽ノ肺臟ハ組織一般ニ鬱血ヲ來シ、而モ組織ノ所々ニ多數ノ上皮樣細胞竝ニ少數ノ多核白血球・淋巴球ヨリナル浸潤竈ヲ多發スルモノ多シ。更ニ又中心部乾酪變性ニ陷レル結節竈ヲ見ルモノアリ。然ルニ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメザル對照海猽ニテハ未ダ結核病變輕度ニシテ氣管枝壁ノ肥厚ヲ認メル程度ニ過ギザルモノ多シ。

脾臟　「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタル大腿皮下結核感染海猽ノ脾臟ハ鬱血極メテ高度ニシテ諸所出血竈ヲ介在スルニ至レルモノ多ク脾竇ヨリ組織球細胞ノ浸潤ヲ來セルモノアリ。濾胞ノ肥大亦著明ニシテ多數ノ上皮樣細胞ヲ認ムルモノ多シ。一部ハ病變更ニ高度ニシテ結節多數融合シ不規則ナル病野ヲナスモノアリ。然ルニ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメザル對照海猽ニテハ一般ニ濾胞ノ擴大モ輕度ナルモノ多ク上皮樣細胞ノ浸潤モ著シカラザルモノ多シ。

肝臟　「アチドーゼ」群ニ於テハ肝小葉ノ所々ニ細胞變性ヲ伴ヘルモノヲ見ル事アルモ結核病竈ヲ形成スルモノナク「アチドーゼ」ヲ惹起セシメザル海猽群ニ於テモ前者所見ト大差ナシ。

腎臟　「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタルモノ、然ラザルモノ何レモ著變ナシ。

要之大腿皮下結核感染海猽ニシテ鹽化安門ヲ連日服用セシメ「アチドーゼ」ニ陷ラシメタルモノハ肺臟竝ニ脾臟ノ結核性變化ニ於テ「アチドーゼ」ニ陷ラシメザルモノヨリ惡化セリ。肝臟、腎臟ニ於テハ兩者間ニ結核病變ナクコノ點甲乙ナキモノヽ如シ。

(2)腹腔內結核感染海猽ニ於ケル變化

肺臟　「アチドーゼ」ヲ惹起セシメタル腹腔內結核感染海猽ノ肺臟ハ一般ニ鬱血著シク大小種々ナル定型的結節多數ヲ形成シソノ中心部ハ乾酪樣變性ニ陷ルモノ多シ。尙所々散在性ニ少許ノ多核白血球・淋巴球・上皮樣細胞ヨリ成レル肺炎竈ヲ見ル所アリ。コレニ反シ「アチドーゼ」ヲ惹起セザル海猽群ニアリテハ限局性小氣管枝肺炎竈ヲ散見シ或ハ肺胞中隔輕度ニ肥厚シテ血管周圍ニ細胞浸潤竈ヲ見ル事アルモ定型的ノ結節ヲ認ムル場合尠シ。

脾臟　「アチドーゼ」海猽群ニ於テハ出血ヲ見ル事著シク濾胞ハ著シク擴大シ、更ニ互ニ融合シ廣範ナル結節病竈ヲ形成シ、中心部ハ壞疽ニ陷リテ斯カル變化ガ組織ノ大半ヲ占據スルニ至レルモノアリ。而シテ菌染色ニ依リ竈中多數ノ結核菌ノ存在ヲ證明セリ。コレニ反シテ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメザル海猽群ニアリテハ脾竇ノ擴大充血、或ハ脾髓竝ニ濾胞內ニ於ケル上皮樣細胞ノ集積、或ハ稀レニソノ中心部ニ核崩壞ヲ來セル像ヲ認ムルモ「アチドーゼ」群ニ於ケルガ如キ融合性ノ高度ナル壞疽ニ陷リタル結節ハ之ヲ認メズ。

肝臟　「アチドーゼ」海猽群ニアリテハグリソン氏鞘ノ肥厚ヲ來シ多數ノ淋巴球、少許ノ上皮樣細胞ノ浸潤竈ヲ散見スル外、肝小葉內ニ孤立性或ハ融合性ニ結節ヲ認ムルモノ多シ。然ルニ「アチドーゼ」ヲ惹起セシメザル海猽群ニテハグリソン氏鞘ニ一致シ又ハ小葉內ニ散在性ニ小圓形細胞浸潤竈ヲ證明シ精見スルニ上皮樣細胞ノ集積セルヲ認ムルモノアルモ定型的ノ結節ヲ形成セルモノ極メテ尠シ。

腎臟　腎臟ノ所見ハ「アチドーゼ」海猽群「アチドーゼ」ヲ惹起セザル海猽群共ニ變化ナシ。

要之腹腔內結核感染海猽ニシテ鹽化安門ヲ連日服用セシメ「アチドーゼ」ニ陷ラシメタルモノハ肺臟肝臟、特ニ脾臟ノ結核性變化ニ於テ「アチド

ーゼ」ニ陷ラシメザルモノヨリ增惡セリト言ヒ得ベシ。腎臟ニ於テハ兩者共ニ結核病變ナクコノ點甲乙ナキモノヽ如シ。

第四章　總括考察竝ニ結論

既述ノ方式ニ從ヒ結核菌ヲ海猽ノ大腿皮下及ビ腹腔內ニ接種シ、同時ニ「アチドーゼ」ヲ惹起セシムル目的ヲ以テ鹽化安門ヲ連日服用セシムル時ハ、一般ニ該海猽ノ體重竝ニ活動力ハ對照群ニ比シテ減退スルモノナリ。

皮下結核感染海猽ニ於テ鹽化安門ノ連日服用ニ依リ「アチドーゼ」ヲ持續的ニ惹起セシメタルモノハ、ソノ結核菌接種部位ニ於テ出血ヲ伴フモノ多ク、且ツ該出血竈ト皮膚トハ互ニ癒著セルモノアリ。出血ノ高度ノモノニテハ該部ノ强直ヲ來シ、運動障碍ヲ見ルモノアリ。然ルニ鹽化安門ヲ服用セシメザル對照群ニテハ斯カル出血ヲ認メシモノナシ。次ニ部屬淋巴腺ノ結核病變ヲ見ルニ、ソノ病變ノ度合 27 例中卅ノモノ 7 例卅ハ 17 例廿カ 2 例ヲ見ル。然ルニ對照群ニテハ 20 例中(卅)ノモノ 9 例(廿)ハ 11 例ナリ。次ニ脾臟ノ變化ヲ見ルニ「アチドーゼ」群ニ於テハ(卅)ハ 1 例(廿)ハ 15 例(+)ハ 9 例(−)ナルモノ 1 例ナルニ、對照群ニテハ 1 例ノ(+)ノ外ハ全部(−)ナリ。肝及腎ニ於テハ「アチドーゼ」群及ビ對照群共ニ病變ヲ認メズ。卽チ肝及ビ腎ハ比較的「アチドーゼ」ノ影響ヲ被ラザルモノト解スベキカ。更ニ遠隔淋巴腺ノ病變ヲ觀察スルニ腸間膜腺ニ於テハ「アチドーゼ」群ハ(廿)ガ 2 例(+)ガ 17 例(−) 7 例ナルニ、對照群ハ(+) 8 例(−) 12 例ナリ。肝門腺ハ(廿) 9 例(+) 13 例(−) 4 例ナルニ、對照群ハ(+) 7 例(−) 13 例ナリ。又後腹膜腺ハ(+) 18 例(−) 8 例ニ對シ、對照群ニ於テハ(廿) 1 例アリ。他ハ(+) 10 例(−) 9 例ニシテ(廿) 1 例ヲ除外スレバ、コレ亦大體ニ於テ對照群ノ方病變輕度ナルモノ多シト見ルベキカ。

次ニ氣管枝腺ニ就テ見ルモ「アチドーゼ」群ハ(廿)ナルモノ 3 例(+)ナルモノ 16 例(−)ハ 7 例ニシテ、對照群ハコレニ反シ(+) 10 例(−)10 例ヲ示ス。

以上皮下結核感染海猽ニ於ケル「アチドーゼ」群ト對照群トヲ比較スルニ、全部ノ變化ヲ數量的ニ觀察スレバ概括的ニ「アチドーゼ」群ハ對照群ニ比シテ結核病竈ノ增惡進展ノ程度甚シキモノト解シ得ラルベシ。

次ニ腹腔內結核感染海猽ノ實驗成績ニ就テ觀察センニ、大網ニ於ケル變化ハ「アチドーゼ」群ハ(卅)ノモノ 10 例(廿)ノモノ 7 例、對照群ハ(卅)ノモノ 7 例(廿)ノモノ 7 例ニシテ幾分百分比ノ上ヨリ見レバ「アチドーゼ」群ニ於テ增惡度、强キガ如キモ、大差アルナシ。脾臟ニ於テハ「アチドーゼ」群ハ(卅)ノモノ 14 例(廿)ノモノ 2 例ニ對シ、對照群ハ(卅) 1 例ノミニシテ他ハ(廿) 4 例(+) 8 例(−) 1 例ニシテ「アチドーゼ」群ノ病變ハ甚シク對照群ニ比シテ增惡セルヲ示ス。肺臟ニ於ケル病變ヲ見ルニ「アチドーゼ」群ハ(卅) 4 例(廿) 6 例(+) 6 例ナルニ、對照群ハ(卅) 1 例(廿) 3 例(+) 8 例(−) 2 例ナリ。肝臟ニ就テハ「アチドーゼ」群(+) 3 例(−) 13 例對照群(+) 2 例(−) 12 例ニシテ大體ニ於テ病變ノ程度ニ甲乙ナシ。腎臟ノ病變ハ兩群共ニコレヲ認メ得ズ。卽チ肝及腎ニテハコノ場合ニ於テモ「アチドーゼ」ノ影響ハナキモノヽ如シ。更ニ淋巴腺系統ノ病變ヲ追及スルニ、腸間膜腺ニ於テハ「アチドーゼ」群ハ(卅) 1 例(廿) 2 例(+) 5 例ニ對シ、對照群ハ(卅) 1 例(廿) 6 例(+) 7 例ニシテ百分比ノ上ヨリ幾分「アチドーゼ」群ニテ病變モ高度ナレドモ、大體ニ於テ大差ナシ。肝門腺ニテハ「アチドーゼ」群ハ(卅) 1 例(廿)13例(+) 2 例ニシテ、對照群ハ(廿) 4 例(+) 10 例ナルヲ以テ「アチドーゼ」群ノ增惡度强シ。後腹膜腺ハ「アチドーゼ」群ニ於テ(卅) 1 例(廿) 11 例(+) 4 例ノ病變ヲ示スニ對シ、對照群ハ(卅) 1 例(廿) 6 例(+)7例ニシテ稍ミ百分比ノ上ヨリ「アチドーゼ」

（第6表）　實質的「アチドーゼ」ノ海猿結核ニ及ボス影響ノ總括的觀察

	實驗數	海猿接種部位出血	部屬巴淋腺	大網	肉眼的解剖所見 脾	肺	肝	腎	淋巴腺 腸間膜腺	肝門腺	後腹膜腺	氣管枝腺	摘要
「アヂチドー」1群	26	(卅) 7 (廿) 7 (十) 8 (－) 4	(卅) 7 (廿)17 (十) 2		(卅) 1 (廿)15 (十) 9 (－) 1	(廿) 2 (十) 3 (－)21	(－)26	(－)26	(廿) 2 (十)17 (－) 7	(廿) 9 (十)13 (－) 4	(十) 18 (－) 8	(廿) 3 (十)16 (－) 7	1)使用菌株、人型上池株　2)接種部位、左太腿皮下 3)接種菌量、1/5000mg 4)「アチドーゼ」操作｛鹽化安門「プロキロ」0.4gr 毎日1回、23回 服用 5)接種竝ニ服用開始後1ケ月目撲殺
對照	20	(卅) 9 (廿)11			(廿) 2 (十) 3 (±) 3 (－)12	(十) 1 (－)19	(－)20	(－)20	(十) 8 (－)12	(十) 7 (－)13	(廿) 1 (十)10 (－) 9	(十)10 (－)10	菌接種操作同上
「アヂチドー」1群	16	(卅)10 (廿) 6	(卅)14 (廿) 2		(卅)14 (廿) 2 (十) 6	(卅) 4 (廿) 6 (十) 6	(十) 3 (－)13	(－)16	(卅) 1 (廿)10 (十) 5	(卅) 1 (廿)13 (十) 2	(卅) 1 (廿)11 (十) 4	(卅) 4 (廿)10 (十) 2	1)使用菌株、人型上池株　2)接種部位、腹腔內 3)接種菌量、1/10000mg 4)「アチドーゼ」操作｛鹽化安門「プロキロ」0.4gr 毎日1回、18 回服用 5)接種竝ニ服用開始後1ケ月目撲殺
對照	11	(卅) 7 (廿) 7	(卅) 7 (廿) 4		(卅) 1 (廿) 4 (十) 8 (－) 1	(卅) 1 (廿) 3 (十) 8 (－) 2	(十) 2 (－)12	(－)14	(卅) 1 (廿) 6 (十) 7	(卅) 4 (十)10	(卅) 1 (廿) 6 (十) 7	(卅) 3 (廿) 4 (十) 7	菌接種操作同上

「註」　1)（卅）結核病變高度ナルモノ　（十）中等度ナルモノ　（＋）輕度ナルモノ　（－）變化ナキモノ
　　2)鹽化安門連續服用ニテ惹起セラル、血液「アチドーゼ」ハ「ガス」連鎖法ニ依ル酸中和能測定ニヨリテコレヲ證セリ

群ニ於テ增惡度甚シ。終ニ氣管枝腺ノ變化ヲ見ルニ「アチドーゼ」群ハ（卅）ノモノ4例（廿）ハ10例（十）2例アリ。對照群ハ（卅）3例（廿）4例（十）7例ニシテ前者ニ於テコレ亦病變惡化ノ傾向ヲ觀取スベシ。

以上腹腔內結核感染海猿ニ於ケル「アチドーゼ」群ト對照群トヲ比較スルニ、コノ全部ヲ數量的ニ觀察スルトキハ概括的ニ「アチドーゼ」群ニ於テ病變ノ一般ニ惡化進展セルモノ多キヲ知リ得ベシ。

右縷々記述セシ所ハ次ニ示ス統計表ニ依リテ比較的容易ニ首肯シ得ベシ。

而シテ以上實驗成績ヲ一貫シテ特異ナルハ脾臟ノ變化ナリ。卽チ皮下結核感染海猿ノ實驗ニ於テモ、腹腔內結核感染海猿ノ實驗ニ於テモ、ソノ「アチドーゼ」ヲ持續的ニ惹起セシメタルモノハ殆ンド總テ脾臟ノ容積ニ於テ著明ナル膨大腫脹ヲ來セル點ナリ。コノ膨大腫脹ノ原因ハ結核病變惡化ニノミ歸シ得ザル所アリ。殊ニ顯微鏡的操作ニ依リテ精査セシ所ニ從ヘバ未ダ著明ナル結核病竈ヲ證シ得ザルニ、既ニ著シキ充血ヲ來セルモノアリ。コノ點ヨリシテ「アチドーゼ」ニ於テハ脾臟ノ結核病變ヲ惡化セシムルト共ニ、同時ニ脾臟ノ鬱血ヲモ來スモノヽ如ク解セラル。

前記余ノ實驗成績ヲ通覽シテ諒知セラルル如ク、「アチドーゼ」狀態ヲ連續長期ニ亙リテ惹起セシムル時ハ、ソノ結核感染海猿ニ及ボス影響ハ一般ニ不良ニシテ卽チ結核病竈ノ病理學的所見ハ對照ニ比シテ劇甚高度ナル場合多シ。斯カル點ヨリシテ余ノ實驗ハ「アチドーゼ」狀態ハ結核病勢ヲシテ增惡セシムルモノナリト斷ゼザルヲ得ズ。サレド「アチドーゼ」ノ斯カル作用ハソノ理由ヲ單一ナル要素ニ歸一シ難キ點多々アリ。卽チ「アチドーゼ」ノ

抗體産生ニ及ボス影響、喰菌現象ニ及ボス影響、或ハ生化學的方面ニ及ボス影響等モ、結核ノ進展ニ種々ナル關係ニ於テ參與スル所アルベシ。然レ共斯ル種類ノ幾多要約ヲ今玆ニ除外シ、「アチドーゼ」ソレ自體ノ本態タル水素「イオン」ノ見地ヨリ結核ニ及ボス影響ヲ觀察スレバ、既ニ Schade 等ノ抱懷セル如ク左ノ如キ理由モ成立センカ。

生體ハソノ體內各所ニ於テ恒ニ酸化還元ナル生化學的機轉ニ依リテ、諸種ノ酸性物質ヲ産成スルモノナレバ血液ハコレヲ排除スルト共ニ、又コレヲ中和シソノ局所局所ニ於ケル反應ヲシテ正常値ニ保持セシメントス。而シテ Schade ニ從ヘバ結核モ亦一ノ炎衝轉機ナレバ其所ニ水素「イオン」濃度ノ增加ヲ來シ、血液ハコノ異常ナル水素「イオン」集積ノ狀態ヲ整復センガ爲ニ、中和的ニ作用スベキモノナルベシ。然ルニ「アチドーゼ」ニ陷リシ血液ハコレニ必要ナルベキ酸中和能力ノ減退セルモノナレバ、異常ナル局所反應卽チ水素「イオン」ノ集積狀態ヲ、充分ニ且ツ速カニハ整復シ得ザルベク、コハ延イテ病勢恢復ノ障碍トナリ結核進展ノ一因トモナルベシ。

然ルニ更ニ玆ニ興味多キハ結核菌增殖ノ好適水素「イオン」濃度ナリ。Dernby u. Näslund ハ培養上人型結核菌增殖ノ好適水素「イオン」濃度ハ PH ニテ 6.0 乃至 6.5 ノ間ニ存スル事實ヲ實驗證明シ、Schade u. Claussen モ亦コレヲ追試シ右ノ事實ヲ承認セリ。

今若シ血液ノ酸中和能力ニ減退ヲ來シ、從テ病竈局所ノ增加セル水素「イオン」ハコレニ依リテ正常ノ狀態ニ迄整復セラレ難シトセバ、ソノ部位ニ於ケル反應ハ結核菌增殖ニトリテハ多々益々辨ズル所ナラズヤ。Schade u. Claussen ハ急性竝ニ慢性炎衝部位ノ水素「イオン」濃度ト結核菌增殖ノ好適水素「イオン」濃度トノ關係ヲ興深キ圖表ヲ以テ現ハシコノ間ノ消息ヲ詳述セリ。

要之「アチドーゼ」ニ於テハソノ血液ノ酸中和能力ノ低下セル事ガ體內任意部位ノ酸性ヨリ鹽基性ヘノ轉移ヲ困難ナラシメ、延イテコノ事ハ結核菌特異ノ性質ニ合致シ、結核病竈ノ增惡ヲ招來スルモノナランカ。

結　論

余ハ實驗的「アチドーゼ」ノ海猪結核ニ及ボス影響ヲ知ラント欲シ、一定期間結核感染海猪ニ連日鹽化安門ヲ服用セシメ、「アチドーゼ」ニ陷リタルヲ酸中和能ノ低下ニ依リテ證シタル上、ソノ結核病竈ノ病理學的變化ヲ觀察シテ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

(1)皮下結核感染海猪ヲ「アチドーゼ」ニ陷ラシムレバ、ソノ皮下接種部位ニ出血竈ヲ招來シ、且ツ部屬淋巴腺ノ結核病變モ劇甚ニシテ、軟化自壞スルニ至ルモノ「アチドーゼ」ニ陷ラザルモノニ比シ多數ナリ。肺臟ニテハ「アチドーゼ」群ニ於テ病竈ノ惡化セルモノ多ク、脾臟ニテハコノ狀態ハ更ニ顯著ナリ。且ツ「アチドーゼ」海猪群ノ脾臟ハ一般ニ鬱血極メテ高度ニシテ諸所出血竈ヲ認ムルモノアリ。肝臟及ビ腎臟ノ變化ハ兩者共著明ナラズ。故ニ「アチドーゼ」ノ影響ヲ認メ得ズ。腸間膜腺・肝門腺・後腹膜腺・氣管枝腺等ノ腫脹ノ程度ヲ比較スルニ數量的ニ「アチドーゼ」群ニ於テ高度ナルモノ多シ。

(2)腹腔內結核感染海猪ヲ「アチドーゼ」ニ陷ラシムレバ、肺脾肝ノ結核病變ハ對照ニ比シテ著シク增惡セルヲ認ム。特ニ脾臟ノ變化ニ於テ然リ。卽チ「アチドーゼ」海猪群ノ脾臟ハ腫脹膨大・鬱血高度ニシテ且ツ結節互ニ融合シ廣範ナル結核病竈ハ殆ド組織ノ大半ヲ占據スルニ至レルモノ頗ル多シ。腎臟ノ結核性變化ハ兩者共ニコレヲ認メザレバ「アチドーゼ」ノ影響ヲ決シ難シ。腸間膜腺・肝門腺・後腹膜腺・氣管枝腺等ノ腫脹

程度ヲ比較スルニ「アチドーゼ」群ニ於テ高度ナ　ルモノ多シ。

參照文獻

1) **Loeb,** Die chemische Entwicklungserregung der tierischen Eier. Berlin. 1909. 2) **Loeb, Beermann** and **Genther,** The effekt of various ions on the experimental amoebocytetissue of limulus and their interaction with other variable factors. Arch. exper. Zellforschg. 1, 257. (1925). 3) **Loeb, Beermann** and **Gilman,** The effect of acid on the amoebocyte tissue of limulus in tissue cultures. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med. 21, 245. (1924). 4) **Schade,** Die physikalische Chemie in der inneren Medizin. Leipzig. (1924). 5) **Schade,** Referat über „Die Entzündung" Zbl. Path. 33, 563. (1923). 6) **Schade,** Die Bedeutung der H-Ionenkonzentration in der Pathologie. Kolloid-Z. 40, 252. (1926). 7) **Balint,** Ulcusproblem und Säurebasengleichgewicht. Berlin. 1927. 8) **Luithelen,** Kolloidtherapie. Wien. Klin. Wschr. 1921, 119. 9) **Chiari** and **Januschke,** Hemmung von Transsudat und Exsudatbildung Calciumsalze. Arch. f. exper. Path. 65, 120. 10) **Fürst, K.,** Verminderung der Entzündungsbereitschaft durch Säurezufuhr. Arch. f. exper. Path. 105, 238. (1925). 11) **Wirtz,** Die Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichts der Haut durch Säuerung und Alkalisierung. Krkh. forsch. 2, 186. (1926). 12) **Sauerbruch,** Wundinfektion, Wundheilung und Ernährungsart. Münch. med. Wschr. 1924, 1299. 13) **Hermannsdorfer,** Einfluß der Ernährung auf Wundinfektion und Wundheilung. Arch. klin. Chir. 138, 398. 14) **Hermannsdorfer,** Über den Einfluß der Nahrung auf die Puffskapazität des Blutes und den Heilverlauf und Keimgehalt granulierender Wunden. Dtsch. Z. Chir. 200, 534. 15) **Clairmont,** Zur Wundbehandlung durch Ansäuerung und zur Beeinflußung des Mineralstoffwechsels bei Tuberkulose. Münch. med. Wschr. 1926, 1968. 16) **Sauerbruch, Hermannsdorfer** and **Gerson,** Über Versuche, schwere Formen der Tuberkulose durch diätische Behandlung zu beeinflußen. Münch. med. Wzchr. 1926, 47. 17) **Gaza** u. **Brandi,** Beziehungen zwischen Wasserstoffionenkonzentration und Schmerzempfindung. Klin. Wschr. 1926, 1123. 18) **Gaza** u. **Brandi,** Die Beseitigung des Entzündungsschmerzes durch Gewebsalkalisierung. Über die Beziehungen zwischen Wasserstoffionenkonzentration und Schmerzempfindung. Klin. Wschr. 1927, 11. 19) **Michaelis,** Die Wasserstoffionenkonzentration Berlin 1914. 20) **Michaelis,** Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die innere Medizin. Dtsch. med. Wschr. 1922, 1269. 21) **Keysser** u. **Ornsten,** Das Optimum der Wasserstoffionenkonzentration P_H als wichtigster des infektorischer Faktor bei örtlichen und allgemeinen Infektionen und seine Bedeutung für die Behandlung eitriger Bauchfellentzündungen. Klin. Wschr. 1926, 404. 22) **Schade** u. **Claussen,** Über Tuberkulose und Entzündungsacidose. Beitr. Klin. Tbk. 62, 300. (1923). 23) **Dernby,** La concentration optima en ions hydrogène favorisaut le dèveloppement de certains microorganismes Ann. Inst. Pasteur. 1921. 24) **Bonanno, A. M.,** L'influence de l'alimentation alcalosique et acidosique sur la tuberculose experimentale. Boll. Soc. Int. Micr. Sez. Intal. 3, 308. (1931). 25) **Bonanno, A. M.,** L'influenza della dieta acidosica e alcalosica sulla tuberculosi sperimentale. Verhandlung des III Italienischen Nationalen-Kongress 16-21. April 1931. 26) **杉沼宗良,** 結核感染及ビ罹病ニ及ボス「ラノリン」飼養ノ影響. (二)肝臟結核ニ及ボス影響. 成醫會雜誌. 第48卷. 第8號. (昭和4年8月). (1929). 27) **井上周次,** 食餌ノ結核病成立ニ及ボス影響. 大阪醫學會雜誌. 30卷. 4號. (昭和6年4月). (1931). 28) **Balint** a. **Weiß,** Tissue Proliferation and acid base equilibrium. London. 1932. 29) **今村荒男,** 細菌免疫學的方面ヨリ觀タル肺結核ノ豫後. 結核. 第12卷. 第4號. (昭和9年4月). (1934).

附圖說明

1、2、3、9、10　鹽化安門ヲ連日服用セシメ「アチドーゼ」ニ陷リタル腹腔內結核感染海猽ノ肺及ビ脾。

4、5、6、7、8　「アチドーゼ」ニ陷ラザル腹腔內結核感染海猽ノ肺及ビ脾(對照海猽)。

11、12、13、14　鹽化安門ヲ連日服用セシメ「アチドーゼ」ニ陷リタル大腿皮下結核感染海猽ノ部屬淋巴腺竝ニ接種部位。

15、16、17、18　「アチドーゼ」ニ陷ラザル大腿皮下結核感染海猽ノ部屬淋巴腺竝ニ接種部位。

西 村 論 文 第 2 編 附 圖 (1)

1 E 1

2 E 10

3 E 18

E 1 E 10 E 18

4 E 22

5 E 24

6 E 27

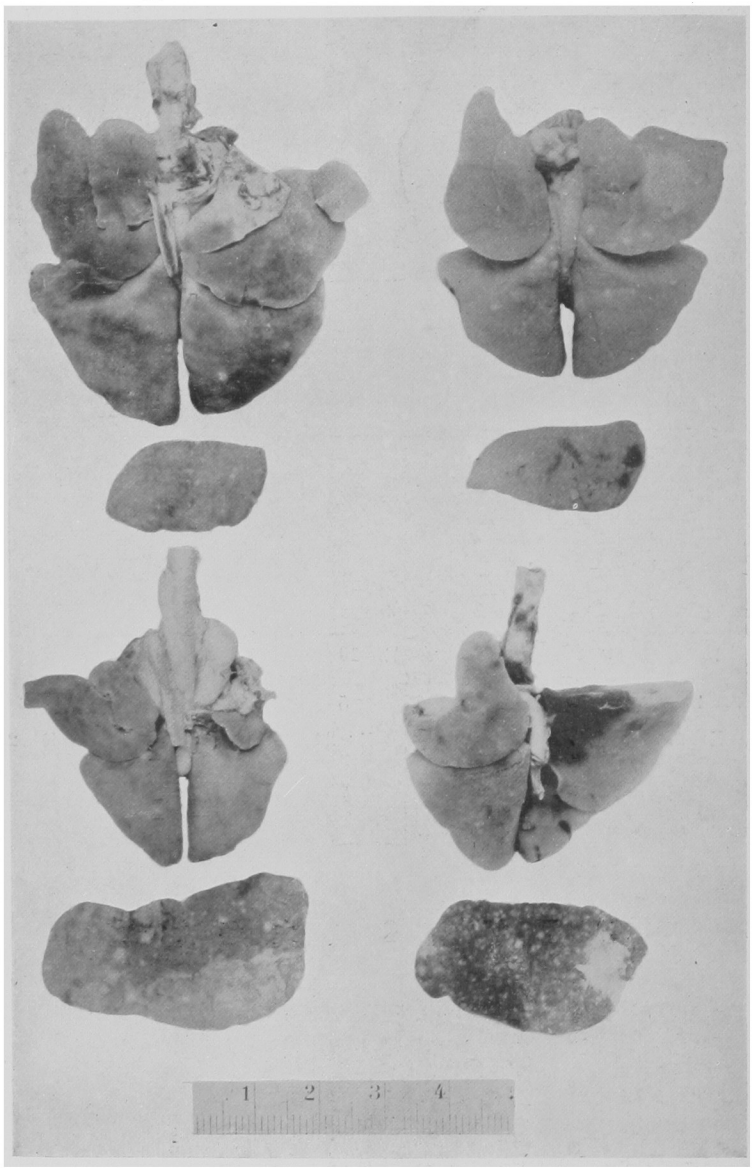
E 22 E 24 E 27

7

E 29

8

E 26



9

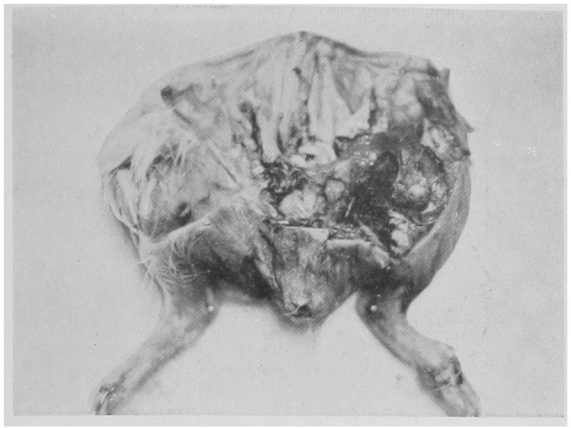
E 12

10

E 16

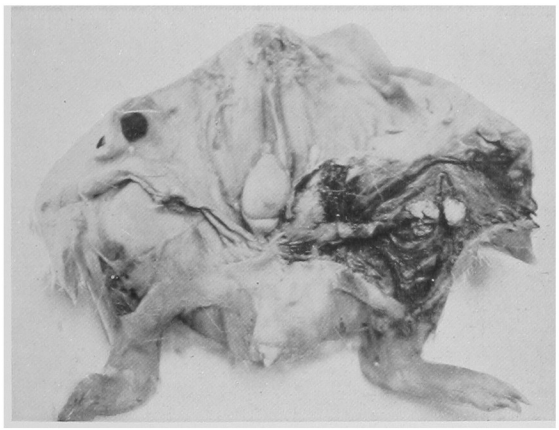
11

A 13



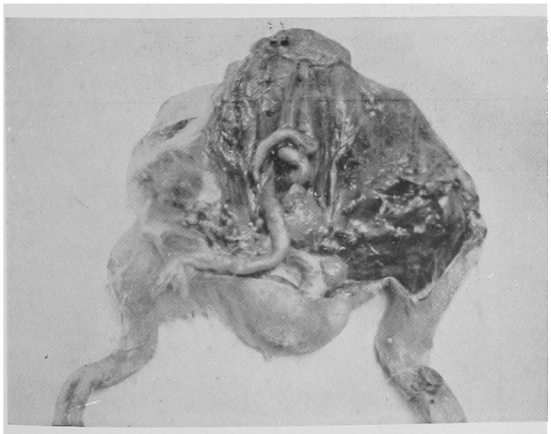
12

A 23



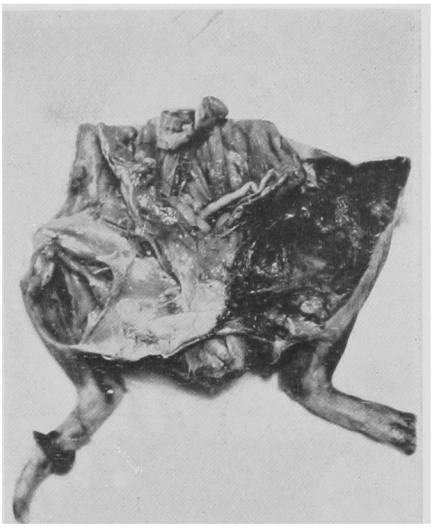
13

A 29



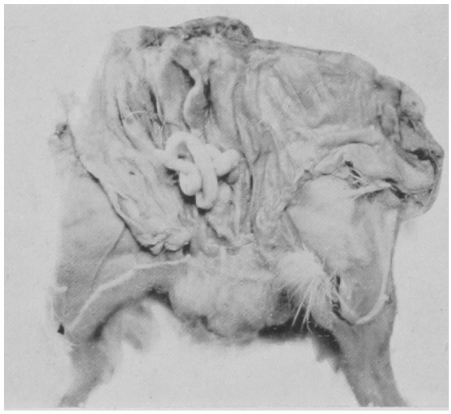
14

A 59



15

A 33

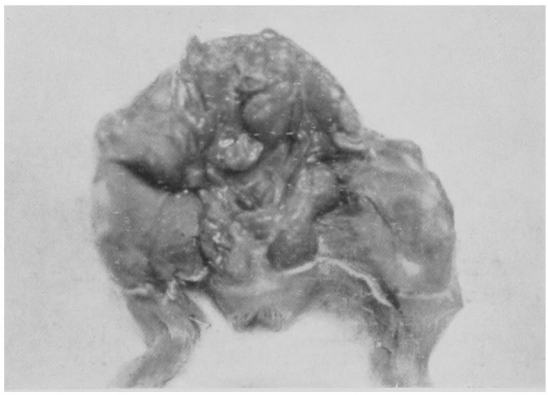


16

A 36

17

A 38



18

A 39