

- 1). a. o.
- 2). *Strauch*, Zeitschr. f. Hyg. 1910.
- 3). *Marmann*, hyg. Rundschau. 1906.
- 4). *Rimpau*, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 30. u. 38.; klin. Jahrb. 1911.
- 5). *Meinertz*, klin. Wochenschr. 1910. Beiheft.
- 6). *Mathes u. Gundlach*, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 24.
- 7). *Mayer*, münch. med. Wochenschr. 1905.
- 8). *Beckers*, hyg. Rundschau. 1908.
- 9). *Bollinger*, ueber Fleischvergiftung, intestinale Sepsis u. Abdominaltyphus. Vortrag, gehalten am 24. April. 1880.
- 10). *Gärtner*, breslauer ärztl. Ztg. 1888.
- 11). *Gaffky u. Paak*, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 6.

流行性感胃後ニ發セル中耳炎ノ膿中ニばらちふす桿菌ヲ檢出セリ
 すしらうふ *Strauch* 二千個ノ屍體ニ於ケル心臓及大腿血管ノ血液ヲ檢シばらちふす桿菌ヲ得
 タルコト十四回ニ及ビシガ内八名ハ腸炎及氣管枝肺炎ニテ死セル癆性兒ニシテ殘餘ノ者ハ腸疾患
 ニ罹レル大人ナリキ又脚氣屍ノ腸内ニばらちふす桿菌ヲ發見セル者アリ 其他臨牀上ばらちふす
 ノ症狀ナキ消化器病者ニばらちふす桿菌ヲ發見セル者頗ル多シ (*Babes*, *Marmann*, *van Loghem*,
Rimpau u. a.) 又ちふす患者ノ血液 糞尿等ヨリちふす桿菌及 B 型ばらちふす桿菌ヲ同時ニ分離
 培養セル例アリ (*Meinertz*, *Conrad*, *Gaehgens*, *Levy*, *Kugler*, *Fornet*, *Nieter*, *Rimpau*
Prigg, *Sachs-Nike*, *Mathes* u. *Gundlach*, *Mayer*, *van Loghem*, *Kutscher*, *Beckers* u. a.)
 此等二次感染又ハ混合傳染ニ關スル症例ヲ彼スルハ臨牀醫家ヲ裨益スル點或ハ大ナラムモ冗長
 ニ失スルノ嫌アルヲ以テ予ハ之ヲ全部省略シ唯ダ肉中毒症ニ關シ聊カ叙スル所アラムトス

肉中毒症ハ千八百七十六年ばらちふす *Bollinger* ガ創メテ其腸ちふすニ比スベキモノナルヲ唱
 道セルモノニシテ之ニ食物性類ちふす *Nahrungstypoid* ト命名セリ而シテ其所謂肉中毒症ナル胃腸
 炎ガ細菌ニ因スルハげるとねる *Gärtner* ガちふす及ばらち *Gaffky* u. *Paak* 等ガ創見セル所ニシ
 テ千八百八十八年五月ふらんけんはうせんニ於テ腸加答兒ニ罹レル牝牛ノ肉ヲ食セル五十七名爲メ
 ニ發病シ一名犠牲トナリシトキげるとねるハ其牛肉及犠牲者ノ脾ヨリ活潑ナル運動ヲ有スル桿菌ヲ
 分離シ之ヲ試獸ニ與フルニ皆腸炎ヲ發シテ斃ルルヲ見タリ而シテ其食餌試驗 皮下注射法又ハ百度
 ニ加熱セル肉汁培養ヲ食餌セシメタルモノモ皆同一ノ病症ヲ呈セリ故ニ該菌芽ハ耐熱性ノ毒素ヲ形

- 1). *Durham*, Brit. med. Journ. 1898; *Lancet*. 1898.
- 2). *de Nobele*, Ann. de la soc. méd. Gund. 1899 et 1902.
- 3). *Trautmann*, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 45. 1903.
- 4). *Uhlenhuth* u. *Hübener*, med. Klin. Bd. 43. 1908; vergl. auch: *Uhlenhuth*, *Leuthold-Gedenkschrift*. Bd. 1; *Centralbl. f. Bact.* 1912.

成スルモノナルコト明カニシテげるとねるハ本菌ヲ以テふらんけんはうせんニ於ケル肉中毒症ノ原
 因ナリトシ之ニ腸炎桿菌 *Bacillus enteritidis* 寄生物性病論第二 卷第四百九頁參照 ト命名セリ 先是 *がふさー* 及ばらち *がふさー* 及ばらち
 百八十五年れゐるすゑるふニ於テ膿瘍ニ病メル馬ノ肉及肝臓並ニ之ヲ用ヒテ製セル腸詰ヲ食シ八十
 名發病シ内一名死亡セル際 其腸詰ヲ接種セル試獸ノ内臟ヨリ一種ノ菌芽ヲ發見セリ 寄生物性病論第二 卷第四百十頁參照
 而シテ其形態及性状ハ腸炎桿菌ニ類シ試獸ニ食餌セシムルモ發病ス但シ其培養液ニハ耐熱性毒素ヲ
 含有セズ勿論其肉中毒症ノ原因ヲナセルモノナルハ疑フベキニアラズ
 此等實驗報告ト同様ノ例ハ諸所ニ於テ觀察セラレ類似又ハ同種ノ菌芽ヲ發見シ地名又ハ人名ヲ冠
 シ報告セラレタリ づるは *Durham* ハむだゐる反應ニヨリテ腸炎菌ノ異同ヲ檢シづのーべる *de*
Nobele 亦同様ノ成績ヲ得タリ 即チ家兎ニ人工的ニ免疫處置ヲ行ヒ得タル凝集性血清ヲ用ヒ 從來報
 告セラレタル諸種ノ腸炎菌ヲ檢シ二型ヲ得ヌ曰クげるとねる菌屬曰クえゐるとりく菌屬 *Aeritype*
Gruppe えゐるとりくニ於ケル肉中毒症流行ノ際分離セル菌 是ナリ而シテ此兩型菌ハ凝集反應及溶菌現象ニヨリテ區別シ得ルモノ
 ニシテ後者ニハ B 型ばらちふす桿菌 鼠ちふす桿菌及豚疫桿菌之ニ屬ス
 肉中毒及ばらちふすノ原因的關係ハとらうとせん *Trautmann* ニヨリテ創メテ注目セラレタリ 蓋
 シづせるるふニ於テ細截馬肉ヲ食シ偶然多數ノ中毒者ヲ出シ且一人ノ死亡セル童兒ノ脾臟ヨリ
 しまゐるれるノ B 型ばらちふす桿菌ヲ得タルガ爲ナリ 而シテ諸所ノ肉中毒患者ヨリ得タル菌芽
 ヲ比較研究セシニ B 型ばらちふす桿菌ト自ラ分離セル菌トハえゐるとりく菌屬ノ近縁者ナルヲ知
 リ肉中毒及ばらちふす病芽ヲ一括シばらちふす桿菌 *Bacillus paratyphosus* ト云ハリ ちうれんふーと
Uhlenhuth ハちふすむるふニ於ケル肉中毒症流行ノ際肉中毒原因菌ヲ二類ニ區別シげるとねる

- 1). Ostertag, Handb. der Fleischbeschau. 1904; Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 19. Jahrg.
- 2). Schneidemühl, die animal. Nahrungsmittel. 1903; deutsche med. Wochenschr. 1909.
- 3). Waldmann, 16. Congr. intern. de méd. Budapest 1909; med. Klin. 1909; Waldmann u. Fürst, münch. med. Wochenschr. 1909.

菌屬及ばらちふす桿菌トシばらちふす菌型ノモノハ人ノB型ばらちふす桿菌ト區別シ難キヲ云ヘリ
 スクテ肉中毒ハB型ばらちふす桿菌ニヨリテモ亦發スルコト明瞭トナレリ又彼上ノ如クばらちふ
 す桿菌ニ因スル人ノ疾病ニチハ如シト雖モ多數ノ人之ニ罹リタルトキ始メテ注意ヲ喚起スル
 ノミニシテ個々ノ人之ヲ病ムモ意ニ介セラレザルコト尠カラズ千八百八十年ばらちふす桿菌
 ハ六十七回ノ群病即チ群衆的罹患 Massenkrankung ヲ拾集シ二千四百人爲メニ病ミ三十五名死亡
 セルヲ敘シおすてゐるたゞ Ostertag¹⁾ハ千八百八十年ヨリ千九百年ニ至レル間ニ於ケル專門的文献ニ
 記載セラレタル八十五回ノ群病 Massenvergiftung ニ於テ四千人以上病ミ其大部ハ獨逸國內ニ於テ實
 驗セラレタルモノナルヲ論ジ しないでみ²⁾る Schneidemühl³⁾ハ千八百六十八年ヨリ千八百九十六
 年迄ニ現ハレシ肉中毒症ノ大流行六十一回アリテ五千人爲メニ病ミ七十六名鬼籍ニ上ボリシヲ云ヘ
 リ此等ノ報告ニ徴セバ其數甚ダ大ナラズシテおすてゐるたゞノ計上セル所ニヨレバ一ケ年平均二百
 例ヲ出スニ過ギズ從テ肉消費量ト比較スルトキハ其少數ナルヲ窺知スルニ足ル 普魯西軍隊ニ於テ
 ハ約五十萬ノ人員ヲ有シ且ツ肉食スルニ拘ハラズ肉食後群病ヲ醸成スルコト毎年平均一回ニ過ギズ
 (Waldmann³⁾) 此等ハ勿論群衆的罹患ノ場合ニシテ恐ク發病數ノ最少ヲ示セルモノナラム 反之個人
 的又ハ班伍的罹患 Gruppenkrankung ハ尙頻繁ナルコト想像スルニ難カラズ
 往時肉中毒症ノ原因トシテ變形桿菌及大腸桿菌並ニ腸結桿菌ヲ列舉セルモ現今ハ肉食後ニ發スル
 班伍的又ハ群衆的中毒症ノ急性胃腸炎型ハ殆ド全部ばらちふす桿菌又ハばらちふす桿菌ニ因スルモ
 ノナリト見做ルルニ至レリ今歐洲ニ於ケル兩菌屬ニ因スル肉中毒症例ヲ表示セム

*) Bericht des Gesundheitswesens des Preussischen Staates.

年次	報告者名	地名	食肉ノ種類	罹患(及死亡)數	原因菌ノ種類
一八八五	Gaffig u. Pruck	Böhsdorf(獨逸)	腸結桿菌有スル馬ノ肉 肝臟	5(1)	ばらちふす桿菌
一八八八	Gärtner	Frankenhansen(獨逸)	腸炎ニ罹レル牛ノ肉	2(1)	ばらちふす桿菌
一八八九	Gärtner, Ne laen u. Johns.	Colts(獨逸)	乳房炎ニ罹レル牛ノ肉	11(3)	ばらちふす桿菌
一八九一	Ermenegen	Moorseele (Flandern)	腸炎患畜ノ炙及煮肉	20(2)	ばらちふす桿菌
一八九一	Holz	Gausstadt	交種肉	1(2)	ばらちふす桿菌
一八九二	Mescher	Ramfeld(獨逸)	產熱ニ罹リ死亡セル牛ノ肉	1(2)	ばらちふす桿菌
一八九二	Foels u. Dhout	Botterdam	膾肉	3(1)	ばらちふす桿菌
一八九三	Krausche	Breslau(獨逸)	腸炎ニ罹レル牛ノ細截肉	2(2)	ばらちふす桿菌
一八九四	Johas	Bischofsberda(獨逸)	膾及豚ノ肉ノ細截肉及腸詰	10-100(2)	腸炎桿菌
一八九五	Fischer	Hanstedt(獨逸)	腸炎ニ罹レル牛ノ肉	多數(1)	腸炎桿菌
一八九五	Ermenegen	Gent	腸腸詰	多數(1)	ばらちふす桿菌
一八九五	Fouchet	德國	豚肉饅頭	2(1)	ばらちふす桿菌
一八九六	Günther	Posen(獨逸)	病豚肉	群衆中毒(1)	ばらちふす桿菌
一八九六	Si kerschnitz	德國	病豚兒ノ膿液肉	2(1)	腸炎桿菌
一八九六	Rembold	Harb(獨逸)	腸腸炎ニ罹レル膾ノ肉及腸詰	150(2)	ばらちふす桿菌
一八九八	de Nobele	Aertreck	腸炎患畜ノ肉	多數(1)	腸炎桿菌
一八九八	Herrmann	Siraute	細截豚肉	100(2)	腸炎桿菌
一八九八	Durham	Haton	膾肉饅頭	12(1)	ばらちふす桿菌
一八九八	Durham	Chalderston	豚肉	5(2)	腸炎桿菌
一八九九	de Nobele	Prilage	豚肉腸詰	多數	腸炎桿菌
一八九九	Ermenegen	Meiselbeck	產熱患畜牛ノ肉	多數	ばらちふす桿菌
一九〇〇	Ermenegen	Bittsel u. Willibroek	燻馬肉	多數	腸炎桿菌
一九〇一	Ermenegen	Halle*(獨逸)	馬肉	多數(2)	ばらちふす桿菌
一九〇一	Ermenegen	Düsseldorf(獨逸)	馬肉	2(1)	ばらちふす桿菌
一九〇三	Drigalski	Neunkirchen(獨逸)	腸結桿菌有セル馬肉ニテ製セ	20(2)	腸炎桿菌
一九〇三	Drigalski	Köln*(獨逸)	野鹿炙肉	2	ばらちふす桿菌

*) Bericht des Gesundheitswesens des Preussischen Staates.

年次	報告者名	地名	食肉ノ種類	罹患者數(及死亡數)	原因菌ノ種類
一九〇三	キール衛生學教室	Hagen*(獨逸)	豚腹乾	九	ばらちふす桿菌?
一九〇三	同上	Gros-Barnitz*(獨逸)	甜羊	一	腸炎桿菌
一九〇三	キール衛生學教室	Meinersen*(獨逸)	患積ノ細裁肉	一	腸炎桿菌
一九〇四	Uhlenhuth	Greifswald(獨逸)	患積肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇四	Hooker u. Phillips	和蘭	患積肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇五	Polesina	佛國	腸乾	一	ばらちふす桿菌
一九〇五	Cursemann	獨逸	焙豚肉	一班位的發病	腸炎桿菌
一九〇五	Breckle	Leipzig*(獨逸)	生殖器病ニ罹レル牝牛ノ肉	100(1)	腸炎桿菌
一九〇五	Pfeleid	Gültstein(獨逸)	肝臟腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇五	Kutscher	Karlsruhe(獨逸)	腸乾	一	腸炎桿菌
一九〇六	Patige u. Schelmus	Berlin(獨逸)	細裁牛肉	60(1)	ばらちふす桿菌
一九〇六	Fromms	Saarbrücken(獨逸)	炙豚肉	一	腸炎桿菌
一九〇六	Ley u. Fornet	Hessen(獨逸)	腸詰ナ有スル豚ノ細裁生肉	一	腸炎桿菌
一九〇六	Aumann	Strasbourg(獨逸)	腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇六	Gebel	Hannover*(獨逸)	細裁牛肉製食品	一	腸炎桿菌
一九〇六	Heller	Borken*(獨逸)	肉菜	一	腸炎桿菌
一九〇六	Keller u. Riabodeau-Dumas	Flandern	腸炎及腸詰ナ有セル馬ノ肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇七	Leitikon	佛國	腸詰	一	ばらちふす桿菌
一九〇七		Rätzingen(獨逸)	腸詰肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇七		Schleswig*(獨逸)	患牝牛ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇七		Düsseldorf*(獨逸)	有熱性牝牛ノ肉	100	腸炎桿菌
一九〇七		Schützenhorf*(獨逸)	腸詰	一	ばらちふす桿菌
一九〇七		Narnowice*(獨逸)	患積ノ肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇七		Schleswig*(獨逸)	舌腸詰	數例	ばらちふす桿菌

*) Bericht des Gesundheitswesens des Preussischen Staates.

年次	報告者名	地名	食肉ノ種類	罹患者數(及死亡數)	原因菌ノ種類
一九〇七	Aumann	Gotha*(獨逸)	細裁肉	10	ばらちふす桿菌
一九〇七	Riemer	Grimmen*(獨逸)	肝腸詰	多數	腸炎桿菌
一九〇七	Mannara	Hamburg*(獨逸)	充分ニ炙ラザル牛肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇七	Bingel	Essen*(獨逸)	血腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇七	Bräuer	Rostock(獨逸)	腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇七	Fritschmühl	Giessen(獨逸)	所謂細裁牛肉	多數	ばらちふす桿菌
一九〇七	Babus	Frankfurt a/M(獨逸)	腸詰	一	ばらちふす桿菌
一九〇七	Neumann	Halle a/S(獨逸)	細裁肉及鹽漬肉	一	腸炎桿菌
一九〇七	Berry	英國	牛ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇七	Marz	英國	小羊ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇八	Brummert	Frankfurt a/M(獨逸)	豚肉饅頭	一	腸炎桿菌
一九〇八	Koenig	Altkloster(獨逸)	血腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇八	Bienold	Leipzig(獨逸)	老衰馬肉	一	腸炎桿菌
一九〇八	Stoll	Leipzig(獨逸)	冷却セル積及豚ノ炙肉	一	ばらちふす桿菌
一九〇八	Friedrich u. Gardenski	Lenddorf(獨逸)	細裁肉 鹽漬肉及鹽漬腸詰	100	ばらちふす桿菌
一九〇八	Rimpin	Frankfurt a/M*(獨逸)	肝腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇九	Breckle	Münster/Westf.*(獨逸)	炙ハムノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇九	Zimmermann	Danzig*(獨逸)	細裁肉	一	腸炎桿菌
一九〇九	Hilgermann	Berlin(獨逸)	積ノ細裁肉	101	腸炎桿菌
一九〇九		Bologna	腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇九		Mez(獨逸)	豚肉及胃詰	一	腸炎桿菌
一九〇九		St. Johann(獨逸)	膀胱破裂患牝牛ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇九		Zassenhausen(獨逸)	患積ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇九		Kiel, Reudenburg*(獨逸)	骨盤骨折患馬ノ肉	一	腸炎桿菌
一九〇九		Posen(獨逸)	患積肉製腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇九		Coblenz(獨逸)	炙鹿肉	一	ばらちふす桿菌

*) Bericht des Gesundheitswesens des Preussischen Staates.
 **) Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med.

年次	報告者名	地名	食肉ノ種類	罹患者數 (及死亡數)	原因菌ノ種類
一九〇九	Aumann	Hamburg(獨逸)	腸病ニ罹レル牝牛ノ生又ハ 炙肉	二	腸炎桿菌
一九〇九	Aumann	Hamburg(獨逸)	細絞肉及鹽漬肉	七	ばらちす桿菌
一九〇九		Dortmund*(獨逸)	馬肉腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇九		Berlin*(獨逸)	牝牛ノ削肉	三〇	腸炎桿菌
一九〇九		Schuessel(獨逸)	鹿肉らぐ	三	ばらちす桿菌
一九〇九	Aumann	Sarlonis(獨逸)	胃詰	約二〇	ばらちす桿菌
一九〇九		Berlin*(獨逸)	削肉	約一〇〇	ばらちす桿菌
一九〇九	Savage	英國	腸病ヲ有セル豚ノ鹽漬肉	一八	腸炎桿菌
一九〇九	Weney	英國(Limerik)	患犢肉	一	ばらちす桿菌
一九〇九		Caseel*(獨逸)	出所不明ノ肉	三	ばらちす桿菌
一九〇九		Schwib. Gmünd(獨逸)	肝腸詰	三〇	ばらちす桿菌
一九〇九		Gissen*(獨逸)	肉製ぶらん	一〇	腸炎桿菌
一九〇九		Braunshain(獨逸)	患犢ノ生肉及血液 肝臓及 肉腸詰	七(一)	腸炎桿菌
一九〇九	Hillenbergl Bierke	Gumbinnen*(獨逸)	患牛ノ肉	三	ばらちす桿菌
一九〇九		Geldern*(獨逸)	患犢ノ肉	三	ばらちす桿菌
一九〇九		Jülich*(獨逸)	痲痛ニテ斃レル馬肉	一	ばらちす桿菌
一九〇九		Rosenberg*(獨逸)	患犢ニテ斃レル馬肉	三	ばらちす桿菌
一九〇九		Bromberg*(獨逸)	患犢ニテ斃レル馬肉	三	ばらちす桿菌
一九〇九		Dortmund*(獨逸)	不詳	三	腸炎桿菌
一九〇九		Verne*(獨逸)	牛肉	一〇	ばらちす桿菌
一九〇九	Makles, Woltenus- ber, Dorck, Quad- reg, Harst u. a.	獨逸國內所々*	肝腸詰	一	ばらちす桿菌
一九〇九	Baldert	伊太利	腸詰	一	腸炎桿菌
一九〇九	Barker u. Skaden	伊太利	牛肉	一	腸炎桿菌
一九〇九	Gonsbach u. Kluger	Zürich(瑞西)	牛肉製胃詰及豚肉	一	腸炎桿菌
一九〇九	Tromsdorf u. Reichmann	Verham(英國)	豚肉腸頭	一〇〇(一)	ばらちす桿菌
一九〇九	Aumann	Hamburg(獨逸)	患牝牛肉	三〇	腸炎桿菌

1). Zimmermann, Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1910.

以上ハ勿論肉中毒症例ノ全部ヲ列舉セルモノニアラズシテ唯ダ文献上ニ散見セルモノヲ拾集セルニ過ギズト雖モ今試ミニニ之ニ據リ統計スルニばらちす桿菌ニ因スル肉中毒例六十回 腸炎桿菌ニ因スルモノ四十五回ニシテ動物ノ種類及肉ノ種類ハ牝牛肉十二回 犢肉十六回 牡牛肉十五回 豚肉十七回 馬肉七回 刺羊肉二回 腸詰二十六回 臘乾四回 野獸肉三回 肉ノ種類不詳十一回ナリ 病因類度ト獸肉ノ種類トノ關係ハ實驗者ニヨリテ多少異ナル例令バ

報告者名	牝牛肉	犢肉	牡牛肉	豚肉	馬肉	刺羊肉
Scheidemühl	三三%	二%	三%	三%	三%	〇%
Quiducci	二%	三%	一%	一八%	一%	二%
Hübener	三〇%	三%	三%	一〇%	三%	一%
Uhlenhuth u. Hübener	一八%	三%	一八%	二%	一%	三%
平均	三三%	二%	一%	一七%	九%	二%

ノ如シ故ニ牝牛肉及犢肉ニヨリテ中毒スル場合頗ル多ク肉ノ消耗量 僅ニ於テハ豚肉最モ多ク 犢肉ハ豚肉ノ四分一 刺羊肉及牡牛肉ハ豚肉ノ八分一ヲ消費スルニ過セズトハ密接ナル關係ナキヲ見ル

鵝肉料理ヲ食セル後チ肉中毒症ヲ發セル實例屢々實驗セラレタリ而シテ其原因菌ハばらちす桿菌ヲ主トスルモノノ如シト雖モ其生前既ニ病芽ヲ有セリヤ或ハ屠殺後病芽ガ附著セルニ過ギザリシモノナリヤ否ヤ詳ナラズ千九百六年伯林ニ於テ實驗セラレシ三家族ハ鵝肉料理ヲ食シ發病セシモノニシテ其鵝肉及患者ノ糞便中ニばらちす桿菌存在セリト云フ 翌年同様ノ事實伯林 ざりえんゑる であるゝすばーでん ばーせん等ニ於テ實驗セラレタリ ちひめるさん Zimmermann)ハ一少女ガ爲

- 1). Fowler, Journ. Roy. Army Med. Corps. Vol. 13.
- 2). Baerthlein, berl. klin. Wochenschr. 1911; Centralbl. f. Bact. Ref. 1911 (Anhang).
- 3). Müller, münch. med. Wochenschr. 1909; Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 42. u. 58 sowie Orig. Bd 62; deutsche med. Wochenschr. 1910.
- 4). s. o.

マニ急性ノ重篤ナル胃腸炎ヲ發シばらちす桿菌ヲ立證セルヲ報告シ千九百九年十二月ふらうら一
 Fowler¹⁾ハ「ばらちす」たる港ニ於テ六羽ノ鵝^{英國ヨリ輸入}ヲ食セシ後約七十時間ヲ經テ六十四名發病シ
 内一名第五日ニ死亡セリ之ヲ剖見スルニ強度ノ胃腸炎兼新鮮肋膜炎及腹膜炎アリテ胃腸内容物及血
 液ニハばらちす桿菌ヲ含ミ且ツ該菌ハ四名ノ患者ノ血清ニ百倍稀釋ニテ陽性ノ凝集反應ヲ呈セリ
 ト云フ

肉中毒原因菌中ばらちす菌屬ノモノノ形態 發育及生物學的關係皆B型ばらちす桿菌ニ一致
 ス但シ二三ノ學者ノ報告セルモノニB型ばらちす桿菌ト多少異ナル點アルモノアルモ菌株の差
 異ニ過ギザルモノノ如シ べるとれいん Baerthleinハ「ばらちす」なる名及英國ニ於ケル肉中毒者ヨ
 リ普通凝集平板上ニ異ナレル聚落ヲ形成スルばらちす桿菌ヲ得タリ即チ(一)淡色ニシテ透過光線
 ニテ帶青色ヲ呈スル聚落ト(二)濁濁シテ透過光線ニヨリ帶黃赤色ヲ呈スル聚落是ナリ 前者ニアリ
 テハ中等大ノ短細桿菌ナルモ後者ハ甚ダ短キ肥大セル球狀桿菌ヨリ成ル みゐる Reiner Müller
 ノ所說ニヨレバ急性胃腸炎ノ原因ヲナスばらちす桿菌即チ肉中毒ノ因ヲナスモノノ聚落ハ中央陷
 凹シ粘液膜ヲ形成スルモちふす型ばらちすノ原因ヲナスモノハ此ノ如キ聚落ヲ形成スルコトナシ
 一定ノ糖類ニ對スル酸酵作用モ各菌株皆均シカラズ一二ノ學者ハ之ヲ人ノばらちす株ト肉中毒株
 トノ區別目標トナセルモ一定不變ノ性狀ニアラズ從テ菌種識別ノ用ヲナサズ カス von Seibert
 ハ肉中毒株ハ他株ヨリモさしるし及べきとせテ分解スル力少ナキヲ云ヘリ

理化學的影響ニ對スル肉中毒株ノ抵抗力ハB型ばらちす桿菌ニ於ケルト略ボ一定ス どらうど
まん Trubmannハ「ばらちす」ハ「ばらちす」なる名ニ於テ得タル肉中毒菌株ノ肉汁培養ハ一時間七十度ニ熱スルカ

- 1). s. o.
- 2). Zingle, Diss. (Vet. Med.) Dresden-Leipzig. 1911.

八十度二十分間加熱セバ死滅スルモ五十五度ニ一時間加熱セルモノハ尙生活機能ヲ有スルヲ發セリ
 く^{カス} Kutscheraハ伯林ニ於ケル肉中毒症流行時ニ得タル菌株ヲ四日間肉汁中ニ培養シ之ヲ百度
 二十分間 八十度二十五分間 六十五度ニ一時間加熱セシニ全部枯死スルヲ實驗セリ

試獸ニ對スル毒性ハ人ノばらちす桿菌ニ於ケルト殆ド同一ニシテどらうどまんハ「ばらちす」なる名
 ヲ菌株ヲ白鼠及海狸ノ皮下 腹腔内又ハ經口的ニ接種セシニ皆強ク發病セルモ家兎 大鼠 犬及猫ニ
 對シテハ病原性微弱ナリシヲ云ヘリ けいんし Kenschkeハ「ばらちす」ニテ肉中毒患者ヨリ得タル
 モノノ肉汁培養一又ハ「ばらちす」立方せんちめりてマ鳩ノ筋肉中ニ注射スルトキハ二十乃至三十六時間
 ニシテ致死スルヲ云ヘリ うーれん Uhlenhuthノ「ばらちす」なる名ニ於テハ「ばらちす」ニ對シ
 毒性ヲ逞フシ皮下又ハ腹腔内注射^{百分一}ニヨリ十二乃至十八時間ニシテ致死ス又之ヲ白鼠ニ食餌セ
 シムルニ約一週間ニシテ斃ル カス Kutscheraハ白鼠ノ皮下ニ十分ノ一白金耳ノ菌量ヲ接種セシ
 ニ六日ニシテ死セルモ腹腔内ニ接種セルモノハ二十四時間ノ後チ斃レ食餌セシメシ者ハ一乃至二週
 間ニシテ致死セリ 又海狸ノ皮下ニ百分ノ一白金耳ヲ接種セルトキハ五日ニテ 腹腔内ニ接種セル者
 ハ二日ニシテ斃レタリ又皮下注射セル動物ニアリテモ其腸内容物中ニ病芽ノ存スルヲ見タリ ちん
ぐる Zingleハ「ばらちす」ノ諸種ノ肉中毒菌株ヲ白鼠ニ食セシメ其經過ヲ精査セシニ先ヅ淋巴系(腺及脾)ニ原發
 性病竈ヲ造リ次ギテ血行中ニ病芽移行シ各内臟ニ散蔓シ最後ニ筋肉中ニ發見セラレルニ至ル而シテ
 病芽ガ血行中ニ移行セル瞬間ニ試獸ハ臨牀的症狀ヲ現ハス此關係ハ屠獸ニアリテモ同様ナルベク從
 テ屠獸ニ於ケル病芽ヲ證明セムト欲セバ先ヅ肉ノ淋巴腺 腸間膜腺 脾臟及肝臟ヲ檢スルヲ策ノ得タ
 ルモノナリト做セリ

- 1). Fokker u. Philipsse. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 2. 1904.
- 2). Prigge u. Sachs-Milke, klin. Jahrb. Bd. 21. 1909.
- 3). Pottwein, Ann. Past. 1905.
- 4). Kruse, allgemeine Mikrobiologie. Leipzig 1910.

肉中毒菌ノ屠獸ニ對スル病原性ノ研究ハ尙ホ未ダ不充分ナリ蓋シ實驗ニ要スル費用大ナルガ爲メナリ。ふらける及ふらぶせ Fokker u. Philipsse¹⁾ノ實驗ニヨレバ犬及猫ニばらちす桿菌所含ノ積肉ヲ與フルトキハ爲メニ致死シ其血液 脾及肝ニ病芽存スルヲ見ル。ふらげ及ふらくすみ²⁾ Prigge u. Sachs-Milke³⁾ハ肉中毒症流行ノ際汚染セル肉ヲ食セルニ頭ノ脈ハ重症腸炎ヲ發セルヲ實驗シばらちす桿菌 Pottwein⁴⁾ハばらちす桿菌ヲ分離シ得タル臘乾ノ殘部ヲ豚及猫ニ啖ハシメシニ罹病セルヲ觀察セリ。

肉中毒ノ因ヲナスばらちす桿菌ハB型ばらちす桿菌ト同シク人工養基及肉中ニ於テ毒物ヲ形成ス該毒ハ耐熱性ニシテ濾液中ニ移行ス。くるーせ Kruse⁴⁾ノ所見ニヨレバ該毒物ハ他種菌例合バちす桿菌又ハこれら弧菌ノ菌體內毒素トハ其趣ヲ異ニシ肉毒ハ特殊ノ物質ニシテ菌體內毒素ノ外ニ形成セラレルモノノ如シ故ニ諸家ハ種々ノ方法ニヨリ該毒物ヲ證明セムトセリ。どらら¹⁾とまんハづせるとる²⁾ハ肉中毒菌培養ヲ煮沸シ之ヲ食餌セシメシニ海狸及大鼠ニハ無害ナリシモ白鼠ニハ有害作用ヲ逞フセリ即チ三分ノ一凝菜斜面ヲ一五立方センチメートルノ菌乳劑トナシ五分間煮沸シタルモノ又ハ五日間培養セル肉汁〇五立方センチメートルヲ腹腔内ニ注射セバ爲ニ白鼠斃ルト云フ。うーれんふーと³⁾ハ三十度ニ二週間培養セルぐらひ⁴⁾ふすむる⁵⁾ハ肉中毒菌ノ肉汁培養ヲ十分間又ハ四十五分間煮沸シタル者及二週間培養セル肉汁濾液ヲ一乃至二立方センチメートルノ白鼠及海狸ノ皮下ニ注射セバ十二乃至十八時間ニシテ試獸ハ斃死ス而シテ試獸ハ注射後暫時ニシテ重症ニ陥リ體ヲ延バシ横ハリ著シク呼吸困難ノ狀ヲ呈ス若シ之ニ觸ルルトキハ劇烈ナル伸延性痙攣ヲ發シ初メハ間代性痙攣ナルモ後ニハ強直性ヲ帶ブ。白鼠ヲ剖檢スルモ著變ナシ反之海狸ニアリテハ胸腹腔ニ

- 1). Tiberti, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 60. 1908.
- 2). Fromme, Centralbl. f. Bact. 1. Abl. Bd. 43. 1907; Lubarsch-Ostertags Ergeb. Bd. 13.
- 3). Trommsdorff, Rajchmann u. Porter, Journ. of Hyg. Vol. 11. 1911; Zeitschr. f. Imm. Bd. 9. 1911.

滲出液アリテ副腎ハ發赤ス各内臓ハ無菌性ナリ而シテ此可溶耐熱性ノ毒物性質產生機能ハ培養ヲ重スルニ從ヒ速ニ消失ス但白鼠體通過ニヨリ其毒性ノミナラズ毒物性質產生機能モ復舊スルヲ斃セリ。けーんし¹⁾ハふら²⁾すら³⁾ハ肉中毒菌ヲ二十四時間培養セル肉汁ヲ二分間煮沸シ其〇三〇五及一立方センチメートルノ白鼠ニ注射セシニ二十二時間ヲ經テ致死スルヲ實驗セリ。又感染シテ死セル鳩又ハ家兔ノ肉ヲ煮沸シ白鼠及大鼠ニ食餌セシメバ二乃至三日ニシテ斃ル。ちへるち¹⁾ Tiberti¹⁾ハ海狸及家兔ノ皮下ニ十二日間培養シ且ツ七十五度ニ一乃至二分間加熱セル肉汁培養ヲ〇三乃至〇五立方センチメートルノ海狸及家兔ニ注射セシニ試獸ハ全部二乃至五日ニシテ斃レタリ又十五日間培養シ且ツ八十度ニ十分間加熱セル肉汁培養ヲ〇五乃至一立方センチメートルノ腹腔内ニ注射セル海狸ノ半バハ斃死セリ其他同肉汁培養ヲ十分間百度ニ加熱セルモノヲ二立方センチメートルノ皮下及腹腔内ニ注射セルモノハ有毒ナリシモ試獸ハ死ヲ免レタリ。又十日間培養濾液ヲ〇五乃至一立方センチメートルノ海狸ノ皮下ニ注射セシニ二乃至四日ニシテ斃レ白鼠ニ食餌セシメシ場合ニハ尙ホ短日ニシテ死セルヲ斃セリ。ふら¹⁾ひめ Fromme²⁾ハ七日間培養シ且ツ七十度ニ一時間加熱セル肉中毒菌肉汁培養ヲ〇五立方センチメートルノ腹腔内ニ注射セシニ白鼠及海狸ハ二十四乃至四十八時間ニシテ斃レ十日間培養シ且ツ三分間百度ノ熱ヲ加ヘタル肉汁培養ヲ〇三立方センチメートルノ腹腔内ニ注射セル白鼠ハ二十四時間内ニ致死セリト雖モ同量ヲ同一法ノ下ニ應用セル海狸ハ十四日ニシテ斃レタルヲ謂ヘリ。其他ト³⁾ふむす⁴⁾とる⁵⁾及ら⁶⁾シ⁷⁾ひせん Trommsdorff u. Rajchmann³⁾ハ殺害セル肉汁培養ヲ家兔ノ靜脈内ニ注射シ短時間ニシテ斃ルルヲ實驗セリ。

病芽ガ食肉ニ存在スル原因ハ一ナラズ或ハ生前ニ或ハ死後ニ感染セルモノナリ最モ頻繁ニシテ且

- 1). Gärtner, breslauer ärztl. Zeitg. 1888.
- 2). v. Ermengem, Handb. von Kollo-Wassermann, 1. Aufl.
- 3). de Nobele, Ann. soc. med. Gand. 1899 u. 1902.
- 4). Busenau, Arch. f. Hyg. 1893 u. 1894.

多數ノ人體ヲ襲撃スルハ屠獸ガ生前其病芽ニ感染セル場合ナリトス加工セザル肉ヲ食シ群衆ヲ醸ス際ニハ必ズヤ罹患獸ノ肉ヲ食セル結果ナルコト既ニ上文ニ敘セルガ如シ故ニ屠獸ノ疾病ト人ノ罹患トハ密接ナル關係ヲ有スルコト明カナリ屠獸發病セルトキハ病芽ハ管ニ局部ニ存スルノミナラズ血行ニヨリテ全身ニ廣汎性ニ散蔓シ毛細血管ノ如キハ往々菌性栓塞ヲナス(Gärtner¹⁾, van Ermengem²⁾ヲ見ルノミナラズ管狀骨ノ骨髓中ニハ純粹培養ノ狀態ニ病芽存在スルコトアリ(Gärtner, van Ermengem, de Nobele³⁾)其他死戰期ニ際シテハ病芽血中ニ迷入シ易シ斯クテ患獸ノ肉ニ病芽汎在スルハ理ノ見易キ所ナリ又屠殺後肉ヲ一定時日間懸垂シア爾際病肉ハ他ノ健肉ヲシテ汚染セシムルモ想像スルニ難カラザル點ナリトス其他保菌者持久性泄菌者恢復者及輕症患者汚染セル水及氷等ニヨルノミナラズ鼠大鼠及蠅等ニヨリテ病芽ヲ二次性ニ食肉ニ輸致スル場合アリ殊ニ加工肉(細截肉腸詰肉饅頭臘乾等)ニアリテハ二次感染ノ危險ノ度大ナリ又既ニ料理セル食肉ニ病芽迷入スルコトアリ此等二次性ニ食肉ノ料理ノ前後ニ病芽ニヨリテ汚染セラレ爲ニ之ヲ食セシ者罹患セル例(Trommsdorff u. Rajchmann, Polly, Corvadi, Mejer, Rommeler, Basenau⁴⁾, Fromme u. a.)頗ル多シ食肉ニ病芽存スルモ其數量ニハ多寡ノ別アルヲ以テ肉片ノ部位ニヨリテ或ハ有害ナルアリ或ハ無害ナルコトアルハ明カナリ殊ニ最モ害毒ノ大ナルハ内臟又ハ其製品ナリ是レぼるりんげるガ既ニ往時注目セル點ナリトス其他患獸ノ病症ノ輕重及貯藏日數ノ長短竝ニ料理法ノ如何ニヨリテ危險ノ度ヲ異ニシ生肉ハ最モ危險ナリ食量ノ多寡モ勿論病ノ輕重ニ關係ヲ及ボスモノナルモふれーすらニテハ二十ぐらひノ肉ヲ食シ重症ニ罹リげんじニテハ二三片ノ薄キ腸詰ヲ食シ發病致死セル例アリ肉貯藏ノ方法及時日ハ毒性物質產生ニ大影響ヲ及ボスモノナルハ特ニ説明ノ要ナカラム

- 1). Baehr, hyg. Rundschau. 1908.
- 2). Liefmann, münch. med. Wochenschr. 1908.
- 3). Salmon u. Smith, Annual Report of the Bureau of animal industry. 1885; the Amer. monthly microscopical Journ. 1886, Investigations of infections animal diseases. Bureau of animal industry 18:9 and 1890.

又同時ニ食セル物質中其感染ヲ補助スルモノアレバ特ニ發病シ易シ例令バ腐敗性產物及變性蛋白質ノ如シ ベー Baehr 及 リー Liefmannノ所說ニヨレバ細截肉ノ貯藏ノ目的ニテ混入スル亞硫酸鹽ハ胃腸内ニ於テ亞硫酸トナリ感染ヲ容易ナラシムル作用アリト云フ

* * * * *

斯クテ肉中毒ノ原因ノ一半ハB型ばらち桿菌ナルガ如シト雖モ稀ニハ果シテ兩者ハ同一種ノモノナリヤヲ疑フモノナキニシモアラズ但シ現今ハB型ばらち桿菌ニヨリテ肉中毒症又ハ急性腸胃炎ヲ發シ得ルモノナルヲ信ズル人多シ

諸動物ノ病因ヲナス菌芽中ばらち桿菌ト其形態 發育狀態及生物學的關係全然一致セルモノアリ例令バ あめり か ノ 豚 これ ら ノ 原因 ト シ テ さ る も ん 及 す み す Salmon u. Smithガ報告セル豚コレラ桿菌 Hogcholera bacillus 又ハ豚疫桿菌 Bacillus suispestifer 或ハ い れ い れ る Löfflerガ鼠間ニ流行スル傳染病ノ原因トシテ報告セル鼠コレラ桿菌 Mäusetyphusbacillus 若クハ の か い る NoCARDガ鸚鵡ノ傳染性腸炎ノ原因トシテ敘セル鸚鵡疫桿菌 Bacillus der Psittakoseノ如シ す み す ハ 豚 これ ら 桿 菌 Hogchole- rabacillusノ近縁菌ヲ精査シ豚疫桿菌 ス い る ど り ハ 桿 菌 ふ り げ 及 け い ん し ヌ ノ ふ れ い す ら ニ 於ケル肉中毒菌及ばらち桿菌ハ形態及生物學的關係皆相同シキヲ云ヘリ

此ノ如クシテ年ヲ逐フニ從ヒ人及動物ニ病因ヲナス菌芽中ばらち桿菌ニ算入スベキモノ増加シ黃熱桿菌 Bacillus icteroides Sanarelli 瘧疾桿菌 Bacillus pestis caryinae 溶酪桿菌 Bacillus caseolyticus Lochmann 海猴ニ於ケル類結核桿菌 Bacillus nodulifaciens bovis Langer u. Bugge 憤赤

痢桿菌 ばらちふす桿菌 *Jensenische Paracoli* bacillus 牛属桿菌 *Bacillus morificans* *bovis* *Bacterium* 等ノ如キモノ皆ばらちふす菌ニ屬ス又他方ニハばらちふす桿菌ハ管ニばらちふす患者ノミナラズ健康ナル人獸及外界ニ廣ク存在スルモノナルコト既ニ敍セルガ如キモノアルヲ以テ二三ノ學者ハ此等諸種ノ菌芽ハ人ノばらちふす桿菌ト同種ナルベシト信ゼムトスルニ似タリ鼠ちふす桿菌 豚疫桿菌等ハ形態發育状態及血清反應ニヨリテ之ヲB型ばらちふす桿菌ト區別スルコト能ハザルニヨリ同種菌ト看做セル者(Castellani)アリ唯ダ其毒力異ナリ一ハ人體ヲ犯シ他ハ動物ヲ犯スニ過ギズ久シク異種動物體ヲ通過セル爲メ所謂順應 *Adaptation* ニヨリテ起レル變種ト稽フベキモノナリ又近時野鼠退治ノ目的ニ使用スル鼠ちふす桿菌加團子ヲ誤チテ食シこれら様症狀即チ急性腸胃加答兒ヲ發セル例アリ故ニ鼠ちふす桿菌ハ人體ニ危害ヲ及ボスコトアリト雖モ鼠ちふす桿菌加團子使用地ニ於ケル豚疫及ばらちふすノ流行ハ鼠ノ斃死ト併行一致セズ故ニ之ヲ輕々ニ同一視スルコト能ハザル事實ナキニシモアラズ

後文 参照

げるとねる菌屬ハげるとねるガ唱道セル腸炎桿菌ヲ以テ其代表者トナスト雖モばらちふす桿菌ト酷似シ唯ダ免疫學的反應ニ差異アルノミナリ此屬ニハ肉中毒ノ因ヲナスげるとねる菌型ノ外ニ害鼠桿菌 *Rainbacillus* 野生又ハ馴養セル大鼠ニ自然ニ敗血症及腸炎ヲ發セシムルニヨリテ有名トナリ 及動物ニ病因ヲナスコト恰モばらちふす桿菌ニ於ケルガ如シ故ニ予ハ此等病芽ニ關シテハ特ニ卷ヲ改メ論ズルヨリモ寧ロB型ばらちふす桿菌ニ因スル疾病ノ附録トシテ本卷ニ略敍スルノ有益ナルヲ認メ先ヅ此等諸動物性疾病ノ病因及病型ヲ論ジ次ギテ更ニばらちふす桿菌ニ類似スル菌芽ニ因スル疾病ニ關シ敍セムト欲ス

附

(甲) ばらちふす菌屬ノ菌芽ニ因スル動物ノ疾病

ばらちふす菌屬ニ隸シ動物ノ病因ヲナス細菌ニ豚疫桿菌 鼠ちふす桿菌 鸚鵡ノ傳染性腸炎ノ原因菌 海溟ノ類結核症ノ病原菌 犢ノ赤痢及肝結節病ノ病芽等アリ

(一) 豚疫桿菌ニ因スル疾病

千八百八十五年於るもん及すみす *Salmon* u. *Smith* ハ豚疫 *Schweinepest* 又ハあめりか豚これら *amerikanische Hogcholer* ト稱スル豚ニ流行スル急性傳染病ノ原因トシテ豚疫桿菌 *Bacillus suispestifer* = *Hogcholerabacillus* oder *Schweinepestbacillus* ヲ公表シ世人ハ之ヲ其疫因トシテ久シク信ゼシモ千九百四年ニ至リ豚疫ノ原因ハ濾過性ノ超顯微鏡的微生物ニシテ所謂豚疫桿菌ハ恰モ猩紅熱ニ於ケル細菌ノ如ク随伴スルニ過ギズシテ眞ノ原因ニアラザルコト立證セラレ (*Schweinitz* u. *Dorset*) 後チ續々於るもんすみすノ所説ノ非ニシテ濾過性病原體説ヲ認ムル者 (*Bornmejer*²⁾, *Hiltgra*, *Ostertag*³⁾, *Uhlenhuth*, *Carré*, *Vallée*⁴⁾, *Wassermann*⁵⁾ u. a.) 輩出シ豚疫桿菌原因説其價值ヲ失フニ至レリ 後文 参照 而シテ豚疫桿菌ヲ精査スルニばらちふす菌屬ニ隸シ家豚ニ廣ク存在スルモノナリ又本菌ハ各地ニ於ケル疫豚ニ之ヲ發見シ得ルモノニアラズ たいされる Theiler ハあめりかニ於テすみす *Smith* ハあめりかニ於テ疫豚ニ其存在ヲ立證スルコト能ハザリキ又ふら *Preis* ハ諸所ノ地ニ於テ罹患セル疫豚八十例ヲ檢シ本菌ヲ檢出シ得タルハ僅ニ三十一例ニ過ギザリキ うーれんふーど及ふーべねる Uhlenhuth u. *Hilbener* ハ獨逸ニ於テ自然ニ發病セル疫豚十二頭中僅ニ二回陽性成績ヲ得疫豚ヨリ採取セル無菌性材料ヲ接種セル八十七頭ノ豚仔中四十七回又自然ノ状態ニテ感染セシメタル五十六頭中二十九回

- 1). *Schweinitz* u. *Dorset*, a form of Hogcholer. Bureau of animal industry. Oct. 1903.
- 2). *Bornmejer*, Journ. of inf. Diseases. 1. März. 1905.
- 3). *Ostertag*, Handb. der Fleischbeschau. 1904; Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jahrg. 19.
- 4). *Vallée*, Rec. de méd. vétér. 18:8.
- 5). *Wassermann*, Ostertag u. Citron, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 52.
- 6). *Theiler*, Fortschritte der Veterinärhyg. 1906.

豚疫桿菌ノ存在ヲ證明セリ其他百七十一頭ノ病豚ヲ檢シ腸内容ヨリ五十三回糞便及内臟ヨリ二十
三回即チ合計七十六回(四十四六六)本菌ヲ分離セリ

無菌性ノ豚疫性材料ヲ接種シ豚疫桿菌發現スルハ米國ノ學者(Hutyna, Osterlag)モ實驗セル所ニ
シテ述べるセリDosekハ之ヲ説明シテ曰ク豚疫桿菌ハ健康ノ腸内ニ住スルモノナルベシト但シ多數ノ
健康ヲ檢シ唯ダ一回之ヲ證明シ得タルノミナリ又ラウレンムイヒ及ムイヒベネ等ハ六百頭ノ健康
ノ糞便ヲ檢シ八四回陽性成績ヲ得タリ故ニ豚疫桿菌ハ健康ノ腸内ニモ棲息スルモノナルコト明カ
ニシテ疑フベキニアラズ

豚疫桿菌ノ形態及發育狀態ハばらちふる桿菌ニ酷似ス之ヲ染色スルニ往々菌體ノ中央ハ淡ク染ミ
菌端ハ濃染ス故ニ二三ノ學者ハ此兩端染色ヲ有意義ノモノトシテばらちふる桿菌トノ區別ニ資セム
トセルモ吾人ハ之ニ賛スルコト能ハズ其他培養ニヨリテ兩種ノ菌芽ヲ識別セムト企圖セルモノアル
モ徒勞ニ屬セリ偶々相異點ヲ發見セルモノアルモ是レ其菌株ノ異ナルル爲メニ現ハルル個性的性狀
ニ過ギザリキ但シ豚疫桿菌ハ八乃至四十二度ノ溫度ニテ著明ナル發育ヲナシ牛乳ニ月餘培養スルト
キハあるかり性膠様物ニ變ジ且ツいんぼーるヲ産スルコトナキノミナラズ硝酸鹽所含ノ肉汁ニ培養
スルトキハ短時日ニテ硝酸鹽ハ還元シテ亞硝酸鹽ニ變ズルノ事實ハ多少注意ヲ拂フベキ價值アルモ
ノナリトス

豚疫桿菌ノ抵抗力ハ比較的強大ニシテ肉汁培養ヲ水中ニ於テ百度ニ熱セバ即時ニ七十度ニテ
四分時五十八度ニテ十五分時五十四度半ニテ一時間加熱セバ死滅スルモ四十九度ノ温熱ヲ二時間
與フルモ枯死スルコトナシ(Salmon, Smith)かるりんすー Karlinkskyハ六十度ニ二十分間加熱

1). s. o.

- 1). s. o.
- 2). Salmon, Reports of the Commis. of Agric. 1886.
- 3). Voges, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 23 n. 28.
- 4). Jost, Schweineseuche u. Schweinepest. Jena 1906; Centralbl. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1905.
- 5). Levy u. Beckmann, Centralbl. f. Bact. Bd. 43. 1907.
- 6). Selander, Ann. Past. 1890.
- 7). Metschnikoff, ebenda. 1911.
- 8). Silberschmidt, Korresp. f. schweizer Aerzte; Arch. f. Hyg. Bd. 28; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30.

セバ死滅スルヲ云ヘリ乾燥狀態ニアリテハ八十度ニ十五分間耐フ(Salmon u. Smith)すけ Koske
ハ本菌ヲ絹絲ニ附著乾燥セシメ日光ニ暴露セシニ百五十日ヲ經ルモ尙ホ生活機能ヲ有スルヲ實驗セ
リ食鹽水ヲ用ヒテ乳劑トナセル凝漿培養菌ハ六十度ニ於テ一時間ヲ經バ確實ニ死滅ス(Uhlenhuth
u. Hibener)肉汁培養ヲ一回水結セシムルモ全菌芽枯死スルニ至ラズ又零下十一度ニ久シク貯藏ス
ルモ然リ濕地ニ於ケル有毒性豚疫桿菌ハ三ヶ月間生存シ飲用水中ニハ四ヶ月間(Salmon u. Smith)又
ハ六ヶ月間(Koske)其生活機能ヲ保持ス其他屍體ニアリテハ百六十日間肥料中ニ於テハ三十六日間
其生存ヲ見ルコトヲ得(Koske)

藥劑ニ對シテハ抵抗力大ナラズ 一物石炭酸水及0.005%昇汞水ハ短時間内ニ豚疫桿菌ヲ殺害ス
(Uhlenhuth u. Hibener)ふるやりん蒸氣新ニ燒キシ石灰及石灰乳モ亦同様ノ作用アリ(Karlinksky)
二五%あんちふるみん水ハ本菌ヲ短時間ニ溶解セシム 蛋白ヲ含メル液ニ二%ノ比ニテあんちふる
るみんヲ和シ之ニ豚疫桿菌ヲ混ズルトキハ其生存期稍々永キモ二十分時ノ後ニハ液化ス但シ含菌性
蛋白液ニ濃厚ナルあんちふるみんヲ注加シ二%ノ比ニ混ジ二十四時間ヲ經ルモ猶ホ生芽アルヲ實
驗セル者(Uhlenhuth u. Hibener)アリ

液性養基中ニ於テ耐熱性ノ毒物ヲ形成スル機能アリ是レ諸家(Salmon, Voges, Osterlag, Jost,
Uhlenhuth, Koske u. a.)ノ認識セル所ナリ 幼若ナル培養濾液ハ多クハ毒性ヲ有セズト雖モ陳舊培養
液ノ濾液ハ毒作用ヲ逞フス此毒性代謝産物ハ羅患獸ノ血中ニ溶存スルヲ立證スルコト能ハズ試ミニ
家兔ノ皮下ニ豚疫桿菌ノ致死量ヲ接種シ其血液ヲ檢スルモ毒性産物アルヲ證スルコト能ハズ(Leng
u. Beckmann)但シ他ノ學者(Selander, Metschnikoff, Silberschmidt)ハ豚これらニヨリテ急劇ニ

- 1). *Raccuglia*, siehe Joest.
- 2). *Hottinger*, Centralbl. f. Bakt. 1908.

斃レタル家兎ノ富菌性血液ヲ五十七度ニ一時間加熱シ無菌性トナシ其〇五乃至三五立方センチメートルノ他ノ健獸ニ注射セシニ皆中毒症ヲ發スルヲ實驗セリ是レ恐ク菌體內毒素ニ因スル中毒ナラム何トナレバ六十度ニテ無菌性トナセル血液及濾過血液ニハ毒作用ナキヲ以テナリ

死菌體ハ毒性ヲ有ス試ミニ二十四時間凝菜培養基上ニ培養セルモノニ六十度ノ熱ヲ一時間加ヘ其四白金耳ヲ靜脈内ニ注射スルトキハ豚仔ハ爲メニ斃ル而シテ其解剖學的變化ハ自然ニ發病セル豚疫屍ニ於ケルガ如シクろろふるむどるおーる 石炭酸(二五%)ヲ用ヒテ殺害セル豚疫桿菌ヲ十みりぐらひ腹腔内ニ注射セル海豚モ短時間ニシテ斃ル但シ一時間煮沸シタルモノ及一〇どりくれぞーるヲ作用セシメタルモノハ毒性減弱シ無水あるこほるヲ半時間作用セシメタルモノハ甚シク減毒ス

づしむすに〇〇 de Schweinitz ハ凝菜培養ノ水製越幾斯及混合培養ヨリむあすたーせ及どりぶしん様酸酵素ヲ得前者ハ澱粉ヲ葡萄糖ニ變ゼシメ後者ハ膠質ヲ溶解セシメ且ツふぶりん及あるぶみんニモ作用ス而シテ此兩酸酵素ハ五十五度ニテ破潰ス又窒素ヲ含ムモ蛋白反應ヲ呈スルコトナク且ツ海豚ニ毒性ヲ呈スふれ〇〇ねる Pretner モ豚疫桿菌培養中ニ膠質及菌體ヲ溶解セシムル酸酵素ヲ檢出セリ但シ此等酸酵素ニ關スル覆審證明ハ現今猶ホ之ヲ缺如ス

豚疫桿菌ハ白鼠海豚家兎ニ對シ病原性ヲ有スルコトばらちふす桿菌ニ於ケルガ如シ 若シ家兎ノ皮下ニ注射スルトキハ通常一乃至二週間ニシテ致死ス而シテ其死期愈々延長セバ病理解剖學的變化愈々著明トナリ脾臟ハ腫大シ肝臟面ニハ多數ノ粟粒大ノ壞死竈ヲ形成シ粘膜炎ニ出血アルノミナラズ大腸粘膜炎ニハちふてりー様潰瘍性炎症アリテ腸間膜腺モ甚ダシク腫脹ス

諸學者(Salmon u. Smith, Raccuglia, Frosch, Karlinkski, Hottinger, u. a.)ノ實驗セル所ニヨレバ

肝表面ニ存スル多數ノ小壞疽竈ハ肝組織ノ壞死セルモノニシテ一個又ハ多數ノ肝小葉ニ相當ス之ヲ鏡下ニ檢スルニ肝臟細胞ハ消失シ無核性同質無構造無色ノ塊團ニ變ジ其周圍ニハ退行變性セリト思惟スベキ細胞存在スト云フ らくぐりわ Raccuglia ハ其壞疽竈内部ニ豚疫桿菌ノ存在スルヲ見シコトナキモ病竈ノ邊緣又ハ附近ニハ大集團ヲ形成シテ存スルヲ云ヘリ 其他ノ臟器ニ於テモ往々毛細管ハ菌芽ニテ栓塞セラルルヲ見ル故ニさるもん及すみすハ細菌性栓塞ノ結果血行障礙セラレ肝小葉壞死スルモノナリト云ヘリ べんし Frosch ハ小靜脈内ニ聚落様ノ菌團ヲ見タリ

氣管内又ハ腰椎腔内ニ注射スルモノモ亦タ家兎ハ感染シ(Frosch, Raccuglia, Karlinkski) 肺及肝ニ壞疽竈ヲ形成シ肺ニハ多少ノ變肝機轉アリテ多數ノ病芽ヲ藏ス

食餌試驗モ亦陽性成績ヲ得ルモノニシテ家兎ニ食セシムルトキハ能ク感染シ腸ニ特異ノ變化ヲ呈シ濾胞ノ腫脹乃至ばいえる腺ノ深潰瘍並ニ大小腸及盲腸ノ粘膜炎ノぢふてりー性變化アリ其他腸間膜腺モ甚ダシク腫脹シ乾酪變性ニ陥ルアリ加之病芽ハ淋巴系及血行中ニ移行シ全身ニ散蔓シ脾臟ハ腫大シ肝臟ニハ壞疽竈ヲ形成ス而シテ病芽ハ心臟内血液各臟器腸粘液ノ潰瘍及變化セル淋巴腺中ニ證明セラル

大鼠ハ實驗動物中最モ感受シ難キ動物ニシテ多クノ學者ハ其不感受性ナルヲ云ヘルモふろしハ大量ヲ應用セバ二十四時間以内ニ致死スルヲ實驗セリ

鳩ノ皮下又ハ筋肉内ニ本菌ヲ注射スルトキハ能ク感受シ(Salmon u. Smith, Raccuglia, Joest u. a.) 羸瘦シテ五乃至八日後チ斃ル胸筋内ニ注射スルトキハ速ニ進行スル筋ノ退行變性ヲ發スルコト恰モざいふるとガ人ノばらちふす桿菌ヲ鳩ノ筋肉内ニ注射シテ得タル成績ノ如シ 筋纖維ハ速ニ消失

1). Uhlenhuth, Hübener, Xylander u. Bohtz, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 27. ● 29.

シ恰モ煮沸セルモノノ如キ外觀ヲ呈ス而シテ病芽ハ其變性筋ニハ多數ニ存スルモ血液及内臟ニハ稀ナリ

犬ハ各種ノ接種法ニヨルモ感染スルコトナシ

豚ハ皮下注射ニヨリテ重症ヲ發ス其他靜脈内注射ニヨリテハ微量ニテ致死スルモ腸管感染ニ對シテハ稍々抗抵ス(Hottinger, Koske, Uhlenhuth, Hübener, Xylander u. Bohtz)

豚ノ皮下ニ中等度ノ毒性ヲ有スル豚疫桿菌ヲ注射スルトキハ其局部ニ認識シ難キ滲潤ヲ起シ漸次膿化又ハ乾酪様變性ヲナシ軟化ス 隣接淋巴腺ハ腫脹シ且ツ乾酪變性ス斯クテ試豚ハ羸瘦シ生長停止ス若シ病芽ノ毒性強キトキハ八乃至十日ノ後斃ル剖見スルニ胃粘膜ハ發赤シ腸粘膜殊ニ濾胞及ばいえる腺ハ腫脹シ腹壁ノ淋巴腺ハ腫脹及乾酪變性シ脾臟モ腫大シ脾肝及腎ノ實質ハ溷濁ス腸粘膜ニハ纖維素性苔ヲ被ムリ廻盲瓣部ニハ豚疫固有ノ潰瘍存ス而シテ病芽ハ各臟器中ニ發見セラレ強毒性菌ヲ靜脈内ニ注射スルトキハ迅速ナル致死性敗血症ヲ發シ粘膜及漿液膜ニ出血アリ 腹腔内ニ注射セバ肺臟ニハ變肝機轉ナキモ限局性炎症ト壞疽トヲ見ル

豚ニ食餌試験ヲ行フニ其菌量ノ多寡及毒性ノ強弱並ニ胃ノ狀況如何ニヨリテ其成績一致セズ菌量少ナキトキハ食餌ニヨリテ何等ノ病徵ヲ呈スルコトナキモ大量ヲ用フルトキハ稀ニ發病ス大ナル豚ニ一リテノ肉汁培養ヲ與フルモ發病スルコトナシ但シ胃ノ空虛時又ハ胃液ヲ中和シ胃液ノ殺菌力減弱セルトキハ大量ヲ食餌セシメバ急性ニ經過スル敗血症又ハ自然ノ豚疫ニ比スベキ消化器病ヲ發シ腸粘膜ニハぢふてりー性炎及潰瘍形成アルヲ見ル但シ其變化ハ自然ノ豚疫ニ類似スルモ決シテ同一症ニハアラザルモノナリトス

本菌ノ興味アル性状ハ豚疫ニ羅レル豚ニ續發性敗血症ノ因ヲナスコトニシテ豚若シ豚疫ニ感染セバ豚体内ニ死物寄生菌トシテ潜伏セル豚疫桿菌俄ニ勢力ヲ得テ猛毒性ヲ逞フシ敗血症ヲ發セシメ血液臟器及筋肉中ヲ横行シ純粹培養ノ状態ニテ存在シ豚疫ノ經過及豫後ニ大影響ヲ及ボスニ至ル其他豚ニ殺害セル豚疫桿菌又ハ赤痢毒素或ハ毒性大腸桿菌ヲ注射スルモ亦等シク豚疫桿菌ハ其巢窟ヲ出デテ敗血症ヲ醸成セシム

豚以外ノ家畜例令バ屠獸ハ自然ニ豚疫桿菌ニ感染スルコト殆ドナシ試ミニ羊牛及馬ニ皮下又ハ靜脈内注射ヲ行フモ爲メニ致死スルコトナク通常其接種部位ニ膿瘍ヲ形成シ病芽ハ純粹培養ノ状態ニテ膿瘍内ニ存在スルヲ見ル(Toski)

豚疫桿菌ニ因スル疾病ノ種類詳カナラザルモ絞上ノ如ク諸種ノ動物ハ人工的ニ之ニ感染發病シ致死スルヲ以テ見レバ自然ニ之ガ爲メ發病スルモノモ亦ナキニシモアラザルベシ豚疫ノ眞ノ原因ハ他ニアリテ本菌ハ豚ノ健腸内ニ死物寄生菌トシテ存在スルコトアリトスルモ豚疫^{後登}等ノ如キ病ニ羅ルトキハ敗血症ノ因ヲナスモノナルヲ以テ見レバ豚モ亦自然ニ之ニ感染シ敗血症又ハ腸炎ヲ發スルコトナキヲ保スベカラズ

生後四ヶ月以内ノ豚仔ガB型ばらちふす桿菌ニ酷似スル菌芽ニヨリテ豚これら様疾病ニ罹ルコトアリ獸醫ハ之ヲ呼ビテ豚ノばらちふす Paratyphus der Schweine ト云フ恐ク豚疫桿菌之ガ原因ヲナスモノナラム本症ニアリテハ多クハ慢性ニ經過シ豚仔ノ發育ヲ害シ營養衰へ下痢シ全身ニ結痲性ノ皮疹叢發ス而シテ其經過中ニ慢性肺炎ノ徵ヲ呈シ遂ニ脱力シテ斃ル稀ニハ急性ニ經過シ日ナラズシテ敗血症ヲ發スルモノアリ

(一) 鼠ちふす桿菌ニ因スル疾病

千八百九十年ぐらゐすむる。大學衛生學教室ニ飼養セル鼠間ニ一種ノ傳染病現ハレ短日子間ニ其六十九物ヲ失ヘリ而シテれふれる。Löfflerハ其原因菌トシテ一種ノ活動性桿菌ヲ得之ニ鼠ちふす桿菌 *Bacillus typhi murinum* ト命名セリ

鼠ちふす桿菌ノ傳染力ハ甚ダ大ナルヲ以テれふれるハ之ヲ用ヒ鼠族ヲ驅除セムト企圖シ千八百九十二年てすざり。Thessalienニ於テ實施セル成績ハ太ダ好良ニシテ他ノ人畜ヲ害スルコトナク鼠ノミ發病スルモノナリトセラレタルモ其後鼠ちふす桿菌ノ毒性ハ強弱種々ニシテ往々驅鼠ノ目的ヲ達シ得ザルコトアルノミナラズ人畜ニモ被害アリテ其形態及生物學的關係ハ人ノばらちふす桿菌ニ酷似スルモノナルコト判明シ學界ニ多大ノ興味ヲ副フルニ至レリ。Smith先ツ豚疫桿菌ト他ノ類似菌例令バ鼠ちふす桿菌。豚疫桿菌等トヲ比較研究シ此等近縁菌ヲ類別シ次ギテ千九百三年ばらちふす桿菌 *Bonhoff* 及 *Smith* 及 *Trommsdorff* ハ殆ンド同時ニ鼠ちふす桿菌ガ人ノばらちふす桿菌ニ酷似スルヲ創説シ爾來諸家 (*Smith*, *Bohme*, *Kutscher* u. *Meinicke*, *Thlenhuth*, *Seiffers*, *Bienwald* u. a.) ハ鼠ちふす桿菌 豚疫桿菌 肉中毒桿菌 鴨疫桿菌等トノ鑑別ヲ企圖シ其困難ナルヲ異口同音ニ唱道スルニ至レリ

本菌ノ形態 發育狀態及生理學的關係ハばらちふす桿菌ニ酷似ス

菌體短大ニシテ長徑一乃至三ミクロン横徑〇六乃至〇八ミクロンナリ。普通ありん色素ニ染色スルモ濃染セズ。む法ニ脱色ス又乃至十四條ノ鞭毛ニヨリテ活潑ニ運動ス芽胞ヲ形成スルコトナシ。各種養基上ニ能ク發育シ其反應ノあるヤリ性ナルト酸性ナルト論ズコトナシ。其發育ニハ體温最も好良ニシテ室温ニテハ餘々ニ發育ス十度以下ニテハ發育スルコトナシ。無

- 1). Löffler, Centralbl. f. Bact. Bd. 11, 13. u. 15; deutsche med. Wochenschr. 1906, 1907 u. 1909.
- 2). Smith, Z. itzchr. f. Hyg. Bd. 10; Centralbl. f. Bact. Bd. 16.
- 3). Bonhoff, Arch. f. Hyg. 1904.
- 4). Trommsdorff, ebenda. Bd. 55.
- 5). Smith, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 10; Centralbl. f. Bact. Bd. 16. 1894.
- 6). Böhm, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 52.
- 7). Kutscher u. Meinicke, ebenda. Bd. 52.
- 8). s. o.
- 9). Biewald, Diss.-Giessen. 1909.

酸素部ニ於テモ亦有酸素部ニ於ケルガ如ク發育ス。阿膠平板上ニハ二日ノ後チ灰白色扁平ニシテ青色ヲ帯ベル粉々透明ナル圓形ノ聚落ヲ形成ス後チ其周縁ハ不正トナリ波狀ヲ呈ス膠質ハ液化スルコトナシ之ヲ刺度ニ廓大スルニ粗大ナル顆粒ヨリ成リ且ツ葉狀聚落ヲ呈スルモちふす桿菌ニ於ケルガ如ク著明ナラズ。凝集上ニハ厚キ灰白色ノ菌苔ヲ形成シ凝縮水ハ爲メニ甚シク潤濕ス。馬鈴薯上ニハ灰白色ノ厚苔ヲ生ジ其周圍ニ於ケル著實ハ汚穢帶褐青色ニ染ム。葡萄糖加肉汁ハ強ク潤濕シ盛ニ瓦斯ヲ形成シ雲絮狀ヲ生ズ又酸性反應ヲ呈ス。牛乳中ニ於テハ酸ヲ産スルモ其外觀ヲ變セズ (*Tiggen*, *Kitt*) 但シ一二ノ學者 (*Lehmann* u. *Neumann*) *Bongert* ハ本菌ハ乳糖ヲ分解スル機能ナク牛乳及肉汁ニハ酸ヲ産セズシテ却テあるヤリ性反應ヲ呈スルヲ云ハシラシク乳清ハ潤濕シテ青色ヲ呈ス其他肉汁又ハハベト水中ニ於テハいんじョーヲ形成スルコトナシ

れふれる 第四綠液 $\frac{1}{2}$ 加糖五% 葡萄糖一% 硫酸鐵一% 硝酸鐵一% 硝酸二% 於ケル發育ハばらちふす桿菌ト比シ多少其趣ヲ異ニスルモノノ如シ又鼠ちふす桿菌ハ非常ニ速ニ且ツ強ク亞硝酸ヲ形成スル性質ヲ有シ二十四時間ノ後チ硝酸ノ八十%ハ還元ス

ぞーべるんはいじ及せりぐまん *Sobornheim* u. *Seligmann* ノ菌株ハ初メ唯ばらちふす血清ノミニ凝集セルモ時日ヲ經ルニ從ヒけるどねる血清ニモ反應スルニ至レリ又すとろむべるぐ *Stromberg* ノ實驗セル所ニヨレバ牛乳ハ九日ノ後ニ凝固シ凝集平板上ニ種々ノ聚落型ヲ現ハセリト云フ

肉汁培養液中ニ於ケル耐熱性毒素形成ハばらちふす桿菌ニヨリテ確認セラレタリ即チ四十八時間培養セル肉汁ヲ百度ニ熱スルコト約五分間ニ及ベルモノヲ〇.〇五及一立方センチメートルノ鼠ノ腹腔内ニ注射スルニ二十乃至三十六時間ノ後チ致死セシガ其ノ鼠屍ノ腹腔内滲出液及心臟内血液ニハ鼠ちふす桿菌存在セリ故ニ菌芽ノ全部ガ殺害セラレルニ至ラズシテ試獸ガ中毒セル爲メニ氣息奄々タリシ生殘菌増殖セルモノナラトト説明セルモ鼠體ニ豫メ潜伏セル菌芽ガ宿主體ノ中毒ノ爲メニ活動セル結果ナルヤモ測知スベカラズ又殺害セル菌體ガ強力ナル毒性ヲ有スルハれふれるニヨリテ證明セラ

- 1). Kitt, Euterenzüing. Handb. von Kolle-Wassermann.
- 2). Lehmann u. Neumann, Bacteriologie.
- 3). Bongert, Mänsetyphus. Handb. von Kolle-Wassermann.
- 4). Sobornheim u. Seligmann, Zeitschr. f. Imm. Bd. 6 u. 7; deutsche med. Wochenschr. 1910.
- 5). Stromberg, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 58. 1911.

- 1). Böhring u. Appel, landwirtsch. Wochenschr. 1902.
- 2). Kutscher u. Meinicke, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 52.

レタリ即チ凝菜培養ヲ百二十度ニ二時間或ハ百五十度ニ三十分間加熱セルモノ〇〇一及〇〇〇一ぐらひ
 ヲ皮下ニ注射セシニ白鼠ハ重篤ナル中毒症狀ヲ呈シテ三十六時間以内ニ斃レタリ
 鼠ちふす桿菌ノ實驗獸ニ對スル病原性ハばらちふす桿菌ニ類似シ鼠殊ニ野鼠 Feldmann (Arvicola
 arvalis)ニ對シ猛毒性ヲ逞フス
 野鼠ニ本菌ヲ食餌セシムルトキハ每常八乃至十二日ノ後チ斃レ各屍ヨリ其病芽ヲ分離スルコトヲ
 得(Löffler) 家鼠 Hausmann (Mus musculus)ハ野鼠ニ比シ稍々感受性鈍ク灰色家鼠ハ白色ノモノヨリ
 モ更ニ抵抗力大ナリ(Lunkewitsch) 其他森鼠 Waldmann 跳鼠 Springmann (Mus silvaticus) 水鼠 Wasser-
 mann (Arvicola aquaticus)モ亦之ニ感染ス(Rohrig u. Appel) 鼠ノ皮下ニ本菌ヲ注射セバ一乃至四日ニ
 シテ致死ス

灰色鼠 Brandmann 大鼠 土撥鼠 Hamster 地鼠 Nessel 海鼠 家兔 猫 鳩 鶏ニ菌芽ヲ食餌セシムルモ
 發病スルコトナシ 生後四週間ヲ經シ豚仔ニ頭ニ本菌培養ヲ啖ハシメタルニ一頭ハ健全ナリシモ他
 ハ食餌法ヲ開始シテヨリ八日ニシテ腸炎ニヨリ斃レタリ但シ其内臓ヨリ病芽ヲ分離スルコト能ハザ
 リキ
 大鼠 海鼠 小禽及鳩ハ皮下注射ニヨリテ感染シ三乃至十日ニシテ致死ス 禽類ハ其接種部位(胸
 筋)ニ廣汎性ノ帶黄色脈脂様ノ滲潤ヲ發シ後チ壞疽ニ陥ル 局部ニ病芽存スルノミナラズ禽屍ノ肝臟
 ヨリモ之ヲ分離スルコトヲ得 海鼠ニアリテモ其結果略之ニ類似ス 家兔ハ感受性弱シ
 くハシメる及ましにけ Kutscher u. Meinicke)ハ家兔 海鼠 猫 犬 豚 山羊 羊 馬 猿
 一 鶏 家鴨 鶏 鳩ニ試驗動物トシテ實驗スル所アリキ即チ二日間培養セル鼠ちふす桿菌肉汁

- 1). Pfeiffer, siehe Kutscher u. Meinicke.
- 2). Krickendt, Arch. f. Tierheilk. Bd. 27. 1901.
- 3). 瀨川, 細菌學雜誌 第四百十七號, 明治四十年.

培養ヲ多量ニ混ゼル餌ヲ與フルコト約八乃至九日間ナリシモ豚 山羊 猫 犬 鶏 家鴨 鶏 及鳩ハ何等
 ノ病徵ヲ呈セザリキ 四頭ノ家兔中一頭ハ虛弱ナリシガ爲メニ發病シ七日ヲ經テ斃レタリ其血液及
 内臓ヨリ病芽ヲ純粹培養セリ八頭ノ海鼠中三頭ハ第八及九日ニ斃レタリ細菌検査成績又陽
 性ナリキ 羊ニアリテハ第三日ニ既ニ病徵ヲ呈シ發熱 下痢 食慾缺乏等アリシモ尙ホ消息子ニヨリ
 テ菌芽ヲ胃中ニ注入セシニ二頭ハ斃レ一頭ハ重篤ナル症狀ヲ呈セシヲ以テ撲殺セリ該三羊ヲ剖見ス
 ルニ第四胃及腸ニ出血性炎アリテ脾臟ハ僅ニ腫大シ其血液中ニ鼠ちふす桿菌ノ存在ヲ認メタリ又其
 血液ヲ鼠ニ接種セシニ鼠ちふすニヨリテ斃レヌ 馬ハ食餌後暫時ニシテ著明ナル病徵ヲ呈シ下痢症
 痛樣症狀ヲ呈スルヲ以テ其死ヲ救フベク食餌試驗ヲ中止セリ 猿モ發病シ消化障礙セラレ三日間食
 ヲ廢スルニ至レリ故ニ其食餌試驗ヲ中止セシニ再々ビ恢復セリ

ばらちふす Pfeiffer)ハ動物ニ食餌試驗ヲ行ヘル結果論ジテ曰ク鼠ちふす桿菌ハ多クノ家畜ニ對シ
 自然ノ狀態ノ下ニ發病セシムルコト困難ナリ若シ自然ニハ到底攝取シ得ザル程ノ大量ノ病芽ヲ食セ
 シムルトキハ刺羊ハ爲メニ致死スト

ラーレンムーと及ムーベネの Ullenhuth u. Hibenerノ實驗セル所ニヨレバ豚ハ食餌後輕ク發病
 スルモノノ如シキニキトハ鼠ちふす桿菌ニヨリテ乳房炎ヲ發セル牝牛ニアリテハ病芽ハ其體內ニ
 廣汎性ニ散布セラレ劇シク下痢シ其糞便中ニハ毒性鼠ちふす桿菌ヲ藏スルヲ云ヘリ 又くりけん
 Krickendt)ハ驅鼠用鼠ちふす桿菌乳劑ヲ盛リシ容器ヲ洗ハズシテ直チニ飼糧ヲ盛リ積ニ與ヘシニ四及
 七ヶ月ノ積胃腸病ニ罹リ幼積ハ爲メニ斃レ長積ハ恢復セリ而シテ其發病ノ原因ハ細菌學的検査ノ結
 果鼠ちふす桿菌ニ歸スベキモノナリシヲ云ヘリ 瀨川)ハ山形市ニ於テ同様ノ誤謬ノ下ニ十歳ノ日本

- 1). 柴山, münch. med. Wochenschr. 1907; Centralbl. f. Bact. Bd. 48.
- 2). Trommsdorff, münch. med. Wochenschr. 1903.
- 3). Moyer, ebenda. 1908. P. 2218; Centralbl. f. Bact. Bd. 53.

産ノ馬其夕刻ヨリ發病シ六日ノ後遂ニ斃死セルヲ實驗セリ柴山のモ馬ガ鼠ちふす桿菌ニヨリテ自然ニ發病シ其斃馬ノ肉ヲ啖ヒシ人亦發病セルヲ報告セリ

鼠ニ本菌ヲ食餌セシメバ漸次衰弱シテ一二週間ニシテ斃ル而シテ其病理解剖學的變化トシテれムれるノ記載セル所ニヨレバ脾臟ハ常ニ腫大シ褐赤色ヲ呈シ且ツ脆シ肝臟ハ軟クシテ其實質ハ多クハ溜濁シ且ツ所々黃色斑ヲ呈ス肝臟ハ時トシテハ血液ニ富ミ時トシテハ乾燥シ光澤ヲ放チ健常ナル者ノ如シ其他往々腹腔内ニ出血源不明ノ新鮮出血ヲ見ルコトアリ 胃及腸ニモ變常アリテ胃ノ幽門部及十二指腸起始部ノ粘膜ニハ屢々小出血アリばいえる腺ハ屢々發赤且ツ腫脹ス小腸下部ニハ屢々黑色ノ内容物ヲ藏ス腸間膜腺ハ著シク強ク腫脹シ暗灰赤色ヲ呈シ出血ス 腎臟ハ多クハ蒼白色ヲ呈シ稀ニ其實質著色ス内臟ヲ顯微鏡的ニ檢スルトキハ菌芽毛細管ヲ充填スルコト恰モ人ノちふす桿菌竈ニ於ケルガ如シ 心臟内血液ニハ菌芽ノ數少ナシ 肝臟ニ於ケル黃斑ヲ檢スルニ肝細胞ハ其影ヲ沒シ結締織アルノミニシテ其周圍ニハ核増殖スルヲ見ル而シテ其竈ノ中央ニハ菌ノ集團アリ故ニ菌芽ノ爲メニ肝細胞消失シ核ノ増殖ヲ誘發セルモノノ如シ其他腸間膜腺ニモ巨量ノ菌芽存スルヲ見ル

鼠ノ目的ニ本菌ヲ使用スルトキハ強毒性菌株ヲ用ヒ凝集斜面培養ヲナシ其一斜面ノ菌苔チ一リ一リて流菌水又ハ食鹽水ニ混シ之ニ約千個ノ食鹽薄片ヲ浸シ日光ヲ避ケル爲メニ早朝又ハ夕刻之ヲ田圃ニ配置シ或ハ鼠穴ニ投入ス春秋ノ頃ハ野鼠鼠ルヲ以テ其成績特ニ佳ナリ配置後一二週ノ後ニハ鼠鼠集ヲトシテ横ハルヲ見ル

千九百三年三月廿六日 Trommsdorff ガふるすせる市開催ノ萬國衛生學會ニ於テ鼠ちふす桿菌ノ爲メニ下痢ヲ起セル者十名アリシヲ報告セシ以來類似ノ事例各所ニ於テ實驗セラレ本菌ハ人體ニ對シテモ亦危險ナルモノナルヲ知ルニ至レリ ちいえる Moyer ハ自ラ誤テ本菌ニ感染シ急性腸

- 1). Fleischhander, münch. med. Wochenschr. 1908.
- 2). Ungar, ebenda. 1908.

加答兒ヲ發シ其糞便中ニ鼠ちふす桿菌陽性ナリシヲ絞セリ又柴山ハ鼠ちふす桿菌ヲ盛レル木製食器ニテ野菜ヲ食セル後チ三十名發病シ二名不歸ノ客トナリシヲ實驗シ又一回ハ偶然鼠ちふす桿菌ニ感染セル死馬ノ肉ヲ食シタル三十四名ガ胃腸炎ヲ發シ爲メニ一名鬼籍ニ上ボレルヲ實驗シ其肉及患者ノ糞便ヨリ鼠ちふす桿菌ヲ分離シ得タリムらシし。あんでる Fleischhander ハ鼠ちふす桿菌ヲ浸セル麵麩ヲ田野ニ配置セル者ガ急性腸加答兒ニ罹リシ多數ノ例ヲ報告セリ即チ配置後二十四時間ヲ經テ或ハ重ク或ハ輕ク發病セリ其患者中自ラ驅鼠法ニ從事セザリシモ驅鼠劑ヲ製造セシ家ヨリ得タル生牛乳ヲ飲ミテ發病セル小學教師ノ家族アリ但シ其牛乳ヲ飲マザリシ一童ハ罹患セザリキ而シテ其教師ノ妻ハ重篤ナリシガ其糞便ヨリ鼠ちふす桿菌ヲ分離シ得タリト云フ

うんちの鼠ちふす桿菌ニ原因セリト思惟スベキチふす桿菌傳染病ヲ實驗セリ患者ノ血清ハ鼠ちふす桿菌ノ二三株ヲ凝集セシメシモ他ノ菌株ヲ凝集セシムルコトナカリキ而シテ其糞便ヨリハ二回ばらちふす桿菌ノ菌芽ヲ分離セルモ其菌芽ハ患者ノ血清及ばらちふす又ハ鼠ちふす桿菌血清ニ凝集スルコトナカリキ故ニ本例ハ果シテ鼠ちふす桿菌ヲ原因トセルモノナリシヤ否ヤ疑問ニ屬ス

ばいべす及ぶじら Babes u. Busia ノ報告ニヨレバ鼠ちふす培養ヲ配置セル後チ二乃至三日ヲ經テ二家族ニ於ケル七名ノモノ發病シ胃痛 頭痛 發熱 蓋蓋疹(一兒童ニ)等ヲ訴ヘタリ 患者ノ血清ハ特異性凝集反應ヲ呈セザリシモ糞便及血液ヨリ鼠ちふす桿菌ヲ分離シ得タルヲ以テ其原因鼠ちふす桿菌ニアルコト疑フベキニアラズ又其分離セル菌芽ヲ鼠ニ食セシメシニ鼠ちふすノ病變ノ下ニ皆斃レタルモ人ノばらちふす桿菌ヲ食セシメシ十頭ノ試鼠中ニアリテハ唯一頭爲メニ斃レタルノミナリキ

此等諸實驗ニ徴セバ鼠ちふす桿菌ハ偶然人體ヲ侵シ胃腸炎ノ因ヲナスコトアルハ毫モ疑フベキ餘地ヲ存セズ故ニ獨逸ニ於テハ千九百五年鼠ちふす桿菌取扱規則ヲ發布スルニ至レリ今其大要ヲ敍セムニ(一)鼠ちふす桿菌ハ一般ニ人體ニハ有害ナルモノニアラズト雖モ其大量ヲ攝取スルトキハ殊ニ腸疾患アル者又ハ小兒ニアリテハ下痢嘔吐及腹痛ヲ惹起スルコトアルベシ(二)故ニ斯ル人々及十二歳以下ノ小兒ニハ鼠ちふす桿菌ヲ取扱ハシムベカラズ(三)鼠ちふす桿菌材料ヲ取扱フ者ハ其就業中ニ飲食及喫煙ヲ禁ジ又此材料ニヨリテ汚レタル手指ヲ口ニ觸ルベカラズ特ニ該材料ヲ浸セル麵麩ヲ食スルコトナキ様注意ヲ與フベシ(四)其取扱人ハ終業後 頭及手ヲ温湯及石鹼ニテ充分ニ洗滌スベシ(五)該材料ノ容器等ハ使用ノ後チ每常必ズ炭酸曹達熱湯ニテ洗ヒ或ハ煮沸スベシ(六)れふれる鼠ちふす桿菌培養ヲ製造販賣スル者ハ上記ノ取扱方法ヲ明細ニ記載スベシ云々至當ノ法則ト謂フベシ

我邦ニ於テモ明治三十九年以降福井 新潟 宮城 埼玉 山形 福岡 等ノ諸縣ニ於テ誤テ之ヲ食シ或ハ鼠ちふす桿菌ヲ盛レル容器ニテ製セル食物ヲ口ニセル結果急性腸胃加答兒ノ症狀ヲ發シ或ハ惡寒戰慄 發熱 嘔吐 下痢 腹痛 倦怠 等ノ如キ急性ばらちふす又ハ肉中毒症ニ於ケルガ如キ症狀ヲ呈シ且ツ爲メニ不幸ノ轉歸ヲ取リシモノアリシニヨリ鼠ちふす桿菌取扱ニ對シテ大ニ警戒ヲ加フルニ至レリ

敍上ノ如ク鼠ちふす桿菌ハ主トシテ鼠ヲ犯シ胃腸炎及敗血症ヲ發セシムルモノナルモ偶然人體ニモ同様ノ疾病ヲ醸成セシムルコトアリ而シテ爲メニ發スル疾病ノ種類及病的變化等ハ既ニ略ボ敍セルヲ以テ茲ニ之ヲ省カム

(三) 鷓鴣桿菌ニ因スル疾病

千八百七十九年以降佛國ニ於テハ新ニ輸入セル鷓鴣ガ致死性重症ニ罹リ且ツ之ヲ愛飼スル者ハ一種ノちふす様疾病ニ罹リ往々爲メニ鬼籍ニ登ルコトアルヲ知レリ千八百九十二年乃至千八百九十六年巴里ニハ此種ノ患者多數發生シ千八百九十二年のハ *Noord* ハ其病因ヲ研究シ遂ニ一種ノ桿菌ヲ發見セリ當時四十九人發病シ十六名爲メニ死亡セリ而シテのハあめりかヨリ佛國ニ輸入スル鷓鴣ノ中航海中ニ傳染性腸炎ノ爲メニ斃レタルモノノ翼骨ノ乾燥骨髓ヨリ一種ノ菌芽ヲ發見シ之ヲ健鷓ニ食餌セシメバ同様ノ臨牀的症狀並ニ出血性腸炎及脾臟腫大並ニ腹膜溢血等ヲ發シテ斃ルルヲ見テ曰ク是レ鷓鴣腸炎ノ病芽ニシテ人ニ傳染シちふす様疾病ヲ發セシムル根元ナリ故ニ此病ヲ鷓鴣 *Psittakose* ト命名セムト 其後 *Nocard* 及 *Fournier* 等ハ鷓鴣ニヨリテ斃レタル人ノ心臟内血液の中ヨリこの菌ヲ發見シ其菌ニ鷓鴣ヲシテ發病セシムルノミナラズ人ノ病因ヲモナスモノナルヲ承認セリ但他ノ一二ノ學者 (*Bachem, Selter u. Finkler*) ハ人ノ鷓鴣ニ對スル本菌ノ原因的意義ニ疑惑ヲ抱ケリ 即ち *Nocard* 及其附近ニ於テ千九百九年ノ夏鷓鴣ノ流行病ト一定ノ關係ヲ有スル非定型性肺炎ノ型ニテ流行セル鷓鴣アリシガ其患者及屍體ニのハる菌ヲ發見スルコト能ハズシテ *Selter* ノミアルヲ見タリ於是彼等ハ論ジテ曰クこのハるガ鷓鴣ニ發見セル菌芽ハ巴里ニ於ケル流行ノ際患者ノ糞便 喀痰 靜脈血 肋膜滲出液 脾臟穿刺液及屍體內臟ヲ精査セルモ一回ダニ之ヲ發見スルコト能ハザリキ唯 *Nocard* 及 *Selter* 等ノ一ガ一回之ヲ實驗セルニ過ギズ加之患者ノ血清ヲ用ヒのハる菌ノ凝集反應ヲ檢スルモ常ニ陰性ナリ巴里ニ於ケル流行モ恐ク *Selter* 菌ニ因セルモノナラム蓋シ稀ニ *Selter* 菌發見セラレタルヲ以テナリ故ニ巴里ニ於ケル流行病ノ原因ハのハる菌

- 1). *Noord*, Publ. de cons. d'hyg. 1893. 24. März.
- 2). *Gilbert u. Fournier*, Bull. de l'acad. de méd. 1896.
- 3). *Bachem, Selter u. Finkler*, klin. Jahrb. Bd. 23. 1910.

- 1). *Sten d, l re se n. 61. 1897.*
- 2). *Fekerr dorg, Arb. a. d. Kais. Inst. f. exper. Therapie zu Frankfurt a. M. 1908.*
- 3). *Durham, Brit. med. Journ. 1898; Lancet. 1898.*
- 4). *de Nobels, Ann. de la soc. méd. Gand. 1899 u. 1902.*

ニアラザルベク且ツ鴨疫桿菌 *Pastia kosebacillus* ノ名稱ハ不適當ナルノミナラズ豚疫桿菌ニ近縁ナルヲ以テ之ヲ鴨疫桿菌ト改稱スベシト然リノカハ菌ガ鴨疫ニ傳染性腸炎ヲ發セシメ且ツ人體モ亦之ニ感染スルコトアルハ事實ナルガ如シト雖モ人ノ鴨疫ニ對スルノカハ菌ノ原因的意義ハ尙ホ疑問トシテ之ヲ保留シ更ニ精査ヲ遂ゲタル後チ決定スベキモノナリトス

しかる *Sicard* ハ一羽ノ鴨鵝ノ心臓内血液中心ノカハ菌ヲ發見シ五羽ノ鴨鵝感染セルヲ云ヘリ又此ノベール及ふるに *Sicard* 一羽ノ病鴨ノ心臓内血液腸内容物骨髓肝及脾ヨリ證明セルモ其病鴨ハ人ノ疾病トハ何等ノ關係ナク商人ヨリ購入セシモノニシテ之ヨリ他ノ鴨鵝モ感染發病セリト云フ *Eckersdorff* ハ短日子ノ下ニ致死セル病鴨ヲ細菌學的ニ檢査シノカハ菌ニ類セルモノヲ檢出セリ而シテ該菌ハ鴨疫血清ニハ凝集反應ヲ呈スルモばらちんす血清ニハ陰性ナリト云フ *Bachem, Selzer u. Finkler* ハ到著後十四日ニシテ下痢且ツ羸瘦シ暫時ニシテ斃レタル灰色鴨鵝ノ内臓ヲ檢シノカハ菌ヲ得タリ又同時ニ輸送シ來レル第二ノ灰色鴨鵝ヲ同室ニ收容セシニ十日遅レテ同一病ニ罹リ斃レ其肝心及肺ヨリ同一菌芽ヲ得タリ

はんの *Unger* ノ檢査所ニ於テハ千九百八年一羽ノ死セル鴨鵝ノ液狀腸内容ヨリばらちんす桿菌ヲ分離セリ而シテ其飼主ハ病禽ノ治療ニ從事セシガ其死後暫時ニシテばらちんすニ病ミ其妻ハばらちんす泄菌者トシテ届出サレタリ

鴨疫桿菌トスルニ *Durham* 型肉中毒菌トハ酷似スル者ナルヲ創メテ注意セルハ *Durham* 及 *de Nobels* ニシテ *Durham* 菌ガ肉中毒患者ノ血清ニヨリテ強ク凝集スルヲ實驗シ *de Nobels* 菌ハ人工的ニ肉中毒菌ニテ免疫セル動物ノ血清ヲ用ヒ同様に事實ヲ目撃セリ又

- 1). *Achard u. Bensaud, Soc. méd. des hôp. de Paris. 1896.*
- 2). *Behme, Zeitschr. f. Hyg. B. 1. 52.*
- 3). *Selter, Centralbl. f. Bact. Orig. 1910; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 54. 1906.*

わし *Achard u. Bensaud* ばらちんすト鴨疫トハ相類似シ鴨疫桿菌ハ豚疫菌屬ノ代表者ト全然一致スルヲ論ジ後チ *Behme* 其他ノ學者ニヨリテ證認セラレタリ又 *Achard* 及 *Behme* 創メテばらちんす桿菌ヲ患者ヨリ檢出セル時之ヲ鴨疫ト診斷セルガ如キハ興味アル事實ノ一ニ屬ス

鴨疫桿菌 *Bacillus psittacorum* (= *Pastia kosebacillus NoCARD*) ノ形態 發育狀態及生物學的關係ハばらちんす桿菌ト酷似シ殆ンド之ヲ識別スルコト能ハズ 凝集反應モ亦タ他ノばらちんす菌屬ノモノニ於ケルガ如シ *Behme* 鴨疫血清ニ對シテハ豚疫菌屬ノ各型ハ皆均シク影響ヲ受ケちんす桿菌モ強度ノ隨伴凝集反應ヲ呈スルヲ實驗セルモ *Selter* ガ製セル千倍ノ凝集價ヲ有スル鴨疫血清ニヨリ人ノばらちんす桿菌ハ百倍稀釋迄肉中毒桿菌及鼠ちんす桿菌ハ三百倍迄反應セリ又其鴨疫桿菌ハ豚疫桿菌血清ノ作用ニヨリ強ク凝集ス故ニ鴨疫桿菌ハ真正ばらちんす桿菌ニハアラザルモ豚疫桿菌ト見做スベキモノナリト論ゼリ

べい *Behme* 鴨疫血清ヲ用ヒ豚疫桿菌ノ各株ニ對スルばい *Behme* 反應ヲ檢シ又豚疫桿菌各株ノ免疫血清ヲ用ヒ鴨疫桿菌ノばい *Behme* 現象ヲ檢セシニ均シク陽性成績ヲ得タリ殊ニ注目スベキハ *Behme* 鴨疫血清ハちんす桿菌ニ對シ豚疫桿菌ニ對スルヨリ却テ強大ナル防禦作用ヲ有セルコト是ナリ

補體結合試驗ヲ行ヘル者 (*Saques*) アリシモ鴨疫桿菌 豚疫桿菌ばらちんす桿菌等ノ各株又ハ各型ノ間ニ相違點アルヲ發見スルコト能ハズ

鴨疫桿菌ハ毒素ヲ産スル機能ヲ有ス 二十回大鼠體ヲ通過セシメタルモノノ肉汁培養 (四十八時間) ノ濾液ニ立方センチメートルニ注射スルトキハ二乃至四時間ニシテ斃死ス但シ鼠

- 1). Heuser, Centralbl. f. Bact. Bd. 44 u. Zeitschr. f. Hyg. 1910.
- 2). Vergl. auch: Wolff, Virchows Arch. Bd. 92
- 3). E tter, deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 25. P. 53; Schottmüller, münch. med. Wochenschr. 1898. P. 1231.

體ヲ通過セシメザル原株濾液ハ毒作用ヲ呈スルコトナシ (Heuser¹⁾)
 鵝疫桿菌ノ試獸ニ對スル病原性ハばらちふす桿菌ニ於ケルガ如シ皮下又ハ腹腔内ニ注射スルトキハ甚シキ滲潤ヲ呈シ經口ニ之ヲ與フルモ亦致死性疾病ヲ醸ス (Bohme) 新鮮ナル肉汁培養四分ノ一立方センチメートルニ注射セル鵝桿菌ハ二十四時間又ハ三日ノ後斃レ其G5立方センチメートルニ注射セル鵝桿菌ハ五日ニシテ斃ル而シテ其各内臟中ニハ純粹ニ鵝疫桿菌存在ス (Selen²⁾)
 致上ノ如ク鵝疫桿菌ハばらちふす桿菌ニ類似スルモ果シテ同種菌ナリヤ否ヤ詳ナラズ猶ホ今後ノ精査ヲ要スベキモノアルノミナラズ人體ニ病因ヲナスヤ否ヤヲモ之ヲ後日ノ研究ノ結果ニ埃タザルベカラズ但シ鵝桿菌ガ爲メニ傳染性腸炎ヲ發スルハ疑フベキニアラズ 寄生物性病理論第六卷(又ハ傳染病各論第一卷)第五百五十七頁ニ絞セル鵝疫ハ即チ鵝疫桿菌ニ因スルモノニシテ其臨牀上ノ症候ハ略ボ一致スルモ解剖學的變化ヲ異ニスルモノノ如シ今鵝疫桿菌ニ因スル疾病ノ種類ヲ略絞セム

(a) 傳染性鵝腸炎 infectiöse Papageienenteritis³⁾

鵝疫桿菌ニ因スル敗血症ニシテ灰色鵝能ク之ニ罹リ患鵝ハ食欲不振 疲勞 憂鬱 沈衰 羽翼下垂 下痢シ稀ニ嘔吐シ次テ高度ノ衰弱ヲ來シ籠底ニ踰躑シ遂ニ脱力シテ斃ル其解剖學的變化ノ主ナルモノハ腸炎ニシテ往々出血性腸炎ヲ發シ腹膜ニモ溢血斑アルノミナラズ脾臟モ腫大ス

(b) 鵝疫 Psittakose³⁾

人ニ來ル所謂鵝疫ノ原因ハ果シテ鵝疫桿菌ニ因スルモノナリヤ否ヤ詳ナラザルコト致上ノ如シ八乃至九日ノ潜伏期ヲ經テ食欲缺乏 頭痛 輕熱及冷感 鋸血等ノ如キちふす様前徵アリテ更ニ四乃至五日ヲ經テ體温ハ三十九乃至四十一度ニ達シ稽留性トナリ更ニ一週間ノ後チ弛張性又ハ渙散性

- 1). Malassez u. Vignal, Arch. de physiol. norm. et pathol. T. 2. 1883.
- 2). Eberth, Fortschr. d. Medizin. 1885. P. 719; Virch. Arch. Bd. 103. 1886.
- 3). Charrin u. Roger, Compt. rend. de l'acad. de sc. T. 106. 1888.
- 4). Nocard u. Massalin, Compt. rend. soc. Biol. T. 89.
- 5). Wherry, Journ. of inf. dis. Vol. 5. 1908.

トナル故ニ其症狀ちふすニ酷似ス但シ本症ニアリテハ胸部ノ變化(大葉性又ハ小葉性肺炎)ヲ伴フモノ多シ其他老年者ニハ死亡率大ニシテ弱者殊ニ小兒ニアリテハ頓挫性ノモノ多ク唯數日間發熱シ且ツ腸症狀ヲ呈スルニ過ギザルモノアリ故ニ本症ハ流行性感胃又ハばらちふすト誤診スルコトアリ 療法ハ對症ニシテちふす又ハばらちふすニ準據ス

(四) 海狸ノ類結核病芽ニ因スル疾病

千八百八十四年マラセー及ヴイグナル Malassez u. Vignal¹⁾ハ海狸ニ散發性又ハ流行性ニ發スル疾病アリテ脾 肝及ビ淋巴腺ニ小結節ヲ形成スルヲ實驗シエーハ Eberth²⁾ハ之ヲ細菌性類結核 bacilläre Pseudotuberculose ト命名セリ千八百八十八年シムン及ルローセー Charrin u. Roger³⁾ハ自然ニ發病致死セル海狸ノ肝及脾ノ類結核性結節ヨリ可動性小桿菌ヲ分離シ之ヲ海狸家兎及鼠ニ試驗シテ同様ノ病竈ヲ形成スルヲ實驗シゼー Dore⁴⁾モ亦タ類似ノ病芽ヲ檢出セリ

試獸ニ類結核ヲ惹起セシムル細菌ヲ分離セル報告例頗多シ例令バ牝牛ノ痰 (Nocard u. Massalin⁵⁾) 牛ノ眞珠病性結節 (Gourmond) 胃腸炎ニテ死セル人ノはいえる腺 (Hayem) 等ヨリ分離セル菌芽ノ如シセバばらちふす Theobald Smith⁵⁾ガ海狸ノ類結核症ノ原因トシテ記載セル鵝疫桿菌 Bacillus pestis caviaeハ豚疫桿菌ニ酷似スルモ唯ダシムンゼーノ形成スルノ差アルノミナリ あり Wherry⁵⁾ハ其豚疫菌屬ノモノト一致スルノミナラズありカニハ本菌ニヨリテ海狸ノ流行病發生スルコト屢々アリ又あぞわ Azob⁵⁾ノ名稱ノ下ニ驅鼠劑トシテ販賣スル菌芽モ亦本菌ト同種ナリト云ヘリ 豚疫菌屬ノ菌芽ニヨリテ海狸ニ類結核症ヲ發スルハ他ノ學者 (Durham, van Ermengen) モ亦タ之ヲ證認セルノミナラズ海狸間ニ大流行ヲ來スコトアルハ各國ニ於テ實驗セラレタリ例令バりすた⁵⁾ノ研究所ニ於テ

- 1). Petri u. Brien, Centralbl. f. Bact. Ref. 1910.
- 2). Neisser, siehe Eckerdorff.
- 3). Böhme, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 52.
- 4). Eckerdorff, Arb. a. d. Kais. Inst. f. exper. Therapie zu Frankfurt a. M. 1908.
- 5). Dieterlen, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte. Bd. 30.
- 6). Bofinger, deutsche med. Wochenschr. 1911 u. 1912; Bofinger u. Dieterlen, ebenda. 1910.

ハ五百頭ノ海鼠中僅ニ二十一頭ヲ除ケル他ハ皆本症ノ爲メニ致死セシガ其原因ハ肉中毒菌屬ノ菌芽ナリキ而シテ其殘存セル動物ハ肉中毒桿菌ニ對シ免疫ニシテ其血清ハ當該菌芽ヲ凝集セシメ内五頭ハ五ヶ月ノ後尙ホ菌芽ヲ排泄シ所謂泄菌獸トナレリ。Petri u. Brien¹⁾モ亦タ海鼠ガ流行病ニヨリテ殆ンド全滅セルヲ實驗シ其屍ヨリテ得ル。桿菌及豚疫桿菌ヲ分離シ該兩菌芽ヲ食餌セシメタルモ健常海鼠ハ發病スルコトナカリキ故ニ其疫因ハ未ダ詳カナラザル且ツ認識シ難キ濾過性ノ病毒ニヨリテ發病スルモノナラム分離セル菌芽ハ健常腸内ニ常住シ宿主ガ罹疫セル爲メ活動力ヲ得各臟器中ニ迷入セルニ過ギザルモノナルベシ患獸ノ無菌性血液ヲ用フルモ亦タ發病スルノ事實ニ徴セバ豚疫菌屬ノモノガ真因ニアラザルヲ窺知スルニ足ルト論ゼリ。獨逸ニ於テハ二三ノ學者(Neisser²⁾, Böhm³⁾, Eckerdorff⁴⁾, Dieterlen⁵⁾, Bofinger⁶⁾)同様ノ海鼠病ヲ觀察シばちちハ桿菌ヲ其原因ナリト云ヘリ之けるすばるハ海鼠ノ三%ハ本症ヲ病ムヲ被シれふれる。Löffler⁶⁾ぐらゐるすむるハ大學衛生學教室ニ於ケル豫備海鼠ガけるどねる菌ニヨリテ類結核症ヲ發セルヲ實驗セリ。

海鼠ニ於ケル類結核症ノ原因トシテ報告セラレタル菌芽ノ形態發育狀態及生物學的關係ハばちちハ菌屬ノモノト同一ニシテ特ニ列舉スベキ相異點ヲ發見スルコト能ハズ凝集反應ヲ試ミルモ亦然リ(Eckerdorff, Dieterlen)但シ耐熱性毒素ノ有無ニ關スル記載ハ現今之ヲ缺如ス。

本菌ノ病原性ハ主トシテ海鼠ニ就キ試驗セラレタリ。Werry⁶⁾ハ白鼠及幼大鼠ニ本菌培養ヲ食セシムルトキハ爲メニ發病致死シ且ツ動物體通過ニヨリテ其病原性増強スルヲ實驗セリ又ち一試ハ微量ヲ皮下ニ注射スルモ或ハ食餌セシムルモ海鼠ノ脾臟ニ類結核ヲ生ズ但シ死因ヲナスコト

ナシ而シテ其變化ハ試獸ノ生命愈々久シケレバ愈々著明ナリ加之皮下注射ヲナストキハ毎回膿瘍内ニばちち桿菌アルヲ證明シ得ルハ興味アル事實ナリトス。

諸家ガ實驗セル病理解剖學的變化ハ皆相一致ス即チ肥大シ且ツ血液ニ富メル脾肝腎ノ如キ腹部臟器及腸間膜腺ニハ數個乃至多數ノ境界明瞭ニシテ微ニ隆起セル黃色乃至帶黃白色ノ竈アリテ軟ク或ハ乾燥セル乾酪様觀ヲ呈ス而シテ其大サハ留針頭大乃至大豌豆大ヲ算シ殊ニ其大ナルモノノ周圍ニハ屢々細血管アルヲ認識ス往々隣接臟器相癒著スルアリ又病竈部ハ漿液性苔或ハ洗除シ易キ纖維素性斑ニテ被ハル多數ノ病竈相融和スルガ如キハ慢性ノ經過ヲ取レルモノニアリテモ觀察セラレタルコトナシ又肺ニ於ケル結節形成モ實驗セラレズ是レ恐ク動物ガ罹疫狀態ニアルコト久シカラザルガ爲ナルベシ腸ハ屢々加答兒ヲ發シ粘膜ハ廣汎性ニ腫脹ス但シ腺所在部ニ限局スルコトアリ此場合ニハ濾胞ノ如キハ軟ク且ツ腫脹シ著明ニ凸出シ外部ヨリ之ヲ認識スルコトヲ得又二三ノモノハ著明ナル潰瘍化シ邊縁肥厚シ且ツ翻出ス其他粘膜ニ大小ノ出血斑アリ斯クテ腸ノ變化ハ恰モ人ノ腸ちちニ於ケルガ如キ狀ヲ呈ス其他腸間膜腺ハ殆ド常ニ腫脹シ往々櫻實大トナリ軟クシテ其截斷面ハ腫脹セル腸ノ濾胞ニ於ケルガ如ク且ツ常ニ特殊ノ病芽ヲ含有ス又脾臟ニモ屢々大小ノ結節ヲ形成ス尙ホ茲ニ注意スベキハ眞性結核トノ區別ニシテ若シ兩者混合シテ發生セルトキハ其區別頗ル困難ナリ(Dieterlen)

被上ノ如ク海鼠ニ於ケル類結核ノ因ヲナスモノ或ハ少ナクモ此種ノ病變ヲ呈スル海鼠ニ檢出セラルル菌芽モばちち桿菌ニ酷似シ海鼠ニハ一定ノ病竈ヲ形成セシムルモ人體及家畜ニモ有害作用ヲ逞フスルモノナリヤ否ヤ未ダ詳カナラズ從テ之ニ因スル疾病ノ種類ヲ列舉スルコト能ハズ。

(五) 積痢桿菌ニ因スル疾病

生後一年未滿ノ積ニハ非常ナル下痢ト急劇ナル羸瘦トヲ特徴トスル一種ノ急性觸接性傳染病アリ之ヲ積痢又ハ積ノ赤痢ト稱ス第五百二十四五ノ學者ハ限局性腸疾病ニアラズシテ敗血性全身病ナリト信ズルモノノ如シ又敗血症狀主ニシテ腸症狀ヲ缺如スル所謂積ノ敗血症ナルモノアリ其他赤痢ニ於ケル腸症狀ノ代リニ肺及肋膜ニ變化ヲ現ハス敗血性肺炎又ハ傳染性肋膜肺炎ト命名セララルモノアリ獸醫ハ此三種ノ疾病ヲ總稱シテ傳染性積死病 seuchenhafte Kalbersterbenト呼ブ而シテ此三型ノ疾病ハ同一原因ニ因スル異名同症ニハアラザルヤノ疑ヒナキニシモアラザルモ詳ナラズ從來異種ノ病芽ニヨリテ發スルモノトシテ記載セラレ大腸桿菌又ハ其近縁菌例令バばらこリ桿菌 (Tussen) 又ハ類大腸桿菌 Pseudoclostridium (Potts) ノ如キモノ病因トシテ檢出セラレタリ

千八百九十七年トイハスThomassenハ和蘭ニ於テ毎春多數ノ積ニ死ヲ齎ラス腎臟炎及菌尿症ヲ兼有スル敗血症ヲ精査セリ試ミニ其屍ヲ剖クニ心内膜 腹膜 胃及膀胱粘膜ニハ出血アルノミナラズ腸間膜脈ハ急性出血性腫脹ヲナシ脾臟モ太ダシク急性腫脹ヲナシ腎臟ニハ急性炎アリ其血液腹腔内滲出液 肝腎及尿管等ヲ細菌學的ニ檢セバちふす桿菌ニ酷似セル菌芽存スルヲ見ル即チ固有運動ヲ有スルぐらむ陰性ノ桿菌ニシテ阿膠凝集 肉汁及牛乳等ノ養基上ニけるどねる菌ニ於ケルガ如キ發育ヲナシいんどーるヲ形成スルコトナク乳糖ヲ酸酵セシムルコト能ハズ且ツちふす血清ニ凝集反應ヲ呈スト云フ 後チづのーべる de Nobela 此菌ヲ覆審シげるとねる血清ニ對シ凝集反應ヲ呈スルモスーるとりく菌(ばらちふす菌)ニテ製セル血清ノ影響ヲ受クルコトナキヲ明カニセリ 又本菌肉汁培養ヲ皮下注射スルカ或ハ食餌セシムルトキハ生後五日ヲ經シ積ハ自然感染ノ場合ニ於ケルガ如

1). Thomassen, Ann. Past. 1897.

- 1). Mohler u. Buckley, Centralbl. f. Bact. Ref. 1910.
- 2). Malvoz, siehe van Ermengen: Handb. von Kollé-Wassermann. 1. Aufl.
- 3). Joest, Schweine-seuche u. Schweinepest Jena 1906; Centralbl. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1905.
- 4). Uhlenhuth u. Hübener, Handb. von Kollé-Wassermann. 2. Aufl. Bd. 3.
- 5). Titz u. Weichel, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1909.

ク敗血症ヲ發ス又齡三ヶ月ノ積モ感受性ヲ有ス 白鼠 大鼠 海鼠 及家兔ニ皮下注射スルトキハ敗血症ノ徵(脾臟肥大 腸炎 腎臟炎)ヲ呈ス 但シ犬ノ皮下又ハ胸腔内ニ注射セルモノト馬ノ皮下ニ注射スルモノトハ共ニ陰性ニ了ハレリ

千九百二年もーれる及ぶくれー Mohler u. Buckley¹⁾ハあめりかニ於テ積ニとーま²⁾病ニ類セルモノヲ實驗セリ其臨牀的症候及解剖學的變化ハとーま³⁾ノ敘事ト符節ヲ合スルモ唯ダ第二十六病日ニ斃レタル一頭ノ積ニハ漿液膜ニ於ケル出血ノ外ニ肝臟ニ壞疽竈アルヲ見タリ而シテ其原因ハばらちふす菌屬ノモノナリシト云フ

とるぐー⁴⁾ Malvoz⁵⁾モ傳染性積腸炎ノ原因ヲ研究シづのーべるノスーるとりく菌屬ニ隸スルモノナルヲ云ヘリ

其他諸家積ノ腸炎及敗血症ノ原因ヲ研究シ種々ノ菌芽ヲ檢出セリト雖モ相互間ニ大ニ類似セル點アルヲ見ル例令バべーる⁶⁾ノ類似大腸桿菌ハえんせん⁷⁾ノばらこリ桿菌ト共ニ豚疫桿菌ニ酷似シヒスす⁸⁾ Joest⁹⁾ガ赤痢ニ病メル積ヨリ分離セル菌芽ハ形態學的及生物學的ニB型ばらちふす桿菌ニ一致スルガ如シ

うーれんふー¹⁰⁾及ぶ¹¹⁾ Uhlenhuth u. Hübener¹²⁾ハ獨逸及丁抹ニ於テ積痢ノ原因菌トシテ分離セラレタルモノ一百株ヲ集メ比較研究シえんせん¹³⁾ノばらこリ桿菌ナルモノハげるとねる腸炎桿菌ト區別スルコト能ハズ且ツ積痢ノ原因トシテ分離セラレタルモノハばらちふす菌及げるとねる菌屬ニ隸スルモノナリト云ヘリ

借問ス彼上ノ菌芽ハ積痢ノ眞因ナリヤ又ハ二次的原因ニ過ギザルヤ一一ノ學者(Titze u. Weichelt¹⁴⁾

- 1). Langkau, Diss. Leipzig. 1909. 2). Schmidt, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 50; vergl. auch: Schmidt, Zeitschr. f. Infect. der Haustiere. Bd. 5. u. 9; deutsche tierärztl. Wochenschr. 1908; Zeller, Diss. Leipzig. 1908. 3). Riemer, Centralbl. f. Bact. 1. Abt. Bd. 47. 1907. 4). Fally, Rev. génér. de méd. vétér. T. 11. 5). Eidenhuzen, Diss. Göttingen 1907. 6). Franke, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1909. 7). Junack, ebenda. 1908. Bd. 18. 8). Ledschbor, Zeitschr. f. Infect. der Haustiere. Bd. 6. 9). Müller, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1909; berl. tierärztl. Wochenschr. 1909. 10). Tütze u. Weichel, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1909. 11). Langkau, Diss. Leipzig. 1909. 12). Zeller, Diss. Leipzig. 1908; Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 5.

Langkau¹¹⁾ハ後者ニアラザルヤヲ想フモノノ如シト雖モ未ダ明カナラズ し¹²⁾ Schmidt¹²⁾ハ赤痢敗血症及肋膜肺炎ニ罹レル多數ノ積ノ内臓ヲ精査シ六十三例中九回ばらちふす桿菌ヲ分離シ一牛舎ニ於ケル十九頭ノ積屍中八回又他ノ十六例中二回同名菌ヲ検出セルノミナラズ患積ノ生前血液中心モ亦之ヲ證明セリ其他健積ニ之ヲ皮下注射シ或ハ噴霧スルトキハ肋膜肺炎ヲ發スルヲ立證セリ斯クテ四五ノ學者(Uhlenhuth u. Hübsner, Tütze u. Weichel, Riemer³⁾, Fally⁴⁾ u. a.)ハ積病ハばらちふす菌及げるとねる菌屬ノ菌芽ト密接ナル關係ヲ有シ且ツ本菌ニヨリテ流行性疾病ヲ招來スルモノナリト做シ又他ノ學者(Eidenhuzen⁵⁾, Francke⁶⁾, Junack⁷⁾, Ledschbor⁸⁾, Müller⁹⁾)ハ疑ハシキ又ハ病メル積ノ肉ヨリばらちふす桿菌ヲ分離セリ

積病ヨリ分離セルばらちふす菌及げるとねる菌型ノモノハ人體ニ於ケル同型菌ト其形態及發育狀態並ニ生物學的關係ヲ均フシ區別スルコト能ハズト説ケル學者(Uhlenhuth u. Hübsner, Tütze u. Weichel¹⁰⁾, Langkau¹¹⁾)アルモち¹²⁾ Zeller¹²⁾ハ積病ヨリ得タルばらちふす菌屬ノ多クノモノハ人ヨリ得タルモノニ反シれふれるノ第四十四綠色素液ヲ濁濁セシムルノミナラズ二三ノ菌株ハ他ノ養基上ニ於ケル發育狀態異ナル 例令ばらちくひす乳清ヲ六日間不變狀態ニアラシメ而シテ後チ微ニ赤變セシメ久シキヲ經テ深赤色ヲ呈セシムルニ至ル菌株アルアリ或ハ三乃至四週間ニシテ青色ニ復セシムル菌株アリ又のいとらるるノど加凝集ニテ瓦斯ヲ形成スルコトナク且ツ螢光色ヲ放ザル菌株アリ若クハれふれるちふす液ヲ酸酵セシメ且ツ全ク脱色セシムル菌株アルガ如シ但シ此ノ如キ異變ノ原因ハ恐クげるとねる菌型ノモノヲ誤用セシ結果ナラト冷笑セル者アリ

凝集反應ニヨリテ菌種ノ異同ヲ知ラト欲シ人ヨリ得タルばらちふす桿菌又ハげるとねる菌株ヲ

用ヒテ得タル免疫血清ニ對スル久シク人工養基上ニ繼續培養セル積菌桿菌ノ凝集力ヲ檢スルニ人ヨリ得タル前記菌株ト等シク反應スルヲ見ル故ニ積菌桿菌ハ人ノばらちふす桿菌又ハげるとねる菌ト同種ニアラザルヤヲ想ハシム し¹³⁾ Schmidt¹³⁾及¹⁴⁾ Zeller¹⁴⁾ハ赤痢敗血症及肋膜肺炎ニヨリテ斃レタル積屍ヨリ分離セル四十種ノ菌芽ト人ノばらちふす桿菌五株 鼠ちふす桿菌三株 害鼠桿菌一株及積菌桿菌(えんせん)ノ所謂ばらちこり桿菌(二株トヲ用ヒ凝集反應ヲ比較研究スル爲メ多價性又ハ單價性積菌血清及B型ばらちふす血清ヲ用ヒシニ遂ニ三類ニ區別スルヲ得タリ即チ積菌免疫血清ニ強ク反應シ人ノB型ばらちふす血清ニ弱ク反應スルモノ及ビ之ニ反スルモノ並ニ何等ノ影響ヲ受クルコトナキモノ是ナリ其他彼等ハ人ノばらちふす桿菌株ハ積体内ニ久シク逗留スルカ又ハ屢々積體ヲ通過セバ積ばらちふす血清ニ對スル被凝性ハ甚シク増強スルモ同質免疫血清ニ對スル凝集作用ハ却テ減却シ宛然げるとねる菌ニ於ケルガ如キモノアリ加之其同質免疫血清ニ對スル被凝性ノ減却及げるとねる血清ニ對スル被凝性ノ増加ハ其積体内逗留期ノ長短ト正比例ス又此積體通過ニヨリテ變性セルばらちふす桿菌ヲ接種セル積ノ血清ハげるとねる血清ト同一ノ凝集性ヲ有ス故ニ積体内ニ於ケル人ノ真正ばらちふす桿菌ハ管ニ凝集素結合性ノミナラズ凝集素產生機能モ亦タ變化シげるとねる菌ニ於ケルト均シクナルヲ實驗セリ但シ此變性ハ各菌株皆均シク實驗シ得ラルモノニアラズ往々純ばらちふす菌性狀ヲ保有スルモノアリ蓋シ此變性ハ管ニ菌株ノ如何ニヨルノミナラズ試獸ノ特異性トモ關係スルモノナレバナリ斯クテし¹⁵⁾ Schmidt¹⁵⁾等ハげるとねる菌トばらちふす菌トハ異種菌ニアラズシテ變種セルモノナリト思惟スルモノノ如シ

らんぐから Langkau¹⁶⁾ハ積病ヨリ得タルげるとねる菌株ハちふす及ばらちふす血清ニ類屬凝集反應

- 1). *Somas* berl. tierärztl. Wochenschr. 1909.
- 2). *Thomassen*, Ann. Past. 1897.
- 3). *Uhlenhuth* u. *Hübener*, Centralbl. f. Bact. Ref. 1908; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 29. 1909; med. Klinik. 1908; Handb. von Kraus-Levaditi u. Kollé-Wassermann.

ヲ呈セザルモノノけるどねる菌株ハ著明ナル類屬反應ヲ呈ス故ニ兩菌株ハ異ナレドモノナリト云ヘリ
 膿毒桿菌ノ抵抗力ハばらちふす桿菌ニ於ケルト同一ナリ 阿膠穿刺培養ハ室温ニテ十三ヶ月間凝
 菜及肉汁ニアリテハ氷室ニテ二十六ヶ月迄生活機能ヲ保有ス 肉汁培養ヲ六十度ノ温浴中ニ三十乃
 至六十分間浸スカ或ハ六十五度ニ三十分間加熱スルモ尙生芽アルヲ見ル但シ六十五度ニ一時間加熱
 セバ枯死ス

膿毒桿菌ヲ肉汁ニ培養スルコト十日間ナレバ毒素ヲ産ス (*Titze* u. *Weichel*) 又殺害セル肉汁培養
 或ハ無菌性濾液ヲ食餌セシメバ膿毒桿菌ハ腸炎ヲ發ス若シ六十度ニ半時間加熱セバ毒素ハ減弱シ八十度ニ
 加熱セバ無害トナル ちるれるハ二十四時間培養ノ肉汁ヲ或ハ六十五度ニ或ハ百度ニ一時間宛加熱
 シ其一五乃至二立方センチメートル宛四十頭ノ海豚ノ腹腔内ニ注射セシニ各試獸皆健康ナリキ
 んぐからハ二十三度ニテ四十八時間培養セル肉汁培養濾液ヲ二十頭ノ白鼠ニ食餌セシメシニ多クハ
 發病シ六頭ハ四乃至十日ニシテ斃レタリ但シ鼠體通過ニヨリテ菌ノ毒性ハ減却ス

膿毒桿菌越變スル毒性強ク (*Sander*) 之ヲ造抗原トシテ妊牛ヲ免疫セムトシ下痢及流産ヲ招來シニ
 頭ハ遂ニ爲メニ致死セリト云フ

膿毒桿菌ヲ得タルばらちふす及げるとねる菌株ノモノノ動物ニ對スル病原性ハ人ノばらちふす及げるとねる
 菌株ノモノニ於ケルト相均シ多數ノ學者 (*Thomassen*, *Uhlenhuth* u. *Hübener*, *Titze* u. *Weichel*, *Langkau*, *Schmitt* u. *Zeller* u. a.) ハ實驗室試獸ニ皮下 靜脈内及腹腔内ニ接種シ且ツ經口的試
 驗ヲナセシニ皆ニ感受セリ但シ大鼠ノ皮下又ハ腹腔内ニ大量ノ菌ヲ注射スルモ發病スルコトナ

- 1). *Titze* u. *Weichel*, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1909.
- 2). *V. illé*, Rec. de méd. vétér. 1898.
- 3). *Hafner*, siehe *Langer*.
- 4). *Langer*, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. der Haustiere. Bd. 47. 1904.
- 5). *Bügge*, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1908 u. 1909.

シ (*Zeller*) 又鳩ノ筋肉内ニ接種セバ膿瘍ヲ形成ス但シ犬ハ感受性ヲ有セズ
 感受性ヲ有スル實驗室試獸ニ本菌ヲ食餌セシメバ多クハ出血性腸炎ヲ發シ腸間膜腺 肝及脾ハ腫
 脹シ肝及脾ニハ竈狀壞疽ヲ發スルヲ見ル皮下又ハ靜脈内或ハ腹腔内ニ注射セル場合ニハ敗血症ヲ發
 シ各内臟ニ病芽ノ存在ヲ見ル

皮下 氣管内接種及食餌試驗ニヨリテ膿毒及幼牛ハ腸炎 肋膜炎 敗血症ヲ招致ス (*Schmitt*, *Titze* u. *Weichel*) *Uhlenhuth* u. *Hübener*) 又仔豚ニモ病原性ヲ逞フス (*Uhlenhuth* u. *Hübener*)

膿毒桿菌ニ因スル疾病ハ即チ膿毒ナリ 上文(第五百二十頁)既ニ之ヲ略敘セリ

(六) 牛結節症桿菌ニ因スル疾病

膿毒桿菌ニばらちふす又ハげるとねる菌株ノ病芽ニヨリテ當ニ赤痢ニ罹ルノミナラズ一種ノ肝臟病ヲ發
 ス即チ肝臟ニ灰白色乃至橙黃色粟粒大ノ壞疽竈ヲ形成ス是レ千八百九十八年佛人 *Vallis* 創
 メテ留意セル疾病ニシテ類似結核症ノ一トシテ記載セラレタリ千九百二年はふねる *Hughes* ハ獨逸
 らいん州ニ於ケル第二十一回屠場獸醫學會ニテ敘スル所アリキ其說ニヨレバ患獸ハ生前何等ノ病
 徴ナキモ之ヲ剖檢セバ肝臟ニ變化アルノ外脾臟ハ腫大シ腎臟ニ點狀出血アルノミナラズ氣管枝ニハ
 加答兒ヲ發セルヲ見ルト云フらんげるとねる *Langer* 更ニ之ヲ精査シ肝臟ニ發生セル結節ヨリ一種ノ菌ヲ
 分離シ牛結節症桿菌 *Bacillus nodulifaciens bovis* ト命名シ病因トナセリ *Bigge* ハ肝臟ノ小結節
 及其肝臟ヲ接種セル鼠及海豚ノ心臓内血液ヨリ同種ノ菌ヲ培養シ且ツ動物試驗ニヨリ病原性ヲ確
 實ニセリらんげるとねるノ所說ニヨレバ本菌ハばらちふす桿菌ニ酷似スルモばらちふす血清ニヨリテ僅ニ
 二百倍稀釋迄凝集反應ヲ呈シ且ツ凝集價七千倍ノらふす血清ニモ強キ副反應ヲ現ハスモノニシテ豚

- 1). Franke, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1909.
- 2). Stromberg, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 58. 1911.
- 3). s. o.

これら菌屬ニ隸スト云フ但び、*Pasteur*ハ免疫反應ニヨリ本菌ヲけるどねる菌屬中ニ算入セリ
 患積ハ往々重篤ナル病狀ヲ呈スルモ生前健康狀態ニアルモノアリ此場合ニ於テモ屠殺後急性敗血
 症ノ像ヲ呈シ實質性臟器ハ腫脹シ且ツ肉ハ黃疸様汚穢色ヲ呈スルコトアリ
 ふらんげ Franke¹⁾ハ大腸桿菌ニヨリテ積ノ肝臟ニ類似ノ小結節ヲ生ズルヲ實驗セリ
 牛結節桿菌ノ形態及生物學的關係ハばらちふす菌屬及けるどねる菌屬ニ一致スすどろむべる
 Stromberg²⁾ガ積肝ヨリ分離セルけるどねる菌屬ノモノハ牛乳ヲ第四十七日ニ凝固セシメシト云フ又
 び、*Pasteur*ハ七十度ノ高温ニ對シテハ本菌及けるどねる菌ハ一分間耐ヘ得ルモ三分間加熱セバ枯死スル
 ヲ云ヘリ

毒素形成ニ關シテハ精査セラレズト雖もらんげ³⁾ハ二十四時間培養セル肉汁養基濾液及九十九度
 ニ二分間加熱セル肉汁培養並ニ肝臟糜濾液ヲ皮下ニ注射セルモ試獸ハ發病セザリキ又び、*Pasteur*ハ二十
 四時間培養セル肉汁培養ヲ百度ニテ十分間加熱シ腹腔内ニ注射 白鼠ニ〇.〇〇〇立方センチメートルセシモ病徵
 ヲ呈スルコトナカリキ故ニ本菌ハ毒素ヲ産セザルモノノ如シト雖モ陳舊培養ヲ應用セル實驗例ヲ缺
 如スルヲ以テ其判斷ニ苦シム

實驗室試獸ニ對スル病原性ハばらちふす又ハけるどねる菌屬ノ積節桿菌或ハ他ノ菌ニ於ケルガ如
 クシテ白鼠ノ皮下ニ肉汁培養ヲ〇.〇〇〇立方センチメートルニ注射スルトキハ被毛逆立 兩眼閉鎖 羸瘦
 下痢等ノ如キ病徵ヲ發シ五日以内ニシテ斃ル(Langer³⁾)海濱ニアリテモ亦タ同様ナリ 剖見スルニ
 肝脾及腎ノ如キ腹部臟器ハ腫脹シ肝臟ニハ多クハ多數ノ灰白色ノ小病竈密生シ半球狀ヲ呈シ隆起ス
 鼠ニ本菌ヲ食セシムルモ亦同様ノ病徵ヲ呈シテ斃ル但シ其純粹培養又ハ細截肝ヲ食セシムルモ爲メ

ニ白鼠及海濱發病スルコトナキモ動物體ヲ通過セシムルトキハ兩動物ニ對スル毒性容易ニ増強シ二
 十四時間ノ後チ白鼠ハ重篤ナル中毒症ノ下ニ斃ルルニ至ル 家兎ノ感受性ハ弱シ 犬ニ食餌又ハ接
 種試驗ヲ行フモ陰性ニ了ナル

生後四日ヲ經シ積ノ靜脈内ニ新鮮培養ニ白金耳ヲ注射スルトキハ敗血症ヲ發シ第八日ニ斃ル之ヲ
 剖見スルニ肝臟ニハ定型性壞疽竈アルノミナラズ各臟器ヨリ病芽ヲ分離培養スルコトヲ得又生後六
 週間ヲ經シ積ニ三百立方センチメートルノ肉汁培養ヲ食餌セシムルニ輕熱ヲ發セルノミニテ他ニ病
 徵ナカリシモ更ニ三週日ヲ經テ斃レタリ其肝臟ニハ小結節ヲ形成セリ但シ病芽ノ分離試驗ハ陰性ニ
 終ハレリ(Langer)

斯クテばらちふす及けるどねる菌屬ノ病芽ニヨリテ或ハ積ノ肝臟ニ限局性結節病ヲ發シ或ハ赤痢
 又ハ敗血症ヲ發スルモノニシテ其原因ハ一ニシテ二ナラズト想像スル者(Uhlenhuth u. Hübener)ア
 リ

殺上ノ如ク牛結節桿菌ハ積ノ肝臟ニ結節ヲ形成スルヲ以テ其特徵トナシ生前ニハ病徵著明ナラ
 ザルカ或ハ敗血症ヲ呈スルモノニシテ恐ク獨立セル積ノ病芽ニアラズシテ積節病ノ異型ニ過ギザルベシ
 蓋シ病芽ノ毒性ニ強弱ノ差アルトキハ病型異ナルハ自然ノ理ナレバナリ

(七) 傳染性流産桿菌ニ因スル疾病

家畜ニハ傳染性流産Abortus enzootica¹⁾ナル疾病アリ特殊ノ病芽ニヨリテ子宮粘膜炎及羊膜ニ炎症變
 化ヲ惹起セル結果流産スルモノナリ
 牛ノ流産ハ英佛ニ於テハ十八世紀ノ初メ既ニ其傳染性ナルヲ想像セルモ確證ヲ得ザリシガ千八百

- 1). Franck, Geburtshilfe. 1876.
- 2). Lehner, Sächsischer Jahresbericht. 1878, P. 95.
- 3). Bräuer, ebenda. 1880, 1884, 1886, 1887 u. 1889; Wochenschr. f. Tierheilkunde. 1884; deutsche Zeitschr. f. Tiermed. 1888 u. 18: 5.
- 4). Nocard, Recueil de méd. vétérinaire. 1886; 1888; 1890 u. 1896.
- 5). cit. aus Lehrb. von Fröhner. 7. Aufl. Bd. 2. P. 200.
- 6). Bang, Maanedsskr. for Dyræger. 1896 u. 1898; Zeitschr. f. Tiermed. 1897; berl. Arch. f. Tierheilk. 1907, P. 312.

七十六年「らんく」Frankの其傳染性ヲ有スルヲ實驗的ニ證明シ尋テ他ノ學者(Lehner, Bräuer)之ヲ證認シ千八百八十五年ニハ「の」の「の」Nocard出テテ羊膜ニ於ケル炎性變化ノ意義ヲ明ニシ千八百九十六年「らんく」及「すど」Bang u. Strubbeハ一種ノ桿菌ヲ發見シ傳染性流產桿菌 *Bacillus abortus infectiosus*ト命名シ其病因トシテ最後ノ斷案ヲ下セリ爾來諸家 (Preis, Mac Padden, Stockmann, Holtz, Wall, Nocard, Zaick, Fukuda, Smith, de Jong u. a.)之ガ研究ヲナシ其傳染徑路及診斷等ヲ闡明ニセリ

オオキク *Quintus*ハ牝馬ノ流產ヲ檢シ其羊膜中ニ「らんく」ノ流產桿菌ヲ發見スルコト能ハザルノミナラズ胎内ノ心臓内胸腔液胃内容 脈絡膜下水腫液中ニ總菌アルヲ見タリ而シテ此總菌ハ「らんく」ノ陰性ニシテ血清加凝染上ニハ非特ナル菌管ヲ形成シ血清加肉汁ハ二日ニシテ平等ニ濁濁ス試ミニ孕馬ノ靜脈内ニ該總菌純培養ヲ注射スルニ二十日ノ後ヲ流產セリ其產仔ノ心臓内血液ニハ同總菌ヲ含有セルノミナラズ母馬ノ子宮内面ニ於ケル灰赤色ノ厚被膜中ニモ存在セリト云フ又他ノ一頭ニ體内感染ヲ試行セシニ孱弱ナル仔馬ヲ産メリ於是「らんく」ハ該總菌ヲ以テ流產ノ原因トナセルモ多クノ學者ハ之ヲ信ゼザルモノノ如シ其他「らんく」ニ「Polkowi」ハ腸管ニ子宮内ニ侵入スル卵圓形ノ兩端濃染性桿菌ニ因スルモノナルヲ云ヘリ

傳染性流產桿菌 *Bacillus abortus infectiosus* Bang「ハ」乃至二「らんく」ノ長徑ヲ有スル小桿狀菌ニシテ運動ヲ缺ク且ツ芽胞ヲ形成セズ人工培養基上ニ於テハ往々延長シテ長桿狀菌トナリ或ハ膨大シテ塊狀ヲ呈ス。みに「らんく」色素ノ水溶液及石炭酸水溶液ニ能ク染色スルモ其染色度不同ニシテ二三ノ不染透明帶アリテ鏈菌ニ類スルコトアリ又「らんく」法ニ「らんく」有酸素部ニ於テ最モ良ク發育ス。普通養基(阿膠凝菜)又ハ之ニ血清若クハ羊水ヲ加ヘタル者或ハ葡萄糖加凝菜上ニ灰白色ノ聚落ヲ生ズ積ノ凝固血清ハ「らんく」ニ液化ス。又牛乳ハ「らんく」ニ凝固シ或ハ凝固セザルコトアリ。馬鈴薯上ニ

ハ馬鼻疽桿菌ノ發育ニ類セル菌管ヲ形成ス

「らんく」Bangノ研究セル所ニ據レバ妊娠セル牛羊及山羊ノ體内ニ純培養ヲ注入スレバ五週半乃至十週ノ後ヲ流產若クハ早産ヲ來シ體ノ分泌物 盂狀盤 *Kolylaton* 脈絡膜 *Chorion*ノ表面ニ數多ノ病芽ヲ發見ス血管内若クハ皮下ニ純培養ヲ注入スルモ亦同様ノ作用アリ又純培養ヲ食餌セシムルモ羊膜及盂狀盤ニ特殊ノ變狀ヲ發シ流產ヲ致ス。山羊ノ乳頭管 皮下若クハ靜脈内ニ純培養ヲ注入スレバ病芽ハ數週 又ハ數個月間乳ト共ニ排泄セラル。然レドモ乳腺若クハ乳房淋巴腺ニ著シキ變化ヲ證明スルコトナシ牝馬モ亦體内感染ニヨリ時々早産シ胎膜ノ滲出液中ニ多數ノ菌芽ヲ含ム家兔及海猿モ大量ノ桿菌ヲ得受スレバ等シク流產ス其他流產獸ノ體分泌物若クハ羊膜ノ一片ヲ同種族ノ產道内ニ挿入スレバ感染シテ流產ヲ招來ス

本菌ハ養基上ニ於テ室温ニテ二ケ年間 病的組織材料(例令バ防腐的ニ保存セル子宮分泌物) 並ニ死胎兒内ニ於テハ月餘其生活力及毒性ヲ保有ス

五十五六度ノ乾燥氣中ニ於テハ二時間 同温ノ水中ニテハ約半時間ニシテ死滅ス 奥田及福田ノ實驗ニ依レバ濕熱八十度ニテ五分間 濕熱九十度ニテ三分間ニシテ全ク死滅スト云フ

三「らんく」れ「らんく」石鹼水ニテ五乃至十分時 二五「らんく」れ「らんく」ま「らんく」ニテ四十分時 五「らんく」れ「らんく」石灰ニテ八十分時 一乃至二「らんく」鹽酸溶液ニ八乃至十「らんく」比ニテ食鹽ヲ加ヘタルモノハ一分時半 ニテ之ヲ滅却ス牛ノ尿及乾潤シタル糞中ニ於テハ一日ニシテ死滅ス(Zwick u. Wedemann)又奥田及福田ノ實驗ニ據レバ「らんく」れ「らんく」石鹼水ハ二「らんく」溶液ニテ三十分時 一「らんく」溶液ニテ八十分時「らんく」れ「らんく」水ハ二「らんく」溶液ニテ七十分時 一「らんく」溶液ニテ二時四十分 二五「らんく」石炭酸水ハ二時三十分 二「らんく」れ「らんく」液ハ十五分

1). Fröhner, Lehrb. d. spez. Pathologie u. Therapie der Haustiere. 7. Aufl. Bd. 2. P. 200. Stuttgart 1908.

七の鹽酸加十の食鹽水液ハ七分時 三五の鹽酸加八の食鹽水液ハ十分時ニテ本菌ヲ滅殺ス是ニ由テ之ヲ觀レバ廐舎ノ消毒ニハくれしん又ハ鹽酸加食鹽水最モ有力ニシテ産道粘膜ノ洗滌ニハくれぞー

る石鹼水可ナルガ如ク二十倍ノ石灰乳及二五の石炭酸水ノ如キハ效力大ナラザルガ如シ
ばんぐノ敘事ニヨレバ本菌ハ全ク別種ノ菌芽ナルガ如シト雖モ**グレン De Jong**ハ千九百年流行セル馬ノ流産症ノ原因ヲ檢シばらちふす桿菌ヲ得免疫反應ニヨリテ之ヲ確實ニセルノミナラズ牛及馬ノ靜脈内注射ニヨリテ流産ヲ招來シ仔獸體內ニ常ニ同種菌アルヲ實驗シ且ツ孕馬及孕豚ニ食餌セシムルモ亦タ流産ノ因ヲナス而シテ實驗的流産ハ自然感染ニ於ケルガ如ク約十四日ノ潜伏期ヲ有スルヲ云ヘリ是レ曩年他ノ學者(*Smith u. Kilborne, Lignières*)ガ檢出セル病因ト略ホ符節ヲ合スルモノナリトス 由是觀之恐クばんぐノ所謂傳染性流産桿菌ナルモノハばらちふす菌屬ノモノニシテ**グレン**ノ檢出セルモノト同種ノモノナラム

(a) 傳染性流産 Abortus enzooticæ (senchenhafter Verwerfen¹⁾)

本症ハ牛舎ニ頻發スルモ種馬所 羊舎及養豚場ニハ比較的稀ニシテ専ラ舍飼ノ良種牛ヲ侵ス 又灰白色ノ牝牛群ニ大流行ヲナスコトアリ大牛舎ニ發生スレバ甚キ被害ヲ流ス蓋シ積ハ早産ノ結果天折シ母牛ハ大ニ乳量ヲ減ジ且ツ流産後多クハ受胎シ難ク或ハ不妊症ニ陥ルヲ以テナリ

病芽ハ主トシテ陰部ヨリ侵入ス多クハ交接ニ際シ嘗テ病牝畜ト交接シタル牡畜ヨリ傳ヘラレ又病芽ヲ合メル羊水 羊膜若クハ陰ノ漏液ニテ汚染セル敷藁及廐牀ノ媒介ニ由リテ感染ス種々ノ物體牧夫ノ手等モ亦之ヲ媒介ス其他本病ハ汚染セル飲食物ノ攝取ニ由テ感染スルコトアルハ多數ノ經口感染試驗ニ徴シテ明ナリ

概ネ同種動物ニ流行スルモノナリト雖時トシテ他種ノ動物ニモ傳播ス實驗上ばんぐ菌ハ牛ノミナラズ他種動物ニモ流産ヲ惹起セシムルコト彼上ノ如クシテ羊豚ニ於テハ自然感染ノ實例尠シトセズ
病芽一タビ腔内ニ達スレバ之ヨリ更ニ子宮内ニ侵入シ其粘膜ノ表面ニ繁殖シ之ヨリ羊膜ニ達ス妊娠中腔内ニ達シタル病芽ハ往々子宮頸部ノ粘液栓ヲ通過シ羊膜ト子宮粘膜トノ間ニ進入シテ茲ニ増殖ス其他本菌ハ交尾前或ハ妊娠中ニ腸管ヨリ血流ニ入りテ子宮粘膜ニ達スルコトアリ

病芽若シ子宮ニ達セバ粘膜炎ヲ惹起シ其結果トシテ粘膜及脈絡膜間ニ纖維素性化膿性滲出物ヲ生ジ爲メニ兩組織間ノ結合ヲ弛緩セシメ遂ニ羊膜ノ一部剝離スルニ至ル其他炎性機轉ハ脈絡膜及粘膜間ノ結締織竝ニ臍帶ニ波及シ膠樣浸潤ヲ誘發シ病芽ハ血流若クハ羊水ノ媒介ニ由テ胎兒ノ體內ニ侵入ス

羊膜若シ弛緩剝離スルトキハ即チ流産ス然レドモ時トシテ胎兒死スルモ排泄スルコトナク萎縮シテ木乃伊變性ニ陥リ之ヲ包メル羊膜ノ周圍ニハ漸次滲出液ヲ生ジ滲出液ハ時ヲ經テ濃厚粘稠ナル膠樣體トナル又菌芽ハ胎兒ノ死後九ヶ月間尙其内ニ生存セシ例アリ

數回本症ニ罹レバ免疫性ヲ得即チ牝牛ハ往々第二回ノ流産ヲナスモ三回ニ及ブハ稀ナリ
本症ノ流行ハ傳染牛舎ニ於テハ豫防制遏ノ法宜キヲ得ザレバ數年ニ互ルヲ常トス通常第二回ノ流産ハ初回ヨリ數週日ノ後ニ見ル故ニ其間ニ病芽廣ク蔓延シ遂ニ全畜群ヲ侵スニ至ル然レドモ一牝牛ニシテ數回流産スルハ稀ニシテ一二回流産ノ後多クハ健康ニ復ス嘗テ流行セル牧場ヨリ新ニ牛ヲ購入スルトキハ再タビ流産症ヲ發スト雖數年内ニハ自ら熄滅スベシ一乃至數回ノ流産ニヨリ慢性子宮加答兒ヲ貽シ不妊ニ陥ルモノ亦尠シトセズ

解剖學的變化 羊膜ハ脈絡膜下ニ於ケル水腫ノ爲メ往々黃色膠樣浸潤ヲ呈シ所々粘液膜ヲ附着シテ肥厚シ脈管ハ擴張シ屢々小血斑ヲ密發ス胎盤ハ往々灰白黃色ニ變ジ同色若クハ帶綠黃色ノ纖維素又ハ膿樣液ノ凝塊ヲ被ムル

胎兒ハ概シテ皮下及筋間結締織ニ高度ノ血樣漿液性浸潤ヲ呈ス又漿液膜腔ニハ往々帶赤色ノ漿液アリテ漿液膜ニハ雲絮狀ノ纖維素性凝塊ヲ附着ス其他胃(殊ニ第四胃)ニ粘液膜塊ヲ存シ小腸ハ概ネ出血性炎症ヲ發ス漿液膜胃腸ノ粘膜及膀胱ニハ常ニ點狀乃至線狀出血アリ 其他脾臟及淋巴腺ハ急性ニ腫脹シ臍帶ハ漿液性浸潤ノ爲メ著シク肥厚ス積ハ黃色膿樣ノ滲出物ヲ被リテ產出スルヲ例トス 子宮粘膜ト脈絡膜トノ間ニハ灰褐色ノ膿若クハ粘液樣ノ滲出物ヲ存シ盃狀盤ハ所々之ニ對スル胎兒膜ト同様ノ變狀ヲ呈ス

流產駒ニアリテハ皮下ノ出血 漿液性浸潤及漿液膜腔内ノ滯溜液竝ニ其膜面ノ小出血ヲ認ムルモ胎兒膜ニハ變狀ナキヲ普通トス

症候 感染試驗ニ於ケル潜伏期ハ最短二十三日最長二百三十日(平均百六十日)ナリ(Mc. Farquhar, Stockman)ト雖モ *Staphylococcus Bovis* ガ新ニ購買シテ傳染牛舎ニ牽入レタル牝牛ハ七十乃至百二十八日ノ間ニ流產セリト云フ

感染牝牛ハ概シテ妊娠第六月乃至第八月 牝馬ハ第四月乃至第八月 羊ハ第四月 豚ハ第八週乃至第十二週ニ流產スルヲ常トス但シ稀ニハ妊娠ノ初期若クハ末期ニ流產スルコトアリ

流產ニ先チテ產道ノ加答兒ヲ發ス即チ陰唇ハ腫脹シ陰粘膜ハ潮紅ス其表面ニハ屢々粟粒大ノ赤色小結節ヲ生ズ此ト同時ニ陰漏アリ其色牝牛ニアリテハ白色 赤灰色又ハ黃色ナルモ牝馬及牝豚ニア

リテハ灰白色ニシテ粘液若クハ粘液樣膿汁ハ血色ヲ帶ビ無臭ナルヲ常トス又乳量大ニ減少シ乳汁ハ一見初乳ニ類シ煮沸スレバ凝固ス初産ノモノハ乳房腫脹スルヲ常トス

流產ハ加答兒症狀ノ初發後二三日ヲ經テ中等度ノ陣痛ト輕キ全身症狀ノ發現後ニ來ルヲ常トス流產若シ妊娠ノ初期ニ來レバ胎兒ト共ニ羊膜ヲ排泄スルモ妊娠ノ進メルモノニアリテハ胎盤或ハ遲ク排泄セラレ或ハ久シク子宮内ニ停滯ス流產後概ネ二週日ニ亙ル陰漏アリ爾後子宮内ニ不潔褐色若クハ褐色ノ分泌物ヲ存ス分泌物ハ時トシテハ無臭ナルモ時トシテハ惡臭ヲ帶ビ時々努責ニヨリ排泄ス尋テ陰漏停止シ動物ハ全ク健全ナルニ拘ラズ受胎セズ偶々受胎スルモ早晚流產ス稀ニハ數回反覆流產スルモノアリ

妊娠ノ初期ニ流產セル積ハ通常斃死シ末期ニ產出シタルモノハ往々生存ス然レドモ早産ノ積ハ頻ニ咆哮シ恰モ狂犬病ニ罹レルモノノ如シの *Voar* ハ之ヲ延髓ノ疾病ニ原クモノナリトセリ而シテ此胎兒ハ概ネ一二日ノ後腸加答兒ノ症狀ヲ發シテ斃死ス

牝馬ノ陰漏ハ無臭ニシテ壞死セル脈絡膜ノ絨毛ヲ毘ズ山羊ニアリテハ赤色ヲ帶ビ透氣性ノ臭氣ヲ放ツ

診斷 傳染性流產ノ診斷ハ胎膜及胎兒ニ於ケル解剖的變化竝ニ細菌學的検査ニヨリテ之ヲ決定ス然レドモ後者ノ陰性成績ハ必シモ本症ヲ否定スルニ足ラズ前驅症候殊ニ陰部ノ腫脹及陰漏アリ且ツ全身感染病若クハ中毒症ノ如キ前徵ナクシテ流產ヲ來シ羊膜ニ纖維素性化膿性滲出物ヲ附着スルモノハ本病ト診定スルヲ得ベシ

患牛血清若シ病芽ニ對シ百乃至一千倍ノ凝集價ト〇一乃至〇〇〇一ノ補體結合價ヲ示ストキハ陽性

ニシテ流産菌ノ感染ヲ指示スルモノナリトス但シ疾病ハ現在スルヤ又ハ既往(恢復)ニ發セルモノナリヤ又流産スベキヤ否ヤノ決定資料トナスコト能ハズ蓋シ抗體ハ罹患中ハ勿論流産後若クハ恢復後尙數ヶ月乃至年餘其血中ニ存スレバナリ

豫防法 畜群中流産ノ徵アルモノヲ發見セバ直ニ隔離シ既ニ流産セルトキハ爾餘ノ妊牛ヲ他舍若クハ牧場ニ移シ特別ノ牧夫ヲシテ管理セシムベシ感染獸ヲ發見スルニハ血清學的診斷法ヲ行ハザルベカラズ

患者ノ隔離廐舎ハ嚴重ニ消毒シテ汚穢ナル敷藁ハ殘食ト共ニ燒棄スベシ或ハ敷藁ノ代リニ砂ヲ用フルコトアリ又病畜ノ外陰部ハ無刺戟性防腐藥ニテ消毒シ且陰ヲ洗滌スベシ

胎兒ノ死體ハ胎盤ト共ニ燒棄シ或ハ強力ノ消毒液ヲ注ギタル後深ク埋沒スベシ流産牛又ハ疑ハシキ牝牛ト交尾シタル牝牛ハ陰筒口ノ毛ヲ剪リ交尾ノ前後〇五乃至一〇リゾーる液又ハ一〇〇曹達水ニテ洗滌スベシ羊群及豚群ハ消毒ノ實施困難ナルヲ以テ流行期間交尾ヲ全廢スルヲ可トス

流産セル母畜ノ陰及子宮ハ微温ノ消毒液ニテ洗滌ス消毒藥トシテ應用スベキハ八千乃至一萬倍ノ昇汞水一乃至二〇リゾーる水或ハ一〇〇過滿俺酸加里液等ナリ 大動物ニハ三乃至四リゾーる小動物ニハ半リゾーるヲ用フ 初メハ一日一乃至二回後ニハ二乃至三日毎ニ一回注入シ分泌全ク熄ミタル後ニモ尙ホ二三日間洗滌ヲ繼續ス加之患者ハ一二週間隔離シ少ナクトモ二ヶ月間ハ交尾セシムベカラズ

新ニ購入セル牝牛ハ體表ヲ洗滌消毒シ且ツ分娩ヲ終ル迄隔離シ種牝牛モ交尾ノ前後交接器ヲ消毒スベシ

交尾前生菌又ハ死菌ヲ皮下又ハ靜脈内ニ注射セバ豫防ノ效アルヲ論ジ (Bang) 特ニ生菌注射卓效アルヲ敍セル者 (Stockmann) アルモ未ダ汎用セララルニ至ラズ

(八) ばらちふす菌屬ノ爾餘ノ菌芽ニ因スル禽獸疫

家兔間ニ自然ニ發セル流行病ノ原因トシテばらちふす菌屬ノモノヲ發見シ (Holst, Hottinger) 或ハ雀ノ敗血性腸炎 (Tartakowski, Saquepée) 又ハ金絲雀ノ疫性腸炎及ビ纖維素性肋膜炎並ニ腹膜炎 (Pfeiler, Adam, Meder) 等ヨリ得タル病芽モ其形態及病原性等B型ばらちふす桿菌ト殆ンド區別シ能ハザルモノアリ

ばらちふす菌屬ノ病芽ノ先天性及後天性免疫ニ關シテハ不明ノ點多ク四五ノ學者 (Trautmann, Xylander, Löffler, Uhlenhuth u. Hübener, Wolf, Yoshida, Ohisa) ハ可及的自然ノ状態ニ於テ免疫性ヲ賦與セシメト欲シ食餌法ニヨリ經口ノ免疫法ヲ企圖セリ 即チれふれるハ鼠ちふす桿菌ノ滅毒セルモノ又ハ殺害セルモノヲ鼠ニ食セシメシニ試験ノ一部ハ爲メニ斃レタルモ一部ハ免疫性ヲ得テ毒性生菌ヲ食セシムルモ罹患スルコトナカリキ ラーレンふーど等ハ健康豚ノ腸及腸詰ヨリ分離シタルB型ばらちふす菌様豚疫桿菌ヲ一回食餌セシメ鼠ちふすニ對スル免疫性ヲ賦與セシメ得タリ 之を及吉田ハ人ノばらちふす桿菌ヲ鼠ニ食セシメ以テ鼠ちふす桿菌ニ對スル免疫性ヲ與ヘタリ 此のれ等 (Kolle, Kutscher u. Meinicke) ハ海狸ヲ飼フニばらちふす桿菌及鼠ちふす桿菌ヲ以テセシニ四週間ノ後チ試験ハ高度ノ免疫性ヲ得兩種菌ノ千乃至一萬倍致死量ヲ腹腔内ニ注射セルモ罹患スルコトナカリシノミナラズ其免疫性ハ兩菌種相互間ニ一致セル免疫性ヲ有セリ但シ殺害セルばらち

1). Hottinger, Centralbl. f. Bact. 1908.

ふす桿菌ヲ食セシメシ場合ニハ免疫性成立セザリキ
 犢ノ肝臟結節病ヨリ得タルらんげる菌ヲ四頭ノ鼠ニ食餌セシメシニ内三頭ハ斃レ一頭ハ健康ナリ
 キ又之ニ二回更ニ致死量以上ノ生菌ヲ注射セルモ何等ノ異常ヲ呈セザリキ
 海狸ノ類結核ヨリ得タル菌ヲ食セシメ平癒セル試獸ハ同名菌又ハ肉中毒桿菌ニ對スル免疫性ヲ
 有ス (Brien u. Petri¹⁾)

ばらちふすニヨリテ斃レタル人ノ血中ヨリ分離セルばらちふす桿菌培養^一個^瓶ヲ黑猩々ニ食セシ
 ムルトキハ血液ニ病芽ナカリシモ發熱シ十五日ノ後ヲ解熱ス而シテ更ニ數日ヲ經テ人體ヨリ分離シ
 タルモノト猿體通過ニヨリテ強毒性トナセルモノトヲ合セルちふす桿菌^{中個量}ヲ與フルモ何等ノ反
 應ヲ呈スルコトナク體温ハ常温ニアリテ血液ハ無菌性ナリ但シ對照獸ハ定型性ちふす熱ヲ發ス而シ
 テ免疫試驗ノ後四週間ヲ經テ剖見セシニ其内臟ニハ何等ノ病的變化ナク且ツばらちふす又ハちふす
 病芽ノ隻影ダモ發見スルコト能ハズ 又初メばらちふす桿菌^一瓶^{四分}ノ一個量ヲ與ヘ輕キ反應症
 ヲ發セシメタル後三週間ヲ經テ人及猿體通過ノちふす桿菌培養^一瓶^{半個量}ヲ與フルトキハ試獸ハ
 輕熱ヲ發シ且ツ其血中ニ病芽ヲ含有ス但シ對照獸ニ比セバ熱度及持續期大ニ輕シ更ニ三週間ヲ經テ
 剖見スルニ脾及腎ハ腫大シちふす桿菌ヲ純粹培養ノ狀態ニ含有スルモばらちふす桿菌ヲ證明スルコ
 ト能ハズ故ニ猿ニばらちふす桿菌ノ巨量ヲ經口的ニ與フレバちふすニ對スル免疫性ヲモ併得スルモ
 ノナリト知ルベシ (Merschikoff u. Besredka²⁾)

ばらちふす桿菌及鼠ちふす桿菌ヲ以テセル海狸接種免疫試驗ハ諸家ニヨリテ試ミラレシニ少數ノ
 破格例ヲ除キ試獸ハ獨リ同名菌株ニ對スルノミナラズ豚疫菌屬(ばらちふす鼠ちふす肉中毒)ノ異

1). Brien u. Petri, Journ. of hyg. Vol. 10. 1910.
 2). s. o.

1). s. o.

菌種ニ對シテモ免疫性ヲ得 (Kolle, Kutscher u. Meitner¹⁾) くれんげる及び (Fraenkel u. Muehler²⁾)
 蟲様突起炎性膿ヨリ分離セルばらちふす桿菌ヲ用ヒ次ギノ如キ免疫試驗ヲナセリ

二十四時間凝菜上ニ培養セル菌昔一白金耳ヲ滅菌水十立方センチメートルニ浮遊セシメ更ニ五%石炭酸水ヲ添加セリ而シテ此菌
 乳劑ハ二回六十度ニ各一時間加熱殺菌セリ 二頭ノ海狸腹腔内ニ其二立方センチメートルニテ一回注射シ一週間ヲ經テ二頭ノ對
 照獸ト共ニ同株菌千分の一白金耳ヲ腹腔内ニ接種セリ對照獸ハ第七日ニ致死セルモ前處置チナセル海狸ノ一頭ハ月餘生存シ他ノ
 一頭ハ永久健存セリ

菌腔内毒素ヲ以テセル免疫試驗成績ハ陰性ニ了ラレリ
 三日間培養セル肉汁及へぶとん水培養液ニ石炭酸グリセリンヲ加ヘ以テ殺菌シ濾心器ニ裝ヒ其上清ヲ更ニ濾過シタルモノニ立方
 センチメートルニテ腹腔内ニ注射シ以テ免疫ヲ企圖セルモ四頭ノ試獸中唯ダ一頭生存スルノミナリシヲ以テ七日ヲ經テ生菌千分の一白
 金耳ヲ接種セシメ爲メニ斃レタリ故ニ培養濾液ハ毒性ヲ有スルコト明カナリ

興奮素 Argentine 免疫法ヲ試ミムトシテ三立方センチメートルニ多量ノ菌芽ヲ加ヘ之ヲ海狸腹腔内ニ注射シ約二十四
 時間ニシテ斃ルルヲ待チ滲出液ヲ採取シ或ハ石炭酸グリセリン或ハくろろふやるむヲ加ヘ殺菌シ之ヲ興奮素トシテ其〇.1% 〇.5%
 一〇%ヲ腹腔内ニ注射シ更ニ七乃至十四日ヲ經テ一千分の一白金耳ノ菌量ヲ接種セリ然ルニ四頭中三頭ハ斃レ一頭幸フシテ露命ヲ蒙
 ゲリト云フ

露命ヲ用ヒテ前處置チナシ次ギテ感染試驗チナシ一週間ヲ經テ獲殺セル海狸ノ血清ニ立方センチメートルニテ腹腔内ニ注射スル
 トキハ致死量ノ菌芽ニヨリテ斃死スベキ試獸ノ生命二三日延長ス感染後三日ヲ經シ試獸ニ該免疫血清ヲ應用スルモ亦然リ 若シ同
 時ニ免疫血清ヲ注射スルトキハ約十四日間生存ス

感染セル海狸ノ膿性膽汁ニくろろふやるむヲ加ヘ殺菌シ濾心器ニ裝ヒ其澄明ナル上清〇.1% 〇.5% 〇.1%ヲ應用シ次ギテ一千分の一
 白金耳ノ菌芽ヲ腹腔内ニ注射セルモノハ比較的好果ヲ奏シ五頭中二頭ハ殘存シ他ノモノモ對照獸ニ比シ久シク生存セリ其他健康膽
 汁ヲ以テ前處置チナセルモノニアリテハ毫モ免疫性アルコトナク且ツ抵抗力増強セルチモ望ムルコト能ハザリキ

- 1). Wassermann, Ostertag u. Ctron, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 52.
- 2). Marks, Arb. a. d. Königl. Inst. f. exper. Therap. z. Frankfurt a. M. 1908.
- 3). Pitt, Centralbl. f. Bact. Bd. 49. 1909.
- 4). Kraus u. Stenitzer, wien. klin. Wochenschr. 1907 u. 1908.
- 5). Franchetti, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 60. 1908.

豚疫桿菌ヲ以テセル免疫試験例頗ル多シ此場合ニハ造抗原トシテ生菌滅毒性菌又ハ死菌ヲ皮下
 静脈内及經口のニ用ヒ或ハ菌性越幾斯(酵素及襲撃素)ヲ以テ前處置ヲ行ヒシニ多少免疫性ヲ賦與セ
 シムルコトヲ得タリ勿論自然發病ヲ防グ力ナキハ明ナリ蓋シ豚疫ノ原因ハ豚疫桿菌ニアラザルヲ以
 テナリ

豚ノ皮下ニ少量ノ接種苗ヲ注射スルトキハ局部ニ膿瘍及乾酪變性ヲ發ス又少量ヲ靜脈内ニ注射スルトキハ致死量ノ病芽接種ニ
 ヲ罹患スルモ爲メニ數ルルロトナシ(Salmson u. Smith)
 豚疫桿菌ノ物質代謝産物ヲ以テ前處置ヲ行ハバ皮下感染ヲ防グ力アリ又豚疫桿菌ヨリ得タル酵素ヲ〇〇〇くらむ海鼠ニ一回注射ス
 ルトキハ同名菌ノ致死量ニ抗スル力アリ其他生菌又ハ死菌ヲ以テ處置セル牛馬驢騾ノ血清ヲ患鼠ニ應用スルトキハ治効アリト
 シフ(De Scheinitz)

ブリーパー法又ハハコソ法或ハハマツク法ニヨリテ豚疫桿菌ヨリ得タル特異性物質ヲ小試獸ニ一回注射スルトキ
 ハ豫防ノ効アリ(Schmidt)又豚疫桿菌ヲ豚ニ接種シ得タル其無菌性ノ滲出液ヲ他ノ豚ニ注射スルモ防疫ノ効價アリ (Peters, Weid)
 豚疫ニ對スル豫防接種苗トシテ鼠ちふす桿菌ヲ用ヒタル家兎及海鼠ハ共ニ兩菌芽ニ對スル免疫性ヲ得(Wassermann, Ostertag u.
 Othron's)

オソくす Marks²⁾ハ鼠ニ豚疫桿菌ニ對スル自働免疫ヲ行ヒ食餌感染ニヨル發病ヲ豫防セムト欲シ
 死菌ヲ皮下又ハ腹腔内ニ接種シ以テ自働免疫性ヲ賦與セシモ食餌感染ヲ防グ力ナキヲ實驗シ *Pitt*³⁾
*Pitt*³⁾ハ百度ニテ殺害セル肉汁培養〇五立方センチメートルニ注射セル鼠又ハ同苗四立方セ
 ンチメートルニテ接種セル海鼠ハ致死量ノ生菌注射ニ抗スルヲ立證セリ 其他ばらちふす桿菌毒ヲ以
 テ免疫試験ヲ企圖セル者(Kraus u. Stenitzer⁴⁾, Franchetti⁵⁾)アリ 第八百十
 八頁参照
 免疫血清ヲ用ヒテ他働的ニ免疫性ヲ賦與セシメムトスルモ満足スベキ成績ヲ得ズ故ニ實用セラル

- 1). Wassermann u. Ostertag, Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 13. 1902; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 47. 1904; Matsushita, Vorl. u. d. Imm. P. 297.
- 2). Sobernheim, Centralbl. f. Bact. Bd. 44 u. 47. Refer.-Anhang; hyg. Rundschau. 1912.

ルニ至ラズ

わけるさん及おすてるたーく Wassermann u. Ostertag¹⁾ハ殺菌性豚疫免疫血清ヲ製シ且ツ説キテ
 曰ク此血清ヲ應用セムト欲セバ必ず適合セル補體ヲ混用セザルベカラズ由來免疫血清中ニハ雙攝體
 ノ外ニ補體ヲ含有スルモノナルモ久シク保管貯藏セル免疫血清ニハ補體量減少シ或ハ缺如ス加之豫
 防注射ヲ受ケムトスル動物體内ニ其雙攝體ニ適合スル補體ヲ含有セザルコトアリ實ニぞーべるんは
 Sobernheim²⁾ノ實驗ニヨレバ割羊脾脫疽免疫血清ハ他ノ割羊ヲ豫防シ得ルモ家兎ニハ假令其大
 量ヲ用フルモ殆ンド作用スルコトナシ是レ蓋シ割羊ニ由來セル雙攝體ハ家兎ノ體内ニ於テ補體結合
 ヲナシ能ハザルニヨルモノナリ故ニ若シ人ニ應用スベキ抗菌性血清ヲ製スル場合ニハ免疫用獸トシ
 テ可及的人類ニ近キ動物例令バ猿ヲ用フルヲ最良トス其他可及的種々ノ動物ヲ免疫シ其免疫血清ヲ
 混和シ(多價血清)人體ニ存スル補體ト結合シ得ベキ雙攝體ヲ移注スルヲ萬全ノ策ナリトスト 豚疫
 桿菌ハ其菌株ノ異ナルニ從ヒ造抗原ヲ異ニス故ニ甲株ニテ免疫セル血清中ノ雙攝體ハ乙株ノ菌ニ適
 合セズ從テ猛毒性豚疫菌株ヲ以テ製セル血清ハ弱毒性菌株ニ對シテハ防疫作用ヲ呈スルコトナシ故
 ニ實用的血清ハ可及的種々ノ菌株ト結合シ得ル雙攝體ヲ有セザルベカラズ若シ多數ノ諸菌株ヲ用ヒ
 動物ヲ免疫セバ所期ノ血清ヲ得ルナラム斯クシテ得タル多株血清ハ勿論種々ノ菌株ニ對スル防疫力
 ヲ有スルモ其製法頗ル困難ナリ わけるさん及おすてるたーくノ豚疫血清ハ此法ニ基キ製セルモノ
 ニシテ好良ナル成績ヲ舉グルガ如キモ效力ノ持續期短ク却テ無菌性濾液ヲ以テ自働的免疫法ヲ講ズ
 ルカ或ハ自働免疫法ヲ兼行スルヲ佳シトス
 Schreiber¹⁾ノ製セル豚疫血清即せばらちふす Bephtidin¹⁾ハ同一菌株ヲ以テ種々ノ動物

- 1). Gärtner, breslauer ärztl. Zeitung. 1888.
- 2). Trautmann, Centralbl. f. Bact. Ref. Beilage zu Bd. 44; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 45; mid. Klinik. 1911.

ヲ免疫シテ得タル血清ヲ混和セルモノニシテ好良ナル成績ヲ得ト云フ
 わせるまん及し。らゐる等ノ血清ニ關スル説明ハ實ニ巧ニシテ遺漏ナキガ如シト雖モ是レ一場
 ノ詭辯ニ過ギズ實ニ天然豚疫ヲ豫防スルノ效ナキヤ彼等ノ巧舌妙筆ヲ以テスルモ奈何トモスル能ハ
 ズ蓋シ豚疫ノ原因ハ豚疫桿菌ニ非ザルヲ以テナリ 大正七年以降西班亞等國ニ流行シ大正七
 年八月ヨリ大正八年七月迄ニ之ニ罹レル者二千七百七十八人即チ人
 口ノ三分ノ一強アリテ死者二十五萬七千即チ患者ノ二三%ヲ算セリト云フ 此疾ニ際シ流行性感胃桿菌又ハ肺炎桿菌等ノ如キモノ
 ナ用ヒテ接種苗ヲ製シ之ヲ注射スルトキハ免疫性ヲ得ルモノナルヲ力説シ其接種ヲ世人ニ推奨スル者輩出シ世人ノ恐怖心ニ乘リテ
 奇利ヲ博セムトスルニアラザルヤチ疑ハシムルモノアリ此種ノ豫防接種ノ效價亦豚疫ノ豫防接種ニ於ケルト同一轍ナリ
 △蓋シ強性感胃ノ原因現今尙ホ全ク不明ニシテ顯微鏡的微生物ニ因スルモノニアラザルヤチ疑フ者夥カラザレバナリ
 すみ Smithハ鼠ニ豚疫血清ヲ注射セシニ多少鼠ちんす桿菌ニ對スル他動免疫性ヲ賦與セシメタ
 リ又他ノ學者(Bruce)モ鼠ちんす血清ヲ注射セシニ鼠ちんす桿菌ニ對スル免疫性アルヲ立證セリ

(乙) 腸炎菌屬ノ菌芽ニ因スル疾病

(一) 腸炎桿菌ニ因スル疾病

千八百八十八年けるとねる Gärtnerハ腸炎型肉中毒症ノ原因トシテ腸炎桿菌 Bacillus enteritidis
 Gärtnerヲ擧ゲタリ而シテ其歴史ノ一部ハ既ニ肉中毒症ノ條下ニ之ヲ敘セリ 本菌ニヨリテ肉中毒症
 ヲ發セルハ實ニ四十五回ニ及ビ或ル地方ニ於ケル肉中毒症ハ主トシテ本菌ニ歸因スルモノノ如シ例
 合バわうまんハはびぶるノ衛生學教室ニ於テ五十一回中三十二回腸炎桿菌ヲ證明シ十九回ハB型ば
 らちんす桿菌ヲ得タルガ如シ Trautmannハはびぶるノ於テハ牛ノ幼老如何ニ關セ
 ズ其肉ヨリ本菌ヲ分離培養シ得ルヲ云ヘリ

腸炎桿菌ハ牛肉以外ノ食品ニ因スル中毒症又ハ食餌性ばらちんす桿菌ニ檢出セラレタルト稀
 有ニシテばらちんす Badesハ一回賤民團ニ流行セルヲ實驗セリ而シテ其病症ハ紫斑熱性ヲ帶ビ腸ちん

- 1). Guinon, Extr. des Bull. de la soc. de Pédiatrie de Paris. Nov. 1905.
- 2). Döpner, klin. Jahrb. Bd. 24. 1910.
- 3). Kathe, med. Klin. 1910.
- 4). Aumann, ebenda. 1911; Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 57. u. 63.
- 5). Bofinger u. Dieterien, deutsche med. Wochenschr. 1910.

す症ヨリハ良性ナリキ ねてゐる Netterハ腸炎桿菌ニ因スルちんす桿菌ニ酷似ス即チ活動性短桿菌ニシ
 シ Katheモ亦熱ノ弛張甚シキばらちんす桿菌ガ腸炎桿菌ニ原因シ其血清ハちんす桿菌ニ
 對シ陰性反應ヲ呈セシモ腸炎桿菌ニ對シテハ五百倍稀釋迄のたる反應陽性ナリシヲ云ヘリ 其他
 二三ノ學者(Döpner, Kathe, Aumann, Bofinger u. Dieterien)モ腸炎桿菌ニ因スルちんす桿菌ニ
 ヲ實驗セリ わうまんノ實例ノ如キハしこら一で菓子ヲ食セシ大人ガ中毒症ヲ發シ合菌性波菴草鑑
 誌ヲ食シ一家族ノ者ガ發病セルモノナリキ ばらちんす桿菌等ハ薯蕷ヲ食セシ兵士ノ一團發病セルヲ
 實驗シ其薯蕷及患者ノ糞便ヨリ腸炎桿菌ヲ分離セリト云フ

腸炎桿菌ノ形態 發育狀態及生物學的關係ハB型ばらちんす桿菌ニ酷似ス即チ活動性短桿菌ニシ
 テ其形狀及大小ハばらちんす桿菌ト均シクシテ相互區別シ能ハザルモノアリ わうまんハ分離當
 時不動性ノ腸炎桿菌ガ移植シテ四乃至六日ヲ經タルトキ活潑ナル固有運動ヲ示セルヲ實驗セリ而シ
 テ茲ニ注意スベキハ其不動性ノモノハ腸炎桿菌血清ニ凝集反應スルコト鈍ナルモ固有運動ヲ有スル
 ニ至レバ其反應度増強スルコト是ナリ故ニ運動ト凝集反應トハ一定ノ關係ヲ有スルモノナルコトヲ
 想像スルニ足ル 本菌ハ増殖シテ長絲狀ヲナスコト稀ナリ其他本菌ハばらちんす桿菌ニ於ケルガ如
 ク酸素ノ有無並ニ室溫及體溫ノ別ナク能ク發育ス

肉汁ニ培養セバ養液ハ平等ニ濁濁ス菌膜ヲ形成スルコトアルモ時トシテハ之ヲ缺如スルコトアリ
 阿膠ハ溶解スルコトナク且ツ其聚落ハちんす類シ鋸齒狀線ヲ有スルコトアルモ平滑ナルコトアリ
 凝集平板上ニハ不透明ノ聚落生ジ邊緣ハ鋸齒狀ヲ呈スルモ著明ナラズ又時トシテハ透明ニシテ滑

- 1). Martini, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 65. 1911.
- 2). Drigalski, Festschr. zum 60. Geburtstag von R. Koch. 1903.
- 3). Fischer, klin. Jahrb. 1906; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 39; Festschr. f. R. Koch. 1903.
- 4). Rimpau, deutsche med. Wochenschr. 1908; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 30 u. 33; münch. med. Wochenschr. 1909; klin. Jahrb. 1911; Arch. f. Hyg. 1912.
- 5). Bernstein, Centralbl. f. Bact. Ref. 1905.
- 6). Klein, ebenda. Orig. 1905.

縁ヲ有スル圓形聚落ヲ形成スルコトアリ
血液加凝漿上ニ培養スルモ溶血作用ヲ呈スルコトナシ
牛乳中ニ於ケル發育モばらちムす桿菌ニ類ス。らくむす乳清ハばらちムす桿菌ニテハ殆ド毎ニ先
ヅ赤變シニ乃至六日ヲ經テ聚落ノ周圍青色ヲ呈スルモ腸炎桿菌ニヨリテハ變化整規的ナラズ或ルモ
ノニテハ赤變スルコトナク聚落ノ周圍青色ヲ呈シ他ノ菌株ハ強ク發赤シ酸產生期甚ダ久シク後チ微
ニあるかりヲ形成シ養基ハ紫色ヲ呈スルニ過ギズシテ青色トナラザルコトアリ
酸酵スル糖ノ種類ハばらちムす桿菌ニ於ケルガ如キモ葡萄糖加養液ニ於ケル瓦斯產生量後者ニ比
シ多大ナラズ

どりがるすきー遠藤れんる等ノ養基上ニ於ケル發育狀態ばらちムす桿菌ト相均シ
いんせーる及くれあちんヲ形成スルコトナキモ硫化水素ヲ産ス
理化學的影響ニ對スル抵抗力モばらちムす桿菌ニ類似ス。熔閉セル凝漿養管中ニ於テハ三ケ年ヲ
經過スルモ猶ホ生活機能ヲ有シ(Martini)三週ヲ經過セル馬屍(Drigalski)又ハ死後十四日ヲ經過
セシ小兒屍體ノ腐臟(Katze)ヨリ本菌ヲ分離シ得タルモノアリ其他(以上)Fischerハ肉ヨリ七十
一日間毒性菌ヲ獲得シりひばう Rimpau²⁾ハ含菌性肉液ヲ三十分間蒸気釜ニテ煮沸シ其沈降セル蛋
白性凝塊ヲ用ヒ細菌芽ヲ容易ニ分離シ得ルヲ鋭シ且ツ含菌性肉ヲ食醋ニ四日間浸ストキハ病芽枯死
スルヲ明確ニセリ。べるんすた³⁾ Bernstein⁴⁾ハ磷酸所含ノ肉中ニ於ケル腸炎桿菌ハ影響ヲ受クル
コトナキヲ實驗シくらん⁵⁾ Kien⁶⁾ハ犢又ハ豚ノ肉汁ニ磷酸 O_5 ヲ和シ培養ヲ試ミシニ能ク發育ス
ルヲ實驗シどらうとせん Traubmann⁶⁾ハべんつ⁶⁾の酸那篤倫ノ外他種ノ鹽類ハ藏肉用鹽量ニテハ肉

- 1). Serkowski u. Tomczak, Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genussmittel. Bd. 21. 1911.
- 2). Kruse, allg. Mikrobiol. Leipzig 1910.

中毒菌ヲ枯死セシムルコト能ハザルヲ明確ニシせるこらうとせん¹⁾及どらうとせん²⁾ Serkowski u Tomczak¹⁾
ハ二十乃至二十五¹⁾のヲ加フルニアラザレバ其發育ヲ阻止シ能ハザルヲ云ヘリ
腸炎桿菌ノ毒性物質產生及其作用ニ關シテハ尙ホ闡明セザル所アリ。くらん³⁾ Kruse⁴⁾ハ菌體內毒
素ヲ直接又ハ自家融解作用ニヨリテ獲得セリ但シ陳舊培養ニアリテハ其液中ニモ移行ス。他ノ學者
(Gärner, Ermengem, Drigalski, Fischer, Poels, Hilt, Dhoni, Hoffmann⁵⁾以上) Holst, Rimpau, Fried-
richs, Garienski⁶⁾以上) Fischer⁶⁾テ殺害セル培養⁶⁾ニモ亦タ腸炎桿菌ノ培養若クハ濾液等ニ毒性アルヲ
實驗セリ

げるとねるハ煮沸セル肉汁培養ヲ白鼠及海豚ニ皮下注射シ之ヲ斃セリ又海豚ニ食餌セシメシニ急
性腸胃炎及神經症狀(四肢ノ痲痺及搐搦)ヲ發スルヲ實驗セリ
ふん⁶⁾えるめんげ⁶⁾ハ百乃至百二十度ニテ無菌性トナセル肉汁培養ヲ實驗室動物ニ食セシメシニ
出血性腸胃炎ヲ發スルヲ目撃セリ

どりがるすきーハ三十七度ニ十二日間培養セル肉汁養液ヲ三時間七十度ニ加熱セルモノ又ハ十分
間煮沸セルモノヲ O_3 乃至四立方センチメートルの白鼠及海豚ニ皮下注射セシニ試獸ハ短時間ニシテ
致死セリ又無菌性濾液ハ四立方センチメートルの皮下ニ注射セル海豚十八時間以内ニ斃レタルモ同
量ヲ注射セル鳩ハ何等ノ症狀ヲ呈セザリシヲ云ヘリ

りひばうハ二十四時間培養セル肉汁養液ヲ濾過シ其濾液ヲ白鼠ノ腹腔内ニ O_5 立方センチメートル
の注射セシニ輕ク病徵ヲ呈セルモ速ニ平癒セリ。又四日間培養セル肉汁養液ノ濾液ヲ或ハ其儘或ハ
三十分間蒸気釜ニテ加熱シ海豚腹腔内ニ三乃至四立方センチメートルの注射セシニ重症ヲ發セリ。十

- 1). Cathart, Journ. of hyg. 1906.
- 2). Gonzenbach u. Klinger, Arch. f. Hyg. Bd. 79. 1911.

日間培養セル肉汁養液ノ無菌性濾液ハ致死性毒素ヲ含有ス即チ其五立方センチメートルヲ静脈内ニ注射セル家兎ハ十八時間ニシテ斃レ同量ヲ腹腔内ニ注射セル海狸ハ三十六時間以内ニ劇シキ下痢ヲ發シテ斃レタリ但シ加熱濾液ヲ接種セル海狸ハ五日以内ニ斃レ家兎^{七立方センチメートル}ニ注射セル者ハ輕ク發病シ遂ニ平癒セリ 白鼠ニ加熱又ハ非加熱濾液ヲ一乃至一立方センチメートルヲ腹腔内ニ注射セバ斃ル其他二週間氷室ニ貯藏セル感染生肉ノ壓搾汁ノ濾液ヲ白鼠ノ腹腔内ニ注射スルトキハ一乃至二立方センチメートルニテ唯微ニ病徴ヲ呈スルノミナリキ

腸炎桿菌ハ毒性物質形成機能ヲ速ニ失フモノナルモ動物體通過ニヨリテ再ビ之ヲ獲得ス(Cathart)故ニ殺上ノ如ク毒性試験ニ際シ或ハ陰性成績ヲ得或ハ陽性成績ヲ得ルコトアルモ敢テ奇トスルニ足ラザルモノノ如シ

ふしせるノ實驗セル所ニヨレバ五十五乃至六十度ノ温熱ヲ一時十五分間加ヘタル菌浮游液〇三立方センチメートルヲ白鼠ノ腹腔内ニ注射スルトキハ短時間ニシテ致死ス又二日間培養シ蒸汽釜ニテ五分間加熱セル凝葉培養五白金耳ヲ肉汁ニ浮游セシメ之ヲ海狸ノ腹腔内ニ注射スルトキハ六時間ニシテ斃ル又十分間八十度ニ加熱セル菌芽一白金耳^{十分ノ一白金耳ニテモ亦タ}ヲ用フルトキハ九日ニシテ斃ル而シテ一白金耳ヲ應用セル海狸ニアリテハ其肝臟ニ灰白色ノ壞疽竈ヲ形成スルコト生菌ヲ應用セルモノニ於ケルガ如シ其他肉汁培養ヲ蒸汽釜ニテ二十分加熱シ濾過シタル菌體ヲ白鼠ノ腹腔内ニ用フルモ亦短時間内ニ致死スト云フ *カスカート* Cathart^ノ實驗ニヨレバ二十四時間培養セルモノニ五十五度ノ温熱^{加熱時間ノ指定ヲ缺ク}ヲ加ヘ殺害シ其〇八ミリグラムヲ海狸ニ應用スルトキハ二十四時間以内ニ斃ルト云フ又 *ゴンゼンバハ* Gonzenbach u. *クリンゲル* Klinger^ハ之ニテ殺害セル菌芽ヲ凝葉

- 1). Gaffky u. Paak, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 6.
- 2). Reinhardt u. Seibold, Centralbl. f. Bact. 1. Abt. Orig. Bd. 66. 1912.

半斜面家兎靜脈内ニ注入セシニ二十四時間ニ致死セリ但シ百度ニ加熱セル凝葉培養五分ノ一斜面ヲ用ヒタル家兎及海狸ハ輕ク發病セルノミナリキ又肉汁培養濾液一乃至二立方センチメートルヲ海狸ノ腹腔内ニ注射セルモノハ病原性僅微ナリキ

腸炎桿菌ノ實驗室試獸及家畜ニ對スル病原性ハばらちふす桿菌ニ於ケルト略ボ同様ナリ *ゲル* ね^ルノ敘事ニヨレバ本菌ハ鳩 羊及山羊ニ對シ猛毒性ヲ有シ猫 雀及鷄ハ不感受性ナリ 煮沸セル培養又ハ人工的ニ感染セシメタル肉ニテ製セル肉汁ヲ試獸ニ應用セバ殊ニ食餌試驗ニヨリテ急性腸炎ノ症狀ヲ呈シ且ツ神經中樞ノ刺戟症狀及痲痺症狀ヲ發シテ斃ルト云フ *ガム* Gaffky u. *パウ* Paak^ハ馬肝ヨリ分離セル菌芽ヲ食餌セシメシニ每常白鼠海狸及猿(稀ニ幼犬猫及家兎)ハ腸胃炎ヲ發シテ斃レタルノミナラズ後肢痲痺ヲ招來スルコト尠カラザルヲ云ヘリ

續ヨリ得タル腸炎桿菌ヲ皮下注射又ハ經口ニ與ヘタル二頭ノ犢ハ重症ノ腸炎ヲ發セリ又其肉ヲ煮沸シテ實驗室動物ニ食セシメシニ腸炎及後肢痲痺ヲ發シ一頭ノ猿ハ霍亂症ヲ招來セリ(Gartner) *ライ* Reinhardt u. *セibold* Seibold^ハ山羊ニ本菌ヲ乳房 腹腔 胃等ニ注入セシニ常ニ敗血症ヲ發シ斃ルルヲ實驗セリ而シテ凝集素ハ其血中ニハ常ニ存在セシモ肉壓搾汁ニハ之ヲ缺如セリ又病芽ハ内臟ニハ多量ニ存在セルモ筋肉ニハ少カリシヲ敘セリ

このColisニ於ケル流行ノ際得タル腸炎桿菌ハ白鼠及海狸ニ毒性ヲ有シ牝牛ノ乳道ニ接種スルトキハ乳房ハ重症ノ壞疽及化膿性炎ヲ發スはるすど及ふらしめるガ分離セル腸炎桿菌モ白鼠海狸及鳩ニ有害ニシテ免疫處置ヲ行ヘル山羊ハ羸瘦セリ(Fischer) *ボ* Borkerdam^ニ於ケル流行時ノ腸炎桿菌ハ白鼠海狸及家兎ニ腸炎及後肢痲痺ヲ發セシノ靜脈内ニ注射セル二頭ノ牝牛ハ發熱 筋肉痠

- 1). Poels u. Dhont, Fleischvergiftung te Rotterdam. 1893.
- 2). Sobernheim u. Seligmann, Zeitschr. f. Imm. Bd. 6 u. 7; deutsche med. Wochenschr. 1910.

弱食欲不振及液性便等ノ症状ヲ發セリ (Poels u. Dhont) 又ラ一れんふーどガ肉中毒患者ヨリ得タル腸炎桿菌ハ豚ニ豚疫 Schweinepest ニ於ケルガ如キ臨牀的症候及解剖學的變化ヲ招來セシメタリ
 どらうとまん及あうまんハ自然ニ感染セル牝牛肉及人工的ニ感染セシメタル馬肉ヲ以テ犬ヲ飼ヒタルモ全飼育期間何等ノ病徴ヲ呈スルコトナカリキ

腸炎桿菌ノ被凝性ハ不定ニシテ從テ凝集反應ニ強弱ノ別アリ即チ高價ノ免疫血清ニ對シ或ル菌株ハ強ク反應シ他ノ多クノモノハ中等度ニ反應シ或ハ全ク反應セザルアリ又甲株血清ニ反應スルコトナキ菌株ト雖モ乙株ノ血清ニハ反應スルアリ 獸ヲ處置スルニ生菌ヲ以テセルモノハ菌株ノ全部ニ作用スルモ死菌ヲ應用セルモノハ假令其凝集價同一ナリト雖モ全部ノ菌株ニ影響ヲ及ボスコトナシセリ一くまん及ぞーべるんはこむ Seligmann u. Sobernheim²⁾ モ一菌株ニテ全菌株ヲ凝集セシムベキ免疫血清ヲ得ルコト能ハザリキ けるとねる血清及ばらちふす血清ニ反應スルコトナク唯ダ自菌株ニヨリテ特ニ處置セル免疫血清ノミニヨリテ凝集反應ヲ呈シ加之其特異免疫血清ハ他ノ菌株ヲシテ凝集セシメザルコトアリ又此ノ如キ菌株モ時アリテけるとねる血清ニ反應スルコトアリ故ニ其發育期ニヨリ種々ノ凝集力ヲ有スル娘菌株ヲ獲得スルモノナリ而シテ其娘菌株ニシテ他菌株性血清ニ對スル凝集作用ヲ享受スルト共ニ自家ノ原株性即チ同質血清ニ反應セザルニ至ルアリ故ニ本菌ノ被凝性ハ變化極リナキモノナリト知ルベシ但シ此ノ如キハ雷ニ腸炎桿菌ニ於ケルノミナラズA型及B型ばらちふす桿菌ノ菌屬ニモ屢々見ル現象ニシテ唯其變化ノ度甚シカラザルニ過ギザルノミナリ
 彼上ノ如ク生物學的性状異ナレルモノニアリテハ培養所見モ亦タ多少異ナリばるじえこうふ葡萄糖養基ニ於ケルぬどろーせノ凝固及のいとらーるろーど加凝集ニ於ケル螢光形成共ニ徐々トナル

- 1). Müller, münch. med. Wochenschr. 1909; Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 42. u. 58; sowie Orig. Bd. 62; deutsche med. Wochenschr. 1910.
- 2). Stromberg, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 58. 1911.
- 3). Schmidt, Zeitschr. f. Inf. der Haustiere. Bd. 5 u. 9; deutsche tierärztl. Wochenschr. 1908.
- 4). Liefmann, münch. med. Wochenschr. 1908.
- 5). Lehram, Centralbl. f. Bact. Bd. 50. 1909.
- 6). Pitt, ebenda. Bd. 49. 1909.
- 7). 吉永及帖佐, 衛生學及細菌學時報 第五卷.

(Sobernheim u. Seligmann) 加之凝集養基上ニ於テ粘液性壘ヲ形成スルコトナシ (Miller¹⁾) 但若シけるとねる血清ニ反應スルニ至レバ其酸産生力及還元力等皆けるとねる菌ニ一致スルヲ見ル (Sobernheim u. Seligmann) 但シ凝集力變化セルモ培養所見ハ尙ホ變異ナキ場合アリ (Stromberg²⁾)
 しのみと Seligmann³⁾ ノ實驗ニヨレバばらちふす桿菌ヲ體體ニ久シク逗留セシムルトキハ遂ニけるとねる血清ニ凝集スルニ至ルト云フ 第九百十四頁参照
 腸炎桿菌ハちふす血清ニ對シ強ク隨伴反應ヲ呈シ (Trautmann, Drigalski, Liefmann⁴⁾, Rimpow, Lebrant⁵⁾, Pife⁶⁾ u. a.) ちふす桿菌モけるとねる血清ニ強ク反應スレ管ニ免疫血清ヲ應用セル場合ノミナラズ患者血清ヲ用ヒタル場合ニモ亦タ實驗スル所ナリ吉永及帖佐⁷⁾ ノ實驗セル所ニヨレバ腸炎桿菌ハちふす免疫血清ニ倍とねるばらちふすA型 三百倍迄 及B型免疫血清 五百乃至千倍 ニ陽性凝集反應ヲ呈シ腸炎免疫血清 凝集價一千倍 ニヨリテちふす桿菌ハ百倍迄A型ばらちふす桿菌ハ五十乃至百倍迄陽性反應ヲ呈シB型ばらちふす桿菌ハ五十倍迄反應スルニ止マル菌株アルモ多クハ二百倍迄反應シ加之七百五十倍稀釋ニモ尙ホ陽性ナルモノアリト云フ
 其他腸炎桿菌ニシテ初メばらちふす血清ニ凝集反應ヲナスモ後チ漸次其力ヲ失ヒけるとねる血清ニ對スル反應ハ反之漸次増強スル菌株アリ此ノ如キばらちふす様性状ヲ有スル菌株ヲ用ヒ免疫セル動物ノ血清ハばらちふす桿菌ヲ凝集セシムルモけるとねる菌ニ影響ヲ及ボスコトナシ
 腸炎桿菌ノ所在ハ廣汎ナラズ人體及動物體外ニ於テ檢出セラレタル場合極メテ稀ニシテくらんハ牛乳ニ之ヲ發見セリ即チ三十九個所ヨリ得タル牛乳ヲ動物試驗セシニ内九頭ノ肝及脾臟ニ壞疽竈アリテけるとねる菌屬ノ菌芽ヲ藏セリ但シ海鼠ニ潜在セル菌芽ニヨリテ發セルモノニアラザルヤノ

- 1). Heuser, Centralbl. f. Bact. Bd. 44; Zeitschr. f. Hyg. 1910.
- 2). Zwick u. Weichel, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 33. 1910.
- 3). Uhlenhuth u. Schern, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1909.
- 4). Kaihe, med. Klin. 1910.
- 5). Jeffreys, Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 51.
- 6). Jacobitz u. Kayser ebenda. Orig. Bd. 53.
- 7). Dean, Journ. of hyg. Vol. 11. 1911; Zeitschr. f. Imm. Bd. 11. 1911.

疑アリ 其他腸詰(Rimpanu)豚肝(Soebenheim u. Seligmann)ノ如キ屠品ニ發見セルコトアルモ二三回ニ過ギズ

健獸ノ腸内ニハ死物寄生菌ノ状態ニテ潜伏シ得ルモノノ如ク健康ナル白鼠及大鼠ノ腸内容物ニ之ヲ發見セル者(Huser¹⁾, Zwick u. Weichel², Trautmann, Uhlenhuth u. Schern³)アリ

健康體ヲ有スル精神病患者一名ノ糞便中ニ(Kaihe⁴)又六十人ノ小兒中ニ回膀胱中ニ(Jeffreys⁵)腸炎桿菌ヲ檢出セルモノアリ

水其他ノ外界ノ材料中ニ於ケル檢出例ヲ缺如ス

腸炎桿菌ニ因スル疾病ノ種類ハ多カラズ而シテ其臨牀的症候及病理解剖學的變化ハばらちます桿菌性肉中毒症ト全ク同一ナリ 故ニ予ハ之ガ詳致ヲ回避シ唯其緊要ナル二三點ニ就キ述ベムトス

由來腸炎桿菌ハばらちます桿菌ノ如ク血中ニ迷入シ得ルモノニシテ從テ各種ノ臟器内ニモ之ヲ發見スベク且ツ尿ト共ニ外界ニ排除セララルモノナリトス 血液(Kaihe)胃内容(Jacobitz⁶)ニ證明セルモノアリ又腸ニ於テハ久シク存在セズシテ比較的速ニ消失ス故ニ第一週ニ最モ多ク陽性成績ヲ得(Rimpanu, Jacobitz u. Kayser⁷)ルモノニシテりむばうハ百二例中糞便ヨリ七十一回尿ヨリ二十回病芽ヲ分離セシガ唯三例ノミ糞便ト共ニ第四週迄排泄セラレタリ又けるとねる菌ニ對スルむだる反應モ速ニ消失スルモノニシテ三週間以上ヲ經過セバ多クハ陰性ナリ 持久性泄菌者ナルモノアリヤ否ヤ詳ナラズりむばうハ之ヲ立證スルコト能ハザリキでーん Dean⁷ノ實驗ニヨレバ六十一歳ノ婦人膽石性化膿性膽囊炎ヲ發シシガ其膿中ニハ大鼠家兔及海狸ニ對シ病原作用ヲ逞フスルけるとねる菌存在シ患者血清ニ凝集反應ヲ呈セリト云フ

- 1). Zwick, Centralbl. f. Bact Ref. 1909; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 33.

病徴ヲ呈セザル健人モ亦タ腸炎桿菌ヲ藏スルモノニシテ肉中毒症流行時ニ感染肉ヲ食シタルモ發病セザリシモノノ糞便中ニ本菌ノ存スルヲ實驗セル者(Rimpanu)アリ又稀ニ觸接傳染ヲナセル例アリ例合バ某醫ノ家族九名鹿肉ヲ食セル後チ劇烈ナル吐瀉症ヲ發セシガ之ヲ食セザリシ二兒ト二婢トハ二日ノ後チ初メテ發病シ其四人ハ他ノ一名ノ訪問客ト一名ノ看護人ト共ニ鹿肉食用者ト同様ノ症状ノ下ニ就褥セリ而シテ一患者ノ糞便中ヨリけるとねる菌ヲ證明セリ

二次性感染例モ亦タ實驗セラレタリ即チ生乳ヲ飲用シ中毒症ヲ發セルモノノ住メル家ト交通セル隣村ノ人二次感染ヲナセル例アリ

腸炎桿菌ニ因リテ發病セルモノノ病理解剖學的變化ハばらちます桿菌ニ因スル急性食物中毒症ノ場合ト同様ナリ

腸炎桿菌ハ管ニ人體ニ害毒ヲ逞フスルノミナラズ家畜及他ノ動物モ爲メニ發病スルモノナリ即チ家畜又ハ屠獸牛 猪 豚 馬 中 牛 及 猪ニアリテハばらちます桿菌ノ如ク原發性又ハ二次性病芽トシテ血中及内臟竝ニ筋肉中ニ迷入シ屠肉ヲシテ感染セシム 犢ノ如キハ本菌ニヨリテ傳染病ヲ發シ所謂傳染性犢死病 seuchenhafte Kalbersterbenノ名稱ノ下ニ算入セラレ其被害蓋シ少カラズ第五百二十頁及五百九十二頁參照 牝牛モ亦乳房炎ヲ發ス(Zwick¹)ルコトアリ其他ラレんふーど等ハ豚疫症ニ羅レル豚ニ二次感染性病因トシテ本菌ヲ擧ゲタリ

大鼠及白鼠モ亦自然ニ傳染性腸炎ヲ發シ流行シ鼠屎及人尿ヨリ腸炎桿菌ヲ培養シ得タル者一二ニシテ止マラズ其他近時本菌ヲ驅鼠ノ目的ニ使用スル者アリ蓋シ大鼠ニ對スル病原性強大ナルニヨルれよれるハ海狸ガけるとねる菌ニヨリテ類似結核症ヲ發スルヲ云ヘリ

(二) 鼠痘菌屬ニ因スル疾病

鼠痘菌 *Rattensuche bacillen* = *Rattenschädlinge* od. *Ratingruppe* トハ病鼠又ハ斃鼠等ヨリ得タル鼠族ニ對シ病的作用ヲ呈スル菌種ヲ總稱セルモノニシテ驅鼠劑トシテ汎用セラレタルコトアリ今此等鼠痘菌屬ノ歴史形態病原性等ノ梗概ヲ敘セムトス

千九百年だにす *Danzig* ハ野鼠及森鼠間ニ於ケル流行病ヨリ一種ノ桿菌ヲ分離シ特ニ大鼠及白鼠ニ病原性強大ナルヲ知レリ後チ幾何モナクシテだにす桿菌 *Bacillus Danysz* ノ名稱ノ下ニ驅鼠ノ目的ニ汎用セラレ之ヲ實用セル場所ノ五十%ハ殆ド全部ノ鼠族ヲ驅除シ三十%ハ爲ニ大ニ減シ殘リノ二十%ノミ陰性成績ヲ示セルノミナリキ (*Bornstein, Kister u. Kollgen, Abel, Markl, Klein u. Williams, Kraus u. Rosenau, Danysz*)

Schatschenko ハ露國ニ於テ自然ニ斃レタル鼠ヨリ一種ノ桿菌ヲ得シガ實驗室ニ於ケル實驗ノ結果ニヨレバ大鼠ニ對スル病原性強大ニシテ之ヲ食餌シタルモノノ全部斃レタリト云フ又之ヲ驅鼠ノ目的ニ實用セル成績モ頗ル好良(試驗場所ノ七十%)ナリキ 千九百五年ば一 *Bahr* ハ嘗テのいざんガあゝるばるニ於テ二歳ノ膀胱炎患兒ノ尿ヨリ分離セル害鼠桿菌 *Rattin bacillus* ヲ用ヒテ新驅鼠劑ヲ製セシガ遂ニ實用セララルニ至レリ

千九百六年とらうとまん *Trautmann* (はひふるく) ハばらちふす菌屬ノモノヲ驅鼠ノ目的ニ應用スベキヲ推奨セリ該菌ハ數年前ヨリ試鼠ヲシテ自然ニ發病セシメ又ハ流行病ヲ招來セシメタルモノニシテベすとニ類似セル症状ヲ發セシム 千九百四年づんば一 *Dunbar* モ飼鼠又ハ野鼠ノ流行病ノ源因ヲナスベキ桿菌ヲ發見セルコトアリキ とらうとまんハ病鼠ヨリ得タル菌芽ヲ精査セシニける

- 1). *Danzig*, Ann. Past. 1900.
- 2). *Isatschenko*, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 23 u. 31.
- 3). *Dunbar*, s. *Trautmann*, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 45.

- 1). *Xylender*, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. 18; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 28; Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 52.
- 2). *Mühlens, Dahm u. Fürst*, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 48.
- 3). *Schern*, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 30, 33 u. 35; Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 61 u. 62; berl. tierärztl. Wochenschr. 1912.
- 4). *Steffenhagen*, Centralbl. f. Bact. 1911; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 34.
- 5). *Altmann*, münch. med. Wochenschr. 1909; Centralbl. f. Bact. Bd. 54.
- 6). *Bahr, Raebiger u. Grosso*, Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 5; Centralbl. f. Bact. Bd. 54.

とねる腸炎桿菌ト全然符節ヲ合スルヲ知リ次ギテだにす桿菌及害鼠桿菌ヲモ比較シ共ニ其形態發育狀態病原性及凝集反應等皆相一致スルヲ知リ且ばらちふす菌屬ニ隸スベキモノナルヲ云ヘリ後チ二三ノ學者 (*Xylender, Mühlens, Dahm u. Fürst*) *とらうとまん* ノ所見ノ謬ナキヲ證シ更ニ *いざん* *とらうとまん* 桿菌モ亦之ニ屬スベキモノナルヲ明カニセリ *いざん* *とらうとまん* *Schern* モ亦飼鼠間ニ自然ニ流行セル疫因ガげるとねる菌屬ニ隸屬スルモノナルヲ敘セリ又すて *いざん* *とらうとまん* *Steffenhagen* ハ *りが* *とらうとまん* 桿菌 *Liverpodvirus* ナルモノヲ發表セルモ *いざん* *とらうとまん* 等ノ實驗セル所ニヨレバげるとねる桿菌ト區別シ能ハズト云フ 予ガ教室ニ於テ *いざん* *とらうとまん* ト無關係ニすて *いざん* *とらうとまん* *いざん* *とらうとまん* 後すて *いざん* *とらうとまん* 送付セル *りが* *とらうとまん* 桿菌ノ純粋培養ヲ檢テ同様ノ事實ヲ證シ *いざん* *とらうとまん* 桿菌ト比較研究シ其同種ノ菌芽ナルヲ明確ニセリ

敘上各種ノ鼠痘菌芽ハ形態發育狀態及生物學的關係等皆げるとねる桿菌ニ一致スルノミナラズ凝集反應及補體結合試驗ニ微スルモ區別スルコト能ハズ (*Altmann, Steffenhagen*) 高價ノ免疫血清ニヨリテハ皆凝集反應ヲ呈シばらちふす及ビ大腸桿菌等ノ如キモ濃厚ナル凝集素所含血清ニヨリテ類屬反應ヲ呈ス 但シ補體結合試驗ニヨリげるとねる菌屬ノモノハ全ク二類即チ鼠痘菌屬 *Rattengruppe* 及肉中毒症性げるとねる菌屬ニ區別シ得ルヲ敘セル者 (*Sobornheim u. Seligmann*) アルモ現今尙ホ覆審者ヲ缺グヲ遺憾トス

多クノ學者ハ鼠痘菌屬ト肉中毒症性げるとねる菌屬ノモノトハ同種ノ菌芽ナリト云ヘルモ一二ノ學者 (*Bahr, Raebiger u. Grosso*) ハ多少ノ差異アルヲ實驗セリ即チ害鼠桿菌ハ琥珀酸安母尼亞所含ノ培養基上ニ於ケル發育あらびのーせノ酸酵葡萄糖ノ分解こふいん加凝菜上ニ於ケル絲狀發育

特異性免疫血清ニヨレルばいふる反應等ニヨリテげるとねるノ腸炎桿菌ト區別スルコトヲ得ト云フ但シ此等ノ性狀ニヨリテ兩者ヲ區別シ能ハザルモノナルハさしらんでる Xylanderノ實驗ニ徴シテ明ナルノミナラズはるれる Harterハ形能發育及凝集反應等ニヨリテ兩菌種ヲ區別スルコト絶對ニ不可能ナルヲ主張セリ

鼠痘菌ノ肉汁培養ニ枸橼酸 酒石酸 林檎酸 葡萄糖及醋酸ノ三十%液ヲ同量若クハ三倍量添加スルトキハ菌芽ハ二十四時間以内ニ枯死ス加之其菌性毒素モ亦タ枸橼酸ノ爲メニ障礙セラレルコトアリ (Schem)

液性養基中ニ於テハ腸炎桿菌ニ於ケルト同ジク毒性物質ヲ産ス此毒性物質ハ耐熱性ナルノミナラズ濾液ニ移行ス (Trautmann, Xylander, Schem, Seiffenhagen)

鼠痘菌ハ殺上ノ如ク特ニ鼠族ニ有害ニシテ接種法ノ如何ニ拘ラズ爲メニ發病スルノミナラズ食餌セシムルモ亦タ爲メニ斃ル故ニ之ヲ驅鼠ノ目的ニ實用スルニ至レリ

雷ニ大鼠ノミナラズ白鼠及灰色鼠並ニ海狸モ亦タ本菌屬ノ爲メニ發病スルモノニシテ其感受性ハ大鼠ノ次位ニアリ但シ家兎ハ之ニ傳染シ難シ

大鼠ニ之ヲ食セシメバ約五乃至八日ニシテ斃ルルモ皮下又ハ腹腔内ニ接種スルトキハ尙ホ速ニ致死ス 解剖學的變化ハ必ずニ酷似シ接種部位ニ漿液性膠様又ハ出血性滲潤アリテ皮下組織ノ血管ハ充實シ淋巴腺ハ腫脹シ漿液膜ニハ小出血アリ脾臟ハ非常ニ腫大シ且ツ發赤ス腸粘膜ハ殆ンド毎常粗鬆トナリ且ツ腫脹ス腹腔内ニハ瀾濁セル漿液アリテ腹部臟器ハ膿性纖維素性苔ヲ被ムリ肝及脾臟ニハ粟粒大ノ壞疽(結節)ヲ生ズ

どらうとまん及さしらんでるハ多數ノ動物ニ就キ實驗セシニ凡テノ大鼠皆均シク過敏ナルニアラズ往々爲メニ發病セザルモノアリ勿論菌芽ノ毒性ニ強弱ノ別アルノミナラズ動物個體ノ抵抗力ニモ強弱ノ差アルハ明カナリ是レ恐ク後天免疫性ヲ享有セシヨリ經過セル日子ノ長短ニヨルモノナラム灰色大鼠ニげるとねる菌屬ノ菌芽ヲ接種スルモ往々平癒シ新感染ニ對シ免疫性ヲ得ルニ至ル故ニ老鼠ハ感染シ難ク幼鼠ハ過敏ナル事實アルベキハ容易ニ想像シ得ベキコトナリどらうとまんハ此種ノ大鼠ノ脾臟ハ往々腫大シ曩時感染セルコトアルヲ暗示スルニ著目シ且ツさしらんでるハ免疫獸ハ血中ニ殺菌性物質アルヲ證明セリ予モ亦タりげるとねる桿菌ヲ食餌セシメタル家鼠中 往々輕ク罹患シ遂ニ平癒スルモノアルヲ實驗セルノミナラズ此種ノモノハ新感染ニ對シテ免疫性ヲ有スルヲ知レリ又動物體通過ニヨリ其毒性漸次減弱ス 故ニりげるとねる桿菌ヲ用ヒ鼠族驅除ヲ試ミシニ初メハ效果ヲ擧ゲ得タルモ後ニハ漸次免疫獸増加シ充分ニ目的ヲ達シ能ハザリキ

づんばーる桿菌ハ非常ニ迅速ニ其毒性ヲ減却スルモノニシテ動物體通過ヨリモ人工養基上ニ移植スル場合ニ特ニ其然ルヲ覺ユ (Trautmann) 初メ猛毒性ノモノモ試管内培養ニヨリテ遂ニ無毒性トナリ皮下又腹腔内注射ヲナスモ大鼠ハ何等ノ病徵ヲ呈セザルニ至ル但シ一回海狸體ヲ通過セシメバ大鼠ニ對スル毒性ハ著シク増強シ大鼠ハ爲メニ致死シ其鼠屍ヲ食セル第二ノ大鼠モ亦タ爲メニ斃レ第三代ニ至ルモ尙ホ毒性アリト雖モ更ニ代ヲ重スルニ從ヒ毒性再タビ減ジ試鼠ハ死ヲ免ル但シ海狸ニ對シテハ猶ホ猛毒性ヲ逞フシ一口半以内ニ致死ス さしらんでるモ亦タ毒性弱キ害鼠桿菌ヲシテ大鼠體ヲ通過セシメシニ一千分ノ一白金耳量ニテ灰色大鼠ヲ三乃至四日後ニ確實ニ斃スニ至レルモ六回鼠體通過ヲナセルトキ其毒性ハ再タビ甚ダシク減却セルヲ實驗セリ どらうとまんハ好良ナル

1). Danysz, Ann. Past. T. 14; Compt. rend T. 112; Handb. von Kraus-Levaditi. Ergänzungsband

養基ヲ用ヒ其毒性ヲ増強セシメムト試ミシニ氷室内ニ於テ三日毎ニ新鮮牛肉ニ移植スルコト十二日間ナルカ又ハ鳩血加凝菜上ニ毎日又ハ隔日ニ移植スルコト七乃至十二回ニ及ベバづんば一桿菌ノ毒性ハ増強スルヲ實驗セリ

だに一すモ皮下注射又ハ食餌法ニヨリテ鼠體ヲ通過セシメバ毒性減弱スルヲ實驗セリ 即十二回通過セシメバ其毒性ハ全ク消失ス 感染屍ヲ食セシムルモ亦タ然リ其他このち一む囊内ニ納メタル菌芽ヲ大鼠ノ腹腔内ニ安置スルモ亦タ減毒スト云フ若シ其毒性ヲ増強セシメムト欲セバ菌芽ヲ食セシメタル鼠ヲ接種後二十四時間ニシテ殺シ其血液ヨリ肉汁培養ヲナシ二十四時間解温ニテ發育セシメ次ギテ可及的満盛セル肉汁瓶ニ移植シ三十七度ニテ發育セシメ更ニ室温ニ移シ沈澱ヲ形成シ養液清澄トナルニ至ラシム(四乃至五日ヲ要ス)於是其培養ヲころぢうむ囊内ニ入レ大鼠ノ腹腔内ニ二十四乃至二十五時間安置シ更ニ再タビ肉汁ニ培養シ其肉汁ヨリ凝菜培養ヲナス而シテ其肉汁培養ヲ麴麩ノ如キモノニ吸收セシメ之ヲ鼠ニ食セシム或ハ方法ヲ數回反覆スルトキハ毒性増強シ初メ四乃至七日ニシテ鼠ヲ斃シタルモノモ三十六乃至四十時間ニテ之ヲ斃死セシムルニ至ル又白哲及灰色並ニ黑色大鼠ニ對スル毒性ヲ増強セシムルニハこのち一む囊ヲ當該鼠ノ腹腔内ニ納メザルベカラズナレバ特異毒性増強ス又凝菜培養ヲ日光及空氣ヲ遮リ注意シテ保管スルトキハ數ヶ月ニ互リ其毒性ヲ保有ス(Danzsz¹⁾)

害鼠桿菌ハ土撥鼠 Hamaker ニモ亦タ有害ニシテ食餌ニヨリテ能ク斃ル故ニ其驅除ノ目的ニ應用シ偉効アルヲ見ル(Raebiger)其他家畜ニ對スル病原性モ諸家ニヨリテ試験セラレタリ今其成績ヲ一覽表中ニ納メバ左ノ如シ

菌芽ノ種類(實驗者名)	猿	馬	牛	猪	山羊及豚	豚及豚	犬	猫	鶏	鴨及鵝
(Bergmann)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
(Grinn)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
(Raebiger u. Schirring)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
(Wladimiroff u. Kamensky)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
(Xylander)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
(Bahr)	健	健	健	死	健	健	健	健	健	健
つんばーの桿菌 (Traumann)	病	健	健	健	健	健	健	健	健	健
(Muhlen, Duhan u. Jurek)	病	健	健	健	健	健	健	健	健	健
だに一桿菌 (Kister u. Kollon)	病	健	健	健	健	健	健	健	健	健
しるん桿菌 (Sellers)	健	健	健	健	健	健	健	健	健	健
リチーぶーの桿菌 (Stoffenhagen)	健	健	健	健	健	健	健	健	健	健

故ニ猿 羊 犬 馬ハ往々一時期性疾病ニ罹リ幼穉及鶏ハ爲メニ致死スルコトアリ 從テ驅鼠ノ目的ニ此等菌芽ヲ應用シ誤テ家畜ヲシテ發病セシメ又ハ斃スコトアルベシ

人モ本菌ニヨリ發病スルコトアリヤ否ヤ未ダ詳ナラズらちん取扱者及試験的ニ害鼠桿菌ヲ服用セラル者皆其健康ヲ害スルコトナカリシヲ斃セル者(Bahr, Raebiger u. Grosso)アノモがハ一 Geffky¹⁾ だに一桿菌ニヨリテ發病セル例ヲ報告セリ 又千九百九年ニハリぢぶーの桿菌ノ爲メニ一團ノ人員腸胃炎ヲ發セル例アリ是レ食物中ニ同名菌迷入シアリシヲ知ラズシテ食セシ爲メニシテ各患者ノ排泄物ヨリ同名菌ヲ分離シ且ツ患者ノ血清ハ同名菌ニ對シテ凝集反應ヲ呈セリト云フ(Handson,²⁾ Williams³⁾, Klein⁴⁾)

- 1). Gaffky, Bericht d. Tätigkeit des Inst. f. Infektionskr. Berlin; klin. Jahrb. Bd. 20; Festschr f. Koch. 1903.
- 2). Handson, deutsche med. Wochenschr. 1912.
- 3). Williams, Lancet. Sept. 1910.
- 4). Klein, Centrallbl. f. Bact. Orig. 1905.

絞上ノ如ク腸炎菌屬ノ菌芽ハB型ばらちふす菌屬ノモノト大ニ酷似シ且ツ共ニ人畜ヲ害ス故ニ兩者ハ或ハ其根元一ナルニアラザルヤヲ想ハシム 借問ス 兩菌屬間ノ菌種ノ異同關係如何

B型ばらちふす及腸炎兩菌屬間ニハ形態上ノ差違ナシ勿論其長徑 運動 鞭毛數等ニハ多少ノ差アルモ是レ各個體ニモ現ハルルモノニシテ菌種鑑別ノ資料トナスニ足ルモノニアラズ

發育狀態及生物化學的性状等ニモ多少ノ差アルモ各菌株ニヨリテ多少異ナルノミナラズ種々ノ外界ノ影響ノ下ニ同一菌株ト雖モ變化スルコトアルハ既ニ絞セル所ナリ砒素又ハあんちもん所合ノ養基上ニ於ケル 粘液壘形成 色素性養基ノ還元性 諸糖酵作用 其他ノ性状ハ兩菌屬ノ諸菌多少異ナルモノノ如キモ一定不變ノ識別標準ナルモノナシ

凝集反應モ亦タ兩菌屬鑑別ノ要ヲナサズ何トナレバ外界ノ影響ニヨリテ其被凝性變化スルノミナラズ相互間ニ類屬反應ヲ呈スルヲ以テナリ故ニかすてらに一吸收試驗ヲ行フモ各菌種ヲ區別スルコト能ハズ例令ばらちふす血清ニ鼠ちふす桿菌ヲ加ヘ飽和セシメタルモノハばらちふす桿菌及鼠ちふす桿菌ニ共ニ作用セザルガ如シ(Bonhoff)此種ノ事實ハ既ニ多數ノ學者(Vagedes, Spä, Citron, P.)ニヨリテ證明セラレ同名菌例令ばらちふす桿菌ト雖モ其菌株ノ異ナルニヨリテ同名血清中ニ於ケルばらちふす性主凝集素ノ全部ヲ吸收シ得ザル場合(Rimpa)アリ又ハ反之ばらちふす血清ニ同株菌ヲ加ヘ飽和セシムルモ尙ホ鼠ちふす桿菌 肉中毒桿菌及鷄疫桿菌ヲシテ凝集セシムル作用遺殘スルコトアリ(Levy u. Fornet)吉永及帖佐ハ管ニばらちふす桿菌ハA型又ハB型ヲ問ハズ其菌株ニヨリテ被凝性異ナリ甲株免疫血清ニヨレル他株同名菌ノ反應能力微弱ナルコトアルノミナラ

- 1). Bonhoff, Arch. f. Hyg. 1904.
- 2). Vagedes, klin. Jahrb. 1905.
- 3). Spä, berl. klin. Wochenschr. 1910.
- 4). Citron, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 53.
- 5). Levy u. Fornet, Centralbl. f. Bact. Bd. 41; Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 25.
- 6). 吉永及帖佐, 衛生學及細菌學時報 第五卷.

- 1). Kolle, Zeitschr. f. Hyg. 1906.
- 2). Kutscher u. Meinicke, ebenda. Bd. 52.
- 3). Tiberti, ebenda. Bd. 60.
- 4). Glasser, ebenda. Bd. 67. 1910.

ズ他種菌芽ヲシテ却テ強ク凝集セシムルコトアルヲ實驗セリ 例令ハA型ばらちふす(Bary-Schottmüller-Stamm)家兔免疫血清ハB型ばらちふす桿菌 Bacillus paratyphosus B 6240 Langgope ヲ又他ノA型血清(Bryon-Kayer-Stamm)ハ三株ノB型菌(5297 Langgope, Hume u. W. Achard)ヲ免疫ニ應用セル菌株ト同一程度ニ強ク凝集セシメ九株ノB型(5207 Langgope, 6240 Langgope, 9060 Langgope, Badachs-Johnston, Case 7 Heulitt, Mülls-Johnston, Seemann-Schottmüller, Cushing, Schmidt u. a.)免疫血清^{凝集價約}ハ鼠ちふす桿菌及腸炎桿菌ヲシテ五百乃至一千倍稀釋迄陽性反應ヲ呈セシメ殊ニせーさん^{凝集價約}シ^{凝集價約}ミ^{凝集價約}るれる Seemann-Schottmüller 株血清ノ如キハ他株B型菌ヨリモ却テ強ク^{凝集價約}鼠ちふす桿菌及腸炎桿菌ヲ凝集セシムルガ如シ 其他鼠ちふす血清^{凝集價約}ハB型菌(Case 7 Heulitt)ヲ千倍稀釋ニ反應セシメ腸炎血清^{凝集價約}ハ同B型菌ヲシテ七百五十倍迄陽性反應ヲ呈セシム

溶菌作用ニヨリテ兩菌屬間ノ菌種ヲ區別セムト欲セル者(Kolle, Kutscher u. Meinicke, Tiberti, Glasser, P. a.)アルモ唯ダ兩菌屬ヲ區別シ得ルノミニシテ各屬ニ隸スル各菌種ノ區別ヲナスコト不可能ナルガ如シ何トナレバ人ノばらちふす桿菌ニテ製セル免疫血清ニヨリテ海猴腹腔内ニテ溶菌現象ヲ呈スルモノハ管ニ人ノばらちふす桿菌ノミナラズ鼠ちふす桿菌 豚疫桿菌 鷄疫桿菌及犢痢桿菌ノ如キモ溶解セラレ得るとねる腸炎桿菌ハ溶菌現象ヲ呈スルコトナシ又げるとねる菌株ニテ製セル免疫血清ハ唯だげるとねる菌屬ノミヲ溶解セシメばらちふす菌屬ノモノニ影響スル所ナシ^{ちふす血清ハ腸炎菌屬ヲ溶}

攝食素モ亦タばらちふす菌屬ノモノニハ皆同ジク作用シ各菌種ヲ區別スルノ用ヲナサズ例令ハ豚疫桿菌ニテ免疫セル血清ハ管ニ同名菌ニ作用スルノミナラズ他ノ同屬菌種ニモ作用シ往々其度同一

- 1). *Neufeld u. Hüne*, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 25; Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 33. 1906.
- 2). *Livierato*, Centralbl. f. Bact. Ref. 1911.
- 3). *Ballner u. Reibmayr*, Arch. f. Hyg. Bd. 64.
- 4). *Altmann*, münch. med. Wochenschr. 1909; Centralbl. f. Bact. Bd. 54. 1910.

B型ばらちふす及腸炎菌屬ノ異同

九五〇

ナルガ如シ(*Neufeld u. Hüne*)加之ばらちふす血清 鶏疫血清及豚疫血清ハ同屬間ノ菌種ニ作用スルノミナラズ他屬ノ菌例令バちふす桿菌ニ對シテモ亦著シク攝食素作用ヲ營ム

過敏反應ニテ菌種ヲ區別セムトセム者(*Livierato*)アルモ陰性成績ニ終ハリちふす桿菌 大腸桿菌 ばらちふす及げるとねる菌屬ノ肉中毒性菌ヲ用ヒテ過敏性ヲ賦與セル海狸ノ血清ヲ他種菌芽ノ致死量ニテ前處置ヲナセル海狸ニ注射シ過敏症發現如何ヲ檢スルニ其前處置ニ應用セル菌種ノ如何ヲ論ズ又後處置ニ使用セル血清ノ種類ノ如何ヲ問ハズ皆均シク過敏反應ヲ發スばらちふす桿菌ニテ前處置ヲナセル海狸ハ過敏性ちふす血清ニ對シ過敏性ばらちふす血清ヨリモ却テ強ク反應ス

補體結合試驗ニヨリテ或ハげるとねる菌屬トばらちふす菌屬トノ二大分類ヲナシ(*Saquepe*)或ハばらちふす桿菌ト鼠ちふす桿菌トノ區別不可能ナルヲ論ゼル者(*Ballner u. Reibmayr*)アリあると云ん *Altmann*ハ十七株ノB型ばらちふす菌屬ノ五菌種ト五株ノ害鼠菌屬ノ二菌種トヲ用ヒあちふするみん越幾斯ニテ補體結合試驗ヲ行ヒシニばらちふす菌屬ト害鼠菌屬トハ確實ニ區別シ得タルモ同一菌屬間ノ菌種ヲ類別スルコト能ハザリキ 但ゾーベるんはいむ等(*Sobernheim u. Seligmann*)ハ補體結合試驗ニヨリテ管ニばらちふす菌屬トげるとねる菌屬トヲ區別シ得タルノミナラズ後者ヲ更ニ二型ニ類別シ所謂鼠疫菌屬 *Rattengruppe*トげるとねる菌屬トニ分テリ

自動免疫性ニヨリテ菌種ノ區別ヲナサムトセル者アルモ尙ホ明瞭ヲ缺ケル點多シ

彼上諸事實ニ徴スルニ(一)免疫反應ニヨリテB型ばらちふす菌屬トげるとねる菌屬ノ二大別ヲナシ得ルモ(二)外界ノ影響ニヨリテ變性シ易ク從テ變種抄カラズ(三)一菌屬間ノ各菌種ヲ明瞭ニ識別シ得ルノ標準現今尙存セズ

借問ス其病原性ニヨリテ之ヲ區別シ得ザルヤ 蓋シ菌芽ノ種類ニヨリテハ一定ノ宿主ノミヲ犯スコトアレバナリ但シ彼上ノ諸菌芽ハ皆均シク類似ノ病症ヲ發セシムルモノニシテ或ハ獨立ノ疾病トシテ腸炎及敗血症ヲ惹起セシメ且ツ往々流行性ニ來ルアリ(例令バ犢病 鼠ちふす 鶏腸炎ノ如シ)又場合ニヨリテハ原發性全身症ニ二次性敗血症ノ原因トシテ現ハルルコトアリ(例令バ豚疫 犬瘟熱 *Undestaupe*ノ如シ)其他時トシテハ限局性炎症ノミヲ發スルアリ(例令バ牝牛ノ乳房炎及子宮炎 犢ノ肝臟壞疽 海狸ノ類結核ノ如シ)又時トシテハ何等ノ病徵ヲ發セシムルコトナク温血動物體内ニテ増殖スルコトアリ 此等ノ關係ハ人ノばらちふすニアリテモ亦タ同一ニシテ或ハちふす様病症ヲ醸成シ或ハ胃腸炎ノ原因ヲナシ流行病型ヲ示スノミナラズ 原發性急性又ハ慢性病例令バ猩紅熱 結核 肺炎ノ如キモノニ二次的菌血症又ハ敗血症ノ因ヲナシ且ツ腎孟炎 膀胱炎 蟲様突起炎 中耳炎ノ如キ限局性疾病ヲ招來セシメ或ハ死物寄生菌ノ如キ状態ニテ健人ニ存スルコトアリ

其他此等菌芽ノ毒性ハ非常ニ變動シ易キモノニシテ新ニ分離セル豚疫桿菌ヲ仔豚ニ接種スルニ短時日ニシテ致死スルヲ常トスルモ往々感受セザルコトアリ又鼠族驅除ニ應用スル菌芽ニアリテモ同シク動物體通過ニヨリ其毒性大ニ減ジ之ヲ實地ニ應用スルトキハ八十乃至五十%ノ死鼠ヲ出スコトアルモ稀ニハ一頭ダモ斃シ得ザルコトアリ(*Trautmann, Danyss, Xylander u. a.*)其他養基ノ種類ニヨリテ毒性減弱ニ遲速ノ差アリ例令バ凝養養基ニ於テハ速ニ無毒性トナルガ如シ又動物體通過ニヨリテモ其接種法ノ如何ニヨリテ毒性増強セシムル目的ニ大鼠體ヲ通過セシメシニ初メ其毒性ニ非常ナリ運庭アラシモ二十回通過セシメシモノニアリテハ皆均シク皮下注射ニヨリテ二十四時間以内ニ大

B型ばらちふす及腸炎菌屬ノ異同

九五〇

- 1). Meyer, münch. med. Wochenschr. 1905.
- 2). Ungar, ebenda. 1908.
- 3). Shibayama, ebenda. 1907; Centralbl. f. Bact. Bd. 43.
- 4). Fleischhanderl, münch. med. Wochenschr. 1908.
- 5). Delépine, Journ. of Hyg. Vol. 3. 1903.
- 6). Faus, Monatsschr. f. prakt. Tierheilk. Bd. 20. 1909.

鼠ヲ斃スニ至レリ但シ食餌法ニヨレルモノハ毫モ毒性ヲ増強スルコトナカリキ 此すけ *Koske* ハ豚疫桿菌ヲ家兔ノ頭腔内ニ接種シ毒性ヲ増強セシメム。ト云へる *Hilbner* ハ食餌ニヨリテ鼠ヲ斃シ得ザル豚疫桿菌ヲ鳩ノ筋肉内ニ接種セル後チ食餌法ニヨリテ鼠ノ百%ヲ斃シ得タリト云フ 此ノ如キ毒性ノ變化ハばらちふす桿菌ニモ亦認識シ得ルモノナリトス

毒性變化シ易キヲ以テ或ル動物ニ病原性ナキ場合アルモ之ヲ常規トナスコトヲ得ズ加之諸家ノ研究セル所ニヨレバ肉中毒桿菌ハ管ニ人ノミナラズ犢牛 山羊 豚ニ病原ヲナシ豚疫桿菌ハ豚 犢及牛ニ膿病シ鼠ちふす桿菌モ犢馬 刺羊 豚ヲ犯シ鼠疫桿菌モ亦往々犢 刺羊及馬ニ病因ヲナス 又此等動物疫因菌ハ往々人體ヲモ犯ス例合バ千九百三年ニハ鼠ちふす桿菌ノ爲メニ十名下痢セル報告例 (*Thomson*) アリ其他鼠疫菌げるとねる菌等ニヨリテ人ノ發病セル例抄カラズ (*G. Meyer*, *Unger*, *Shibayama*, *Fleischhanderl*, *Babus* u. *Basia*, *Gaffky*, *Hanson* u. *Williams*, *Fischer*, *Delépine*, *Faus*) 又人ヨリ得タル菌株ニヨリテ他ノ動物ガ發病スルハ既ニ世人ノ熟知スル所ナリ唯ダ人間ニ於ケル自然ノ流行若クハ發病率一致又ハ並行セザルガ如キ觀アルノミナリト雖モ其毒性甚ダ變化シ易キ事實アルヲ以テ單純ナル事由ニ基キ菌芽ノ異同ヲ論定スルコト能ハズ

要之吾人ガ現今ノ智識ニヨリテハばらちふす菌屬トげるとねる菌屬トノ區別ハ稍々不確實ナガラモ之ヲナシ得ルモ兩菌屬ノ下ニアル各菌種ヲ區別スルコト能ハズ恐ク此等ノモノハ皆同種ニシテ毒性ニ強弱ノ別アルニ過ギザルニアラザルヤヲ想ハシムルト同時ニ病芽久シク同種動物體內ニアレバ漸次毒性ヲ失ヒ遂ニ無毒性ノモノニ變ズルモ其無毒性ノ菌芽ハ更ニ他種動物體內ニ入り毒性ヲ復活シ又新ニ流行ノ源ヲ拓クニ至ルモノニアラザルヤヲ想ハシム

(丙) 爾餘ノばらちふす類似菌ニ因スル疾病

ばらちふす桿菌ノ變種ト認ムベキ類似菌ハ紋上ノ數種ニ止マラズ又ちふす桿菌或ハ普通大腸桿菌ニ近縁ノモノアリ共ニばらちふす様疾病ヲ發セシム予ハ此等菌芽中緊要ナルモノ數種ニ關シ略敘セムトス

(一) C型ばらちふす桿菌

- 1). Uhlenhuth u. Hübener, Handb. von Kollo-Wassermann. 2. Aufl. Bd. 3. P. 1130.
- 2). Baumann, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amt. Bd. 29.
- 3). Küster, hyg. Rundschau. 1908, 1909 u. 1911; Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 44.
- 4). Müller, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1909; berl. tierärztl. Wochenschr. 1909.
- 5). Titz u. Weichel, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1909.
- 6). Biewald, Diss. Giessen 1909.
- 7). Horn u. Huber, Centralbl. f. Bact. Bd. 61; Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 10. 1911.
- 8). Loghem, Centralbl. f. Bact. Ref. Bd. 64.
- 9). Weinberg u. Mello, Bull. soc. path. exot. T. 2. 1909.
- 10). Zupnik, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 40 u. 52; berl. klin. Wochenschr. Jahrg. 43; deutsche med. Wochenschr. 1905 u. 1908.
- 11). Messerschmidt, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 66.

C型ばらちふす桿菌 *Bacillus paratyphosus* C型 *Uhlenhuth* u. *Hübener* ガ創唱セルモノニシテ形態及發育状態ハばらちふす桿菌ニ酷似スルモ免疫反應ヲ異ニス即チばらちふす血清及げるとねる血清ニヨリテ凝集スルコトナク且ツ其血清ハ同種菌ノミチ凝集シばらちふす菌屬及げるとねる菌屬ノ代表菌種ヲ凝集セシムルコトナシ *Uhlenhuth* 等ハ此種ノ菌芽ヲ豚疫ニ病メル仔豚ノ組織及人ノ糞便中ニ發見シC型ばらちふす桿菌ト命名セリ

本菌ト類似ノ菌ハ他ノ學者ニヨリ或ハ患者糞便中ニ (*Scherhahn* u. *Skigmann*, *Baumann*, *Küster*) 或ハ他ノ動物ニ (*Miller*, *Titze* u. *Weichel*, *Biewald*, *Horn* u. *Huber*, *Loghem*, *Weinberg* u. *Mello*) 發見シ *Uhlenhuth* 等ハ *Uhlenhuth* 等ハ同時ニ真正ばらちふす桿菌ヲ分離セリ又 *Uhlenhuth* 等ハ實驗例ハ豚ノ流行病ノ因チナセルモノナリキ

ふちべれるガ腸詰中毒患者ノ下痢便ヨリ分離セルC型菌ハ患者ノ血清ニヨリテ凝集反應ヲ呈セシガ久ク人工培養上ニ培養スルニ從ヒげるとねる血清ニモ僅ニ反應スルニ至レリ 又 *Uhlenhuth* 等ハ *Zupnik* 等ハ二十七%ノばらちふす患者ヨリ三株ノ菌芽ヲ分離セシガ共ニA及B型ばらちふす桿菌ニ屬セザルハ凝集反應ニヨリテ明カニシテあるかり性づるしとと云へり *Uhlenhuth* 等ハ凝集及らふのいぜらつくむす凝集上ニハA型菌ニ類似セル發育チナシらつくむす血清ニハB型菌ノ如ク發育セリ而シテ此菌ノ一株チ用ヒテ製セル免疫血清ニハ他株ノモノモ能ク反應セルモばらちふす桿菌ハ唯弱反應ヲ呈セルノミナリキ *Uhlenhuth* 等ハ *Messerschmidt* 等ハばらちふす様症狀ヲ呈セル患者ヨリB型ばらちふす桿菌ノ發育ニ類セル菌芽ヲ分離セシガちふす及大腸菌屬ノ血清ニヨリテ凝集スルコトナク又其免疫血清ニハあるかり性糞便桿菌凝集スルチ實驗セリ *Uhlenhuth* 等ハ *Uhlenhuth* 等ハ熱性腸炎患者ヨリばらちふす

- 1). *Babes u. Feodorasco*, Compt. rend. soc. Biol. T. 66. 1909.
- 2). *Laforge*, ebenda. T. 65. 1908.
- 3). *Arat u. Boese*, wien. klin. Wochenschr. 1908.
- 4). *Ghon*, Diskussionsbericht vom Internat. Hyg.-Kongr. 1907.
- 5). *Andrejew*, Arb. a. d. Karis. Ges.-Amt. Bd. 33 u. 36.
- 6). *Huber*, Centralbl. f. Bact. Orig. Bd. 56; Diss. Leipzig. 1901.
- 7). *Huber u. Horn*, Centralbl. f. Bact. Bd. 61; Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 10. 1911.
- 8). *Schmidt*, Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 5 u. 9; deutsche tierärztl. Wochenschr. 1908.

糖菌芽チ分離セシガ耐熱性毒素ヲ形成シ白血及海藻ニ凝毒性ヲ呈シ着色養基ニ作用スル力B型菌ニ比シ弱ク且ツばらちふす血清及
 げるとれる血清ノ高價ノモノニ反應スルコト弱ク僅ニ百倍稀釋液ニ凝集スルノミナリキ
 [バー]及ふす[バー] Babes u. Feodorasco)ノ妊娠七ヶ月ノ婦人チふす様症狀ノ下ニ發病シ次ギテ死亡セシガ其母體及胎兒
 ノ血液及内臟ヨリばらちふす糖菌ヲ分離セリ じる[バー]及へん[バー] Gilbert u. Henry)ノ腸チふす潰瘍形成期ニ相當スル男屍
 ノ脾臟組織液ヨリばらちふす糖菌ニ類似スル菌芽チ分離セシガ唯ダ同質血清ノモニ反應シ且ツ其血清ハばらちふす及ふす糖菌チ
 シテ凝集セシムルコトナク又試験ニ對シ強ク病原性チ有セリト云フ ちふす[バー] Indogawa)ハちふす糖患者ノ血液ヨリ得タルモノ
 ハらつくむす血清上ニ強クあるカリチ産シのいとらるる[バー]ト變化セシムルコトナク遠藤養基上ニ赤色ノ絮落チ形成スル性質チ
 有セシガ患者ノ第十一病日ノ血清ハ該菌チ百五十倍稀釋ニテ反應セシメちふす糖菌チ凝集セシメザリキ
 ある[バー]及[バー] Arat u. Boese)ノ腸膜炎ニテ死セル小兒ノ内臟及膿ヨリばらちふす糖桿菌チ分離セシガばらちふす血清ニ凝集
 スルコトナカリキ又[バー] Ghon)ノ慢性肺膿瘍患兒ヨリ同様ノ菌芽チ分離セリ
 ちふす[バー] Kury)ハちふす糖ノ持續性熱型ト反應スル腸出血トチ有スル患者ノ血中ヨリばらちふす糖菌トちふす糖菌トノ中間ニ位
 スル菌芽チ分離セリ

(二) ちんごる形成性ばらちふす類似菌

ばらちふす糖菌ニ酷似スルモノ[バー]チ形成スル菌芽チ即チ[バー] (Andrejew)及[バー] (Huber)ノ牛(Huber u. Horn)ノ豚(Schmidt)
 ノ腸内容又ハ糞便及内臟其他ノ食品(Soberheim u. Seligmann)ヨリ分離セラレタリ而シテ此等諸家ノ檢出セル菌芽ハ相互ニ異ナレ
 ルモノナルガ如ク(Soberheim u. Seligmann, Horn u. Huber)何トナレバ常ニ同質免疫血清ノモニ反應スルチ以テナリ
 びると[バー]久シクちふす糖熱チ有スル患者ノ腰骨下膿瘍ヨリいんごる形成及蔗糖醱酵並ニ凝集反應ニヨリテ區別スベキ
 ばらちふす糖桿菌チ得タリといふ[バー]と[バー] Sieber)糞便檢査ノ際B型ばらちふす糖菌ニ酷似セル菌芽ニシテ蔗糖チ強ク醱酵セシメ且
 蔗糖及乳糖チ含メル養基上ニ強ク硫化水素チ産シ加之ちふす血清及ばらちふす血清ニヨリテ凝集セザルモノチ分離セリ而シテ其固
 有運動ハ微弱ナリキ

(三) 瓦斯不形成性ばらちふす類似菌

- 1). *Joest*, Schweineseuche u. Schweinepest. Jena 1906; Centralbl. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1905.
- 2). *Grabert*, Diss. Giessen. 1904; Zeitschr. f. Inf. d. Haustiere. Bd. 3.
- 3). *Oette*, Centralbl. f. Bact. 1. Abt. Orig. Bd. 68. P. 1.
- 4). 三崎及大野, 軍醫圖誌 第五十九號 大正四年九月.

ちんごる[バー] Dorez) 腎チ尿液ニ種レル豚ノ脾臟ヨリ葡萄糖加肉汁チ醱酵セシメ能ハザル菌芽チ發見セシガ菌類ノ性状ハ定型性豚疫桿
 菌ト一致セリ[バー]いんごる[バー]等モ亦タ豚疫患豚ノ内臟及糞便ヨリ同様ノ菌芽チ分離セリ又[バー]人及[バー] Horn u. Huber) 健牛
 ノ糞便中ニ同様ノ菌種チ發見セリ其他[バー] Joest) 及[バー] Sieber) 豚ノこれら患豚ヨリ瓦斯チ形成セザル菌芽チ獲得セリ
 ト云フ
 ちんごる[バー] Oette)ハばらちふす糖患者糞便中ヨリB型ばらちふす糖菌ニ酷似スルモノ含糖性養液中ニ於テ瓦斯チ發生セザルモノチ得
 タリ今患者ノ病歴チ再記セムニ患者ハ二十歳ノ農夫ニシテ九月三日ちふす糖症狀ノ下ニ就病シ中等度ノ重症チふすノ如ク經過セ
 リ脾臟ハ腫大シ糖疹モ發生シ且ツ數日間下痢セリ但シ肉中毒ニ來ル急性吐瀉ニアラズ全クちふす糖性下痢ニ似タリ約五週間ノ後治
 癒セリ而シテ患者ノ母モ九月二十九日ニ至リ發熱下痢シちふす糖症狀ノ下ニ四五週間就病セリ此際ニハ其糞尿ヨリ多量ノ真正ばら
 ちふす糖菌ノ存在チ認めタリ而シテ該母兒兩患者ヨリ得タル菌ハ只其瓦斯チ産セザル點異ナルノミニシテ發育狀態等全然相一致
 シ共ニいんごるチ形成スルコトナクB型ばらちふす糖免疫血清ニハ二千乃至五千倍ノ稀釋度ニテ凝集シちふす糖免疫血清ニハ五百倍
 迄反應スエツテ[バー]ハ諸種ノ實驗ニ基キB型ばらちふす糖ガ瓦斯チ產生力チ失ヒタル變種ナルベシト云ヘリ
 由來細菌ハ簡單ナル構造チ有スル生體ニシテ其性狀チ變易スルコト頗ル容易ナルハ人ノ熟知スル所ナリ[バー]いんごる[バー]ハB型ばらち
 ちふす糖菌チ格魯兒糖酸加凝集上ニ培養スルトキハ瓦斯チ產生能力消失スルチ實驗シる[バー]いんごる[バー]及[バー]いんごる[バー]ハ肉中毒患者ヨリ得
 タル病芽チ數年間普通養基上ニ繼續培養セシニ途ニ瓦斯チ產生機能チ失ヘルチ疑シムル[バー]いんごる[バー]患者血液ヨリ新ニ分離セルちふす糖
 菌ノ絮落チヨリB型ばらちふす糖菌ノ發生セルチ報告セリ但シ[バー]いんごる[バー]ノ實驗例ノ如キハ混合傳染ニシテ患者血中ニちふす糖及ば
 らちふす糖ノ兩菌チ含有セルニアラザリシチ想ハシム ちんごる[バー] Wagner)ハ非ちふす糖患者血液中ニちふす糖及瓦斯チ產生セザ
 ルばらちふす糖菌チ同時ニ證明シ其後六日チ經テ同一患者ノ血中ヨリB型ばらちふす糖菌チ得結論シテ曰ク瓦斯チ發生シ能ハザル
 ばらちふす糖菌ハちふす糖菌及B型ばらちふす糖菌ノ轉化セルモノナラト

三崎及大野(大正二年九月歩兵第九聯隊ニ於ケル)ばらちふす糖ニ病メル一兵卒(其血清ハB型菌チ二百倍稀釋ニテ凝集セシメタ
 いんごる形成性ばらちふす類似菌 瓦斯不形成ばらちふす類似菌

- 1). Mandelbaum, münch. med. Wochenschr. 1907.
- 2). 石原, 東京醫學新誌 第二千三十二及三號 大正六年七月.

リノ糞便ヨリ一種ノ菌芽ヲ得タリ即チB型ばらち不す免疫血清ニ六千四百倍迄凝集シ(A型血清ニハ弱反應ヲ呈ス)其發育状態ハ多少B型菌ト其趣ヲ異ニシ且ツ葡萄糖加凝集ニ瓦斯ヲ發生スルコトナカリキ而シテ同聯隊ニ於テハ既ニ同種菌ニ因スル熱性病流行セシモノニシテ三崎等ハ十五名ノ患者ノ糞尿及血液ヨリ同シク瓦斯產生力ヲ有セザルばらち不す桿菌ヲ分離シ且ツ患者血清ハらばらち不す桿菌及A型ばらち不す桿菌ニ對シテ往々弱度ノ凝集反應ヲ呈セシムルコトアルモB型ばらち不す桿菌ニ對シテハ百六十倍乃至二千五百六十倍迄陽性反應ヲ呈セシメタリト云フ。今參考ノ爲メ其臨牀的症狀ヲ略叙セムニ 病症ハ一般ニ輕クシテ頭痛 倦怠 食慾不振アリテ稀ニ無熱性腹痛及下痢ヲ訴ヘ又ハ惡寒ヲ發セルモノアリ 熱ハ概ネ急昇シ一二日中ニ極期(三十八度五分乃至三十九度以上)ニ達シ或ハ直チニ下降シ或ハ四乃至十一日間稽留スルアリ或ハ三乃至五日間熱(三十七度六分乃至三十八度一分)アルノミナルアリ又其熱ノ下降ハ或ハ分利性ナルアリ或ハ階段狀ナルアリ 舌ハ白色乃至灰白色ノ苔ヲ被ムリ且ツ濕潤スルモ重症ノモノニハ舌苔漸次黃褐色ニ變シ乾燥ニ傾ク又稀ニ舌震頭スルモノアリ 咽頭炎 扁桃腺腫脹等モ亦之ヲ認ム 一般ニ消化器ノ變化ハ大ナラザルモ食慾不振ヲ訴フルモノ多シ其他稀ニ嘔氣 腹痛 輕度ノ下痢 腹部膨滿アリ 又肝臟及脾臟僅ニ腫大スルモノアリ 輕度ノ氣管枝加答兒アリテ咳嗽 咯痰等ヲ訴フ 循環器ノ障礙又大ナラズシテ稀ニ重脈脈ヲ呈スルモノアリ尿モ稀ニ濁濁スルアリ 要之輕キチ不症ニ於ケルガ如キ病狀ヲ呈スルモノナリトス而シテ其病芽ハ糞便中ニハ第五病日乃至解熱後七十餘日ノ間證明セラレ凝集素ハ患者血中ニ比較的早ク(一週以内)現ハレ十一乃至二十八日ニシテ其高潮期ニ達スト云フ

(四) めたち不す桿菌 *Bacillus metatyphosus*.

千九百七年まんでるばらち *Mandelbaum* ハらち不す桿菌ニ酷似スル凝集素ニハ特殊ノ結晶ヲ生セシメ且ツ血液加凝集素ニ於テハ血色素ヲ變化セシムル性質ヲ有シ菌餘ノ發育状態及血清學的反應ニハ變狀アルヲ見ルコト能ハズまんでるばらち不す桿菌ニ因スル疾病ヲめたち不す *Metatyphosus* ト稱セリ但シ重シテ實驗セル者ナキヲ以テ其正否ヲ判断スルニ由ナシ 石原(めたち不す桿菌)ト命名セルモノハまんでるばらち不す桿菌ト異ナルモノノ如シ今其梗概ヲ叙セム 石原ハらち不す又ハばらち不すニ酷似セル臨牀的症狀ヲ有スル六例ノ患者ノ糞便及尿ヨリ一種ノ菌ヲ得タリ運動活潑ナル短桿菌ニシテぐらむ法ニ脱色シ芽胞ヲ形成セズ阿膠及凝集素ニハらち不す桿菌ニ於ケルガ如キ發育ナシ肉汁及へぶとん水ハ平等ニ濁濁シ

んごいるヲ産セズ又葡萄糖加凝集素中ニ於テ瓦斯ヲ發生シ馬鈴薯上ニハ灰白色ノ菌苔ヲ生ジ牛乳ハ爲メニ凝固スルコトナク遠隔培養上ニハらち不す桿菌ニ於ケルガ如キ發育ナシシヨリけるすきー養基上ニハ淡灰色ノ菌落ヲ形成シらつくむ血清ハ二十四時間ノ後僅ニ帯紅色ヲ呈スまんにつと まるとーぜ らくとーぜ さつひるーぜ てきすとりん等ノ如キ糖類ニ對スル分解作用ハA型ばらち不す桿菌ノ如クらくとーぜ及さつひるーぜヲ分解セシムルコトナシ又本菌ハ白鼠 海鼠及家兎ニ有害ニシテ其最小致死量ハ白鼠ニ對シテハ四十分ノ一白金耳ニシテ海鼠ニ對シテハ十五分ノ一白金耳ナリ本菌ヲ用ヒテ家兎ヲ免疫シ其血清ニ對スル凝集反應ヲ檢スルニ特異性ニシテらち不す桿菌 A及B型ばらち不す桿菌 鼠らち不す桿菌等ハ毫モ副反應ヲ呈スルコトナシ 其他らち不す桿菌患者九百九十一例ノ血清ヲ用ヒ凝集反應ヲ檢スルニらち不す桿菌ニ對シ陽性反應ヲ呈スル者五十一例(六〇%) A型ばらち不す桿菌ニ對シ陽性者一例(二%) B型ばらち不す桿菌ニ對シ陽性者十例(二%) めたち不す桿菌ニ對シ陽性反應ヲ呈スル者三十七例(六%) ナルヲ以テめたち不す桿菌ニ因スル疾病ノ蔓延領域決シテ狹シト云フヲ得ズ少ナクトモ東京ニ於テハ各區ニ互リ散在スルモノナリ故ニ臨牀上らち不す桿菌狀ヲ呈スル熱性病ノ原因ハ多種ニシテらち不す桿菌 A及B型ばらち不す桿菌ノ外更ニめたち不す桿菌ナルモノアリ後者ニ因スル疾病ヲめたち不す桿菌ト稱セムト論セリ今其臨牀的症狀及經過ヲ例示シ以テ參考ニ資セム

第一例 六十一歳ノ男子 大正三年十二月二十三日輕度ノ惡寒ト共ニ熱發シ三十七度八分ヲ示セリ依テ直ニ醫治ヲ乞ヒ翌日ニハ三十八度七分ノ熱候アルノミナラズ頭痛 全身倦怠 食慾不振等アリキ 發熱當日之ヲ診スルニ脈搏八十八至眼瞼稍々充血シ舌ニ苔アリテ少シク乾燥ス呼吸系統心音及心界ニ異常ナク腹部少シク膨滿シ脾臟僅ニ腫大ス 依テ下劑ヲ投シ安靜ヲ命シ食餌攝生ヲナサシム 然レドモ諸症狀依然トシテ去ラズ 第十三及二十二病日ニ血清ノ凝集反應ヲ檢セシニらち不す桿菌A及B型ばらち不す桿菌ニ對シ陰性ナリシモ第十三及二十二病日ニ糞便ヨリ分離セルめたち不す桿菌ニ對シテハ八百倍迄陽性反應ヲ呈セリ 第三十六病日及第四十二病日ニ少許ノ腸出血アリ發病後第四十九日ニシテ無熱トナレリ熱型ハ寒口弛張性ニシテ三十九度二分ト三十七度二分トノ間ヲ往來セリ

第二例 一歳ノ女子 大正四年五月三十一日突然發熱シ三十八度二分ヲ示セリ之ヲ診スルニ患兒ハ元氣平常ニ異ナラズ糞便其ナルモ輕度ノ貧血ヲ呈シ脈數百三十至舌苔ナク 咽頭僅ニ充血セルモ胸腹部ニ理學的變狀ナク哺乳量亦常ノ如シ 排尿通常便

通一二行黄色軟便ニシテ異臭ナク消化好良ナリ 爾後熱候依然タルモ元氣睡眠哺乳平常ト異ナラズ尿ニハ蛋白いんぢかんぢあつ共ニ含有セズ唯ダ發熱第二週ニ脾腫ヲ觸知セリ故ニ六月十六日其血清ヲ用ヒテち不桿菌及ばらち不桿菌ノ凝集反應ヲ檢セシモ陰性ナリキ於茲其菌尿ヲ細菌學的ニ檢セシニめたるち不桿菌ヲ得タリ以上ノ經過約三週ヲ經テ熱候漸ク下降シ三十七度内外トナリ第四週ニモ最高體溫三十七度四五分ヲ示シ發病第三十五日ニ至リ全ク無熱トナレリ

第三例 三十五歳ノ女子 大正四年八月二十一日惡寒ニ次ギテ熱發シ頭痛 嘔氣 腹痛ヲ伴ヒ便秘アリ三日許ニシテ輕快セシニ熱候依然繼續シ口渴 重聽 食慾不振 尿利減少等ヲ訴フルニ至リ八月二十八日入院ス 之ヲ診スルニ精神明瞭頭痛ヲ訴フルノミ體溫三十九度五分 脈搏八十五至 胸腹部ニ異常ナク脾腫及著微疹ヲ缺如シ尿ニハ蛋白いんぢかんぢあつ及ちあつ反應アリ 八月三十日血清ヲ採リち不桿菌並ニA及B型ばらち不桿菌ニ對スル凝集反應ヲ檢セシニ陰性ナリキ 以上ノ症狀ヲ以テ格別ノ變化ナク經過シ熱候漸次下降シ來リシガ九月十日頃ヨリ排尿時ニ尿道ニ疼痛ヲ訴ヘ尿利頻數トナリ尿中ニハ膀胱上皮細胞中等度ニ存ス九月十三日(第二十七病日)全ク無熱トナレリ

第四例 二十一歳ノ男子 七八歳ノ頃不明ノ熱性病ニ罹リ四十餘日ニシテ治癒シ十二歳ノ時僧帽癩不全閉症ヲ病ミ十七歳ノ時ち不桿菌病ニ罹リ十九歳ノ秋再タヒ三週間内外ニ互レレ熱發アリ大正六年四月七日感冒ニ罹リ約一週間ヲ經テはいもる實炎ノ症狀ヲ發セシモ一時輕快セリ但シ熱ハ全ク下降スルニ至ラズシテ五月二日ヨリ却テ階段狀ニ上昇セリ 四月三十日之ヲ診スルニ脈搏八十至 體溫三十八度二分 舌苔ハ殆ンドナク咽頭ハ僅ニ充血セリ心臓ニハ僧帽癩不全閉ノ徵アリ呼吸器ニ異常ナシ胃症狀ヲ訴フルモ著變ナク腹部ニモ變化ナシ脾腫及著微疹ヲ缺如患者ハ多少頭痛ヲ訴フルモ譫語及不眠症等ナシ尿ニハ痕跡ノ蛋白アルモちあつ及いんぢかんぢあつ反應共ニ陰性ナリ 五月六日頃ヨリ胸部ニ僅ニ加答兒症狀ヲ呈シ全身ニ輕度ノ浮腫ヲ發シ八日頃ニ至リ腹膨滿セリ十一日頃一般症狀輕快セルモ體溫ハ十七日ニ至ルモ全ク下降スルニ至ラズ脈ハ益々週徐トナリ胸部ノ症狀尙ホ全ク治セズ肝臟モ腫大セリ二十三日頃ニハ諸症狀大ニ輕快シ體溫下降シ食慾尤進シ元氣回復セリ二十九日頃肝臟腫大モ減退セリ第三十四病日ニ至リ解熱セリ 五月四日糞及尿ヨリめたるち不桿菌ヲ分離シ且ツ其血清ハ本菌ニ對シ陽性ノ凝集反應ヲ呈セリ

第五例 二十二歳ノ女子 大正五年九月二十四日頃ヨリ全身倦怠 頭痛ヲ訴ヘ二十八日及二十九日惡寒アリ 食慾稍々減退シ三分離セリ

十日朝惡寒甚ダシク全身倦怠 頭痛 口渴アリ食慾殆ンド缺損シ終ニ就寢スルニ至レリ然レドモ嘔吐 腹痛 下痢等ナク唯熱アルノミナリ 十月二日之ヲ診スルニ體溫三十九度脈搏九十六至 舌苔ナク輕度ノ頭痛 全身倦怠 口渴 食慾不振等ヲ訴ヘ皮膚疹 脾及肝ノ腫大 該部ノ壓痛等ナク腹部膨滿 右腸骨高ノ雷鳴壓痛等ヲ認メズ 發病第十五日ニ血清ノ凝集反應ヲ檢スルニめたるち不桿菌ニ對シテハ八百倍稀釋ニ陽性ニシテB型ばらち不桿菌ハ二百倍稀釋ニ反應セリ尿ニハいんぢかんぢあつ反應陽性ナルノミナリ 第十四病日ヨリ體溫漸次下降シ自覺症狀漸ク減退シ第十八病日ニハ體溫三十七度ヲ示セシモ便秘アリ第十九病日ニハ再び三十八度一分ニ上昇セリ但シ便通ト共ニ體溫下降シ第二十三病日ニハ全ク平溫ニ復シ諸症退散セリ第二十一病日ノ尿ヨリめたるち不桿菌ヲ分離セリ

第六例 三十一歳ノ男子 大正五年十一月十九日頃ヨリ發熱ノ感アリ二十三日頃頭痛 口渴 食慾不振アリ且ツ僅ニ咳嗽喀痰ヲ訴フ 十一月二十四日之ヲ診スルニ體溫三十九度二分 脈搏百二至 舌ニハ灰白色ノ苔アリ皮膚ハ發汗ニヨリテ濕潤セルモ著微疹ヲ缺如ス 胸部ニハ三年前病ミシ肋膜炎ノ病痕ヲ印シ腹部ニハ異常ナキモ少シク腹鳴アリ 脾腫ナシ 三四日ノ後右肩胛下部ニ小水泡音ヲ聴取ス喀痰アリ 尿ニハちあつ及いんぢかんぢあつ反應陽性ナリ 熱候依然タリ 十一月二十七日即チ第九病日ニ血清ノ凝集反應ヲ檢スルニち不桿菌ニ對シテハ八百倍稀釋ニ陽性ニシテち不桿菌ニハ二百倍B型ばらち不桿菌ニハ五十倍ニテ反應檢セシニめたるち不桿菌ニ對シテハ八百倍稀釋ニ陽性ニシテち不桿菌ニハ二百倍B型ばらち不桿菌ニハ五十倍ニテ反應セリ 第二十病日ノ尿ヨリめたるち不桿菌ヲ分離セリ然リ而シテ自覺的症狀ハ體溫ノ下降ト共ニ減退シ第二十病日以後ハ全ク平溫ニ復セリ

叙上六例ノ臨牀的症候ヲ通覽スルニ發病時ノ症候トシテ惡寒ヲ以テ熱發シ口渴 頭痛 食慾不振等アリ精神狀態ハ一般ニ明瞭ナリ經過中ハ腸ち不桿菌ニ於ケルガ如ク特ニ著明ナル症狀ナキモ熱候ハ腸ち不桿菌ノ類似シ胸部ニハ著明ノ變化ナキモ往々腹部膨滿シ第二週ニ脾腫ヲ觸知スルコトアリ 又肝臟腫大スル者アリ腸出血ヲ來ス者アリ尿ニハいんぢかんぢあつ及ちあつ反應陽性ナルコトアリ又時トシテハばらち不桿菌ノ見ルガ如ク末期ニ尿頻數 尿道痛等ヲ訴フルコトアリ要スルニ臨牀的症狀ハち不桿菌及ばらち不桿菌ノ類似シ鑑別シ能ハザルモノアリ但シ著微疹ノ發生ヲ缺如ス

(五) 滿洲發疹熱桿菌 *Bacillus febrilis exanthematici* Mandschurici.

本菌ハ堀内(1)ガ滿洲ニ於ケル發疹性熱性病即チ滿洲發疹熱 *Febris exanthematicus Mandschuricus* ト命名セル發疹ち不す擬似症ノ原因トシテ報告セルモノニシテ患者ノ糞便稀ニ尿中ニ存在スルモ爾膿血中及脾臟穿刺液中ニハ存在セズ 菌形ハばらち不す桿菌ニ類スルモ大小形状一定セズシテ最大及最小ノ差殆ソド二倍ニ達ス一般ニ兩端鈍圓ナル小桿菌ニシテ時トシテハ小重球面ノ外觀ヲ呈シ或ハ大小不同單球面ノ狀ヲ呈スルモノアリ活潑ナル運動ヲ有シぐらむ法ニ脱色ス 阿膠上ニハ非薄青灰白色半透明ノ聚落生シ邊縁不正ナリ膠質ヲ液化セズ 凝集上ニハち不す及ばらち不す桿菌ノ如キ發育ヲナス 肉汁ハ平等ニ潤濁シ被膜及沈降物ヲ生セズ 遠藤養基上ニ於ケル聚落ハ三日目迄ハ中央(三分ノ二)淡桃色ヲ呈シ周邊(三分ノ一)ハ殆ド無色細硝子糖顆粒狀ヲ呈シ邊縁ハ锯齿狀ヲナス爾後漸次全聚落赤色トナルモ析出セル不くしんノ光輝ヲ發スルニ至ルコトナン牛乳ハ二週間以上ヲ經ルモ凝固スルコトナシ但シ至チ稀ニ三四週間ノ後凝固スルコトアリ できすとろーゼ加凝集ニ瓦斯ヲ産ス 馬鈴薯上ニハ帶微黃灰白色ノ稍々隆起セル濕潤性菌苔生シ四十時間以上ヲ經過スレバ基質淡紫青色ニ染ム 僅ニいんじーるヲ産ス ちくとーゼ まんとーゼ できすとろーゼヲ含メルらつくむす阿膠水ハ二十時間ニシテ赤色ヲ呈シ一週間ヲ經ルモ變色スルコトナシ ざつろーゼヲ含メルらつくむす阿膠水ハ初メ赤變スルモ四乃至五日ノ後ニハ下層ヨリ漸次青色ニ復スちくとむす乳清ハ初メ潤濁シテ帶青灰白色ヲ呈シ第三日ニハ稍々青色ノ度ヲ増シ次テ全層半透明トナリ極メ淡紫紫灰白色トナリ第七日以後ニハ全層半透明淡青色トナリ爾後二週間ヲ經ルモ變化セザルニ至ル のいとらるるーと加凝集ハ四十八時間ヲ經ルモ變色スルコトナキモ瓦斯ヲ産ス まんとーゼととろーぜらつくむす養基ハ三十乃至四十時間ノ後凝固シシテ淡赤色ヲ呈ス

1). 堀内, 細菌學雜誌 第二百五號 明治三十九年.

白鼠ノ腹腔内ニ二十分ノ一白金耳ヲ注射セバ敗血症ヲ發シテ三十時間以内ニ斃レ海鼠ハ二白金耳量ノ菌芽ヲ腹腔内ニ注射セザレバ斃レルコトナク家兎モ其十分ノ一白金耳ヲ靜脈内ニ注射セバ斃レル鳩ハ多量ノ菌芽接種ニヨリテ熱發スルノミナリ 第九乃至四十九病日ノ患者血清ハち不す及ばらち不す桿菌ニ作用セザルモ滿洲發疹熱桿菌ヲ百乃至二百倍稀釋ニテ凝集セシム ちうれんふーとハ本菌ヲいんじーる形成性ばらち不す類似菌トシテ記載シしよつとめられるハ本症ヲ滿洲ち不す(第九百七十三頁參照)ト同視セリ

1). 爾見, 日本微生物學會雜誌 第六卷.

今參考ノ爲メ堀内ノ所謂滿洲發疹熱ノ病理解剖學的變化及臨牀的症候ノ概要ヲ叙セムニ其主要變化ハ腸管ニ存シ二例中一例ハ大腸ニ濾胞性潰瘍ノ稍々顯著ナルモノ存シ一ハ小腸ノ下部ニ於テばいえる集膿及濾胞ノ輕キ腫脹ヲ認メタリ然レドモ所謂體積滲潤ノ度ニ達セルモノアラザリシト云フ 本症ハ發病急速ニシテ其發疹ノ形狀並ニ其發現部位及數量等發疹ち不すニ酷似シ疹中出血スルモノ珍カラズ 熱型ハ二三日ニシテ極期ニ達シ三十九乃至四十度ニ稽留スルコト一週間内外而シテ分利ノ狀ヲ以テ解熱ス解熱ニハ二三日ヲ要ス但シ其下降ニ際シテハ日噴昇熱ヲ呈スルコトナキヲ以テ恰モ急性分利ノ如キ熱型表ヲ示シ腸ち不すニ於ケルガ如ク階段狀ニ下降スルモノ少ナシ 脈數ハ一般ニ多キモ時トシテハち不すニ類シ比較的少ナキコトアリ 腸症ハ烈シキモノアリ否ラザルモノアリ 腸症狀ハ一般ニ少ナク寧ろ便秘ノ傾向ヲ有シ極メテ稀ニハ腸出血ヲ致スモノアリ(四十餘例中一例) 破格ノ例トシテ定型性熱型ナルモノ全ク發疹ヲ有セザルアリ但シ其血清ハ滿洲發疹熱桿菌ヲシテ著明ニ凝集セシム 又糞便中又ハ脾臟穿刺液中ヨリち不す桿菌ヲ分離シ且ツ其患者ノ血清ハ明ニち不す桿菌ニ對シ陽性反應ヲ示シ滿洲發疹熱桿菌ニ對シ陰性反應ヲ呈スルモノ(真正腸ち不す)其臨牀的症狀滿洲發疹熱ニ類似シ臨牀 四肢 手背時トシテハ顔面等ニ多數ノ疹發生スルモノアリ 故ニ臨牀的觀察ノミニテハ腸ち不すト嚴格ニ區別スルコト能ハザルコトアリト云フ

(六) 類發疹ち不す桿菌

南滿洲安東縣ニ於テ發疹ち不す症ト臨牀上區別シ難キ疾病患者(二十例)ノ血尿及糞便ヨリ爾見(1)ガ分離セル菌芽ニシテ爾見(1)其疾病ヲ類發疹ち不す *Pseudotyphus exanthematicus* 稱シ其原因菌ヲ類發疹ち不す桿菌 *Bacillus pseudotyphus exanthematicus* ト命名セリ 類發疹ち不す桿菌ハ兩端鈍圓ナル短桿菌ニシテ長徑平均一乃至二五微米ノ横徑〇六乃至〇八微米ノ算シ通常孤立ス一乃至十ニ條ノ鞭毛菌體周圍ヨリ發生シ其長サハ菌體ノ十數倍ニ達ス固有運動ハ極メテ活潑ナリ包膜及芽胞ヲ形成セズ種々ノみに入色素ニ瓦ク染色スルモぐらむ法ニ脱色ス通性好氣菌ニシテ弱アルカリ性養基ニ最モ其ク發育シ三十七度ヲ發育適温トシ十五度前後ニテハ聚落ノ發生ヲ見ルコト能ハズ 阿膠平板上ニ於テハ二十四時間ノ後其表在性聚落ハ點狀若クハ帽針頭大圓形又ハ類圓形ニシテ灰白色ヲ呈シ稍々隆起ス之ヲ弱度

ニ擴大セバ其邊緣僅ニ波狀ヲ呈シ多クハ中央若クハ偏在性ニ紡錘形又ハ腎臟形ヲ呈セル核狀體ヲ有シ且中央部ヨリ周縁ニ向ヘル網狀ノ索條及微細ナル顆粒アリ淡黃褐色ヲ呈シ其周邊ハ灰白色透明ナリ深在性聚落ハ微細ナル點狀ヲナス之ヲ弱ク廓大セバ圓形類圓形橢圓形紡錘形或ハ腎臟形等ヲナシ微細ナル顆粒ヲ有シ且其色ハ表面ノモノニ比スレバ稍々濃厚ナリ培養後四十八時間ヲ經過セル聚落ニアリテハ一般ニ其大サ及厚サヲ増シ表在性聚落ハ肉眼ニテハ圓形類圓形若クハ歪形ニシテ稍々隆起シ灰白色ヲ呈ス弱度ニ廓大セバ其邊緣ハ多クハ波狀若クハ鋸齒狀ヲ呈シ或ハ中心若クハ一方ニ偏セル部位ニ紡錘狀又ハ腎臟形ノ核狀體ヲ現ハス又細キ葡萄葉脈樣ノ斑紋及皺襞ヲ有シ且ツ粗大若クハ微細ナル顆粒ヨリ構成セラレ其他中央部ハ一般ニ帶黃褐色ヲ呈シ周邊ニ至ルニ從ヒ漸次色淡ク邊ニハ灰白色トナリ透光性ヲ有ス又周邊ニ於テ二重輪ヲ形成スルコトアリ深在性聚落ハ圓形類圓形橢圓形乃至紡錘形等種々ノ形狀ヲ有シ其邊緣滑澤ニシテ帶黃褐色ヲ呈シ弱度ニ廓大セバ微細ナル顆粒ヨリ構成セラレルヲ見ル

阿膠穿刺培養ニアリテハ二十四時間ノ後ヲ穿刺線ニ沿フテ能ク發育シ其表面ニハ穿刺點ノ周圍ニ圓形若クハ類圓形ノ薄キ灰白色ノ菌苔ヲ生ズ時日ヲ經バ往々瓦斯ヲ形成シ基質ニ斷裂ヲ生ズ膠質ヲ液化スルコトナシ

凝葉平板上ニハ弱温ニテ二十四時間ノ後既ニ聚落ヲ形成ス即チ表在性聚落ハ點狀若クハ帽針頭大圓形或ハ類圓形ニシテ僅ニ隆起シ灰白色ヲ呈シ邊緣ハ平滑ナリ又深在性聚落ハ點狀ヲナシ灰白色ヲ呈ス弱度ニ廓大スルトキハ表在性聚落ハ圓形若クハ類圓形ニシテ其邊緣ハ平滑ナリ或ハ僅ニ波狀ヲ呈スルモノアリ内部ニ紡錘形若クハ腎臟形ノ核狀體ヲ有スルモノアリ中央部ハ帶黃褐色ヲ呈スルモ周邊ハ灰白色ニシテ透光性ナリ一般ニ微細ナル顆粒ヲ有シ且網樣ノ索條ヲ認ム深在性聚落ハ圓形類圓形橢圓形若クハ腎臟形ヲナシ邊緣ハ平滑ニシテ表面ノモノニ比シ稍々濃厚ナル色澤ヲ有シ且微細ナル顆粒アリ

凝葉穿刺培養ニアリテハ其穿刺線ニ沿フテ發育シ表面ニ薄キ圓形若クハ類圓形灰白色ノ菌苔ヲ生ズ又瓦斯ヲ發生ス

凝葉畫線培養ニアリテハ灰白色透光性ニシテ光澤アル菌苔ヲ生ズ其發育ノ狀態ハち不す桿菌ニ比スレバ稍々旺盛ナリ透過光線ニテ檢スレバ青藍樣ノ虹彩ヲ放ツ又凝縮水ハ澄明ナリ

肉汁ニハ發育良好ニシテ液ハ平等ニ潤澤シ表面ニ菲薄ナル菌膜ヲ生ジ又管底ニ菌塊ヲ沈澱ス

葡萄糖加凝葉穿刺培養ニアリテハ其穿刺線ニ沿フテ發育シ表面ニハ圓形若クハ類圓形ノ菌苔ヲ生ジ且瓦斯ヲ發生シテ基質ハ往々斷裂ヲ生ズルコトアリ而シテ其瓦斯產生ノ程度ヲ他ノ菌種ト比較スルニ略ホB型ばらち不す桿菌ニ類似スルヲ見ル

普通ノ馬鈴薯基ニ培養スルトキハ灰褐色ノ稍々厚キ菌苔ヲ生ジ又曹達馬鈴薯基上ニアリテハ淡灰褐色ノ菌苔ヲ生ジ其發育旺盛ナリ但孰レモ基質ヲ變色セシムルコトナシ

牛乳養基ニ培養スレハ弱温ニテ百二十時間ヲ經テ初メテ之ヲ凝固セシム對照ニ供セルち不す桿菌A及B型ばらち不す桿菌ハ毒モ之ヲ凝固セシムルコトナク反之普通大腸桿菌ハ培養後四十八時間ニ於テ既ニ著明ニ凝固セシメタリ

ち不す桿菌及A型ばらち不す桿菌ハ九十六時間ヲ經テ僅ニ赤變シB型ばらち不す桿菌ハ初メヨリ稍々著明ノ赤變ヲ示シ且ツ十四日以後ニ至リ再タビ青變セリ又普通大腸桿菌ハ著明ノ赤變ヲ現ハス

血液加凝葉上ニ於ケル發育モ佳良ニシテ灰白色ノ菌苔ヲ生ジ且ツ其周圍ニ於テ血色ヲ消滅セシム

遺精養基上ニアリテハ圓形若クハ類圓形ヲ呈スル淡紅色ノ聚落ヲ生ズルモ普通大腸桿菌ニ於ケルガ如ク著明ノ赤色ヲ呈スルコトナシ

べぶとん水ニモ發育良好ニシテ液ハ潤澤シ且いんごーるヲ產生ス但いんごーるノ產生ハべぶとんノ種類及菌株ニヨリテ多少差異アリ即チあつてべぶとんヲ用フルトキハ一般ニ微弱ナルモトヘべぶとんニテハ稍々強キ反應ヲ呈ス

本菌ノ肉汁培養ヲ五十六度ノ溫浴中ニ三十分時放置スルトキハ菌芽ハ死滅ス又覆蓋硝子上ニ薄塗セル菌芽ヲ直射日光ニ晒セバ二時間中ニシテ死滅スルモ分散光線ニテハ十時間ヲ經ルモ尚ホ生存シ暗室ニテハ二週間ヲ經ルモ枯死スルコトナシ

患者ヨリ分離セル新鮮ナル本菌凝葉培養(二十四時間)ヲ白鼠及海狗ノ腹腔内ニ注入シ毒力ヲ檢スルニ其最小致死量ハ白鼠ニアリテハ〇.〇五ミリグラム又海狗ニアリテハ一ミリグラムナリ又其體死セル動物ノ解剖所見ハ概テ皆相一致ス即チ肺心肝腎及脾臟等

ハ一般ニ稍々高度ノ充血ヲ呈シ且脾臟ハ多少腫大セルモノアリ又腸粘膜腸骨髓膜腸膜腸間膜等ニモ多少ノ充血アリ又海狗ニアリテハ稍々高度ノ腹水滯溜スルヲ見ル心臟内血液肺肝脾及腎臟等ニハ多數ノ菌芽ヲ含ミ純粹培養ノ親アリ

家兎ノ腹腔内ニ本菌(二つりぐらむ)ヲ接種スルトキハ二日ヲ經テ斃ル其解剖學の所見モ亦略ボ白鼠及海鼠ニ類似シ腹膜ハ稍々充血シ血液滲潤ス肺肝脾及腎臟ハ一般ニ血液ニ富ミ殊ニ腎臟割面ハ稍々潤澤セリ腸管モ亦一般ニ充血セル外著變ヲ認メズ肺心肝脾腎及小腸等ノ諸臟器竝ニ腫實ニ就キ切片標本ヲ製シ檢スルニ一般ニ血管ノ充血顯著ニシテ殊ニ肺及腎ニハ往々出血ヲ認メ又肺ニハ比較的高度ノ加答兒性肺炎ヲ認ム殊ニ中葉及下葉ニ於テ著明ナリ

三十七度ニ二十四時間培養セル肉汁培養チヤンべら入濾過器ヲ以テ濾過シ其濾液ヲ白鼠及海鼠ノ腹腔内ニ注射スルモ試験ハモ變狀ヲ呈スルコトナシ
本菌ノ多量ヲ麵麩ニ塗抹シ或ハ雪花菜ニ混和シ白鼠及海鼠ヲシテ數日間飼育セシムルモ其結果ハ總テ陰性ニシテ試験ハ何等變狀ヲ呈スルコトナシ

發病後十二乃至二十一日ヲ經過セル患者ノ血清ヲ用ヒテ凝集反應ヲ檢スルニ發病後ノ經過時日ニ應ジテ凝集度ニ強弱ノ差異アルモ孰レモ百五十乃至一千倍稀釋ニ陽性成績ヲ呈セリ對照トシテちふす桿菌並ニA型及B型ばらちふす桿菌ヲ以テ該反應ヲ檢スルニ型ばらちふす桿菌ガ一名ノ患者血清ニヨリテ五十倍稀釋ニテ凝集セル外總テ陰性ナリ

本菌ヲ以テ人工的ニ免疫セル家兎ノ血清ニテ凝集反應ヲ檢スルニ各菌株相互間ニ高度ノ凝集反應ヲ呈スルモちふす桿菌A型ばらちふす桿菌十五株B型ばらちふす桿菌二十一株めたらちふす桿菌(石原)鼠ちふす桿菌けるとわら腸炎桿菌及普通大腸桿菌ノ中ちふす桿菌ガ二十倍稀釋ニテ凝集反應ヲ現ハセル外總テ陰性反應ヲ示ス

又ちふす桿菌A及B型ばらちふす桿菌ニ對スル家兎免疫血清ヲ用ヒテ本菌ノ凝集反應ヲ檢スルニ常ニ陰性反應ヲ呈ス
類發疹ちふす免疫家兎血清及ちふす免疫血清ヲ用ヒテ類發疹ちふす桿菌ちふす桿菌A及B型ばらちふす桿菌ヲ用ヒテ混合試驗ヲ行フニ其作用特異性ナリ

補體結合試驗成績モ亦其特異性ナルヲ示ス
類發疹ちふす桿菌ニヨリテ發スル疾病ノ種類ハ即チ爾見ノ所謂類發疹ちふす症ノ一アルノミ今其臨牀的症候其他ニ關シ略敘スル所アラマトス

(a) 類發疹ちふす Pseudotypus exanthematicus.

本病ハ南滿洲安東及其附近並ニ朝鮮ノ北部ニ散發スルモノニシテ主トシテ八月乃至一月ニ發生シ壯年男子ヲ侵スコト多シ
解剖學的變化 發病後約二週ヲ經テ高度ノ精神障礙ヲ著明ノ心臟衰弱トナ有スルノ外胸部腹部背部及四肢等ニ少數ノ紫赤色ヲ呈セル出血性發疹アリ患者入院後約三十時間ヲ經テ死亡セシガ其解剖(屍體ハ既ニ稍々腐敗ノ徵ヲ呈セリ)ノ結果ハ發疹ちふす菌ニ於テ認ムルガ如キモノアリ即チ其主ナル變化ハ(一)心臟筋肉ノ退行變性(二)心室殊ニ右心室ノ擴大(但シ肥大ヲ伴ハズ)

(三)傳染脾(四)急性腎臟炎(五)加答兒性喉頭氣管炎(六)皮膚發疹等ニシテ組織標本(へまとさしりん)えむじん染色)檢實ニヨレバ(一)心臟内外膜ニハ著變ヲ認メザルモ心筋ハ輕度ノ分枝狀變ヲ呈シ橫紋ハ殆ンド消失セリ但シ核ニハ著明ノ變化ヲ認メズ其周圍ニハ中等度ノ褐色素沈著アリ間質ニハ諸處ニ圓形細胞ノ滲潤ヲ認メ且ツ該滲潤ハ主トシテ形成細胞單核細胞及淋巴球ヨリ成リ且ツ少數ノ多核白血球ヲ認ム(二)肺臟ハ一般ニ浮腫狀ヲ呈シ多數ノ肺胞上皮細胞ハ剝離シ且ツ其一部ハ褐色素ヲ攝取セリ又所

所ニ稍々多數ノ細菌集積セルヲ認ム 實質ハ一般ニ染色狀態不真ニシテ極メテ輕キ細胞滲潤アリ(三)脾臟ニアリテハ濾胞ハ萎縮シ實質ハ一般ニ褐色素ニ富ム細胞成分ハ總テ染色不真ナリ實内皮細胞ハ多クハ剝離シテ強度ニ膨脹ス又小動脈ノ内膜ハ硝子樣變性ヲ呈ス(四)腎臟實質ハ一般ニ染色不真ニシテ細尿管モ亦タ然リばいまん嚢ハ往々多少肥厚ス 囊腔ニハ極メテ少量ノ滲出液ヲ有ス細尿管ハ所々ニ尿ノ凝固物ヲ以テ充盈ヲラレ 又間質ニハ多少ノ圓形細胞(淋巴球)滲潤アリ(五)肝臟ハ一般ニ染色不真ニシテ肝細胞ハ膨脹スグリマン帶ニハ殆ンド細胞滲潤ヲ認メズ(六)小腸(ばいえる)腸部ハ腐敗現象ヲ認ムル外著變ナシ 又すだん山ヲ以テ染色スルニ脂肪變性ハ腎臟最モ強ク肝臟之ニ次ギ心臟ニハ比較的輕微ナリ其他何れヲもちち一鏡鏡法ニヨリテ波菌ノ存在ヲ證明スルコト能ハズ

症候 本症ノ特徴トスル所ハ發病時ノ狀態 熱型 脈搏 發疹ノ性質及其發生時期等ニアリ
潛伏期ハ不明ナルモ一家族間ニ發生セル二例中第一患者ノ發病後二週日ヲ經テ第二ノ罹病者ヲ出セルモノアリ

前徵ハ多クハ之ヲ缺知スルヲ常トスルモ稀ニハ輕度ノ頭痛 頭痛 全身倦怠 食思不振 不眠等ノ如キ前驅症狀アルヲ實驗スルコトアリ

本症特有ノ症狀ハ俄然惡寒戰慄ヲ以テ始マリ比較的高度ノ發熱アリ顔面ハ一般ニ潮紅シ顔貌ハ或ハ無愁狀ヲ呈スルコトアルモ或ハ毫モ變狀ヲ示サザルコトアリ 眼瞼及眼珠結膜ハ充血シ咽頭モ亦發赤シ扁桃腺ハ往々腫脹シテ疼痛アリ皮膚ハ一般ニ乾燥シ特異ノ疹ヲ生ジ精神ハ多少侵害セラル其他劇甚ナル頭痛眩暈稀ニ關節痛若クハ腰痛ヲ發スルコトアリ舌ハ厚苔ヲ帯ビ食慾ハ著シク減損シ惡心嘔吐アリ便ハ疾病ノ初期ニ於テハ硬結スルヲ常トス

體温ハちふすノ場合ト異ナリ發病ト同時ニ既ニ急劇ナル昇騰ヲ來シ或ハ四十度前後ニ達スルコトアリ稽留性ニシテ九乃至十四日間持續セル後殆ンド分利性ニ下降スルヲ常トスルモ或ハ瀉散性ナルコトアリ若シ重症ナルトキハ久シク弛張性ヲ呈シタル後平温ニ復スルコトアリ其他皮膚ニ疹多發シ且ツ出血性ヲ帶ヘル時ハ多少熱度ノ昇騰ヲ來スヲ例トス(第七十九圖及第八十圖參照)體温回復ト共ニ患者ハ夙ニ心氣爽快ヲ覺フ

脈搏ハ一般ニ急速ナリ或ハ比較的緩徐ナルコトアルモちふすニ於ケルガ如ク著明ナラズ其性質ハ本病ノ初期ニ在リテハ概シ其好ニシテ強大ナルモ多少軟性ヲ呈シ其數モ亦著シク増加スルコトアリ 心臟ニハ多クハ著變ヲ認メザルモナルモ稀ニハ心尖ニ於テ心音ノ不純ナルヲ聽取スルコトアリ 經過中殊ニ其極期ニ於テ脈々鼻粘膜及氣管枝等ニ加答兒性炎症ヲ發スルコトアリ

血液ヲ檢スルニ初メ白血球増加シ疾病ノ回復ニ伴ヒテ漸次平常ニ復スルモノナリトス今實例ヲ以テ之ヲ示セバ發熱期ニアルモノハ血色素量六十三%(ざーリー法)一立方センチメートル中ニ於ケル赤血球ノ數ハ六百二萬四千個又白血球ノ數ハ二萬三千個ニシテ白血球一ニ對シ赤血球二百六十ノ比ヲ示シ白血球増加ノ度著明ナルモ 回復期ニ於テハ血色素量六十七%又一立方センチメートル中ノ赤血球ノ數ハ七百五十五萬五千個又白血球ノ數ハ一萬三千個ニシテ白血球一ニ對シ赤血球五百八十ノ比例トナリ白血球數ハ殆ンド平常ニ復セントスル狀態ヲ示ス 又白血球増加ニ際シテハ多クハ中性嗜好細胞ノ増加最モ著明ナリ且ツ疾病ノ初期ニアリテモ之をじん嗜好細胞ノ消失ヲ來スコトナシ

脾臟ハ發病第六日ニ於テハ明カニ打診上其腫大ヲ認メ第七日ニ於テハ季肋下ニ之ヲ觸知スルヲ得而シテ此際腰々疼痛ヲ訴フルコトアリ然レドモ疾病ノ全經過ヲ通シテ毫モ腫大ノ徵ヲ認ムル能ハザレコトアリ淋巴腺ニハ著變ナキヲ常トス唯一例ニ頸下

腫大ヲ認メタルコトアルノミナリ

發病後既ニ二三日若クハ四五日ニシテ胸腹部ニ疹發生シ次テ背部四肢及頸部等ニ現出ス或ハ顔面手掌若クハ足背足趾等ニモ生ズルコトアリ皮膚ハ先ヅ胸腹部ニ現ハレ四肢及頸部ニ發生スルハ遲シ疹ハ類圓形若クハ重形ヲ呈シ僅ニ隆起ス通常孤立性ニシテ帽針頭大小豆大乃至豌豆大ナルモ或ハ稀ニハ二三相癒合シテ指頭大ニ達スルコトアリ疹ハ初期ニ於テハ薔薇紅色ヲ呈シ指壓ニヨリテ容易ニ褪色スルモ遂ニハ其中央ニ點狀ノ出血ヲ認ムルコトアリ但シ發疹ノ全部ガ出血性ニ變ズルコトナシ或ハ發疹中出血ヲ認メザルモノアルモ之ヲ指間ニ挾ミテ適度ノ壓ヲ加フル時ハ其中央部ニ點狀ノ出血ヲ來スヲ例トス又一一定ノ時期ニアリテハ新舊ノ發疹ガ交互ニ存在スルコトアリ發疹ハ漸次褪色シテ通常一乃至二週ヲ經テ全ク消散スルモ稀ニハ多少ノ色素沈著ヲ留シ永ク其痕跡ヲ留ムルコトアリ

皮膚ハ發熱期ニ在リテハ一般ニ灼熱乾燥シ或ハ顔面及頸部ニ於テ潮濕性ノ潮紅ヲ認ムルコトアリ解熱ノ際ハ多少ノ發汗ヲ伴フモノナリトス又重症ニシテ營養障礙著シキ例ニアリテハ褥瘡ヲ發生スルコトアリ

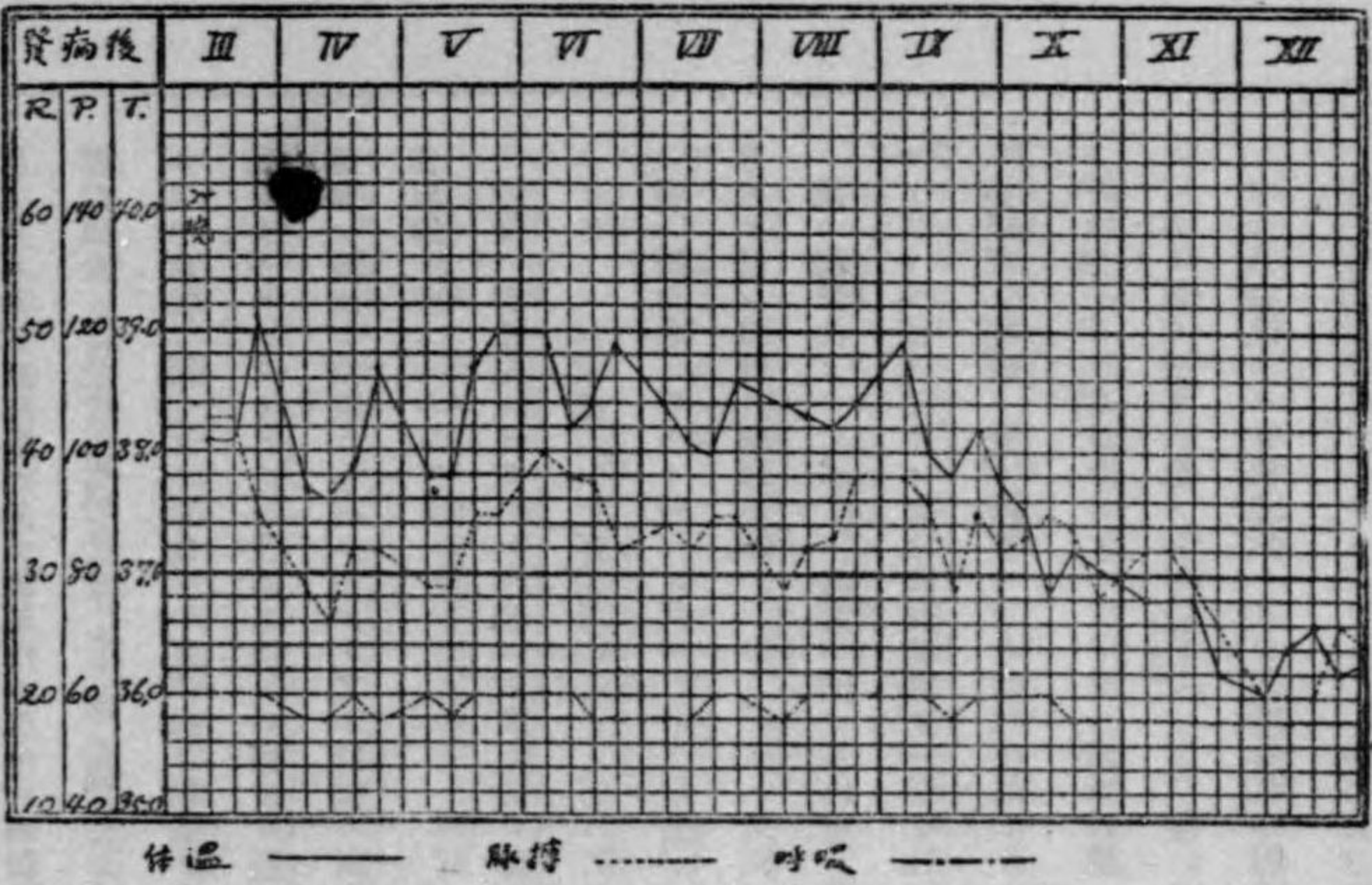
舌ハ灰白色ノ厚苔ヲ帯ビ且乾燥シ之ヲ挺出セシムルニ當リ著シク振顫ス但シ疾病ノ經過ニ從ヒテ舌苔ハ漸次消失シ多クハ著明ノ赤色ヲ呈シ口蓋及咽頭粘膜ハ一般ニ充血ス又便ハ通常硬結スルモ發病後七日ヲ經テ下痢セル一例アリ但腸出血ヲナセシ例ナシ 尿ハ弱酸性ニシテ多クハ其量ヲ減シ且比重ハ増大ス又發熱期ニ於テハ常ニ蛋白ヲ證明シ且ちあつち反應ヲ呈ス或ハ之ヲ認メザルコトアリ又尿沈渣中ニ腎上皮細胞若クハ腎圓柱ヲ證明スルコト能ハズ

神經系ノ障礙ハ概シ顯著ニシテ發病後四五日ヲ經レバ精神ハ多クハ瀟灑シ又重症ニ至ルニ至リテハ睡眠不足譫妄等ヲ發シ或ハ攪空癡床ヲ來スコトアリ然レドモ輕症ノモノニアリテハ精神狀態ノ障礙ハ著明ナラザルコトアリ

第一例 三十九歳ノ男子(日本人)回清榮 生來健全幼時種痘及麻疹ヲ經過シ又遺傳病ノ徵スベキモノナシ 大正五年十一月二十六日特記スベキ前驅症ナクシテ俄然惡寒戰慄ヲ以テ高熱ヲ發シ頭重全身倦怠食慾不振及便秘等ノ症狀アリ同廿八日(發病第三日)入院ス

現症 體格營養共ニ佳良 顔貌ハ自然狀態ヲ呈ス皮膚ハ灼熱乾燥シ頸部ニ潮濕性ノ潮紅アリ且胸腹及背部ニ於テ多數ノ薔薇紅

類發疹ふす第一例患者ノ熱型(附見)



十二月七日(發病第十二日) 體溫及脈搏並ニ呼吸等全ク平常ニ復シ食思ハ亢進シ心氣ハ爽快ヲ覺フルニ至レリ 尿ハ弱酸性ニ

色ノ疹ヲ認ム疹ハ帽針頭乃至小豆大ニシテ類圓形ヲ呈シ稍々隆起シ指壓ニヨリテ容易ニ褪色ス浮腫ヲ證明セズ 眼珠及眼瞼結膜 咽頭粘膜炎等ハ一般ニ充血シ扁桃腺ニハ輕度ノ腫大及發赤ヲ認ム舌ハ薄キ灰白色ヲ以テ被ハレ乾燥ス 脈搏強實整 百六至呼吸ハ胸腹式ニシテ稍々促迫ス 心肺及腹部臓器ニ著變ナク脾及肝臟ヲ觸知セズ尿ハ帶黃褐色透明ニシテ弱酸性白ノ痕跡ヲ證明シ又弱度ノぢあつゝ反應アリ但尿沈渣中ニ腎細胞若クハ腎圓柱其他異常成分ヲ檢出セズ

經過 十一月二十九日(發病第四日) 胸部 腹部及背筋ニ於ケル普發疹樣ノ疹ハ其數ヲ増加シ且著明トナリ之ヲ指間ニテ壓スレバ容易ニ出血ス但四肢ニ於テハ未ダ發疹ヲ認メズ肝及脾臟ヲ觸知セズ正中靜脈ヲ穿刺シ血液二立方センチメートルヲ採リ膽汁養基ニ培養ス

十一月三十日(發病第五日) 皮疹ハ前部各部ノ外 上肢ニモ亦發生セリ舌ハ乾燥シテ厚苔ヲ被ムリ咽頭粘膜炎ハ強度ニ充血シ食慾進マズ便秘アリ其他著變ナシ

十二月一日(發病第六日) 發疹ハ漸次褪色ス 尿中尙ホ蛋白ヲ證明シぢあつゝ反應ハ弱酸性ヲ示セリ

十二月三日(發病第八日) 發疹全ク消滅ス發泡液ヲ採リぢあつゝ反應ヲ試ムルニぢあつゝ桿菌及ばらぢあつゝ桿菌ニ對シテ陰性ナリキ

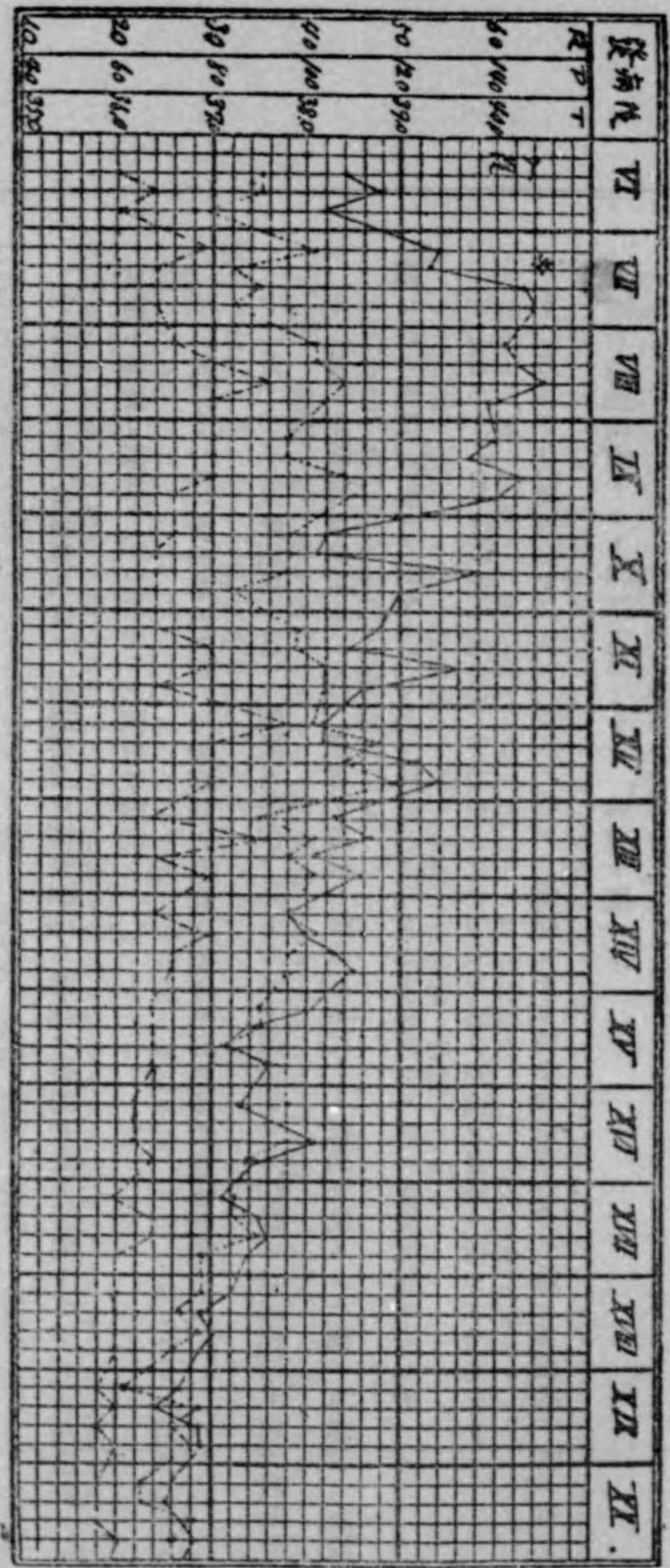
十二月五日(發病第十日) 體溫殆ド下降ス

圖九十七第

反應シ蛋白及ぢあつゝ反應共ニ陰性ナリ

十二月十六日(發病第二十一日) 患者ノ血清ヲ採取シ再々ぢあつゝ反應ヲ檢スルニ本患者ノ血液ヨリ分離セル桿菌ニ對シハ千倍稀釋度ニ於テ陽性(痕跡)反應ヲ示セルモぢあつゝ桿菌 ばらぢあつゝ桿菌ニ對シテハ陰性ナリキ 十二月二十日退院

圖九十八第



大體ニ性血出部一ノ疹發

現症 入院當時體溫三十八度四分 脈搏九十至 強實整 呼吸二十四ヲ算ス 顔面ハ潮紅シ顔貌稍々無慈狀ヲ呈ス望診シ得ベキ諸粘膜炎充血シ扁桃腺モ亦發赤腫大ス舌ハ乾燥シ灰白色ノ厚苔ヲ以テ被ハレ皮膚ハ一般ニ灼熱乾燥シ胸腹及背部ニ於テ多數ノ小豆大乃至豌豆大類圓形若クハ不正形ヲ呈シ稍々隆起セル普發紅色ノ疹ヲ認ム 胸部諸臓器ニ著變ナシ脾臟濁音界ハ稍々擴大スルモ

第二例 三十八歳ノ男子(希臘人) 櫻草商 遺傳性疾患ヲ證明セズ 生來強健 十數年來神經衰弱ニ備メル外著患ニ罹レロトナシ 大正五年十月十三日惡寒戰慄次ギテ高熱ヲ發シ頭重頭痛 全身倦怠 食思不振 便秘等ノ症狀アリ 同月十八日(即チ發病第六日)入院

腸知スルヲ得ズ尿ハ黃褐色 酸性ニシテ蛋白及らあつゝ反應ハ共ニ陽性(痕跡)ナリ尿沈渣ニハ異常成分ノ存在ヲ認メズ
 正中野尿ヨリ血液ニ立方せんにあつゝ採取シ胆汁養基ニ培養ス
 十二月十九日(發病第七日) 昨夜來下痢數行アリ 睡眠障礙ヲ訴フ 發疹ハ胸腹背部及上肢ニ於テ著明トナリ又上腿下腿足
 背足趾手掌及顔面ニ於テモ僅ニ之ヲ認ム 一部ノ疹ニハ其中央部ニ出血點ヲ認メ或ハ二三處合シテ擗指頭大トナルモノアリ
 體溫昇騰シテ四十度四分ニ達ス 脈搏ハ正常強大ニシテ比較的緩徐ナリ 又左季肋下ニ脾腫ヲ觸知シ該部ニ壓痛ヲ訴フ肝腫ハ肥
 大セズ
 十二月二十日(發病第八日) 高熱稽留シ精神瀟灑ニ發疹ハ各部共益々著明トナリ且ツ出血性ノモノノ數漸次増加セリあつゝ
 反應ハ強度ノ陽性ヲ示シ尿中ニハ蛋白ヲ證明ス
 十二月二十一日(發病第九日) 一般症狀ハ前日ノ如キモ疹ハ多少褪色セリ
 十二月二十二日(發病第十日) 體溫ハ多少下降セルモ下痢尙止マズ精神ハ依然瀟灑シ往々嘔妄ヲ發ス
 十二月二十四日(發病第十二日) 患者ノ血清ヲ採取シわだる反應ヲ試ムルニ該ニ本患者ノ血液ヨリ分離セル菌ハ百八十倍稀
 釋ニ於テ陽性(痕跡)ヲ示セルモちふ桿菌及ばらちふ桿菌ニハ共ニ陰性反應ヲ呈セリ
 十二月二十六日(發病第十四日) 下痢止ミ反テ便秘ヲ訴フ胸部ノ發疹ハ殆ンド消失セリ
 十二月三十日(發病第十八日) 發疹ハ殆ンド消滅セルモ尙多少色素沈著ヲ貽シ其痕跡ヲ認メ得ルモノアリ體溫モ亦殆ンド常溫
 ニ復シ意識明瞭トナリ睡眠佳良トナル 脾腫ヲ觸レズ
 十二月三十一日(發病第十九日) 體溫全ク回復シ食思元進シ其他一般症狀極メテ佳良トナル
 大正六年一月十三日 全治退院
 第三例 四十五歳ノ女子(日本人)製材所員家族 生來健康ナリシガ大正五年九月頃ヨリ胃弱ニ罹リタリト云フ 同年十月初旬
 ヨリ高熱ヲ發シ嘔吐アリ同十二月ヨリハ睡眠不安トナリ精神瀟灑シ體溫ヲ發シ食思不振 胃部充盈ノ感 惡心嘔吐ノ症狀アリ(發
 病當時ノ狀況不明ナルモ十月初旬ヨリ發病セルモノノ如シ)大正六年二月八日入院ス

現症 體格中等營養不其ニシテ著シク羸瘦シ皮膚及諸粘膜一般ニ貧血ヲ呈ス咽頭ニハ輕度ノ充血アリ頰下腺ハ僅ニ腫大シ舌ハ
 被苔セズ稍々充血セリ食思ナシ入院當時體溫三十七度八分 脈搏百八至 整且軟ナリ腕部ニハ一般ニ壓痛ヲ訴フルモ異常ノ硬結等
 ナ觸知セズ又肝腫及脾腫ヲ觸知セズ尿ハ弱酸性ニシテ蛋白及らあつゝ反應共ニ陰性 便通ハ凝結ス精神ハ瀟灑セリ
 二月十一日 精神著シク瀟灑シ體溫發疹ヲ發シ尿失禁アリ
 二月十八日 一般衰弱増進シ脈搏ハ著シク頻數且細トナリ心臓機能モ亦著シク衰弱シ精神全ク瀟灑シ強度ノ體溫ヲ發シ腹部
 及腰部ニ壓痛アリ又下腿部及足背ニ浮腫ヲ認ム
 二月二十四日 諸症益々險惡ノ徵ヲ示シ浮腫増加スわだる反應ヲ檢スルニちふ桿菌 A 及 B 型ばらちふ桿菌ニ對シテハ
 陰性ナルモ第一例患者ヨリ分離セル菌ニ對シテハ百倍稀釋度ニ於テ陽性反應ヲ示セリ
 三月二日 糞便ヨリ第一例患者ヨリ得タル菌ト同性質ノ桿菌ヲ分離セリ
 三月四日 諸症漸次増惡シ遂ニ死亡セリ
 診斷 鑑別ニ際シ最モ注意スベキモノヲ發疹を以テナス臨牀上全然區別シ能ハザルモノニシテ唯病原菌ノ檢案ニヨリテ
 僅ニ其目的ヲ達シ得ルニ過ギズ
 滿州ちふす及ビ滿州發疹熱ト稱スルモノノ臨牀上ノ所見ハ本症ト殆ンド相一致シ唯ダ其病原菌ヲ異ニスルノミナリ
 腸ちふすニ於テモ多數ノ發疹ヲ生ジ且往々出血性ヲ呈スルモノアリ又本症ニアリテモ發疹ノ數比較的少ク且出血ヲ認メザルモノ
 アルヲ以テ其鑑別ヲ誤ルコトナキヲ保セズト雖モ發病時ノ狀態 脈搏ト熱候トノ關係等ニ就キ周到ナル注意ヲ拂フ時ハ定型的ノモ
 ノニアリテハ其診斷ハ敢テ困難ナラザルベシ素ヨリ病原菌ノ證明ハ最モ確實ナル診斷法ナリトス
 其他發疹性ノ疾病ハ一定ノ時期ニ於テハ多少本病トノ錯誤ヲ招クコトアリト雖モ暫時其經過ヲ觀測スル時ハ容易ニ之ヲ鑑別スル
 事得ベシ
 豫後 輕症ノモノニアリテハ一般ニ良好ナルモ重症ノモノハ決シテ輕視スルコト能ハズ
 療法 平臥安靜ヲ命ジ對症的療法ヲ施スニ過ギズ

(七) ちふす類似菌

豚疫患豚ノ内臓及健牛ノ糞使中ヨリちふす桿菌ニ類似スルモちふす血清ニヨリテ凝集反應ヲ呈セザルモノアルハ一二ノ學者(Uhlenhuth u. Hübener, Huber u. Horn)ガ實驗セル所ナリ 又れふれる Löfflerハ水中ヨリちふす桿菌ニ類スルモばらちふす液ヲシテ變化セシムルコトナク乳綠色ニ濁濁セシムルニヨリテ區別シ得ルモノ(擬ちふす桿菌 Bacillus typhosimilis)ヲ分離セリ

くわいせる Glässerハ豚疫ヨリ一種ノ菌ヲ分離シ豚ちふす桿菌 Bacillus typhi suis ト命名セシガ其發育状態ハちふす桿菌ニ類スルモ葡萄糖加肉汁中ニ於テ僅微ノ瓦斯ヲ形成ス(たむまん Dammann)モ亦タ豚疫ヨリ一種ノ菌ヲ分離シぐらむばらちふす豚疫桿菌 Bacillus subspicifer Volzgerト命名セリ此兩菌種ハ免疫血清ニ對スル凝集反應相互間ニ同一ナルモちふす血清ニ於テは血清及けるにわゆる血清ニ反應スルコトナシ(れんふー)と及へんてゐる等(Uhlenhuth, Handel u. ihre Mitarbeiter)ハ此兩種ノ菌ヲ檢セシニ唯ダ兩種菌ニテ處置セル免疫動物ノ血清ニ相互間ニ反應スルノミニシテB型ばらちふす血清ニ反應スルコトナカリシモテラるだぐばらちふす菌ハ久シク人工養基上ニ移植スルニ從ヒていゝるるゝと褪色力増強シ且ツ葡萄糖ヲ僅ニ醱酵セシメ加之B型ばらちふす血清ニ價界 Titergrenz 迄反應スルニ至レリ又此變性セル菌種はだぐばらちふす菌ヲ用ヒテ得タル免疫血清ニB型ばらちふす桿菌凝集スルニ至レリ故ニ血清ニ對スル關係ハ外界ノ影響ニヨリテ變易スルモノナルヲ窺知スルニ足ル 此種ノ菌ハ食餌ニヨリテ豚ヲ發病セシメ腸ニ重篤ナル變化ヲ招來シ且ツ腸接傳染チナス 又へんばらちふす(Bernhardt)ハ此種ノ菌ヲ肉中毒症ヲ發セル三例ヲ實驗セリ其第一例ハ敗血性產褥熱患婦牛ノ截肉ヲ食セル一團ノ人病メルモノニシテ第二例ハ新鮮ナル肝臟腸詰ヲ食シ致死性胃腸炎ヲ發シ第三例ハ死ノ轉歸ヲ取りシモノナリシモ其原因詳ナラザルモノナリキ而シテ其原因菌ハ皆屍體ヨリ分離セルモノニシテ快復者ノ血清ニヨリテ凝集反應ヲ呈セリト云フ

- 1). Glässer, deutsche tierärztl. Wochenschr. 1907. u. 1908.
- 2). Dammann, Arch. f. Tierheilk. 1910.
- 3). Bernhardt Zeitschr. f. Hyg. B.1. 79.
- 4). Orr, Williams, Kundle u. Williams, Lancet. 1909.

ちふす血清ニ凝集スルコトナカリキ故ニ彼等ハ之ヲ新種ノ病芽トシテ之ヲ桿菌 Bacillus Fト命名セリ

ちふすのーと Mae Naugleハ三名ノちふす患者ノ血中ヨリちふす類似菌ヲ分離セシモ(酸及瓦斯ヲ形成セズ)ちふす血清及びちふす血清ニ凝集反應ヲ呈スルコトナク三名ノ患者ノ血清ニハ多少反應スルヲ實驗セリ

ちふすのーと Mae Naugleハ三名ノちふす患者ノ血中ヨリちふす類似菌ヲ分離セシモ(酸及瓦斯ヲ形成セズ)ちふす血清及びちふす血清ニ凝集反應ヲ呈スルコトナク三名ノ患者ノ血清ニハ多少反應スルヲ實驗セリ

あるり性糞便桿菌 Bacillus faecalis acahigenes ハ人ノ腸内ニ死物寄生菌トシテ棲息スルあるり形成菌ニシテ其發育状態ちふす桿菌ニ類似スルモノナリ而シテ近時まいえる Meyerハ本菌ガ病原性チ有スルノ事例ヲ報告セリ 即チ重症ちふす患者ノ血液ヨリあるり性糞便桿菌ヲ純粋ニ分離シタリ 又りつては Pridelモ肉食後急性腸胃炎ヲ發セル一例ノ血中ニあるり性糞便桿菌ヲ證明シ且ツ五百倍稀釋ノ患者血清ニ陽性凝集反應ヲ呈スルヲ見タリ

(八) 満州桿菌 Bacillus mandschurei.

ちとさん及しむいのきー Botkin u. Simnitakiガ滿州ニ於ケルちふす様疾病ノ原因菌トシテ報告セルモノニシテ彼等ハ其疾病ヲ特ニ滿州ちふす Typhus manschuricus ト稱セリ其後露國ニ於テモ小流行ヲ來セルコトアリト云フ

満州桿菌ハ形態及發育状態共ニちふす桿菌ニ酷似セル短桿菌ナルモ多量ノいんゞーるヲ産シ牛乳ヲ凝固セシムルノミナラズ凝集反應ヲ異ニス

活潑ナル固有運動アリテ鞭毛ハ四條若クハ以上チ有ス其形態ハちふす桿菌ニ比スレバ多少細且ツ長ナリ移植スルコトニ又ハ三代ニ及ベバ既ニ退行形態ヲ現ハシこるべん狀ヲ呈シ第四代又ハ第五代換育セバ一乃至二週日ヲ經過スレバ枯死シ生存スルモノヲ發見スルコト能ハズ ぐらむ法ニ脱色ス 阿膠上ニ於ケル發育状態ハちふす桿菌ニ類似シ膠質ヲ液化スルコトナシ凝集上ニハ圓形ノ小聚落チ生シ殊ニ凝縮水中ニ能ク増殖ス肉汁ハ濁濁シ液面ニ薄キ菌膜ヲ形成シ且ツ管底ニ沈澱チ生ズ 牛乳ハ徐々ニ凝固ス 葡萄糖加養液ニ瓦斯ヲ形成スルコトナク馬鈴薯上ニハ認識スベキ發育チナサズ 二乃至五日ノ後既にいんゞーるヲ産生ス ちふす乳清及のいとらゝるゝと加凝集ニ於ケル發育ハちふす桿菌ニ於ケルガ如シ

- 1). Naught, Journ. of roy. army. med. corps. 1908.
- 2). Meyer, Zeitschr. f. klin. Med. 1907.
- 3). Rüder, berl. klin. Wochenschr. 1909.
- 4). Botkin u. Simnitaki, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 72.

1). Schottmüller, Handb. von Mohr-Staehelin. Bd. 1. P. 569. Berlin 1911.

患者血清ハ本菌ヲシテ百乃至五千倍迄反應セシメラフ桿菌及ばらち不桿菌ハ僅ニ四十倍稀釋ニ凝集スルノミナリ
今本菌ニヨリテ發スル所謂滿州チフスノ一症ヲ略叙セムトス

(a) 滿州チフス Typhus manchuricus¹⁾

叙上ノ如ク本症ハ滿州及露國並ニ東部歐洲ニ小流行ナセル傳染病ニシテ其傳播力ハ強大ナラザルモノノ如シ

解剖學的變化 詳ナラズ蓋シ解剖例夥キニヨルモノナリトス但シ腸粘膜炎ニばいえる腺ニ於ケル中等度ノ腫脹及腸間膜腺ノ
輕微ノ腫大ヲ其主變化トナスモノノ如シ

症候 俄然惡寒 戰慄及高熱ヲ以テ始メリ熱ハ四十度迄達シ通常九乃至十四日間稽留シ(一度以内ヲ昇降ス)二日以内ニ分利性
ニ或ハ渾散性ニ下降ス(朝熱高キコトアリ)發病ノ初メニ嘔吐アルノミナラズ頭痛 關節痛及食慾不振等ヲ訴フ

第三乃至四病日ニハ既ニ全身ニ普發疹様疹密生シ其赤斑ハ麻質大ニシテ結節狀ヲ呈シ往々出血性ヲ帶ブ四肢殊ニ屈曲面及顔面ニ
好ミテ發生ス 普發疹ハ疾病ノ經過ト共ニ退色ス 腸胃障礙ノ度ハ輕微ナリ但シ稀ニハ下痢シ或ハ便秘ス鼓腸症モ實驗セラル
出血ハ甚ダ稀ニ之ヲ見ルノミナリ 脾腫ハ毎常大シ即診ニ際シ疼痛ヲ訴フ 肝腫モ腫大ス 口唇ハ乾燥シ煤色ヲ呈スルコト舌ニ
於ケルガ如シ 其他脈管氣管枝加管兒アルノミナラズ氣管枝肺炎モ實驗スルコトアリ 神經系ノ障礙ハ腸チフスニ於ケルガ如シ
脈管昏睡 人事不省ニ陥リ言語及腸胃障礙狀モ稀ニ之ヲ見ル 脈搏ハ腸チフスト異ナリ頻數ニシテ重覆脈ヲ呈スルコトアリ 其他
重症ノ者ニアリテハ心臟機能障礙セラルルコトアリ 白血球數ハ減少ス 蛋白尿ハ有熱期ニハ通常證明シ得ルモノニシテちあつ
反應モ多クハ陽性ナリ

病芽ハ有熱期間ニハ整規的ニ靜脈血中ニ之ヲ證明シ得ベク其他普發疹ニモ亦之ヲ發見ス但シ人體外ニ於テハ枯死シ易キヲ以テ
直接ニ人類相互ニ傳染スルモノナラト云フ

診斷 ちふす及ばらち不桿菌ニ酷似シ診斷困難ニシテ普發疹ヲ參考資料トナシ且ツ病芽檢査ヲナシ確診スルノ外ナシ

發疹チフスニアリテハ其症狀重篤ニシテ血液培養試驗陰性ナルノミナラズ末期ニハ凝集反應ニヨリテ相互ノ診定ヲ下スコトヲ得
ハシ

豫後 多クハ佳良ニシテ爲メニ死亡スル者極メテ稀ナリ

療法 特異療法ヲ缺キ對症的ニ處置スルニ止マル

バーベス Babesガ臨牀上チフス様症狀ヲ呈セル者ノ肝脾及膽汁ヨリ分離セルチフス様桿菌モ亦チ滿州桿菌ト恐テ同種ナルベシ
いんごーるチ產生シラックむチ還元セシム但シ酸ヲ形成スルコトナシ ばーべスノ所說ニヨレバ本菌ハA型ばらち不桿菌ヨ
リモ尙ホチフス桿菌ニ酷似スト云フ

(九) 大腸菌ノ近縁菌

普通大腸桿菌ニハ變種又ハ近縁菌甚ダ多ク彼らばらち不桿菌ノ如キモ普通大腸桿菌ノ一變種ニ過ギザルベシ 其他普通大腸桿菌
ニ酷似スルモ瓦斯ヲ形成セザルモノアルノミナラズ又牛乳ヲ凝固セシムル能力ヲ有セザルモノアルハ既ニ寄生性病原論第二卷ニ載
セルガ如シ

瓦斯ヲ形成セザル變種ニヨリテ腸詰ヲ食セル後チ敗血症性膿毒症ヲ發シ肝腫ニ多量性膿瘍ヲ生シ遂ニ死ノ轉歸ヲ取レル例 (Mein-
cke u. Neuhaus)アリ而シテ其肝腫膿瘍ヨリ分離セルモノハ患者血清及肝腫組織液ニヨリテ強ク凝集シ且ツ皮下注射ニヨリテ白血
及海鼠ハ限局性膿瘍ヲ發シ次ギテ敗血症ヲ招來シ死ノ轉歸ヲ取ルニ至ルト云フ

牛乳ヲ凝固セシメザル變種ニヨリテ突然重篤ナル敗血症ヲ發シ七日間高熱持續シ遂ニ治癒セル例 (Kindberg²⁾)アリ伊東(G³)モ亦チ
疫病ノ原因トシテ牛乳ヲ凝固セシメザル普通大腸桿菌ノ變種ヲ舉ゲタリ 其他尿道疾病ノ原因トシテ類似ノ菌芽ヲ算セル者 (Dunst-
er)アリ

のいはうす及まいにつけハチチフス患者ノ糞便中ニばらち不桿菌チ分離セシガレふれる *Legg*モ亦チ人糞ヨリ之ニ酷似セル菌ヲ得
タリ但シばらち不桿菌ニ凝集反應ヲ呈セザルチチフス桿菌 *Bacillus typhoides duplex*ト命名シて一へるんはいむ及せりぐ
ま *Schramm* u. *Schumann* ちチフス類似患者ノ尿ヨリ同種ノ菌芽ヲ發見セリ

大腸桿菌ニヨリテ胃腸炎又ハ腸炎ヲ發スルコトアルハ既ニ敘セルガ如シト雖モ亦之ニヨリチチフス様熱病ヲ招來スルコトアリ但
此場合ニハ臨牀上普發疹ノ發生ヲ見ザルモノナリト云フ (Schottmüller¹⁾)

- 1). Meinicke u. Neuhaus, med. Klin. 1909.
- 2). Klineberger, Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1909.
- 3). Schottmüller, Handb. von Mohr-Staehelin. Bd. 1. P. 574. Berlin 1911.

(丁) A型ばらちふす桿菌ニ因スル疾病

A型ばらちふす桿菌 *Bacillus paratyphosus A* 一ニぶりおん かいせる桿菌ト呼稱スルモノニシテ
ぐむん (Gumm) 創メテ腸ちふす様症ヲ呈スル患者ノ血中ヨリ之ヲ分離シばらちふす桿菌即チ副大腸
桿菌ト命名シちふす様疾病ノ病因ヲナスモノナルヲ説ケリ蓋シ其患者ノ血清ハちふす桿菌ヲ凝集セ
シメザルモばらちふす桿菌ハ患者血清ニ百倍稀釋液ニ反應シ且ツ高價ノちふす血清ニヨリテ凝集セザ
ルニヨル後チづるはひ *Durham* モ其免疫血清ハちふす桿菌及腸炎桿菌ヲ凝集セシメザルコトヲ實
驗セリ

千九百一年ぶりおん及かいせる *Brian* u. *Kayser* ハ一患婦ノ血液 蓄積疹 糞便 尿 膈分泌液ヨ
リA型ばらちふす桿菌ヲ分離シ培養所見及凝集反應ニヨリB型ばらちふす桿菌ト異ナレルニ着目シ
更ニ精査ヲ重ネぐむんノ所謂ばらちふす桿菌ハA型ばらちふす桿菌ト同一ニシテB型ばらちふす桿菌
ト異ナルモノナルヲ明カニセリ

つゞに及ばせねる *Zugmih* u. *Possner* ハA及B型ばらちふす桿菌ノ性状ヲ精査シしとみる
れるガ嘗テ説ケル所ニ賛シA型ヲ酸性ばらちふす桿菌 *Bacillus paratyphosus acidumfaciens* ト呼ビB
型ヲゆるかり性ばらちふす桿菌 *Bacillus paratyphosus alkalicaciens* ト稱スルノ寧ロ妥當ナルヲ云ヘリ
第九百七十
六頁参照

A型ばらちふす桿菌ノ形態ハB型ニ類ス其固有運動ハ多クハ活潑ナリ長絲狀ニ連結スルコトナシ
阿膠上ニ於ケル聚落ハB型菌ニ比シ一般ニ菲薄ナルモちふす桿菌ニ比セバ旺盛ナリ すぶりんげ
Springer ノ記載ニヨレバ鈍光性類圓形ニシテ僅ニ瓣狀ヲ呈スル聚落ヲ生ジ唯其邊緣ニ於テノミ放線

- 1). *Gwyn*, Johns Hopkins hosp. Bull. 1898.
- 2). *Duham*, rit. med. Journ. 189; Lancet. 1898.
- 3). *Brian* u. *Kayser*, münch. med. Wochenschr. 1902; Arch. f. klin. med. Bd. 85. 1905.
- 4). *Springer*, Centraibl. f. Bact. 1. Abt. Orig. Bd. 60. 1911.

- 1). *Seifert*, Zeitschr. f. Hyg. Bl. 63.
- 2). *Baermann* u. *Eckersdorff*, berl. klin. Wochenschr. 1909.

狀ノ溝脈ヲ示スニ過ギズ故ニ葡萄葉狀ニシテ深溝脈ヲ有スルちふす聚落及ビ卸狀ニ隆起シ且ツ陶器
様光澤ヲ有スルB型ばらちふす桿菌又ハ腸炎桿菌ノ聚落ト鑑別スルコト比較的容易ナリ 凝菜平板
上ニ於ケル聚落ハB型ト殆ド識別スルコト能ハズ 突然變化ニ關セ 凝菜平板上ニ於ケル聚落ハB型ト殆ド識別スルコト能ハズ 凝菜培養ヲ室温ニ放置スルトキハ自家融解ヲナシ聚落ハ漸次透明ナルモA型菌ニアリテハ 凝菜培養
化ヲ認ムルコト能ハズ、らくくす乳清ハ僅ニ濁濁シ其形成セル酸ノ爲ニ帶赤色乃至暗赤色ヲ呈スル
モB型ニ於ケルガ如ク再タビ青色ニ變ズルコトナシ肉汁ハ二十四時間ノ後チ僅ニ濁濁シ日ヲ經ルニ
從ヒ濁濁ノ度ヲ増ス 牛乳中ニ於テ酸ヲ産スルモ其外觀變ズルコトナク恰モちふす桿菌ノ牛乳培養
ニ於ケルガ如シ即チB型菌ニ於ケルガ如ク乳汁ヲ透明トナスコトナシいんせーるヲ形成スルコトナ
ク亞硝酸ヲ生成スルモB型菌ニ劣ルコト數等ナリ れふれるまらひとどくり。いん平板上ニハ菲薄灰
白色濕光性ノ菌苔ヲ生ジ養基ヲ脱色セシムルコトナシ のいとらるる。いとどくり。いん平板上ニハ菲薄灰
後チ下層脱色ス

糖ノ酸酵作用ハA型及B型共ニ同一ナリト説ケル者 (*Seifert*) アルモ他ノ學者ハ多少ノ差異アル
ヲ謂ヘリ即チベーるまん及えけるすむる *Baermann* u. *Eckersdorff* ノ所説ニヨレバA型ばらち
ふす桿菌ハちふす桿菌及B型ばらちふす桿菌ニ於ケルガ如クばらちふす桿菌ニ於ケルガ如クばらちふす桿菌ニ於ケ
ムルモ後兩菌ニ反シ之ヲ凝固セシムルコトナシ すぶりんげる *Springer* ハ葡萄糖所含ノ養基ニ於ケ
ル還元力弱ク且ツ蔗糖及いぬりん所含ノらくくす加養基ニ於ケル還元力皆無ナリ ちふす桿菌及ば
らちふす桿菌ハ瓦斯及酸ヲ形成スルコトナクシテ養基ノ下層ヲ脱色セシム但シA型ばらちふす桿菌
ニアリテハ養基ノ變化スルコトナシ又づるしーと試管ニ於テB型ばらちふす桿菌ハ直チニ還元作用

- 1) Zupnik, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 40 u. 52; berl. klin. Wochenschr. 43; deutsche med. Wochenschr. 1905 u. 1908.
- 2) Biewald, Diss. Giessen. 1909.
- 3) Kayser, Centralbl. f. Bact. Bd. 40; münch. med. Wochenschr. 1903 u. 1909; deutsche med. Wochenschr. 1904.

竝ニ瓦斯及少量ノ酸形成ヲナスモA型ばらちふす桿菌ハ此養基ヲ二十四時間内ニ變化セシムルコトナク第二日ニ至リ初メテ瓦斯及少許ノ酸ヲ形成シ尙ホ時日ヲ經過セルトキ僅ニ還元作用ヲ營爲スルニ過キズツぶにZupnikノ所説ニヨレバづるしと養基ノあるかり度ハ其發育状態ニ影響ヲ及ボスモノニシテ強あるかり性ナレバA型ばらちふす桿菌ハ瓦斯ヲ産スルコトナシ又一物ノ入りどりど若クハらふのせ及十二%らゝくむす丁幾ヲ含有スル弱あるかり性凝集ハ兩菌種ノ鑑別ニ資シ得ルモノニシテB型菌種ハ其上層ヲ脱色セシムルモA型菌種ニヨリテハ毫モ變色セシムルコトナシト云フ

A型ばらちふす桿菌ハ養基中ニ於テ耐熱性毒素ヲ形成スト説ケル者(Sanguinee)アルモ之ヲ否認シ且ツB型菌種トノ鑑別點トナシ得ルモノナルヲ云ヘル者(Bates)アリ。ビーわるBiewaldモ馬肉汁培養ニヨリテ毒素ヲ形成スルコトナキヲ實驗セリ

三日間培養セル肉汁ノ無菌性濾液ハ白鼠ニ無害ナリト雖モ反之五十六度ノ熱ヲ一時間半與ヘ殺菌セル肉汁培養ハ白鼠ヲ斃ス(Brown u. Kayser)

カスセルKayserノ實驗ニヨレバA型ばらちふす患者血清ハ特異性殺菌作用ヲ有シ動物體內又ハ試験管内ニテ之ヲ證明シ得ルモノナリト云フ

實驗室試獸ニ對スル病原性ニ關スル實驗ハ多カラズ。白鼠及幼海豚ニ對シテハ病原性大ナルモ家兔ニ對シテハ輕微ナルガ如シ(Brown u. Kayser)即チ二十四時間培養セル肉汁ヲC三立方センチメートルノ皮下ニ注射セバ白鼠ハ二十四時間以内ニ斃レ幼海豚モ亦腹腔内注射ニヨリテ短時間内ニ斃死ス老家兔ノ靜脈内ニ新鮮肉汁培養ヲ注射スルトキハ發病スルモ時日ヲ經過セル後チ再タビ恢復ス又弱

毒性凝集培養ヲ免疫ノ目的ニテ家兔ニ皮下注射スルトキハ壞疽及膿瘍ヲ形成シ且ツ同病芽存在スルヲ見ルコトアリ

ふるりーRollyノ實驗ニヨレバ肉汁培養C三立方センチメートルニ注射スルトキハ一乃至二日ノ後斃ルルノミナラズ白鼠及海豚ニ之ヲ食餌セシムルモ全身感染ト出血性腸炎トヲ招來スト云フ。けいぶKempffモ亦タ食餌試驗ニヨリテ白鼠ハ急性腸炎ヲ發シ斃ルルヲ實驗セリ但ビーワるどハ自ラ分離セル菌ヲ用ヒテ試驗セルモ白鼠ハ發病セザリキ。其他鳩ノ胸筋内ニ注射スルモB型ノ場合ニ反シ何等ノ病徵ヲ呈セス(Seifert)

A型ばらちふす桿菌ヲ用ヒテ家兔ヲ處置スルトキハ高價ノ特異性凝集性血清ヲ得ベシ該血清ハちふす桿菌及B型ばらちふす桿菌並ニけるどねる菌ニ對シ副反應ヲ呈スルモ其度低ク主副反應間ニハ著明ナル差異アルヲ見ル。例令バA型ばらちふす桿菌ガ五萬倍稀釋ニテ反應スルA型ばらちふす免疫血清ニ對シB型ばらちふす桿菌ハ三千二百倍ちふす桿菌ハ六千四百倍けるどねる菌ハ二萬五千六百倍稀釋迄副反應ヲ呈ス。又五萬倍ノ凝集價ヲ有スルB型ばらちふす免疫血清ニ對シテハA型ばらちふす桿菌ハ八百倍ちふす桿菌ハ百倍けるどねる菌ハ四百倍稀釋迄類屬反應ヲ呈ス(Springer)しよーねSchöneノ實驗セル所ニヨレバ健豚並ニ健人及ビ諸種ノ疾病ニ罹レル人ノ腸内容物ヨリ分離セル二十株ノ大腸桿菌中A型ばらちふす血清ニヨリテ千二百倍迄凝集反應ヲ呈セルモノアリシト云フ

A型ばらちふす桿菌ニ因スル疾病ニハあー型ばらちふすノ一アルノミナリ勿論之ニヨリテ限局性疾病ヲ醸成スルコトアルハB型菌ニ於ケルト同一ナリ

- 1) Rolly, deutsches Arch. f. klin. Med. B1. 87; münch. med. Wochenschr. 1907 u. 1912.
- 2) Schöne, berl. klin. Wochenschr. 1909; Zeitschr. f. Hyg. Bd. 65.

(一) お・型ばらちす Paratyphus A.

定義 A型ばらちす桿菌ニヨリテ發スルちふす様傳染性疾病ヲ云フ

發生頻度 お・型ばらちすハベ・型ニ比シ一般ニ稀有ナリト雖モ其比例ハ邦土ニヨリテ異ナリ日本及獨逸ニ於テハベ・型ニ比シ遙ニ少ナキモ佛國英國ニ於テ印度あめりかノ如キニハ稀ナラザルモノノ如シ

シと云ふるれる Schottmüllerハ當初六例ノばらちす中A型二例アリシヲ云ヒカイセる Kayser(千九百三年乃至千九百七年)ハすとらすぶるクニ於テ五百五例ノちふす便ヲ細菌學的ニ檢シ内四百七十三例ニハちふす桿菌ヲ發見シ二十七例ニハB型ちふす桿菌ヲ五例ニハA型ばらちす桿菌ヲ檢出セリト云フ 又千九百六年乃至千九百七年ニハ獨逸ノ南西地方ニ於テ三百七例ノばらちす中A型ハ僅ニ三例アリシノミナリキ 千九百九年ハいであるべくニ於テハ六十六ノ檢査例中七回即チ二〇六例A型ばらちす桿菌ヲ發見シ又六十九回檢査セルモノノ中ニ七回即チ二〇二例B型ばらちす桿菌ヲ檢出シタリト云フ 其他千九百十年ハいふらちひニ於ケル六例ノばらちす中二例ハA型ナリト云フ

巴里ニ於テ三十七例ノちふす様疾病ヲ凝集反應ニヨリテ檢査セル者(Netter u. Ribadeau-Dumas)アリシガA型ばらちす桿菌ハ二十二例B型ばらちす桿菌ハ一例げるとねる菌ハ六例ちふす桿菌ハ八例ノ病因ヲナセリト云フ 又他ノ場合ニ於ケル二十一例ノちふす様患者ノ血清中十回ハA型ばらちす桿菌ヲ四回ハげるとねる菌ヲ強ク凝集セシメタリ

千九百六年のつにすニ於ケル六十四例ノちふす様患者ヲ檢シ其患者血清ガA型ばらちす桿菌ニ對

1). Netter u. Ribadeau-Dumas, Compt. rend. soc. Biol. 1905 et 1907; Acad. de méd. 1917; ref. münch. med. Wochenschr. 1907.

1). Nicolle u. Cuthoie, Compt. rend. soc. Biol. 1905; Ann. Past. 1906.
2). Paladino-Blandini, Ann. Sperm. T. 15. 1906; ref. bei Kayser, Centralbl. f. Bact. Bd. 40.
3). Morgan, Brit. med. Journ. 1905; Ann. de méd. vét. 1907.
4). Baermann u. Eckersdorff, berl. klin. Wochenschr. 1909.
5). Castellani, Lancet. 1907. P. 4353.

シ陽性凝集反應ヲ呈セルモノ十六アリシモ其血液若クハ尿ヨリ其病芽ヲ檢出セルハ僅ニ二例ニ過ギザリシヲ云ヘル者(Nicolle u. Cuthoie)アリ但此際殘リノ十四例ハ果シテA型ばらちすナリシヤ否ヤ勿論斷定ヲ下シ得ルモノニアラズ蓋シちふす又ハB型ばらちすニシテひだる反應陰性ナルモノアレバナリ(上文参照)我邦ニ於テハ陸軍ニハB型ばらちすノ報告多キモ海軍ニハ反之A型ノモノ多シ

A型ばらちす桿菌ノ傳染徑路 病芽進入門口 其他ハ明瞭ヲ缺ケルモノアルモ飲料水(Paladino-Blandini, May)動物ノ糞便及腸粘膜炎上ノ汚物(Morgan)ニA型ばらちす桿菌ヲ發見シ又無菌性ノ豚疫病毒ヲ接種セル積ノ内臟ニ三回本菌ヲ發見シ特異性血清ニ二千倍迄凝集反應ヲ呈スルヲ實驗セル者(Thienhuth u. Hubner)アリ 食用後下痢ヲ發セシメタル腸詰ヲ檢査シA型ばらちす桿菌ヲ分離シ患者ノ糞便中ニハ菌芽ヲ存在セズ且ツ其血清ニハ凝集素ヲ含有セザリキ(Schone)又脚氣患者ノ糞便中ニ本菌ヲ證明セル者(西野)アリ故ニA型ばらちす桿菌ノ所在ハB型菌及ちふす桿菌ニ大凡類似スルヲ以テ其傳染源 傳染徑路 入口等モ亦タ大同小異ナルヲ想像スルニ足ラム

解剖學的變化 剖見例乏シク其詳細ヲ知ルニ由ナキモベール及えけるすぶる Baermann u. Eckersdorffノ實驗セル二例ニアリテハ大小腸ノ粘膜炎ハ廣汎性加答兒性粘液様化膿性炎症アリテ粘膜炎天鷲絨様腫脹及潮紅ヲナス濾胞ハ變化スルコトナク且ツちふす性潰瘍ヲ形成スルコトナシ腸間膜腫大シ且ツ病芽ヲ含有セルモノ一回アリキ ベール及え等ハ此等腸ノ變化ハ病芽ノ爲メニ誘發セラレタルモノナルモ臨牀的意義ヲナサザルモノナルベシト云ヘリ かつてらに Castellani'sノ剖見例ニハ反之盲腸下部ニ多數ノ定型性ちふす潰瘍ヲ有シ腸間膜腺ハ甚ダシク腫脹セリ脾臟及腸

間膜腺ヨリA型ばらちふす桿菌ヲ純粹ニ分離シタルモちふす桿菌ハ之ヲ證明スルコト能ハザリシト云フ

精谷⁽¹⁾ハ三例ヲ剖見セシガ其一例ハ突然惡寒ヲ以テ始マリ四肢倦怠及發熱アリテ體温ハ三十八度五分ト四十度五分トノ間ヲ弛張シ食慾缺損煩渴ヲ訴ヘ苦惱ノ狀ヲ呈シ精神朦朧語ヲ發シ終ニ嗜眠狀ニ陥リ十一日ノ後心臟麻痺シ死亡セルモノナルガ小腸粘膜ハ一般ニ充血シ諸所ニ髓樣滲潤ヲ認メばうひに瓣ノ附近ニ多數ノ腸ちふす様潰瘍ヲ有シ豌豆大乃至拇指頭大ニ及ベリ又融合シテ大潰瘍ニ變ゼルモノアリ此變化ハ盲腸ノ上部ニ於テ最モ強ク大腸ニハ變化ナカリキ脾臟ハ約一倍半ニ腫大シ充血著シク切斷面ハ暗紅色ヲ呈シ少數ノA型ばらちふす桿菌ヲ含有セリ肝臟ハ一般ニ充血シ少數ノA型菌ヲ藏ス又美濃部⁽²⁾ノ剖見セル一例ハ小腸下端ノ集腺及孤腺充血隆起シ且ツ溢血點ヲ有セリト云フ

症候 A型ばらちふすノ症狀ハ中等度ノちふす症ニ類ス又其實驗例抄ナキ爲メニ臨牀のちふすトノ區別ニ資スベキ確微アルヲ認ムルコト能ハズ

本症ニハちふす型ト胃腸炎型トノニアリ

(一)ちふす型 潜伏期ハ詳ナラズト雖モ美濃部ハ誤テ病芽ノ少量ヲ嚥下セル後八日ヲ經テ發病セル例ヲ報告セリ 前驅症狀トシテ頭痛及輕熱アリテ數日間持續ス往々惡寒及關節痛ヲ訴フルモノアリ第四乃至五日ニ體温ハ既ニ三十九乃至四十度ニ達シ約一週間乃至十日間(最長十二日)稽留ス美濃部ノ實驗ニヨレバ熱ノ増進期ハ平均二日極期ハ一乃至三日ナルヲ最モ多シトス但シ其熱ノ高サ及持續期ハちふすニ比セバ低ク且ツ短シ解熱ハ渙散狀ニシテ數日(四乃至八日)ニシテ平温ニ復スルモノ

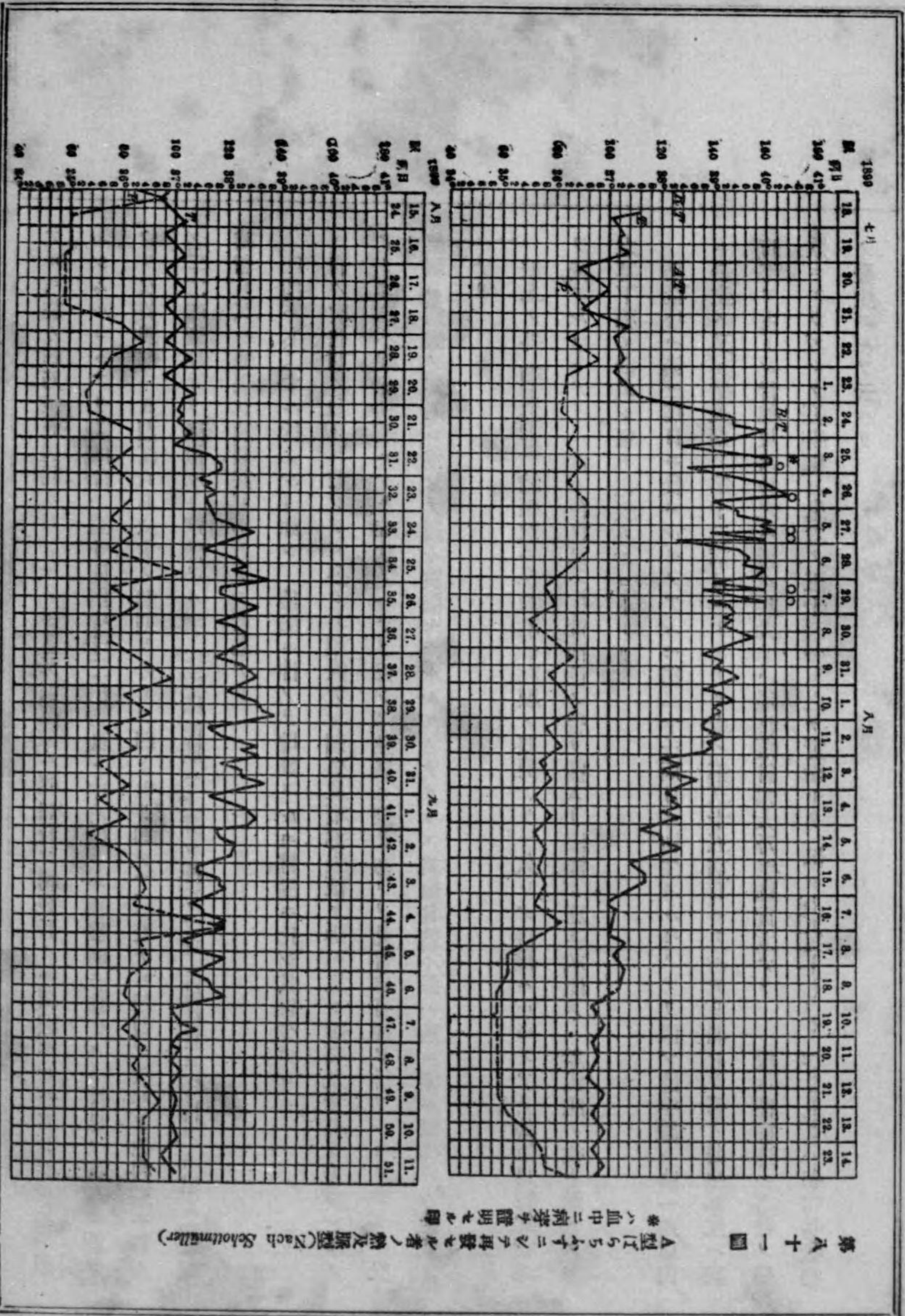
1). 精谷, 醫學新聞 明治四十一年七月.
2). 美濃部, 東京醫學雜誌 第六百四十一乃至六百五十七號 明治四十三年.

アルモ往々四乃至五週間ニ及ブモノアリ又恢復期ニ輕熱發シ再發若クハ再燃セルニアラザルヤヲ想ハシムルコトアリ美濃部ハ五十四例中十三例再發シ中六例ニハ再發時ニ血中ニA型菌ノ存在ヲ認メタリ又美濃部ハA型ばらちふすノ熱型ヲ分チテ四トセリ即チ(一)直チニ稽留シ次ギテ弛張期ニ移ル者(二)稽留期ヨリ渙散狀ニ解熱スル者(三)階段狀ニ上昇シ極期ニ達シ弛張性ニ下降スル者(四)熱稽留シ又ハ弛張シ熱型甚ダ不正ナル者はナリ

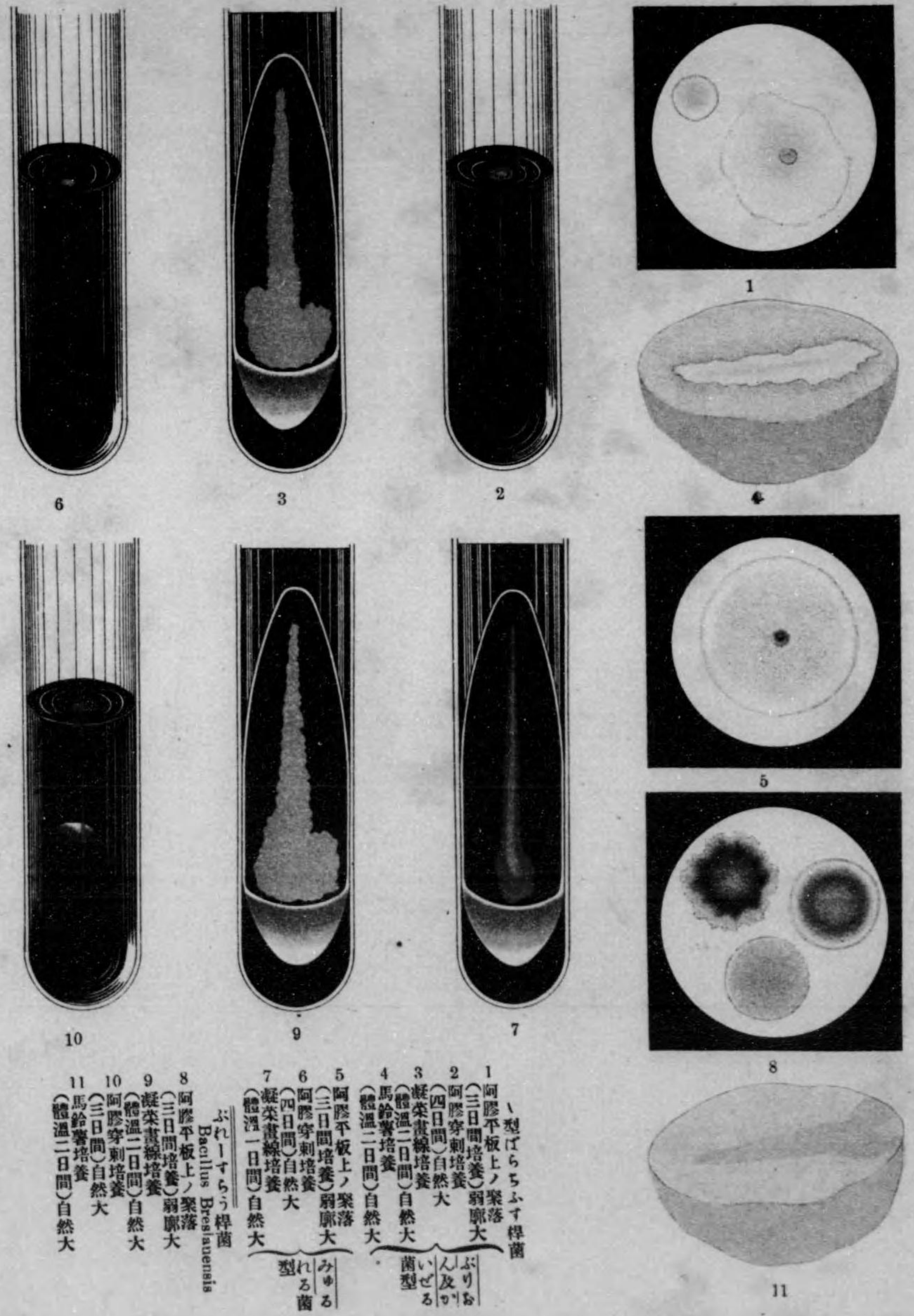
脈搏ハちふすニ於ケルガ如シ 體温ニ伴フテ増減スルモ體温ニ比シ其數少ナシ 病ノ増進期ノ初メニ際シテハ多クハ頑固ナル頭痛及項部強硬ヲ訴ヘ且ツ腹痛及背痛ヲ告グルモノアリ其他不眠症モ煩ハシキ症狀ノ一ナリ但シ解熱後ニ至リ初メテ此等自覺症ヲ訴フルモノアリ 又擬眠ハ病機ノ經過ニ伴フテ屢々實驗セラルルモノナリトス其他食慾不振ハ熱ニ常ニ隨伴スル症狀ノ一ナリ

鼓上ノ外顔面潮紅 結膜竝ニ鼻及咽頭粘膜ノ發炎アリテ久シク持續スルモノアリ其他口唇旬行疹ヲ發スルコトアリ 舌ハ白色又ハ帶黃褐色ノ苔ヲ被ムリ濕潤シ稀ニ乾燥ス 扁桃腺ハ往々腫大ス加之耳下腺モ發炎シ稀ニ化膿スルコトアリ

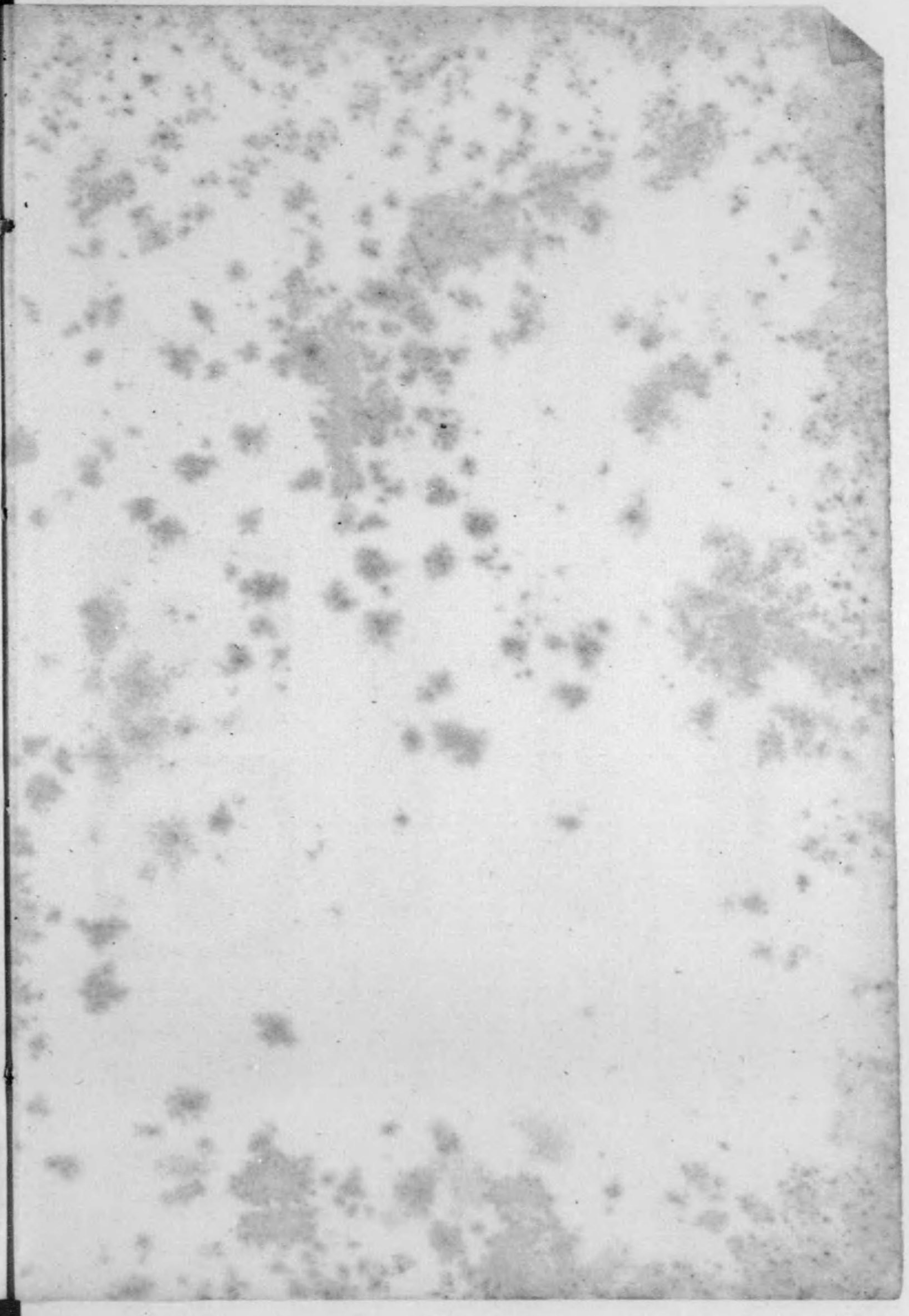
蓋微疹ハ第三病日ニ發スルモノアルモ第二十一病日ニ初生スルモノアリ但シ過半數ハ第一週以內ニ發生ス又其消失期ハ第十二病日ニアルアリ或ハ第三十五病日ニアルアリ而シテ疹ノ發生部位ハ胸部腹部ヲ主トシ背部及四肢之ニ亞グ其大サハ通常帽針頭大乃至麻實大ナリ 一般ニ蓋微疹ハ必發ノ症狀ニアラズシテ美濃部ハ患者ノ五十三%ニ之ヲ實驗セリ但シProsscherハ每當蓋微疹ノ發生スルヲ云ヘリ



圖一十八第



1 阿膠平板上ノ聚落 (三日間培養) 弱原大
 2 阿膠穿孔培養 (四日間) 自然大
 3 凝菜畫線培養 (體溫二日間) 自然大
 4 馬鈴薯培養 (體溫二日間) 自然大
 5 阿膠平板上ノ聚落 (三日間培養) 弱原大
 6 阿膠穿孔培養 (四日間) 自然大
 7 凝菜畫線培養 (體溫一日間) 自然大
 8 阿膠平板上ノ聚落 (三日間培養) 弱原大
 9 凝菜畫線培養 (體溫二日間) 自然大
 10 阿膠穿孔培養 (三日間) 自然大
 11 馬鈴薯培養 (體溫二日間) 自然大
 阿膠平板上ノ聚落
 Baillus Breisauensis
 型はらちふす桿菌
 ぶりお
 人及わ
 いせる
 菌型
 みゆる
 れる
 菌



- 1). *Blumenthal*, deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 88; deutsche med. Wochenschr. 1907; münch. med. Wochenschr. 1904.
 2). *Rolly*, deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 85.

廻盲腸部ニ壓痛雷鳴アリテ初期ニ下痢スルモノ(二十乃至二十九%)アリ又便毒スルモノ(十六%)アリ其他嘔吐スルモノアリ 腹膜炎及腸穿孔ハ未ダ實驗セラレタルコトナシ

肝臓ハ腫大シ輕ク黃疸ヲ發スルコトアリ 脾臓ハ多クハ(四十八乃至八十%)腫大シ之ヲ觸知スルコトヲ得而シテ脾腫認知ノ最モ早キハ第三病日最モ遅キハ第十七病日ニシテ第一週ニ之ヲ證明シ得ルモノ五十%ヲ算ス 解熱ト共ニ脾臓ハ縮小シ季肋弓内ニ隠ル

A型ばらちムす桿菌ハちムす桿菌及B型ばらちムす桿菌ニ於ケルガ如ク膽嚢内ニ迷入シ膽嚢炎ヲ發セシメ次ギテ膽石形成ノ誘因ヲナシ得ルモノニシテ 膽石ヨリ本菌ヲ分離セル者 (*Blumenthal*)アリ

氣管枝ハ多クハ輕ク加答兒ヲ發シ甚ダ稀ニ腸炎ヲ醸スコトアリ又稀ニ漿液性肋膜炎ヲ發スルコトアリ (*Rolly*)

血行器ニ於ケル變常ハB型ばらちムすニ於ケルガ如クシテ脈搏ハ稀ニ頻數ニシテ重複性ナルアリ 心臟痙攣ヲ發スルハ極メテ稀ナリ蓋シ病症ノ經過一般ニ好良ナルガ爲メナルベシ 又大腿ノ靜脈ニ血栓性靜脈炎ヲ發セル例アリ

血液ノ形態學的成分ノ變常ハちムす患者ニ於ケルガ如クシテ一般ニ白血球ハ減少シ淋巴球ハ増加シ極期ニハえおじん嗜好細胞消失シ解熱ト共ニ再現ス しっかりとみられるハ第七病日ニ白血球數一萬七千アリシモ次日七千ニ減ゼルヲ實驗セリ又ろりハ

第十二病日ニ 五千
 第十四病日ニ 三千八百

- 1). *Froescher u. Roddy, Journ. of the Amer. med. ass. Vol. 7. 1909.*
- 2). *Lorey, über Paratyphöse Infektionen. 1912.*
- 3). *Schöne, Zeitschr. f. Hyg. Bd. 65.*

第十六病日ニ 五千六百
 第二十一病日ニ 四千六百
 第二十三病日ニ 六千四百
 第二十七病日ニ 三千八百

個ノ白血球アリシ例ヲ報告セリ
 病芽ハ勿論血中ニモ證明シ得ルモノニシテ二十立方センチメートルノ血液ヲ用ヒ二十八乃至三十四個ノ聚落發生セル例アリ

尿ハ通常酸性ナリ熱久シク持續スルトキハ尿性多少變化スルモノナリ即チ其量減ジ濃厚トナリ熱性蛋白硝子様圓塊 遊離上皮細胞等ヲ見ルコトアリ 但シ重篤ナル腎臟炎ノ徵候ヲ實驗セルモノナシ反之いんぢかん ぢあつゝ反應ハ屢々陽性ニシテふれしゝる及ろぢぢー *Froescher u. Roddy* ハ二十五のぢぢあつゝ反應陽性ナリシヲ云ヘリ 又尿中ニ病芽ヲ混ズルコトアリ 其他腎盂炎ノ症狀ヲ呈スルモノナシ

彼上ノ如ク重症ノモノニアリテハ多クハ神経系侵サル即チ頭痛ハ殆ンド缺如スルコトナク不眠症及擬眠症等ノ如キモノ屢々實驗セラル加之體語モ稀ナラズ但シ爾餘ノ腦症狀ハ多ク經驗セラレタルコトナシ

(一)胃腸炎型 *Shaw* ハ一日八乃至十回水様下痢ヲナス患者ノ糞便及血液ヨリA型ばらちす桿菌ヲ分離セリ而シテ其患者ノ血清ハばらちす桿菌及ちふす桿菌ヲ凝集セシムルコトナカリキ熱八十日以上持續セシモ蓄微疹ハ發現セザリキ 同様ノ症例ヲ *Shaw* モ實驗セリ即チ

A型菌様ノ菌芽ヲ有スル腸詰ヲ食シ吐瀉病ヲ發セルモノナリキ 但シ其糞便 血液又ハ尿ニ菌芽ナカリシノミナラズ患者血清中ニ凝集素存在ヲモ認識スルコト能ハザリキ *Bondi* ハ突如トシテ吐瀉病ニ罹レル婦人ノ糞便ヨリA型菌ヲ分離セリよーぐると乳ヲ服用セシメシニ一日四十回ノ下痢數日ニシテ硬便トナリ約半ケ年ノ後チ病症ハ治セルモ菌芽ハ尙ホ糞便中ニ存セリ恐ク膽囊ヨリ排泄セラレルモノナラムト云ヘリ べーるまん及えけるすぞるふモ亦タ一乃至二ヶ月以上ニ互レル慢性胃腸炎型ばらちす桿菌ヲ實驗セリ

併發症 ちふす まらりの 其他諸種ノ疾病ト併發シ又此等疾病ノ經過中ニ二次性ニ感染スルコトアリ

經過 A型ばらちす桿菌一般ニ緩和ニシテ腸ちふすニ比シテ害少ナク且ツ併發症ヲ誘發スルノ危険少ナシ

豫後 可良ニシテ死亡率ハ一の算スルニ過ギズ美濃部ハ五十四例中ニ一名ノ死亡者ヲ見タリト云フ

診斷 ちふす又ハB型ばらちす桿菌ニ於ケルト略同一ニシテ初期ニアリテハ血液又ハ糞便ヨリ病芽ヲ分離スルヲ良シトス美濃部ハ八十五例ノ血液ヲ以テ培養試験ヲナシ五十九例(六十九%)ニ陽性成績ヲ得タリ又むだゝる反應ハ多クハ第一週ノ後又ハ第二週ニ現ハルモノニシテ往々千六百倍稀釋ニ陽性反應ヲ呈スルモノアリ

豫防及療法 ちふす及B型ばらちす桿菌ニ準據スベク特ニ論ズベキ新法アルヲ知ラズ但シ豫防注射ノ效ハ腸ちふすニ比シ少ナク却テ内服ノ有利ナルヲ説ケル者 (*Metschnikoff u. Barsdka*) アリ

- 1). *Bondi, wien. klin. Wochenschr. 1909.*

1). Schüffner, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 71.

類似しふす

(戊) 類似しふす Pseudotyphus.

本症ハちふす様症狀ヲ呈スルモノナルモ其原因不明ニシテ血液糞尿等ニちふす桿菌ヲ證明シ能ハザルモノナリト云フ(Schüffner¹⁾)

53
137

終