

瘍壁ニ於ケル毛細管内ニ「アメーバ」ヲ證明シ得ルヲ以テ「アメーバ」ハ門脈ニ由リテ肝臓ニ達スルヲ想像スルニ足ル然レドモ又「アメーバ」ハ腸壁ヲ通過シテ腹腔ニ入り肝臓ノ表面ヨリ侵入スルモノト想像スルモノアリ（カンチルマンラフレール、ロージヤース）肝臓瘍ハ「アメーバ」ニ由リテ生ズルヤ或ハ化膿性細菌ノ「アメーバ」ト共ニ來リテ膿瘍ヲ形成スルヤハ未定ノ問題ナレドモ新鮮ナル病竈ニ獨リ「アメーバ」ヲ發見スルモ細菌ノ存在セザルコトアルヲ以テ肝臓瘍ハ「アメーバ」ノミニ由リテ發生シ得ルコト想像スルニ難カラズ故ニ組織標本ニ於テハ小膿瘍壁内ニ「アメーバ」ノ群集スルモ細菌ヲ認メザルコトアリ然レドモ大ナル膿瘍中ニ屢細菌ヲ視ザルコトアルハ化膿菌ニ由リテ膿瘍菌ガ消滅シタルニヨルヤ否ヤ元ヨリ輕忽ニ判斷ヲ下スベカラザルナリ

肝臓瘍ノ繼發スル時期ニハ甚ダシク差違アリ多クハ赤痢ノ發病後數週乃至月餘ヲ經テ初メテ之ヲ發生ス然レドモ稀ニ又赤痢發病後二三週ニシテ既ニ肝臓瘍ノ診斷ヲ下シ得ルコトナキニ非ズ或ハ又數年ノ後初メテ其症狀ヲ呈スルコトアリストロングノ一例ノ如キハ初メ肝臓「アブセス」アリ後ニ至リ腸症狀ヲ呈セリトイフ⁽¹⁰⁾

肝臓瘍ハ單性ナルアリ或ハ複性ナルアリ甲ハ通常右肝葉ニ來リ著シキ大ニ達ス複性ナルハ小ニシテ多クハ桃果大ナリ其複性ナルハ殆ンド全肝臓ニ互リテ癌腫ヲ視ルガ如キ觀ヲ呈ス小膿瘍ノ内容ハ濃厚ナレドモ大膿瘍ノモノハ否ラズ其色甚種々ニシテ黄色、褐色或ハ赤褐色ヲ呈ス又全ク壞死細胞及「アメーバ」ノ群ヲ充スモノアリ單性膿瘍

ハ外科的手術ヲ行フヲ得ザルニアラザルモ複性ノモノハ豫後全ク不良ナリ清家ニハ肝臓膿瘍ヲ發スルコト多シト云フ

肝臓「アブセス」ニハ多クハ葡萄狀菌、連鎖球菌或ハ大腸菌ヲ證明ス又稀ニ肺炎重球菌及ビ綠膿菌ヲ見ル古キ膿瘍ノ無菌ナルコト多キハ細菌ノ潰滅セルニ由ル然レドモ又新鮮ナル膿瘍ノ獨リ「アメーバ」ノミヲ存スルコトナキニ非ズ（ストロングハ二十三例中十三例ニ細菌ヲ發見セリ）膿瘍ノ發生ニハ「アメーバ」ガ其主働者タルハ疑フベカラザル事實ニシテ「アメーバ」ノ存セザル細菌性赤痢ニハ殆ンド肝臓「アブセス」ヲ發セザルニ由リテ之ヲ證スベシ膿瘍ノ内容ニハ脂肪變性ヲ呈シ或ハ破壞セル肝細胞、赤血球及ビ脂肪球饒多ニ存在シ又僅少ノ多核白血球アリ「アメーバ」ハ通常膿瘍壁ニ存在ス

膿瘍ノ大ハ甚ダ種々ナレドモ橙大ノモノ最モ多シストロングハ肝臓及ビ膿瘍ノ重量三千七百瓦アリシ一例ヲ報告ス⁽¹¹⁾小ナル膿瘍壁ヲ檢スルニ肝葉間組織ニ浸潤及ビ壞疽ヲ認ム又膿瘍壁ハ壞死セル肝細胞ヲ以テ被ヒ「アメーバ」白血球、赤血球及ビ纖維素ヲ混ズ門脈毛細管ニハ栓塞ヲ生ジテ之ニ「アメーバ」及ビ細菌ヲ認ム

肝臓「アブセス」ハ觀過セラル、コト少ナカラズ是レ其發生甚緩慢ナルヲ以テナリ急性ノ場合ニハ診斷比較的容易ナリ通常疼痛アリテ季肋部、右肩胛骨或ハ肩部ニ及ブ自發疼痛ナキモ肝臓部ニ壓痛アリ又通常發熱アリ三十八度乃至三十九度ニ達ス或ハ夕温四十度ニ昇ルコトアリ脈搏僅カニ増加ス⁽¹²⁾ ⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁷⁾ ⁽¹⁸⁾ ⁽¹⁹⁾ ⁽²⁰⁾ ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾ ⁽²³⁾ ⁽²⁴⁾ ⁽²⁵⁾ ⁽²⁶⁾ ⁽²⁷⁾ ⁽²⁸⁾ ⁽²⁹⁾ ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾ ⁽³²⁾ ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾ ⁽³⁵⁾ ⁽³⁶⁾ ⁽³⁷⁾ ⁽³⁸⁾ ⁽³⁹⁾ ⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴¹⁾ ⁽⁴²⁾ ⁽⁴³⁾ ⁽⁴⁴⁾ ⁽⁴⁵⁾ ⁽⁴⁶⁾ ⁽⁴⁷⁾ ⁽⁴⁸⁾ ⁽⁴⁹⁾ ⁽⁵⁰⁾ ⁽⁵¹⁾ ⁽⁵²⁾ ⁽⁵³⁾ ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁾ ⁽⁵⁶⁾ ⁽⁵⁷⁾ ⁽⁵⁸⁾ ⁽⁵⁹⁾ ⁽⁶⁰⁾ ⁽⁶¹⁾ ⁽⁶²⁾ ⁽⁶³⁾ ⁽⁶⁴⁾ ⁽⁶⁵⁾ ⁽⁶⁶⁾ ⁽⁶⁷⁾ ⁽⁶⁸⁾ ⁽⁶⁹⁾ ⁽⁷⁰⁾ ⁽⁷¹⁾ ⁽⁷²⁾ ⁽⁷³⁾ ⁽⁷⁴⁾ ⁽⁷⁵⁾ ⁽⁷⁶⁾ ⁽⁷⁷⁾ ⁽⁷⁸⁾ ⁽⁷⁹⁾ ⁽⁸⁰⁾ ⁽⁸¹⁾ ⁽⁸²⁾ ⁽⁸³⁾ ⁽⁸⁴⁾ ⁽⁸⁵⁾ ⁽⁸⁶⁾ ⁽⁸⁷⁾ ⁽⁸⁸⁾ ⁽⁸⁹⁾ ⁽⁹⁰⁾ ⁽⁹¹⁾ ⁽⁹²⁾ ⁽⁹³⁾ ⁽⁹⁴⁾ ⁽⁹⁵⁾ ⁽⁹⁶⁾ ⁽⁹⁷⁾ ⁽⁹⁸⁾ ⁽⁹⁹⁾ ⁽¹⁰⁰⁾ ⁽¹⁰¹⁾ ⁽¹⁰²⁾ ⁽¹⁰³⁾ ⁽¹⁰⁴⁾ ⁽¹⁰⁵⁾ ⁽¹⁰⁶⁾ ⁽¹⁰⁷⁾ ⁽¹⁰⁸⁾ ⁽¹⁰⁹⁾ ⁽¹¹⁰⁾ ⁽¹¹¹⁾ ⁽¹¹²⁾ ⁽¹¹³⁾ ⁽¹¹⁴⁾ ⁽¹¹⁵⁾ ⁽¹¹⁶⁾ ⁽¹¹⁷⁾ ⁽¹¹⁸⁾ ⁽¹¹⁹⁾ ⁽¹²⁰⁾ ⁽¹²¹⁾ ⁽¹²²⁾ ⁽¹²³⁾ ⁽¹²⁴⁾ ⁽¹²⁵⁾ ⁽¹²⁶⁾ ⁽¹²⁷⁾ ⁽¹²⁸⁾ ⁽¹²⁹⁾ ⁽¹³⁰⁾ ⁽¹³¹⁾ ⁽¹³²⁾ ⁽¹³³⁾ ⁽¹³⁴⁾ ⁽¹³⁵⁾ ⁽¹³⁶⁾ ⁽¹³⁷⁾ ⁽¹³⁸⁾ ⁽¹³⁹⁾ ⁽¹⁴⁰⁾ ⁽¹⁴¹⁾ ⁽¹⁴²⁾ ⁽¹⁴³⁾ ⁽¹⁴⁴⁾ ⁽¹⁴⁵⁾ ⁽¹⁴⁶⁾ ⁽¹⁴⁷⁾ ⁽¹⁴⁸⁾ ⁽¹⁴⁹⁾ ⁽¹⁵⁰⁾ ⁽¹⁵¹⁾ ⁽¹⁵²⁾ ⁽¹⁵³⁾ ⁽¹⁵⁴⁾ ⁽¹⁵⁵⁾ ⁽¹⁵⁶⁾ ⁽¹⁵⁷⁾ ⁽¹⁵⁸⁾ ⁽¹⁵⁹⁾ ⁽¹⁶⁰⁾ ⁽¹⁶¹⁾ ⁽¹⁶²⁾ ⁽¹⁶³⁾ ⁽¹⁶⁴⁾ ⁽¹⁶⁵⁾ ⁽¹⁶⁶⁾ ⁽¹⁶⁷⁾ ⁽¹⁶⁸⁾ ⁽¹⁶⁹⁾ ⁽¹⁷⁰⁾ ⁽¹⁷¹⁾ ⁽¹⁷²⁾ ⁽¹⁷³⁾ ⁽¹⁷⁴⁾ ⁽¹⁷⁵⁾ ⁽¹⁷⁶⁾ ⁽¹⁷⁷⁾ ⁽¹⁷⁸⁾ ⁽¹⁷⁹⁾ ⁽¹⁸⁰⁾ ⁽¹⁸¹⁾ ⁽¹⁸²⁾ ⁽¹⁸³⁾ ⁽¹⁸⁴⁾ ⁽¹⁸⁵⁾ ⁽¹⁸⁶⁾ ⁽¹⁸⁷⁾ ⁽¹⁸⁸⁾ ⁽¹⁸⁹⁾ ⁽¹⁹⁰⁾ ⁽¹⁹¹⁾ ⁽¹⁹²⁾ ⁽¹⁹³⁾ ⁽¹⁹⁴⁾ ⁽¹⁹⁵⁾ ⁽¹⁹⁶⁾ ⁽¹⁹⁷⁾ ⁽¹⁹⁸⁾ ⁽¹⁹⁹⁾ ⁽²⁰⁰⁾ ⁽²⁰¹⁾ ⁽²⁰²⁾ ⁽²⁰³⁾ ⁽²⁰⁴⁾ ⁽²⁰⁵⁾ ⁽²⁰⁶⁾ ⁽²⁰⁷⁾ ⁽²⁰⁸⁾ ⁽²⁰⁹⁾ ⁽²¹⁰⁾ ⁽²¹¹⁾ ⁽²¹²⁾ ⁽²¹³⁾ ⁽²¹⁴⁾ ⁽²¹⁵⁾ ⁽²¹⁶⁾ ⁽²¹⁷⁾ ⁽²¹⁸⁾ ⁽²¹⁹⁾ ⁽²²⁰⁾ ⁽²²¹⁾ ⁽²²²⁾ ⁽²²³⁾ ⁽²²⁴⁾ ⁽²²⁵⁾ ⁽²²⁶⁾ ⁽²²⁷⁾ ⁽²²⁸⁾ ⁽²²⁹⁾ ⁽²³⁰⁾ ⁽²³¹⁾ ⁽²³²⁾ ⁽²³³⁾ ⁽²³⁴⁾ ⁽²³⁵⁾ ⁽²³⁶⁾ ⁽²³⁷⁾ ⁽²³⁸⁾ ⁽²³⁹⁾ ⁽²⁴⁰⁾ ⁽²⁴¹⁾ ⁽²⁴²⁾ ⁽²⁴³⁾ ⁽²⁴⁴⁾ ⁽²⁴⁵⁾ ⁽²⁴⁶⁾ ⁽²⁴⁷⁾ ⁽²⁴⁸⁾ ⁽²⁴⁹⁾ ⁽²⁵⁰⁾ ⁽²⁵¹⁾ ⁽²⁵²⁾ ⁽²⁵³⁾ ⁽²⁵⁴⁾ ⁽²⁵⁵⁾ ⁽²⁵⁶⁾ ⁽²⁵⁷⁾ ⁽²⁵⁸⁾ ⁽²⁵⁹⁾ ⁽²⁶⁰⁾ ⁽²⁶¹⁾ ⁽²⁶²⁾ ⁽²⁶³⁾ ⁽²⁶⁴⁾ ⁽²⁶⁵⁾ ⁽²⁶⁶⁾ ⁽²⁶⁷⁾ ⁽²⁶⁸⁾ ⁽²⁶⁹⁾ ⁽²⁷⁰⁾ ⁽²⁷¹⁾ ⁽²⁷²⁾ ⁽²⁷³⁾ ⁽²⁷⁴⁾ ⁽²⁷⁵⁾ ⁽²⁷⁶⁾ ⁽²⁷⁷⁾ ⁽²⁷⁸⁾ ⁽²⁷⁹⁾ ⁽²⁸⁰⁾ ⁽²⁸¹⁾ ⁽²⁸²⁾ ⁽²⁸³⁾ ⁽²⁸⁴⁾ ⁽²⁸⁵⁾ ⁽²⁸⁶⁾ ⁽²⁸⁷⁾ ⁽²⁸⁸⁾ ⁽²⁸⁹⁾ ⁽²⁹⁰⁾ ⁽²⁹¹⁾ ⁽²⁹²⁾ ⁽²⁹³⁾ ⁽²⁹⁴⁾ ⁽²⁹⁵⁾ ⁽²⁹⁶⁾ ⁽²⁹⁷⁾ ⁽²⁹⁸⁾ ⁽²⁹⁹⁾ ⁽³⁰⁰⁾ ⁽³⁰¹⁾ ⁽³⁰²⁾ ⁽³⁰³⁾ ⁽³⁰⁴⁾ ⁽³⁰⁵⁾ ⁽³⁰⁶⁾ ⁽³⁰⁷⁾ ⁽³⁰⁸⁾ ⁽³⁰⁹⁾ ⁽³¹⁰⁾ ⁽³¹¹⁾ ⁽³¹²⁾ ⁽³¹³⁾ ⁽³¹⁴⁾ ⁽³¹⁵⁾ ⁽³¹⁶⁾ ⁽³¹⁷⁾ ⁽³¹⁸⁾ ⁽³¹⁹⁾ ⁽³²⁰⁾ ⁽³²¹⁾ ⁽³²²⁾ ⁽³²³⁾ ⁽³²⁴⁾ ⁽³²⁵⁾ ⁽³²⁶⁾ ⁽³²⁷⁾ ⁽³²⁸⁾ ⁽³²⁹⁾ ⁽³³⁰⁾ ⁽³³¹⁾ ⁽³³²⁾ ⁽³³³⁾ ⁽³³⁴⁾ ⁽³³⁵⁾ ⁽³³⁶⁾ ⁽³³⁷⁾ ⁽³³⁸⁾ ⁽³³⁹⁾ ⁽³⁴⁰⁾ ⁽³⁴¹⁾ ⁽³⁴²⁾ ⁽³⁴³⁾ ⁽³⁴⁴⁾ ⁽³⁴⁵⁾ ⁽³⁴⁶⁾ ⁽³⁴⁷⁾ ⁽³⁴⁸⁾ ⁽³⁴⁹⁾ ⁽³⁵⁰⁾ ⁽³⁵¹⁾ ⁽³⁵²⁾ ⁽³⁵³⁾ ⁽³⁵⁴⁾ ⁽³⁵⁵⁾ ⁽³⁵⁶⁾ ⁽³⁵⁷⁾ ⁽³⁵⁸⁾ ⁽³⁵⁹⁾ ⁽³⁶⁰⁾ ⁽³⁶¹⁾ ⁽³⁶²⁾ ⁽³⁶³⁾ ⁽³⁶⁴⁾ ⁽³⁶⁵⁾ ⁽³⁶⁶⁾ ⁽³⁶⁷⁾ ⁽³⁶⁸⁾ ⁽³⁶⁹⁾ ⁽³⁷⁰⁾ ⁽³⁷¹⁾ ⁽³⁷²⁾ ⁽³⁷³⁾ ⁽³⁷⁴⁾ ⁽³⁷⁵⁾ ⁽³⁷⁶⁾ ⁽³⁷⁷⁾ ⁽³⁷⁸⁾ ⁽³⁷⁹⁾ ⁽³⁸⁰⁾ ⁽³⁸¹⁾ ⁽³⁸²⁾ ⁽³⁸³⁾ ⁽³⁸⁴⁾ ⁽³⁸⁵⁾ ⁽³⁸⁶⁾ ⁽³⁸⁷⁾ ⁽³⁸⁸⁾ ⁽³⁸⁹⁾ ⁽³⁹⁰⁾ ⁽³⁹¹⁾ ⁽³⁹²⁾ ⁽³⁹³⁾ ⁽³⁹⁴⁾ ⁽³⁹⁵⁾ ⁽³⁹⁶⁾ ⁽³⁹⁷⁾ ⁽³⁹⁸⁾ ⁽³⁹⁹⁾ ⁽⁴⁰⁰⁾ ⁽⁴⁰¹⁾ ⁽⁴⁰²⁾ ⁽⁴⁰³⁾ ⁽⁴⁰⁴⁾ ⁽⁴⁰⁵⁾ ⁽⁴⁰⁶⁾ ⁽⁴⁰⁷⁾ ⁽⁴⁰⁸⁾ ⁽⁴⁰⁹⁾ ⁽⁴¹⁰⁾ ⁽⁴¹¹⁾ ⁽⁴¹²⁾ ⁽⁴¹³⁾ ⁽⁴¹⁴⁾ ⁽⁴¹⁵⁾ ⁽⁴¹⁶⁾ ⁽⁴¹⁷⁾ ⁽⁴¹⁸⁾ ⁽⁴¹⁹⁾ ⁽⁴²⁰⁾ ⁽⁴²¹⁾ ⁽⁴²²⁾ ⁽⁴²³⁾ ⁽⁴²⁴⁾ ⁽⁴²⁵⁾ ⁽⁴²⁶⁾ ⁽⁴²⁷⁾ ⁽⁴²⁸⁾ ⁽⁴²⁹⁾ ⁽⁴³⁰⁾ ⁽⁴³¹⁾ ⁽⁴³²⁾ ⁽⁴³³⁾ ⁽⁴³⁴⁾ ⁽⁴³⁵⁾ ⁽⁴³⁶⁾ ⁽⁴³⁷⁾ ⁽⁴³⁸⁾ ⁽⁴³⁹⁾ ⁽⁴⁴⁰⁾ ⁽⁴⁴¹⁾ ⁽⁴⁴²⁾ ⁽⁴⁴³⁾ ⁽⁴⁴⁴⁾ ⁽⁴⁴⁵⁾ ⁽⁴⁴⁶⁾ ⁽⁴⁴⁷⁾ ⁽⁴⁴⁸⁾ ⁽⁴⁴⁹⁾ ⁽⁴⁵⁰⁾ ⁽⁴⁵¹⁾ ⁽⁴⁵²⁾ ⁽⁴⁵³⁾ ⁽⁴⁵⁴⁾ ⁽⁴⁵⁵⁾ ⁽⁴⁵⁶⁾ ⁽⁴⁵⁷⁾ ⁽⁴⁵⁸⁾ ⁽⁴⁵⁹⁾ ⁽⁴⁶⁰⁾ ⁽⁴⁶¹⁾ ⁽⁴⁶²⁾ ⁽⁴⁶³⁾ ⁽⁴⁶⁴⁾ ⁽⁴⁶⁵⁾ ⁽⁴⁶⁶⁾ ⁽⁴⁶⁷⁾ ⁽⁴⁶⁸⁾ ⁽⁴⁶⁹⁾ ⁽⁴⁷⁰⁾ ⁽⁴⁷¹⁾ ⁽⁴⁷²⁾ ⁽⁴⁷³⁾ ⁽⁴⁷⁴⁾ ⁽⁴⁷⁵⁾ ⁽⁴⁷⁶⁾ ⁽⁴⁷⁷⁾ ⁽⁴⁷⁸⁾ ⁽⁴⁷⁹⁾ ⁽⁴⁸⁰⁾ ⁽⁴⁸¹⁾ ⁽⁴⁸²⁾ ⁽⁴⁸³⁾ ⁽⁴⁸⁴⁾ ⁽⁴⁸⁵⁾ ⁽⁴⁸⁶⁾ ⁽⁴⁸⁷⁾ ⁽⁴⁸⁸⁾ ⁽⁴⁸⁹⁾ ⁽⁴⁹⁰⁾ ⁽⁴⁹¹⁾ ⁽⁴⁹²⁾ ⁽⁴⁹³⁾ ⁽⁴⁹⁴⁾ ⁽⁴⁹⁵⁾ ⁽⁴⁹⁶⁾ ⁽⁴⁹⁷⁾ ⁽⁴⁹⁸⁾ ⁽⁴⁹⁹⁾ ⁽⁵⁰⁰⁾ ⁽⁵⁰¹⁾ ⁽⁵⁰²⁾ ⁽⁵⁰³⁾ ⁽⁵⁰⁴⁾ ⁽⁵⁰⁵⁾ ⁽⁵⁰⁶⁾ ⁽⁵⁰⁷⁾ ⁽⁵⁰⁸⁾ ⁽⁵⁰⁹⁾ ⁽⁵¹⁰⁾ ⁽⁵¹¹⁾ ⁽⁵¹²⁾ ⁽⁵¹³⁾ ⁽⁵¹⁴⁾ ⁽⁵¹⁵⁾ ⁽⁵¹⁶⁾ ⁽⁵¹⁷⁾ ⁽⁵¹⁸⁾ ⁽⁵¹⁹⁾ ⁽⁵²⁰⁾ ⁽⁵²¹⁾ ⁽⁵²²⁾ ⁽⁵²³⁾ ⁽⁵²⁴⁾ ⁽⁵²⁵⁾ ⁽⁵²⁶⁾ ⁽⁵²⁷⁾ ⁽⁵²⁸⁾ ⁽⁵²⁹⁾ ⁽⁵³⁰⁾ ⁽⁵³¹⁾ ⁽⁵³²⁾ ⁽⁵³³⁾ ⁽⁵³⁴⁾ ⁽⁵³⁵⁾ ⁽⁵³⁶⁾ ⁽⁵³⁷⁾ ⁽⁵³⁸⁾ ⁽⁵³⁹⁾ ⁽⁵⁴⁰⁾ ⁽⁵⁴¹⁾ ⁽⁵⁴²⁾ ⁽⁵⁴³⁾ ⁽⁵⁴⁴⁾ ⁽⁵⁴⁵⁾ ⁽⁵⁴⁶⁾ ⁽⁵⁴⁷⁾ ⁽⁵⁴⁸⁾ ⁽⁵⁴⁹⁾ ⁽⁵⁵⁰⁾ ⁽⁵⁵¹⁾ ⁽⁵⁵²⁾ ⁽⁵⁵³⁾ ⁽⁵⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁵⁾ ⁽⁵⁵⁶⁾ ⁽⁵⁵⁷⁾ ⁽⁵⁵⁸⁾ ⁽⁵⁵⁹⁾ ⁽⁵⁶⁰⁾ ⁽⁵⁶¹⁾ ⁽⁵⁶²⁾ ⁽⁵⁶³⁾ ⁽⁵⁶⁴⁾ ⁽⁵⁶⁵⁾ ⁽⁵⁶⁶⁾ ⁽⁵⁶⁷⁾ ⁽⁵⁶⁸⁾ ⁽⁵⁶⁹⁾ ⁽⁵⁷⁰⁾ ⁽⁵⁷¹⁾ ⁽⁵⁷²⁾ ⁽⁵⁷³⁾ ⁽⁵⁷⁴⁾ ⁽⁵⁷⁵⁾ ⁽⁵⁷⁶⁾ ⁽⁵⁷⁷⁾ ⁽⁵⁷⁸⁾ ⁽⁵⁷⁹⁾ ⁽⁵⁸⁰⁾ ⁽⁵⁸¹⁾ ⁽⁵⁸²⁾ ⁽⁵⁸³⁾ ⁽⁵⁸⁴⁾ ⁽⁵⁸⁵⁾ ⁽⁵⁸⁶⁾ ⁽⁵⁸⁷⁾ ⁽⁵⁸⁸⁾ ⁽⁵⁸⁹⁾ ⁽⁵⁹⁰⁾ ⁽⁵⁹¹⁾ ⁽⁵⁹²⁾ ⁽⁵⁹³⁾ ⁽⁵⁹⁴⁾ ⁽⁵⁹⁵⁾ ⁽⁵⁹⁶⁾ ⁽⁵⁹⁷⁾ ⁽⁵⁹⁸⁾ ⁽⁵⁹⁹⁾ ⁽⁶⁰⁰⁾ ⁽⁶⁰¹⁾ ⁽⁶⁰²⁾ ⁽⁶⁰³⁾ ⁽⁶⁰⁴⁾ ⁽⁶⁰⁵⁾ ⁽⁶⁰⁶⁾ ⁽⁶⁰⁷⁾ ⁽⁶⁰⁸⁾ ⁽⁶⁰⁹⁾ ⁽⁶¹⁰⁾ ⁽⁶¹¹⁾ ⁽⁶¹²⁾ ⁽⁶¹³⁾ ⁽⁶¹⁴⁾ ⁽⁶¹⁵⁾ ⁽⁶¹⁶⁾ ⁽⁶¹⁷⁾ ⁽⁶¹⁸⁾ ⁽⁶¹⁹⁾ ⁽⁶²⁰⁾ ⁽⁶²¹⁾ ⁽⁶²²⁾ ⁽⁶²³⁾ ⁽⁶²⁴⁾ ⁽⁶²⁵⁾ ⁽⁶²⁶⁾ ⁽⁶²⁷⁾ ⁽⁶²⁸⁾ ⁽⁶²⁹⁾ ⁽⁶³⁰⁾ ⁽⁶³¹⁾ ⁽⁶³²⁾ ⁽⁶³³⁾ ⁽⁶³⁴⁾ ⁽⁶³⁵⁾ ⁽⁶³⁶⁾ ⁽⁶³⁷⁾ ⁽⁶³⁸⁾ ⁽⁶³⁹⁾ ⁽⁶⁴⁰⁾ ⁽⁶⁴¹⁾ ⁽⁶⁴²⁾ ⁽⁶⁴³⁾ ⁽⁶⁴⁴⁾ ⁽⁶⁴⁵⁾ ⁽⁶⁴⁶⁾ ⁽⁶⁴⁷⁾ ⁽⁶⁴⁸⁾ ⁽⁶⁴⁹⁾ ⁽⁶⁵⁰⁾ ⁽⁶⁵¹⁾ ⁽⁶⁵²⁾ ⁽⁶⁵³⁾ ⁽⁶⁵⁴⁾ ⁽⁶⁵⁵⁾ ⁽⁶⁵⁶⁾ ⁽⁶⁵⁷⁾ ⁽⁶⁵⁸⁾ ⁽⁶⁵⁹⁾ ⁽⁶⁶⁰⁾ ⁽⁶⁶¹⁾ ⁽⁶⁶²⁾ ⁽⁶⁶³⁾ ⁽⁶⁶⁴⁾ ⁽⁶⁶⁵⁾ ⁽⁶⁶⁶⁾ ⁽⁶⁶⁷⁾ ⁽⁶⁶⁸⁾ ⁽⁶⁶⁹⁾ ⁽⁶⁷⁰⁾ ⁽⁶⁷¹⁾ ⁽⁶⁷²⁾ ⁽⁶⁷³⁾ ⁽⁶⁷⁴⁾ ⁽⁶⁷⁵⁾ ⁽⁶⁷⁶⁾ ⁽⁶⁷⁷⁾ ⁽⁶⁷⁸⁾ ⁽⁶⁷⁹⁾ ⁽⁶⁸⁰⁾ ⁽⁶⁸¹⁾ ⁽⁶⁸²⁾ ⁽⁶⁸³⁾ ⁽⁶⁸⁴⁾ ⁽⁶⁸⁵⁾ ⁽⁶⁸⁶⁾ ⁽⁶⁸⁷⁾ ⁽⁶⁸⁸⁾ ⁽⁶⁸⁹⁾ ⁽⁶⁹⁰⁾ ⁽⁶⁹¹⁾ ⁽⁶⁹²⁾ ⁽⁶⁹³⁾ ⁽⁶⁹⁴⁾ ⁽⁶⁹⁵⁾ ⁽⁶⁹⁶⁾ ⁽⁶⁹⁷⁾ ⁽⁶⁹⁸⁾ ⁽⁶⁹⁹⁾ ⁽⁷⁰⁰⁾ ⁽⁷⁰¹⁾ ⁽⁷⁰²⁾ ⁽⁷⁰³⁾ ⁽⁷⁰⁴⁾ ⁽⁷⁰⁵⁾ ⁽⁷⁰⁶⁾ ⁽⁷⁰⁷⁾ ⁽⁷⁰⁸⁾ ⁽⁷⁰⁹⁾ ⁽⁷¹⁰⁾ ⁽⁷¹¹⁾ ⁽⁷¹²⁾ ⁽⁷¹³⁾ ⁽⁷¹⁴⁾ ⁽⁷¹⁵⁾ ⁽⁷¹⁶⁾ ⁽⁷¹⁷⁾ ⁽⁷¹⁸⁾ ⁽⁷¹⁹⁾ ⁽⁷²⁰⁾ ⁽⁷²¹⁾ ⁽⁷²²⁾ ⁽⁷²³⁾ ⁽⁷²⁴⁾ ⁽⁷²⁵⁾ ⁽⁷²⁶⁾ ⁽⁷²⁷⁾ ⁽⁷²⁸⁾ ⁽⁷²⁹⁾ ⁽⁷³⁰⁾ ⁽⁷³¹⁾ ⁽⁷³²⁾ ⁽⁷³³⁾ ⁽⁷³⁴⁾ ⁽⁷³⁵⁾ ⁽⁷³⁶⁾ ⁽⁷³⁷⁾ ⁽⁷³⁸⁾ ⁽⁷³⁹⁾ ⁽⁷⁴⁰⁾ ⁽⁷⁴¹⁾ ⁽⁷⁴²⁾ ⁽⁷⁴³⁾ ⁽⁷⁴⁴⁾ ⁽⁷⁴⁵⁾ ⁽⁷⁴⁶⁾ ⁽⁷⁴⁷⁾ ⁽⁷⁴⁸⁾ ⁽⁷⁴⁹⁾ ⁽⁷⁵⁰⁾ ⁽⁷⁵¹⁾ ⁽⁷⁵²⁾ ⁽⁷⁵³⁾ ⁽⁷⁵⁴⁾ ⁽⁷⁵⁵⁾ ⁽⁷⁵⁶⁾ ⁽⁷⁵⁷⁾ ⁽⁷⁵⁸⁾ ⁽⁷⁵⁹⁾ ⁽⁷⁶⁰⁾ ⁽⁷⁶¹⁾ ⁽⁷⁶²⁾ ⁽⁷⁶³⁾ ⁽⁷⁶⁴⁾ ⁽⁷⁶⁵⁾ ⁽⁷⁶⁶⁾ ⁽⁷⁶⁷⁾ ⁽⁷⁶⁸⁾ ⁽⁷⁶⁹⁾ ⁽⁷⁷⁰⁾ ⁽⁷⁷¹⁾ ⁽⁷⁷²⁾ ⁽⁷⁷³⁾ ⁽⁷⁷⁴⁾ ⁽⁷⁷⁵⁾ ⁽⁷⁷⁶⁾ ⁽⁷⁷⁷⁾ ⁽⁷⁷⁸⁾ ⁽⁷⁷⁹⁾ ⁽⁷⁸⁰⁾ ⁽⁷⁸¹⁾ ⁽⁷⁸²⁾ ⁽⁷⁸³⁾ ⁽⁷⁸⁴⁾ ⁽⁷⁸⁵⁾ ⁽⁷⁸⁶⁾ ⁽⁷⁸⁷⁾ ⁽⁷⁸⁸⁾ ⁽⁷⁸⁹⁾ ⁽⁷⁹⁰⁾ ⁽⁷⁹¹⁾ ⁽⁷⁹²⁾ ⁽⁷⁹³⁾ ⁽⁷⁹⁴⁾ ⁽⁷⁹⁵⁾ ⁽⁷⁹⁶⁾ ⁽⁷⁹⁷⁾ ⁽⁷⁹⁸⁾ ⁽⁷⁹⁹⁾ ⁽⁸⁰⁰⁾ ⁽⁸⁰¹⁾ ⁽⁸⁰²⁾ ⁽⁸⁰³⁾ ⁽⁸⁰⁴⁾ ⁽⁸⁰⁵⁾ ⁽⁸⁰⁶⁾ ⁽⁸⁰⁷⁾ ⁽⁸⁰⁸⁾ ⁽⁸⁰⁹⁾ ⁽⁸¹⁰⁾ ⁽⁸¹¹⁾ ⁽⁸¹²⁾ ⁽⁸¹³⁾ ⁽⁸¹⁴⁾ ⁽⁸¹⁵⁾ ⁽⁸¹⁶⁾ ⁽⁸¹⁷⁾ ⁽⁸¹⁸⁾ ⁽⁸¹⁹⁾ ⁽⁸²⁰⁾ ⁽⁸²¹⁾ ⁽⁸²²⁾ ⁽⁸²³⁾ ⁽⁸²⁴⁾ ⁽⁸²⁵⁾ ⁽⁸²⁶⁾ ⁽⁸²⁷⁾ ⁽⁸²⁸⁾ ⁽⁸²⁹⁾ ⁽⁸³⁰⁾ ⁽⁸³¹⁾ ⁽⁸³²⁾ ⁽⁸³³⁾ ⁽⁸³⁴⁾ ⁽⁸³⁵⁾ ⁽⁸³⁶⁾ ⁽⁸³⁷⁾ ⁽⁸³⁸⁾ ⁽⁸³⁹⁾ ⁽⁸⁴⁰⁾ ⁽⁸⁴¹⁾ ⁽⁸⁴²⁾ ⁽⁸⁴³⁾ ⁽⁸⁴⁴⁾ ⁽⁸⁴⁵⁾ ⁽⁸⁴⁶⁾ ⁽⁸⁴⁷⁾ ⁽⁸⁴⁸⁾ ⁽⁸⁴⁹⁾ ⁽⁸⁵⁰⁾ ⁽⁸⁵¹⁾ ⁽⁸⁵²⁾ ⁽⁸⁵³⁾ ⁽⁸⁵⁴⁾ ⁽⁸⁵⁵⁾ ⁽⁸⁵⁶⁾ ⁽⁸⁵⁷⁾ ⁽⁸⁵⁸⁾ ⁽⁸⁵⁹⁾ ⁽⁸⁶⁰⁾ ⁽⁸⁶¹⁾ ⁽⁸⁶²⁾ ⁽⁸⁶³⁾ ⁽⁸⁶⁴⁾ ⁽⁸⁶⁵⁾ ⁽⁸⁶⁶⁾ ⁽⁸⁶⁷⁾ ⁽⁸⁶⁸⁾ ⁽⁸⁶⁹⁾ ⁽⁸⁷⁰⁾ ⁽⁸⁷¹⁾ ⁽⁸⁷²⁾ ⁽⁸⁷³⁾ ⁽⁸⁷⁴⁾ ⁽⁸⁷⁵⁾ ⁽⁸⁷⁶⁾ ⁽⁸⁷⁷⁾ ⁽⁸⁷⁸⁾ ⁽⁸⁷⁹⁾ ⁽⁸⁸⁰⁾ ⁽⁸⁸¹⁾ ⁽⁸⁸²⁾ ⁽⁸⁸³⁾ ⁽⁸⁸⁴⁾ ⁽⁸⁸⁵⁾ ⁽⁸⁸⁶⁾ ⁽⁸⁸⁷⁾ ⁽⁸⁸⁸⁾ ⁽⁸⁸⁹⁾ ⁽⁸⁹⁰⁾ ⁽⁸⁹¹⁾ ⁽⁸⁹²⁾ ⁽⁸⁹³⁾ ⁽⁸⁹⁴⁾ ⁽⁸⁹⁵⁾ ⁽⁸⁹⁶⁾ ⁽⁸⁹⁷⁾ ⁽⁸⁹⁸⁾ ⁽⁸⁹⁹⁾ ⁽⁹⁰⁰⁾ ⁽⁹⁰¹⁾ ⁽⁹⁰²⁾ ⁽⁹⁰³⁾ ⁽⁹⁰⁴⁾ ⁽⁹⁰⁵⁾ ⁽⁹⁰⁶⁾ ⁽⁹⁰⁷⁾ ⁽⁹⁰⁸⁾ ⁽⁹⁰⁹⁾ ⁽⁹¹⁰⁾ ⁽⁹¹¹⁾ ⁽⁹¹²⁾ ⁽⁹¹³⁾ ⁽⁹¹⁴⁾ ⁽⁹¹⁵⁾ ⁽⁹¹⁶⁾ ⁽⁹¹⁷⁾ ⁽⁹¹⁸⁾ ⁽⁹¹⁹⁾ ⁽⁹²⁰⁾ ⁽⁹²¹⁾ ⁽⁹²²⁾ ⁽⁹²³⁾ ⁽⁹²⁴⁾ ⁽⁹²⁵⁾ ⁽⁹²⁶⁾ ⁽⁹²⁷⁾ ⁽⁹²⁸⁾ ⁽⁹²⁹⁾ ⁽⁹³⁰⁾ ⁽⁹³¹⁾ ⁽⁹³²⁾ ⁽⁹³³⁾ ⁽⁹³⁴⁾ ⁽⁹³⁵⁾ ⁽⁹³⁶⁾ ⁽⁹³⁷⁾ ⁽⁹³⁸⁾ ⁽⁹³⁹⁾ ⁽⁹⁴⁰⁾ ⁽⁹⁴¹⁾ ⁽⁹⁴²⁾ ⁽⁹⁴³⁾ ⁽⁹⁴⁴⁾ ⁽⁹⁴⁵⁾ ⁽⁹⁴⁶⁾ ⁽⁹⁴⁷⁾ ⁽⁹⁴⁸⁾ ⁽⁹⁴⁹⁾ ⁽⁹⁵⁰⁾ ⁽⁹⁵¹⁾ ⁽⁹⁵²⁾ ⁽⁹⁵³⁾ ⁽⁹⁵⁴⁾ ⁽⁹⁵⁵⁾ ⁽⁹⁵⁶⁾ ⁽⁹⁵⁷⁾ ⁽⁹⁵⁸⁾ ⁽⁹⁵⁹⁾ ⁽⁹⁶⁰⁾ ⁽⁹⁶¹⁾ ⁽⁹⁶²⁾ ⁽⁹⁶³⁾ ⁽⁹⁶⁴⁾ ⁽⁹⁶⁵⁾ ⁽⁹⁶⁶⁾ ⁽⁹⁶⁷⁾ ⁽⁹⁶⁸⁾ ⁽⁹⁶⁹⁾ ⁽⁹⁷⁰⁾ ⁽⁹⁷¹⁾ ⁽⁹⁷²⁾ ⁽⁹⁷³⁾ ⁽⁹⁷⁴⁾ ⁽⁹⁷⁵⁾ ⁽⁹⁷⁶⁾ ⁽⁹⁷⁷⁾ ⁽⁹⁷⁸⁾ ⁽⁹⁷⁹⁾ ⁽⁹⁸⁰⁾ ⁽⁹⁸¹⁾ ⁽⁹⁸²⁾ ⁽⁹⁸³⁾ ⁽⁹⁸⁴⁾ ⁽⁹⁸⁵⁾ ⁽⁹⁸⁶⁾ ⁽⁹⁸⁷⁾ ⁽⁹⁸⁸⁾ ⁽⁹⁸⁹⁾ ⁽⁹⁹⁰⁾ ⁽⁹⁹¹⁾ ⁽⁹⁹²⁾ ⁽⁹⁹³⁾ ⁽⁹⁹⁴⁾ ⁽⁹⁹⁵⁾ ⁽⁹⁹⁶⁾ ⁽⁹⁹⁷⁾ ⁽⁹⁹⁸⁾ ⁽⁹⁹⁹⁾ ⁽¹⁰⁰⁰⁾

現ハシ熱ノ下降ニ際シ發汗スルハ肝膿瘍ニ疑ヲ置クベシト云フ
白血球ハ一萬五千乃至四萬ニ増加シ多核性ナリ然レドモ亦全ク常態ナルコトアリ
(Schlager, Rogers, Mc. Callum)

眼結膜及ビ皮膚ハ僅カニ黄色ヲ呈ス或ハ全ク常態ナルコトアリ肝ハ腫大シテ濁音界
ハ第六肋骨ニ達ス膿瘍右葉下縁ニ在レバ破潰シテ腹膜炎ヲ發シ或ハ胸腔、心囊胃、大腸、
小腸、膀胱、大靜脈及ビ外部ニ破潰スルコトアリ

肝膿瘍ト共ニ膿胸 Pyothorax 肺膿瘍 Lungabscess 及ビ脾膿瘍(Häsplen)ノ合併スルコト
アリハリスハ九十六例中三例ニフツチャーハ百十九例中九回之ヲ實驗シカルツリスハ肝
膿瘍ノ八一〇%ニ之ヲ實驗セリトイフ胸膿ノミ來ルハ稀ニシテ肝膿瘍ト合併スル
ヲ多シトス又肺膿瘍ニ膿胸ノ伴ハザルハ稀ナリ肺腫瘍ヲ發スレバ咯痰ニ多數ノ「アメ
ーバ」ヲ認ムベシ

腦膿瘍 Gehirnhabscess ハ肝膿瘍ニ繼發スカルツリスハ其三%ニ於テ腦膿瘍ヲ證明セリトイ
フ膿汁、膿瘍壁及ビ其毛細管中ニ「アメーバ」ヲ認ムルヲ得ベシ(カルツリス)蟲樣突起炎(Amo
ebic)ノ合併ハ稀有ナラズ蟲樣突起炎ノミニ限リ(カルツリス)ホツベ、サイレル)或ハ大
腸ノ「アメーバ」赤痢ニ伴フテ來ル特異ナル「アメーバ」性潰瘍ヲ呈ス壞疽ニ陥レバ穿孔性
腹膜炎ヲ惹キ起スコトアリ盲腸赤痢ノ後盲腸周圍ノ膿瘍 Perityphilitische Abscess ヲ發
スルモ甚ダ稀ナラズ更ニ進ンデ膿性腹膜炎ヲ發スルコトアリ其他脾膿瘍 Milzabscess

縦隔膜膿瘍 Mediastinalabscess 心囊膿瘍 Pericardialabscess 亦甚ダ稀ナラズ又關節炎ヲ發
スルコトアレドモ「アメーバ」直接ノ作用ニアラズ

稀ニ「アメーバ」性赤痢ト腸「チフス」若クハ細菌性赤痢等ノ合併スルコトアリ(マルチン)及
細菌性赤痢篇ヲ見ヨ)

八 診 斷 Diagnose.

熱帶地方ニ於テ赤痢様症狀ヲ呈セバ先ヅ糞便検査ヲ行ハザルベカラズ即チ新鮮ナル
糞便ヲ檢シテ「アメーバ」ヲ認ムレバ「アメーバ」赤痢ノ診斷ヲ下スヲ得ベシ

然レドモ獨リ熱帶地方ニ限ラズ稀ニ溫帶地方又ハ寒帶地方ニモ發生スルコトナキニ
アラズ例ヘバ我邦内地、朝鮮、滿洲、支那、ロシヤ、ドイツ、合衆國等ニ發見セラレタリ故ニ苟
クモ赤痢症狀ヲ呈スレバ先ヅ其新鮮ナル糞便ニ就テ鏡檢ヲ行フヲ忘ルベカラズ而シ
テ其鏡檢ニ際シテ特ニ注意ヲ要スルハ大腸「アメーバ」ト赤痢「アメーバ」トノ區別ナリ(一
七頁參照)

然レドモ溫帶或ハ寒帶地方ニ於テ發見セラル、「アメーバ」性赤痢ハ多クハ熱帶地方ニ
於テ感染シ來レルモノナリ例バ我邦内地ニ於テ發見セラル、モノハ多クハ臺灣或ハ
南洋地方ニ於テ感染シ來ルモノナレドモ又稀ニ内地特發ノモノナキニアラズ(一三六
頁參照)

(エーゲル Tiger) ハ嘗テ東部プロイセンニ於ケル赤痢ハ細菌性赤痢ニアラズシテ「アメ
ーバ」性赤痢

「アムールバ」性赤痢ナリト主張セシカバ余(四)ハ其誤謬ナルベキヲ注意セシコトアリキ果セル哉
 其後シヤウデン等ハ余ガ説ノ至當ナルヲ證明シタリキ(臨床上所謂中毒症狀(細菌性赤痢
 ニ現ルガ如キ發熱、急劇ノ羸瘦、頭痛、食慾缺損、嘔吐、諸種ノ神經症狀)ヲ缺キ而カモ慢性ノ
 經過ヲ取ルモノハ必ズ先ヅ「アムールバ」性赤痢ニ疑ヲ置クベシ
 熱帯地方ニ於テハ細菌性及ビ「アムールバ」性赤痢ト共ニ存在スルヲ以テ合併シ來ルコト
 アリ斯ル場合ニハ診斷甚ダ複雑ナリ

九 豫 後 Prognose

本病ハ初期ニ於テ治療ヲ施セバ豫後必ズシモ不良ナラズストロングノ二百例中四例ハ
 死シ十二例ハ慢性トナリ他ハ悉ク治療セリハリスハ合衆國ニ於テ七十八例中三十例
 死亡ヲ見「ジョンス、ホブキンズ」病院ニ於テハ百十九例中二十八例死亡セリトイフ(然レ
 ドモ其經過慢性ナルヲ以テ統計甚ダ困難ナリ エヂフト、カイロ 府ニ於ケル カルツリス
 ノ統計ニヨレバ死亡者六萬八千二百七十八人中、五千九百五十九人ハ本病ニ因レルモ
 ノナリトイフグリージゲルニ從ヘバエヂフトニ於テ本病ノ死亡數六三%ニ達シタル
 コトアリ印度ニ於テハ二一・七%ヲ算セリト云フ

肝臟「アブセス」ノ豫後ハ甚ダ不良ナリフツチャー「Fitcher」ニ從ヘバ二十七例中十九例死亡
 シ其中外科的手術ヲ施セルモノ十七例ニシテ五例ハ死亡セリ(五)ストロングハ十二例中

三例ハ外科的手術ニヨリテ治セリトイフ

10 治療法 Therapie

甘[○]汞[○] 「アムールバ」性赤痢ニモ賞用セラレドモ全治ノ効ナシ「アムールバ」ハ之ニ由リテ一時
 糞便中ニ消失スルコトアルモ組織内ニ存在スルモノハ依然トシテ生存シ數週又ハ數
 月ノ後再ビ現出ス甘汞ノ用量ハ一日〇・一—〇・三ニシテ一週乃至十日間之ヲ持重スベ
 シ但中毒症狀ノ有無ニ注意シ之ヲ認ムレハ直チニ其使用ヲ中止スベシ

「シマルペン」皮[○] Simaruba[○] 東京安南地方ノ民間藥ナリ其成分ヲ「コッサニン」Kosamin[○]ト云フパス
 テール研究所ベルトラン「Bertrand」ノ研究ニ係リ支那名「コッサム」ヨリ取ル、止血性作用ヲ
 有シエドカール、アキシアノ報告ニ據レバ「アムールバ」性赤痢ニ效果著シク細菌性赤痢ニ効ナ
 シト云フ其用量〇・一五ヲ一日量トスエルサン「Yoksin」ハ「シマルペン」皮ヨリ抽出シタル物質
 「シマルペン」ヲ「アムールバ」性赤痢ニ皮下又ハ筋肉内注射ヲ施シ頗ル效アリト云フ
 「シャバルロ、アマールゴ」Chaparro Amargoso[○] ハメキシコ及 テキサスニ産スル植物ニシテ土人
 ノ賞用スルモノナリニクソンハ其水性煎劑ヲ「アムールバ」性赤痢ニ用イテ著シキ效ヲ收メ
 タリト云フ

吐[○]根[○] ハ古來赤痢ノ特效藥ト稱セラレ一時盛ニ使用セラレタリシガ必要ナル大量ヲ
 用ユル時ハ嘔吐ヲ催シ衰弱ヲ促ス等ノ不快ナル副作用アルヲ以テ一般ニ其效力ヲ認

メラル、ニ至ラズ然レドモ近時「エメチン」ノ發見ニ由リテ吐根ノ效價ハ漸ク解決セラ
ル、ニ至レリ

吐根ヲ處スルニハ先ヅ「リチヌス」油ヲ投ジテ便通ヲ計リ然ル後吐根末一〇—四〇ヲ丸
藥トナシ又「オブラート」ニ包ミテ與フ嘔吐ヲ防ガンガ爲メニ胃部ニ辛子泥ヲ貼布シ又ハ
吐根ニ阿片丁幾二〇—三〇滴ヲ加フ患者ニハ安靜ヲ命ジ三四時間ハ食物ヲ取ラシム
ベカラズ輕症ニハ朝夕二回重症患者ニハ毎八時間ニ與ヘ數日間持重スベシ

ブラジル 法ト云フハ吐根四〇—八〇ヲ水一五〇〇ccニ浸漬スルコト十二時間、初日ハ
此浸劑ヲ一回若クハ數回ニ分チテ與ヘ第二日ニハ一回浸出シタル吐根ニ更ニ水ヲ加
ヘ浸劑ヲ製シテ與フ斯クテ第三日ニ至ル浸劑ニハ阿片丁幾ヲ加フルモ可ナリ (Charlo-
pin)

吐根ハブラジル 産ニシテモリリツ *Moritz von Sauer* ノ遠征ノ後一六四八年ビゾー *Piso* 始メテ之ヲ
歐洲ニ齎シタリヘルウエチヌス *Helvetius* ハ之ヲルイ十四世ノ治療ニ用ヒ後秘密療法トシテ佛國政
廳ニ齎ギタリト云フ英陸軍々醫 *ドッカード* *E. S. Doaker* ハ印度ニ於テ大ニ之ヲ賞用シ死亡率ヲ一八%
ヨリ二%ニ減少シ *ファイラー* *Kayser* ハ英國軍隊ニ於テ一%ヨリ五%ニ減少セシメ得タリト云
フ

化學的療法——エメチン療法

「エメチン」ハ吐根ノ主要成分「アルカロイド」ナリ一九一一年ニ至リ *ウエグター* *Wedder* ハ始メテ

其「アミーバ」ニ對シテ強大ナル滅殺力アルヲ發見シレオナード、ロージース *Leonard Hojers* ハ
「エメチン」ノ可溶性鹽類ニ就テ之ヲ證明シタリ即チ其稀釋液ニ「アミーバ」ヲ含有スル粘
液ヲ加ヘテ顯微鏡下ニ檢スルニ「エメチン」一萬倍溶液ニテハ「アミーバ」ハ直チニ死シテ
其形態ヲ變ジ十萬倍液ニテハ數分間ニシテ運動不活潑トナリ次テ死滅ス是ニ於テロ
ージヤースハ「エメチン」鹽類ヲ「アミーバ」赤痢患者ニ皮下注射ヲ行ヒシニ數日ニシテ治癒
スルヲ見タリ又「アミーバ」性肝臟「アブセス」ニ試ムルニ血液中ノ白血球過多ハ減少シ「ア
ブセス」速カニ治癒ニ趣キタリ爾來「エメチン」ノ聲價漸ク上リ各國ノ學者皆其効價ヲ認
ムルニ至レリ我邦ニ於テハ海軍々醫田代豐吉郎、臺北藤村京造、吉田坦藏等ノ實驗アリ
「エメチン」鹽類中鹽酸「エメチン」 *Emetin hydrochloricum* ハ極メテ水ニ溶解シ易ク皮下注射
ニ適ス用量ハ〇〇二—〇〇四ヲ一日一回若クハ二回トシ數日間連用スベシ注射後二
日乃至三日ニシテ效力著ハレ糞便中ノ「アミーバ」ハ消失シ便性ハ健康ニ復ス肝臟「アブ
セス」ニ對シテハロージヤースニ從ヘバ其膿汁ヲ吸引排除シ「エメチン」ノ皮下注射ヲ行ヒ
或ハ單ニ「エメチン」皮下注射ニ由リテ治癒ストイフ
ロージヤースカカルカッタ醫學校病院ニ收容シタル「アミーバ」赤痢患者ニ就テ吐根療法及
「エメチン」療法ヲ施シタル成績ハ左ノ如シ

入院後三日以内ニ死亡

吐根内服

エメチン注射

四

「アミーバ」性赤痢

一七一

「アメーバ」性赤痢

同	三日以後ニ死亡	七	
赤痢治療後他病ニテ死亡		〇	(瘧及熱射病)
不良状態ニテ退院		二	
不治退院		四	
治癒患者ノ平均在院日数	一六・四	一三	
糞便ノ常態ニ復セルマテノ日数	一一・四	二〇	
即入院後三日以内ニ死亡シタルモノハ計上セザルヲ適當トシ又不良状態ニテ退院セルハ死亡ニ計算スレバ吐根療法ニテハ二十六例中九名ノ死者(三四・六%)アリ「エメチン」療法ニテハ死亡者全然ナシ	二七	七四	

「エメチン」注射ハ必ズシモ常ニ「アメーバ」赤痢ヲ根治シ得ルモノト云フヲ得ズ「エメチン」ハ「アメーバ」ノ成育體ヲ殺スノ作用アルモ胞子ヲ撲滅スル能ハズ故ニ「エメチン」療法ハ赤痢ノ初期即急性期ニ於テ使用シ一舉ニ根治ヲ期スベシ
「サルワルザン」多クハ效ナシ但一二ノ有效ナル報告アリ

鹽酸「エメチン」ハ「アンブレ」ニ入レテ大坂監野ヨリ製造發賣ス使用甚便ナリ

注腸劑 「キニーネ」ノ注腸ハ古來大ニ世ニ賞用セララル「アメーバ」ヲ殺スノ性アルヲ以テナリ始メヨリ濃厚ノ液ヲ用ユベカラズストロンクハ五千倍溶液ヨリ始メ次ニ千倍液ヲ用ヒ數日ノ後ニ至リテ五百倍液ヲ用ユベシトイフハリスハ過酸化水素ヲ賞用スマイヤー Mejer (5) ハ沃度「フォルム」五〇護膜漿一〇〇〇ccヲ四回ニ分チテ注腸シドック Dock

ハ硫黄ノ内服〇六一日四回ヲ賞用スカルツリスハ〇五乃至一〇%單寧水ノ注腸ヲ賞用ス一日ノ量ニ「リテール」ヲ用ユベルチュール Berlier ハ「メチレン」青〇一乃至〇二ヲ五〇〇cc水ニ溶解シテ注腸シ又〇一乃至〇二ヲ「オブライト」ニ入レテ内服セシメ良果ヲ得タリトイフ
慢性期ニハ「フォルド」ハ Eucalyptol 15, Eucalypt. gum 15 Ag 1500 ノ注腸ヲ賞用ス轉地療養及ビ食餌療法ヲ撰ブヲ更ニ良トス

- Schmidt : Arbeiten aus d. k. Gesundh. 1903
- Karrulis : Virch. Arch. 1885, 1886, 1889.
- Karrulis : C. f. B. 1887, 1891, 1904. Z. f. H. Bd. 10
- Karrulis : Handbuch der path. Microorg. 1905, Die Dysenterie, Nohhmgel
- Baetz : Berl. kl. W. 1883.
- Procazok : A. aus d. K. G. 1903.
- Ruge : Mense, Trop. Krankh. 1905.
- Lesage : Semaine med. 1905, Ann. Past. 1905.
- Misgony and Clerq. Dep. of the int B. Manila 1904 10. Laeack, Virch. Arch. 1875.
- Hann, C. f. B. 1887.
- Cortus, Z. f. Heilk. 1892.
- Koch, D. Reichsanz. 1883, A. a. d. G. A. 1887.
- Kruse u. Pasquale, Z. f. H. 1893.
- Harris, Amer Journ. 1905, Virch Arch. 1901.
- Kruse u. Pasquale, Z. f. H. 1893.
- Quincke and Ross, B. kl. W. 1895, No. 45.
- Hopps-Seyler, Munich. med. W. 1905, No. 25.
- Jorgens : Veroff aus d. Geb. der. Mill. S. 1902.
- Topfer : Ann. Past. 1905.
- Jiger : Berl. kl. W. 1902, No. 36.
- Shiga : C. f. B. 1902.
- Ross, Arch. fur exp. Path. u. Pharm. 1895.
- Grossi, Gazz. med. Ital. 1879, Della soc. Ital. 1882, 1888.
- Martin : Deutsche med. W. 1906, No. 21
- Mejer : Ibid. 1906, No. 33.

- 27. *Massillon, C. F. B.* 1899.
- 28. *Calli u. Fioera, Ann. d' Igiene Sper.* Vol. 5.
- 29. *Strong, Bureau of Sc. Manila.* 1900.
- 30. *Procazki, Wass. u. Kolle Handb.* 1903.
- 31. *Schoudinn, Anh. Abh. Akad. Berlin* 1889.
- 32. *Strobig: Osler's modern Medicine* 1907.
- 33. *Martini, Z. f. H.* 1910.
- 34. *Fise, Z. f. H.* 1907. Bd., 61
- 35. 今格 臺灣ニ於ケル地方性赤痢ノ病理學的研究
- 36. 原榮 フォーマ赤痢ニ就テ 中外醫學新報 明治四十二年
- 37. *Edgar Aziz, Arch. f. Verdauungsk. Bd XVI.*
- 38. *Leonard Rogers: British med Journal.* 1912.
- 39. *L. Rogers: Lancet.* 1912.
- 40. 明石眞隆 日新醫學 大正三年九月
- 41. 稻垣長次郎 同上

腸チフス Typhus abdominalis.

一 歴史 Geschichte.

腸「チフス」ノ世ニ知ラレタルハ甚ダ遠クヒボクラテスノ著書既ニ之ヲ記載ス然レドモ元來「チフス」(typhos 瘴氣ノ義)ナル語ハ其意義甚ダ漠然タルモノニシテ精神朦朧ナル熱性疾患ハ皆之ニ算セリ十九世紀ノ初メ病理解剖學漸ク世ニ行ハル、ニ及ビ學者之ニ依リテ其意義ヲ確定セントシ殊ニ佛國ニ於テハブテット A. Petit セノー Series「ブルッセイ Br-ousseis」ブレトンノー Bretonneau 等盛ニ腸「チフス」屍體ヲ剖見シテ回腸及ビ腸間膜腺ニ於ケル固有ノ變化ヲ證明シ後佛國ノ「チフス」流行ニ際シ多數ノ屍體ヲ剖見シテ之ヲ證認シ腸「チフス」ノ意義茲ニ確定セントシタリシガ他ノ一方ニハ臨床上全ク腸「チフス」ト區別スベカラズシテ剖見上腸變化ヲ缺クモノアリ英國ニ於ケル「チフス」流行ハ大ニ此說ニ有利ナル證例ヲ與ヘシカバ英佛ノ學派各々其見ル所ニ由リテ說ヲ爲シ固守シテ相下ラズ十九世紀ノ末葉ニ至リ腸「チフス」菌ノ發見セラル、ニ及ンデ始メテ腸「チフス」ノ原因確定シ其意義全ク革マルニ至レリ

英國ニ於テ「タイフス」Typhus トイフハ發疹チフスノ謂ニシテ腸「チフス」ハ之ヲ「タイフォイド」Typhoid トイフ佛語 Fièvre typhoïde ハ腸「チフス」ヲ意味シ獨語ノ Abdominaltyphus ニ當ル故ニヒルシ Hirsch ハ獨語 Typhus ヲ改メテ「チフォイド」Typhoid ト稱スベシト提唱セルモ獨語 Typhus ハ腸「チフス」ヲ意腸「チフス」

味シ發疹「チフス」ハ之ヲ *Brocktyphus* ト稱シテ相混同スルナキノミナラズ因習ノ久シキ人口ニ膾炙シテ之ヲ改ムル能ハズ

「チフス」ハ所謂汎發病ノ一ニシテ世界上到ル所ニ其發生ヲ見ザルコトナク北ハ水海ヨリ寒帶温帶并ニ熱帶地方ニ及ブ從テ其名稱甚ダ區々ニシテ十七、十八世紀ニ於テハ *Anthrax* ノ稱アリキ *Darmachleimfieber*, *Typhoid fever*, *Enteric Fever*, *Ptyphoid fever* 等皆腸「チフス」ノ謂ナリアルヂエリヤ土人ハ *Zelima*, *Barka* ト稱シマレイ人及ジヤワ人ハ *Daman panas* ト呼ブト謂フ

腸「チフス」ノ原因ニ關シテハ古來幾多ノ臆説アリシガ瘴氣説 *Miasmatic theory* 一時大ニ世ニ行ハレ排泄物ノ如キ有機物ガ分解シテ生ズル瓦斯ノ中毒ニ由リテ發生シ土地及ビ空氣ハ其傳染上最大ノ關係アルモノトセリ其後腸「チフス」ハ接觸傳染毒 *Contagium vivum* ニヨリテ直接又ハ間接ニ傳染スルモノナルノ説出デシモ而カモ猶其傳播ニハ空氣及ビ土地ノ關係大ナルヲ信ゼリ第十九世紀ノ中葉ニ至リ英醫バットハ腸「チフス」ノ發生及ビ感染ニ關シテ明確ナル定説ヲ持セシモ幾何モナクシテベッテンコーフェルノ地下水説出ヅルニ及デ不幸ニシテバッドノ説ハ世ノ忘ル、所トナリ世ハ舉テベ氏ヲ謳歌セントセリ然レドモ「チフス」菌ガ發見セラルルニ及デベ氏ノ説ハ全ク其ノ根底ヲ失ヒバッドノ説ハ茲ニ動カスベカラザルノ確認ヲ得ルニ至レリ

腸「チフス」菌ヲ發見シタルハエーベルト *Robert* ナリ一八八〇年氏ハ「チフス」屍體ノ脾及ビ腸間膜腺ニ「チフス」菌ヲ發見シ之ト同時ニコッホモ亦腸壁、脾、肝及ビ腎ノ組織標本ニ之ヲ發見シタリ越テ一八八四年ニ至リガフキー *Gaffky* ハ始メテ其純粹培養ニ成功シテ「チ

フス」菌ノ性狀ヲ詳ニシ當時馬鈴薯培養基ヲ用ヒテ之ヲ大腸菌ト區別シ得ベシト信ゼリ然ドモ斯ル培養上ノ性狀ノミニ由リテ「チフス」菌ノ特性ヲ捕フルハ元ヨリ充分ナル能ハズ細菌學ノ検査方法漸ク進ムニ從ヒ「チフス」菌ト大腸菌トノ鑑別益々困難トナレリ是ニ於テ「チフス」菌ヲ以テ大腸菌ノ一種又ハ其變種ニ過ギズト云フノ説出デコッホ(一八九〇年)自ラモ亦「チフス」菌ヲ以テ腸「チフス」ノ病原トナスノ確乎タル證左ニ乏シキヤ聲明スルニ至リヌ當時フランス學派ハ細菌變種説ヲ唱導シルー *Roux*、*ローデー*、*Hodet*、*アロアン*、*Arloing* 等ノ如キハ大腸菌ガ或ル要約ノ下ニ腸「チフス」菌ニ變ズルモノナルヲ信ゼリドイツ學派ハ盛ニ之ニ反抗シフエール *E. Pfeiffer*、イサエフ *Issacoff*、ワセルマン *Wassermann*、コルレ *Kolle* 等ハ腸「チフス」菌ノ性質ヲ研究シテ之ヲ大腸菌ト區別スルニ努メタリト雖モ未ダ全ク異論ヲ排スル能ハザルノ狀況ニ在リキ

一八九四年フアイフェルハ「コレラ」菌ニ就テ所謂免疫反應ナル特異現象ヲ發見スルヤフアイフェル及コルレハ直チニ之レヲ腸「チフス」菌ニ應用シテ他ノ腸「チフス」類似菌トノ鑑別ニ供セリ即チ「チフス」免疫血清ト腸「チフス」菌トヲ混ジテ之ヲ「モルモット」ノ腹腔ニ注射スルトキハ腸「チフス」菌ハ溶解現象ヲ呈スレドモ他ノ類似菌ハ否ラザルナリ其後幾何モナクシテグルーベル *Gruber* 及ツルハム *Durham* ハ凝集反應ヲ發見シ之ヨリ稍ヤ後レテフアイフェル及コルレモ亦同一現象ヲ發見シタリ即チ試験管内ニ於テ「チフス」菌培養ニ「チフス」免疫血清或ハ「チフス」恢復後ノ血清ヲ加フルトキハ菌ハ凝集シテ管底ニ沈降スベシ

是ニ於テ「チフス」菌ト大腸菌トハ明瞭ニ區別シ得ルニ至レリ超テ二年ウイダール *Widal* (一八九六年)ハ「チフス」患者ノ血清ハ初期ニ於テ既ニ腸「チフス」菌ヲ凝集スルノ性質アルヲ發見シ更ニ又「チフス」菌ハ發病初期ニ於テ之ヲ患者ノ血液中ニ證明スルヲ得ルニ及デ「チフス」菌ガ腸「チフス」ノ病原タルニ於テ疑フベカラザルノ確證ヲ得タリ腸「チフス」菌ノ分離培養法モ又此頃ヨリ大ニ學者ノ注目スル所トナリ一八九九年薔薇疹及ビ靜脈血ヨリ腸「チフス」菌ヲ培養スルノ法世ニ知ラレテヨリ其方法ノ簡單ナルト又多クハ初期ニ於テ陽性ノ成績ヲ得ルトニ由リ之レヲ診斷上ニ應用スルニ至レリ糞便ヨリ「チフス」ヲ分離培養スルハ甚ダ困難ニシテ「コレラ」菌ニ於ケル如ク所謂増殖法ハ腸「チフス」菌ニ於テ未ダ成効セズドリガルスキー及ビ遠藤氏ノ特異培養基アリト雖ドモ毎常必ズシモ腸「チフス」菌ヲ發見シ得ベキニ非ズ一八九八年ベトルーシキー *Petrushky* ハ腸「チフス」患者ノ尿中ニ「チフス」菌ノ多數ニ排泄セラル、ヲ發見シテ大ニ世ノ注意ヲ惹キ更ニ近時外觀健康ニシテ「チフス」菌ヲ保有スルモノアリ又腸「チフス」恢復後、數年或ハ數十年間「チフス」菌ハ糞便或ハ尿ヨリ排泄セラル、コトアルヲ發見スルニ及ビテ「チフス」防疫上一革新ヲ見ルニ至レリ

近時細菌學ガ醫學上ニ於ケル應用品々廣ク臨床細菌學ノ盛ナルニ從ヒ傳染病ノ原因的區別漸ク精密トナリ獨リ症候上ノ診斷ヲ以テ満足スル能ハザルニ至レリ急性腦膜炎ガワイクセルバウム氏菌 *E. coli* 氏菌、腸「チフス」菌、化膿菌等ニヨリテ發スル、肺炎ガフ

レンケル氏菌及フレイドレンゲル氏菌、腸「チフス」菌ニヨリテ發スル、產褥熱ガ連鎖球菌及双球菌等ニヨリテ發スルハ只其一例ニ過ギズ一八九六年佛人アカール及ベンツードノ二氏ガ臨床上腸「チフス」症候ヲ呈スルモノニシテ「チフス」菌ト異ナル一種ノ細菌ニヨリテ發スルモノアルヲ注意シテヨリ此發見ハシヨットミルレル、カイゼル及ブリオン等ノ證認スル所トナリ腸「チフス」中更ニ「バラチフス」ナルモノヲ區別スルニ至レリ

II 腸チフス菌 *Bacillus typhi.*

一 形態 *Morphologie*

本菌ハ中等大ノ桿菌ニシテ赤痢菌ヨリ稍ヤ長ク(幅 $0.5-0.8$ 、長 $1-3$)稀ニ長絲狀ヲ爲スモノアリ殊ニ「ゲラチン」馬鈴薯或ハ肉汁培養ニテハ好デ長絲狀ニ發育ス「グラム」氏法ニヨリ脱色ス芽胞ヲ形成セズ
本菌ハ活潑ナル固有運動ヲ有ス鞭毛ハ長クシテ菌體ノ數倍ニ達シ十乃至十二條アリ菌體ノ周圍ヨリ簇生ス
培養上ニ於ケル特徴ハ葡萄糖ヲ分解スル、モ瓦斯ヲ發生セズ、乳糖ヲ分解セズ、ゲラチンヲ溶解セズ、牛乳ヲ凝固セズ、「インドール」ヲ產出セズ、馬鈴薯ニハ肉眼ニテ視得ベキ發育ヲ爲サル、是ナリ又活潑ナル運動ヲ有スルハ大腸菌トノ鑑別上甚ダ必要ナル性質ナリ然レドモ腸「チフス」菌ノ確實ナル判定ハ所謂血清反應ニ由ラザルベカラズ

第 十 六 圖
腸「チフス」菌



純培養(約千倍)

第 十 七 圖
腸「チフス」菌



大腸(約千倍)

二培養 Culture

寒天 菲薄扁平ナル圓形ノ「コロニー」ニシテ稍ヤ透明ナリ透過光線ニテ青色ヲ呈シ落
下光線ニテ微カニ灰白色ヲ帶ブ大腸「コロニー」ノ厚クシテ灰白色ナルニ比スレバ容
易ニ鑑別スルヲ得ベシ、寒天斜面ニ劃線培養ヲ行ヘバ凝固水ニ觸ル、トコロ薄ク兩
側ニ擴ガル

ゲラチン 平盤培養ニハ圓形ニシテ稍ヤ透明ナル「コロニー」ヲ生ズ其表面ニ於テ極メ
テ菲薄ニシテ青色ナル葡萄葉狀「コロニー」ヲ發生スルコトアリ是レ大腸菌ニ見ザル
所ニシテ兩者鑑別ノ一性質ト爲スヲ得ベシ「ゲラチン」ハ溶解セラレズ

牛乳 發育緩慢ニシテ永ク培養スルモ凝固セズ

フイヨン 發育佳良ニシテ平等ニ潤濁シ被膜及ビ沈渣ヲ形成セズ「ペプトン」水モ亦之
ニ同ジ「インドール」ヲ産出セズ

葡萄糖寒天 穿刺培養ヲ行ヒ或ハ二%葡萄糖肉汁ヲスミス氏酸酵管ニ入レテ培養ス
ルモ瓦斯ヲ發生セズ

ラクムス乳糖 二十四時間培養ノ後深紫色トナリ透明ナリ大腸菌ノ如ク赤色或ハ煉
化石色トナリテ潤濁スルコトナシ、即チ腸「チフス」菌モ多少ノ酸ヲ發生スレドモ十分
ノ一定規酸液ノ三%ヲ超ヘズ大腸菌ハ通常其七%以上ナリ

腸「チフス」菌ガ乳清ニ於テ酸ヲ產生スルハ乳糖ヲ分解シテ乳酸ヲ生ズルニ非ズ「チフス」菌ハ乳糖
ヲ分解スルノ作用ナキヲ以テナリ「ダーナム」スミス Durham Smith (10) (11) ノ説ニ從ヘバ乳糖ニハ約〇・一
%ハ葡萄糖ニ似タル一種ノ糖分アリテ之ガ分解ニ由リテ酸ヲ發生スルモノナリト云フ

馬鈴薯 通常肉眼ニテ認メ得ベキ「コロニー」ヲ發生セズ然レドモ馬鈴薯ヲ弱キ重曹水
ニテ煮テ「アルカル」性トナストキハ稀ニ薄クシテ褐色ヲ帶ベル菌苔ヲ形成スルコト
アリ

本菌ノ糖類ニ對スル關係ハ次ノ如シ「葡萄糖」「レヴローゼ」「ガラクトーゼ」ヲ分解シテ酸ヲ發
生スレドモ瓦斯ヲ産出セズ乳糖(ラクトーゼ)ヲ分解セズ「マンニット」ヲ分解シテ酸ヲ發生
ス

バルヂエロー Bursiekow (3) 氏培養基ハ一%「スローゼ」、〇・五%食鹽、一%葡萄糖又ハ乳糖及
腸「チフス」

「ラクムス」液ヨリ成ルクroppブツツク Klopschke (4) ハ之ヲ合シテ

ストローゼ	一〇〇	食鹽	五〇
葡萄糖	一〇〇	乳糖	一〇〇
ラクムス液	適宜	水	一〇〇〇〇

ヨリ成ル培養基ヲ製シ之ヲ腸「チフス」菌、赤痢菌及ビ大腸菌ノ鑑別ニ供シタリ左ノ如シ
(二十四時間以内ニ檢スベシ)

腸「チフス」菌	強度ノ酸ヲ生ジ、凝固ス
赤痢菌	弱度ノ酸ヲ生ジ、凝固セズ
大腸菌	強度ノ酸ヲ生ジ、凝固シ、瓦斯ヲ發生ス

ロートバルゲル Rothberger (3) 及 シェッフレル Schaffer (1) ノ「ノイトラールロート」培養基ハ〇・三% 葡萄糖及ビ一%「ノイトラールロート」飽和液ヲ加ヘタル高層寒天培養基ナリ之ヲ溶解シテ四十度ニ冷シ「チフス」菌ヲ平等ニ混ジテ培養スルニ變色セズ「バラチフス」菌B型及ビ大腸菌ハ二十四時乃至四十八時間ニシテ之ヲ脱色シ綠色螢光色ヲ呈シテ瓦斯ヲ發生ス然レドモ赤痢菌及ビ「アルカリ」性糞便菌ハ「チフス」ト同一ニシテ鑑別スベカラズ

三 鑑別 Differenzierung.

本菌ノ鑑別ハ必ズシモ容易ナラズ獨リ培養上ハ性質ニ據リテ判定スル能ハザルハ既ニ説キタルガ如シ近時細菌學ノ發達ハ細菌ノ性狀ヲ論ズル甚ダ精密トナレリ夫レ動物ノ臟器細胞ノ作用ハ頗ル微妙精巧ニシテ吾人ガ理學化學ノ智囊ヲ絞リテ猶區別シ

能ハザルモノモ彼等ハ能ク一々之ヲ識別シテ之ニ適合スル一定ノ反應ヲ呈ス所謂免疫反應 Immunitäts-Reaktion 是ナリ之ニ由リテ吾人ハ一細菌體ヲ構成スル所ノ蛋白質ヲ

他ノ細菌蛋白質ト區別スルヲ得從テ培養上ノ性質相類似スル所ノ細菌ヲモヨク鑑別シ得ベシ是ニ於テ從來形態或ハ培養上ノ性質ノミニ由リテ腸「チフス」菌ト斷定セシモノハ今日ヨリ之ヲ視レバ直チニ之ヲ正確ナルモノト爲シ能ハザルニ至レリ而シテ腸「チフス」菌ノ檢定ハ獨リ細菌學上ノミニアラズ病理學上及ビ臨床學上其關聯スル所甚ダ廣ク其鑑別正確ニシテ後初メテ有益ナル結論ニ達スベキナリノイフェルド E. Neufeld ハ「チフス」菌ノ不完全ナル檢定ニヨリテ臨床學上多大ノ興味ヲ有スル多數ノ報告ハ爲メニ其重大ナル價值ヲ失フニ至レリト警告セシハ誠ニ至言ト云フヘシ

上章記載セル所ノ腸「チフス」菌ノ性狀ハ要スルニ左ノ如シ

- 一 活潑ナル運動アリ多數ノ鞭毛ヲ有ス芽胞ヲ形成セズ
- 二 グラム 氏法ニテ脱色ス
- 三 「ゲラチン」ヲ溶解セズ
- 四 馬鈴薯ニハ著明ナル發育ヲ見ズ
- 五 「ペプトン」水培養ハ「インドール」反應ヲ呈セズ
- 六 葡萄糖ヲ分解スルモ瓦斯ヲ發生セズ
- 七 乳清「ラクムス」培養ハ深紫色ニ變ジ著シキ潤濁ナシ
- 八 乳糖ヲ分解セズ
- 九 牛乳ヲ凝固セズ

今一細菌培養ヲ取りテ其果シテ腸チフス菌ナリヤ否ヤヲ斷定センニハ以上ノ性状ニ
 ヨク適合スルモ未ダ以テ斷案ヲ下ス能ハズ唯其性状之ニ適セサル場合ニ於テ之ヲ否
 定シ得ルノミ何トナレバ形態及ビ培養上ノ性状酷ダチフス菌ニ類シテ鑑別甚ダ困難
 ナルモノ尠ナカラズ糞便或ハ水中ノチフス菌検査ノ場合ニハ殊ニ此困難ニ遭遇スベ
 シ大腸菌ノ種類ハ實ニ饒多ニシテ或ハインドールヲ産出セズ或ハ牛乳ヲ凝固セズ或ハ
 瓦斯ヲ發生セザルアリテ其性状チフス菌ニ酷ダ近キモノアリ就中注意スベキモノ左
 ノ如シ

アルカリ性糞便菌 ハ運動活潑ニシテ多數ノ鞭毛ヲ有シ「ゲラチン」及ビ寒天培養上ノ發育ハ「チ

フス」菌ト區別スル能ハズ又「インドール」及ビ瓦斯ヲ發生セズ牛乳ヲ凝固セズ馬鈴薯上ノ發育亦微

弱ナリ獨リ乳清培養ハ異ニシテ「アルカリ」產生ニヨリテ青色ヲ呈ス

腸炎菌 *Bacillus enteritidis* (Scherer) 即チ肉中毒ノ病原菌ハ其運動及鞭毛ノ數ハ「チフス」菌ニ類シ「イン

ドール」ヲ産出セズ然レドモ葡萄酒ヲ醱酵シテ瓦斯ヲ發生シ「ラクムス」乳清ヲ初メ僅カニ赤變シ

後青色トナシ牛乳ヲ凝固ス

其他「バラチフス」菌及ビ赤痢菌ノ鑑別ハ鼠「チフス」條下ノ比較表ヲ見ルヘシ
 以上記載シタル培養上ノ性質ニヨリテハ未ダ腸チフス菌ヲ斷定スルニ足ラズ最終ハ
 斷案ハ之ヲ免疫反應ニ俟タザルベカラズ而シテ菌種鑑別ニ供セラルハ免疫反應ハ專
 ラ凝集反應ナリ其試験方法ハ二五一頁ニ詳ナリ

腸チフス菌ハ人工培養上ニ於テ偶然變化シ變種ヲ生ズルコト

ヲ見ヤコブソン *van Loghem* (13) ハ「アンモニウム」グリセリン「肉汁」ニ培養スルニ一ハ表面ニ菲膜ヲ形成スルモノ
 ト又一ハ全液ヲ濁濁セシムルモノトノ二種ヲ得タリ「ベール」トライン *Parthuis* (14) ハ葡萄酒狀「コロ

ニー」ト整圓形ニシテ菲薄ナル「コロニー」トヲ得タリ
 「メタチフス菌」 *Metatypus* トハ「マンデルバウム」 *Mandelbaum* (15) ガ一患者ノ糞便及血液ヨリ發見シタルモ

ノナリ該菌ハ免疫反應「インドール」酸及瓦斯發生ノ關係ハ腸チフス菌ニ一致スレドモ一般ニ發育
 佳良ニシテ且「グリセリン」寒天ノ「コロニー」ニハ結晶ヲ生ズ血液寒天平板培養寒天五〇人血液二
 (16) ニテハ腸チフス菌ハ「ヘモグロビン」ヲ變化シテ綠黄色ノ輪ヲ形レドモ「メタチフス」ハ此變化サシ

四抵抗 Resistenz.

本菌ハ體外ニ於テ日光及ビ乾燥ヲ防ゲバ永ク生存スルヲ得ヘシ消毒藥ニ對スル抵抗
 強ク千倍昇汞水及二十倍石炭酸水ニテ確實ニ死滅スルニハ半時間ヲ要ス六十度ノ温
 ニテハ一時間ニシテ漸ク死滅ス寒冷ニハ能ク堪ヘ水中ニテハ數ヶ月間生存ス(二〇〇頁)

五動物ニ對スル毒性 Tierpathogenität.

本菌ハ動物ニ對シテ人體ニ於ケルガ如キ病變ヲ惹起セズ試驗動物ハ腸粘膜炎ニ「チフス」
 性潰瘍ヲ發セズ又腸「チフス」様症候ヲ呈スルモノナキハ多數ノ研究者ノ一致スル所ナ
 リ獨リフレンケル及シモンズ *H. Frinkel und Simmonds* (17) ハ腸「チフス」菌ヲ兎ノ靜脈内ニ注
 入シタルニ脾及ビ腸間膜腺ノ腫大、バイエル氏板及ビ濾胞ノ腫起及其痂皮形成ヲ認メ

タリ然レトモ腹腔注射ニテハ此ノ如キ變化ヲ見ザリシトイフ本菌ノ腹腔内注射ニヨリテ脾腫及ビ小腸ノ炎症ヲ惹起スルモ是等ノ變化ハ他ノ細菌ニヨリテモ來ル者ナレハ獨リ本菌ニ特有ナリトイフヲ得ズガフキ⁽⁹⁾ハ猿ニ試験ヲ行ヒシモ陰性ニ終レリ之ニ反シテメチニコフハ猩々ニ就テ發熱下痢ヲ發シ「バイエル」氏腺ノ腫張及ビ腸間膜腺ノ腫大ヲ認メタリト云フ(豫防注射ノ章ヲ參照スベシ)

本菌ノ試験動物ニ對スル致死量ハ其菌株ニヨリテ甚ダ差違アリ患者ヨリ分離セル新鮮ナル培養ニテハ「モルモット」ニ對シ〇・二—〇・四、*mg*「マウス」ニ對シ〇・〇五—〇・〇二 *mg*ナリ「ファイフェル」及ビ「コルレハ」モルモットヲ通過セシメテ「モルモット」ニ對スル致死量ヲ〇・〇四—〇・〇七 *mg*ニ強ムルヲ得タリトイフ

「モルモット」ノ腹腔ニ「チフス」菌ノ致死量以上ヲ注射スレバ該動物ハ二十四時間以内ニ斃死ス腹腔ニハ多量ノ潤濁セル滲出液アリ小腸ハ多少充血シ粘液様汁ヲ充タス脾ハ腫大ス「チフス」菌ハ腹腔ニ無數ニ増殖シ脾肝腎及ビ心臟血液ニ侵入繁殖ス若シ致死量以下ヲ注射スレバ「モルモット」ハ四五日後ニ斃レ體中一モ「チフス」菌ヲ視ザルコトアリ之ニヨリテ視ルニ腸「チフス」菌ハ腹腔内ニ溶解吸收セラレ「コレラ」菌ノ如ク其ノ遊離シタル菌體毒素ニヨリテ動物ハ中毒ヲ發シテ斃死スルモノナリ「マウス」ニ於テモ其病變ハ略「モルモット」ニ類似ス

チフス菌毒素 有馬山ハ腸「チフス」菌ノ體外毒素及體内毒素 Exo- u. Endotoxinヲ區別ス體外毒素

ハ寒天培養ニ於テ短時間ニ產生スルモノニシテ可溶性ナリ之ヲ兔ニ注射スレバ心臟及腎ノ變性腸「カタル」ヲ起シ終ニ心臟麻痺ニテ斃ル此毒素ハ山羊ニ對シテハ殊ニ毒性強シ體内毒素ハ「チフス」菌ヲ破碎シテ得ヘシ之ヲ兔ノ靜脈ニ注射シ又ハ口腔ヨリ與フレバ腸ニ特異ノ變化ヲ生ズ山羊ニ對シテハ殊ニ毒性強シト云フ

Literatur

1. Kierth, Virch. Archiv, 1880, Bd. 81.	2. Gaffky, Mitt. aus der Kais. Ges.-Anst. 1884.
3. Parnickow, Wien klin. Rundsch., 1901, No 44.	4. Klopsch, Berl. klin. Wochenschr., 1902.
5. Rothberger, C. f. B. Bd. 24, 1898.	6. Schaffer, dtd., 1900.
7. E. Pfenkel, u. Simmonds, Centr. f. klin. Med., 1885.	8. — u. — Hamburg 1884.
9. Gaffky, Mitt. aus Kais. Ges.-Anst. 1884.	10. Durham, Journal of exp. med., 1901, Vol. 5.
11. Smith, Journal of Boston soc., 1898, Vol. 2.	12. 有馬顯吉 C. f. B. 1910, Bl. 63.
13. Miller, Ref. M. med. W., 1909, Nr 17.	14. Jacobson, C. f. B. 1910, Bd. 56.
16. van Loghem, C. f. B. 1911, Bd. 57.	16. Mandelbaum, M. med. W., 1907, Nr 36, 1909, Nr. 48.
17. Boerthlein, B. kl. W., 1911, Nr. 11 C. f. B. 1911, Beilage.	

三 疫 學 Epidemiologie

第十九世紀ニ於テ腸「チフス」ニ對スル疫學的觀念ノ變遷ヲ辿ルハ興味少ナカラズ英醫バット Budd 1856⁽¹⁰⁾ガ既ニ固ク傳染說ヲ持セシハ卓見トイフベシ曰ク腸「チフス」ノ發スルハ偶然ニアラズシテ必ズ他ノ同一患者ヨリ傳染スルモノナリ而シテ其病毒ハ患者ノ糞便ニ存在スルヲ以テ之ヲ無害ト爲サンニハ以テ「チフス」ノ發生ヲ絶ツヲ得ベシト

然レトモ當時英國ノ臨床學大家マーチソン Marchison (1)ノ如キモ腸チフスハ糞便等ノ腐敗瓦斯ニ因リテ發生スルモノナリト信ゼリ第十九世紀ノ上半ニ於テブレットンノービー Brettan-Townley トルソー Troussot 等ハ接觸傳染說ヲ唱ヘシニベッテンコーフェル Pettenkofer (2)ハ地下水說 Grundwasser-Theorie ヲ創說シテ頑トシテ下ラズ其說ニ曰ク地下水低キトキハ其高キトキヨリモ腸チフス患者ノ發生及ビ其死亡大ナリ之レ地下水低キトキハチフス病毒ハ地層内ニ於テ繁殖シ空氣中ニ散蔓シ以テ傳染ヲ招クニ由ルト即チ一種ノ空氣傳染說ト云フベシ當時細菌學ハ未ダ搖籃ノ時代ニ在リコホノ學風未ダ洽カラズ衛生學ノ泰斗トシテ名聲赫々タルベッテンコーフェルノ地下水說ハ「マラリヤ」ノ瘴氣說 Malaria-Theorie ト相并ビテ多年學海ニ雄視セシハ怪シムニ足ラザルナリ然レドモチフス菌ノ發見ハ病理及ビ疫學上ニ動カスベカラザルノ基礎ヲ作りベ氏ノ學說ハ全ク其根據ヲ失フニ至レリ

近年ニ至リ腸チフスノ疫學的知見ハ大ニ發達セリ殊ニコツホガドイツノエルザス及ロートリンゲン地方ニチフス撲滅研究所ヲ設ケテ盛ニ其疫學的研究ヲ起スニ及デ疫學上幾多重大ナル事實ハ發見セラレ防疫上ノ處置ハ殆ンド一革新ヲ見ルニ至レリ

腸チフスノ疫學的觀察ヲ明ニセント欲セバ(一)腸チフス菌ハ如何ニシテ體外ニ排泄セラル、ヤ(二)其排泄セラレタル後如何ナル運命ニ達スルヤヲ明ニシ然ル後(三)人體ニ於ケル感染徑路如何等ノ問題ヲ講究セザルベカラズ以下章ヲ追フテ之ヲ論ゼン

一 腸チフス菌ノ排泄 Ausscheidung der Typhusbakterien.

腸チフス菌ハ患者ノ糞便及ビ尿ニ出デ又往々咯痰ト共ニ排泄セラル尿ニ腸チフス菌ノ現ハル、ハ其時期比較的短ク「ウロトロピン」ノ内服ニヨツテ之ヲ消滅スルヲ得ベシト雖ドモ糞便ニハチフス快復後數ヶ月乃至數年稀ニハ數十年間存在スルコトアリテ病毒撒蔓ノ危險甚ダ大ナリ加之吾人ハ未ダ體內ニ於テ之ヲ消滅スルノ方法ヲ知ラザルヲ以テ是等ノ腸チフス菌排泄者ハ疫學上重大ナル關係ヲ有ス

一 糞便 本菌ガ糞便ニ現ハル、ハ極期ニ於テ最多ク腸ノ腐爛剝離シテ潰瘍ヲ形成スルニ際シ最も多量ニ排泄セラル快復後通常二三週間ニシテ其排泄止ムト雖ドモ又屢數月ニ互リ或ハ往々數年乃至數十年間其排泄止マザルコトアリ之ヲ腸チフス菌攜帶者トイフコンラチ Conradi ガ最熟練ナル手腕ヲ以テチフス患者ノ糞便ヨリ本菌ノ培養ヲ試ミ次ノ成績ヲ得タリ之ニ由テ見ルニ腸チフス菌ノ糞便中ニ存在スルハ發病第二週及第三週ニ最多シトス

發病	五日以内	十	例 (二五・六%)	發病二十一日乃至二十七日	八例 (一一・〇%)
同	六日乃至十日	十五例 (三三・四%)	同	二十八日乃至十週	七例 (一一・〇%)
同	十一日乃至二十日	二十一例 (三三・〇%)	同	三ヶ月以上	三例 (四・七%)

ニ尿 ニ腸チフス菌ノ排泄セラル、ハ多クハ恢復期及ビ其以後ニ來ルモ又蔷薇疹ノ發生ト同時ニ現ハルルコトアリフックス Fuchs (3)ハ恢復後第六週マデヘルベルト Herbert (4)ハ第四週マデ、クリメンコー Kimenko (5)ハ三十日間、ワンサン Vincent (6)ハ三十七日間、佐藤勤

也 (1) ハ四十三日間市川定吉 (1) ハ四十八日間證明シ得タリ腸チフス菌ノ尿中ニ現ハルルハ比較的多シ *Plater* (10) ハ五〇% *Richardson* (11) ハ二一・〇% *Winterson* (12) クリメンコー (13) ロイダ *Tajima* (14) ハ一七・〇% 佐藤勤也 (15) ハ五八八%ニ證明シタリ

「チフス尿ニ對シテ(ワロトロビン) Tyrothrin ノ有効ナルハ多數ノ學者ノ認ムル所ナリ一日一〇乃至一・五三回分服ヲ數日連用スレバ「チフス」菌ハ消失ス(ビス) (16) *Richardson* (11) 但シ一・二ノ學者ハ「ボロヴェルチン」 Borovertin ヲ費用ス

尿ニ腸チフス菌ノ現ハル、ハ診斷上價値少ナケレドモ疫學上ニハ重大ノ關係ヲ有スルコト糞便ニ於ケル「チフス」菌排泄者ニ讓ラズ水道及ビ下水ノ完全ナル都市ニ於テハ其危険比較的小ナシト雖ドモ其設備ナキ所ニ於テハ危険甚大ナリトス

三 略痰 腸チフスノ經過中ニ「チフス」菌肺炎ヲ發生シ或ハ稀ニ全ク腸症候ナクシテ「チフス」菌肺炎ヲ發スルコトアリコソラデハ剖見上腸チフス菌ヲ口腔扁桃腺等ニ證明シ「チフス」患者ハ肺症候ヲ呈セザルモ其略痰ノ處置ニ注意シ之ガ消毒ヲ行フベシ

二 腸チフス保菌者 Typhusbacillenträger

腸チフス保菌者ニ三アリ(一)腸チフスノ經過後永ク本菌ヲ糞便及ビ尿中ニ排泄スルモノ

(二)不全「チフス」或ハ臨床上腸チフスノ診斷ヲ下ス能ハザル如キ輕症者ニシテ本菌ヲ有スルモノ(三)全ク健康者ニシテ本菌ヲ保有スルモノ是ナリ

腸チフスノ經過後ニハ「チフス」菌ガ每常永ク糞便中ニ存在スルニアラズ多クハ恢復後數週日ヲ經レバ「チフス」菌ハ消失スベシ然レド又屢數ヶ月或ハ稀ニ數年ニ互リテ消失セザルコトアリ

レントツハ腸チフスノ恢復期ヨリ起算シテ十週日以上「チフス」菌ヲ排泄スルモノヲ慢性「チフス」保菌者(Chronischer Bacillenträger)ト名ケタリ而シテレントツ及カイゼル(17)ノ調査ニヨルニ腸チフス患者ノ四乃至五%ニ於テ慢性保菌者ヲ證明セリ我陸軍ニ於ケル調査モ亦之ニ一致ス蓋シ是レ最小限ニシテ實際ハ遙カニ此數ヲ超過スルモノナルヤ疑ヲ容レズ(二八八頁參照)

クマチエル *Kutscher* ハ腸チフスノ解熱後六週乃至四ヶ月ニ互リテ猶「チフス」菌ヲ尿中ニ證明シドリガルスキーハ三例ニ於テ解熱後三ヶ月「ドローニツ」 *Dornitz* (18) ハ七ヶ月後ニ證明シタリ糞便中ノ腸チフス菌ハ今日ニ至ルマデ確實ニ連續的證明ヲ得タルモノ三年半ヲ最長トス然レドモ三十五年或ハ四十二年間存在セリト認定セラレタル例アリ

フォーlustel及カイゼル等ハ慢性「チフス」保菌者ノ原因ヲ膽囊ニ歸ス氏等ハ「チフス」菌ガ「チフス」經過後永ク膽囊中ニ生存スルヲ發見シ又之ヲ動物試驗ニヨリテ證明シタリ臨床的實驗ニ在リテハ「チフス」經過ノ後數年或ハ二十年三十年ニシテ膽石或ハ膽囊炎ヲ發

シテ外科的手術ヲ要シタル場合或ハ屍體ニ就テ偶然此ノ如キ例ニ遭遇シ胆汁或ハ膽囊ヨリ培養ヲ試ミテ「チフス」菌ヲ得タリ(病理章參照)是ヲ以テ氏等ガ膽囊ヲ以テ腸「チフス」菌ノ潜伏所ト爲シ「チフス」菌ハ胆汁中ニ在リテハ血清ノ殺菌的作用ヲ受クルコトナク又細胞ノ喰菌的作用ヲ免レテ生存シ胆汁ノ分泌ト共ニ絶ヘズ腸管ニ排泄セラルルモノトス

腸「チフス」經過後ハ「チフス」菌攜帶者ハ女子ニ多シ次ニ老人ニ多ク小兒及ビ勞働者ニハ稀ナリ膽石モ亦女子ニ多キハ原因的關係ノ同一ナルニ基クレンツハ「チフス」保菌者ニハ十二例ニ於テ女子十六例ヲ得タリフリケノ調査ニ據ルニ左ノ如シ

- 五百一例ノ永久菌排泄者及ビ保菌者ニ就テ調査セシニ
- 一 一時的保菌者百〇九例中 女子六〇人(五五〇%)
- 二 慢性保菌者七十八例中 女子六十八人(八七二%)
- 三 一時的永久排菌者一年以内百三十一例中 女子九〇人(六八七%)
- 四 慢性永久排菌者一年以上百八十三例中 女子百四十三人(七七六%)

腸「チフス」菌ノ排泄セラルルハ「チフス」經過中ニ於テハ甚ダ不規則ニシテ繼續的ニ現ハル、モ慢性保菌者ニ於テハ比較的平等ニ(レンツ)且多量ニ排泄セラル(ドリガルスキー)

(20) フレーデル(21) 及クツチェル

慢性腸「チフス」菌攜帶者ガ數年或ハ數十年間其腸内ニ「チフス」菌ヲ有シ血清中ノ免疫體ハ既ニ業ニ消失シ去リタル後尙其感染ヲ免ル、所以ノモノハ獨リワツセルマン及チト

ロン(22) ノ局所免疫ニヨリテ説明シ得ベク著者ハ腸管免疫法研究ニ於テ明カニ之ヲ説明シタリ

輕症「チフス」及遺遺性「チフス」モ亦「チフス」流行上重要ナル關係ヲ有スクルシマン Cursh-
mann(23) ハ是等ノ腸「チフス」ハ「マラリヤ」「インフルエンザ」或ハ神經衰弱等ノ假面ヲ被リ而シテ突然腸出血或ハ穿孔性腹膜炎ヲ發シテ死スルコトアルヲ警戒セリ小兒ノ腸「チフス」ハ殊ニ輕微ニ經過スルコト多ク或ハ全ク「チフス」ノ診斷ヲ下ス能ハズ一日乃至數日間頭痛或ハ輕度ノ發熱ヲ以テ經過シ去ルコト多シ「チフス」患者ノ發生シタル時其家族ノ小兒ニ注意スレバ極メテ輕症ノ「チフス」患者ヲ發見スルヲ常トス

而カモ全ク健康者ニシテ腸「チフス」菌攜帶者タルモノアルハ近年「チフス」菌培養法ノ進歩ニツレテ益々明瞭トナレリ殊ニ腸「チフス」ノ撲滅研究ヲ以テ創設セラレタルメツツ、ザールブリッケン、トリエル及ストラスブルグ等ノ研究所ニ於テレンツ、コンラヂ、ドリガルス、キー、レーウィー、カイセル等ニヨリテ證明セラレタルモノ甚ダ多シ(後章參照)

三 傳染徑路及流行 Infectiouswege und Epidemie

腸「チフス」ハ常ニ腸「チフス」菌ノ嚙下ニヨリテ發ス患者ノ排泄シタル「チフス」菌ハ襯衣、夜具等ニ附著シ又ハ看護者ノ手指衣服ヲ汚染シ或ハ患者ノ使用シタル器具布巾等ヨリ病毒ヲ傳播ス患者ノ衣類器具等ヲ洗濯スル場合ニハ病毒ハ患者ヲ離レテ遠ク他ニ流レ一見全ク關係ナキ場所ニ「チフス」ヲ發生スルコトアリ或ハ病毒ハ飲料水、用水或ハ牛

ト云フコングラヂ(90)ノ調査ニ依ルニ發病初期ニ於テ接觸傳染ノ危險ハ甚ダ大ナルモノニシテ之ヲ八十五例ニ就テ精細ニ調査シタルニ四十九例ハ發病第一週ニ於テ、十六例ハ第二週ニ於テ、二十例ハ其以後ニ於テ感染ヲ受ケタルモノナリシト云フ

「チフス」發生ノ源ヲ爲スモノハ「チフス」患者ナリ往時「チフス」ノ病毒ハ獨リ糞便ニ存在スルモノト考ヘシ時代ハ糞便ノ消毒ヲ以テ満足セリト雖ドモ尿及ビ咯痰中ニ「チフス」菌ノ排泄セラル、ヲ發見スルニ及ビ「チフス」患者ニ對スル處置ハ深重ナル注意ヲ要スルニ至レリ然レドモ「チフス」患者ハ傳染病者トシテ一定ノ規則ノ下ニ處分セラル、ヲ以テ病毒傳播ニ關シテハ比較的安全ナルモノトスルヲ得ベキモ「チフス」ノ定型ヲ備ヘザル輕症「チフス」ニシテ「インフルエンザ」、寒氣管支炎、胃腸熱等ノ病名ヲ附セラレ傳染病患者ノ處置ヲ受ケザルモノハ病毒散蔓ノ危險却テ甚シ是等輕症或ハ不全ノ「チフス」ハ殊ニ小兒ニ多ク「チフス」患者ノ家族ヲ調査スルトキハ屢小兒ノ異狀アルモノ或ハ不快ヲ覺ヘシモノニ遭遇スベシ故ニ「バギンスキー」A. Baginsky⁽⁹¹⁾ハ殊ニ小兒ノ危險ナルヲ警告シ其糞便處置ノ不注意ニヨリテ屢「チフス」流行ヲ來セルノ例證ヲ舉ゲタリ更ニ病毒傳播上深ク注意ヲ拂ハザルベカラザルモノハ「チフス」保菌者ナリトス其危險ハ實ニ白晝大道刀ヲ振フモノニ異ナラズ「フォルステル」ノ調査ニ據レバ「チフス」流行ノ二七%ハ實ニ「チフス」保菌者ニヨリテ發セリトイフ此ノ如クニシテ「チフス」菌ノ傳播絶ユルコトナシ「チフス」ノ撲滅眞ニ至難ナリト云フベシ

ドリガルスキーノ報告シタル左ノ一例ハ「チフス」ノ傳染徑路ヲ窮ムルニ於テ頗ル興味アルモノナリ

エルザスノ一小村ニ於テ「チフス」患者八名ノ届出アリシ時健康調査及ビ糞便ノ細菌學的検査ニヨリテ七十二名ノ「チフス」患者ヲ發見セリ是等ハ皆輕症「チフス」ニシテ中五十二名ハ小兒ナリシトイフ

或ル一家ニ四名ノ「チフス」患者届出アリ家人ヲ調査シテ更ニ二名ノ輕症「チフス」患者ヲ得タリ此村ニハ當時久シク「チフス」ノ發生絶ヘシニ突然發生セシヲ以テ其發生徑路ヲ調査セシニ患者家

患者	患者届出四人(娘)	備ハレ	家	婦	小學校	患者届出五人
者	發見 二人	先キ	小	兒	校	發見 十六人

族中ノ一少女ガ暫ク以前ニ臥牀セシコトアリ病後頭髮抜ケシヲ訴ヘタリ由テ其血液ヲ検査セシニウィダール反應陽性ナリ然ルニ此少女ハ隣村ノサル家ニ備ハレ居リシモノナルヲ以テ更ニ其家ニ就テ調査セシニ家婦及ビ一名ノ小兒ガ「チフス」様ノ疾病ヲ患ヒシコトヲ知り即チ血液ヲ採リウィダール反應ニ由リテ陽性ト決定セリ是ニ於テ進デ其小兒ノ通學スル小學校ヲ調査セシニ何ゾ計ラン「チフス」流行アリテ既ニ五名ノ「チフス」患者ヲ届出タリ乃チ全生徒ノ健康診斷ヲ行ヒ更ニ十六名ノ輕症「チフス」患者ヲ發見セリ是等ハ單ニ一二日間發熱頭痛ノ爲メニ休校シ或ハ休校スルニ及バズシテ治セシモノナリシトイフ

我邦ニ於ケル腸「チフス」ノ統計ハ左ノ如シ

明治十五年	患者數	死亡數	同	十六半	患者數	死亡數
一八、二五八	四、九五四(二七・一%)				一八、七二四	五、〇三三(二六・九%)
腸「チフス」					一九七	

腸「チフス」

明治十七年	二〇、八一六	五、六九九(二七・四%)	同	三十三年	二二、八五二	五、三六二(二二・五%)
同十八年	二七、九三四	六、四八三(二三・二%)	同	三十四年	二四、一〇九	五、四一一(二二・四%)
同十九年	六四、四二八	一三、六一二(二一・一%)	同	三十五年	二一、〇九四	四、八〇八(二三・七%)
同二十年	四七、四四九	九、八一三(二〇・六%)	同	三十六年	一八、八五二	四、二九二(二二・八%)
同二十一年	四三、六〇〇	九、二一一(二一・一%)	同	三十七年	一九、六三五	四、六二七(二三・三%)
同二十二年	三五、八四九	八、六二三(二三・六%)	同	三十八年	二二、八七九	五、二七六(二三・〇%)
同二十三年	三四、七三六	八、四六四(二四・三%)	同	三十九年	二五、一七二	五、八九六(二三・三%)
同二十四年	四三、九六七	九、六一四(二一・八%)	同	四十年	二五、九八二	五、六九一(二二・五・七%)
同二十五年	三五、六三六	八、五二九(二三・九%)	同	四十一年	二四、五〇一	五、三三一(二二・三%)
同二十六年	三四、〇六九	八、一八三(二四・〇%)	同	四十二年	二五、一一六	五、四七三(二二・七%)
同二十七年	三六、六六七	八、〇五四(二一・九%)	同	四十三年	三五、三八七	七、五八五(二一・四%)
同二十八年	三七、〇一五	八、四〇一(二三・六%)	同	四十四年	三四、一三八	六、九三〇(二〇・三%)
同二十九年	四二、五〇五	九、一七四(二一・五%)	同	四十五年	三一、五二〇	六、二八八(一九・九%)
同三十年	二六、九二六	五、八四〇(二一・七%)	大正二年	二七、七〇八	五、四四二(一九・六%)	
同三十一年	二五、二九七	五、六九七(二二・五%)	同三年	三五、四七一	六、六二六(一九・六%)	
同三十二年	二七、六七六	六、四五二(二三・三%)	同四年	三六、四五七	七、一三五(一九・五%)	

一九八

腸「チフス」ノ流行ハ赤痢ニ於ケルガ如ク流行ノ波濤ナク永ク一地方ニ滞留ス之レ腸チフスハ其發生夏期ニ限ラレザルト傳染ノ勢赤痢ノ如ク劇烈ナラザルニ由ルナラン

四個人的素質及其他ノ關係 Disposition u. sonstige Bedingungen

腸「チフス」ハ好ンデ少壯者ヲ侵ス統計上十五歳乃至二十五歳ノモノヲ最も多シトス然レドモ小兒ノ之ニ罹ルモノモ亦少ナカラズ只其經過甚輕クシテ注意ヲ惹カザルコト

多キノミ

男子ハ女子ニ比シテ本病ニ罹ルコト多ク女子ハ屢妊娠中ニ感染ス精神感動、憂悶、消化障礙、及ビ精神身體ノ過勞ハ傳染ノ素質ヲ高ム

衛生設備ノ不完全ナル都市、低濕ノ土地ニ屢大流行ヲ見ル、貧民部落或ハ學校寄宿舎、兵營、監獄等ニ流行シ易シ本病ハ戰疫ノ一トシテ屢悲惨ノ歴史ヲ留メタリ

本病ノ發生ハ四季絶ユルコトナシト雖ドモ八月九月十月ニ最多シ冬ヨリ春ニ互リテハ輕症ノモノ比較的多シ(Meyer ③)

本病經過後ニハ一定ノ免疫性ヲ貽ス故ニ腸「チフス」ニ再感スルモノ極メテ稀ナリ(二一七頁)一タビ大流行アリシ都市ノ一部或ハ村落ニ於テ第二回ノ流行ノ時ニ患者ノ發生甚ダ少ナキ例少ナカラズ是レ箇人ノ免疫ニ基クフロシ(Frosch)ハ之ニ地方性免疫(Place-olike Immunität)ノ名ヲ附セリ(赤痢疫學章參照)

五腸チフス菌ノ人體外ニ於ケル運命及抵抗力 Der Schicksal der Typhusbacillen ausserhalb des menschlichen Körpers und ihr Resistenz

本菌ノ人體ニ於テ永ク生存シ得ルハ上章既ニ論ジタル所ナリレーゼネル(Liesner)ノ實驗ニヨルニ腸「チフス」患者ノ脾ヲ豚屍體ト共ニ埋葬シ九十六日ノ後猶ホ本菌ヲ培養證明シタリトイフ

乾燥ニ對スル本菌ノ抵抗力ハ直射日光ヲ避クレバ數週間生存シ得ベタ糞便中ニテ四

ケ月間(ウッフェルマン Uffelmann)土中ニ於テハヨク三ヶ月乃至五ヶ月間生存シボブストン Boston ハ十一ヶ月間土中ニ生存スルヲ證明セリファース及ホロックス Fifth and Horrocks (5) ハ濕潤セル土中ニ於テ七十四日間乾燥シタル軍服(カーキ色)ニ附著セルモノハ八十七日間生存スト云フブール (10) ノ試験ニヨレバ本菌ノ生存ハ酸素ノ存在ニ關係シ土地ノ表面ニ於テ永ク其生活ヲ保ツ然レドモ腸「チフス」ハ間斷ナキ發生ハ土地ニ關係スルコト少ナク寧ろ接觸感染ノ場合多ク患者及「チフス」保菌者ニヨリテ絶ヘズ其傳播ヲ繼續セラル、彼ノ所謂「チフス」屋敷ナド稱スルモノハ其不潔ナル土地或ハ家屋ニ原因スルニアラズシテ「チフス」保菌者ニヨリテ病毒ヲ保存スルニ由ルナリ

蠅ガ本菌ノ運搬者タルハ疑フベカラズフイツケル (11) ハ蠅ニ本菌ヲ餌食セシメシニ其内臟ニ九日間生存シ二十三日ノ後猶ホ傳播ノ危険アルヲ證明シタリ

腸「チフス」ノ流水或ハ飲料水ニヨリテ傳染スルヲ知ラント欲セバ先ヅ本菌ガ水中ニ在リテ幾日間生存シ得ルヤノ問題ヲ解決セザルベカラズ然レドモ該試験ハ甚困難ニシテ種々ノ外圍ノ狀況(水流、水質、溫度等)ニヨリテ甚シテ差異アリ河水中ニ在リテ本菌ハ數ヶ月間生存シ滅菌水中ニテハ三乃至五週間生存シ得ベシ河水及ビ井水ニ於テハ本菌ハ通常繁殖スルコトナシト雖モ有機物ノ含有量多キ水中ニテハ多少増殖スルコトアリ

ジヨルダン、リコッセル及ツアイト Jordan, Huesel and Zaitz (12) ハミチガン湖水及シカゴ下水ヲ取り之ニ「チフ

ス菌培養ヲ混ジテ「ツコロイチン」及「植物性」ペシガメント「體」ニスレ之ヲ濾水及下水ニ投ジ一定時ヲ經テ之ヲ取り培養試験セシニ「チフス」菌ハ四乃至五日ニテ死滅スルヲ視ゲルトネル (13) ハバリノ上水ニ於テ腸「チフス」菌ガ一日半ニシテ百四十「キロメートル」流レタル後猶生存セルヲ證明セリ濁水ニテハ「チフス」菌長ク生存シ泥土井壁及水道管ニ附著シテ數ヶ月間生存シ得ベシトイフボンホーフ (14) ハ「チフス」ノ飲料水流行ニ際シ井水ヲ檢シテ「チフス」菌ヲ得ル能ハザリシガ井中ノ泥土ヲ檢シテ初メテ之ヲ發見シタルノ例アリホフマン (15) ハ水簇館ニ於テ試験シ水中ニハ「チフス」菌ガ二ヶ月間泥土中ニハ三ヶ月間生存スルヲ證明シタリタヴェル (16) ハ是等實驗ノ正確ナルヲ認定シ「チフス」菌ガ水道中ニ於テ半年間生存セルヲ證明シタリ從來吾人ハ「チフス」菌ノ水中ニ於ケル生存ヲ以テ二三週ヲ出デザルモノト爲セシガ近來ノ精緻ナル検査法ニヨリテ永ク生存シ得ルヲ證明セルハ疫學上甚ダ重要ナル事項ナリトス

ハンブルグニ於ケル一八九二年及九三年ノ腸「チフス」流行ハ頗ル興味アル事實ヲ示セリ上水ハ同時ニ「コレラ」菌及「チフス」菌ニヨリテ汚染セラレシガ「チフス」ノ潜伏期ハ「コレラ」ノソレニ比シテ二乃至三週間長キヲ以テ同市ニハ初メ先ヅ「コレラ」爆發シ二三週ヲ經テ多數ノ「チフス」患者發生ヲ見タリト云フ

井水ノ汚染ハ其上部ヨリシ或ハ下部ヨリス井戸ノ構造不完全ニシテ其近傍ニ便所下水等アルトキハ地層ヲ通過シテ病毒ハ井水ニ混ジ或ハ其近傍ニ於テ患者ノ排泄物ニ汚染セルモノヲ洗フトキハ病毒流レテ井水ニ混ズ水道ノ設備ナキ都市村落ニ於テハ往々此危険ヲ蒙ル其他不注意ナル看護婦或ハ「チフス」菌携帯者ガ釣繩或ハ釣瓶等ヨリ井水ヲ汚染ス

ハンブルグが現今ノ如キ完全ナル上水ノ設備ナキ以前ハエルベ河水ヲ濾過スルコトナク直ニ之ヲ水中ニ導キテ飲料ニ供セシガ満潮ノトキハ下水ハ逆流シテ上水ニ進入セリトイフ之ヲ以テ年々「チフス」患者ノ發生絶ユルコトナカリキ一八八七年乃至八八年ノ腸「チフス」大流行ニ際シテ獨リ兵營ノミハ別ニ井水ヲ使用セシテ以テ一名ノ患者モ發生セザリキ(クルシマン⁽¹⁾ラインケ⁽²⁾シモンズ⁽³⁾一八七二年スツッドガルトノ「チフス」流行⁽⁴⁾ニハ水道ヲ使用セル三階四階ノモノニミ發生シ井水ヲ使用セル一階二階ノモノハ其傳染ヲ免レタリトイフ

パース Barth⁽⁵⁾ハ飲料水ニ因スル「チフス」流行ノ甚ダ興味アル實驗ヲ報告セリ「チフス」菌ニテ汚染セル井水ヲ飲用セシモノ五百人其中發病セルモノ僅カニ一三五%ナリキ又其潜伏期ハ七日ノモノ二%、十四日ノモノ二%、二十日乃至二十五日ノモノ六二%、三十日ノモノ二%ニシテ其短キハ重症、長キハ輕症ナリシトイフ是ニ由リテ見レバ等シク病毒ニ觸ル、モ發病スルモノハ其一部ニ留マル

ビヒト Vicia⁽⁶⁾ハ河ノ上流ニ於テ「チフス」患者ノ衣類ヲ洗濯セシニ其下流ニ於テ四ヶ月間「チフス」流行セル一例ヲ報告セリリューネブルグ Leuburg⁽⁷⁾ニ於ケル「チフス」流行ハフアイフェル⁽⁸⁾ノ調査ニヨルニ其後三ヶ月間河流ニ沿フテ船夫漁夫間ニ流行シ同市ノ下流二十「キロメートル」(約五里)ニ蔓延セリトイフ河川ノ自淨力ナルモノハ實際ニ於テ甚ダ價値アルモノニアラズ

牛乳ニヨリ「チフス」ノ流行ヲ來セル證例少ナカラズ其報告ハ殊ニ英國ニ多シ滅菌牛乳ニ於テ「チフス」菌ハ三乃至五週間以上生存シ(ハイム Heim⁽⁹⁾)牛乳ハ「チフス」菌ニ對シ好培養ナルヲ以テ時ヲ經ルニ從フテ増殖シ傳染ノ危險益々加ハル牛乳ニヨリテ病毒ヲ傳

播スルハ必ズシモ牛乳ガ直接ニ「チフス」患者ニヨリテ汚染セラル、ヲ要セズ搾乳者飼牛場及ビ販賣者ノ家人ニ「チフス」患者アルトキハ手指或ハ器具等ヨリ間接ニ病毒ヲ混入ス

近年 Bassenge⁽¹⁰⁾ノ試験ニヨルニ牛乳中ノ腸「チフス」菌ハ六十度ニ熱スルコト五分ニシテ死滅ストイフコルレ、クツチェル、マイニッケ及フレীদের Kolle, Kutscher, Meincke und Fricke⁽¹¹⁾等ハ之ヲ覆試證明シ之ニ反シテ生乳ニ「フォルマリン」ヲ二萬五千乃至四萬分ノ一ヲ加フルモ「チフス」菌ハ三乃至五日間生存スルヲ證明セリ煮沸シタル牛乳ハ細菌ノ好培地ニシテ生乳ハ「フェルメント」ノ作用ニヨリ細菌ノ繁殖ヲ碍グハ(ヒルト、佐多)牛乳搾取及ビ飲用上甚ダ注意スベキ事實ナリトスシューデル Schüder⁽¹²⁾ハ「チフス」流行ノ原因ヲ調査シテ次ノ結果ヲ得タリ牛乳ニヨリシモノ百十回、飲料水ニヨリシモノ四百六十二回、他ノ飲食品ニヨリシモノ三五%ナリ蠕ニヨリテ傳染セル例亦少ナカラズ殊ニロンドンニ多シニューマン Neumann⁽¹³⁾フート Foote⁽¹⁴⁾ルドマン及ボイシ Herdman and Boice⁽¹⁵⁾ホルシカ Horvick⁽¹⁶⁾ハ腸「チフス」菌ヲ水ニ混ジテ蠕ヲ飼養セシニ該菌ハ水中ニ於テ早ク消滅セシモ蠕體內ニ於テハ二十日間生存スルヲ證明セリ、其他野菜「サラダ」果實等ノ食品ニヨリ「チフス」ヲ傳染スルハ敢テ説明ヲ要セザルベシ

細菌ハ一般ニ寒冷ニ對シテ抵抗力甚ダ大ナリブルッデン Prudden⁽¹⁷⁾ハ「チフス」菌ガ水中ニ三ヶ月間生存スルヲ證明セリ鑛水中ニハ五日間生存ス(ホッホステッセル Hochstetter⁽¹⁸⁾マイ

シツニ於テ炭酸水ニヨリテ「チフス」流行ヲ來セシコトアリ(ヘルキッヒ Harvey)「アルコール」飲料中ニテハ腸「チフス」菌ハ永ク生存セズ「ビール」ニテハ二時間ノ後死滅ス(レンツ)六チフス菌ヲ水中及土壤ニ證明スル法 *Untersuchung von Wasser und Boden auf Typhusbacillen.*

腸「チフス」ノ流行ニ際シ「チフス」菌ヲ水中或ハ土壤中ニ發見セル報告甚多シト雖モ其證明疑フベキモノ多シ水中或ハ土壤中ニ腐敗菌及ビ大腸菌多數ニ存在スレバ通常「チフス」菌ハ之ト生存競争上永ク生殖スル能ハズ腸「チフス」ノ發スルヤ多クハ二乃至三週ノ潜伏期アリ而シテ之ヲ診定シ得ルマデニハ猶數日ヲ要シ加フルニ初發患者ノ診定ハ困難ナル場合多キヲ以テ假令「チフス」菌ガ飲料水或ハ河水中ニ混入シタリトスルモ此時ニ至リ「チフス」菌ハ多クハ既ニ大ニ減少シテ其證明甚ダ容易ナラズ加之「チフス」菌ニハ「コレラ」ノ如キ特殊増菌法ナキヲ以テ其證明更ニ困難ナリ

木菌ヲ水中ニ證明セント欲スル幾多ノ方法ハ試ミラレタリ木菌ノ發育ヲ害セズシテ大腸菌及ビ水中細菌ノ發育ヲ碍ゲンガ爲メニ培養基ニ〇・二%石炭酸シヤンテメツス及ウイタール⁽⁴⁾或ハ〇・三乃至〇・五%石炭酸(レーゼネル)或ハ「メチル」紫及ビ枸橼酸(ウイフェルマン)ヲ加ヘ或ハ濾過器ニテ處置シテ木菌ガ大腸菌等ニ比シ比較的速カニ之ヲ通過スルノ性質ヲ應用セントシ(カンビエール⁽⁵⁾シヤンテメツス⁽⁶⁾クライン⁽⁷⁾或ハ免疫血清ヲ加ヘテ木菌ヲ沈澱セシメシモ(キンデルバン⁽⁸⁾下⁽⁹⁾Winkelmann⁽¹⁰⁾シエブレウスキー⁽¹¹⁾Scheper-Hughes⁽¹²⁾一モ實用ニ適スルモノナシ

近年多ク費用セラル、ノ法ハ多量ノ可檢水ヲ取り之ニ化學的或ハ機械的處置ヲ施シ

之ヨリ培養ヲ行フニ在リワレット⁽¹³⁾Vallee⁽¹⁴⁾氏法ハ可檢水ニ亞硫酸曹達及ビ硝酸鉛ヲ加ヘテ沈澱ヲ生セシムシ「リール」⁽¹⁵⁾Schäfer⁽¹⁶⁾ハ之ヲ改良シ水ニ「リール」ニ七・七五%次亞硫酸曹達水 Natriumhyposulfid⁽¹⁷⁾ Lösung 二〇・〇 ccヲ加ヘテヨク混和シ次ニ一〇%硝酸鉛水 Bleinitrat⁽¹⁸⁾ Lösung 一〇・〇 ccヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメ之ヲ遠心機ニカケテ其上層ヲ捨テ沈澱ヲ一〇〇%次亞硫酸曹達水一四・〇 ccニ溶解シテ之ヲ培養シタリフツケル Ficker⁽¹⁹⁾ハ可檢水ニ「リール」ニ一〇%結晶曹達水八・〇 ccヲ加ヘ次ニ一〇%硫酸鐵液 Ferrisulfat⁽²⁰⁾ Lösung 七・〇 ccヲ加ヘテ二三時間氷室ニ置キ全ク沈澱セシメ之ヲ二五%中性酒石酸加里液ニ溶解シ肉汁ニテ稀釋シ之ヲドリガルスキー寒天ニ培養セリ近年フアイストマンテル⁽²¹⁾ Frischmantel⁽²²⁾ハ「リール」ノ水ニ一〇%曹達液及一〇%明礬水五・〇 ccヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメシモ硫酸鐵沈澱法ニ如カズトイフフイッケル⁽²³⁾及ホフマン⁽²⁴⁾ハ更ニ又一〇%「ストローゼ」〇・五%「コッフィン」十萬分ノ一「クリスタル」紫ヲ加ヘ解電ニ納ムルコト十二時間ニシテ「チフス」菌ノ増殖ヲ行ヒ然ル後之ニ沈澱法ヲ施シテ好結果ヲ得タリト云フ

Litteratur

1. Budd, Lancet, 1856, 1859, 1860.
2. Morrison, London, 1862.
3. Pettenkofer, Z. f. Biologie 1893
4. Fuchs, Wien. kl. W. 1902.
5. Herbert Munich. med. W. 1904.
6. Krimmho, Inaug. ref. G. f. B. 1901. Bd. 31.
7. Fluenc, Compt. rend. de la soc. de biol 1903.
8. 佐藤勲也 細菌學雜誌 明治三十六年
9. 市川定吉 東京醫事新誌 明治三十四年
10. Pfäfer, Heidelberg 1905.

11. *Leiteur u. Mahaut*, Bull de la soc. med de Lyon, 1904.
12. *Richardson*, Brit. med. and Surg. Journ., 1908.
13. *Loyola*, Dissert., 1901.
14. *Biss*, Edinh. med. Journ., 1902.
15. *Bendix*, D. med. W., 1902.
16. *Lentz*, Klin. Jahrb., 1905.
17. *Kayser*, Arb. aus den Kais. Gesundh., 1907, Bd. 25.
18. *Thinitz*, Festschr. zum 60. Geb. von Koch, 1903.
19. *Lentz*, Med. Klinik, 1907, No. 10.
20. *Drieglitz*, C. f. B., 1904.
21. *Friedel*, Z. f. med.-Rechte, 1905.
22. *Wassermann u. Citron*, D. med. W., 1905, No. 15.
23. *Curschmann*: D. med. W., 1894, No. 17.
24. *Raginsky*, Ann. med. des enfants Hamidie, 1903.
25. *Birth u. Horrocks*, 70. Jahresvers. der. Brit. med. Assoc., 1902.
26. *Pfuhl*, Z. f. H., 1902, Bd. 40.
27. *Ficker*, A. f. Hyg., 1903.
28. *Jordan*, Russel u. Zeit., The Journ. of infect. diseases, 1904.
29. *Girner*, klin. Jahrbuch, 1902.
30. *Tonhoff*, C. f. B., 1903, Bd. 33.
31. *Hofmann*, A. f. Hyg., 1904.
32. *Tavel*, C. f. B., 1903, Bd. 33.
33. *Curschmann*, D. med. W., 1888.
34. *Reinke*, D. Viertelj. f. off. Gesundh., 1896, Arb. aus dem. Gesundh., 1893.
35. *Simmonds*, ibid., 1886.
36. *Wiedelsbaum*, in Weyle Handb.
37. *Barth*, Z. f. kl. Med., 1900.
38. *Picht*, Z. t. med. Beante, 1900.
39. *Peiffer*, klin. Jahrb., 1900.
40. *Irtin*, Arb. aus dem. Gesundh., Bd. 5.
41. *Jussenge*, D. med. W., 1903, Nr. 33, 39.
42. *Kolle*, Kutscher, Meische and Friedel, Klin. Jahrb., 1904.
43. *Schäfer*, Z. f. H., 1901.
44. *Neumann*, Practitioner 1904.
45. *Foot*, Med. News, 1895.
46. *Herdmann and Boice*, ref. Baumgarten, J., 1893.
47. *Prudden*, Med. Record, 1887.
48. *Hochstetler*, Arb. aus dem Gesundh., 1887.
49. *Herwitz*, Mainz, 1885.
50. *Lentz*, Kl. Jahrb., 1903.
51. *Chantemesse et Vidal*, Bull de l'acad. sci. med., 1903.
52. *Trocher*, Arb. aus dem K. Ges., 1895.
53. *Uffelmann*, Berl. kl. W., 1891.
54. *Candier*, Compt. rend. Soc., 1901.
55. *Chantemesse*, Sem. med., 1901.
56. *Klein*, London, 1895.
57. *Winkelbandt*, Russky, Wratsch., W. assermann Handb. Kutscher.
58. *Schlesensky*, C. f. B., 1903, Bd. 33.
59. *Valler*, ref. C. f. B., 1902, Bd. 31.
60. *Schäfer*, Z. f. H., 1902.
61. *Ficker*, Hyg. Rundsch., 1904.
62. *Reismantel*, Trinkw. u. Infect., 1904.
63. *Ficker u. Hofmann*, Arch. f. H., 1904, Bd. 49.
64. *Meyer*, M. med. W., 1908, No. 34.
65. *Prosch*, Klin. Jahrb., 1903, Bd. 19.
66. *Conradi*, klin. Jahrb., 1907, D. med. W., 1907, Nr. 41.

四 病理及解剖 Pathologie u. Anatomie

一 解剖的變化 Anatomische Veränderungen

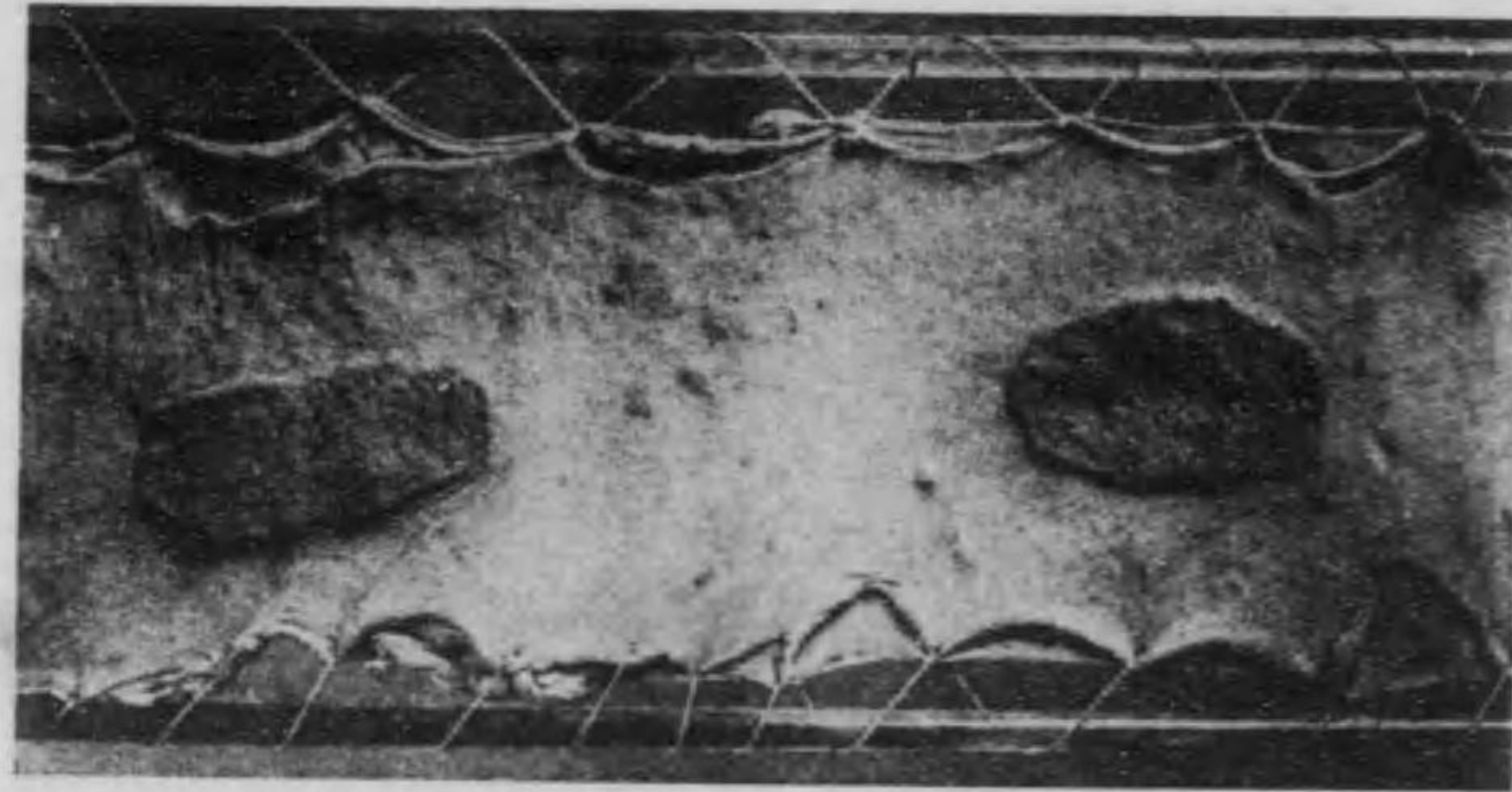
腸「チフス」菌ハ口腔ヨリ入り消化器ノ淋巴系ヲ經テ體內ニ侵入ス口腔ニ於テハ扁桃腺ハ其侵入門タリ故ニ腸「チフス」ハ「アングナ」ヲ以テ殆マルモノ少ナカラズドリガルスキハ腸「チフス」患者ノ四%ニ「アングナ」ヲ證明ストイフ扁桃腺ニ多數ノ「チフス」菌ヲ發見スルハ以テ其證左ト爲スニ足ラン然レドモ腸「チフス」菌ハ通常腸管ノ淋巴系ヨリ侵入シ腸間膜腺、脾、骨髓及血液ニ達シテ増殖スルモノトス

腸「チフス」菌ハ回腸末端ノ粘膜ニ寄生シテ孤腺及ビ「バイエル」氏板ノ腫脹ヲ發シ之ヲ壞死ニ陥ラシメ遂ニ固有ノ潰瘍ヲ形成ス而シテ腸「チフス」菌ハ腸粘膜ニ寄生スルト同時

表 四 第



チフスノ癒治ノ全シタルモル



バリエール氏ノ腫脹



チフスノ癒治ノ極ニキタルモル
大ナル癒治ノ中央ニ穿孔ヲ見ル

腸「チフス」

二〇八

ニ血行中ニ侵入シ所謂「チフス」菌敗血症ヲ惹起ス本病ニ來ル所ノ症狀ハ此ノ如クニシテ發スル所ノ「チフス」菌體毒素「Typhus-Indotoxin」ノ中毒症狀ニ外ナラザルハ「ペトルースキ」ガ動物體ヲ假リテ實驗證明シタル所ナリ

腸ノ變化ハ本病ニ特有ナルモノニシテ其病機ハ症候上ノ各期ト密接ナル關係ヲ有ス初期ニ於テハ腸粘膜ニ充血ヲ呈シ次テ回腸及ビ空腸下端ノ「バリエール」氏板及ビ大腸ノ孤腺ハ髓樣滲潤「Markige Infiltration」ヲ呈シ次テ潰瘍ニ陥ル即チ第一週ニ於テハ是等ノ淋巴器官ハ充血シ次ニ髓樣滲潤及ビ腫脹ヲ呈シ腸粘膜面ニ隆起ス之ヲ截ルニ其面白色ナリ第二週ニ至レバ此浸潤部ニ腐爛「Verschorlung」ヲ發生ス或ハ浸潤ハ吸收セラレテ稀ニ消失スルコトナキニ非ズ第三週ニ至レバ腐爛ハ剝脱シテ潰瘍ヲ生ズ所謂「チフス」潰瘍「Typhus-Geschwüre」是ナリ潰瘍面ハ小腸ニ於テハ「バリエール」氏板ニ相應シテ橢圓形ヲ呈シ大腸ニ於テハ圓形ヲ呈ス第四週ニ於テ潰瘍ハ治癒ニ趣キ恢復期ニ至リテ全ク治癒シ著色セル瘰癧ヲ殆ス斯ク病竈變化ハ追次移行スルモノナレドモ多數ノ病竈ヲ發生スレバ同時ニ新舊病竈ヲ視ルコトアリ病變ノ最モ盛ナルハ「パウヒニ」氏瘰ノ上部回腸ノ下端ナリ盲腸蟲樣突起回腸ノ上部空腸及ビ大腸ニ於テ漸次其度ヲ減少ス

小腸ニ於ケル「チフス」潰瘍ハ腸ノ長軸ニ平行ス之ヲ其特徵トス濾胞肥大ハ初メ血漿ノ浸潤ニ由ルモノニシテ之ヲ穿刺スレバ透明ノ液ヲ得ベシ二三日ヲ經レバ淋巴細胞ノ増殖ヲ來シ之ヲ穿刺スルモ液ヲ得ザルニ至ル「バリエール」氏板ハ屢、故在性ニ變化ヲ呈シ

一部ハ髓様變化ヲ呈シ一部ハ全く健全ナルコトアリ濾胞或ハバイエル氏板ヲ顯微鏡下ニ照スニ主トシテ淋巴細胞ノ肥大ヲ認ム又所々ニ大ナル多核淋巴細胞ヲ發見スベシ白血球モ亦處々ニ充盈シ其周壁ハ硝子様ニ膨脹ス「チフス」菌ハ淋巴細胞ト淋巴管トノ間ニ存シ處々ニ集積ス濾胞ハ「チフス」菌毒ノ作用ト血液輸入ノ不足トニ因リテ壞死ニ陥リ腐爛ヲ形成ス潰瘍ハ圓形ナルアリ或ハ甚シク不正(バイエル氏板ニ一致ス)ナルアリ其基底ハ清潔ニシテ屢腸筋ヲ認メ得ベク邊緣ハ浸潤隆起ス瘰癧ハ透射光線ニテ視レバ透明菲薄ニシテ屢黑色輪ヲ以テ圍繞セラル、ヲ認ムベシ「チフス」性瘰癧ハ永ク消失セザルモ腸管ノ收縮及狹窄ヲ來スコトナキハ其特徴トス

腸間膜腺ハ腸ノ濾胞ト同一ノ變化ヲ呈シ初メ充血シ次デ髓様變化ヲ現ハス或ハ又化膿ニ陥ルコトアリ廻盲瓣ノ部分ニ屬スルモノ最モ著シク腫脹ス

脾ハ著シク腫脹シ莢膜ハ強ク緊張シ剖面ハ柔軟ノ觀ヲ呈ス組織標本ニテハ脾細胞ノ増殖及ビ多數ノ赤血球ヲ見ル「チフス」菌ハ處々ニ集積ス肝ニハ洞濁性腫脹及ビ脂肪變化ヲ認ム

心臟筋肉ハ弛緩シ往々右側擴張ス直腹筋及ビ内轉股筋ハ顆粒狀洞濁、脂肪變性及ビ著明ノ蠟様變性ヲ呈ス

二細菌病理 Bacteriologische Pathologie.

一八八〇年エーベルト Ebert (3) 及コッホ Koch (3) ハ腸壁、腸間膜腺、脾、肝、腎等ノ切片ニ「チフス」

腸「チフス」

菌ヲ證明シガフキー Caffey⁽³⁾ハ其後更ニ精緻ナル組織検査ニ由リテエーベルト及コッホ二氏ノ研究ヲ確認シタリ

脾臓ハ腸「チフス」菌ノ好デ發育増殖スルトコロニシテ剖見上及ビ臨床上共ニ之ヲ證明シ得ベシ其他本菌ノ殆ンド每常存在スルハ膽汁及ビ骨髓ナリ此二臓器ニハ「チフス」菌ガ數年或ハ數十年間存在シテ化膿性炎症ヲ惹起スルコトアリブラックスタイン及ウエルチ Blackstein and Welch⁽⁵⁾ハ動物試験ニテ之ヲ證明シタリ即「チフス」菌ヲ兔ノ靜脈内ニ注入セシニ百二十日間膽囊内ニ生存スルヲ見タリ而シテ他ノ臓器ハ全ク無菌ナリキ近時フオールステル⁽⁶⁾モ亦同一試験ヲ反復シテ之ヲ確認シタリ

薔薇疹 Roseola ハ本菌ノ局部蕃殖ニヨリテ生ズルモノナリ然レドモ本菌ハ血液中ニ存在セズシテ其組織液ニ増殖ス之ニ因リテ局部ノ充血及組織内滲潤ヲ發シテ「チフス」菌ハ速ニ死滅ス故ニ薔薇疹ニ本菌ヲ證明スルハ只其新鮮ナルモノニ於テス從テ之ヲ組織切片中ニ證明スルコト難シフレンケル E. Frenkel⁽⁷⁾ハ薔薇疹ヲ截取シテ之ヲ數時間解竈ニ納メ本菌ヲ増殖セシメタル後其切片ヲ作リテ検査シ以テ本菌ハ乳嘴體ノ淋巴管内ニ増進シテ小ナル壞死ヲ起スモノナルヲ證明セリ

腸管ノ病變ハ極メテ少ナクバイエル氏板及ビ孤腺ガ僅カニ腫起スルノミニシテ血液及ビ他ノ臓器ニ却テ多數ノ腸「チフス」菌ヲ發見スルコトアリ然レドモ本菌ハ血行中ニ於テハ蕃殖スル能ハズ組織ニ宿リテ始メテ増殖シ以テ一定ノ病變ヲ惹起スルモノナ

ルヲ以テ本菌ガ血液中ニ存在スルノ故ヲ以テ直チニ之ヲ腸「チフス」菌敗血症 Typhus abdominal-Septicämieノ名稱ヲ下スハ隱當ナラズ但母體ガ「チフス」ニ犯サレテ流産セル胎兒ニ腸變化ナクシテ只血液中ニ本菌ヲ視ルコトアリ斯ル場合ニハ胎盤ニ組織缺損或ハ出血竈アリテ之ヨリ「チフス」菌ガ胎兒ノ血行中ニ進入シタルモノナリクルシマン Curschmann⁽⁸⁾ (一八九八年)ハ其著書ニ於テ臨床上腸「チフス」ノ診斷ヲ下シ能ハザル場合ニ剖見ニヨリテ腺ニ極メテ微小ナル病變ヲ呈スルコトアルヲ以テ局部變化極メテ少ナキモ重症ナル全身感染ヲ惹起スルコトアルヲ注意シタリ

腸「チフス」菌ヲ血行中ニ證明シ得ルハ久シク學者ノ知ル所ナリキ近年本菌ヲ患者ノ血液ヨリ培養スルノ方法進歩スルニ及デ從來重症「チフス」ノ症候ヲ以テ「チフス」菌ノ全身感染ニ因ルモノト爲シ輕症或ハ不全「チフス」ヲ以テ腸管及ビ淋巴腺ノ局部性感染ト爲セシガ如何ナル場合ニ於テモ本菌ヲ血液中ニ證明シ得ルニ至レリ(コンラヂ⁽⁹⁾)茲ニ於テ腸「チフス」ノ細菌病理上ニ變動ヲ來シ腸「チフス」ハ局部性疾、病ニアラズシテ全身感染ナリト云フニ歸著シタリ從テ本菌ハ獨リ腸ノミナラズ殆ンド各臓器ニ發見セラルルハドリガルスキーノ調査ニ由リテ明カナリ氏ハ腸「チフス」屍體ニ於テ本菌ノ分布ヲ検査セシニ直腸下端ニハ多クハ之ヲ發見セザルモ上部ニ進ムニ從フテ其數漸ク多ク盲腸ニハ甚ダ少ナク又存在セザルコトアリ回腸ニ於テ漸ク多ク空腸ニ至リテ甚多ク十二指腸ニ至リテ常ニ純粹培養ノ觀アリ胃ニハ少ナキモ食道ニハ多數ニ存在シ扁桃腺ノ

截面、舌苔及ビ肺ニモ發見セリ其本菌ノ多ク存在スルハ肝、膽囊、脾胃ニシテ腸間膜腺、骨髓、腦脊髓ニモ亦發見セラレ

本菌ハ諸種ノ炎症及ビ化膿ノ原因トナリ骨髓炎、耳下腺炎、膿瘍、肺炎、膽囊炎、膽管炎、膽石等ヲ發生ス

腸「チフス」菌ガ尿中ニ排洩セラレ、ハ既ニ一八八六年ヒツベ Hippes サイツ Sells⁽¹⁾ノ證明セシ所ナレドモ是ニ注意ヲ拂フモノナク學者又其疫學的關係ヲ等閑ニ附シ殆ンド之ヲ忘却シタリ一八九八年ニ至リベトルシキ⁽²⁾ハ精緻ナル研究ニヨリテ腸「チフス」菌ガ尿中ニ排洩セラレ、ヲ唱道シテヨリ漸ク人ノ注意ヲ惹起シホルトン、スミス Horton-Smith⁽³⁾リチャードソン Richardson⁽⁴⁾ノエフェルト⁽⁵⁾ Neufeld⁽⁶⁾等之ヲ認證シタリ

近年幾多ノ檢索ニヨルニ腸「チフス」菌ハ患者ノ三分ノ一乃至四分ノ一ニ於テ尿中ニ現ハルトイフ「チフス」菌尿ハ發病第二週ノ終ニ發スレドモ多クハ恢復期ニ至リテ始テ現ハル下熱後多クハ四五週間或ハ數ヶ月間持續ス其排洩セラレ、ヤ通常甚ダ多量ニシテ尿ハ爲メニ濁濁スルニ至ル然レドモ又往々全ク證明ナルコトアリ蛋白質及ビ少量ノ血球ヲ混ズルコトアリ膀胱ニハ多クハ異常ナシ只稀ニ慢性膀胱炎ヲ發ス又膿性腎炎、化石性腎炎 Nephrolithiasis ヲ發セル例アリ(ロウジング Housing⁽⁷⁾)尿ハ酸性反應ヲ呈ス

腸「チフス」菌ノ尿中ニ來ルハ該菌ガ腎臟ニ轉位病竈ヲ作りテ壞死ニ陥ラシムルニ由リ

壞死ハ重ニ腎臟被膜下ニ生ズ本菌ノ腎臟ニ寄生スルハ恰モ高熱期ニ於テ皮下ニ蓄積疹ヲ發生スル時期ニ一致シ其機轉モ亦同一ナリ之ヨリ數日或ハ十餘日ヲ經テ轉位竈ハ破レテ本菌ハ尿中ニ現ハル

本菌ハ「チフス」ノ經過中或ハ其恢復後ニ於テ膽囊中ニ侵入シテ茲ニ永ク停留生存ス本患者ノ膽囊炎及ビ膽石ヲ併發スルハ多クハ是ニ基因ス之レ獨リ臨床上及ビ剖見上ノ證明アルノミナラズ動物試驗ニ於テモ亦實驗證明スル所ナリリチャードソン⁽⁸⁾ハ兔ノ膽囊ニ凝集セル「チフス」菌ヲ注入シテ膽石ノ形成ヲ證明シブラックスタイン及ウエルチ Blackstein and Welch⁽⁹⁾フョールステル及カイゼル⁽¹⁰⁾ハ兔ノ靜脈ニ「チフス」菌ヲ注入スレバ該菌ハ膽囊内ニ侵入シテ永ク茲ニ生存スルヲ實驗證明シタリ其一例ノ如キハ百二十八日間存在セリトイフデール⁽¹¹⁾Doerr⁽¹²⁾ハ精緻ナル試驗ニ由リテ「チフス」菌ハ血行中ニ侵入スレバ初メテ膽囊中ニ現ハル、モ皮下、腹腔或ハ消化管接種ニテハ膽囊ハ常ニ無菌ナルヲ證明シタリ試ミニニ膽囊管ヲ結紮シ然ル後「チフス」菌ノ靜脈注射ヲ行フニ該菌ハ膽囊ニ達セザレドモ輸膽管ヲ結紮シテ靜脈注射ヲ行ハバ膽囊中ニ多數ニ現ハルベシ而シテ「チフス」菌ノ膽囊ニ現ハル、ハ最早キハ感染後八時間ニシテ證明スルヲ得ベシ斯クテ膽囊ニ侵入シタル「チフス」菌ハ長キハ百二十日間生存スルヲ見タリ殊ニ膽囊ニ炎症ヲ發スレバ長ク生存ス氏ガ動物試驗中二例ニ於テ膽石ノ形成ヲ發見シタルハ甚ダ興味アルモノトス

是レト等シテ腸「チフス」患者ニ於ケル検査ノ報告亦少ナカラズドリガルスキー⁽¹⁾ハ本患者ノ胆汁中ニ常ニ「チフス」菌ヲ證明シブル⁽¹²⁾メンター⁽¹³⁾ハ膽石患者ノ外科的手術ヲ要セシ場合ニ屢胆汁及ビ膽石ヨリ腸「チフス」菌ヲ培養證明シタリフ⁽¹⁴⁾ォールステル及カイゼル⁽¹⁵⁾ハ八例ノ腸「チフス」屍體ニ於テ七回其膽囊中ニ「チフス」菌ヲ證明シタリ一九〇五年ボ⁽¹⁶⁾ーセンニ於ケル腸「チフス」流行ニ際シウ⁽¹⁷⁾エルニッケ⁽¹⁸⁾ Wernicke⁽¹⁹⁾ハ其大多數ノ患者ニ就テ「チフス」菌ヲ膽囊中ニ證明シ又該菌ガ脾臟中ニ既ニ消失セル場合ニモ之ヲ膽囊中ニ發見シ得タリトイフ本邦ニ於テハ村山氏⁽²⁰⁾ハ腸「チフス」屍體五例ノ中四例ニ於テ「チフス」菌ヲ膽囊中ニ證明シタリ

腸「チフス」菌ガ膽囊ニ侵入スレバ茲ニハ殺菌作用行ハレザルヲ以テ永ク其解卵場トナリ胆汁ノ分泌ト共ニ腸内ニ排泄セラレ(所謂「チフス」菌攜帶者ナリ疫學ニ於テ既ニ詳論セリ)又膽囊炎、輸膽管炎ヲ發シテ膽石形成ノ原因トナルハ既ニ上ニ論ゼシ所ナリブシケ⁽²¹⁾及ミ⁽²²⁾ラー Buschke u. Miller⁽²³⁾ハ「チフス」經過後七年ヲ經テ本菌ヲ膽囊中ニ發見シデ⁽²⁴⁾グレン⁽²⁵⁾ハ「チフス」經過後十五年ニシテ膽囊炎ヲ發セル一例ヲ報告シド⁽²⁶⁾ローバ⁽²⁷⁾ Drobna⁽²⁸⁾ハ「チフス」經過後十七年ニシテ該患者ノ膽石ヨリ腸「チフス」菌ヲ培養證明シタリハンター⁽²⁹⁾及ライター⁽³⁰⁾ハ「チフス」經過後二十年ナルモノニ同一ノ實驗アリフォル⁽³¹⁾ステル及カイゼルハ百四十ノ屍體ニ就テ検査シテ八名ノ膽囊ヨリ「チフス」菌ヲ發見シ其中二例ハ四十歳及ビ六十四歳ノ婦人ニシテ膽石ヲ有シ一例ハ三十年前ニ「チフス」ヲ經過セシモノナリシト

イフ

腸「チフス」菌ニ因スル原發性肺炎ノ例ハ甚ダ稀ナリ續發性肺炎ハ多クハ肺炎双球菌ノ混合感染ナリスチュ⁽³²⁾ール⁽³³⁾レン⁽³⁴⁾ニ⁽³⁵⁾ Shikow⁽³⁶⁾ノ一例ハ剖見上單ニ「チフス」菌ノミヲ證明シ他ノ一例ハ肺炎菌トノ混合感染ナリキデ⁽³⁷⁾ウ⁽³⁸⁾ドン⁽³⁹⁾ネ⁽⁴⁰⁾ノ一例ハ純正腸「チフス」菌肺炎ナリ其他腸「チフス」菌肺炎ヲ報告セルモノ少ナカラズト雖ドモ多クハ混合感染ナリ(ウ⁽⁴¹⁾イ⁽⁴²⁾ダ⁽⁴³⁾ール⁽⁴⁴⁾グ⁽⁴⁵⁾ラー⁽⁴⁶⁾ゼル⁽⁴⁷⁾ Glaser⁽⁴⁸⁾及⁽⁴⁹⁾アイ⁽⁵⁰⁾ネ⁽⁵¹⁾ッ⁽⁵²⁾ケ⁽⁵³⁾ル⁽⁵⁴⁾ Eisecker⁽⁵⁵⁾腸「チフス」菌ニ因ル肋膜炎ハ多クハ膿胸トシテ現ハル⁽⁵⁶⁾フ⁽⁵⁷⁾レン⁽⁵⁸⁾ケ⁽⁵⁹⁾ル⁽⁶⁰⁾ A. Frankel⁽⁶¹⁾ハ腸「チフス」患者五百例中四例ノ膿胸ヲ實驗シ中一例ハ腸「チフス」菌ニ因ルモノナリシトイフ

腸「チフス」菌ニ因スル續發性腦膜炎ノ例少ナカラズドモノウス⁽⁶²⁾キー⁽⁶³⁾及ヤ⁽⁶⁴⁾ノウ⁽⁶⁵⁾ス⁽⁶⁶⁾キー⁽⁶⁷⁾ Dmonov⁽⁶⁸⁾ski u. Janowski⁽⁶⁹⁾ハ其十一例ヲ報告セリフ⁽⁷⁰⁾エル⁽⁷¹⁾ネ⁽⁷²⁾ー⁽⁷³⁾ Fenet⁽⁷⁴⁾ハ原發性腦膜炎ノ疑ヲ以テ剖見セシ一例(卒然高熱ヲ發シ腦膜炎症候ヲ呈シ發病五日ニシテ突然死亡セリ)ニハ膿性腦膜滲出液ヨリ純粹ニ腸「チフス」菌ヲ發見シ同時ニ⁽⁷⁵⁾バイ⁽⁷⁶⁾エル⁽⁷⁷⁾氏⁽⁷⁸⁾板⁽⁷⁹⁾ノ⁽⁸⁰⁾腫⁽⁸¹⁾脹⁽⁸²⁾ヲ⁽⁸³⁾認⁽⁸⁴⁾メ⁽⁸⁵⁾タ⁽⁸⁶⁾リトイフ其他之ニ類セル證例ナキニア⁽⁸⁷⁾ラ⁽⁸⁸⁾ズ⁽⁸⁹⁾佐⁽⁹⁰⁾藤⁽⁹¹⁾シ⁽⁹²⁾ユ⁽⁹³⁾ツ⁽⁹⁴⁾エ⁽⁹⁵⁾解⁽⁹⁶⁾剖⁽⁹⁷⁾上⁽⁹⁸⁾并⁽⁹⁹⁾ニ⁽¹⁰⁰⁾細⁽¹⁰¹⁾菌⁽¹⁰²⁾學⁽¹⁰³⁾上⁽¹⁰⁴⁾確⁽¹⁰⁵⁾證⁽¹⁰⁶⁾セラ⁽¹⁰⁷⁾レ⁽¹⁰⁸⁾タル⁽¹⁰⁹⁾腦⁽¹¹⁰⁾膜⁽¹¹¹⁾「⁽¹¹²⁾チ⁽¹¹³⁾フ⁽¹¹⁴⁾ス⁽¹¹⁵⁾」⁽¹¹⁶⁾Menigo-Typhus⁽¹¹⁷⁾ノ⁽¹¹⁸⁾例⁽¹¹⁹⁾ナ⁽¹²⁰⁾シ⁽¹²¹⁾ト⁽¹²²⁾雖⁽¹²³⁾ド⁽¹²⁴⁾モ⁽¹²⁵⁾臨⁽¹²⁶⁾床⁽¹²⁷⁾上⁽¹²⁸⁾急⁽¹²⁹⁾性⁽¹³⁰⁾腦⁽¹³¹⁾膜⁽¹³²⁾炎⁽¹³³⁾ノ⁽¹³⁴⁾症⁽¹³⁵⁾候⁽¹³⁶⁾ヲ⁽¹³⁷⁾呈⁽¹³⁸⁾シ⁽¹³⁹⁾腸⁽¹⁴⁰⁾「⁽¹⁴¹⁾チ⁽¹⁴²⁾フ⁽¹⁴³⁾ス⁽¹⁴⁴⁾」⁽¹⁴⁵⁾ノ⁽¹⁴⁶⁾症⁽¹⁴⁷⁾候⁽¹⁴⁸⁾ハ⁽¹⁴⁹⁾全⁽¹⁵⁰⁾ク⁽¹⁵¹⁾之⁽¹⁵²⁾ヲ⁽¹⁵³⁾缺⁽¹⁵⁴⁾ク⁽¹⁵⁵⁾モ⁽¹⁵⁶⁾ノ⁽¹⁵⁷⁾必⁽¹⁵⁸⁾ズ⁽¹⁵⁹⁾シ⁽¹⁶⁰⁾モ⁽¹⁶¹⁾稀⁽¹⁶²⁾ナ⁽¹⁶³⁾ラ⁽¹⁶⁴⁾ズ

腸「チフス」菌ハ以上記載シタル外諸種ノ化膿及ビ膿瘍ノ原因トナル而シテ其多クハ腸「チフス」經過後數月或ハ數年ニシテ發ス之ニ由リテ⁽¹⁶⁵⁾觀⁽¹⁶⁶⁾レ⁽¹⁶⁷⁾ハ⁽¹⁶⁸⁾獨⁽¹⁶⁹⁾リ⁽¹⁷⁰⁾原⁽¹⁷¹⁾生⁽¹⁷²⁾動⁽¹⁷³⁾物⁽¹⁷⁴⁾(「⁽¹⁷⁵⁾マ⁽¹⁷⁶⁾ラ⁽¹⁷⁷⁾リ⁽¹⁷⁸⁾ヤ⁽¹⁷⁹⁾」⁽¹⁸⁰⁾寄⁽¹⁸¹⁾生

體、トリバノゾー、等ハミナラズ芽胞ヲ形成セザル腸「チフス」菌ハ如キモ亦人體組織内ニ於テ滅殺セラレハコトナク永ク其生ヲ保持スルヲ知ルベシ

腸「チフス」ニ於テ皮下結締織或ハ筋肉ニ於テ化膿或ハ膿瘍ヲ發生スルハ化膿性菌ニ因ルモノニシテ腸「チフス」菌ハ唯續發的感染ニ過ギズト考フルモノアルモ多クノ學者ハ腸「チフス」菌ノ膿膿性ヲ認定ス(プラット Prill⁽³⁾)例ハ家兎、犬「モルモット」等ノ皮下ニ本菌ヲ注射スレバ化膿及ビ膿瘍ヲ發ス高木氏及ウエルネル Wermer⁽⁴⁾ガバルトリニス腺ノ膿汁ニ腸「チフス」菌ヲ證明セルガ如キハ本菌ノ原働性ナルヲ疑フベキ餘地ヲ存セズ

本菌ハ又骨髓炎、骨膜炎及ビ關節炎ヲ惹起ス多ク下肢ニ來ル骨髓炎ハ多クハ腸「チフス」ノ經過後數月或ハ數年ニシテ發スブシケ Buschke⁽⁵⁾ノ例ハ七年ブルニ Bruni⁽⁶⁾ノ例ハ六年後ニ發セルモノナリヒューベネル Hübner⁽⁷⁾ハ腸「チフス」經過後二ヶ月ニシテ股關節炎ヲ發シ四年ヲ經テ尺骨ノ骨髓炎ヲ發セル一例ヲ報告セリクインケ Quinke⁽⁸⁾ハ骨髓ニ侵入シタル「チフス」菌ガ打撲等ノ誘因ニヨリテ骨髓炎ヲ發スルモノナリトイフ

本菌ハ又生殖器ノ化膿ヲ惹起スラルチガン Lavignou⁽⁹⁾ハ陰及ビ陰門ノ多發性潰瘍ヨリ腸「チフス」菌ヲ純粹ニ培養セリ、本菌ニ因スル翠丸炎及ビ副翠丸炎ノ二〇乃至二五%ハ化膿ニ陥ル高木及ウエルネル⁽¹⁰⁾ハバルトリニ氏腺ノ膿瘍ニ腸「チフス」菌ヲ證明シリチャードソン⁽¹¹⁾ハ攝護腺ノ膿瘍ニ本菌ヲ證明シミアン⁽¹²⁾ハ「チフス」菌ニ因スル扁桃腺ノ潰瘍ヲ報告セリ

其他甲状腺膿瘍、卵巢囊腫、腹膜膿瘍、耳下腺炎、淚囊ノ化膿、化膿性中耳炎、眼窩ノ化膿、肝及ビ脾臟ノ膿瘍ヨリ本菌ヲ證明セリ

然レドモ是等ノ炎症或ハ化膿ハ腸「チフス」菌ト肺炎菌若クハ連鎖球菌ノ混合感染ナルコト多シ之ニヨリテ肺炎、淋巴腺炎、耳下腺炎、腦膜炎、腹膜炎、及ビ内臟ノ膿瘍等ヲ惹起ス菌尿ハ獨リ本菌ノミニアラズ又大腸菌ニ因リテ發スルコトアリベトルシキ⁽¹³⁾ガ報ゼル一例ハ腸「チフス」患者ニシテ大腸菌ニ因スル腎臟疾患ニヨリテ死シ剖見上腸ニハ小ナル「チフス」性潰瘍ヲ認メ他ノ臟器ニハ總テ純粹ノ大腸菌ヲ發見セリトイフ

三腸チフス免疫 Immunität bei Typhus.

一タビ腸「チフス」ヲ經過スレバ再感スルコト極メテ少ナシコレ治療後免疫性ヲ貽スヲ以テナリクルシマン Ouschmann⁽¹⁴⁾ハ千八百八十八例ヲ集メテ再感者僅カニ五十四例(二・四%)ヲ得タリ而シテ再感ノ場合ニハ輕症ナルヲ常規トス(リーベルマイステル Liebermeister⁽¹⁵⁾「チフス」ノ大流行ニ際シテ嘗テ一タビ之ヲ經過セシモノノ感染ヲ免レシ例頗ル多シ免疫ハ本體ハ如何同クニアリ一ハ血液中ニ現ハル、免疫體ト他ハ組織細胞ハ抗菌作用ハ亢進是ナリ腸「チフス」ヲ經過シタルモノ、血清ヲ取り之ニ「チフス」菌培養致死量ヲ混ジテ動物ニ注射スレバ動物ハ死ヲ免ル是其血清中ニ存スル免疫體ノ作用ナリ該免疫體ハ腸「チフス」菌ヲ滅殺スルノ作用アリ之ヲ殺菌作用トイフ組織細胞ノ作用亢進ハ志賀⁽¹⁶⁾デングルン⁽¹⁷⁾ワッセルマン及コーレ⁽¹⁸⁾ノ實驗證明シタル所ニシテ細胞ガ一旦細

菌ニ對シテ經營シタル抗菌作用ハ永ク慣性トナリテ存在シ他日細菌ハ侵襲ニ遇ヘバ直チニ習練シタル抗菌作用ヲ發揮ス腸「チフス」ニ於テハ該作用ハ腸粘膜ニ發生シテ「チフス」菌ハ侵襲ニ抗ス血液中ハ「チフス」免疫體ハ比較的速ニ消失スルモ永ク再感ヲ免カルハ細胞ハ抗菌作用充進ニ由ルモノナリ

腸「チフス」免疫體ハ脾骨髓淋巴腺ニ於テ產生セラル、ハワツセルマン⁽¹⁶⁾及マルクス⁽¹⁷⁾ Moore⁽¹⁸⁾ノ證明シタル所ニシテ後ドイツ⁽¹⁹⁾ L. Deutsch⁽²⁰⁾之ヲ認定シタリ

腸「チフス」經過後免疫體ハ數ヶ月ニシテ血液ヨリ消失シ去ル小兒ニ於テハ大凡三ヶ月間存在シ大人ニ於テハ之ヨリ稍長シト雖ドモ數年間存在スルハ既ニ例外ニ屬ス(コイレル⁽²¹⁾ファイフェル⁽²²⁾及コルレ⁽²³⁾)

腸「チフス」ノ免疫ガ胎兒ニ遺傳セラルレドモ多クハ著明ナラズウイダール⁽²⁴⁾及スカール⁽²⁵⁾ Widal⁽²⁶⁾ Seward⁽²⁷⁾ ヌーキーチ⁽²⁸⁾ Turvich⁽²⁹⁾ ハ「チフス」免疫血清ヲ妊娠兎ニ注射セシニ免疫體ハ胎盤ヲ通過シテ胎兒ニ移行スルヲ證明シタリ而シテ此ノ如キ遺傳免疫ハ速ニ消失スルニ反シ哺乳ニ由ル遺傳ハ甚ダ著明ニシテエールリッヒ⁽³⁰⁾ガ植物性蛋白質ニ就テ實驗證明シタル所ナリストイブリ⁽³¹⁾ Strubbe⁽³²⁾ノ研究ニヨルニ活動性免疫ヲ得タル動物ノ乳ハ血清ヨリ凝集作用強大ナリ受傷性免疫ニ於テハ之ニ反スト云ヘドモ是レ果シテ凝集素ガ乳線ニ於テ產出セラル、ニ由ルヤ或ハ又血清中ノ凝集素ハ乳腺ニ於テ濃厚トナルニ由ルヤ明瞭ナラズ又受胎前ニ免疫セラレタル動物ノ兒ノ血清ハ凝集作用大ナルモ妊

娠後ニ免疫セラレタル場合ニハ該作用弱シトイフ(ジョレーキ⁽³³⁾、ストイブリ⁽³⁴⁾)

腸「チフス」患者ノ血清ハ殺菌作用ノ外ニ又凝集作用ヲ有ス即チ該血清ニ腸「チフス」菌培養ヲ混ズルトキハ暫クニシテ「チフス」菌ハ相集合シテ塊狀或ハ雲絮狀トナリテ沈澱ス之ヲ凝集反應 Agglutination トイフ該作用ハ腸「チフス」患者ノ血清ニ初期ニ現ハル、ヲ以テ之ヲ診斷上ニ應用ス

腸「チフス」菌培養ヲ殺菌(六十度ニ三十分間熱シテ)シテ之ヲ動物ニ注射シ少量ヨリ始メ漸次多量ニ及ベバ該動物ハ免疫性ヲ得其血清ニハ殺菌作用及ビ凝集作用現ハル之ヲ免疫血清 Immuniserum トイフ

故ニ腸「チフス」免疫血清ハ殺菌及ビ凝集ノ二作用ヲ有ス殺菌作用ヲ檢スルニハファイフェル氏法及ナイセル、ウエクスベルク氏法ノ二アリ凝集反應ヲ檢スルニグルーベル氏法及ウイ

ダール氏法ノ二アリ(細菌學的診斷ヲ參照スベシ)
 一、ファイフェル氏顯象 Pfeiffer's Phenomenon
 ファイフェル及コルレハ腸「チフス」菌ノ致死量ニ免疫血清ヲ加ヘ之ヲ「モルモット」ノ腹腔ニ注射スルトキハ「チフス」菌ハ漸次溶解シテ顆粒狀トナリ終ニ消滅シ「モルモット」ハ死ヲ免ル之ニ反シテ免疫血清ニ代フルニ健康血清ヲ以テスレバ「チフス」菌ハ増殖シテ動物ハ斃死スルヲ發見セリ

ファイフェル氏顯象ナルモノハ特異作用 spezifische Wirkung ニシテ腸「チフス」菌ト他ノ類似菌トノ鑑別ニ應用スベシト雖ドモ之ヲ臨床診斷ニ應用セズ其試驗法ノ複雑ナルト動

物ヲ要スルトニ由リ凝集反應ノ輕便ニシテ且確實ナルニ如カザルヲ以テナリ
 ニナイセル及ウエクスベルグ氏法 *Neisser-Wechsberg'sche Methode*. 殺菌作用ヲ試験管内ニテ檢
 査スルノ法ナリ先ヅ腸「チフス」免疫血清ヲ五十六度ニ三十分間熱シテ非活動性トナシ
 之レニ「コンプレメント」(補體)トシテ新鮮ナル健康兎血清〇〇五cc及「チフス」菌ノ一定量(五
 百分ノ一密瓦)ヲ加ヘ全量ヲ〇八五%食鹽水ニテ二〇ccトナシ之ヲ解凍ニ納ムルコト
 四時間ノ後溶解シタル寒天培養基(四十五度ニ冷シテ)ヲ加ヘテ平盤培養ヲ行ヒ之ヲ解
 凍ニ納メ之ニ發生スル「コロニー」ノ數ニヨリテ血清ノ殺菌作用ヲ定ム

三 グルーベル及ウイダール氏反應 *Gruber und Widalsche Reaction*. 一八九七年 グルーベル及デッ
 ルハム⁽⁵¹⁾ハ腸「チフス」免疫血清ノ研究中「チフス」菌ガ之ニヨリテ凝集セラル、ヲ發見セ
 リ之ト相前後シテファイエル、コレ⁽⁵²⁾及ポールデー *Porté*モ亦同一現象ヲ實驗シ腸「チフ
 ス」恢復患者ノ血清モ亦同一作用ヲ呈スルヲ發見セリ然レドモ當時該作用ハ單ニ腸「チ
 フス」菌ノ運動ヲ底止スルニ過ギザルモノトシ更ニ甚ダ深大ナル意義ヲ有スルモノナ
 ルヲ豫想セザリキ同年六月佛ノウイダール⁽⁵³⁾ハ腸「チフス」患者ノ全經過ニ就テ精細ニ其
 血清ヲ檢シ凝集反應ハ既ニ其初期ニ發現スルヲ以テ之ヲ診斷上ニ應用スベキヲ報告
 シ同年奥國ニテハノットナーゲル *Nohrnagel*ノ「クリニク」ニ於テグリーンバウム *Grünbaum*
⁽⁵⁴⁾モ亦同一發見ヲ爲シタリシモウイダールノ報告ハ之ニ先ツテ世ニ公ニセラレタルト
 氏ハ多數ノ例ニ就キ頗ル確實ナル檢査ヲ遂ゲタルヲ以テ其發見ノ月桂冠ハ終ニウイダ

ールノ頭上ヲ飾ルニ至レリ故ニ世之ヲウイダール氏反應ト稱ス

腸「チフス」患者ノ血清ガ獨リ凝集作用ヲ有スルノミナラズ其乳汁、腹腔液、心囊液、及ビ尿
 モ亦多少該作用ヲ有ス乳汁ノ凝集作用ハ血清ノソレヨリモ更ニ強大ナルコトアリ
 ウイダール反應ノ診斷上應用之ニ關スル注意及ビ其檢査方法ハ之ヲ診斷ノ章ニ於テ詳
 説スベシ

凝集反應ノ強弱ハ重ニ免疫血清ニ關係スレドモ又腸「チフス」菌ノ被凝性 *Agglutinabilität*
 ニヨリテ差違アリ被凝性ハ菌株及ビ培養方法ニヨリテ異ナリ一般ニ毒力強キモノハ
 其弱キモノヨリ被凝性小ナリ(コレ⁽⁵⁵⁾マルクス⁽⁵⁶⁾從ツテ患者ヨリ分離セラレタル新鮮
 ナルモノハ陳舊培養ヨリ被凝性弱シ(クールモン *Courmont*⁽⁵⁷⁾マイル *Baill*⁽⁵⁸⁾等)ポールデーカ「チ
 フス」屍體三例ノ脾ヨリ培養シタルモノ及ウエーネー *Wenny*⁽⁵⁹⁾ガ胆汁ヨリ培養シタルモ
 ノハ甚ダ微弱ナル凝集反應ヲ呈セシモ人工培養ヲ重ヌルニ從フテ被凝性ヲ増加セリ
 トイフニコル及トレーネル *Nicol u. Trend*⁽⁶⁰⁾ハ「チフス」屍體ノ脾ヨリ同時ニ凝集シ易キモ
 ノト否ラザルモノトノ二種ノ「チフス」菌ヲ培養シタリミョルレル⁽⁶¹⁾亦同一實驗アリ

マイル⁽⁶²⁾ハ腸「チフス」菌ヲ「モルモット」ノ腹壁ニ注射シテ凝集シ難キ菌種ヲ得タリ氏ハ之ヲ以テ「チ
 フス」菌ガ動物體中ニ存スル「アゲルチノフォル」*Agglutinophore* (變態凝集素 *Agglutinost*ト同シ)ト結合
 セルニ由ルトセリワルケル *Wulker*⁽⁶³⁾ミョルレル⁽⁶⁴⁾キルスタイン⁽⁶⁵⁾ハンブルゲル⁽⁶⁶⁾ハ「チフス」菌ヲ稀釋
 免疫血清ニ培養シテ被凝性ノ消失或ハ減少スルヲ發見シ之ヲ以テ凝集「レセプトル」*Agglutino-*
*Receptor-Gruppe*ノ減少ニ歸セリ之ニ反シテニコル及トレーネル⁽⁶⁷⁾ハ「チフス」菌ヲ四十二度ノ温ニテ

培養セシニ被凝性及ビ運動性ヲ消失スルヲ見タリ患者ノ體內ニ於テモ亦或ハ此ノ如キ影響ヲ受クルコトアルベシ

腸「チフス」菌ノ被凝性ハ又培養基ノ性状ニ因リテ變ズ強「アルカリ」性ノ培養基(ワッセルマン⁽⁶⁴⁾)「マラチット」綠寒天(レンツ)及テイツ⁽⁶⁵⁾(蛋白質ヲ含有セザル培養基(キルスタイン⁽⁶⁶⁾))ニテハ被凝性減少シ一%醋酸ヲ加ヘタル馬鈴薯ニ培養スレバ被凝性僅カニ増加ストイフ

Literatur

1. *Kloerh*, Virch. Arch. Bd. 81. 1883. Bd. 83. 1881.
2. Koch, Mitt. d. Kais. Ges. Anst. 1881.
3. *Gaffky*, Ibid. 1884.
4. *Binckstein and Wrieh*, Johns Hopk. Hosp. Bull. 1899.
5. *Forster and Kogler*, Münch. med. W. 1905
6. *P. Fraenkel*, Z. f. H. u. I. 1900. Bd. 34
7. *Conradi*, Deutsch. med. W. 1906. No. 2.
8. *Hipp*, Fortsehr. d. Med. 1886.
9. *Seitz*, Bact. Stud. z. Typhus. Actiol. 1886.
10. *Pernuschky*, C. f. B. 1898.
11. *Horton-Smith*, Trans. of the Royal med. and surg. Soc. London. Bd. 80.
12. ———, Lancet, 1900.
13. *Richardson*, the Journ. of exp. Med. 1898.
14. *Richardson*, Ibid. 1899. ref. Baumg. Jahresh. 1899.
15. *Rausing*, Inf-Krankh. d. Harborg. 1898.
16. *Doerr*, C. f. B. 1905.
17. *T. Drigalski*, C. f. B. 1904.
18. *Rimenthal*, Münch. med. W. 1904. Med. Klinik. 1905.
19. 村山知二郎 東京醫學會雜誌 明治三十六年十七卷七號
20. *Buschke and Miller*, Johns. Hopk. Hosp. Bull. 1899.
21. *F. Tauberg*, Münch. med. W. 1897.
22. *Profa*, Wien. kl. W. 1899.
23. *T. Stübner*, C. f. B. Bd. 27. 1900.
24. *Diendonne*, C. f. B. 1901. Bd. 30. No. 13.
25. *Dmonowski and Janowski*, Ziegl. Beitrage. 1895.
26. *Fernet*, Bull. de la. soc. med. des. hosp. 1891.
27. 佐藤恒光 陸軍々醫學會雜誌 百四十九號細菌學雜誌 明治三十九年
28. *Sautze*, Berl. kl. W. 1902. Nr. 47.
29. *Pratt*, Journ. of the Boston. Soc. 1899.
30. *Yakaki and Werner*, Z. f. H. 1898.
31. *Buschke*, Fortsch. d. Med. 1896.
32. *Brovi*, Ann. Pasteur. 1896.
33. *Hilberer*, Mitt. aus. d. Grenzgeb. u. w. 1899.
34. *Quincke*, Berl. kl. W. 1896.
35. *Larygian*, Boston med. and surg. Journ. 1899.
36. *Richardson*, Journ. of the Boston soc. 1900.
37. *Migo*, ref. C. f. B. 1905.
38. *Pernuschky*, Z. f. H. 1902.
39. *Cerschmann*, Sohnagels spec. Pathol. u. Therapie.
40. *Lickemister*, Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhundert.
41. *Sliga*, Ber. kl. W. 1904. No 1.
42. *v. Dmurgern*, Die Antikörper 1902.
43. *F. Dmurgern*, C. f. B. 1903.
44. *Cole*, Z. f. H. 1904.
45. *L. Deutsch*, Ann. Past. 1901.
46. *Kohler*, Klin. Jahrb. 1901.
47. *Pfeiffer and Kotte*, Z. f. H. 1896. C. f. B. 1896.
48. *Studli*, Ibid. Heft. 5-6.
49. *Juretsch*, C. f. B. 1903. Bd. 33.
50. *Studli*, Ibid. Heft. 5-6.
51. *Gindler*, Wien. kl. W. 1896.
52. *Lurham*, Proceedings of the Royal Society. XI.
53. *Gindlarum*, Science Progress. 1897.
54. *Kotte*, Deutsch. med. W. 1897. Nr. 9.
55. *Marr*, Die exper. Diagnostik u. s. w. 1907.
56. *Guarmond*, Journ. de Phys et path. 1902.
57. *Bull*, Arch. f. H. 1902.
58. *Wercg*, Brit. med. Journ. 1899.
59. *Nicelle and Trenel*, Ann. Pasteur. 1902.
60. *Jh. Miller*, Münch med W. 1903.
61. *Wulker*, Journ. of Path. and Bact. 1902.
62. *Kirstein*, Z. f. H. 1907.
63. *Hamburger*, Wien. kl. W. 1903.
64. *Wassermann*, Z. f. H. 1902.
65. *Lente u. Teitz*, Münch. med. W. 1903.
66. *A. Fraenkel*, D. med. W. 1899. Nr. 15. u. 16.

五 症 候 Symptome.

症候一班 Allgemeines

潜伏期ハ一定セズ短キハ五六日長キハ二三週ニ互ルアレドモ通常十日乃至十四日トス
 前驅症候トシテ全身倦怠、疲勞、食欲不進、腰痛、及ビ四肢ノ倦怠アリ又屢頭痛アリ便通々常ノ如クナラズ多クハ秘結ス
 發病ハ惡寒發熱ニ始マル戰慄ヲ以テ始マルハ破格ニ屬ス(ストリウムベル)頭痛、全身倦怠、腰痛及ビ四肢ノ倦怠苦痛アリ眩暈ヲ訴フルコトアリ脾腫ヲ發スルガ爲メニ左側ニ刺痛ヲ覺ユルコトアリ睡眠不安トナリ食思缺乏シ舌ハ腫大シ全面若クハ中央ニ苔ヲ生ズ、大便ハ多クハ秘結シ又稀ニ輕度ノ下痢ヲ發ス、體温ハ日々階段狀ニ上昇シ中症及ビ重症ニテハ毎夕五分乃至一度ヅ、増加シ朝ハ僅カニ降りテ漸次上昇シ患者ハ終ニ就寐スルニ至ル或ハ又數日間業ヲ廢セザルモノアリ
 第一週ノ末ニ至レバ熱ハ極度ニ達シ(第二十圖)三十九度乃至四十度ニ及ブ此ニ於テ本病ノ主徴現ハル脾腫及ビ薔薇疹是ナリ第一週ノ末或ハ第二週ノ初ニ至レバ脾ハ腫大シテ之ヲ觸知シ得ベク腹部及胸部ニ淡赤色ノ薔薇疹ヲ發生ス

疾病ノ初ニハ顔面潮紅スレドモ後漸ク蒼白トナリ腹部ハ鼓脹ス食欲ハ減退シ下痢ヲ發シ或ハ秘結スルコトアリ回盲腸部ハ壓痛及ビ電鳴 *Teocoelalguren* アリ

第二週(極期) 熱ハ高度ニ稽留シ僅カニ一度以下ノ弛張アリ、脈搏ハ壯健者ニ於テハ其數比較的少ナク四十度ノ熱ニテ九十乃至百至ノ脈搏ヲ算ス然レドモ婦女及ビ小兒ニハ其體温ニ適ヒ百二十乃至百三十ヲ算スルコトアリ脾腫及ビ腹部鼓脹ハ尙存在シ薔薇疹ハ尙新タニ發生スルヲ視ル患者ハ無欲ノ顔貌(所謂「チフス」顔貌 *Traies typhosa*)ヲ呈シ不眠或ハ嗜眠昏睡ニ陥リ時々譫語ヲ發ス食思全クナク口ハ半バ開キ舌苔ハ乾燥シテ龜裂ヲ生ジ或ハ茶褐色ヲ呈ス殆ド常ニ咳嗽ヲ發シ氣管支「カタル」或ハ氣管支肺炎ノ徴アリ尿ニハ蛋白ヲ認ム

第三週ニ至レバ熱ハ漸ク弛張ヲ始ム第三週ノ終ニ至レバ弛張殊ニ著シク一日ノ體温二度以上ノ差アルニ至ル患者ハ漸ク安眠ヲ得、自覺的症候ハ快復シ薔薇疹ハ消散ス皮膚ニ小ナル水胞ヲ生ズ之ヲ結晶性粟粒疹 *Miliaria crystallina* (汗疹 *Sudamina*) トイフ食欲稍ヤ振ヒ舌苔漸ク剝離シ或ハ全ク剝離シテ舌ハ赤色ヲ呈シ菲薄トナル肺ノ症狀ハ多クハ去ル

此ノ如ク諸症ハ此期ニ於テ快復ニ向フト共ニ他方ニハ危機現ハル、コト多シ心臟機能ハ沈衰シ熱ハ弛張スレドモ減退ノ模様ナク肺症候ハ増惡シ又種々ノ合併症ヲ發ス就中危險ナルハ腸出血及ビ穿孔性腹膜炎ニシテ殊ニ後者ハ直チニ死ノ轉歸ヲ取ル

斯ル危険ヲ免レテ第四週ニ進メバ熱ノ弛張ハ尙存スレドモ朝温多クハ三十七度以下ニ降り第四週ノ終ニ向ヒ全ク無熱トナリ體重ハ之ヲ病前ニ比スレバ約五分ノ一乃至四分ノ一ヲ失ヒ甚シク衰弱スルモ精神爽快トナリ食欲頓ミニ増進シ舌ハ平常ニ復シ脾腫縮小シ汗疹消失ス

●第五週ニ至レバ全ク快復期ニ在リ體温ハ三十六度乃至三十六度五分ニ降り食欲益々振ヒ體力増進ス

以上ハ中等乃至重症ニ於ケル定型性ノ經過ナリ經過不良ナレバ多クハ第三週ニ於テ死ノ轉歸ヲ取ル而シテ腸チフスノ症候ハ甚シク差異アリテ必ズシモ常ニ悉ク之ヲ備フルモノニアラズ殊ニ輕症ノモノニ於テハ臨床上到底チフスノ診斷ヲ下スコト能ハザルモノ多シ

症候各論 Specielle Symptomatologie

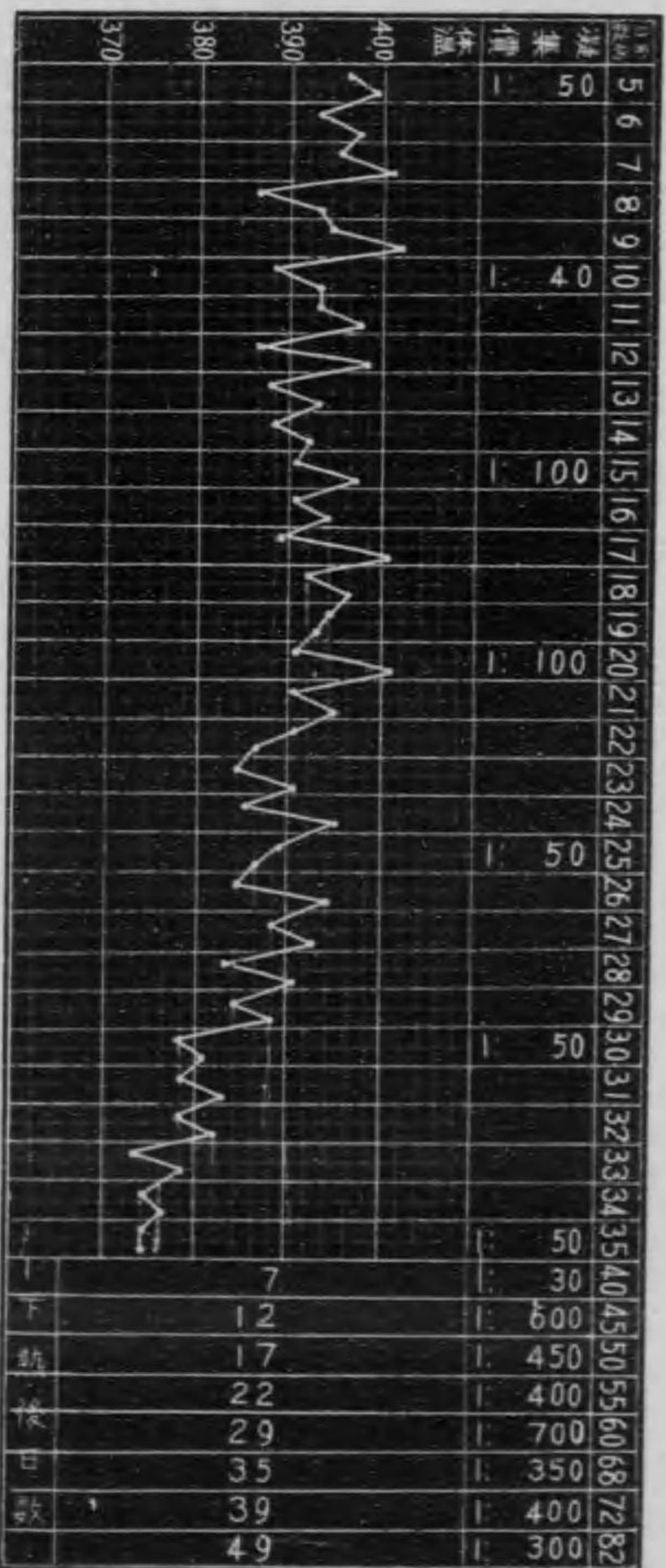
體温。本病ノ症候中最モ必要ナルハ體温ニシテ診斷上并ニ治療上殊ニ注意ヲ拂フベキモノナリ熱型ハ初期 Intiales Stadium (第一週)ニ於テ階段狀ニ昇騰シ (Stadium incrementi) 極期 Acme (第二週)ニ至リテ稽留シ (Continua) 次テ第三週ニ至リテ甚シク弛張シ解熱期 (Stadium decrementi) 第四週ニ至リテ漸次解散ス (第二十圖)

既ニ潜伏期ニ於テ高熱ヲ發スルコトアリ熱ハ午後五時及ビ六時ニ最高ク午前六時及ビ九時ノ間ニ最低シ然レドモ亦屢定型ヲ取ラザルコトアリ重症ニ於テハ稽留期更ニ

長ク腸ニハ追次新病竈ヲ形成シテ六週間或ハ其以上ニ互リテ熱ノ稽留スルコトアリ

圖 十 腸チフスノ熱型

藤原氏ノ腸チフス及ニ類症ノ熱型



(フナギール氏原案ニ據ル)

豫後不良ニシテ屢危険ナル合併症ヲ發ス
 最重症ノ場合ニハ心機衰弱腸出血及ビ腸穿孔等ヲ來シテ體温急ニ三度及其以上下降シ患者ハ失神シ脈搏細小殆ンド觸ル、能ハズ所謂虚脱 Collapseニ陥ル患者若シ生ヲ保テハ數時間ニシテ再ビ舊温ニ復ス然レドモ又虚脱様ノ下熱ハ不明ノ原因ニヨリテ來

リ或ハ又熱弛張ノ先驅トナリテ來ルコトアリ斯カル場合ニハ患者ノ外貌變ズルコト
 ナク脈搏モ亦異狀ヲ呈セズ(假性虛脱 Pseudokollaps)
 恢復期ニ於テハ體溫常度以下ニ降ル然レドモ其體溫ハ甚ダ浮動性ニシテ些細ナ
 ル精神感動(見舞、談話、新聞ヲ見ル、手紙ヲ書ク等)食餌ノ不攝生、運動、及ビ便秘等ニヨリ
 テ容易ク昇騰ス
 消化器系

口唇ハ乾燥皸裂シ舌ハ肥大シ汚穢褐色ノ苔ヲ被リ初メ舌ノ中央次デ全面ヲ覆フ舌ヲ
 挺出セシムルニ震顛ス舌苔ノ剝離スルヤ舌尖ヨリ後方ニ向ヒテ三角形ヲ爲ス(チフス)
 三角(Typhusdreieck)次デ邊緣及ビ中央部剝離シテ清潔トナリ乾燥潮紅シ乳嘴ノ腫脹ニ
 ヨリテ粗糙トナル舌ノ腫脹ハ第三週ニ至リテ消失ス

初期ニ於テ扁桃線ニ白色ノ斑點ヲ生ジ後ニ淺キ潰瘍ヲ殘スコトアリ又咽頭炎ヲ發ス
 ルコトアリストリウムベルハ之ヲ扁桃腺或ハ咽頭「チフス」Tonsillo od Pharyngitisト稱ス
 重症ニ於テハ齒齦ノ腫脹ヲ發シ口腔及ビ咽頭ニ鴛口瘡ヲ生ズルコトアリ又本病ノ極
 期後ニ於テ耳下腺炎 Parotitis ヲ發スルコトアリ多クハ「チフス」菌ノ腺内ニ侵入スルニ
 因ル化膿ニ陥レバ切開ヲ要ス

胃及ビ十二指腸ニ炎症ヲ見ル食欲缺亡ハ之ニ基因ス腸ニ於ケル變化ハ本病ノ主徴ニ
 シテ臨床上ノ症候ハ之レト相伴フ然レドモ又解剖的變化ト症候ノ強弱ト相一致セザ

ルコトアリ廻盲部ハ壓迫ニヨリテ疼痛ヲ發シ廻盲部雷鳴 Mesocolicantennアリ液様稀薄
 便ノ存在スルニ由ル鼓腸症ハ通常著シカラズ不適當ナル食餌ヲ取ルトキ或ハ重症ニ
 於テ顯著ナルコトアリ

便通ハ甚ダ一定セズ本病ノ初期ニハ多クハ異常ナク或ハ僅ニ秘結ス第一週ノ終或ハ
 第二週ノ始ヨリ過半數ハ下痢ヲ發シ一日二行乃至數行アリ或ハ又下痢及ビ硬便ノ交
 互ニ來タルコトアリ便性ハ特異ニシテ稀薄淡黃豌豆汁様ヲ呈ス(豌豆汁便 Erbsensup-
 penstuhl) 粘液ニ乏シキ爲メ稀薄ニシテ之ヲ放置スレバ黃色片絮様ノ下層ト濁液様ノ
 上層トニ分離ス之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ通常ノ下痢便ト同ジク多量ノ磷酸「アンモニ
 ア、マグネシア」結晶 (Tripelphosphat-kryscalle) 又棺蓋狀結晶ヲ見ル便ノ反應ハ「アルカリ」性ニ
 ニシテ往々「アンモニア」臭ヲ呈ス

歐米ニ於テ腸「チフス」患者ハ下痢ヲ發スルモノ多ク便秘スルモノ約五分ノ一ニ過ギズ
 トイフ本邦ニ於テハ却テ便秘スルモノ多シ從テ腸出血ヲ來スコト少ナシ

腸「チフス」ニ於テ最危險ナル合併症ハ腸出血及穿孔性腹膜炎ノ二ナリ

腸出血 Darmblutungハ潰瘍痂皮ノ剝離ニヨリテ破損セラレタル脈管動脈、毛細管或ハ靜
 脈ヨリ發スルモノニシテ第二週ノ後半及ビ第三週ニ最多シ、炎症烈シキ場合ニハ甚シ
 ク腫脹セルバイエル氏板ノ小血管ヨリ出血スルコトアリ

クルシマンノ調査ニヨルニ腸出血ハ四乃至六%ヲ算ス出血多量ナルトキハ蠕動亢進シ

テ速カニ排泄セラレ暗黒赤色ニシテ凝固ス緩慢ナル出血ハ腸内ニ於テ固ク凝結シテ暗黒色ヲ呈シ糞便トヨク混ジテ「テール」様トナル腸出血ノ起ルヤ先ヅ少量ノ血液ハ糞便中ニ現ハレ次デ一回或ハ數回多量ノ血液ヲ排出シ其量一「リートル」或ハ其以上ニ及ビ次デ漸ク減少ス腸出血ハ大人ニ多ク小兒ニ少ク婦人ヨリモ男子ニ多シ

腸出血ハ甚ダ危険ニシテ多量ノ出血アルトキハ患者ノ顔面俄然蒼白色ヲ呈シ四肢厥冷シ虚脱ニ陥リ脈搏頻數殆ンド觸知スベカラズ又失神スルコトアリ稀ニ一回ノ出血ニヨリ直チニ死亡スルコトアリ頻回ノ出血ハ甚ダ危険ナリ然レドモ虚脱ニヨリ急ニ下降セル體温ハ再ビ上昇シ患者ハ精神爽快トナリ治癒ニ趣クコトアリ或ハ又衰弱ヲ貽シテ終ニ死ノ轉歸ヲ取ルコトアリ

腸穿孔 Darmp perforation ハ腸潰瘍ノ深蝕及ビ機械的摩擦ニヨリテ生ジ第三週或ハ第二週ノ終ニ來リ時ニ或ハ猶ホ後期ニ來ルコトアリ即チ潰瘍ハ腸ノ漿液膜ニ達シ終ニ腸壁ヲ破リテ腸内容ハ腹腔内ニ出ヅ患者ハ腸ノ穿孔スル前ニ疼痛ヲ覺エ嘔吐ヲ催ス穿孔スレバ虚脱ニ陥リ體温下降ス或ハ稀ニ惡寒アリテ體温昇騰スルコトアリ腹部ハ急速ニ膨滿シ劇痛アリテ肝臟濁音部消失ス頑固ノ嘔吐ヲ催シ糞臭アリ便通及ビ放屁止ミ數時間乃至二三日ニシテ死ス腸穿孔ヲ發スルハ患者總數ノ三%ヲ超ヘズ豫後不良ニシテ必ズ死ノ轉歸ヲ取ル外科的手術ノ效ヲ奏スルコトアルハ恢復期ニ起レル腹膜炎ノ場合ノミナリ

腸間膜腺或ハ胸腔ノ淋巴腺腫脹シテバイエル氏板ノ如ク體様滲潤ヲ呈シ本病ノ持續性熱發ノ原因トナルコトアリ

脾臟ノ肥大ハ既ニ第一週ノ後半ニ於テ之ヲ證明スルヲ得ベク第二週ニ於テ極度ニ達シ二倍或ハ三倍大ニ達ス肋骨縁及ビ其後部ニ於テ之ヲ觸知スベク之ヲ觸ル、ニ硬シ然レドモ臨床上患者五分ノ一ニ於テ脾腫ヲ證明スルヲ得ズ脾腫ハ病勢ノ減退スルト共ニ漸次縮少ス解熱後ニ至リテ尙觸診シ得タルモノモ癒著或ハ位置轉移ナクンハ漸次ニ縮少スベシ

肝臟ハ實質炎ヲ發シ腫大スレドモ臨床上著シキ症候ナシ膽汁ノ澀滯ト之ニ伴フ黃疸ノ發生ナシワグネル W agner ハ他ノ傳染病ニ於ケルガ如ク小葉間ニ淋巴球滯積ストイフ膽囊ニ「チフス」菌進入シテ膽囊炎、膽管炎及膽石ノ原因トナルハ既ニ疫學ノ章ニ於テ詳論シタル所ナリ

腎モ亦實質炎ヲ發ス皮質ニ始マリ後髓質ニ及ブ或ハ又急性腎臟炎ヲ發スルコトアリ重症ノ腸「チフス」ニハ第一週ノ終或ハ第二週ニ於テ尿中ニ少量ノ蛋白質現ハル(エスバツハノ五%ヲ超ヘズ)又透明圓柱ヲ見ル(熱性蛋白尿 febrile Albuminurie)稀ニ又急性腎臟炎ヲ發シ多量ノ蛋白質透明及ビ顆粒性圓柱ヲ見ルコトアリ然レドモ此「チフス」性腎臟炎 Nephritis typhosa ニハ殆ド常ニ浮腫及ビ尿毒症候ヲ缺キ解熱ニ先チテ消失ス本病ノ症候著明ナラズシテ腎臟炎ノ症候ノミヲ呈スルトキハ腎臟「チフス」 Nephro-typhus ノ稱

アリ腎臓炎ヲ發スレバ豫後不良ニシテクルシヤンニ從ヘバ熱性蛋白尿ヲ發スレバ平均四分ノ一腎臓炎ヲ發スレバ二分ノ一ノ死亡アリトイフ蛋白尿ニハ殆ド毎常「チフス」菌存在ス

膀胱ハ「チフス」或ハ他ノ細菌侵入ニヨリ膀胱炎ヲ發スルコトアリ

尿ハ殆ド常ニ「インヂカン」及「エールリッヒ氏」チアツオ」反應ヲ呈ス本病ノ治療ニ赴カントスルトキハ症候尙盛ナルニ拘ラズ「チアツオ」反應ハ減少シ再發セントスルトキハ再ビ現出ス尿量ハ本病ノ極期ニハ減少シ恢復期ニ向ヘバ増加シテ常量ヲ超ユ二乃至三「リール」ニ達シ比重ハ減少ス

男性生殖器ニ於テハ睾丸炎ヲ發スルコトアリ恢復期ニ於テ屢遺精ス

女性生殖器ニ於テハ本病ノ初期ニ多量ノ經血ヲ見ルコトアリ恢復期ニハ月經二三月間閉止スルコトアリ妊婦ハ極期或ハ稀ニ又快復期ニ於テ流産若クハ早産ス之レガ爲メニ血液ヲ失ヒ患者衰弱ヲ來シ豫後多クハ不良ナリ

循環系統

男子及ビ強壯ナル女子ニ於テハ脈搏ノ數熱ニ比シテ少ナキハ本病ノ特徴ニシテ三十九度乃至四十度ニシテ脈搏僅カニ九十乃至百ヲ算ス肺炎及ビ運動ニヨリテ脈搏容易ニ其數ヲ増ス脈搏永ク百三十至以上ニ在ルハ危險ノ徵ナリ脈搏數ハ熱ノ下降ト共ニ減少スレドモ銳敏ニシテ僅カノ運動ニヨリテ容易ニ増加ス

循環系ハ重ニ脈管神經ノ支配スル所ナリ此神經麻痺スレバ虛脫(臨床上原因不明)ニ

陥リテ死スルコトアリ重症ニシテ佳良ノ經過ヲ取ルトキハ脈ノ張力極期ニ於テ減少シ動脈壁ハ弛張シテ往々重複脈ヲ呈ス脈搏小ニシテ軟弱ナルハ心力衰弱ノ徵ナリ心臟ハ筋纖維ノ退行變性及ビ往々急性實質炎ヲ發ス心臟機能衰弱シ收縮不整トナリ第一音ハ微弱ニシテ濁濁シ第二肺音ハ強大トナリ屢心臟擴張ス皆腸「チフス」菌毒素ノ作用ニ基因ス

恢復期ニ於テ解熱後二三週ニシテ心臟機能衰弱シテ脈搏不整トナリ些カノ運動ニヨリ容易ニ動悸ヲ發ス又心臟擴張シテ心音濁濁ス然レドモ多クハ數月ノ後健康ニ復ス心臟内膜炎或ハ心囊炎ヲ發スルハ極メテ稀ナリ動脈ノ炎症 Arterite typhoïdique 或ハ血栓ヲ發シテ手足ノ壞死ヲ來スコトアリ其他血液循環ノ緩慢ナルガ爲メニ心臟及ビ靜脈(ザフナ及膀胱部)血栓ヲ生ジ靜脈ニ沿フテ疼痛ヲ發スルコトアリ

血液ニハ赤血球及「ヘモグロビン」減少シ皮膚蒼白色ヲ呈ス白血球モ亦減少シ通常一〇〇〇

呼吸器系統

鼻粘膜ハ著シク充血スレドモ鼻「カタル」ヲ伴フコトナシ第一乃至第二週ノ間屢衄血ヲ發シ時ニ或ハ多量ノ出血アリテ直チニ致命ノ原因トナルコトアリ

喉頭ニ輕度ノ「カタル」ヲ發シ嘶啞アリ聲帶間ニ當リ喉頭ノ後壁ニ「チフス」菌ニ因スル潰瘍ヲ生ズルコトアリ此潰瘍ハ症候ヲ呈セズシテ經過シ或ハ深く侵蝕シテ骨膜炎、聲

門水腫ヲ發シ窒息スルコトアリ
 本病ノ極期ニ於テ氣管及ビ氣管支「カタル」ヲ發シ進デ氣管支肺炎トナルコトアリ重
 ニ肺下葉ニ限局ス患者ハ絶ヘズ仰臥スルヲ以テ呼吸不十分トナリ加之心機衰弱シ血
 液ノ環流亦充分ナラズシテ含氣量ノ減少及ビ血液ノ澀滯ヲ來シ遂ニ沈墜性肺炎ニ變
 ズルコトアリ

「チフス」經過後肺炎ヲ發シテ回復ヲ妨グルコトアリ肺ノ大部分炎症ヲ發スルハ甚ダ危
 險ニシテ其急劇ニ來ルモノハ肺水腫ノ症狀ヲ呈シテ速カニ死ス故ニ「チフス」患者ニハ
 絶エズ肺ノ検査ヲ忘ルベカラズ若シ症狀ヲ呈スレバ直チニ其處置ヲ施スヲ要ス
 眞性「クループ」性肺炎ヲ併發スルコトアリ或ハ腸「チフス」菌ニ由リテ所謂「チフス」肺炎

「Typhus-Pneumonie」ヲ發スルコトアリ其症候眞性「クループ」性肺炎ノ如クナレドモ發病急
 劇ナラズ固有ノ喀痰ナク又散渙ヲ以テ解熱ス或ハ又本病ノ初期ニ發シテ肺炎ノ症候
 著シク後漸ク腸「チフス」ノ症候ヲ呈スルモノアリ之ヲ肺「チフス」「Pneumotyphus」ト稱ス肺
 炎ヲ併發スルトキハ患者皆睡スレバ通常苦痛ナシ喀痰ハ「カタル」性肺炎ニテハ粘液
 膿様ナルモ「クループ」性肺炎ニテハ固有ノ錆色ニシテ又屢純血性ナルコトアリ呼吸ノ
 數増加シ「チフス」ノミニテハ呼吸ハ平靜ナルニ着白ノ顔面ハ潮紅ス肺炎ノ後ニ或ハ異
 物嚥下ニヨリテ肺壞死又ハ肺膿瘍ヲ發ス稀ニ靜脈血栓及右心室ノ血栓ニヨリテ肺梗
 塞「Lungeninfarkt」ヲ發スルコトアリ

肺結核アレバ「チフス」ノ爲メニ迅速ニ蔓延シ或ハ粟粒結核ヲ惹起ス豫後不良ナリ

肋膜炎ヲ發スレバ漿液性或ハ膿性滲出液ヲ生ズ本病ハ肋膜炎ヲ以テ始マリ腸「チフス」

ノ症候著明ナラズシテ肋膜滲出液ニ「チフス」菌ヲ證明スルコトアリ之ヲ肋膜「チフス」

Pleurotyphus トイフ

神経系統

自覺的症候トシテ頭痛、薦骨痛及ビ四肢ノ疼痛ノ存スルハ既ニ論ジタルガ如シ本病ノ
 極期ニ於テハ患者ハ多少精神潤濁セザルナク昏睡ニ陥リ又往々譫語ヲ發ス重症ニテ
 ハ日中尙ホ譫語ヲ發スルモノアリ患者ハ無感覺及ビ嗜眠狀トナリテ靜臥シ眼ヲ半バ
 開テ喃喃譫語ス之ヲ鈍性神經熱「Fehris nervosa stupida」トイフ之ニ反シテ不安噪暴ニシ
 テ隙ニ乗ジテ遁逃セントスル如キモノヲ敏性神經熱「Fehris nervosa versatilis」トイフ患者
 ノ運動多クハ不確實ニシテ震顫ス昏睡セル患者ハ絶エズ褥被ヲ掴ミ或ハ空中ヲ撮ム
 ガ如キ狀ヲ呈ス之ヲ撮幻「Floekenlesen」トイフ或ハ不隨意ニ手指ヲ動カシ手躄及ビ前腕
 躄ノ飛躍スルコトアリ是ヲ躄跳動「Sehnenhüpfen」トイフ或ハ僅カニ昏睡シテ神經性重
 聽ヲ發ス重症ニハ大小便ノ失禁アリ

本病ノ經過中ニ精神病ヲ發スルハ他ノ傳染病ニ比シテ多シ往々本病ノ極期ニ發シ通
 常鬱憂性ニシテ佳良ノ轉歸ヲ取ル稀ニハ恢復期ノ後ニ至リテ猶ホ治セザルコトアル
 モ數月ノ後ニ至レバ多クハ自ラ治ス失語症ハ多クハ小兒ニ發シ強梗症ハ神經家ニ來

ルコトアリ或ハ知覺過敏、運動麻痺ヲ發スルコトアリ知覺鈍麻或ハ麻痺ハ胎後病トシテ永ク大腿ノ外上部ニ來ルコトアリ「チフス」菌毒素ノ作用ニ因ルモノナリ

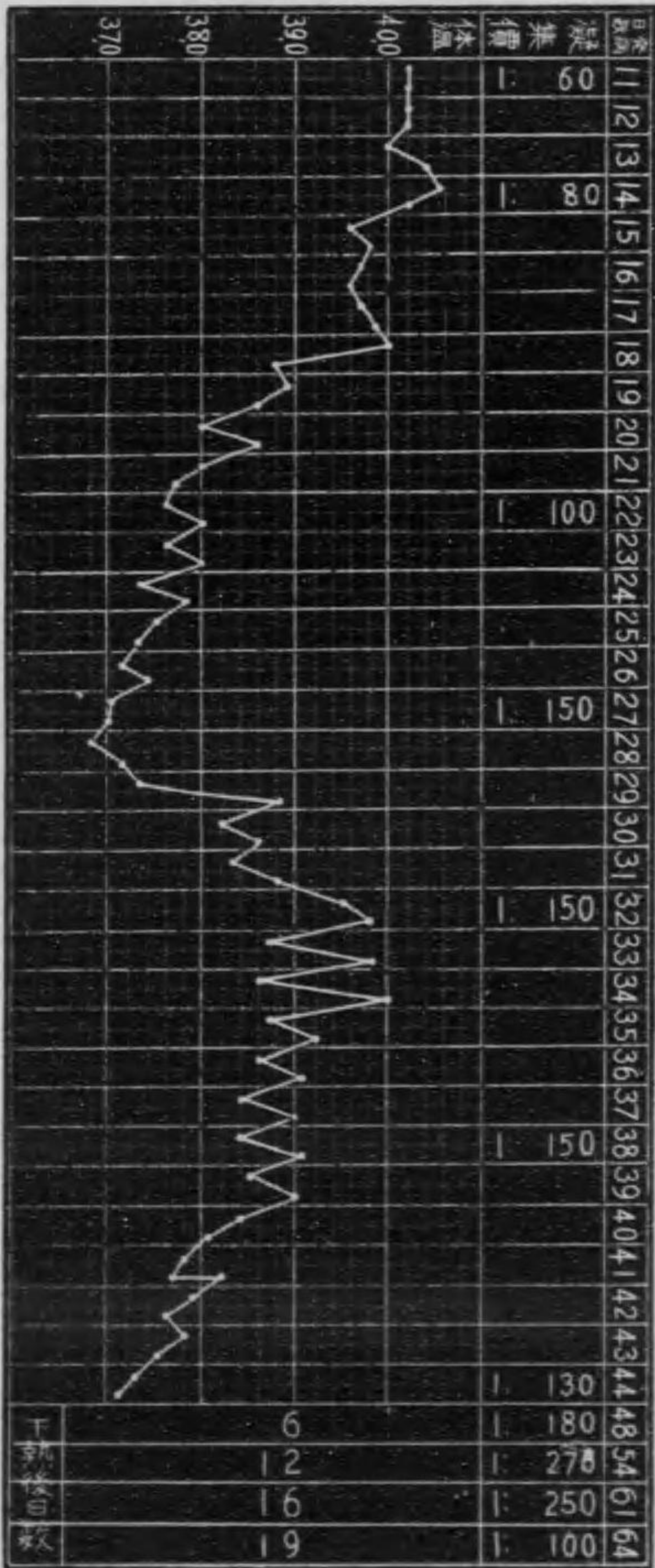
本病ノ經過中腦脊髓膜炎ノ症候ヲ發シ項部強直、知覺過敏、四肢強直、劇頭痛等ヲ發スルコトアリ或ハ腸「チフス」ノ症候著明ナラズシテ神經症候著シク殆ンド原發性腦脊髓膜炎ノ如キコトアリ腰髄穿刺ニヨリテ腦脊髄液ニ「チフス」菌ヲ證明スルヲ得ベシ之ヲ腦膜「チフス」Meningococcusト稱ス然レドモ多クハ剖見上腸ニ「チフス」潰瘍ヲ證明ス未ダ解剖上并ニ細菌學上確實ニ原發性腦膜「チフス」ノ證明セラレタルモノナシト雖ドモ必ズシモ之ヲ非定スベキニアラズ故ニ腦脊髄膜炎ノ症候ヲ呈スル患者ハ腰髄穿刺ヲ施シテ其病原ヲ確ムルヲ要ス(病理解剖章ヲ見ヨ)

皮膚 本病ノ約五分ノ四ニ於テ薺薇疹 Rosolia ヲ發ス第一週ノ終或ハ第二週ノ始ニ發シ帽針頭大乃至扁豆大ノ淡紅斑ニシテ少カニ隆起シ周圍ハ少シク蒼白色ヲ呈シテ形著明ナリ充血性ナルヲ以テ指壓ニヨリテ全ク褪色ス之ニヨリテ出血斑ト區別スルヲ得ベシ(蚤ノ刺口ハ中央ニ小ナル出血點アリ容易ニ區別スルヲ得ベシ)發生ノ部位ハ胸腹及ビ背部ニシテ其數平均十乃至二十個アリ稀ニ四肢及頸部ニ發ス顔面及ビ手足ニハ發生セズ或ハ流行ニヨリテ類シク發生シテ發疹「チフス」ノ如キ觀ヲ呈スルコトアリ疹ハ數日(三日乃至七日)ニシテ消散スレドモ追次新生アリテ通常二週間ヲ經テ始メテ全ク消失ス

薺薇疹ノ將ニ消散セントスル時ニ當リ腹部及ビ胸部ニ汗疹 Erythematous (結晶性粟粒疹

圖 一 十 第

應反氏ルーダキ及發疹ノ「チフス」



(ルダキ氏ルーダキ)

Malaria crystallina)ヲ密生ス之ヲ他ノ傳染病ニ比スルニ其發生多シ疹ハ無色透明ノ液ヲ容レ酸性若クハ中性反應ヲ呈ス

重症患者ノ恢復後ニハ表皮及ビ毛髮脱落ス皮膚ノ癬瘡及ビ膿瘍ハ化膿菌ニ因ス臀部及ビ其他壓迫ヲ受クル部位ニ褥瘡ヲ發ス多クハ看護ノ宜シキヲ得レバ之ヲ防グヲ得

口唇旬行疹 Herpes labialis ハ腸「チフス」ニ來ルコト極メテ稀ナリ鑑別診斷ニ必要ナリ往々結膜炎及ビ稀ニ角膜潰瘍ヲ發ス其他中耳炎、骨膜炎、關節炎等ヲ發スルコトアリ
 再燃 Recrudescenz 及再發 Recidiv 往々體溫ハ平溫下ニ降ルニ至ラズシテ更ニ昇騰ス蓋
 薇疹ハ新タニ發生シ脾再ビ肥大ス之ヲ再燃トイフ體溫全ク平常ニ復シ七日乃至十七
 日間無熱ニシテ更ニ熱發シ蓋薇疹及ビ脾腫ヲ發スルモノ之ヲ再發トイフ再燃及ビ再
 發ハ共ニ再感染 Reinfection ニアラズシテ體內ニ残留セル腸「チフス」菌ガ飲食物ノ不攝生、
 精神感動、及ビ運動等ニ因スル腸ノ異常ニ乗ジ或ハ不明ノ關係ニヨリテ新タニ病竈ヲ
 形成スルニ由ル(第二十一圖)再發及ビ再燃ノ經過ハ多クハ原病症ヨリ短シト雖ドモ患
 者ノ衰弱増進シテ死ノ轉歸ヲ取ルモノ少カラズ再發ノ持續ハ一二週日ニシテ三週日
 ヲ超ユルコト甚稀ナリ豫後ハ再燃ニ比シテ良ナリ再發ノ前兆ハ脾腫及「チフス」反應ハ
 持續シ體溫ハ常溫下ニ下降セズ又再發ノ前二三日間脈搏ハ頻數トナル

再發直前ニ於ケル「チフス」患者ノ血液ハ其凝集力「オプソニン」及ビ細菌溶解力共ニ減少ヲ見ズ故ニ再發ハ血清免疫力ノ減弱又ハ消失ニ歸スル能ハズ

本病經過ノ異型アリ臨床上之ニ種々ノ名稱ヲ附ス

一 輕症「チフス」 Typhus levisimus ハ症候ノ一般ニ輕症ナルヲ云フ殊ニ小兒ニ多ク之ヲ見ル體溫三十九度以下ニ在リ弛張性熱型ヲ現ハシ一乃至二週日ニシテ解熱ス脾腫、

蓋薇疹及ビ腸症候アリ神經症候ハ僅カニ存シ或ハ全ク之ヲ缺ク或ハ就褥スルニ至ラズ僅カニ頭痛及ビ下痢アリ數日ニシテ治スルモノアリ或ハ又全ク健全ナルモノアリテ其間ノ階級甚ダ多種ナリ無熱ニシテ經過スルモノヲ殊ニ無熱性「チフス」 Typhus afebrilis ト名ヅク近來腸「チフス」菌ノ證明法進歩スルニ從ヒ臨床上到底本病ノ診斷ヲ下ス能ハザルモノニシテ猶ホ腸「チフス」ナルモノ頗ル多キヲ發見シ症候ノ不全ヲ論ズルノ暇ナキニ至レリ

二 逍遙「チフス」 Typhus ambulans ハ症候初メ甚ダ微弱ニシテ患者敢テ就褥スルヲ要セズサレド再發シテ病勢頓ニ増惡シ腸出血等ノ危險ヲ發スルコトアリ

三 不全「チフス」又頓挫性「チフス」 Typhus abortivus ハ體溫ハ定型性ニ昇騰シ重キ症候ヲ呈シ數日ニシテ忽然トシテ諸症消散ス

四 電撃性「チフス」 foudroyanter Typhus ハ症候急劇ニ増進シ體溫ハ急ニ四十度以上ニ昇騰シ既ニ八九日ニシテ死ス

五 出血性「チフス」 haemorrhagischer Typhus ハ鼻腔、腸、腎、膀胱及ビ皮膚ヨリ出血ス豫後不良ナリ

六 瀰久性「チフス」 protracter Typhus ハ經過永ク體溫下降スルモ恢復スルコトナク衰弱ニヨリテ斃ル

七 小兒「チフス」 ハ一般ニ大人ノヨリモ輕シ熱ハ高ク昏睡ニ陥リ易シト雖ドモ危險腸「チフス」

モ脈搏軟小ニシテ同時ニ他ノ心臟衰弱ノ徵(沈澱性肺炎、輕度ノ「チヤノーゼ」、肺水腫等)アルハ殊ニ危險ノ徵ナリトス之ヲ統計ニ觀ルニ脈數大ナルニ從フテ死亡率頓ニ増加ス

七 診 斷 Diagnose.

腸「チフス」ノ發病ハ緩徐ニシテ熱型ハ初期ニ於テ梯形狀ニ徐々トシテ昇騰シ次テ稽留性トナリ終ニ弛張性ヲ呈ス脈ハ熱ニ比シテ少ナク腦症、脾腫、薺薇疹、回盲部ノ壓痛及ビ雷鳴ハ皆本病ノ特徵ナリ然レドモ初期ニ於テ未ダ固有症候ヲ呈セザルトキハ診斷頗ル困難ニシテ其經過ヲ待タザルベカラズ而モ症候ノ具備セザル場合又ハ輕症ノモノニ於テハ臨床上ノ診斷ハ殆ンド不可能ニ屬ス殊ニ小兒ノ腸「チフス」ハ定型ヲ備フルモノ甚ダ稀ナリ畢竟細菌學診斷ニヨラザルベカラズ

本病ノ診斷上必要ナルハ腹部ノ症候、脾腫及ビ薺薇疹是ナリ、患者ハ初期ニ於テ通常輕度ノ下痢ヲ發スレドモ大腸ノ吸收ヨクシテ下痢ヲ見ザルコトアリ斯カル場合ニハ回盲部ヲ壓スレバ疼痛ヲ訴ヘ又雷鳴アリ脾腫ノ現ハレザルモノ少ナシト雖ドモ其莢囊肥厚シテ脾ノ肥大ヲ妨グルトキ或ハ又鼓腸甚シキトキハ脾腫ヲ證明スル能ハザルコトアリ薺薇疹ハ其發生微弱ナルコトアリ或ハ全ク之ヲ視ザルコトアリ
脈性ハ本病ニ特有ニシテ熱ニ比シテ其數少ナシ經過數日ノ後ニ至レバ橈骨動脈ハ軟弱トナル

氣管支「カタル」ノ存在ハ診斷上價值少ナシト雖ドモ屢本病ニ併發スルヲ以テ注意ヲ要ス

本病ニ於テ白血球ハ減少スルハ甚ダ注意スベキ現象ナリ、他ノ急性熱性病例ハ肺炎敗血症、腦脊髄膜炎等ニ於テハ白血球増加スルモ本病ニ於テハ之ニ反ス千八百五十八年ウイルヒヨウハ總テ腺臟器ヲ刺戟スル疾病ハ白血球ノ増加ヲ起スモノナリトシ世之ヲ疑フモノナカリキ一八八三年ニ至リアルタル、ハルラ氏ハ本病ニ白血球增多ノ現ハレザルニ注意シ一八八九年ニ至リハイム氏初メテ白血球減少ヲ明言セリ爾來幾多ノ研究ニヨリテ白血球減少說ハ確認セラレ、ニ至レリ、本病ノ六〇%以上ニ白血球減少シテ五千或ハ四千以下トナル稀ニ又二千五百ニ減ズルコトアリ其著シク減少スルハ不良ナル徵候ニシテ既ニ千五百以下ニ達セルモノサヘ實驗セラレタリ白血球ノ種類ニ關シテハ淋巴球ハ初メ少シク増加スルモ多核白血球、「エオジン」染色細胞ハ必ズ減少ス又發病第一週ニハ其減少著シカラザルモ第二週ニ於テ明カニ減少スルヲ常トス解熱期ニ於テモ白血球ハ直チニ増加セズ、恢復期ニ至リテ始メテ漸ク増加ス
本病ニ肺炎ヲ併發スルトキハ白血球著シク増加ス又末期ニ化膿ヲ併發スルトキハ殊ニ著シトス、冷浴療法ヲ施セル直後ニハ一時性ノ白血球増加ヲ視ル要スルニ白血球減少ハ本病ニ殆ンド必發ノ症ナルヲ以テ若シ急性熱性病ノ初期ニ檢査シテ白血球増加ヲ視バ腸「チフス」ヲ否定シテ謬ルコトナシ

「チアツオ」反應ハ「エールリッヒ」*Ehrlich*ノ創見ニ係カリ患者ノ尿中ニハ「チアツオ」化合物ト結合シテ「アゾ」色素ヲ呈スル不明ノ物質存在ス該反應ハ本病ニ於テ比較的初期ニ發現シ早キハ發病第四日ニ於テ現ハル但シ第一週ノ終ニ於テ猶ホ陰性ナルコトアリ然レドモ第二週ニ於テハ殆ンド總テ陽性ニシテ第三週ノ初ヨリ漸々減弱スルモ第四週中ハ猶ホ明カニ證明スルヲ得ベシ治癒ニ赴カントスル場合ニハ其症候猶ホ盛ナルニ拘ラズ減弱シ而シテ再發ノ場合ニハ一旦消失シタル反應再ビ現出ス故ニ該反應ハ診斷及ビ豫後上共ニ價値アリ然レドモ輕症ナルモノニハ發現セザルコトアリ且ツ本病ト鑑別ヲ要スベキ粟粒結核、發疹「チフス」、肺炎等ニモ屢本反應ヲ呈スルヲ以テ本反應ハ腸「チフス」ト病原的關係ヲ有スルモノニアラザレドモ「ウイダール」反應ノ明瞭ナラザル場合ニハ大ニ其診斷ヲ助クベシ

「チアツオ」反應ハ健康者ノ尿ニ現ハレズ該反應ト熱性病トノ關係ハ大凡三種ニ區別スルヲ得ベシ (一) 殆ンド每常「チアツオ」反應ヲ呈スルモノ腸「チフス」ハ之レニ屬ス (二) 反應發現ノ不定ナルモノ結核ハ之ニ屬ス但シ粟粒結核ハ殆ンド每常反應陽性ナリ (三) 殆ンド每常「チアツオ」反應ヲ呈セザルモノ是ナリ
「チアツオ」反應検査ニハ左ノ二種ノ試薬ヲ貯フベシ

第一液

「スルファニール」酸

五〇

第二液

亞硝酸「ナトリウム」

一〇

純鹽酸
蒸餾水

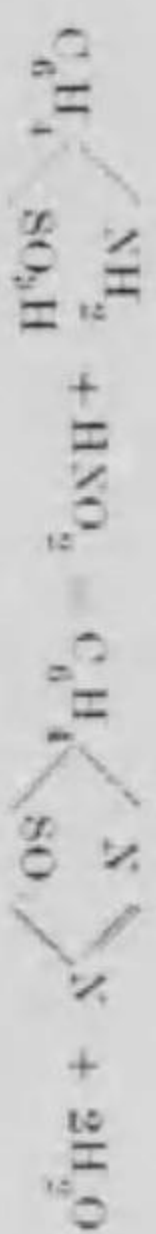
五〇〇
一〇〇〇

蒸餾水

二〇〇〇

試験管ニ第一液五〇cc及第二液一〇cc(約二滴)ヲ入レ之ニ同量ノ尿ヲ混ジ更ニ其全量ノ約八分ノ一ノ「アンモニア」ヲ加ヘテ「アルカリ」性トナストキハ赤色ヲ呈ス詳言スレバ「カ」
「ルミン」深紅色ヨリ「エオヂン」及ビ帶紅褐色マデノ差アリ振盪スレバ泡沫ノ明カニ赤色ヲ呈スルヲ見ル之ニ反シテ健康者ノ尿ハ褐色ヲ呈スルニ過ギズ

「ニヒ」 NO_2 ナル型式ヲ有スル「チアツオ」體ハ「ベンツォール」ノ「アミノ」化合物ニ亞硝酸ノ作用シテ生ズルモノナリ例ハ「チアツオ」ベンツォール「 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ 」ニ「 NO_2 」ハ「ベンツォール」ノ「アミノ」化合物ヨリ生ズ而シテ「 NO_2 」ハ「アゾ」及「チアツオ」化合物ノ特有ナル族ニシテ其一方ニ「ベンツォール」酸他方ニ無機化合物結合ス例ヘバ「チアツオ」ベンツォール「スルフォール」酸「 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{SO}_3\text{H})_2$ 」ノ如シ「チアツオ」化合物ハ他ノ多クノ化合物殊ニ「フェノール」、「アミン」、「アロマ」體及二三ノ脂肪體ト化合シテ色素(アゾ)色素ヲ形成スルノ性ヲ有ス「エールリッヒ」ハ結晶性ノ「チアツオ」體ヲ製出スルハ困難ナルヲ以テ亞硝酸ヲ作用セシメテ「チアツオ」體ヲ形成スル溶液即「ペー、アミド、ベンツォール、スルフォール」酸ヲ使用シタリ左ノ如シ



鑑別診斷 Differential Diagnose.

一急性粟粒結核 acute Miliary tuberculosis ハ往々腸「チフス」ト誤診セラル結核性腦膜炎ノ腦症候ハ「チフス」症候ト思ハシムルコトナキニ非ズ殊ニ結核ノ病變ニヨリテ脾腫及ビ

腸「チフス」

腹部症候ヲ呈スルトキハ誤診サレ易シ然レドモ熱ハ不規則ナル弛張ヲ呈シ發汗アリ初ヨリ脈搏ノ頻數ニシテ重複脈ヲ呈セザルトキハ結核ニ疑ヲ置クベシ但シ注意スベキハ腸「チフス」ノ合併症或ハ續發症トシテ粟粒結核ヲ發スルコトアリ

二發疹「チフス」ハ腹部症候ナク熱ハ急劇ニ昇騰シ熱型全ク異ナリ脈搏ハ頻數ニシテ神經症候強ク薔薇疹ハ出血性ニシテ一時ニ多數ニ現ハレ顔面ヲ除キテ殆ンド全身ニ發生ス

三肉中毒症 ノ一時ニ多數ノ患者ヲ發生スルトキハ腸「チフス」ト誤ルコトアリ其確實ナル診斷ハ原因の即チ細菌學検査ニ據ラザルベカラズ

天然痘、猩紅熱、肺炎ノ初期ニ於テ發熱ノ原因不明ナルトキハ腸「チフス」ト鑑別ヲ要スルコトアリ然レドモ其經過ヲ觀察スレバ診斷容易ナリ其他「マラリヤ」「インフルエンザ」「腦膜炎、心臟内膜炎、肋膜炎、膿敗血症、產褥熱、尿毒症」ト鑑別ヲ要スルコトアリ殊ニ其困難ナルハ所謂肺「チフス」或ハ腎臟「チフス」ニ於テ局部症候著シク腸症候ノ不明ナルトキニシテ唯經過ヲ待チテ始メテ診斷ヲ下シ得ベキナリ

其他診斷上ニ注意スベキハ症候具備セザルモ腸「チフス」患者ノ家族又ハ同居者ニハ腸「チフス」ノ疑ヲ置クベシ

合併症及ビ胎後症ニシテ診斷ヲ助クルモノハ鼻血、後期ニ來ル腸出血、穿孔性腹膜炎、肺ノ症候、身體及ビ精神ノ衰弱、頭髮ノ脱落等ナリ口唇旬行疹ノ存在ハ腸「チフス」タルニ適

セズ(ストリニオンベル)

八 細菌學的診斷 Bakteriologische Diagnose

腸「チフス」ノ診斷ハ近年著シク進歩シ主觀的觀察ハ客觀的事實ニ移リ原因的即チ細菌學的診斷ニヨリテ益々正確トナリ幾多新事實ノ發見セラレタルモノ少ナカラズ
細菌學的診斷法ヲ大別シテ二トス免疫診斷法及ビ培養診斷法是ナリ免疫診斷法ハ凝集反應ニシテウイダール反應ト稱ス培養診斷法ハ血液、薔薇疹、糞便、尿等ヨリ「チフス」菌ヲ培養證明スルノ法ナリ

第一 ウイダール氏反應 Widal'sche Reaction

一八九六年獨ノグルーベル及ダールハム (Gruber und Durham) ハ試験管内ニ於テ「チフス」菌培養ニ動物ノ「チフス」免疫血清ヲ加フレバ「チフス」菌ハ相集リテ管底ニ沈降スルヲ發見セリ氏ハ該現象ヲ以テ「チフス」菌ト其類似菌トノ鑑別ニ供スベク又「チフス」恢復患者ノ血清モ同一反應ヲ呈スルヲ以テ是ニ據リテ「チフス」經過後ノ診斷ヲ下スベキヲ報告セリ同年五月佛ノウイダールハ之ト全ク關係スルコトナク數十例ノ腸「チフス」患者ニ就キ其全經過ニ於テ精密ナル血清検査ヲ行ヒ「チフス」患者ノ血清ハ初期ニ於テ既ニ「チフス」菌ヲ凝集スルヲ以テ診斷上ニ應用スベキヲ提唱セリ此發見ハ大ニ臨床家ノ歡迎スル所トナリ爾來其研究四方ニ物興シ忽チニシテ世ノ認證スル所トナリ今ヤウイダール反應

ハ腸「チフス」ノ臨床診斷上缺クベカラザルモノトナルニ至レリ(二二〇頁)

一 ウィゲール 反應検査ノ準備 Vorbereitung zur Widal'schen Reaction

「チフス」菌液 Typhusbacillen-Auschwemmung 所謂腸「チフス」診斷液

「チフス」菌ノ新鮮ナル寒天培養十八時間乃至二十四時間解凍ニ納メタルモノヲ取り之ヲ〇・六%食鹽水ニ混ジ(一斜而寒天培養ニ付キ食鹽水一五〇乃至二〇〇cc)二百分ノ一量ノ「フォルマリン」水ヲ加フ之ヲ「チフス」菌液トス(淺川氏診斷液)

茲ニ注意スベキハ腸「チフス」菌ノ被凝性 Agglutinabilität (即凝集サル、性質)ハ菌種及培養法等ニヨリテ差異アルヲ以テ被凝性ノ大ナル者ヲ擇ブ可トス「チフス」診斷液ヲ製スルニ下ノ三要約アリ(一)被凝性ノ強大ナル「チフス」菌種即チ最ヨク且ツ著明ニ凝集反應ヲ起スモノ(二)適當ナル培養基即チ弱「アルカリ」性ノモノ(三)培養時間ハ十八乃至二十四時間ナルベシ

患者ノ血清 之ヲ採取スルニハ次ノ如シ

- 一 方一寸許ノ發泡膏ヲ上膊或ハ胸部ニ貼シテ(前夜貼シ繃帶ヲ施シ翌朝採取スルヲ使トス)其抱液ヲ採取ス即チ「アルコール」ニテ輕ク之ヲ拭ヒ然ル後注射器ヲ刺シテ吸ヒ取り或ハ發泡ノ下部ヲ刀ニテ少シク刺シ漿液ヲ滅菌試験管内ニ流入セシム發泡部ニハ硼酸軟膏ヲ貼スベシ
- 二 正中靜脈又ハ其ノ附近ノ靜脈ヨリ注射器ヲ以テ二乃至三〇ccノ血液ヲ採取シ之ヲ滅菌試験管ニ移シ斜面ニ凝固セシムレバ數時間ノ後血清析出ス乃チ「ピペット」ヲ以テ血清ヲ吸取シ食鹽水ヲ以テ一定度ニ稀釋スベシ
- 三 U字形硝子細管ニ血液ヲ採取ス其法患者ノ耳朵或ハ指端(小兒ニハ足ノ小指ヲヨシトス)指ノ腹面ハ疼痛大ナルヲ以テ背面ヲ擇ブベシ「アルコール」ニテ拭ヒ銳利ノ小刀ニテ僅カニ切り

之ヨリ流出スル血液ヲU字細管ニ受クベシ指及ビ人指ニテ刺傷部ヲ壓スレバ血液ハ適當ニ湧出スベシU字細管ハ長二寸許ニシテ其一端ヲ斜ニ血液ニ觸レシムレバ血液ハ自ラ流入ス斯クテ血液ハU字細管ノ約二分ノ一以上ニ充ツレハ之ヲ約一時間解凍ニ納メ血液凝固シテ血清ノ析出スルヲ待テ(血液ノ採取ヲ適當ニ行ヘバ血餅ハ毛細管ノ一端ニ附著シ血清ハ管底部ニ集マル否ラズンバ暫時遠心器ニテ處置スベシ)血餅ト血清トノ間ノ部ニ鑿或ハ「オプエクト」硝子ノ角ニテ切りヲ入レテ之ヲ折リ血清ノアル部分ヲ左手ニ水平ニ持シ右ニ一〇cc「ピペット」ヲ取り其端ヲ細管ノ切口ニ接シテ少シク斜ニスレバ血清ハ自ラ「ピペット」ニ流入スベシ即其量ヲ讀ミ之ヲ滅菌試験管ニ入レ更ニ食鹽水ヲ以テ十倍ニ稀釋ス例ヘバ血清〇・三ccアラバ之ニ食鹽水二・七ccヲ加フ)

二 ウィゲール 反應検査法 Untersuchungsmethode

試験管内検査法 Untersuchung in Röhren (in vitro)

ウィゲール 反應検査ハ試験管検査法ニ據ルベシ懸滴検査ハ誤謬ニ陥リ易キヲ以テナリ即チ小試験管長三寸徑三分許(八本ヲ取り次リ次ノ如クニ稀釋法ヲ行フ(但シ第一及第二ノ試験管ハ實施上殊ニ血清ノ不充分ナルトキハ之ヲ省クモ可ナリ))

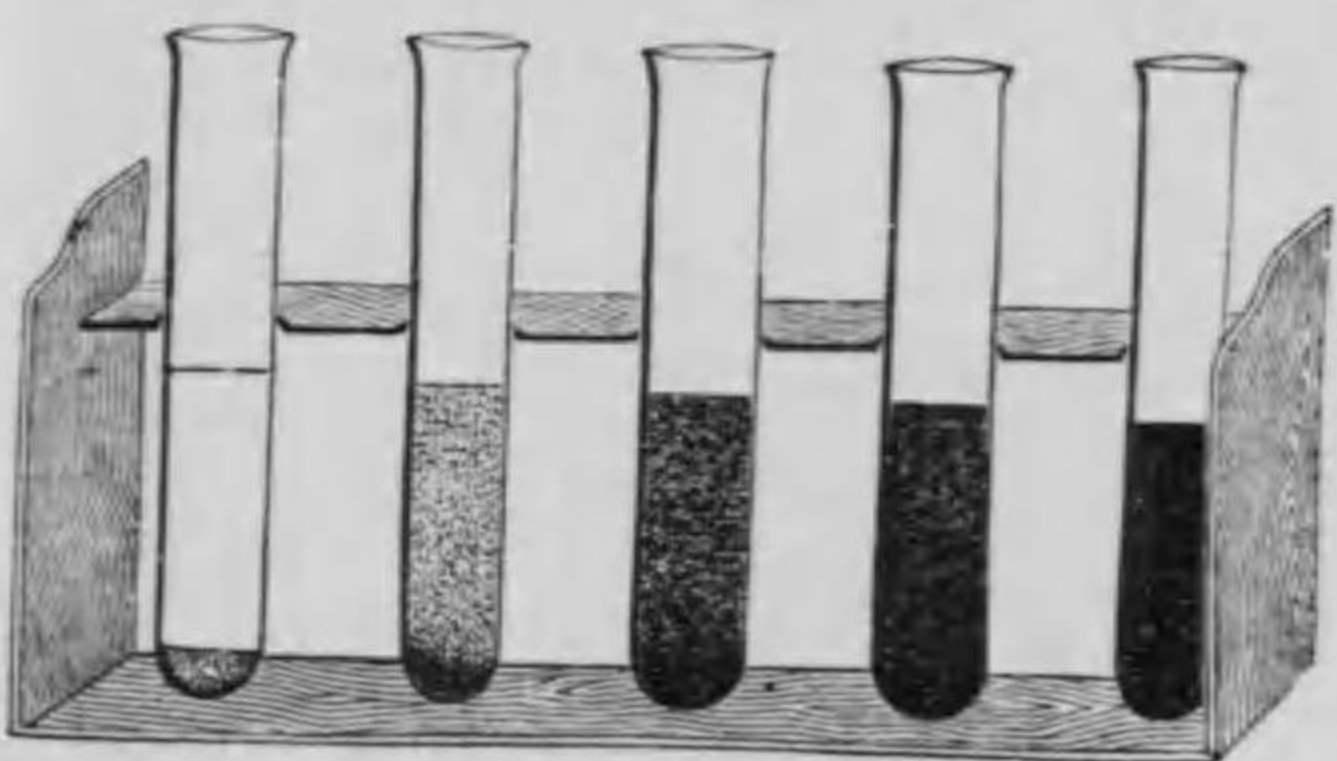
試験管番號	1	2	3	4	5	6	7	8
十倍血清	1.0	0.66	0.5	0.4	0.33	0.25	0.2	—
食鹽水 (0.85%)	—	0.34	0.5	0.6	0.67	0.75	0.8	1.0
血清液	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
血清稀釋度	20	30	40	50	60	80	100	對照

之ヲ振盪シテ解竈ニ納メ二時間或ハ五時間ノ後ニ檢シ五十倍以上ノ稀釋ニ於テ凝集反應出現スレバ陽性トス若シ反應不明ナラバ室溫ニ放置シ翌日ニ至リテ之ヲ檢スベシ

二三時間ニシテ凝集反應ヲ檢センニハ試驗管ヲ振盪スルコトナク靜ニ之ヲ左手示指及ビ中指ニテ持チ其下端ヲ藥指ニテ後方ヨリ光線ヲ遮リ明窓ニ向ヒ之ヲ透見スベシ或ハ又「ルーペ」ヲ右手ニ持チテ視ルベシ若シ管中ニ微細ナル顆粒若クハ雲絮片ノ浮游スルヲ認ムレバ既ニ凝集反應ノ發現セル徵トス凝集反應著明ナルトキハ雲絮狀ノモノハ管底ニ沈降シテ上層ハ全ク透明トナル

圖 二十 二 第

査檢内管驗試應反集凝



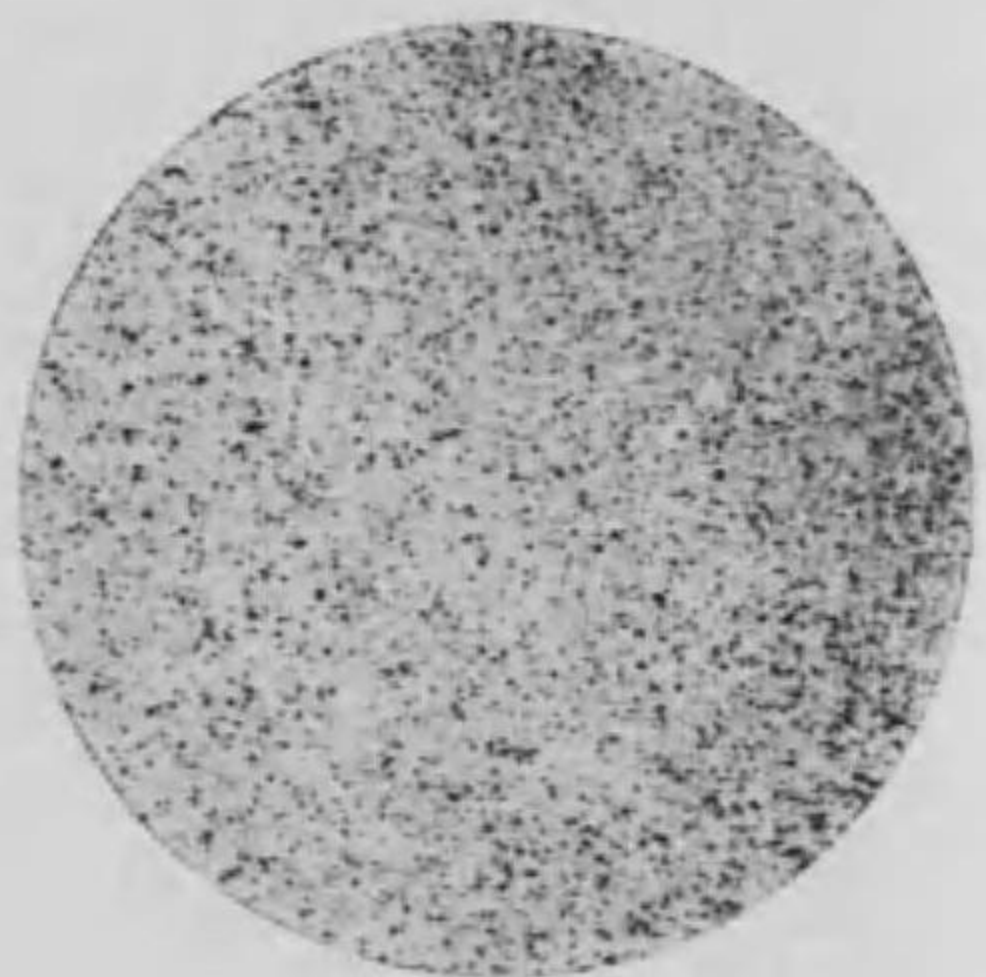
1	2	3	4	5
+++	++	+	+	-
(1)細菌ノ全管底ニ沈澱シテ液ハ澄明トナリ(2)ハ細菌ノ大部分沈澱シ向一部僅カニ液中ニ浮遊シ(3)ハ細菌ノ凝集シテ雲絮狀トナリ將ニ沈澱セントシ(4)ハ細菌ノ凝集微弱ニシテ顆粒トナリ僅カニ其一部管底ニ沈澱シ(5)ハ凝集反應全ク陰性ナルヲ示ス				

十時間以上室内ニ放置スレバ凝集セル細菌ハ全ク管底ニ沈降シ對照試驗モ亦多少沈澱スルコトアリ然レドモ輕ク之ヲ振盪スルトキハ自ラ其差違ヲ知り得ベシ通常細菌全ク沈澱シテ液體透明トナレルモノヲ++細菌半バ沈澱浮游スルモノヲ+細菌僅カニ沈降シ大部分浮游スルモノヲ+全ク陰性ナルモノヲ-ノ記號ヲ以テ表ハス
「プロックシャーレ」検査法 Untersuch-

圖 三十 二 第

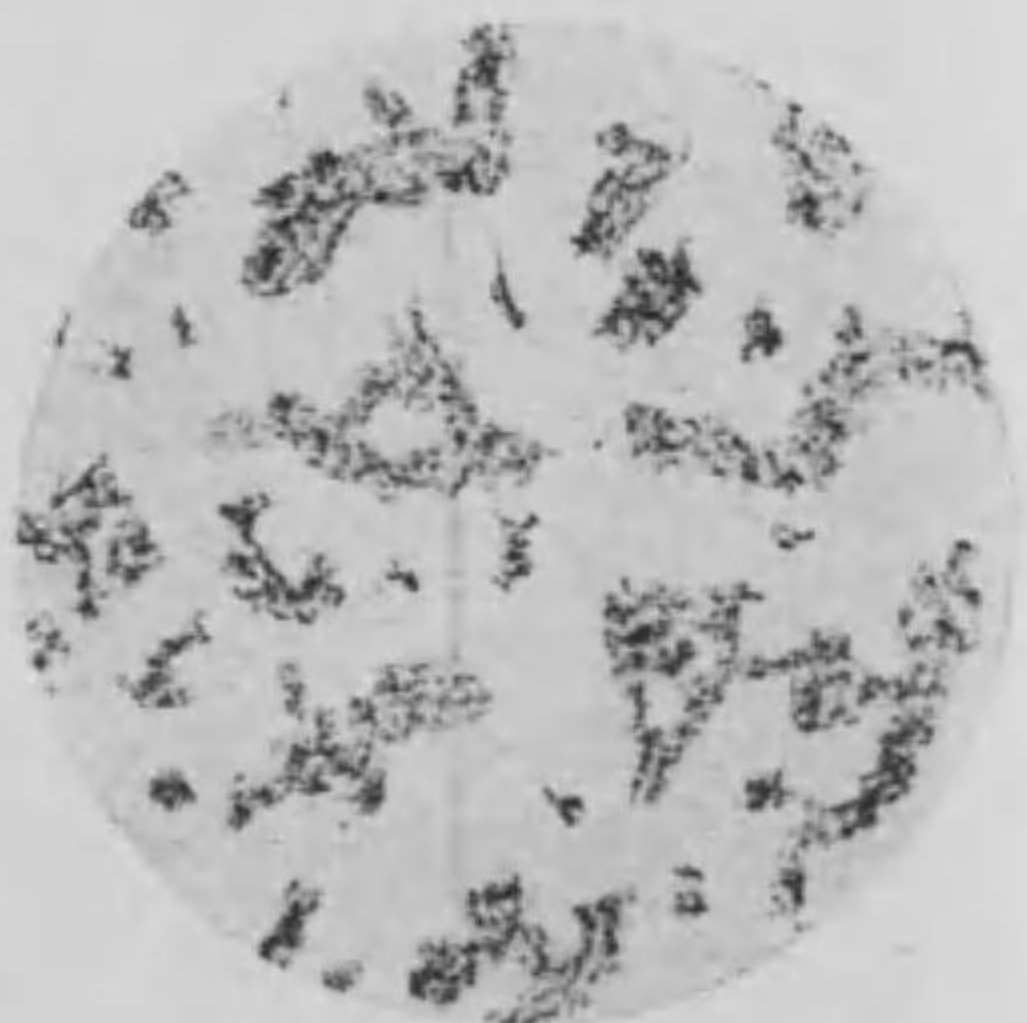
懸ハ又「ルーシクローア」
應反集凝ルヨニ法査檢滴

甲



ズセ呈ヲ應反集凝

乙



明著シ合集ニ狀絮雲ハ菌細
ス呈ヲ應反集凝ルナ

ung in Blockschlehen. ハブレンシムル *Prüsscher's* ナイセル *Neisser*. フリッシムル *B. Fischer's* 等ノ賞用スル所ナリ懸滴検査法ハ細菌診斷後ニ出ヅノ豫備試驗ニ用ユルコトアリ(總論參照)血清ノ凝集力大ナルトキハ左ノ方法ニヨリテ其凝集價ヲ定ム

試 驗 管	1	2	3	4	5	6	7	8
十 倍 血 液	0.4	-	-	-	-	-	-	-
食 鹽 水	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
試 驗 液	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
稀 釋 度	100	200	400	800	1600	3200	6400	對 照

即第一試驗管ニハ十倍稀釋血清〇四ccヲ入レ次ニ食鹽水一六ccヲ加ヘ他ノ試驗管ニハ食鹽水ノミ一〇ccヅヲ入ルベシ然ルトキハ第一試驗管ノミハ二〇cc他ハ一〇ccノ液ヲ有ス今第一

試験管ヲ振盪シテ之ヨリ一〇ccヲ取り「フォルビベット」即一〇ccダケニ度盛シタルモノヲ便トス
總論第二十一圖イ之ヲ第二ニ加フ此ノ如クニシテ最後ノ試験管ヨリ取レル一〇ccハ之ヲ捨ツ
(但シ對照試験管ニ及ボサズ)此ニ於テ診斷液一〇ccヅ、ナ各管ニ加ヘテ振盪シ一定時間ノ後檢
スルコト上記ノ如シ

三 ウィダール反應ノ診斷的價値 Diagnostischer Wert der Reaction.

ウィダール氏反應ヲ診斷上ニ應用スルニハ(一)凝集反應ノ標準(二)發病第幾日ニシテ發現
シ來ルヤ(三)他ニ腸「チフス」菌ニ對シ凝集反應ヲ起ス場合ナキヤノ問題ヲ講究スルヲ要
ス

(一)凝集反應ノ標準

ウィダールハ初メ血清十倍稀釋ニ於テ凝集反應陽性ナラバ「チフス」ノ診斷ヲ下スニ足ル
モノト考ヘシモ其後幾多ノ實驗ニヨリテ健康體ノ血清モ二十倍或ハ猶ホ高度ノ稀釋
ニテ凝集反應ヲ呈スルコトアルヲ發見シ茲ニ於テ其標準ヲ定ムルノ必要起リ「グリ
ーンバウム Grünbaum」(8)「ステルン」(9)「コルレ」(10)等ハ三十倍「フレンケル」(11)及「ケーレル Kähler」(12)等
ハ五十倍「ブルンス及カイゼル Bruns und Kujzer」(13)ハ七十五倍ヲ以テ標準トセリ健康血清ハ
極メテ稀ニハ六十倍或ハ百倍稀釋ニテ凝集反應ヲ呈スルコトナキニアラザレドモ多
數ノ場合ニ於テハ四十倍ヲ極度トス故ニ五十倍稀釋ヲ以テ標準トシ此稀釋以上ニ於
テ陽性ナラバ腸「チフス」ト診斷スルヲ得ベシ

(二) ウィダール反應ノ發現スル時期

ウィダール反應ハ通常「チフス」發病後七日乃至十日ニシテ現出ス然レドモ亦第二日或ハ
第五日ニ既ニ現ハル、コトナキニ非ズ該反應ハ疾病ノ經過ト共ニ漸次増加シ恢復期
ニ至リテ其極度ニ達ス通常百倍乃至數百倍稀釋ニ於テ反應陽性ナリ然レドモ高キハ
千或ハ二千倍肉眼的檢査或ハ稀ニ五千倍「フォーリステル」(14)一萬五千倍「ジールゲンス」(15)共ニ
顯微鏡的檢査ノ稀釋ニ於テ陽性ナルコトアリ恢復期後ハ可ナリ迅速ニ或ハ甚ダ緩漫
ニ減少シ一定度例ヘバ五十倍ニ達シテ後數ヶ月或ハ數年間繼續ス(第二十二及第二十三圖)
ウィダール反應ハ多クハ第一週ノ終或ハ第二週ノ初ニ於テ現ハルレドモ稀ニハ第三週
又極メテ稀ニ恢復期ニ至リテ始メテ現出スルコトナキニアラズ之ヲ多數ノ統計ニ徵
スルニ發病第二週ニハ八〇%以上ニ於テ陽性ニシテ第三週ニ至ルモ猶ホ陰性ナルハ
五%以下ナリ

(三) ウィダール反應ハ特異性ナリヤ

「バラチフス」ハ腸「チフス」ト症候大ニ類似シ「バラチフス」菌及ビ腸「チフス」菌ハ往々類屬反應
(Gruppenagglutination)ヲ呈ス即チ腸「チフス」患者ノ血清ハ又「バラチフス」菌ヲ凝集スルコトア
リ然レドモ通常類屬反應ハ之ヲ本反應ニ比シテ弱キヲ以テ同時ニ腸「チフス」菌及「バラ
チフス」菌ニ對シテ凝集反應ヲ檢スレバ多クハ診斷ヲ誤ルコトナシ

コンラヂ「ドリガルスキー及ジールゲンス」(16)ノ實驗ニヨルニ腸「チフス」患者ノ血清ハ「バラチフス」菌ヲ百萬

至五百倍ニテ凝集セリクリンベルグ及ロルレ⁽¹⁴⁾ハ七〇%ニ於テドリガルスキー⁽¹⁵⁾ハ「チフス」患者二百七十五例中二十六例ニ於テ「バラチフス」菌ニ對スル類屬反應ヲ證明シタリジュルゲンス⁽¹⁶⁾コルテ⁽¹⁴⁾及ドリガルスキー⁽¹⁵⁾ハ腸「チフス」患者即糞便ヨリ「チフス」菌ヲ證明シタルモノノ血清ガ「バラチフス」菌ニ對シテ却テ高度ノ反應ヲ呈セル一例ヲ報ゼリレンツノ研究ニヨルニ異名菌ニ對シテ凝集反應ノ大ナリシハ「バラチフス」ニテハ百〇二例中唯一名腸「チフス」於テハ千二百例中八例ヲ見タルノミナリトイフ

四 其他ノ注意

既往症ニ於テ腸「チフス」ヲ患ヒシコトアラバウイダール反應ハ假令五十倍以上ノ稀釋ニ於テ陽性ナルモ「チフス」ト診斷スルヲ得ズ然レドモ既往症ニ腸「チフス」ナシトテ直チニ之ヲ斷定スル能ハズ輕症「チフス」或ハ不全「チフス」ヲ經過シテ之ヲ觀過スルコトアルヲ以テナリレンツハ腸「チフス」菌保有者ニシテ毫モ症候ヲ呈セシコトナキモノ、血清ガ五百倍稀釋ニテ陽性ナリシ例ヲ擧ゲタリ故ニウイダール反應診斷ニ次ノ要件アリ即其反應度ハ疾病ハ經過ト共ニ増加スルコト是ナリ例ヘバ第一回ノ試驗ニ於テ凝集反應五十倍以下ナランニハ更ニ二三日ノ後之ヲ反復試驗シ若シ其反應増加スレバ「チフス」ノ診斷確實ナリトスルガ如シ

黃疸患者ノ血清ハ腸「チフス」菌ヲ凝集スルコト甚大ナリ往々數千倍或ハ其以上ニテ反應陽性ナルコトアリ「チフス」菌ハ膽囊ニ侵入シテ膽囊炎或ハ膽石ノ原因トナル而シテ「チフス」菌ノ膽囊ニ一進入スルハ必ズシモ重症「チフス」ナルヲ要セズ輕症或ハ不全「チフス」ニテモ尚ホヨク侵入スレ

黃疸患者ノ血清ガ屢高度ノウイダール反對ヲ呈スル所以ナラン⁽¹⁶⁾凝集反對ヲ檢スルニハ通常三十七度ヲ適當トスレドモワイル⁽¹⁷⁾ノ實驗ニヨルニ五十度乃至五十五度ニ於テ最速ニ且ツ確實ニ現ルトイフ
内眼約檢査ニ於テ二時間三十七度ニテハ未ダ不充分ナリ故ニ近來八十時間以上二十四時間室内ニ放置シテ檢スルノ法各方面ヨリ唱導セララル、ニ至レリ⁽¹⁸⁾シエルレル⁽¹⁸⁾クッチェル⁽¹⁷⁾及マイネッケ⁽¹⁷⁾コルテ⁽¹⁴⁾及ズテルンベルグ⁽¹⁴⁾

アイゼンベルグ、フォルク及志賀ノ所謂「プロアグルチノイド」、變性凝集素「Proagglutinoïd」ハ「チフス」患者ノ血清ニモ現ハル、コトアリ⁽¹⁹⁾「ファルタ」及「ネググラー」ト⁽¹⁹⁾

眼反應 Ophthalmoreaktion

ビルケーノ結核皮膚反應及カルメットノ結核點眼反應出ヅルヤシャンテメッス⁽²⁰⁾ Chantemesse⁽²⁰⁾ハ之ニ倣ヒ「チフス」眼反應ヲ試驗セリ其點眼劑ノ製法ハ左ノ如シ

- 一「チフス」菌寒天培養ヲ孵籠ニ納ムルコト十八乃至三十時間ノ後之ヲ生理的食鹽水ニ混ジ六十度ニテ三十分乃至一時間熱ス
- 二遠心器ニテ沈澱ヲ採リ之ヲ硫酸乾燥器ニテ乾燥ス
- 三乾燥セル菌體ヲ瑪瑙乳鉢ニ入レ丁寧ニ磨碎シ食鹽ノ少量ヲ加フレバ磨碎比較的容易ナリ漸次水ヲ注加シテ菌體内ノ毒素ヲ溶出セシメ之ヲ六十度ニ二時間熱シ次日ヨリ三日間六十度ニ一時間づ、熱シ遠心沈澱セシム
- 四之ヲ傾注シテ上澄ヲ取り之ニ十倍ノ無水「アルコール」ヲ加ヘ毒素ヲ沈澱セシメ之ヲ乾燥器ニ入レテ乾燥ス
- 五之ヲ粉末トシ一%ノ液ヲ作ル其一滴ニハ〇・五「ミリグラム」ノ粉末ヲ含有スベシ

該一滴ヲ「チフス」患者ニ點眼スレバ數時間ノ後結膜ノ充血ヲ惹起ス故ニ診斷上ニ應用スベシ然レドモ該法ハ製造方法ノ煩雜ナルヲ以テ汎ク用イラレ、ニ至ラズ(佐々木⁽³¹⁾)
近時弘田教授ハ上ノ方法ニ倣ヒテ製シタルモノヲ以テ小兒ノ腸「チフス」患者ニ皮膚反應ヲ試ミ好成績ヲ得タリト云フ

第二 培養診斷法 Diagnose vermittelt der Culturen.

早期診斷ニハ血液ヨリ腸「チフス」菌ヲ培養スルノ法ヲ最良トス發病第一週ニ於テハ殆ンド悉ク陽性ニシテ而カモ最モ確實ナリ之ニ亞グハ普薇疹ヨリ培養スルノ法ナリ糞便ヨリ腸チフス菌ヲ培養スルハ多クハ甚ダ困難ニシテ而カモ大ニ熟練ヲ要ス
一 血液ヨリ培養スル法 Culturen aus dem Blute

近來腸「チフス」菌ハ比較的早期ニ血行中ニ侵入スルヲ發見シテヨリ(病理章參照)血液培養法ヲ診斷上ニ應用セントスルノ趨勢ヲ現ハセリ血液培養法ガ從來成功セザリシ所以ハ血液ガ空氣ニ觸レテ凝固シ腸「チフス」菌ノ發育ヲ妨グルヲ以テナリ故ニシヨットミユルレル⁽³²⁾カステラニ⁽³³⁾及ノイフェルド⁽³⁴⁾等ハ比較的多量(二〇cc—三〇cc)ノ血液ヲ採リ直チニ之ヲ二〇〇—三〇〇ccノ肉汁ニ培養シテ良好ナル成績ヲ擧ゲタリ是ニヨリテシヨットミユルレル 及其共働者ハ二百三十例中百八十二回八三%陽性ノ成績ヲ得タリトイフ

「チフス」菌ノ血液培養法ハウイダール反應未ダ現ハレズ糞便培養亦陰性ナル時ニ於テ既ニ成功スルヲ以テ近年ニ至リ診斷上大ニ注意スル所トナレリクルシマン⁽³⁵⁾ハ發病第三日ニ一回第九日ニ

八回、シヨットミユルレル⁽³⁶⁾ハ第二日ニハ一回第三日第四日目ニハ屢證明シ又再發ノ日ニ證明シタリ
クルモン Courmont⁽³⁷⁾ハ發病五日目前ニブスケー Nusslet⁽³⁸⁾ハ四十一例中發病第一週ニ於テ十六回第二週ニ於テ十六回第三週ニ於テ五回證明シタリ

一九〇六年コンラチ Conradi⁽³⁹⁾及カイゼル Kaiser⁽⁴⁰⁾ハ血液ハ凝固ヲ防ギ且ツ血清ノ殺菌性ヲ防グニハ膽汁ハ最モ適スルヲ證シ且ツ膽汁ハ「チフス」菌ニ對シテ好培地ナルヲ以テ(E. Fraenkel, P. Krause, Drigalski)氏ハ膽汁培養基ヲ製シテ「チフス」菌ヲ培養セリ其製法左ノ如シ

牛ノ膽汁 一〇〇〇 「グリセリン」 一〇〇〇 「ペプトン(キッテ)」 一〇〇〇

蒸氣釜ニ入レテ二時間煮沸シ其五〇ccゾ、ヲ試験管ニ分チ更ニ二時間煮沸ス

近時カイゼル Kaiser⁽⁴⁰⁾ハ「ペプトン」及「グリセリン」ヲ加ヘザルモ同一成績ヲ得ベキヲ報ズルニ及デ單ニ膽汁ノミヲ使用スルモノ漸ク多シ但膽汁ニハ芽胞菌ヲ含有スルコト多キヲ以テ充分ニ滅菌スルヲ要ス

患者ノ耳朶、指端或ハ上膊正中靜脈ヨリ血液ヲ取り之ヲ膽汁培養基ニ混ズ正中靜脈ヨリ血液ヲ採ルニハ「アルコール」ヲ以テ丁寧ニ其部皮膚ヲ消毒シ次ニ滅菌注射器針ハ細キヲ良トスヲ刺シテ血液ヲ吸引シ約二〇ccヲ取ルベシ或ハ又徑約二密迷長十八仙迷ノ硝子管ヲ取り其一端ヲ火焰ニテ細ク引キ延シテ毛細管ヲ製シ耳朶或ハ指端ヲ「エーテル」ニテ拭ヒ銳針ヲ刺シ血液ノ湧出スルヲ待チ毛細管ヲ先ヅ膽汁培養基ニ觸レテ少シク之ヲ吸收シ直チニ之ヲ血液ニ觸ルレバ血液ハ毛細管ニ進入ス即チ之ヲ膽汁培養

基ニ吹キ入ル此ノ如ク數回反復シ血液約一〇cc乃至二〇ccヲ得ルニ至リテ止ム、此ニ於テ膽汁培養基ヲ十六時乃至二十時間孵籠ニ納メ然ル後之ヲ遠藤或ハドリガルスキー寒天ニ培養スベシ若シ菌ノ發生ヲ見ザレバ膽汁培養基ヲ再ビ孵籠ニ納メテ翌日更ニ寒天培養基ニ移スベシ斯クテ二三日ノ後ニ至リ始メテ其發育ヲ見ルコトナキニアラズ(カイゼル⁽⁸⁸⁾)

ミユレル及グレーフ Miller u. Graf⁽⁸⁹⁾ハ血液ヲ採取シテ之レ凝固セシメ其析出セル血液ヲ以テウイダール反應ヲ檢シ血餅ヲ以テ培養ヲ行フベキヲ唱導スルモ其成績ハコンラヂ氏法ニ劣ル(クルジウエイ⁽⁹⁰⁾)壁島氏ハ血液五〇乃至一〇〇ccノ多量ヲ採リテ培養スベキヲ唱フ血液一〇cc乃至二〇ccヲ培養シテ陰性ナル時モ猶屢陽性ノ成績ヲ得ベシト云フ⁽⁹¹⁾

膽汁培養法ハコンラヂ及カイゼルニヨルニ腸「チフス」及「バラチフス」ノ早期診斷ニ適シウイダール反應ノ現出セザルニ既ニ培養法ニヨリテ陽性成績ヲ得ルコトアリコンラヂハ其熟練ナル技能ヲ以テシテ發病第一週ニ於テ「チフス」菌ヲ糞便ニ證明シ得タルハ僅カニ四分ノ一ノミ而シテウイダール反應ハ通常第二週ニ至リテ現出ス且ツ時トシテ類屬反應強大ニシテ腸「チフス」患者ノ血清ニシテ却テ「バラチフス」菌ニ對シ高度ノ凝集反應ヲ呈スルコトナキニアラズ(ジユルゲンス、ブホルツ⁽⁹²⁾)之ニ反シテ血液培養ハ早期診斷法トシテ最適シ而カモ甚ダ正確ナリコンラヂハ總計三十五例ニ就テ膽汁培養法ニヨリテ血液ヨリ培養ヲ行ヒ中二十九回ハ「チフス」菌六回ハ「バラチフス」菌ヲ得タリ而シテ十三回ハ實

ニ第一週ニ於テシ七回ハ血清反應及ビ糞便檢査ノ陰性ナルモノナリキ氏ハ又潛伏期ニ於テ血液ヨリ腸「チフス」菌ヲ培養シ得タルノ數例ヲ報ゼリ(我邦ニ於テハ澤崎氏⁽⁹³⁾ノ膽汁培養法研究アリ甚ダ精細ナリ)

カイゼルノ試驗成績ニヨルニ左ツ如シ

第一週	「チフス」及「バラチフス」	六十九例中陽性六十五例	九四〇%
第二週	同	百十五例中陽性六十五例	五六五%
第三週	同	六十三例中陽性二十七例	四三〇%
第四及五週	同	十九例中陽性六例	三一五%

則チ血液中ハ「チフス」菌ハ第一週ニ於テ最多ク存在シ經過ノ進ムニ從ツテ漸ク減少ス是レ早期診斷上最モ價値アル所以ナリ

二 薔薇疹ヨリ培養スルノ法 Culturen aus Roseola.

薔薇疹ヨリ培養ヲ試ミシハ一八八六年ノエハウス(Vulhaus⁽⁹⁴⁾)ヲ以テ嚆矢トス一八九九年ノイフォルド⁽⁹⁵⁾ハ精緻ナル研究ヲ遂ゲ新鮮ナル薔薇疹ヲ擇ビ「アルコール」ニテ消毒ヲ施シタル後之ヲ截リ其内容ヲ抓取シテ直チニ「ブイヨン」ニ培養シ十四例中十三回陽性ノ成績ヲ得タリ薔薇疹ハ第一週ノ終或ハ第二週ノ初メニ於テ發生スルヲ以テ診斷上ノ價値少カラズ之ニ膽汁培養法ヲ併用スレバ更ニ好良ナリ

三 尿ヨリ培養スルノ法 Culturen aus Harn.

腸「チフス」

腸「チフス」菌ハ初期ニ於テ尿ニ排泄セラル、ハ稀ニシテ多クハ快復期ニ至リテ現ハル故ニ診断上ノ價值少ナシト雖ドモ時ニ或ハ輕症「チフス」ニシテ症候上診定スル能ハザル場合ニ尿ヨリ「チフス」菌ヲ培養シ得ルコトアリ「チフス」菌ノ尿ニ排泄セラル、ハ甚ダ多量ニシテ其培養從テ容易ナリ往々蛋白尿ヲ伴フ

四 糞便ヨリ培養スル法 *Cultur aus den Stühlen.*

腸「チフス」菌ヲ糞便中ヨリ培養スル方法ハ甚ダ困難ナルヲ以テ古來其研究ニ焦心セシモノ頗ル多シ之ヲ大別シテ三トナスヲ得ベシ

(一) 雜菌ノ發育ヲ礙ゲ腸「チフス」菌ヲ比較的容易ニ培養セント企テシモノ

グラリーネツ *Gravitz* (31) ハホルツ *Holtz* ノ馬鈴薯培養器ヲ用イ先ツ糞便ヲ十二時間乃至二十四時間水結セシメ次デ之ヲ融解シテ雜菌ノ死滅ヲ計レリクルーゼ (32) ハ「デラチン」ニ〇〇五% 石炭酸ヲ加ヘエルスネル (33) ハホルツ 氏培養基ニ一% 沃度加里ヲ加ヘレミー *Levy* (34) ハ「アスバラギン」修酸乳酸枸橼酸乳糖石炭酸ヲ加ヘタリ

(二) 腸「チフス」菌ノ特異性ヲ利用セントセシモノ

アリ、コーン *Altekin* (35) バスクアール *Paquid* (36) ハ馬鈴薯汁ヲ充タセル毛細管ニ可檢物ヲ入レ「チフス」菌ノ運動ト「ヘモタキシス」ヲ利用シテ「チフス」菌ヲ獲ント企テガブリチエフスキー *Chiriacowski* (37) ハ可檢物ヲ濾過紙ニ浸シ「チフス」菌ガ其固有運動ニヨリ周圍ニ浮游シ來ルヲ待チ或ハ大腸菌免疫血清ヲ加ヘ獨リ「チフス」菌ノ運動ヲ自由ナラシメ之ニヨリテ「チフス」菌ヲ捕獲セント企テタリランドマンハ可檢物ニ大腸菌血清ヲ加ヘ之ヲ「モルモット」ノ腹腔ニ注射シ三十分ノ後腹腔液ヲ取りテ

之ヨリ「チフス」菌ヲ培養セントシピオルコースキー *Porokowski* (38) ハ比重一〇二〇ノ尿ニ〇〇五%「ペプトン」及三・五%「デラチン」ヲ加ヘタルモノニ培養シ之ヲ二十二度ニ保テバ「チフス」菌ハ固有ノ根狀纖維ヲ呈スル「コロニー」ヲ形成ストイフ

(三) 試薬ヲ加フルモノ

マルブマン *Morpmann* (1894) (39) ハ二%「パラチット」綠ニ亞硫酸曹達ヲ加ヘテ無色トセル培養基ヲ用イタリ大腸菌ハ灰白色「チフス」菌ハ暗綠色ノ「コロニー」ヲ形成ス櫻田氏ハ尿素分解ヲ利用シ之ニ「ラクムス」ヲ加ヘテ鑑別セリ

一九〇二年ドリガルスキー及コンラヂ *Drygalski u. Conrad* (40) ハ大腸菌ガ乳糖ヲ分解シテ酸ヲ發生スルモ腸「チフス」菌ハ否ラズシテ蛋白質ヲ分解シ「アルカリ」ヲ產生スルノ性質ヲ利用シ乳糖「ヌトロローゼ」ラクムス寒天培養基ヲ製セリ而シテ大腸菌ノ酸發生ハ其周圍ニ波及シテ他ノ「コロニー」ノ反應ヲ碍グルヲ以テ次ノ三點ニヨリテ之ヲ防ガントセリ(一) 寒天ヲ三%トシ(二) 二炭酸「ソーダ」ヲ加ヘテ酸發生ヲ中和シ(三) 十萬分ノ一「クリスタルキイオレット」ヲ加ヘテ球菌(通常酸ヲ發生ス)ノ發育ヲ碍グントセリ然レドモ該培養基ニハ「プロトイス」菌及ビ螢石光菌モ亦腸「チフス」菌様ノ「コロニー」ヲ發生ス

遠藤滋氏 (41) ハ「フクシン」ニ亞硫酸「ナトリウム」ヲ加ヘ還元シテ之ヲ無色トス之ニ大腸菌ヲ培養スレバ乳糖ヲ分解シテ赤色ニ變ジ「チフス」菌ハ否ラズ以テ鑑別スベシ「ローザアニリン」ハ白色ノ所謂「ロイコパーゼ」*Leucobase* ニシテ酸(乳酸鹽酸等)ニヨリテ赤色ノ色素ヲ

形成ス「フクシン」ハ即鹽酸「ローザアニリン」salzsäures Rosanilin CH_3N_2HCl ニ外ナラズ全「フクシン」ヲ亞硫酸ヲ以テ還元シ無色ト爲セバ大腸菌ハ之ヲ酸化シテ赤色ニ變ズルモ「チフス」菌ハ此作用ナシ是レ遠藤氏培養基ノ因テ基ク所ナリ其製法左ノ如シ

一 遠藤氏「フクシン」寒天 Endo's Fuchsinagar

牛肉一斤(五〇〇)ヲ挫裁シ水一リテールヲ加ヘテ一時間煮沸シ之ヲ濾過シテ寒天三〇〇ヲ加ヘ其溶解スルニ至ルマデ(約三時間)煮沸シ直チニ「ペプトン」一〇〇及食鹽五〇ヲ加ヘテヨク混和シ「ソーダ」水或ハ苛性「ソーダ」水ヲ以テ精密ニ中和シ更ニ一〇%結晶炭酸「ソーダ」水一〇〇ccヲ加ヘテ「アルカリ」性トナシ約六十度ニ冷却シタル後鶏卵一個ヲ加ヘテヨク振盪シ一時間煮沸シタル後濾過シテ透明トナス今此寒天一「リテール」ニ付キ乳糖一〇〇(少量ノ水ニ溶解シテ)及「フクシン」ノ「アルコール」飽和液五〇ccヲ加フレバ深紅色ヲ呈ス更ニ一〇%亞硫酸「ソーダ」水二五〇ccヲ徐々ニ加フレバ脱色シテ淡紅色トナル乃之ヲ滅菌試験管ニ分チ一五〇ccヅ、三十分間煮沸滅菌ス用ニ臨ミテ之ヲ溶解シ「ペプトン」氏「シャーレ」ニ灌ギ僅カニ蓋ヲ開キテ解凍ニ納ムレバ二十分乃至半時間ニシテ全ク乾燥シ培養基ハ帶赤透明トナル最モ便利ナルハ遠藤「フクシン」錠劑ナリ即チ

〇・一 亞硫酸「ソーダ」 一・九
一〇 乳糖 一〇〇

ニテ十箇錠劑ヲ製ス錠劑一箇ハ寒天一〇〇ccニ適ス即チ「ペプトン」及食鹽ヲ加ヘタル三%寒天(性ハ中性トナス)ヲ製シ「エルレンマイエル」「コルベン」二一〇〇ccヅ、分チ滅菌シテ貯用ニ臨ミ之ヲ重湯煎ニテ溶解シ之ニ上記錠劑一箇ヲ投ジテ溶解シ直チニ數箇ノ「シャーレ」ニ注ギテ平板培養基ト爲ス

二 ドリガルスキー、コンラチ氏寒天 Drigalski-Comrad's Agar.

一、上記ノ如ク牛肉一斤ニ水一「リテール」ヲ加ヘ一時間煮沸シテ濾過シ之ニ寒天三〇〇ヲ加ヘテ煮沸溶解シタル後

「井ツテ「ペプトン」 一〇〇 食鹽 五〇
「ストローゼ」又トロボン 一〇〇 (少量ノ水ニ溶解ス)

ヲ加ヘ約六十度ニ冷却シタル後雞卵白一個ヲ加ヘテヨク混和シ更ニ一時間煮沸シテ濾過シ透明ナル寒天ヲ製ス(但濾過上「ストローゼ」加ヘザルヲ便トス)

二、ベルリン、カールバウムノ「ラクムス」液一三〇ccニ乳糖一五〇ヲ加ヘテ十五分間煮沸(重湯煎ニテ)溶解セシム

カールバウム「ラクムス」液トハ昇汞ヲ加ヘザル特製ノモノニシテ培養基ニ用ユ然レドモ永ク保存シ能ハザルヲ以テ吾人ハ左ノ方法ニ由リテ製スベシ

「ラクムス」粒二〇瓦ヲ乳鉢ニテ磨碎シ無水「アルコール」二〇〇ccヲ加ヘテ加温シ以テ「アルコール」ニ溶解スル部分ヲ捨テ(即チ「ラクムス」ノ變化シタル部分ナリ)殘渣ニ蒸餾水一〇〇ccヲ加ヘ加温溶解シタル後濾過スベシ此「ラクムス」液ハ培養基一「リテール」ニ付キ約一五〇―二〇〇ccヲ加フルヲ適度トス

三、溶解シタル寒天ニ乳糖「ラクムス」液ヲ加ヘ弱「アルカリ」性トナス其ノ法寒天ニ加ヘタル「ラクムス」ヲ以テ試薬トシ「コルベン」ヲ斜ニシテ其頸部ヲ白紙ノ上ニ横ヘテ僅カニ青色ヲ帶ブルニ至ルヲ度トス更ニ一〇%結晶炭酸「ソーダ」水四〇ccヲ加フレバ泡沫ハ明カニ青色ヲ帶ブルニ至ルベシ寒天ハ赤紫色ヲ呈スレドモ冷却スレバ帶青紫色トナル其「アルカリ」性ノ度ハ凡ソ四%定規「ナトロン」液ニ相當ス是ニ於テ更ニ化學的純粹ナル「クリスタル、井イオレット」Krysallolet

chem. rein Höchst 〇・一ヲ滅菌蒸餾水一〇〇・〇〇ニ溶解シタルモノ一〇ccヲ加フ
 「クリスタル井オレット」ヲ加フル所以ハ球菌ノ發生ヲ阻害スルニ在リ是レ球菌ハ青色ノ「コロニー」
 ヲ發生シテ「チフス」菌ノ「コロニー」ニ紛ハシキヲ以テナリ然レドモ「クリスタル井オレット」ニハ種類
 甚ダ多ク指定ノモノニアラズンハ其効力ナシ故ニ本品ヲ缺ケバ加フルノ要ナシ且ツ培養器ノ
 著色ハ之ヲ加ヘザルモノ却テ鮮明ナリ
 該培養基ハエルンマイエル氏「コルベン」ニ入レ蒸氣釜ニテ三十分間滅菌シテ貯藏ス用ニ臨ミ之
 ヲ溶解シペートリー氏「シャーレ」ニ灌ギテ使用スベシ平盤培養基トシテ永ク保存スベカラズ而シ
 テ平盤培養ノ量ハ厚サ二「ミリメートル」以上トス

ゲートゲンス (Gathgens) (e) ハホフマン及フイケルニ倣フテ遠藤寒天培養基ニ〇・三三%「コッフエ
 ・ヲ加ヘ以テ大腸菌ノ發育ヲ阻遏シ大ニ好良ナル成績ヲ得タリトイフ

三 培養法 Culturemethode

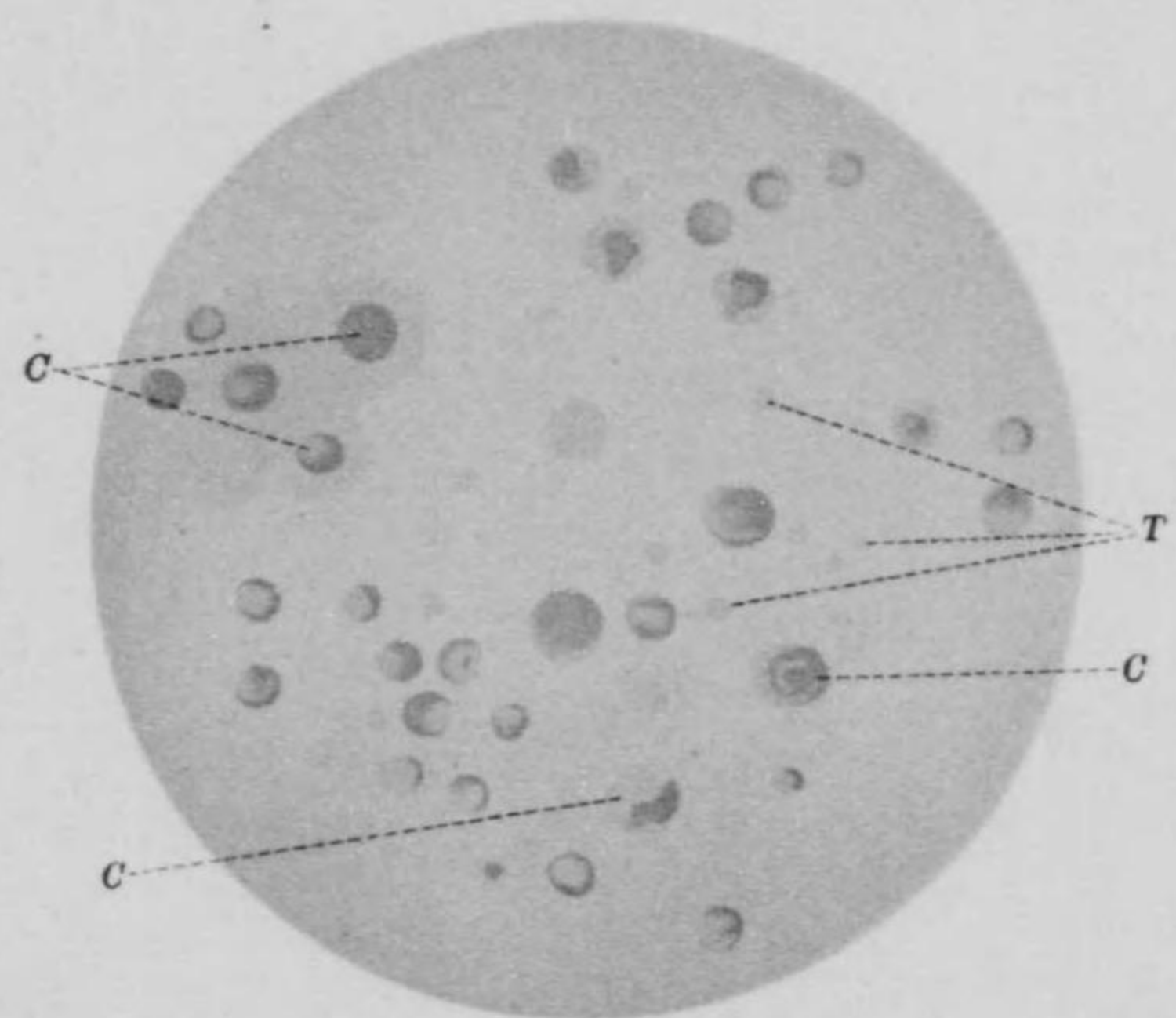
遠藤寒天或ハドリガルスキー寒天ノ平盤培養基三個乃至四個ヲ準備シ糞便ハ滅菌食鹽
 水ニ混ジ約十倍ニ稀釋シ直角ニ彎曲シタル硝子棒約八寸許ノ硝子棒ノ一端一寸許ヲ
 直角ニ曲ゲタルモノ總論第三十八圖或ハ壘ノ共口紙ニ包ミテ乾熱滅菌シ或ハ「アルコ
 ール」ニ浸シ火ヲ點ジテ滅菌スヲ取り之ニ稀釋糞便ヲ附著シ乾燥シタル平盤寒天面ニ
 塗布シ第一ヨリ第二第三或ハ第四「シャーレ」ニ及ブ

尿ヨリ培養スルニハ其一滴ヲ取りテ(尿清澄ナラバ遠心器ニテ處置シ其沈渣ヲ取ルベ
 シ)寒天ニ塗布スベシ

平盤培養ハ孵籠ニ納ムルコト十六時乃至二十四時ニシテ檢スベシ

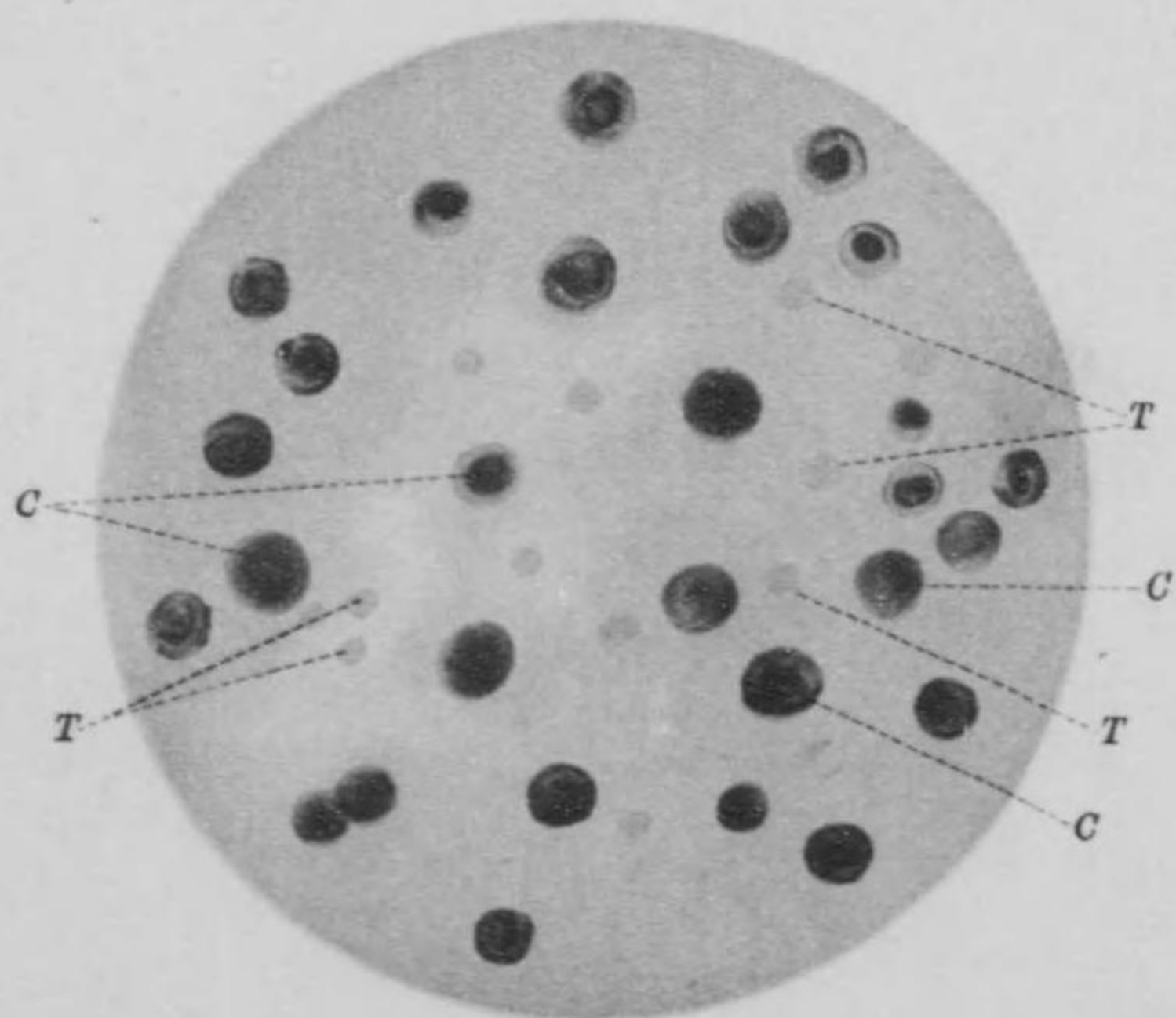
表 五 第

I



ドリガルスキー、コンラチ氏寒天培養
 T 小ナル帯青色コロニ
 C 大ナル赤色コロニハ大腸菌

II



遠藤氏フクシン寒天培養
 T 小ナル桃紅色コロニ
 C 大ナル赤色コロニハ大腸菌

ドリガルスキー寒天ニ於ケル發育狀態(第二十四圖)

- 一 大腸菌ノ「コロニー」ハ二—六mmノ大ニシテ紅色ヲ呈シ不透明ナリ
- 二 チフス菌及ビ赤痢菌ノ「コロニー」ハ一—三mmノ大ニシテ青色ヲ呈シ菲薄透明ナリ
- 三 枯草菌モ亦青色ノ「コロニー」ヲ作ル然レドモ其大及構造ハ大腸菌ニ一致シ重圈ヲ呈シテ不透明ナリ
- 四 プロトイス菌屬ノ「コロニー」ハ青色ニシテ「チフス」菌ニ類似ス唯之ニ比シテ僅カニ大ナルノミ

遠藤氏寒天ニ於ケル發育狀態(第二十五圖)

- 一 大腸菌ハ深紅色ニシテ光輝アリ不透明ナリ
- 二 腸チフス菌及バラチフス「菌」A型ハ淡紅色ニシテ菲薄透明ナリ
- 三 バラチフス「菌」B型ハ「チフス」菌「コロニー」ノ約二倍アリ多クハ汚穢蒼白赤色ヲ呈シ中央ニ於テ著色著シ
- 四 赤痢菌ハ淡紅色ニシテ菲薄透明ナリ腸「チフス」菌ノ「コロニー」ヨリヤ、小ナルヲ常トス

遠藤氏及ドリガルスキー氏寒天培養基ノ優劣

此二種ノ培養基ハ必ズシモ「チフス」菌ニ對シテノミ特異ノ發生ヲ視ルニアラズ他ノ細菌ニシテ往々「チフス」菌類似ノ發育ヲ呈スルモノアリ然レドモ其鑑別ハ或ハ甲ニ於テ利アリ或ハ乙ニ於テ容易ニシテ速カニ其優劣ヲ論ズル能ハズクリンゲル *Klinger* (Arch. aus dem K. G. 1907) ハ兩種ノ寒天培養基ヲ使用シテ左ノ成績ヲ得タリト云フ

三百八十回ノ検査中陽性成績ヲ得シハ
ドリガルスキー寒天 五九回

遠藤氏寒天 八六回

腸「チフス」

即後者ニ於テ三三%良カリ

製造費用ヨリ論ズレバ「リール」ニ付キ

ドリガルスキー寒天

約二マルク(一圓)

遠藤氏寒天

約七〇(ペンニツヒ)三十五錢

即後者ハ約三分ノ一ノ價格ナリ

更ニ氏ノ實驗ニヨル

ドリガルスキー寒天

一三回

遠藤氏寒天

一六回

「マラチットグリュン」寒天ニ豫備培養ヲ行ヒシモノハ

二六回

陽性ノ成績ヲ得タリ

以上ノ培養基ニ發生シタル「チフス」菌ヲ取り之ヲ決定センニハ凝集反應ニ據ラザルベカラズ其順序ハ既ニ赤痢ニ於テ説明シタルガ如ク先ヅ百倍以上稀釋ノ「チフス」免疫血清ヲ以テ懸滴法ニヨリテ凝集反應ヲ檢シ(第二十三圖)陽性反應ヲ呈スレバ其「コロニー」ヨリ寒天斜面培養ニ移シ更ニ高層葡萄糖寒天ニ穿刺培養ヲ施シ翌日ニ至リテ試験管内凝集反應ヲ檢シテ證明ヲ確實ニスベシ(牛乳、馬鈴薯ニ植エ「ペプトン」培養ニテ「インドール」反應ノ有無ヲ檢スレバ一層正確ナリ)コントラヂガ熟練ナル手腕ヲ以テ糞便培養ヲ行ヒタル成績ニヨルニ發病第二週及第三週ニ於テ僅カニ三三%ノ陽性成績ヲ得タリ以テ糞便検査ノ困難ナルヲ知ルベシ(第二五九頁)

四 腸「チフス」菌増殖法 Anreicherungs-methode.

腸「チフス」菌ノ増殖法ハ未ダ完全ナルモノナシ大腸菌ノ繁殖ヲ阻害スルモノハ等シク又「チフス」菌ノ繁殖ヲ害フヲ以テナリ重ナルモノ左ノ如シ

ロート *Loth* (a) ハ一%「コッフエン」ヲ肉汁ニ加ヘホフマン及フィツケル (b) ハ更ニ之ニ「クリスタル、并イオレット」ヲ加ヘタリ

肉汁一〇〇〇ccヲ「フェノールフタレイン」ニヨリ定規「ナトロン」液三八・六四%ニ相當スル「アルカリ」性トナシ之ニ一・二%「コッフエン」液一〇〇cc并ニ〇・一%「クリスタル、并イオレット」液一四ccヲ加ヘタルモノニ十三時間三十七度ニ培養シテ増殖法ヲ行フ

レオフレルハ「マラチットグリュン」ヲ以テ腸「チフス」菌ノ増殖法ヲ行ヘリ (*Lentz und Yers*) (g) *Malachitgrün* 120 ト稱スルモノ最モ是ニ適ス其他「マラチットグリュン」鹽基ノ鹽化亞鉛複鹽 *Chlorzink-doppelsalz* ハ *Malachitgrün* *cryst. chem. rein* ト名ケ又其修酸鹽 *Oxalat* ハ *Malachitgrün* *cryst. extract* ト名ケ共ニ「レックスト」會社ヨリ發賣セラル其大腸菌ニ對スル作用ハ共ニ略同一ニシテ大腸菌ノ發育ヲ阻害スレドモ「チフス」菌ハヨク發育スト云フ又培養基一〇〇ccニ付キ一・四%磷酸(規定ノ二五%磷酸五・六ccヲ薄メテ一〇〇ccトシテ製ス)三〇ccヲ加フレバ綠色素ノ作用最佳トナル但シ通常ノ「マラチットグリュン」ト稱スルモノハ「デキストリン」ヲ含有シ水ヲ引テ分解スルヲ以テ其用ニ堪ヘズ (h) *レオフレル* ハ初メ弱酸性寒天一〇〇ccヲ溶解シ之ニ「マラチットグリュン」 $1/100$ ノ六百倍溶液一〇ccヲ加ヘタリ

亞デ化學的純粹ト稱スル「マラチットグリュン」ヲ用ヒ左ノ培養基ヲ製セリ

牛肉一斤 水一「リール」 寒天三〇gr 定規鹽酸液七〇cc

半時間煮テ溶解シ定規碳酸「ソーダ」ニテ中和シタル後更ニ同液五〇ccヲ加ヘテ煮沸シ濾過シ次ニ一%「ストローゼ」液一〇〇ccヲ加ヘテ煮沸ス用ニ臨ミ之ヲ溶解シ五十度ニ冷却シタル後〇・一二% *Malachitgrün* *chem. rein* 一五ccヲ加ヘテ平盤培養基ト爲ス

「マラチットグリユン」寒天ニハ大腸菌及ビ多クノ「アルカリ」産生菌ハ發育ヲ阻害セラル然レドモ腸チフス「菌」モ亦發育不良ニシテ繊弱萎縮セル「コロニー」ヲ作ル

ライスシヤウエル Reischauer (44) ハ三「%」コッフエン「寒天二十萬分の一」クリスタルキイオレット「ヲ加ヘテ」レオフレル氏法ニ比スベキ良果ヲ得タリトイフ

近時コンラチ(45)ハ寒天ニ「ピクリン」酸一萬五千分の一及「アリリアントグリユン」Brilliantgreen Crystal. rein (Höcher)十五萬分の一ヲ加ヘ三「%」酸性トスレバ「チフス」菌ノ發育ヲ障害スルコトナク大腸菌及ビ他ノ雜菌ハ發育セザルヲ以テ「チフス」菌ノ増菌法ニ最モ適當ストイフ其製法左ノ如シ

水九〇〇cc 寒天三〇g リービツヒ内エキス二〇g 一〇「%」ヘプトン 水一〇〇cc
之ヲ溶觸シタル後「フェノールフタレイン」ヲ以テ三「%」ノ酸性トナシ然ル後一「%」アリリアントグリーン及一「%」ピクリン「酸」ヲ各寒天一・五「リ」テルニ付キ一〇ccヲ加ヘ煮沸スルコトナク直チニ「シャール」ニ傾瀉シ其凝固スルヲ待テ之ニ培養シ辨量ニ十八乃至二十時間納ムレバ「チフス」菌ハ二―三mm大ノ透明綠色整圓形ノ「コロニー」ヲ形成ス「バラチフス」菌ノ「コロニー」ハ之ヨリ稍ヤ大ニシテ苔狀ヲ呈ス即チ其「コロニー」ヲ鈎菌シテ凝集反應ヲ檢スベシ

五 脾ノ穿刺培養法

フィロボウツ *Philopotes* シャンテメス及キタール、ナイセル等ハ腸「チフス」ノ初期ニ於テ脾穿刺法 Milzpunktion ヲ行ヒ之ヨリ「チフス」菌ヲ培養シタリナイセルハ十三例中發病二週間以內ニ於テ十二例ニ陽性成績ヲ得タリトイフ

脾ノ穿刺法ハ局部皮膚ノ麻醉法ヲ施シ後腋窩線第九第十肋間ニ穿刺シ脾ノ臟器液ヲ吸收シテ寒天或ハ肉汁ニ培養ス該法ハ診斷上確實ナルモ屢臟器ノ破壊及ビ出血ヲ惹

起シ死ヲ招キタル例少ナカラズ危險大ナルヲ以テ之ヲ行フベカラズ

Literatur

- | | |
|--|--|
| 1. Prieb, C. F. B. 1902. Bd. 31 | 2. B. Fischer, Festschr. z. 60. Geb. von Koeh, 1903. |
| 3. Grublerum, The Lancet. 1896 | 4. Stern, C. F. innere Med. 1896 No. 43. |
| 5. Kofe, D. med. W. 1897. No. 9. | 6. C. Frenkel, <i>ibid.</i> , 1897. No. 2. |
| 7. Köhler, Klin. Jahrb. 1901. | 8. Braun u. Reuser, Z. f. H. 1903. |
| 9. Forster, Z. H. 1897. Bd. 24. | 10. Jürgens, <i>ibid.</i> , 1903. |
| 11. Conrad, v. <i>Princkh</i> u. Jürgens, <i>ibid.</i> , 1902. | 12. Grubler u. Kofe, Münch. med. W. 1905. No. 3. |
| 13. Prigolsti, C. F. B. 1904. Bd. 35. | 14. Kofe, Z. f. H. 1903. |
| 15. Weill, Prager med. W. 1904. | 16. Scheller, C. F. B. Bd. 38. |
| 17. Kutscher u. Minicke, Z. f. H. 1906. | 18. Kofe u. Sternberg, Münch. med. W. 1905. No. 21. |
| 19. Fiala u. Nöggemuth, D. Arch. f. kl. Med. 1905. | 20. Schottmüller, D. Med. W. 1900. No. 2. Z. f. H. 1901. |
| 21. Castellani, <i>Lasctimiana med.</i> , 1899. | 22. Neufeld, Z. f. H. 1899. Bd. 30. |
| 23. Curschmann, Leipzig, 1903. | 24. Schottmüller, Münch. med. W. 1902. No. 38. |
| 25. Courmand, <i>Semin. med.</i> , 1902. | 26. Baquet, <i>La presse med</i> 1904. ref. C. F. B. 1904. |
| 27. Conrad, D. med. W. 1906. No. 2. | 28. Kofe, Münch. med. W. 1906. No. 17-18. |
| 29. Müller u. Gröf, <i>ibid.</i> , 1903. | 30. Neuhous, <i>Berl. kl. W.</i> 1886. No. 6 u. 24. |
| 31. Grosser, <i>Charité Ann.</i> , 1892. | 32. Kruse, <i>Flüggos Microorg.</i> , C. F. B. 1894. |
| 33. Elmer, Z. f. H. 1893. | 34. Reany, <i>Ann. Pasteur.</i> 1900. |
| 35. All-Cohn, C. F. B. 1890. Bd. 8. | 35. Paugnot, <i>ref. Bannig. Jahresh.</i> 1891. |
| 37. Gubrichewski, Z. f. H. 1900. Bd. 35. | |

- 38. Piotrowski, Berl. kl. W. 1899. D. med. W. 1899. M. m. W. 1900.
- 39. Marpmann, C. f. B. 1894. Bd. 16.
- 40. Conradt u. Briggeloh, Z. f. H. 1902.
- 41. Pnulo, C. f. B. 1903. Bd. 34. No. 1. 細菌學雜誌 明治三十五年
- 42. Gauchgens, C. f. B. 1905. Bd. 39.
- 43. Jorth, Hyg. Rundsch. 1903. Arch. f. H. 1904.
- 44. Hoffmann u. Picket, Ibid. 1904.
- 45. Lentz u. Tietz, Münch. med. W. 1903. klin. Jahrb. 1905.
- 46. Reichauer, C. f. B. 1905. Bd. 39.
- 47. 澤崎寛制 東京醫學會雜誌 明治四十年七月
- 48. Koryjowetz, Arb. aus. dem. Kaiser-Gesundh. 1907. 25. Bd.
- 49. Conradt, Münch. med. W. 1908. No. 21.
- 50. Kolle u. Hirsch, Die. experim. Bakt. u. die infect. Kr. 1907.
- 51. Ziffer, D. med. W. 1907. No. 39.
- 52. Chantemesse, Annal. Pasteur 1907.
- 53. 佐々木多聞 醫學新聞 明治四十一年五月
- 53. 弘田博士 兒科雜誌 明治四十三年十一月
- 53. Buchholz, Med. Klinik. 1908. No. 36.
- 56. Kayser, Münch. med. W. 1905. 1907. No. 22. C. f. B. 1906.
- 57. 細菌學雜誌 大正五年

九 療 法 Therapie.

本病治療ノ要義ハ第一患者ヲ安靜ニシテ自然ノ經過ヲ監視シ第二食物ニ注意シテ危険ナル合併症ノ發スルヲ防グニ在ルハ今日ト雖トモ易ルコトナシ第三原因的治療血清法ハ未ダ汎ク行ハルルニ至ラズト雖ドモ近時ニ於ケル腸チフス特異治療法ノ講究ハ漸次改良ノ域ニ近ヅキツツアリ

故ニ看護及ビ食餌法ヲ嚴守スレバ患者他ニ異狀ナク又合併症ヲ發セザル限リハ(老人、酒客心臟疾患等豫後ノ章ヲ參照スベシ)本病ノ經過ハ常ニ佳良ナリ故ニ腸チフス患者ハ自宅ニ於ケルヨリモ病院ニ送リテ熟練ナル看護婦ノ手ニ托スルヲ可トス

一 看護及食餌 Pflege u. Diät.

腸チフス患者ハナルベク早ク就褥セシムベシ發病第一日或ハ病症未ダ不明ナル中ニ嚴ニ安靜ヲ守ルモノハ經過尤佳良ナリ之ニ反シテ初メ外來ニテ治療ヲ受ケ或ハ患者意ニ介セズシテ勞働或ハ職業ニ從事スルトキハ經過不良ナリ

患者ヲ就褥セシムルハ身體及ビ精神ヲ安靜ナラシムルニ在リ故ニ病室ハ廣潤靜肅ニシテ空氣ノ流通ヲ良クシ道路及ビ喧騒ノ場所ニ遠カルヲ要ス室内ハ強キ光線ヲ避ケ室温ハ攝氏十五度ヲ超ユベカラズ十二度乃至十四度ヲ最モ適當トス

初ヨリ褥瘡ノ注意ヲ怠ルベカラズ即チ臥牀ハ平坦ニシテ皺襞ナカラシメ屢患者ノ臥位ヲ交換スベシ重症患者ニハ空氣輪座 Luftiring 又ハ水枕 Wasserkissen ヲ用ヒ或ハ樟腦精「ブランドー」又ハ「アルコール」ヲ以テ潮紅セル部分ヲ洗滌シ以テ褥瘡ヲ豫防スベシ初期ニハ患者ハ靜カニ仰臥セシム後第二週ノ終リ頃ヨリ側臥ノ位置ヲ取ラシメ或ハ右或ハ左ニ交換セシムベシ或ハ靜カニ座位ヲ取ラシメ(然レドモ患者ヲシテ自ら起座セシムベカラズ)以テ沈墜症ノ發スルヲ豫防シ且胸部診察ニ便ナラシム尿及糞便ハ差込ヲ以テ辨ゼシムベク假令輕症者ト雖ドモ嚴ニ便處ニ通フヲ禁ズベシ室内ハ靜肅ナル

ヲ要ス訪問、見舞及ビ讀書談話等ヲ禁ズベシ
 患者ハ清潔ナラシムベシ朝夕二回石鹼ヲ以テ洗拭シ便通後毎回臀部肛門及ビ陰部ヲ
 「リゾール」石炭酸及ビ石鹼ヲ以テ殺菌洗拭スベシ又時々寢衣ヲ交換シ二%鹽剝水ヲ以
 テ口内ヲ含嗽セシメ以テ耳下腺炎、咽喉及耳ノ炎症等ノ發生ヲ防グベシ口唇乾燥スル
 トキハ「グリセリン」橙汁(等分)ニテ之ヲ濕スベシ
 患者ニ對スル衛生及ビ看護ノ注意ハ即チ消極的ニシテ有害トナルモノヲ除キ患者ヲ
 保護スルト共ニ積極的ニ患者ノ體力ヲ保護スルヲ必要トス食餌即チ是ナリ腸「チフス」
 患者ハ他ノ熱性患者ニ比スレバ著シク體重ヲ減ズライデンハ腸「チフス」ノ弛張期ニ於
 テ一日三五%ノ體重ヲ減ズルヲ證シ「バース」El Bathノ調査ニ從ヘバ百二十五「ポンド」ノ
 體重ガ二十二日ノ後平均十八「ポンド」(一四四%)ヲ失ヒタリトイフ
 腸「チフス」患者ニハ消化シ易キ流動食ヲ與フベシ然レドモ其營養價ヲ顧慮セザルベカ
 ラズ大人ハ二十四時間中ニ約二千「カロリー」ヲ要ス「チフス」患者ニハ過養ヲ要セザレド
 モ充分ニ營養物ヲ與ヘテ蛋白質ノ分解ヲ補ハザルベカラズ然レドモ多量ノ食物ヲ與
 ヘテ過度ニ腸ヲ刺戟スルハ甚ダ危險ナリ
 飲料水ニハ清水、礦泉暫ク放置シテ茶、麥湯、菓汁「リモナーデ」等ヲ與フ時間ヲ定メ(約半時間
 毎)少量ヅツ用ヒシム
 有熱時ニハ全ク固形食ヲ禁ジ專ラ液體ニシテ消化シ易キモノヲ與フベシ牛乳ハ最モ

恰好ナル滋養物ナリ一日二三合ヲ與フ少量宛數回約二時間毎ニ分與シ或ハ「スープ」葛
 湯、粥汁等ト交互ニ與フベシ患者若シ牛乳ヲ嫌惡スルニ至ラバ之ニ茶「コーヒー」カカオ、
 「コンニヤク」酒、食鹽、石灰水、牛乳一合ニ付キ石灰水一食匙、或ハ炭酸「カルシウム」磷酸「カルシ
 ウム」等量ノモノ一茶匙ヲ加ヘテ試ムベシ牛乳ヲ嫌惡シ之ガ爲メニ嘔吐アリ或ハ下痢
 鼓張ヲ發スルトキハ之ヲ廢シテ他ノ滋養物ヲ以テ之ニ代フベシ本邦ニ於テハ粥汁(重
 湯)ト牛乳トハ腸「チフス」患者ニ於ケル主食物ナリ牛乳ニ代ルモノハ鶏卵刺身及ビ諸種
 ノ含蛋白滋養物「グレース」¹⁾「ザゴ」²⁾「アロイロナート」³⁾粉「Leuronuthehl」⁴⁾「ヌトロー」⁵⁾「Nutrose」⁶⁾「ソマト
 ー」⁷⁾「Somatose」⁸⁾「トローボン」⁹⁾等ナリ其他葛湯、水飴及ビ肉搾汁ヲ與フ

肉搾汁ハ新鮮ナル牛肉或ハ雞肉ヲ細カニ截リ厚キ麻布ニ包ミ徐々ニ壓搾シタル赤色酸性ノ液
 汁ニシテ約六%ノ蛋白質ヲ含ム之ヲ「スープ」ニ混ジ或ハ凍結セシメテ用ユ
 腸「チフス」患者ニ專ラ液汁滋養物ヲ與フベシ固形物ハ腸ヲ刺戟シ蠕動ヲ高ムルヲ以テ之ヲ避ク
 ベシトノ原則ヨリ歐米ニテハ牛乳ヲ以テ唯一ノ食物ト爲ス然レドモ牛乳ハ胃ニ至リ凝固シテ
 腸ニ入り六乃至一〇%ハ糞便トナリテ排泄セラル是ニ於テカ近時ライデン及クレムベル(四)ハ獨
 リ流動食ニ限ルニアラズ細粉狀ニセル滋養物ハ之ヲ與フルヲ可ナリトノ意見ヲ持スルニ至レ
 リ英ノ「バース」¹⁾「バース」²⁾ノ如キハ殆ンド極端ノ意見ヲ持シ肉白「パン」³⁾卵ヲ腸「チフス」患者ノ初期
 ヨリ與ヘタリ之ヲ三十例ニ試ミテ寧ろ好結果ヲ得タリトイフ然レドモ肉及ビ白「パン」ヲ與フル
 ニ至リテハ之ニ反對スルモノ多クライデンハ遂ニ「食慾」高メ或ハ絶食ノ危險ヲ遲ケンガ爲メ
 ニハ時ニ或ハ固形滋養物ヲ與フルモ可ナラン然レドモ通常恢復期ニ至ルマデ流動食ヲ與フル
 ナ原則トス「ト」ノ意見ニ歸著セリ

「アルコール」ハ興奮劑トシテ神經及ビ心臟ヲ鼓舞スルノミナラズ又蛋白質ノ分解ヲ節減ス飲酒家ニハ初ヨリ稍ヤ多量ノ「アルコール」飲料ヲ與フ然ラザルモノニハ少量ヨリ漸次増量シ第三週ノ終或ハ第四週ニ至リテ多量ニ與フベシ通常赤葡萄酒「グリュウワイン」Glühwein(赤葡萄酒ニ砂糖肉桂及二三ノ丁香ヲ加ヘテ煮沸シタルモノ)「シェリー」Cherry「コンニヤク」Cognac「ポルトワイン」Portwein「シャンパン」Champagne「ラム」Rum 卵「ブラン」(「コンニヤク」五〇〇卵黄一個桂皮舍利別二〇〇ニ水ヲ加ヘテ一五〇〇ccトナシタルモノ)玉子酒(日本酒三〇〇乃至六〇〇卵黄二個單合二〇〇水一二〇〇)日本酒味淋等ヲ患者ノ嗜好及ビ體質ニ應ジテ與フベシ「アルコール」ハ殊ニ酒客老人虛弱ナルモノニ最モ必要ナリ

二 藥物療法 Medicament-Therapie

本病ノ藥物療法ニハ赤痢ニ於ケルト同ジク必須ノモノニアラズ往時專ラ熱ノ攻撃ニ務メ初期ヨリ諸種ノ解熱劑ヲ投ゼシガ其効力ナキヲ視ルニ及ンデ今ヤ全ク之ヲ廢棄スルニ至レリ唯體温四十度以上ニ達シ冷浴若クハ冷濕罌法ヲ行フコト能ハザル場合ニハ解熱劑ヲ與フコトアリ

●甘汞療法ハ「Lesser Walf Wunderlich」等ニヨリテ唱導セラレ近年ニ至リテ「リールマイステル」Liebermeister「チームセン」Niemessen 等專ラ之ヲ賞用ス本病ノ初期ニ於テ甘汞〇・五ヅ、一日三乃至四回與フレバ經過ヲ短縮シ豫後甚ダ好良ナリトイ

フ甘汞ハ腸ニ於テ具汞トナリテ殺菌作用ヲ營ムヲ以テ本病ノ特效藥ト思惟スルモノアレドモ所謂組織内消毒劑 Inhere Antiseptica ナルモノハ決シテ試験管内殺菌カヲ以テ律スベキニアラザルハ「エールリッヒ」ハ確ク信ズル所ナリ故ニ「ナフタリン」「ザロール」「デルマトール」「フォルムアルデヒド」等ヲ以テ腸「チフス」ノ特異殺菌劑ト思惟セシモノハ皆失敗ノ歴史ヲ留メタリ甘汞ノ腸「チフス」ニ對スル作用ヲ認メ得ベクンバ下劑トシテノ効ニシテ殺菌劑トシテノ効力ニアラザルナリ

「フェナツェチン」Phenacetin

〇・二五—〇・五

「ラクトフェニン」Lacto-Phenin

〇・二五

「アンチピリン」Antipyrin

〇・五—一・〇

「ピラミドン」Pyramidon

〇・五—一・〇

「鹽酸」キニーネ

〇・五—一・〇

近年エルブ(6)ハ鹽酸「キニーネ」ヲ賞用ス氏ハ午後七時或ハ八時ニ「キニーネ」一〇ヲ與ヘ次日ノ熱ヲ觀察シ更ニ第二日朝ノ熱ヲ觀テ再ビ投劑ヲ要スレバ其日ノ夕ニ之ヲ與フ而シテ「キニーネ」療法ハ第二週ノ終第十一日或ハ第十二日ヨリ第三週ニ於テ行フベシエルブハ之ニヨリテ經過ヲ短縮スベシト云フケルニツヒ「Arnig(6)」ゴールドシヤイデル Goldschelder(7)ハ之ヲ贊成スレドモ氏ハ食餌及ビ看護ハ「キニーネ」療法ヨリ更ニ緊要ニシテ冷浴療法モ亦廢スベカラズト云ヘリクレンペレルモ亦「キニーネ」療法ニ重キヲ置カズ

三 對症療法 symptomatische Behandlung.

腸「チフス」

消化器系統

口腔ノ清洗ヲ怠ルベカラズ、齶口瘡、*mouth*ヲ發セバ速ニ之ヲ器械的ニ拭去シ、*Grise*リレヲ塗布シ、含嗽ヲ務メシム耳下腺炎ヲ發スレバ氷嚢ヲ貼シ又ハブリスニツツ氏嚢法ヲ施シ、化膿スレバ切開處置スベシ

嘔吐ニハ氷片、沸騰酸水或ハ「モルフィム」ヲ與ヘ食物ヲ攝減シ或ハ牛乳ヲ廢シテ粥汁或ハ粘滑飲料ヲ與フベシ

便秘ニハ下痢ヲ用ヒズシテ浣腸ヲ行フベシ、甘汞ハ發病第一週ニ於テノミ使用スルヲ得ベシ、下痢アル場合ニハ先ヅ食餌ヲ改メ牛乳、鶏卵ヲ廢シテ粥汁、葛湯「カカオ」等ヲ與フベシ、或ハ牛乳ニ石灰水ヲ加ヘテ與フ「グリユーワイン」ヲ試ミ、腹部ニ溫罨法ヲ施スベシ、下痢止マズンバ初メテ阿片劑ヲ用ユ

阿片「エキス」 〇〇一

タンニゲン(又タンナルビン) 〇二五

一日三回ニ分服ス

單寧酸「キニーネ」

〇三五一〇五一一〇

一日三回ニ分服ス

長ク便秘アルハ危險ナリ、寧口輕度ノ下痢アルヲヨシトス故ニ止痢劑ヲ與ヘテ後二十四時間便通ナキトキハ浣腸ヲ行フベシ

鼓腸症ニハ下痢ノ場合ト同ジク食物ヲ改メ腹部ニハブリスニツツ嚢法若クハ氷嚢ヲ貼スベシ、其他酒精罨法 *Schupswickel* 「テレピン」油ノ塗布ヲ行フ冷水又ハ氷水ノ注腸ハ

効アリ又「クロール」水「ナフタリン」「テルマトール」ヲ内服セシムルコトアリ、腸出血ハ甚ダ危險ナルヲ以テ糞便ハ必ズ毎回検査ヲ行フベシ、若シ腸出血アラバ患者ニ絶對的安靜ヲ命ジ、絶食セシメ僅カニ一食匙ノ冷水或ハ氷片ヲ入レタル牛乳ヲ與フルノミ、腹部ニハ氷嚢若クハ冷罨法ヲ用ヒ阿片ノ大量(阿片「エキス」〇〇三、五回ニ至ル)ヲ與ヘテ腸ノ蠕動ヲ制止シ止血ノ目的ニハ「エルゴチン」「アドレナリン」ヲ注射シ或ハ「ゲラチン」ヲ用ユ(一—二%液一〇〇ccヲ皮下注射シ或ハ注腸ス)ナウニン *Nauygn* ハ氷水ノ浣腸ヲ賞用ス、阿片ヲ用ユルトキハ止血ノ後漸次之ヲ減量シテ持重シ食物ハ徐々ニ出血前ノ量ニ復セシムベシ

腹膜炎ニハ安靜ヲ命ジ食物ヲ節減シ腹部ニ氷嚢ヲ貼シ阿片ヲ與フ、腸穿孔ノ外科的手術ニヨリテ治癒スルコトアリ但シ有熱期ニ於テハ其成績不良ニシテ恢復期ニ於テ望アリ

呼吸器系統

吐血ニハ「タンボン」ヲ施シ出血甚シキトキハ前後ヨリ之ヲ行フ

氣管支「カタール」ニハブリスニツツ氏嚢法ヲ行ヒ又ハ氷嚢ヲ貼ス内服ニハ碯亞精「アボモルフィン」「セネガ」吐根等ヲ用ユ

循環系統

心臟衰弱ニハ酒類ヲ用ユ本患者ニハ初ヨリ葡萄酒ヲ用ユルヲ以テ心臟衰弱スレハ大

ニ其量ヲ増シ或ハ「グリコーリン」「シヤンペン」「コンニヤク」等ヲ與フベシ興奮劑トシテ樟腦及「コフネン」ヲ皮下注射ス内服ニハ「チキタリス」其製劑（チキタミン等）及「ストロファンツス」ヲ用ユ神經系統

患者不安譫語不眠アルトキハ「モルフィム」〇・〇一乃至〇・〇〇五ヲ注射シ連夜之ヲ行フコトアリ

泌尿器 膀胱炎又ハ細菌尿ニハ「ウロトロピン」〇・五ヅ、一日三回ヲ用フ

四 恢復期ニ於ケル療法 *Behandlung im Reconvalescenten.*

恢復期ハ無熱ノ日ヲ以テ始マル輕症ニテハ弛張期ニ於テ食欲既ニ回復ス重症ニテハ恢復期ニ入りテ尙ホ永ク衰弱脱力ヲ覺ユクルシマンハ全ク解熱シタル後一週或ハ二週或ハ稀ニ三週ニ至リテ體重益々減少ストイフ恢復期ニハ食欲甚シク充進シテ固形ノ食物ヲ希望シ少量ニテ満足セズト雖ドモ腸ハ未ダ此要求ニ應ズル能ハズ尙數日ノ間安靜ヲ必要トス故ニ懇ニ患者ヲ誠メ看護婦ニ注意ヲ與ヘテ食物ヲ嚴重ニ監視スルヲ要ス

解熱後約七日ヲ經テ初メテ漸次固形食物ニ移ルベシ即チ粥汁ヨリ漸ク稀薄ナル粥ヲ與ヘ約二週日ノ後通常ノ粥ニ移ルベシ其他刺身、白「パン」湯ニ入レテ軟トシタル「煮肴」半熟卵、タ、キ肉、大根「オロシ」牡蠣等ヲ用フ早ク固形ノ食物ヲ取レバ發熱或ハ再發スルコトアルヲ以テ堅ク誠メザルベカラズ

離床モ亦頗ル慎重ナルヲ要ス解熱後一週日ヲ經レバ先ヅ他働的運動ヨリ始ムベシ即チ牀上ニ起坐セシメ數分ニシテ臥牀セシム疲勞ヲ覺ユルニ至ルベカラズ斯ノ如クニシテ漸次其時間ヲ延シ遂ニ二週日ヲ經テ離牀セシム訪問、長時間ノ談話、讀書、書信等凡テ精神ヲ刺戟スルモノハ是ヲ避ケシムベシ經過最モ好良ナル場合ニ於テモ三ヶ月間ハ職業ニ從事セシムベカラズ重症者ハ山地ノ溫泉海濱等ニ轉地セシメ六ヶ月間ハ職業ヲ放擲セシムベシ

五 水治法及水浴療法 *Hydrotherapie und Bäderbehandlung.*

水治法ハ一七八七年ジエームス、キエリー *James Currie* ニ創マル氏ハ腸「チフス」患者ヲ浴槽ニ入レ攝氏四度半乃至十度ノ冷水ヲ一尺乃至三尺ノ高ヨリ患者ノ頭及ビ胸部ニ灌ギテ甚ダ好果ヲ得タリ十八世紀ノ末葉及ビ十九世紀ノ始ニ至リテホルン *F. Horn* トルソー *Trousseau* (佛) シェーンライン *Schenlein* ニーマイエル *Neumeys* (獨) 等之ヲ賞用セリ其後水浴療法ハ世ノ忘ル、所トナリシガブランド *Brand* 之ヲ再興シジュールゲンゼン *Jürgensen* リーベルマイステル *Liebermeister* チームゼン *Thomsen* 等之ヲ賞シ一時盛ニ行ハレタリ

ブランド氏法ハ專ラ解熱作用ヲ主トシ體温三十九度五分以上ニ達スレバ日ニ數回水浴法ヲ施ス即チ患者ヲ十五度乃至二十度ノ水浴ニ入レ冷水ヲ頭部及ビ背部ニ灌グ氏ハ之ニヨリテ死亡率ヲ著シク減少(一八二〇%ヨリ一〇一五%)ニシタリトイフ然レドモ後年水浴療法ハ其意義ヲ改メ體温三十九度以上ニ稽留シ又ハ四十度以上ニ達スレバ危險ヲ伴フヲ以テ今日ト雖ドモ之ヲ水浴法ノ一要約トナセドモ熱發ハ只感染ノ一症ニ過ギザルヲ以テ脈ノ微弱、呼吸ノ淺表、患者ノ昏睡狀態ヲ以テ水浴法ノ主ナル要約トナスベシ水浴療法ヲ施セバ體温降り血壓高マリ心機

und Levy (17) ボーケンハン Bockmann (18) 等ハ初メ腸「チフス」菌肉汁培養ヲ用ヒテ免疫ヲ試ミシモ抗毒性血清ヲ得ル能ハザルニ及ンデシヤンテメス (19) ハ特異ノ培養ヲ行ヒハーンハプフネル壓搾器ヲ用ヒテ「チフス」菌體ノ壓搾汁ヲ得マックファデーノハ液體空氣ヲ用ヒテ「チフス」菌ヲ氷結シ之ヲ磨碎シテ「チフス」菌毒素「Typho-Plasma」ヲ製シ近時クラウス (20) ハ特異ノ培養ヲ以テ「チフス」菌毒素ヲ製シアロンソン Hans Aronson (21) ハ腸「チフス」菌ノ肉汁培養ニ於テ表面發育ヲ營ミ厚キ被膜ヲ形成スルモノハ強キ毒素ヲ產生スルヲ發見シ(兎體重一基瓦ニ就キ一〇乃至五〇ccヲ靜脈内ニ注射スレバ二乃至六時間ニシテ斃レ一〇ccハヨク馬一頭ヲ斃スニ足ルトイフ)之ヲ以テ馬ヲ免疫シテ抗毒素ヲ得ント企テタリ

ファイエル及コレレ (22) ハ初メ「コレラ」血清ト同ジク「チフス」寒天培養ヲ〇・八五%食鹽水ニ混ジ之ヲ一時間六十度ニ熱シ或ハクロ、ホルムニテ殺菌シテ動物免疫材料トセリマイエル及ビベルゲル Meyer und Bergall (23) ハ腸「チフス」菌「エキス」(コンラヂ)ノ自家溶解ナイセル志賀ノ遊離レセプトール)及ビ新鮮ナル肉汁培養ハ共ニ兎ニ對シ強盛ナル毒作用アルヲ證明シ之ニ寒天培養ヲ混ジタルモノヲ以テ馬ヲ免疫シ動物試驗上有効ナル抗毒性血清ヲ得タリトイフ

シヤンテメス (24) (25) ハ腸「チフス」菌ヲマルチン氏培養基(脾ヲ豚胃ニテ消化シ之ニ人血液ヲ加ヘタルモノ)ニ培養スルコト五乃至六日ニシテ強盛ナル毒素ヲ得タリ(一〇ccヲ腹腔ニ

注射シハ〇瓦ノ「モルモット」ヲ斃ス)氏ハ之ヲ以テ免疫血清ヲ製シ腸「チフス」患者五百七例ニ應用シテ頗ル良成績ヲ擧ゲ死亡僅カニ六%ニ過ギザリシトイフ

ジューツ (26) (27) ハワッセルマンノ實驗ニ基キ高度ニ免疫シタル兎ノ骨髓、脾「チムス」腺、腦及ビ腦脊髓ヲ磨碎シ食鹽「アルコール」及ビ水ニ浸スコト二十四時間ニシテ其浸液ヲ腸「チフス」患者ニ皮下注射シテ効ナカリシモノ内服セシメテ奇効ヲ奏セリトイフジューツハ之ヲ以テ毒素結合作用ニ歸スルモマルクル Mark (28) ノ試驗ニヨルニ該浸液ハ殺菌性ニシテ抗毒性ナク而カモ其殺菌力ハ血清(即チ浸液ヲ製スベキ免疫動物ノ)ニ比シテ微弱ナリトイフ

ワッセルマン (29) ハエールリッヒ學說ニ基キ腸「チフス」血清ノ効少ナキハ之ニ適合セル「コンプレメント」補體ノ人體血液中ニ缺乏スルニ由ルモノトシ動物試驗上健康牛血清ヲ併用シテ「チフス」血清ノ効力甚ダ増大セリトイフト雖ドモ臨牀上ニハ之ヲ應用スルコト能ハズルハ言ヲ待タス

二腸「チフス」血清ノ作用及効力

腸「チフス」血清ハ源ヲ獨逸ニ發セリト雖ドモシヤンテメス及ウイダールノ攻究ニヨリテ現今專ラ佛國ニ於テ使用セラレ英吉利ニ於テハ故マックファデーノ研究ニヨリ有効ナル血清ヲ得テ一時世ニ行ハレタリ獨逸ニ於テハ腸「チフス」血清ガ抗毒作用ナキト時ニ往々症候ノ増進スルコトアルニヨリテ之ヲ顧ミルモノ少ナシ

腸「チフス」血清ハ其使用法ニ注意ヲ要ス之ヲ初期(發病一週間以內)ニ用ユレバ速カニ弛

張期ニ入り経過ヲ短縮セシムルモノ、如シ然レドモ第二週或ハ其以後ニ於テハ殆ン
ド効ナシ歐米諸國ニ於ケル實驗者ノ説ヲ綜合スレバ腸チフス血清ヲ初期ニ使用スレ
バ定型性ノ経過ヲ取ラシメ腸出血ノ如キ危険ナル合併症ヲ豫防減少ストイフニ於テ
概ネ一致スルモノ、如シ

腸チフス血清ハ一日二〇〇ccヲ一回或ハ二回(午前ト午後ニ分チテ皮下ニ注射シ次日ノ體温及
ビ其他ノ症候ニヨリテ更ニ注射ヲ反復スベシ血清注射ノ後著シク體温昇騰シ或ハ神經症候ヲ
増ストキハ其使用ヲ廢スベシ甚シク衰弱セルモノ或ハ神經症候ヲ呈スルモノニハ使用スベカ
ラズ

ワクシン療法 Vaccineintherapie

一腸チフスワクシン療法ノ由來

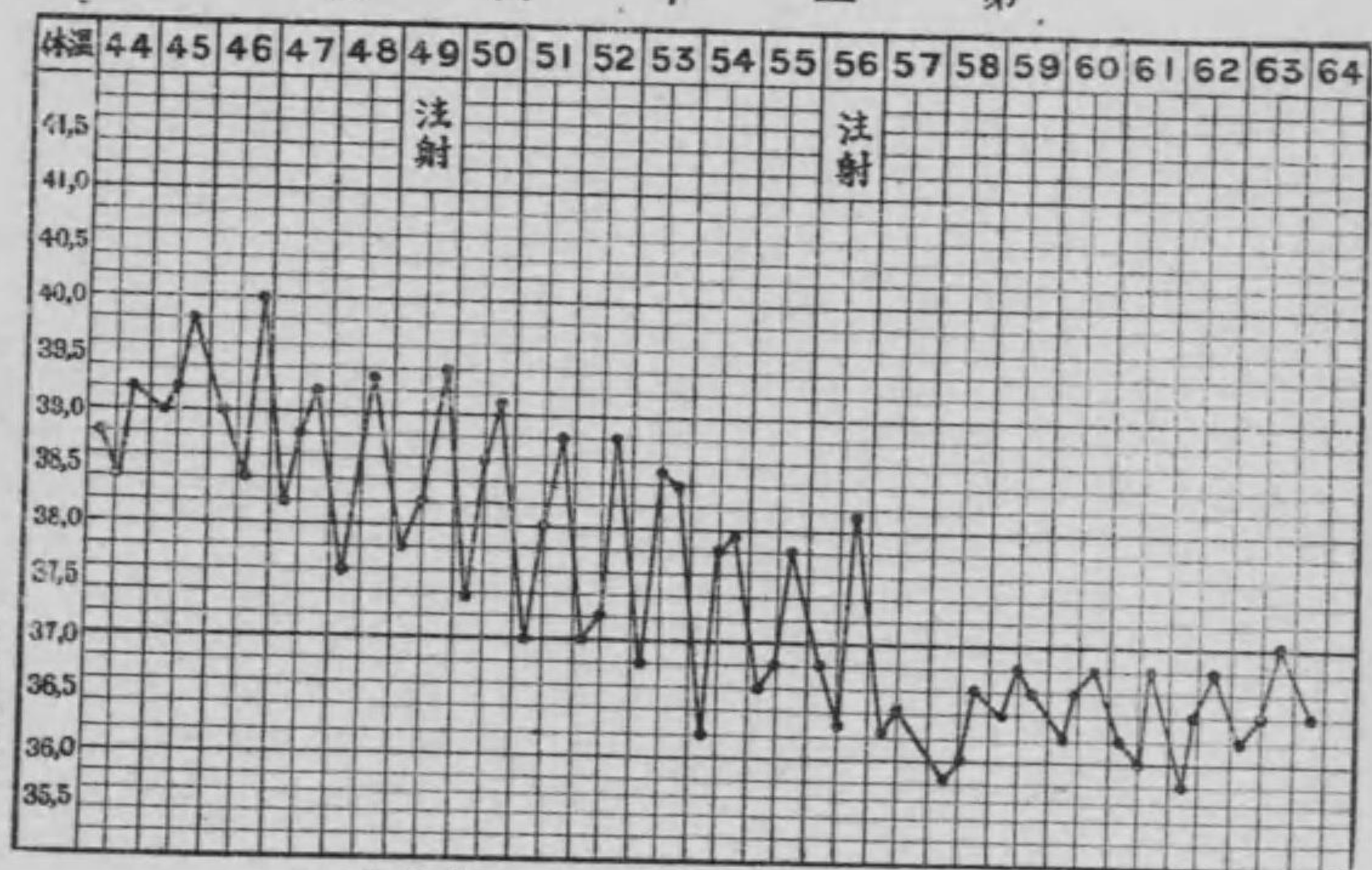
一八九三年フレンケル Eugen Firnkof (3)ガ六十三度ノ熱ヲ以テ殺菌セル腸チフス菌ヲ以
テ「ワクシン」ヲ製シ之ヲ五十七例ノ腸チフス患者ニ皮下及筋肉注射ヲ試ミ好成績ヲ得
タリト云フ之ヲ腸チフスニ於ケル「ワクシン」療法ノ嚆矢トス降テ一九〇二年ニ至リベ
トルシキー Petruschky (4)ハ腸チフス死菌ニ血清ヲ加ヘ之ヲ「チフォイン」Typhoinト名ケテ實
地上ニ提供セリ然レドモ加熱チフス菌ハ之ヲ患者ニ注射スルニ其反應強キヲ以テ廣
ク行ハル、ニ至ラズ佛ノバズレドカ Yerselliaハ茲ニ視ル所アリ一九二〇年加熱セザル

腸チフス菌ニ免疫血清ヲ加ヘテ感作菌ヲ製シ之ヲ以テ動物試験ヲ行ヒ其豫防力ヲ定
メタリ然レドモ未ダ治療ニ應用スルニ至ラズ降テ一九一一年ニ至リ偶々メチニコフ
Metschnikoff (5)ノ猩々ニ於ケル腸チフス感染試験ニ成功スルヤバズレドカノ感作「ワクシン」
ヲ以テ猩々ニ就キ豫防及治療試験ヲ行ヒ未ダ嘗テ見ザル所ノ成績ヲ得ルニ及テ乃チ
感作チフスワクシンヲ臨床上ニ應用スルニ至レリデタイユ、ネーグル及レイノー Arlin
Detail, Negre et Raymondノ報告ハ其魁タリ之ヨリ感作「ワクシン」療法ハ佛國ニ於テ盛ニ
行ハレ報告甚ダ多シ皆皮下又ハ筋肉注射ヲ行ヒタルモノナリメチニコフノ試験ハ頗ル
有益ナルモノナルヲ以テ其大要ヲ述フベシ

初メメチニコフハ動物ヲシテ腸チフスニ感染セシメント欲シ之ヲ猿(「モルモット」)ニ試ミシニ悉
ク陰性ニ終リシガ幼キ「シンパンゼー」ヲ用キテ始メテ其目的ヲ達スルヲ得タリ即チ之ニ「チフス」患
者ノ糞便又ハ「チフス」菌培養ヲ「シンパンゼー」ニ嚙下セシメシニ約一週間ノ潜伏期ヲ經テ三十九
度乃至四十度ノ發熱アリ「チフス」菌ハ血液中ニ現ハレ凝集反應ハ二百倍ニ達セリ然レドモ食欲
ノ缺損下痢及ビ「ロゼオーラ」ハ現ハレザルコト多シ豫後多クハ良ニシテ恰モ小兒ノ「チフス」ノ如
シ而シテ此症候ノ去リシ後十五日ヲ經テ再ビ強毒ノ「チフス」菌ヲ口腔ヨリ與フルモ遂ニ發病セ
ザリシト云フ

此ニ於テメチニコフ又バズレドカハ感作「チフス」ワクシンヲ製シ其一〇〇ccヲ「シンパンゼー」ニ皮下注射
ヲ行ヒ然ル後強毒ノ「チフス」菌ヲ口腔ヨリ與フルニ猿ハ全ク健全ニシ毫モ感染ノ徵ナシ之ニ反
シテワンサントノ「ワクシン」チフス菌ヲ食鹽水ニ解キ靜置ニ放置シテ菌成分ヲ溶出セシメシモノ
腸チフス

圖 四 十 二 第



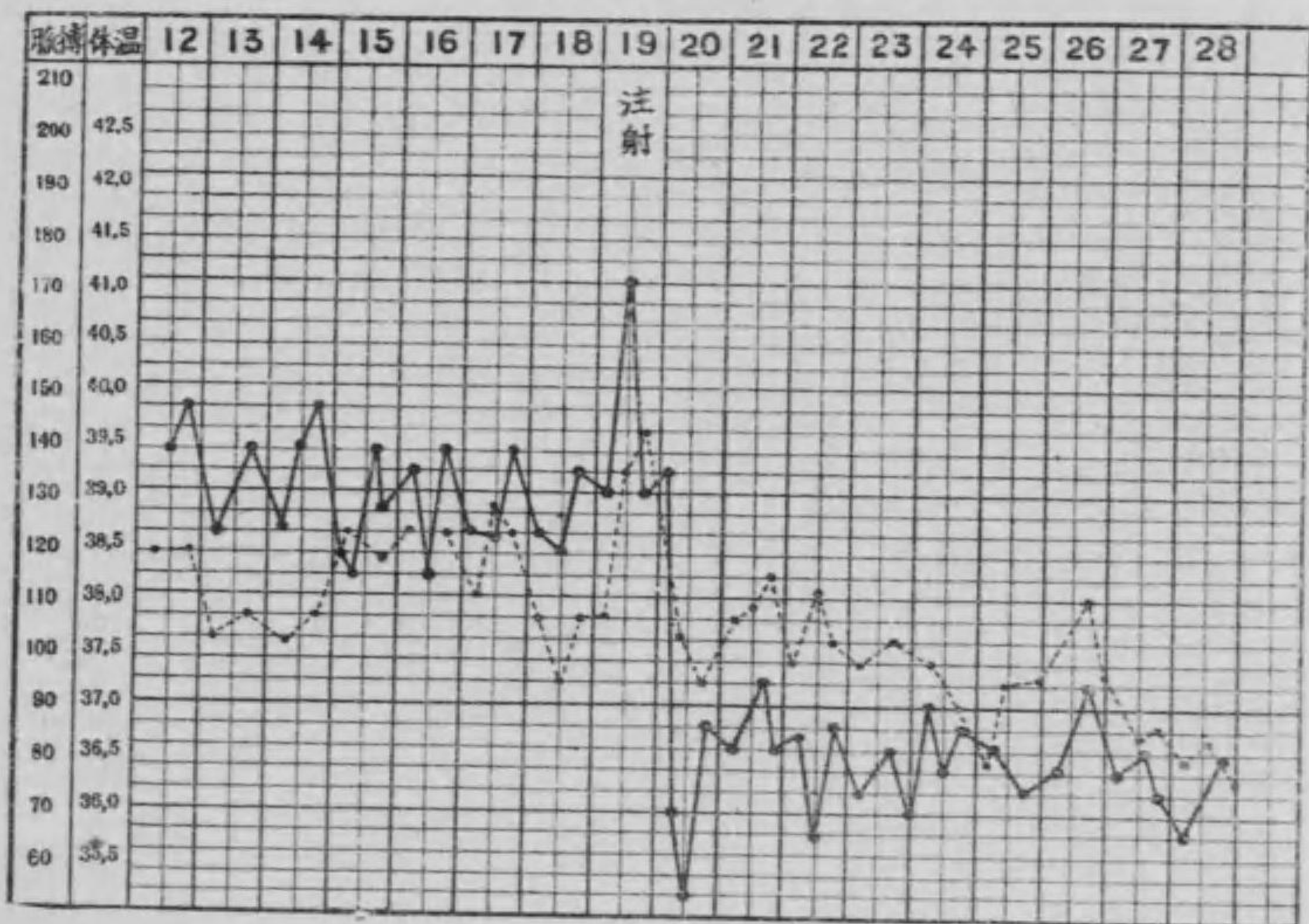
腸「チフス」

(市川氏報告)

〔スフチ〕腸年七十七女某山栗 射注内肉筋

ハ之ヲ多量ニ「シンパンゼー」ニ注射スルモ腸感
染ヲ防グニ足ラズシテ「チフス」菌ハ血液ニ
現ハル加熱殺菌セル「ワクシン」モ亦同シク効
ナシ而シテ感作「チフス」生菌ハ之ヲ靜脈ニ注
射スルモ決シテ「チフス」保菌者トナルコトナ
キヲ證明セリ
是ニ於テメチニコフハ感作「チフス」ワクシンヲ
以テ七百四十五人ニ豫防注射ヲ行ヒシニ局
部ノ腫脹ハ殆ンドナク發熱モ亦極メテ輕微
ナリ唯例外トシテ稍強キ反應ヲ見ルノミ
明治四十四年(一九一一年)市川定吉氏ハ「チ
フス」患者ニ加熱殺菌セル「ワクシン」ノ靜脈
内注射ヲ試ミシガ其反應劇烈ナルヲ以テ
中止シ大正二年(一九一三年)ニ至リ感作「チ
フス」ワクシンヲ製シ之ヲ靜脈ニ注入シ驚ク
ベキ効果ヲ擧ゲタリ⁽²⁾
ニ感作「チフス」ワクシン」ノ製法及用量
著者ガ感作「ワクシン」ノ製法ハ下ノ如シ「チ
フス」菌ノ寒天斜面培養ヲ時計硝子ニ抓キ

圖 五 十 二 第

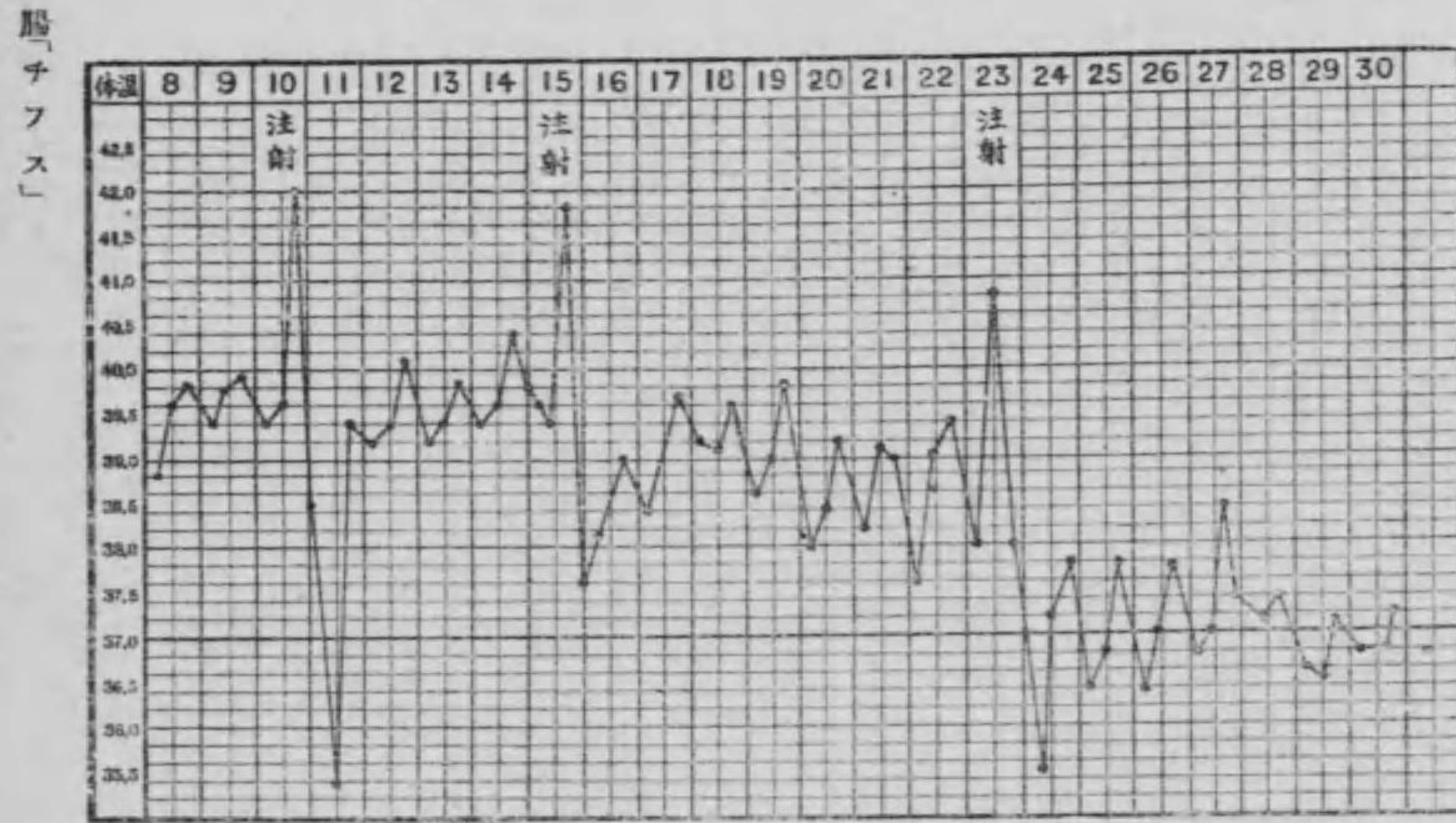


腸「チフス」

(告報氏川市) 〔スフチ〕腸年一十三女某崎山

取り其量ヲ秤リタル後硝子球ヲ
入レタル滅菌「コルベン」ニ移シ之
ニ十倍稀釋免疫血清ヲ加フ其量
ハ菌量一〇 μ ニ付二〇〇 μ ニ
適當トス此血清液ハ必ズ〇三%
石炭酸ヲ含有スル食鹽水ヲ以テ
製スベシ先ヅ之ヲ振盪器ニテ處
置スルコト二時間、然ル後解電ニ
置キ二時間ノ後再ビ振盪器ニテ
處置スルコト二時間次ニ遠心器
ニテ菌體ヲ沈澱セシメ其上清液
ヲ去リ更ニ食鹽水ヲ加ヘテ遠心
洗滌スルコト二回斯クテ其沈澱
ヲ取りテ〇三%石炭酸ヲ含有ス
ル食鹽水ニ解クベシ其量菌體一
〇 mg ニ付一〇 cc トス「コルベン」ニ
硝子球ヲ入レテ振盪器ニテ二時

圖 七 十 二 第



腸「チフス」

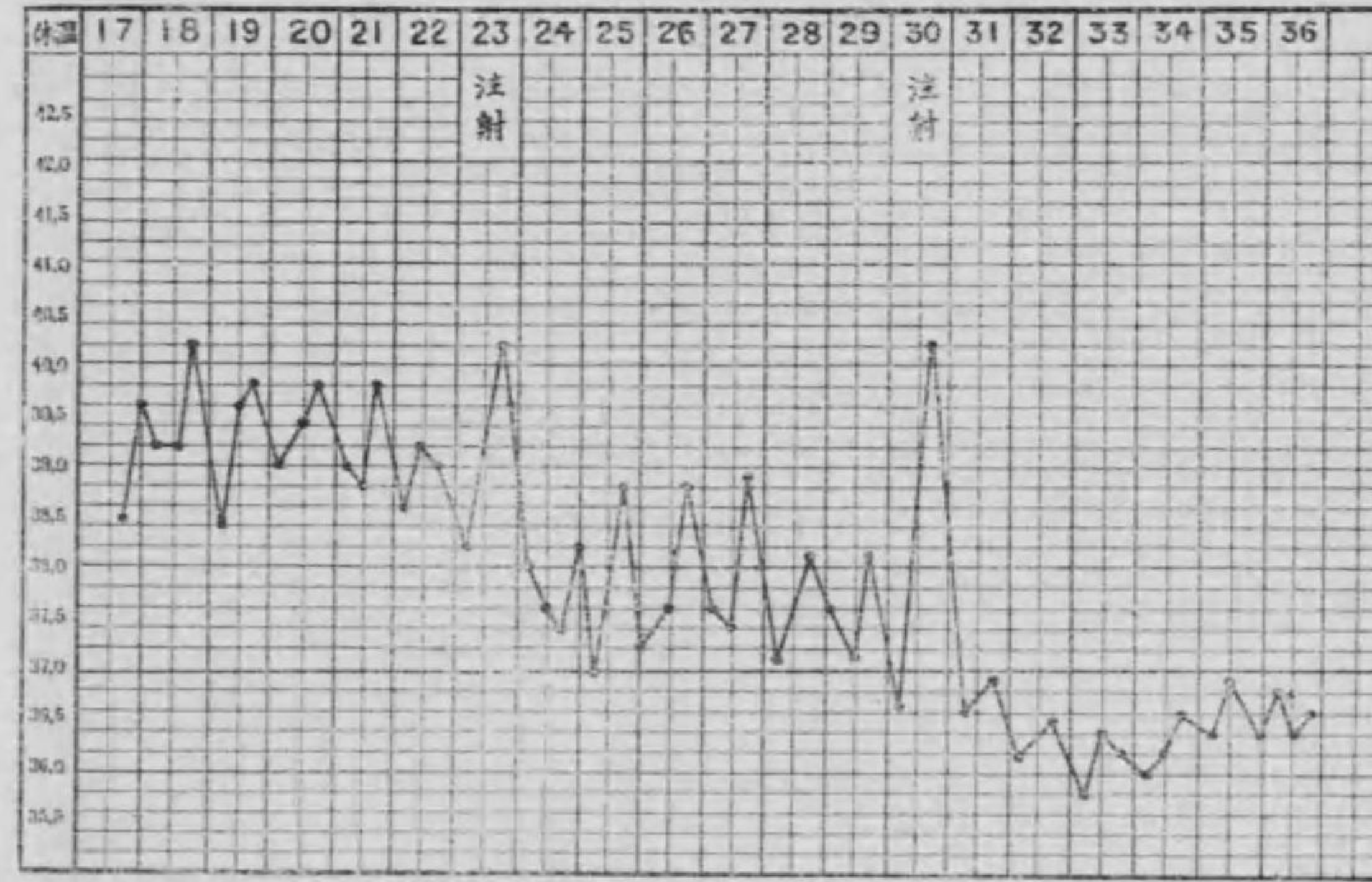
(告報氏川市) [スフチ] 腸・年九十三・男 某林小

（タルモノ）ニ比スレハ注射反應ハ極メテ輕微ニシテ免疫性ハ速カニ發生ス之ヲ赤痢菌及「チフス」菌ヲ以テセル動物試驗ニ徵スルニ血清ノ免疫素ハ注射後二十四時間ニシテ既ニ之ヲ認ムルヲ得ベシ

感染「チフス」ワクシンヲ筋肉又ハ皮下ニ注射スルニ殆ンド局部ノ反應ナク速カニ吸收セラル熱ハ下降ヲ示シ弛張性トナリテ經過大ニ短縮ス而シテ此効果ハ皮下注射ヨリ筋肉注射ニ於テ著シ（第二十四圖）

四 感作「チフス」ワクシン靜脈注射ノ効果感作「チフス」ワクシンヲ靜脈ニ注射スレハ注射後一時間又ハ二時間ニシテ惡寒戰慄ヲ發シ之ニ伴フテ熱ハ一度若クハ二度昇騰シ脈搏頻細トナリ百二

圖 六 十 二 第



腸「チフス」

(告報氏川市) [スフチ] 腸・年六十・男 某田池

間處置スレバ菌體分離シテ平等ノ乳劑ヲ得ベシ之ヲ感作「ワクシン」ト云フ皮下又ハ筋肉注射用トス靜脈注射用ハ更ニ之ヲ十倍ニ稀釋セザルベカラズ

筋肉注射ハ皮下注射ニ勝ル其量ハ〇五mg（即〇五cc）ヨリ始メ隔日又ハ毎三日ニ增量注射スベシ即一〇mg一五mg等ナリ體熱下降ヲ見ルニ至リテ止ム

靜脈注射ノ用量ハ〇〇二mg〇〇四mg〇〇六mgトシ隔日ニ之ヲ行ヒ熱ノ下降スルニ至リテ止ム〇〇二mgニテハ熱ハ分利狀ニ下降スルコト稀ナルモ〇〇四mg以上ナレバ多クハ分利解熱ス

三 感作「チフス」ワクシン「筋肉（又ハ皮下）注射ノ効果

感作「ワクシン」ハ之ヲ普通ノ「ワクシン」（即加熱殺菌シテ後〇五%ノ割合ニ石炭酸ヲ加

十若クハ百四十至ヲ算ス顔貌蒼白トナリ稀ニ口唇ニ軽度ノ「チアノーゼ」ヲ來スコトアリ然レドモ惡寒戰慄ハ二十分乃至一時間ニシテ止ミ多量ノ發汗アリ次デ熱ハ急速ニ下降シ多クハ翌朝ニ至レバ平温下ニ降り之ヨリ全ク無熱ニ經過ス(第二十五圖)或ハ又一旦解熱シタル後僅カニ三十七度以上ニ昇ルコトアリ或ハ注射後熱ハ僅カニ下降スルノミニシテ第二回ノ注射ニヨリテ全ク解熱スルコトアリ(第二十六圖)或ハ稀ニ全然何等ノ効果ヲ見サルコトアリ(第十七圖)⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾(以上ノ實驗例ハ市川氏ノ報告ニ據ル)靜脈注射ハ心機衰弱セルモノ及腎臟炎ヲ有スルモノニハ注意ヲ要ス市川氏ハ腸出血ハ恐ル、ニ足ラザルモ其直後ニハ注射ヲ行フベカラズト云フ又出血性ノモノ(皮下又ハ齒齦ノ溢血及出血)ニハ行フベカラズ是等場合ニハ筋肉注射ヲ擇ブベシ市川氏ノ報告セル感作腸「チフス」ワクシン療法ノ成績左ノ如シ⁽⁵⁾

大正二年九月ヨリ大正四年六月ニ至ル腸「チフス」患者治療成績

療法	患者數	死亡率
感作「ワクシン」靜脈注射	二七六	一一・三%
同 皮下又ハ筋肉注射	五二	一一・一%
普通療法	八二五	三三・六%

Literatur

1. Leyden, D. Arch. f. kl. Med. 1893.
2. E. Barth, Z. f. kl. Med. Bd. 41.
3. E. v. Leyden u. Klemperer, Handb. der Ernährungstherapie II Bd.

4. G. Pats, Berl. med. Journ. 1897.
5. Erb, Therap. der. Gegenw. 1901.
6. Kernig, Leyden Festschrift, 1902.
7. Goldscheider, Therap. der Gegenw. 1901.
8. Klemperer, Deutsche Klinik 1903.
9. Estimer u. Peiper, Z. f. H. Bd. 2.
10. Pfeiffer, Kliniko u. Wassermann Jbid 1892. Bd. 12.
11. Chantemesse, Presse Med. 1902.
12. Mackay, Naturforsch.-Vers. Cassel 1903.
13. Besredka, Ann. Pasteur, 1905.
14. Hahn, Münch. med. W. 1897.
15. R. Kraus, Wien. kl. W. 1907.
16. Tavel, Corresp. f. Schweizer Aerzte, 1898.
17. Klemperer u. Levy, Berl. kl. W. 1895.
18. Bokenham, Berl. med. Journ. 1898.
19. H. Aronson, Berl. kl. W. 1907. No. 15.
20. Pfeiffer u. Kalle, Z. f. H. 1896. D. med. W. 1898. No. 12.
21. Chantemesse, 9. te int. Congr. f. Hyg. u. Demogr. 1896.
22. Jez, Wien kl. W. 1899. No. 8.
23. Markl, Jbid. 1902. No. 3.
24. Wassermann, D. med. W. 1900. No. 18.
25. Metschnikoff, Besredka, Ann. l. Inst. d. Pasteur. 1911.
26. Eugen Fränkel, D. med. W. 1913.
27. Petruschky, Jbid. 1902.
28. 市川定吉 大正醫學會雜誌 大正元年, 大正三年
日本內科學會雜誌 第二卷二號 細菌學雜誌二二三號
東京醫學會雜誌 第二十八卷
29. 市川定吉 大正醫學會雜誌 大正四年第十卷 30. 志賀潔 日新醫學 第四年六號
31. 矢部專之助 細菌學雜誌二三五號

一〇 豫防及撲滅 Prophylaxe und Bekämpfung.

腸「チフス」ハ上水及ビ下水ノ施設完備スルモ猶ホ全ク消滅セズシテ到ル處ニ多少其發

生ヲ見ザルハナシ是レ腸「チフス」菌ガ人體ニ於テ特別ノ關係ヲ有シ所謂「チフス」保菌者ナルモノアリテ絶ヘズ病毒ヲ撒蔓スルニ由ルハ既ニ疫學ノ章ニ於テ詳論シタル處ナリ

腸「チフス」ノ豫防ニ關シテハ赤痢ニ於テ論ジタルモノ皆等シク茲ニ適用スベシ本病ニ於テハ上水及下水ノ完備ハ殊ニ緊要ナリトス腸「チフス」菌ハ糞便及尿ト共ニ永ク排泄セラル、ヲ以テ之ヲ悉ク消毒センヨリハ寧ロ之ニ觸レザルノ道ヲ講ズルノ簡易ニシテ且安全ナルニ過方ズ我邦ニ於ケルガ如ク糞便及尿ヲ特別ノ目的ニ使用スル處ニハ腸「チフス」撲滅ノ期スベカラザル黄河ノ清ヲ待ツニ等シ腸「チフス」菌ハ患者ノ糞便尿及略痰ニ存在スルテ以テ悉ク之ヲ消毒セザルベカラズ糞便ノ消毒ニハ石灰乳ヲ可トス略痰ニハ「リゾール」ヲ用イ又ハ煮沸スベシ傳染病患者ノ浴槽及浴水ハ如何ニシテ之ヲ消毒スベキヤ之レ屢起ル所ノモノニシテ又甚ダ困難ナル問題ナリトスバブケ *Bubucke* (1) ガ「ファイナル *Dr. Pfeiffer*」ノ指導ノ下ニ行ヒタル試験ニヨルニ二〇〇「リ」テル(一石溶水ニ二〇瓦「クロール」石灰ヲ加フレハ半時間ニシテ大腸菌及ビ「チフス」菌ハ全ク死滅スルヲ以テ然ル後之ヲ懸念ナク放流スルヲ得ベシト云フ

腸「チフス」患者ニ對スル處置ハ早期診斷ニヨリ速ニ之ヲ隔離スルヲ要ス診斷緩慢ナレバ危險愈々大ナリ隔離ノ場所ハ完全ナル設備ヲ要スルハ言ヲ俟タズ排泄物ノ取扱ヒ其消毒及看護ノ注意ハ最重要ナルモノナリ患者ヲ隔離スルト同時ニ其家人及之ト

交通アルモノハ健康診斷ヲ行ヒ又能フベクンバ糞便ノ細菌検査ヲ行ヒ輕症又ハ不全

「チフス」ナルモノナキヤ否ヤ「チフス」携帶者ノ存在スルヤ否ヤヲ調査シ若シ是等ノ危險ナルモノヲ發見セバ直チニ之ヲ隔離療治シ或ハ適當ノ處置ヲ行ハザルベカラズ

恢復期ニ於テ屢數週或ハ數ヶ月尿中ニ「チフス」菌ノ排泄セラル、ハ既ニ病理章ニ於テ論ジタルガ如シ吾人ハ幸ニシテ「チフス」尿ニ對シ之ヲ消毒スルノ方法ヲ有スルヲ以テ「チフス」患者ノ恢復期ニ於テハ必ズ尿ヲ反覆検査シ「チフス」菌尿ヲ發見スレバ「ウロトロピン」 *Urotropin* (一〇乃至二五一日三回分服數日間連用スベシ)ヲ與フベシ「ウロトロピン」ハ體內ニ於テ「フォルマリン」ニ變ジテ尿ヲ消毒スルノ作用アリ「チフス」菌尿ハ速ニ治癒スベシ(ヒス)及リ「チャードソン」之ニ反シテ腸内ノ腸「チフス」菌ニ至リテハ吾人ハ之ヲ消滅スルノ方法ヲ知ラズ「チフス」患者ハ往々數ヶ月或ハ數年稀ニハ數十年間糞便中ニ「チフス」菌ヲ排泄スルモノアルハ既ニ疫學ニ詳論シタル所ナリ

腸「チフス」患者ヲ退院セシムルニハ如何ナル時期ヲ撰ブベキヤハ臨床上ノ問題ニアラズシテ防疫上ノ問題ナリ吾人ハ之ニ下ノ如ク答フルヲ得ルノミ曰ク「恢復期ニ於テ數回反覆シテ糞便検査ヲ行ヒ腸「チフス」菌ノ消失ヲ確定シタル後退院ヲ許可スルヲ原則トス」然レドモ必ズシモ之レ確實ニ行ヒ得ベキモノニアラズ何トナレバ「チフス」菌ノ發見スルト否トハ一ニ検査方法ト技術ノ優劣ニ關スルヲ以テナリ況ンヤ腸「チフス」菌ノ糞便ニ現ハル、ハ必ズシモ恒常ニアラズシテ甚ダ不規則ナルニ於テオヤ(疫學章參照)

カイゼル⁽¹⁾ハ慢性「チフス」菌攜帶者ヲ發見スルニハ次ノ方法ニ適フベキヲ希望セリ恢復期ニ於テ解熱後二週及三週日ノ後糞便検査ヲ行ヒ其成績若シ陰然ナラバ數ヶ月後更ニ第三回検査ヲ行フベシ以上三回ノ検査ニ於テ一回ニテモ陽性ナラバ其後每週一回糞便検査ヲ施行シ三回相續イテ陰性ナルマデ之ヲ繼續スベシ爾後ハ二乃至三月ニ一回ヅ、検査シ更ニ一年間之ヲ繼續スベシ

之ニ反シテ糞便検査ノ結果陽性ナラバ如何ニ之ヲ處置スベキヤ是レ甚ダ困難ナル問題ニシテ而モ重大ナル問題ナリ然レドモ未ダ此問題ヲ完全ニ解釋シタルモノナシ糞便ニ「チフス」菌ノ自ラ消失スルニ至ルマデ隔離收容シ得ベクンバ尤モ安全ナルモ實際ニハ不可能ノコトナリ故ニ「チフス」菌攜帶者ニハ其糞便及尿ノ消毒、手指及衣類等ノ消毒方法ヲ教示シ永ク此法ヲ遵守セシムルノ外ニ途ナケンレキ⁽²⁾及カイゼル⁽³⁾Veryu. Kaysar⁽⁴⁾ハ慢性「チフス」菌攜帶者ガ「チフス」菌敗血症ニ陥リテ「チフス」經過後三年ニシテ死亡セシル例ニ遭遇シテ獨逸傳染病豫防規則ニ制定(一九〇六年十月)セル如ク慢性「チフス」菌攜帶者ハ如何ナル疾病ニテ死亡スルモ腸「チフス」屍體ト同一ニ取扱ヲ爲スベシト警告セシハ甚ダ至當ナリトイフベシ

レントツ⁽⁵⁾ハピルケンフェルドニ於テ「チフス」菌攜帶者ノ糞便及尿ヲ嚴重ニ消毒シ又便處ハ度々之ヲ消毒シ又此ノ如キモノ、牛乳販賣及搾取ヲ禁ジテ好結果ヲ得タリトイフ赤痢ニ於テ論ジタル如ク便所ノ石灰消毒法ハ「チフス」ニ於テ更ニ必要ニシテ且有効ナルヲ信ズ

豫防接種 Schutzimpfung (active Immunisierung)

腸「チフス」ノ豫防注射ハ英ノライト⁽¹⁾Wright⁽²⁾之ヲ英軍隊ニ試ミ同年獨逸ニ於テファイフェル⁽³⁾及コルレ⁽⁴⁾ハ動物試験上其有効ナルヲ證明シタリ爾來今日ニ至ルマデ之ヲ試験シタルモノ頗ル多シト雖ドモ其重ナルモノハ左ノ如シ

- (一) ライトハ腸「チフス」ノ肉汁培養ヲ四十八時間孵籠ニ納メ之ヲ六十五度ニ熱シテ殺菌シ其〇・五乃至一〇ccヲ注射シ八日乃至十四日ヲ經テ更ニ之ヨリ稍ヤ多量ヲ注射セリ
- (二) ファイフェル及コルレ氏法ハ新鮮ナル寒天培養ヲ食鹽水ニ混ジ(其一〇ccニハ「チフス」菌二密瓦含有セシム)ヲ五十六度ニ二時間熱シテ殺菌シタルモノナリ
- (三) バッセンジ及リムバウ⁽⁵⁾ *Bussenge und Rimpau*⁽⁶⁾ ハ三十分ノ一、十五分ノ一及五分ノ一白金耳ノ微量ヲ各十日ヲ隔テ、注射セリ
- (四) 志賀⁽⁷⁾ハ寒天培養ヲ食鹽水ニ混ジ之ヲ六十度ニ熱シテ殺菌シ二日間孵籠ニ入レタル後ベルク⁽⁸⁾フェルト⁽⁹⁾濾過器ヲ以テ濾過シタル清澄ナル液遊離⁽¹⁰⁾「レセプトール」ニテ試ミコンラチ⁽¹¹⁾ハ同一方法ニヨリ自家溶解ニヨリテ得タル濾過液ヲ試ミタリ
- (五) ワッセルマン⁽¹²⁾ハ自家溶解ニヨリテ得タル腸「チフス」菌液ヲ真空裝置ニテ乾燥シテ製シタル粉末ヲ用ヒ
- (六) レイフェル⁽¹³⁾ *Leifer*⁽¹⁴⁾ハ腸「チフス」菌ヲ真空裝置ニ入レテ全ク乾燥シタル後之ヲ百二十度ノ乾熱ニテ殺菌シタルモノヲ用ヒ

(七) バッセンチ及マイエル *Tausig and Mayer* (a) ハブリーゲル *Huber* ノ指導ノ下ニ志賀コンラヂ氏法ヲ改良シ「チフス」菌寒天培養ヲ蒸餾水ニ混ジ三日間室温ニ於テ振盪シ然ル後之ヲ濾過シタルモノヲ用ヒタリワンスント *Wassmann* モ亦同一方法ニ由リテ「ワクシン」ヲ製セリ

ファイフェル及コルレガ第一回ニハ二mg 第二回ニハ四mg 第三回ニハ六mg ノ腸「チフス」菌ヲ皮下ニ注射シテ九十七人ニ就テ實驗セル精密ナル觀察ニヨルニ多數ニ於テハ注射後四乃至六時間ヲ經テ、局部ニ手掌大ノ腫起ヲ發シ疼痛アリ其後漸次輕快シテ四十時間ノ後ニハ全ク消散ス全身症狀ハ注射後三時間ニシテ發シ往々惡寒ヲ以テ始マリ體溫昇騰ス第一回注射後ニ於ケル體溫ハ左ノ如クナリキ

三十七度以下	七・三七%
三十七度五分乃至三十八度	二〇・九九%
三十八度一分乃至三十八度五分	三三・〇〇%
三十八度六分乃至三十九度	一六・五五%
三十九度一分乃至三十九度五分	一四・三三%
三十九度六分乃至四十度	六・六六%
四十度一分乃至四十度五分	〇・九一%

ライトハ一八九九年乃至一九〇五年ニ亘リテイインド、エヂプト及ビ南アフリカニ於テ約十一萬ノ英國軍兵ニ「チフス」豫防接種ヲ行ヒ發病數及死亡數ハ之ヲ非接種者ニ比シテ共ニ殆ンド半バニ減ゼリトイフ(後ニ出ヅ)一九〇四年及ビ一九〇五年獨逸ガ南西ア

フリカニ兵ヲ用ユルヤ將卒腸「チフス」ニ侵サルモノ甚ダ多シコッホハ乃チ豫防接種ヲ行フベキコトヲ提唱シガフキー、ワッセルマン、コルレ、ヘッチ、クツチエルト共ニ之ヲ研究シ最適當ト認定シタル腸「チフス」菌種ヲ用ヒファイフェル及コルレ氏法ニヨリテ接種材料ヲ調製シ之ヲ獨逸軍隊ニ施行シタリ其量第一回注射ニ二mg ヲ用ヒ八日乃至十日ヲ經テ六mg ヲ用ヒタリ

腸「チフス」豫防接種ノ効力ヲ視ンガ爲メニ幾多ノ成績報告中二三例ヲ舉ゲン

ライトガ一八九九年ヨリ一九〇五年ニ亘リテ英軍約十一萬人ニ行ヒタル腸「チフス」豫防接種ノ成績左ノ如シ

接種ヲ受ケシモノ	患者	一、七五八	死者	一四二 (八・〇%)
接種ヲ受ケザリシモノ	同	一〇、九八〇	同	一八〇〇 (一六・六%)
第十五騎兵聯隊ノ英國ヲ發スルニ臨ミ之ニ腸「チフス」豫防接種ヲ施行シ印度ニ留マルコト一年其成績ハ左ノ如クナリシトイフ				
接種ヲ受ケシモノ	患者	三六〇	死者	一 (二・五五%)
接種ヲ受ケザリシモノ	患者	一、七〇五	死者	一一 (六・四四%)
ブーア戦争ニ於テレデースミスニ籠城セシ英國軍隊ノ「チフス」豫防接種成績ハ左ノ如シ				
接種ヲ受ケシモノ	患者	一、七〇五	死者	三三二 (一九・三%)
接種ヲ受ケザリシモノ	同	一〇、五二九	同	一、四九六 (一三・四二%)
ドイッノアフリカ出征軍ニ施行セル成績ハ左ノ如シ				
接種ヲ受ケシモノ	患者	一〇〇	死亡	四四 (四四・〇%)
接種ヲ受ケシモノ	患者	一〇〇	死亡	四四 (四四・〇%)

ルヲ以テ潜伏期中ニ於テ之ヲ注射スルモ有効ニシテ更ニ危険アルコトナシ之レ從來ノ豫防液ニ優ル所以ナリ

Literatur

1. Babucke, Handb. der Path. Microorg. Ergänz. 1906.	2. Kogler, Arb. aus der Kais. Gesund. Bl. 25.
3. Leeg u. Kogler, Wöchl.	4. Lentz, Klin. Jahrb. 1905. No. 14.
5. 百瀬一 細菌學雜誌 明治四十年八月	6. Wright, Lancet, 1895.
7. Pfeifer u. Kofler, D. med. Wochenschr. 1895.	8. Bassenge u. Ringpan, Festschr. f. Koch, 1904.
9. 志賀操 Berl. kl. W. 1904. No. 14.	10. Conradi, D. med. W. 1903.
11. Passermann, Festschr. f. Koch, 1904.	12. Eijler, D. med. W. 1904. No. 54.
13. Passenge u. Mager, D. med. W. 1905. No. 18.	14. Eijler, Gedenkschr. f. v. Landgold, 1906.
15. Conradi, Z. f. Immun. 1910.	15. Mieschkehoff u. Herold, Ann. Hyg. Pasteur. 1911.
17. ———— d ———— C. r. Acad. de Sciences. 1912.	18. 醫海時報 大正四年十月廿三日

パラチフス Paratyphus.

一 歴 史 Geschichte

「パラチフス」ハ近年腸「チフス」ヨリ分離シテ別ニ一種ノ傳染病トセシモノニシテ從來ハ之ヲ腸「チフス」トナシ或ハ其症候ヨリ「エオロッパコレラ」又ハ肉中毒ニ算入セリ

一八九六年アシヤル及ペンソード Achard et Bensaid ハ「チフス」様患者ノ尿及化膿性關節炎ヨリ一種ノ細菌ヲ發見シ其腸「チフス」菌ト異ナルニ注意シ之ヲ「パラチフス」菌ト名ケタリ翌年ウイダール⁽¹⁾ノベクル⁽²⁾ Nobisourt⁽³⁾ ハ「チフス」經過後數年ニシテ發シタル頭部膿瘍ヨリ一細菌ヲ培養シテ之ヲ「バラ」大腸菌 Paracolibacillus ト稱セリ一八九八年米人ギイン⁽⁴⁾ Guyn⁽⁵⁾ ハ「チフス」様患者ノ血液ヨリ「パラチフス」菌ヲ培養シ其患者ノ血清ハ該菌ニ對シテ特異ノ反應ヲ呈スルモ「チフス」菌ニ對シテ反應全ク陰性ナルヲ證明シテ其病原的關係ヲ定メタリ爾來「パラチフス」菌ニ關スル研究ハフランス、日本、イギリス、アメリカ合衆國、ドイツ等ニ於テ相踵テ起レリ

ドイツニ於テ始メテ細菌學者及ビ臨床家ノ注意ヲ喚起セルハ一九〇〇年シヨットミヨル⁽⁶⁾ Schottmüller⁽⁶⁾ ノ報告ナリトス氏ハ「チフス」様症候ヲ呈セシ六例ノ血液ヨリ「バラチフス」菌ヲ培養シテ腸「チフス」菌ト全ク別種ノモノナルヲ認定シ且之ニ二種ノ異型アル

ヲ報告セリ同年クルト Kunitz (10) ハ五例ノ「チフス」様患者ノ尿及糞便ヨリ「バラチフス」菌ヲ培養シ患者ノ血液ハ該菌ニ對シテ二百五十乃至八千倍ニテ凝集スルヲ證明セリ氏ハ該菌ヲ「ブレイメン」腸炎菌 *B. brementis* (Leber's fastidiosa) ト名ケタリ越テ一九〇二年ブリオン及カイゼル *Brien und Krugser* (11) ハストラスブルグニ於テ腸「チフス」様患者ノ血液、糞便、尿及糞便ヨリ「バラチフス」菌ヲ證明シ且シヨットミルレルガ發見シタル二種ノ「バラチフス」菌ノ病原性ヲ證認シテ之ニ B 型及 A 型ノ名稱ヲ與ヘタリ

爾來「バラチフス」菌ノ發見ハ踵ヲ接シテ起リ今日ニ至ルマデパリ、バルチモニア、ニューヨーク、ハムブルグ、ブレイメン、ストラスブルグ、ヒラデルフィア、リヴァプール、アイベルゲン、ザールブリュッケン及ビ日本(臺灣)滿洲等ニ於テ發見セラレタリ

我邦ニ於テハ嚮キニ守屋(12)堀内(臺灣)(13)齊藤(14)岡崎(15)土屋(16)富士川(17)堀内及本田(臺灣)(18)松村、山村、酒井(19)中條(20)秦等ノ諸氏ガ腸「チフス」患者ニ發見シタル一種ノ細菌ハ蓋シ「バラチフス」菌ナリシナラン後チ柴山糟谷氏等ノ報告ニ由リテ本邦ニ於ケル「バラチフス」菌ハ確定セラレ更ニ幾多ノ研究報告ヲ見ルニ至レリ本病ハ殊ニ陸軍軍隊及海軍々港軍艦等ニ屢大流行ヲ來セリ

甲. バラチフス B 菌 *Bacillus paratyphi B.*

一形態 Morphologie

本菌ハ兩端鈍圓ナル桿菌ニシテ之ヲ腸「チフス」菌ニ比スルニ稍ヤ短クシテ太シト雖ドモ元ヨリ形態ニヨリテ兩者ヲ鑑別スベキニアラズ運動ハ腸「チフス」菌ヨリモ活潑ナリ鞭毛ハ菌體ノ周圍ニ簇生シ十二乃至十六個 (*Vibrices*) ヲ算ス

本菌ハ普通「アニリン」色素ニヨリ著色シグラム氏法ニヨリテ脱色ス「ゲラチン」ヲ溶解セズ又「インドール」ヲ產生セズ

ニ培養 Culture

本菌ハ弱アルカリ性ノ培養基ニ最ヨク發育シ是ヲ腸「チフス」菌ニ比スルニ遙ニ佳良ナリ溫度ハ三十七度ヲ良トス二十二度ニ於テハ稍ヤ緩慢ナルモ發育強シ本菌ハ通性好氣性菌ニ屬ス

ゲラチン平盤培養 腸「チフス」菌ト異ナリ葡萄葉狀「コロニー」ヲ形成スルコト少ナク多クハ橢圓形或ハ圓形ニシテ其中央ハ稍ヤ褐色ヲ呈ス「ゲラチン」穿刺培養ハ四十八時間ニシテ灰白色ノ發育ヲ爲シ「ゲラチン」ヲ溶解セズ

ブイヨン 數時間ニシテ濁濁シ數日ノ後屢表面ニ被膜ヲ形成スレドモ(コンラチ、ジェルゲンス、ドリガルスキー及コルテ(21))每當然ルニアラズ(クッチェル及マイニッケ(22))

ペプトン水 肉汁ト同ジ「インドール」ヲ産セズ

寒天 腸「チフス」菌ニ比シ發育佳良ニシテ「コロニー」ハ稍ヤ不透明灰白色ヲ呈ス室温ニテ培養スレバ盛ニ自家溶解ヲ呈シテ「コロニー」ハ透明トナル(志賀)故ニ劃線培養ヲ解

竈ニ納メ後室温ニ放置スレバ灰白色ノ「コロニー」ノ兩側及下方ハ漸次透明トナルヲ見ルベシ

血液寒天 (血液五〇ccト寒天三〇ccトヲ混ジタルモノニシテシヨットミルレルハ患者ノ血液ヨリ培養スルニ賞用ス)表面ニハ灰白色ニシテ扁豆大ノ「コロニー」ヲ形成ス

葡萄糖寒天 穿刺培養スルニ盛ニ「ガス」ヲ發生ス
ラクムス乳清 初メ僅カニ酸ヲ發生シテ赤紫色トナリ稍ヤ潤濁ス(腸「チフス」菌ハ潤濁少シ)二三日ノ後更ニ青色ニ復シ表面ニ菲膜ヲ形成ス(シヨットミルレル)コンラヂ、ドリ

ガルスキー及ジコルゲンス(41)コルテ(22)リブマン(23)トラウトマン(24)ボンホーフ、クワッセル及マイニッケ(25)等然レドモ稀ニ青色ニ復セザルモノアリ(レンツ(26)又古キ菌株ハ赤色ニ變シテ遂ニ青變セズ)

牛乳 凝固セズ十日乃至三週日ニシテ液次透明トナル、コンラヂ(27)等ハ之ヲ脂肪球ノ酸化ニ歸シシヨットミルレル(28)及トラウトマン(29)ハ「アルカリ」產生ニヨリテ「カゼイン」ノ「アルカリ、アルブミナート」ニ變ズルニ由ルモノトス

バルヂイコー氏糖培養基 Bartschke's Zucker-Nutrose-Nahboden 乳糖培養基ハ變化セズ葡萄糖培養基ハ赤色トナリ凝固ス

ロートベルゲル氏「ノイトラールロート」寒天ハ「ガス」ヲ發生シ二十四時間乃至十八時間ニシテ還元シテ綠色螢石光ヲ發ス

本菌ハ「フルクトーゼ」ガラクトーゼ、マンニット、デッルチット、マンノーゼ、「インセルチット」、「アラビノーゼ」、「マルトーゼ」ヲ酸酵シ「エリトリット」、「ラフィノーゼ」、「イヌリン」ヲ酸酵セズ

レオフレルノ「マラチット、グリューン」培養基 綠色素六千分の一ニテ大腸菌ハ發育ヲ障害セラレ腸「チフス」菌ハ僅カニ繁殖シ「バラチフス」菌ハヨク繁殖ス該綠色寒天ニテハ二十四時間ノ後ニハ二乃至三mm大ニシテ硝子様稍ヤ乳色ヲ帶ビタル「コロニー」ヲ形成シ其周圍ハ僅カニ黃色ヲ呈ス綠色液培養ニテハ二十時間ノ後透明トナリ黃綠色ヲ呈ス腸「チフス」菌ハ變化ナク大腸菌ハ酸酵シ乳青色トナル

コンラヂノ「プリリアントグリューン」ビクリン「酸寒天」ニハ發育佳良ナリ(二六八頁)
オッテ、ワグネル (Ulla Wagner) (79)ハ瓦斯ヲ發生セザル「バラチフス」B型菌ヲ報告セリキールニ於テ實驗セルモノニシテ四十四歳ノ一女子ノ血液ヨリ腸「チフス」菌ト「バラチフス」B菌ト及ビ「バラチフス」菌ニシテ瓦斯ヲ發生セザルモノトヲ培養シタリト云フ又四歳ノ一女兒ノ血液ヨリモ瓦斯ヲ發生セザル「バラチフス」菌ヲ發見セリ該菌ハ「ノイトラールロート」培地ヲ變化セズ恐ク腸「チフス」菌ヨリ變化シタルモノナラント云フ

三 抵抗力 Resistenz

本菌ノ抵抗力ハ之ヲ腸「チフス」菌ニ比スルニ一般ニ稍ヤ大ナリ(コンラヂ等(21)牛乳ニ「フォルマリン」ヲ三萬五千分の一加フルニ二三日ヲ經テ死セズ培養基上ニテハ五ヶ月間生存ス大腸菌ト共ニ培養スルニ腸「チフス」菌ハ二十四時間ニシテ死滅スルニ反シ本菌ハ永ク生存ス

本菌ヲ絹絲ニ附著シテ乾燥スルニ六ヶ月間生存ス(ハイム Heim⁽¹⁾)熱ニ對シテ抵抗強シ
 コルレ⁽¹⁸⁾ハ牛乳中ニテ六十度ニ十五分間熱スレバ死滅ストイヘドモフーシヨル Fischer⁽¹⁹⁾ハ
 單ニ六十度ニ熱スルコト三十分ニテハ確實ニ死セズ七十度ニ十分乃至二十分間熱ス
 ルモ尚生存スルモノアリトイフ近年本菌ニ因スル肉中毒ノ報告少ナカラズ調理法ニ
 ヨリテハ肉ノ内部七十度ニ達セザルコトアルヲ以テ中毒ノ危険アリ又肉中ニテ本菌
 ガ繁殖シタル後ニハ假令悉ク死滅スルモ其毒素ハ破壊セラレザルヲ以テ中毒ヲ惹起
 ス

ワイヘル Weidert⁽²⁰⁾ノ試験ニ據ルニ食鹽ノ本菌ニ對スルハ殺菌力ハ甚ダ緩慢ニシテ寒天培養ノ上
 ニ一五%食鹽水ヲ注ギ或ハ二五%食鹽ヲ含有スル肉汁培養ハ之ヲ十五度乃至十八度ニ保ツニ
 三十三日ニシテ始メテ死滅ス之ヲ鹽肉ニ就テ試験スルニ十二乃至十九%ノ食鹽ヲ用ユレバ七
 十五日間十乃至十二%食鹽水ニテハ八十日間生存スト云フ

四動物ニ對スル毒性 Tierpathogenität

本菌ハ試験動物ニ對シ比較的強盛ナル毒性ヲ有ス動物ハ敗血症ニ陥リ中毒症ヲ發シ
 テ斃ル慢性ノ經過ヲ取ルトキハ數日ニシテ體重著シク減少シ消耗ニ陥リテ死ス急性
 ノ經過ヲ取ルトキハ十二時間乃至二十四時間ニシテ斃レ漿液膜ニ多數ノ小出血斑ヲ
 視ル小腸壁ハ浮腫シ粘膜ハ著シキ出血性炎ヲ呈シ腸ニハ黃色粘液ヲ充ス稍ヤ慢性ノ
 經過ヲ取ルモノハ内臟實質ハ退行變性ニ陥リ肝臟ニハ大小種々ノ壞疽部ヲ見ル肝ハ

出血性炎ヲ呈シ脾ハ腫大ス南京鼠及「モルモット」ニ數倍致死量ヲ皮下ニ接種スレバ體溫
 ハ急劇ニ下降シ四肢厥冷シ十時間乃至三十六時間ニテ死ス

皮下接種ニテハ南京鼠ハ〇・〇二mgニテ二日乃至四日ニテ斃レ「モルモット」ハ〇・一〇〇五mgニテ
 死シ腹腔注射ニテハ〇・〇〇五—〇・〇〇二mgニテ死ス毒力強キモノハ十萬分ノ一白金耳ニテ「モ
 ルモット」ヲ斃スモノアリ(クツチユル⁽²¹⁾及マイニッケ⁽²²⁾)兎ニ對スル致死量ハ皮下接種ニテ二・〇—〇・五mg腹
 腔注射ニテハ一・〇—〇・五mgナリ

「ラッテン」ハ本菌ニ對シ感受性弱シ鶏ハ通常不感受性ナリ(コンラヂ等⁽²³⁾)是ニ反シテ鳩ハ
 新鮮強毒ナル「バラチフス」菌ニヨリ中毒症狀ヲ發シテ斃ル(ワグデス⁽²⁴⁾)

クツチユル⁽²¹⁾及マイニッケ⁽²²⁾ハ生後六週日ノ犢牛ニ本菌一白金耳ヲ皮下ニ接種セシニ高度ノ
 發熱アリシモ終ニ死ヲ免レタリト云フ又本菌ヲ南京鼠及モルモットニ餌食セシムレバ
 下痢ヲ發シ十日乃至十四日ニシテ腸ノ出血性炎ヲ發シテ斃ル(シミット Schmidt⁽²⁵⁾ワグデ
 ス⁽²⁶⁾ロルレ⁽²⁷⁾Polly⁽²⁸⁾クツチユル⁽²⁹⁾Kutscher⁽³⁰⁾)然レドモ毒性大ニ差異アリテ全ク症狀ヲ呈セザ
 ルコトアリボンホーフ⁽³¹⁾Bonhoff⁽³²⁾クルト⁽³³⁾及コルテ⁽³⁴⁾又野鼠ニ餌食セシムルモ斃死セズ
 (クツチユル⁽²¹⁾及マイニッケ⁽²²⁾)コルレ⁽²³⁾クツチユル⁽²⁴⁾及マイニッケ⁽²⁵⁾ハ本菌ヲ犢牛、山羊、羊、犬及馬ニ餌食
 セシメシモ陽性ノ成績ヲ得ズ犢牛ニエルレンマイエル⁽³⁶⁾壇肉汁培養一個ヲ食セシメシニ發
 熱シ下痢ヲ發セシガ血液及糞便ニ本菌ヲ發見セザリシヲ以テ菌體毒素ノ中毒ニヨル
 症狀ナリトセリ

「バラチフス」
本菌ハ毒素ヲ產生セズ、肉汁培養ノ濾過液ハ試験動物ヲ斃スニ足ルモ該毒素ハ百度ノ熱ニ堪ユルヲ以テ產生毒素ニ非ズシテ菌體毒素 Endotoxin ノ溶出シタルモノナリ

二 疫 學 Epidemiologie.

「バラチフス」菌ガ糞便及尿ト共ニ體外ニ排泄セラレテ傳染ノ源トナリ「バラチフス」菌保有者ハ疫學上重要ナル關係ヲ有シ散在性「バラチフス」發生ノ原因トナルハ全ク腸「チフス」ニ於ケルト同一ナリ又本菌ハ飲料水或ハ飲食物ニ混ジテ流行ヲ惹起シ得ルハ本菌ノ抵抗力ノ大ナルニ由リテ想像スルニ難カラズブライフェル⁽⁴⁾ガザールブリッケンニ於テ實驗セル「バラチフス」流行ハ其源ヲ飲料水ニ歸セリコンラヂモ亦本病ノ流行ニ際シ水中ヨリ「バラチフス」菌ヲ檢出セリ然レドモ今日ニ至ルマデ本病ノ大流行ヲ來セル例ハ甚ダ少シ

本菌ハ又食物中毒症 Nahrungsmittelvergiftungen トナリテ現ハル歐米ノ肉食ヲ主トスル人種ハ食物中毒ヲ來スコト甚ダ多シ之レ「バラチフス」菌屬ハ獨リ人體ノミナラズ牛馬豚等ノ家畜間ニ廣ク蔓延スルヲ以テナリ牛乳馬鈴薯「サラダ」乾酪、罐詰類ヨリ傳染シテ一時ニ多數ノ患者ヲ發生シタルノ例甚ダ多シ殊ニ獨人ノ如ク腸詰ヲ好デ食スルモノニハ本菌ノ感染及中毒ヲ起スコト稀ナラズ

一八七六年ボルリッゲル Bollinger⁽⁵⁾ 始メテ食物中毒症(又肉中毒)ハ腸「チフス」ニ比スベキ

モノナルヲ唱ヒ之ヲ食物「チフス」⁽⁶⁾ Nahrungsgyphoid ト名ケタリ一八八八年ニ至リゲルトトネル Gartner⁽⁷⁾ ハ食物中毒ニヨリ胃腸症狀ヲ呈シテ斃レタル屍體ノ脾臟及同一症候ヲ以テ斃レタル牛ノ脾及牛肉ヨリ一種ノ病原菌ヲ發見シ之ヲ腸炎菌 Bacillus entericus (Türker) ト名ケタリ爾來食物及肉中毒ノ研究起ルニ及ンデ幾多ノ細菌ハ發見セラレ終ニ之ヲ區別スルニ至リ一ハゲルトネル型 Typus Gartner ト稱シ免疫反應上腸炎菌ト一致スルモノヲ包有シ他ハエルトリック型 Typus Virgata ト稱シ「バラチフス」菌B型及ビ之ニ近似スルモノヲ包入ス此二種ノ型ハ凝集反應及溶菌現象上全ク區別スベキモノナリ(ノベレ Noble⁽⁸⁾) 而シテ乙型ニ屬スルモノハ「バラチフス」菌B型レフレル氏鼠「チフス」菌及豚「ベスト」菌 Schweinepestbacillus 等ナリ肉中毒症「バラチフス」ハ果シテ「バラチフス」菌B型ト同一ナリヤ否ヤニ關シテ議論未ダ一定セズト雖ドモB型モ亦肉中毒ヲ惹起シ得ルトノ説ヲ持スルモノ多シ臨床上肉中毒症ニ二種アリ一ハ急性胃腸病ハ症候ヲ呈シ一ハ「チフス」様症候ヲ呈スルモノ是ナリ甲ハ「バラチフス」菌ノ中毒ニシテ該毒素ハヨク百度ノ熱ニ堪ユ乙ハ僅少ナル「バラチフス」菌感染ニシテ一定ノ繁殖ヲ營ミ多少ノ潜伏期ヲ經過シテ後チ發病ス

「バラチフス」菌B型ハ培養及免疫反應上凝集反應溶菌現象活動性免疫カステラニ氏試驗レフレル氏「鼠チフス」菌豚「ベスト」菌ト全然區別スルコト難シ然レドモ毒力ノ差異アリ一ハ人體ヲ犯シ一ハ動物間ニ流行スルハ動物體通過ニ因スル所謂適合 Anpassung rome

「バラチフス」

リテ起レル變種又異型ト考フルヲ得ベシ故ニ鼠「チフス」菌モ人體ニ對シ全く無害ナルニアラズシテ之ヲ多量ニ攝取スルトキハ急性胃腸炎症狀ヲ惹起スルコトアルハ近年本邦及ドイツニ於テ屢實見セル所ナリ

III 病理 Pathologie

一 細菌病理 Bakteriologische Pathologie.

「バラチフス」ハ殆ンド腸「チフス」ト并行シテ發見セラレ全世界ニ蔓延スルモノ、如シ而シテ本菌ハ「チフス」菌ト同ジク患者ノ血液、薔薇疹、尿、糞便等ニ發見セラレ又屍體ノ諸臟器ニ證明セラレ患者ノ血清ニ對シテ特異凝集反應ヲ呈ス本菌ヲ始メテ糞便中ニ證明シタルハクルト⁽¹⁾ナリコンラチ、ドリガルスキー及ジュールゲンスハ發病第一週ニ於テ三十七例ニ就テ糞便檢査ヲ行ヒ培養上十七例ニ陽性ノ成績ヲ得タリ
本菌ハ血液中ニ侵入ス發病第一週ニ於テ既ニ之ヲ證明スルヲ得ベシ(シヨットミール⁽²⁾セル⁽³⁾、コルテ⁽⁴⁾、ヨッホマン⁽⁵⁾、ロルレ⁽⁶⁾、プリオン⁽⁷⁾及カイゼル⁽⁸⁾、カイセル⁽⁹⁾)又薔薇疹尿中ニモ證明セラル

本菌モ亦腸「チフス」菌ト同ジク膽囊中ニ侵入シテ永ク生存ス(ブラット⁽¹⁰⁾、フョールステル⁽¹¹⁾及カイゼル⁽¹²⁾)フリーデル⁽¹³⁾及レンツ⁽¹⁴⁾ハ恢復後二ヶ月半乃至九ヶ月半ノ後糞便中ニ本菌ヲ發見シタリ故ニ慢性「バラチフス」菌保有者ハ腸「チフス」ニ於ケルガ如ク疫學上至大

ハ關係ヲ有スルモノナリ

一旦「バラチフス」ヲ經過スレバ免疫性ヲ得テ再ビ感染スルコトナキハ未ダ疫學上ノ證明ナシト雖ドモ之ヲ動物試驗ニ徵シテ免疫性ノ永ク持續スルモノナルヲ推測スルニ足ル之ニ反シ「バラチフス」ヲ經過スルモ腸「チフス」ニ對シテ免疫性ヲ得ザルハ明カニ證明セラレタル所ナリ

快復期患者及免疫動物ノ血清ハ「バラチフス」菌ニ對シ凝集作用及溶菌作用ヲ現ハスハ全ク腸「チフス」ニ於ケルト同一ナリ

本菌ハ又膿瘍(ブラット⁽¹⁵⁾、フシヘル⁽¹⁶⁾)及骨髓膿瘍ヲ發スルコトアリ(パンネル⁽¹⁷⁾)其他脾肝腎心臟血液腸間膜腺(ラクシ⁽¹⁸⁾、Luchsich⁽¹⁹⁾)乳汁扁桃腺、腦脊髓液(プリオン⁽²⁰⁾及カイゼル⁽²¹⁾)ニ證明セラレタリ

二 病理解剖 Pathologische Anatomie

本病ノ死亡甚ダ少ナク病理解剖ニ附セラレタルモノ從テ僅少ナルヲ以テ未ダ本病ノ病理變化ハ明瞭ナラザルモノアリト雖ドモ腸「チフス」ト異ナルモノナキニ非ズ急性症ニ於テ腸ノ淋巴系ヲ犯スコト極メテ少ナク多クハ急性胃腸炎ノ變化ヲ呈シ、バイエル氏板及孤腺ノ變化ヲ認メザルコト多シ、急性性ハ場合ニ於テハ小腸下端ノ潰瘍ノ外大腸及盲腸ニモ潰瘍ヲ見ルコトアリテ其病變ハ寧ろ赤痢ニ似タリ

ブオリン及カイゼル⁽²²⁾ガ發病第十八日ニシテ死亡シタル屍體剖見ニヨルニ小腸ノ腸間

膜腺ハ僅カニ腫脹シテ赤色ヲ呈シ、バウヒニ氏瓣ノ上部三〇mmノ間ハ、バイエル氏板ニ適合シテ多數ノ潰瘍アリ、其一部ハ結痂シ、盲腸、上行結腸及S字狀部ニ於テ深ク筋層ニ達スル二三ノ潰瘍アリ、脾ハ腫脹セズ、各臟器ニ「バラチフス」菌B型ヲ證明シタリ。

ロレル⁽³⁴⁾ノ例ハ「コレラ」様症狀ヲ發シ、發病第七日ニ死亡シタルモノナリ、脾ハ僅ニ腫脹シ、胃粘膜ハ高度ノ充血及浮腫ヲ呈シ、小腸粘膜ハ浮腫充血シテ、バウヒニ氏瓣ノ上部ニ一潰瘍アリ、淺小ニシテ、纖維性被膜アリ、盲腸及大腸ハ充血シ、バウヒニ氏瓣ノ下部ニ稍ヤ大ナル潰瘍アリ、孤腺、バイエル氏板及腸間膜腺ハ毫モ變化ナシ、腸内容及臟器ヨリ「バラチフス」菌B型ヲ培養シタリ。

ロングコーブ Longcope⁽³⁵⁾ハ腸「チフス」様症候ヲ呈シ、發病十三日ニシテ死シタル屍體ヲ剖見シ、バイエル板ノ腫脹并ニ腸ノ潰瘍ヲ視ザリシトイフ、ラクシ Luchsich⁽³⁶⁾モ亦「チフス」様症候ヲ呈シ、發病十二日ニ至リ死亡シタルモノヲ剖見シ、バイエル氏板及孤腺ノ變化ヲ認めザリキ、其他二三ノ剖見例アリ、皆腸淋巴系ノ變化ヲ認めズ。

サライコフ Salicow⁽³⁷⁾ノ二十二例ニ就テ調査シタル解剖的變化ハ左ノ如シ

腸チフス様潰瘍

單ニ腸間膜腺ノ腫脹シタルモノ

赤痢様潰瘍

カタール性

六

二

三

澤崎氏⁽³⁸⁾ハ一屍體ニ於テ輕症ノ「チフス」様變化ヲ認め、回腸ノバイエル氏板及孤立濾胞ノ髓様腫脹及銳縁ニシテ底面清淨ナル潰瘍アリ、盲腸及大腸ニハ竇狀濾胞性潰瘍アリ

脾ハ輕度ノ腫大、肝ハ輕度ノ實質變性ヲ呈セリト云フ

四 症 候 Symptome

本病ハ臨床上之ヲ二種ニ分ツ、(一)急性胃腸炎ノ症狀ヲ呈スルモノ及(二)亞急性ノモノ即腸「チフス」様症狀ヲ呈スルモノ是ナリ而シテ此二種ノ間ニ幾多ノ中間症アリ、急性胃腸炎ハ「バラチフス」B菌ノ中毒症狀ニシテ、高度ノ發熱、嘔吐及下痢等ヲ發ス、或ハ又「コレラ」様症狀ヲ呈スルコトアリ、例ハ、鐘詰肉又ハ腸詰ニ於テ「バラチフス」菌ハ増殖シテ毒素(菌體毒素)ヲ發生シタル場合ニ於テ之ヲ食スレバ急性中毒症ヲ發ス、ベシ之ニ反シテ接觸傳染又ハ通常ノ飲食物ヨリ傳染スル時ハ腸「チフス」様症狀ヲ呈ス、即チ「バラチフス」菌ニ於テ症狀ヲ異ニスルハ、感染狀態ノ異ナルニ由リ、人體各自ノ素質モ亦之ニ與カルシヨットミユルレル Schottmüller⁽³⁹⁾ハ「バラチフス」菌ニ由テ發スル疾病ヲ總括シテ「バラチフス」ト爲シ之ヲ次ノ三種ニ區別セリ

一、腸バラチフス Paratyphus abdominalis 腸チフス様症狀ヲ呈スルモノ

二、「バラチフス」腸炎又「バラチフス」コレラ Gastroenteritis paratyphosa oder Cholera nostras paratyphosa 急性腸炎又ハ「コレラ」様症狀ヲ呈スルモノ

三、「バラチフス」菌ニ由テ生ズル臟器ノ疾病ハ其症狀ニ從テ名ヅク、即チ「バラチフス」性腦膜炎子宮内膜炎、腎盂炎、膽囊炎、Meningitis, Endometritis, Pyelitis, Cholecystitis etc. paratyphosa 等ナリ

腸チフス型バラチフス Die typhöse Form des Paratyphus

「バラチフス」

潜伏期ハ數日ヨリ一二週ニ互レドモ一般ニ腸「チフス」ノ潜伏期ヨリ稍ヤ短キガ如シニ
ールセン *Nielsen* ノ調査シタルモノハ四日、*Roller* ノハ八日、*シヨットミルレル* ノハ三
—六日ナリ通常前驅期ヲ缺ク稀ニ輕微ノ頭痛、全身倦怠、食機不振等アリ

初期ハ腸「チフス」ノ徐々ニ發病スルニ似ズ多クハ俄カニ頭痛、頭重、眩暈又ハ下痢ヲ發
シ過半ハ著明ナル惡寒ヲ以テ始マリ屢惡寒戰慄ニ始マル其他全身異和、四肢倦怠及食
機不振アリ體溫ハ急速ニ昇騰シ四十度乃至四十一度ニ達ス(レンツ)或ハ惡寒及嘔吐
ヲ以テ始マルモノアリ(ブリオン及カイゼル)小兒ハ屢痙攣ヲ發ス(レンツ)之ニ反シテ腸
「チフス」ハ戰慄ヲ以テ始マルハ破格ニ屬ス又「バラチフス」ニ於テ發熱ト同時ニ發汗ヲ來
スコトアリ(佐藤⁽⁷²⁾)

極期ハ二日乃至七日ニシテ稀ニ十日ニ及ブ然レドモ定型性腸「チフス」ニ於ケルガ如
ク著明ナラズ全身症狀ハ増進シ體溫三十九度乃至四十度ニ達スルモ腸「チフス」ニ於ケ
ルガ如ク稽留性ヲ呈セズ不規則ニシテ弛張性ナリ(コンラチ、ドリガルスキー及ジュールゲン
ス⁽⁴¹⁾、レンツ⁽⁴⁶⁾、シヨットミルレル⁽⁴⁵⁾、クールト⁽⁴⁷⁾、ファイブル及カイゼル⁽⁴⁸⁾)脈ハ體溫ニ比シテ其數
少ナク舌ハ乾燥シ灰黃白苔ヲ蒙ル口渴アリ脾腫及「ロセオーラ」ヲ生ズ輕キ耳鳴、重聽ア
リ時トシテ譫語ヲ發シ意識濁濁ヲ來スコトアリ(田代⁽⁷³⁾)

減退期ニハ腸「チフス」ノ如ク著シキ弛張熱ヲ著ハシ散漫性ニ二三日乃至五日或ハ十
日ニシテ平溫ニ復ス稀ニ分利性ニ下降スルコトアリ「ロセオーラ」ハ消失シ食欲増加シ

舌ハ濕潤シ精神爽快トナル

恢復期 食欲ハ著シク亢進ス精神稍ヤ過敏トナル營養ハ迅速ニ回復ス獨リ脾腫ハ數
日間若ハ永ク存在ス

熱 熱型ハ甚種々ナレドモ大別シテ左ノ五種ト爲スコトラ得ベシ (學友佐藤博士ノ報
告ニ據ル以下專ラ之ニ從フ⁽⁷⁴⁾)

一、發病初期數日間ハ稽留熱或ハ弛張性稽留熱ヲ示シ次ニ弛張期ニ移リ終ニ平溫ニ復
ス(第二十八圖)

二、數日間多少稽留シタル後漸次渙散狀ニ下降ス

三、初ノ熱型如何ニ拘ラズ下熱前特ニ體溫暴騰シ次デ分利下降ス(第三十圖)

四、極期ニ於テ稽留熱又ハ不正ノ弛張性稽留熱ヲ示シ第一種ノ如ク弛張期ヲ示サズシ
テ直チニ分利狀ニ下熱ス

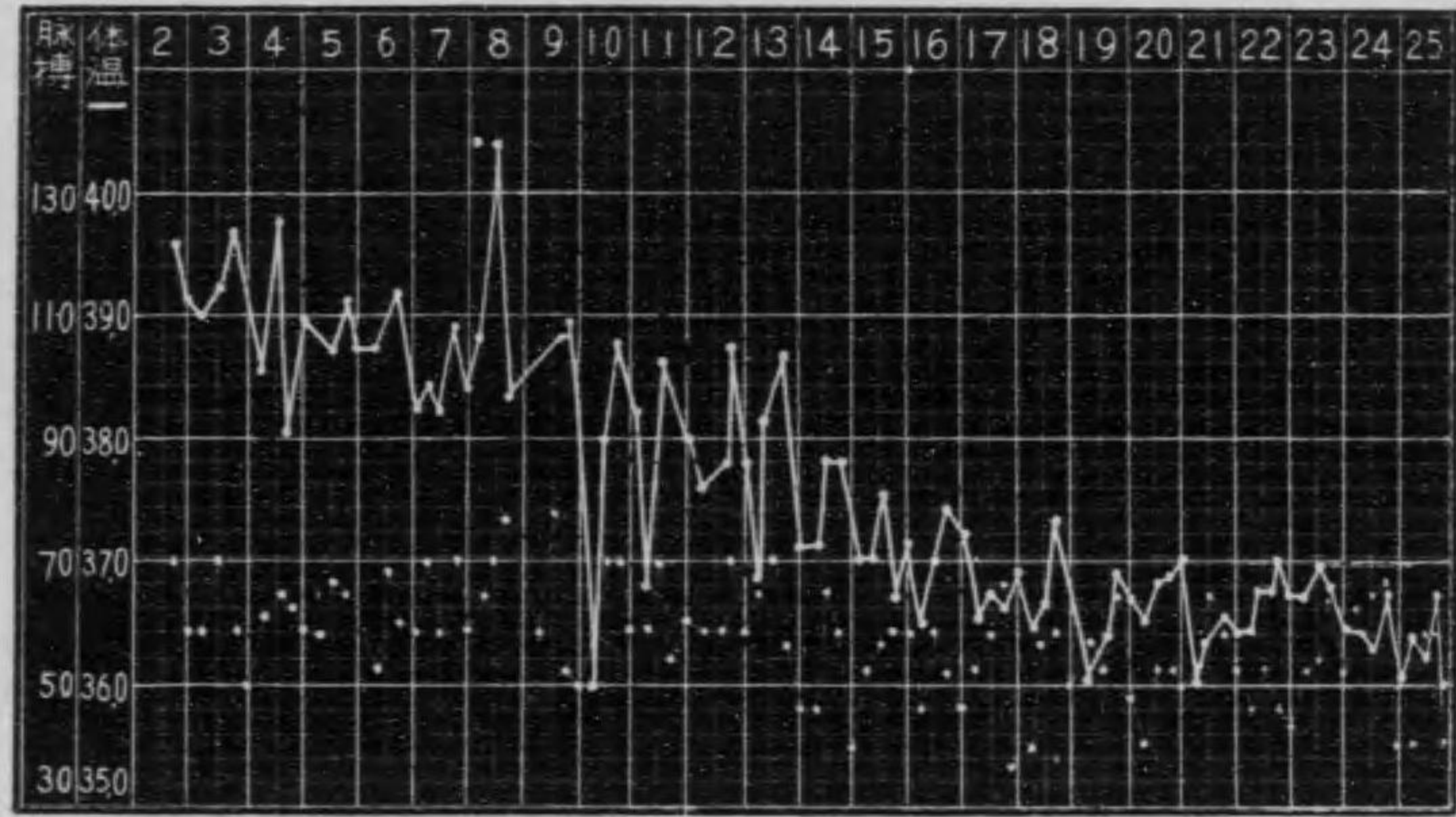
五、終始極メテ輕微不正ノ熱ヲ示シ或ハ突然一時性ノ昇騰ヲ示スコトアリ(第二十九圖)

恢復期ニ於テ體溫多クハ平溫下ニ降り漸ク上リテ常溫ニ復ス又恢復期ニ於テ週餘弛
張性ヲ示スコトアリ便秘スルモノ或ハ脾腫ヲ貽スモノニ之ヲ見ル

脈 極期ニ於ケル脈數ノ増加ハ體溫ノ昇騰ニ比シテ著シク少シ殊ニ其關係ハ體溫ノ
高キニ從ヒ益々著シ又屢重複脈ヲ呈ス

舌 レント⁽⁷⁵⁾ニヨルニ本病過半數ハ初期ニ於テ口唇及鼻旬行疹 *Herpes labialis und nasalis*

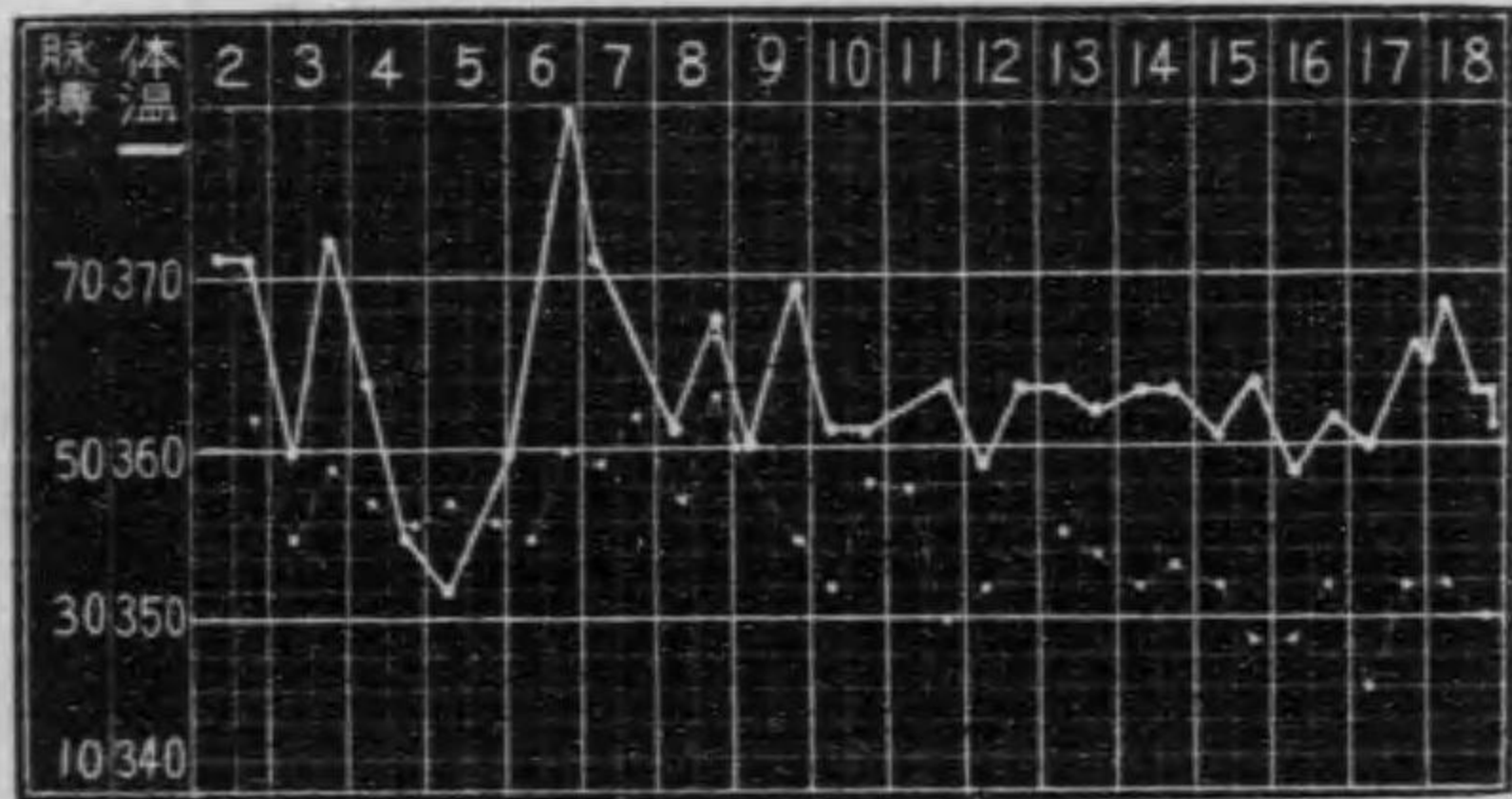
圖 八 十 二 第



(ル依ニ氏藤佐)スフチラバ

ヲ發スジヨルゲンス Jürgens⁽⁷⁶⁾ハザールブリッ
 ケンニ於ケル十六例中二例ニ口唇匍行
 疹ヲ實驗セリ初期ニハ下痢ヲ發スルモ
 ノ多クレンツハ七〇%ニ來ルトイフ舌
 ハ白苔或ハ黃白苔ヲ蒙リ永ク去ラズ屢
 震顫ヲ伴フ
 扁桃腺⁽⁷⁷⁾ ハ多クハ輕度ノ充血或ハ充血
 腫脹ヲ來タス
 耳下腺 稀ニ炎症腫脹ヲ發スルコトア
 リ又下顎下淋巴腺炎ヲ發スルコトアリ
 胃⁽⁷⁸⁾ ハ輕ク膨滿シ壓痛アリ心窩部ノ壓
 痛ヲ訴ヘ食欲缺損シ嘔吐ヲ發スルモノ
 アリ
 盲腸部⁽⁷⁹⁾ ニ於テ壓痛及按摩ニ因ル雷鳴
 (ゲルレン)アリ壓痛ハ疾病ノ初期ニノミ
 之ヲ認メ雷鳴ハ比較的長ク殘留ス
 脾腫 初期ヨリ現ハレ(早キハ發病第二

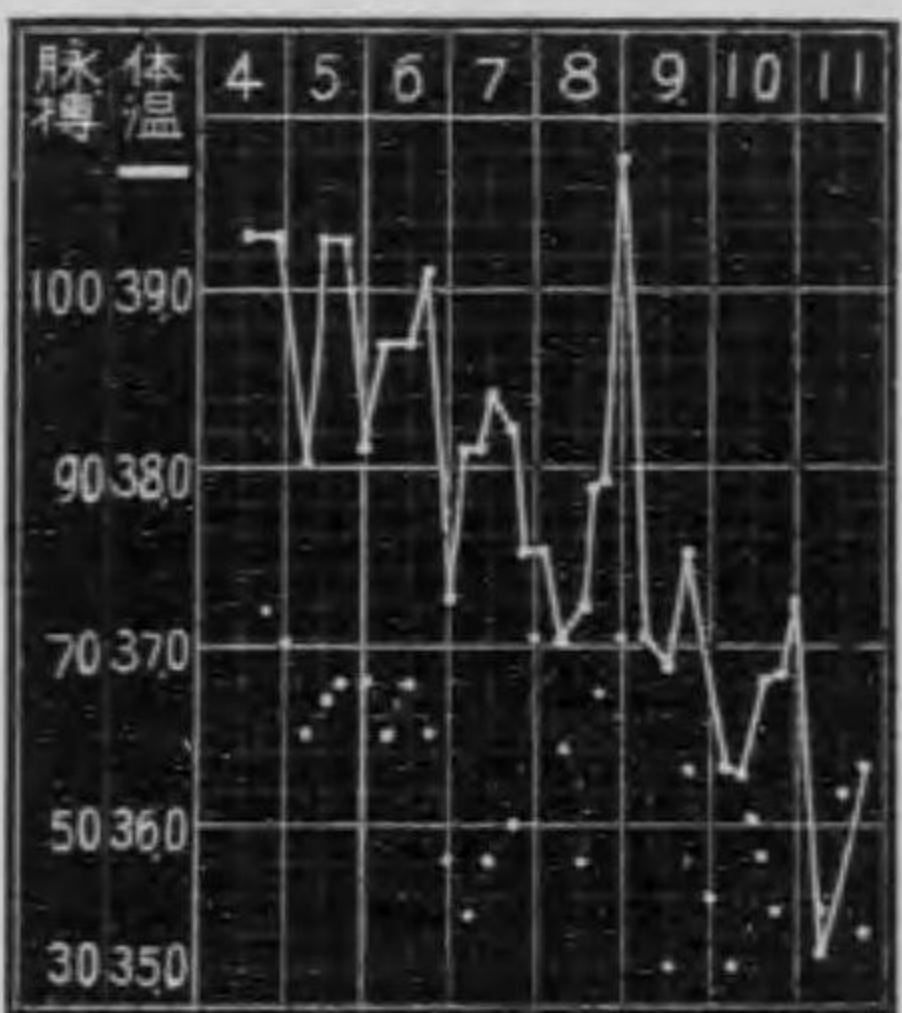
圖 九 十 二 第



(ルヨニ氏藤佐)スフチラバ

日ニ於テ而シテ速カニ縮小スルハ「パラチフス」ニ
 特異ナリ然レドモ又屢下熱後永ク存在スルコト
 アリ初期ニハ彈力軟性ニシテ永ク存在セルモノ
 ハ稍ヤ硬ナリ佐藤博士ハ約九五%ニレンツハ僅
 カニ二〇%ニ脾腫ヲ證明シタリ
 肝臟⁽⁸⁰⁾ ハ多クハ病ノ終期(第二週)ニ腫大シ肋弓下
 ニ觸知スルコトアリ一般ニ脾腫ヨリ後レテ現ハ
 ル
 薺薇疹⁽⁸¹⁾ ノ現ハル、ハ多クハ第一週ノ後半或ハ
 第二週ノ前半ナリ又初期ヨリ現ハル、コトアリ
 部位ハ軀幹ニ多ク稀ニ四肢頸及ビ顔面ニ發ス發
 病第十日乃至三十日ニシテ消失ス(約六五—七五
 %ニ發ス⁽⁸²⁾)一般ニ腸「チフス」ノ薺薇疹ニ比スレバ多數ニ發生スト云フ然レドモ又殆
 ンド之ヲ認ムル能ハザルコトアリ
 發汗 皮膚ハ有熱期中ニハ乾燥スルヲ常トス發汗ハ夜間又ハ睡眠時ニ來ル又汗疹ヲ
 發スルコトアリ
 氣管支炎 本病ノ第一週或ハ第二週ニ發スルコトアリ

第三十圖



氏藤佐) スフキヲバ

神經症狀 頭痛ハ殆ンド必發ノ症候ナリ又頭痛ヲ伴フ顔面ハ潮紅シ第一週ニ於テ無欲狀ヲ呈ス眩暈ハ初期ニ現ハレ又不眠ヲ訴フルモノアリ意識ハ多クハ明瞭ナレドモ又輕度ノ潤濁アリ精神朦朧トナリ又ハ譫語ヲ發シ昏睡狀ニ陥ルコトアリ (1)

腰痛ハ主トシテ本病ノ初期ニ起ル又四肢ノ筋

痛、膀胱筋握痛ヲ發スルコトアリ (70)
 尿 有熱期間ハ減少シ半數以上 (71) (72) ニ「チアツオ」反應ヲ呈ス蛋白ヲ證明スルコト極メテ稀ナリ

便 便ノ性狀ハ水様泥狀軟便或ハ硬便ニシテ黃色ナリレンツニ從ヘバ一種不味ノ腐臭 Fäuliger Geruch) アリ多クハ常色軟便ニシテ腸「チフス」ノ無臭豌豆汁様便ト異ナリト云フ佐藤博士ハ有熱期中便秘スルモノ多シトシ田代氏ハ寧ロ下痢スルモノヲ多シトス流行ニヨリテ差異アルモノ、如シ屢粘液血性下痢ヲ發シ(大腸「バラチフス」赤痢ト誤診スルコトアリ、「バラチフス」菌ハ腸「チフス」菌ト異ナリ屢大腸ヲ犯シテ潰瘍ヲ生ズルヲ以テナリ

「バラチフス」及「チフス」ノ混合感染ノ例少ナカラズ「レキ」(10)「フォルネット」(11)「フニ」(12)等ハ「チフ

ス」患者ノ糞便ニ「チフス」菌ノ消失シタル後突然多數ノ「バラチフス」菌ヲ證明シタル例ヲ擧ゲコンラチ(13)カイゼル(14)ゲートゲンス(15)ハ「チフス」患者ノ恢復期又ハ治療後ニ於テ糞便中ニ「バラチフス」菌ヲ發見セリ之ニヨリテ「フォルネット」ハ兩者ノ間ニ原因的關係ナキヤヲ疑ヒ「レキ」ハ却テ兩種患者ヲ同一病室ニ收容スベカラズト警告セリ

胃腸炎型バラチフス Die gastroenterische Form des Paratyphus.

發病急劇ニシテ「バラチフス」菌ノ存在スル食物ヲ取リシ後烈シキハ二三時間遅キハ二四時間乃至四十八時間ニシテ發病ス體温ハ急速ニ昇リテ四十度若クハ四十二度ニ達ス或ハ惡寒戰慄ヲ伴フコトアリ(メツ)ノ流行ニハ十六%ニ於テ發セリ)而シテ高熱ハ一二日ニシテ下降シテ平温下ニ下リ或ハ數日間弛張性ヲ呈シテ平温ニ復ス脈搏ハ熱ト共ニ増加シ百二十又ハ百四十二達スルコト稀ナラズ

發熱ト共ニ嘔氣、嘔吐及疝痛様腹痛ヲ發ス食欲全ク去リ煩渴ヲ訴フ口唇及舌ハ乾燥シ音聲嘶啞ス眼結膜ハ充血シ氣管支炎症狀ヲ發ス胃部ニ壓痛アリ肝部及膽囊部ヲ壓スレバ疼痛ヲ訴フ、脾ハ第二日ニ至リ既ニ觸知シ得ルコトアルモ又全ク腫大セザルコト少ナカラズ尿ニ蛋白現ハレ「チアツ」反應多クハ著明ナリ稀ニ急性腎臟炎ヲ發シ又血尿ヲ見ルコトアリ (Friedrichs u. Garkenski) 初期ニ於テ尿中ニ「バラチフス」菌現ハル

皮膚ハ乾燥シ「ロゼオーラ」ヲ發スルコトアリ或ハ猖狂熱様ノ發疹ヲ生ジ後落屑スルコトアリ糞便ハ水様ニシテ腐肉様ノ臭氣アリ稀ニ血液粘液便ナルコトアリ初メハ多ク

ハ數回又ハ十數回ノ下痢アリ稀ニ便秘スルコトアリ
 神經症狀トシテハ頭痛、眩暈、不安、不眠、關節痛等アリ劇性ニハ譫語ヲ發シ四肢痙攣アリ
 人事不省ニ陥ルコトアリ又主トシテ下痢症狀ヲ發シ「コレラ」様症狀ヲ呈スルコトアリ
 從來「**ヨロロッパコレラ**」Cholera nostrasト稱セシモノハ「バラチフス」B菌又ハゲルトネル腸炎菌
 ニ由テ發スルモノナリ一九〇四年シヨットミルレル⁽⁶⁴⁾ガ「コレラ」様症狀ニテ死亡セル四
 例ヨリ「バラチフス」菌ヲ發見シテヨリ大ニ學者ノ注意ヲ喚起シ一九〇六年秋コトブス
 ニ於テ一種ノ急性病ノ流行セシ時初メ之ヲ眞性「コレラ」ト考ヘシガヘツチハ患者ノ米汁
 汁様便ヨリ「バラチフス」菌ヲ證明シテ其「コレラ」ニ非ラザルヲ確定シタリ同年伯林ニ於
 テミーレンス及クツチエルMüllens u. Kutscherモ亦之ト同一ノ實驗アリ其他レンツ⁽⁶⁵⁾ガ小
 兒ノ「コレラ」様症狀ヲ呈セルモノ、實驗等アリ此ノ如キ例尠ナカラズ
 是等ノ例ニ於テハ劇烈ナル嘔吐ヲ以テ始マリ口渴アリ手足厥冷シ腓腸筋痙攣ヲ發シ
 脈ハ微細頻數トナリ患者ハ急ニ衰弱脫力ス便ハ米汁様ニシテ甚ダシク臭氣アリ又
 粘液ヲ混ズルコトアリ(ヘツチ⁽⁶⁶⁾、ロルレ⁽⁶⁷⁾)臨床眞性「コレラ」ノ症狀ト區別スベカラズ

五 豫 後 Prognose.

豫後ハ多クハ佳良ナリ今日ニ至ルマデ死亡ノ例甚ダ少ナシザールブリッケンノ流行
 ニ於ケル三十八例ハ悉ク全治シレンツ⁽⁶⁸⁾ノ實驗セル百二十例中三三%ノ死亡アリシト

イフ(同時ニ實驗セル「チフス」ノ死亡率ハ九%ナリキ)ヒルゲルマンHilgenmannノコブレ
 ニ於テ調査シタル百九十四例ハ一人ノ死亡モナカリシト云フ然レドモ「コレラ」様症狀
 ヲ呈スルモノ(Gastrische Form)ハ死亡率高ク殊ニ老人ニハ豫後不良ナリ(ヘツチ⁽⁶⁹⁾)佐藤
 軍醫ノ研究セル陸軍中央幼年學校ニ爆發セル小流行ニハ患者四十四名中一名ノ死亡
 モナカリキ⁽⁷⁰⁾

六 診 斷 Diagnose.

輕症「チフス」ノ症候ヲ呈シ惡寒戰慄ヲ以テ始マリ體溫急ニ昇騰シ或ハ初期ニ下痢ヲ發
 シ「コレラ」様症候ヲ以テ始マルモノハ「バラチフス」ニ疑ヲ置クベシ口唇旬行疹、米汁様
 便ハ腸「チフス」ニ來ラズ或ハ甚ダ稀有ノ症候ナルニ反シ「バラチフス」ニハ多ク之ヲ見ル
 然レドモ「バラチフス」ノ確定ハ窮竟之ヲ細菌學的診斷ニ俟タザルベカラザルハ論ヲ俟
 タズ

細菌學的診斷 Bakteriologische Diagnose.

「チフス」様症狀ヲ呈スルモノハ其血液ヲ採リウイダール氏反應ヲ檢シテ腸「チフス」菌ニ對
 シ其反應著明ナラズンバ更ニ「バラチフス」菌ヲ以テ檢スルヲ要ス腸「チフス」菌及「バラチ
 フス」菌ハ類屬反應ヲ呈スルコトアレドモ弱シ或ハ異名菌ニ對シ却テ高度ノ反應ヲ呈

ハ腸「チフス」菌「パラチフス」菌B型及A型ニ對シ相互ニ多少ノ類屬反應ヲ呈スルモ甚ダ微弱ナリ(通常五十培以下)故ニ該血清ヲ以テ凝集反應ヲ檢スレバ直チニ其菌種ヲ鑑別スルヲ得ベシ

レンツ⁽⁵⁶⁾ニ從ヘバ「パラチフス」菌ハ凝集反應ハ甚ダ特異ニシテ室溫内ニ於テ三十分ノ後ニハ其極度ニ達スルニ反シ腸「チフス」菌ハ三十七度ニ於テ數時間ヲ經ザレバ極度ニ達セズ鑑別上ノ一助ト爲スヲ得ベシ又患者ノ血清ガ腸「チフス」菌及「パラチフス」菌ニ對シテ類屬反應ヲ呈スルトキハレンツ氏法ニヨリ其主及副凝集反應 Haupt- und Neben-Agglutination ヲ區別スルヲ得ベシ

乙 パラチフスA菌

一八九八年米人ギーン(Gunn⁽⁴⁾)ハ腸「チフス」症狀ヲ呈セシ一患者ノ血液ヨリ一種ノ細菌ヲ培養シタリ該菌ハ培養上腸「チフス」菌ト異ナリ又患者ノウイダール反應ハ腸「チフス」菌ニ對シテ陰性ナルニ反シ培養シタル細菌ニ對シテハ二百倍ニテ陽性ナリシヲ以テ恐ク病原ナルベシト爲シ之ニ「パラ」大腸菌 Paracolihaelis⁽⁵⁾ノ名ヲ附セシガ後年比較調査ニヨリ「パラチフス」A菌ナルヲ確メタリ一九〇一年ニ至リシヨットミユル⁽⁶⁾ノ報告ニ次テプリオン及カイゼル⁽⁷⁾ハ一患婦ノ血液「ロゼオーラ」糞便尿腔分泌液ヨリ「パラチフス」B菌ヲ發見シテ培養上ノ一定ノ性質及凝集反應ニ由リテ「パラチフス」B菌ト區別スベキモノ

ナルヲ確定シタリ

本菌ハ腸「チフス」様症狀ヲ發ス而シテ其發生及流行ハ「パラチフス」B菌ニ比シテ甚ダ稀ナレドモ近年往々流行性ニ多數ノ患者ヲ發生ス

ギーン⁽⁴⁾カシング⁽⁵⁷⁾コールマン⁽⁵⁸⁾及バックストン⁽⁵⁹⁾ジョーンストン⁽⁶⁰⁾ブルームンタール⁽⁶¹⁾プリオン及カイゼル⁽⁷⁾
 (62)ロルレ⁽⁶³⁾ヒーレット⁽⁶⁴⁾及シヨットミユル⁽⁶⁾等ハ各「パラチフス」Aノ數例ヲ報告セリ近年ネッター⁽⁶⁵⁾ハ
 巴里ニ於テ十九例ヲ實檢シ糟谷軍醫⁽⁶⁶⁾ハ横須賀海軍病院ニ於テ三例栗田軍醫⁽⁶⁷⁾ハ二例ヲ報告
 シ美濃部海軍々醫⁽⁶⁸⁾ハ吳海軍病院ニ於テ五十四例ヲ報告シタリ此ノ如クニシテ我陸軍ニハ「パ
 ラチフス」B菌ノ流行多キニ反シ海軍ニハ「パラチフス」A菌ノ發生多シ

一 形態及培養

本菌ノ形態ハ「パラチフス」B菌ト區別スベカラズ運動モ亦等シク活潑ナリ

本菌ノ培養上ノ性状ハ一般ニ「パラチフス」B菌ヨリモ腸「チフス」菌ニ近ク纖弱ナル「コロニー」ヲ形成ス

「ゲラチン」培養ニテハ薄クシテ圓形ナル廣キ「コロニー」ヲ形成スレドモ腸「チフス」菌ノ葡萄葉狀「コロニー」ト異ナリ

葡萄糖寒天ニテ瓦斯ヲ發生スレドモ「パラチフス」B菌ヨリ弱シ

牛乳ハ凝固セザレドモB菌ニ於ケルガ如ク透明トナラズ腸「チフス」菌ニ似テ變化ナシ

「ラクムス」乳清ハ僅カニ潤濁シ少量ノ酸發生ニヨリテ赤色ニ變ズレドモB菌ニ於ケルガ如ク再ビ青色ニ復スルコトナシ

寒天培養ニテ室溫ニ於テモB菌ノ如ク自家容解ヲ見ズ

二 動物試験

「バラチフス」A菌ハ南京鼠及「モルモット」ニ對シテ腸管感染ヲ發スケムズ *Komada* (46) ハ南京鼠ニ餌食セシメテ急性腸炎ヲ發セシメ *Roller* (48) ハ南京鼠及「モルモット」ニ食セシメテ高度ノ腸炎及出血性炎ヲ發スルヲ見タリ

一 疫學及病理

「バラチフス」A菌ハB菌ト異ナリ總テノ性狀ハ寧ロ腸「チフス」菌ニ似テ人體ノ外動物界ニ來ルコトナク又臨床的症候ハ獨リ腸「チフス」様症狀ヲ呈スルノミニシテB菌ノ如ク急性中毒症狀ヲ發スルコトナシ我邦ニ於テハ「バラチフス」Aハ屢海軍々港及軍艦ニ流行セリ近時東京附近ニモ屢發生ス西野博士 (49) ハ脚氣患者ノ糞便ヨリ偶然「バラチフス」A菌ヲ發見セリト云フ保菌者ナリシナルベシ
本菌ハ患者ノ血液及糞尿ニ發見セラルブル *メンター* (44) ハ膽囊炎ヲ手術シテ其膽石ヨリA菌ヲ發見シカステラニ (45) ハセイロン島ニ於テ剖見セル一例ニハ腸「チフス」ニ於ケルガ如キ腸潰瘍アリ脾及腸間膜腺ノ腫大ヲ見タリト云フ

從來「バラチフス」Aノ剖見例ハ甚ダ少ナクカステラニノ例ノ外 *バート* *Hill* *ヘンゲル* *Hollinger* 等ノ數例ニ過ギズ之ニ反シテ我邦ニ於ケル報告ハ比較的多シ精谷軍醫 (41) ハ前後三例ノ剖見記事ヲ報告セリ其一例ハ突然惡寒ヲ以テ始マリ四肢倦怠及發熱アリ體溫三十八度五分乃至四十度五分ノ間ヲ弛張シ食欲缺損煩渴アリ苦惱ノ狀アリ精神朦朧、譫語ヲ發シ終ニ嗜眠狀ニ陥リ經過十一日ニシテ心臟麻痺ニテ死セルモノナリ剖見上小腸粘膜炎一般ニ充血シ諸處ニ髓樣浸潤ヲ認メ *バウヒ* *氏* 瓣ノ附近ニ多數ノ腸「チフス」様潰瘍ヲ存シ豌豆大ヨリ指拇頭大ニ及ブ又相融合シテ大ナル潰瘍ヲ呈セルアリ此變化ハ盲腸ノ上部ニ於テ最強ク大腸ニハ變化ヲ見ズ脾ハ約一倍半ニ腫大シ充血著シク切剖面ハ暗紅色ヲ呈シ鏡檢上少數ノ「バラチフス」A菌ヲ認メタリ肝ハ一般ニ充血シ鏡檢上少數ノ「バラチフス」菌ヲ認メタリト云フ美濃部軍醫 (42) ノ一例ハ小腸下端ノ集腺及孤腺ノ充血隆起及溢血點ヲ認メタリト云フ

二 症 候

潜伏期ハ腸「チフス」ニ於ケルト同シ美濃部軍醫ノ實驗セル研究室感染ノ一例ハ「ビベット」ニテ菌液ノ微量ヲ吸込ミシニ八日ニシテ發病セリ (41)
初期ノ症狀ハ頭痛全身倦怠、食氣不振、惡寒等ナリ熱型ハ多クハ輕症「チフス」ニ似テ最高三十九度乃至四十度ニ達ス熱ノ持續ハ最長十二日ナリ熱ノ増進期ハ平均二日、極期ハ

一日乃至三日ヲ最多シトス減退期ハ四日乃至八日ニ及ブ(美濃部)
美濃部軍醫ハ左ノ熱型ヲ區別シタリ

- 一、熱ハ直チニ稽留シ次テ弛張期ニ移ル
- 二、稽留期ヨリ渙散下降ス
- 三、階段狀ニ上昇シ極點ニ達シ弛張性ニ下降ス
- 四、熱稽留シ又ハ弛張シ熱型甚ダ不正ナリ

熱型再發セルモノ五十四例中十三例アリテ中六例ニハ再發時ニ於テ血液ニA菌ヲ證明シタリト云フ(美濃部)

脈搏ハ體溫ニ伴フテ増減スレドモ體溫ニ比シテ其數少ナシ白血球數ハ稍ヤ減少スト云フ(ロルレー)稀ニ口唇「ヘルペス」ヲ發ス(美濃部一例)舌苔ハ白色又ハ帶黃褐色ニシテ濕潤シ稀ニ乾燥ス扁桃腺ハ往々腫大ス又耳下腺炎ヲ發スルコトアリ
廻盲腸部ニ壓痛雷鳴アリ初期ニ於テ下痢スルモノアリ(二九%)又秘結スルモノアリ(一六%)脾腫ノ觸知シ得タルモノ四八%アリ其最早キハ發病第三日ニシテ最遲キハ第七日ナリ而シテ第一週ニ於テ脾腫ヲ證明シタルハ五〇%ナリ(美濃部)
薔薇疹ハ五十三%ニ於テ發生セリ其最早キハ發病第三日最遲キハ第二十一日ナリ而シテ過半數ニ於テ第一週以內ニ發生セリ其消失時期ノ最早キハ發病第十二日ニシテ最遲キハ第三十五日ナリ薔薇疹ノ發生部位ハ胸腹部ヲ最多シトス之ニ亞グハ背

部及四肢ナリ其大サ通常針頭大乃至麻實大ナリ(美濃部)

尿ハ通常酸性ヲ呈ス往々蛋白ヲ證明ス「チア」反應ハ多クハ陽性ナリ
經過ハ通常二週ニシテ平溫ニ復ス豫後ハ腸「チフス」ニ比シテ良ニシテ死亡少ナシ(美濃部軍醫ノ五十四例死亡一例)

三 細菌學的診斷

「バラチフス」Aノ細菌學的診斷ハ腸「チフス」ニ於ケルト全く同一ナリ初期ニ於テハ血液ノ培養最モ確實ニシテ容易ナリ美濃部軍醫ハ八十五例中五十九例(六九%)ニ於テ陽性ノ成績ヲ得タリ
ウイダール反應ハ多クハ第一週ノ終乃至第二週ニ於テ現ハル美濃部軍醫ノ試驗ニ據ルニ最高千六百倍ニ達シタルモノアリ

四 療法及豫防

一 血清及ワクシン療法

「バラチフス」ノ治療ハ全ク腸「チフス」ト同ジク看護及食餌法ヲ嚴守スルヲ以テ足レリトス血清療法ハ効果著シカラズ市川氏腸「チフス」ワクシンハ「バラチフス」ニモ多少効アレドモ「バラチフス」感作ワクシン「ヲ勝レリトス其靜脈注射ハ腸「チフス」感作ワクシン」ト同一ニシ

テ効果モ略同シ筋肉内及皮下注射モ効アリ

ニ 豫防注射

豫防法モ亦腸「チフス」ニ於ケルト同一ナリ豫防注射ハ腸「チフス」ニ比シテ効力少ナキガ如シ著者ノ動物試験ニ於テ證明シタル内服豫防法⁽⁴⁾ハ之ヨリ先キ「レフレル」⁽⁵⁾「リッパ」ノ試験報告アリ後ウーレンフット、ウオルフ、吉田等ノ研究出デ動物試験上有効ナルヲ證明セリ近年メチニコフ及ベスレドカノ人猿ニ就テノ試験ニ據レバ内服豫防法ハ大ニ有望ナルガ如シ

メチニコフ及ベスレドカ⁽⁶⁾ハ一頭ノ人猿(シンバンゼー)ニ「バラチフス」菌ノル―氏培養一箇ヲ内服セシメシニ發熱シ十五日間ニシテ平温ニ復セリ其後數日ニシテ腸「チフス」菌培養半塚ヲ内服セシメシニ全く異狀ナシ之ニ反シテ對照猿ハ特異ノ「チフス」症狀ヲ現ハセリ
次ニ他ノ人猿ニ「バラチフス」菌培養四分ノ一塚ヲ内服セシメシニ輕度ノ反應アリキ三週ノ後チフス菌培養二分ノ一塚ヲ内服セシメシニ輕度ノ發病アリ血液ニ「チフス」菌ヲ證明シタリ然レドモ對照動物ニ比スレバ極メテ輕症ナリキ
以上ノ試験ニ由リテ「氏ハ」「バラチフス」菌内服ニ由リテ腸「チフス」傳染ニ對シ免疫シ得ベシト信ズ

Litteratur.

- | | |
|--|---|
| 1. Aclard et Legendre, Soc. med. de Paris, 1896. | 2. Vidal, Séin. med. 1897. |
| 2. Schönewart, ibid. | 4. Giesse, Johns Hopk. Hosp. Bull. 1898. |
| 5. Schottmüller, Z. f. H. 1901, Bd. 36. | 6. Schottmüller, D. med. W. 1900, No. 32. |
| 7. Kurth, ibid. 1901, No. 30, u. 31. | 8. Brion u. Kayser, Münch. med. W. 1902, No. 15. |
| 9. 守屋佐造 細菌學雜誌 明治三十四年 | 10. 堀内次雄 同上 明治三十二年 |
| 11. 齋藤謙郎 同上 明治三十六年十月 | 12. 岡崎正太郎 同上 |
| 13. 土屋清三郎 同上 | 14. 富士川遊 中外醫事新誌 明治三十六年五月 |
| 15. 堀内及木田 細菌學雜誌 明治三十七年 | 18. Fajoles, Klin. Jahrb. 1905. |
| 16. 松村山村及活井 東京醫學會雜誌 明治三十七年 | 20. Kutscher u. Merzke, Münch. med. W. 1901, No. 34. |
| 17. 中修資俊 細菌學雜誌 明治三十三年 | 22. Korthe, ibid. 1903. |
| 19. Connell, Jürgens, v. Driegelski u. Korte, Z. f. H. 1903. | 24. Trautmann, Johns Hopk. Hosp. Bull. |
| 21. Cowards, Driegelski u. Jürgens, Z. f. H. 1902. | 26. Lantz, Prete-Vereinig. f. Microb. 1906. |
| 23. Linmann, Journ. of med. Rep. 1902. | 30. Blumenthal, Münch. med. W. 1904, No. 37. |
| 25. Bonhof, Kutscher u. Merzke, Z. f. H. 1906. | 32. Brion u. Kayser, D. Arch. f. Kl. Med. 1906, Bd. 85. |
| 27. Cushing, Johns Hopk. Bull. 1907. | 34. Hechtel, Amer. Journ. f. med. Sc. 1902. |
| 28. Coleman and Barton, Amer. Journ. of the med. Sc. 1902. | 36. Koppf, Hof. C. f. B. Bd. 35. |
| 29. Johnston, ibid. | 38. Kolbe, Klin. Jahrb. 1904. |
| 31. Brion u. Kayser, ibid. 1902, No. 15. | 40. Kutscher u. Merzke, C. f. B. 1905. |
| 33. Kofly, ibid. Bd. 85. | 42. Kofly, Z. f. H. 1903. |
| 35. Netter, Zt. nach Kayser, C. f. B. 1905. | 44. Kutscher, Z. f. H. 1907. |
| 37. Heim, Z. f. H. 1905. | 46. Kolbe, ibid. 1906, Bd. 52. |
| 39. Fischer, Festschr. f. R. Koch. | |
| 41. Schmidt, ibid. | |
| 43. Kofly, Münch. med. W. 1906, No. 37. | |
| 45. Bonhoff, Arch. f. H. Bd. 50 1905. | |

- 47. Pfeifer, *Ibid.*, 1903.
- 48. Bullinger, *Arch. Verein in München.*
- 49. Nobels, *Wassermann Handb. Fleischvergift.*
- 50. Joellmann, *Ref. C. F. B.*, 1903.
- 51. Brion u. Kogser, *Munch. med. W.*, 1906 No. 17.
- 52. Kogser, *Ibid.*
- 53. Pratt, *Bost. med. surg. Journ.* 1903.
- 54. Forster u. Kogser, *D. med. W.*, 1906, No. 8.
- 55. Priedel, *Hyg. Rundsch.*, 1906 No. 1.
- 56. Lents, *Klin. Jahrb.*, 1905.
- 57. Fischer, *Ibid.*, 1906.
- 58. Loesch, *C. F. B.*, 1903.
- 59. Legeyge, *Amer. J. f. med. Sc.*, 1902.
- 60. Loesch, *Munch. med. W.*, 1903, No. 37.
- 61. R. Pfeiffer u. Kogser, *Ibid.*, 1902.
- 62. Jürgens, *C. F. B.*, 1904.
- 63. Schottmüller, *Munch. med. W.*, 1904.
- 64. Hirsch, *Klin. Jahrb.*, 1906.
- 65. Jolly, *D. Arch. f. Klin. Med.*, Bd. 85.
- 66. Castellani, *Arch. f. Sch. u. Trop.*, 1907.
- 67. Jery u. Guehgen, *Arch. aus dem. Kais. Gesundh.*, 1907, 68. *Fornet, Ibid.*
- 69. Conrad, *D. med. W.*, 1904, No. 32.
- 70. Kogser, *Ibid.*, 1904, No. 47.
- 71. Guehgen, *C. F. B.*, Bd. XI, Hft. 5.
- 72. 佐藤恒丸 東京醫學新誌 明治四十一年一月
- 73. 田代英夫 中外醫學新報 同四月
- 74. 酒井山本山村 醫學中央雜誌 明治四十一年
- 75. 澤崎寛制 同上二十四號
- 76. 精谷利三郎 醫學新聞 明治四十一年七月
- 77. 栗田俊三 細菌學雜誌 明治四十一年五月
- 78. Buchheit, *Proceeding of Royal Society of med.*, 1907.
- 79. Ostr, *Centr. f. Bakt.*, 1913 Bd. 68, Hft. 1.
- 80. Wagner, *do.*, 1913, Bd. 71.
- 81. 美濃部雄治 東京醫學新誌 明治四十三年 1641—1657號
- 82. Salzbom, *Virchow Archiv*, 1913, Bd. 211.
- 83. Priedel, *Arch. aus dem K. Gesundh.*, Bd. 33, 34.
- 84. 西野忠次郎 細菌學雜誌 明治四十三年二月
- 85. 吉村良雄 大正三年四月 日本醫學會
- 86. Metchnikoff et Heredia, *Ann Pasteur*, 1912.

肉中毒症 Fleischvergiftung (Botulismus)

往時肉中毒ハ腐敗ニ因リテ生ズル「プトマイン」(Ptomain)ノ中毒ト考ヘシガ一八七六年ボ
 リンゲル(Bollinger)ハ細菌性敗血症ニ著眼シ一八八八年ニ至リゲルトネル(Gärtner)ハ一病院
 ニ於ケル流行ニ際シ一種ノ細菌ヲ發見シテ其原因ヲ確定シタリ爾來肉中毒ニ關スル
 報告甚ダ多クゲルトネルノ所謂腸炎菌ニ屬スルモノ十餘種ニ上レリ
 此他食中毒ノ第二類トシテ大腸菌變形菌等ノ非病原菌(Saprophyten)ニ由ルモノ及第三
 類トシテ特殊ノ「ボツリナム」(Botulismus)アリ

甲 腸炎菌族ニ因スル肉中毒 Fleischvergiftungen

verursacht durch die Gruppe des Bac. enteritidis.

生肉或ハ腸詰(Wurst)ヲ食シ六乃至十二時間ヲ經テ「コレラ」或ハ急性胃腸炎ノ症狀ヲ呈
 スルコトアリ嘔吐、脱力、痲痛様腹痛及下痢ヲ發ス便ハ黄色ニシテ強キ惡臭アリ屢蛋白
 尿、「カタル」性肺炎ヲ發シ皮膚ニハ「ヘルペス」、紅斑、蕁麻疹、「ウルチカリヤ」「スコールブート」様
 出血等ヲ生ズ治癒後手掌及足蹠ノ上皮落屑ス死亡數ハ約二乃至五%ナリ
 剖見上急性腸胃炎及ビ出血性炎ヲ視ル小腸ハ充血鼓張シ孤腺及バイエル氏板ハ腫脹
 ス大腸ニハ變化少ナシ脾ハ腫大シ肝腎ハ充血シ屢腎炎ヲ見ル

肉中毒症ヲ惹起スルハ多クハ牛、犢肉ニシテ又豚、馬肉ニ因スルコトアリ急性羸瘦ニヨリ或ハ炎性及外傷性敗血症(乳房炎、子宮炎、多發性關節炎)胃腸疾患等ニヨリテ斃死シ或ハ此等ノ疾病ニ罹リシガ爲メニ撲殺セラレタル畜類ノ肉或ハ之ヨリ製セル腸詰、蒸肉、薰肉等ヨリ傳染ス殊ニ獨逸ノ名物ナル腸詰類ニハ肉ノ外肝、脾、腸、血液等細菌ヲ含有スルコト多キ敗捨物ヲ以テ製スルヲ以テ肉中毒ヲ惹起スコト多シ近時伯林ノゲイルヒョー病院内ニ於テ多數ノ患者ヲ生ジ物議ヲ醸シタル如キハ其一例ナリ是レ獨逸ノ「ウルスト」ト謂ヘバ一種嘲笑輕蔑ノ意アル所以ナリ

ゲルトネル腸炎菌 B. enteritidis Gartner

本菌ニ屬スルモノハ次ノ性質ヲ有ス

- 一 中等大短桿菌ニシテ屢橢圓形ヲ爲シ(二・〇—〇・四μ)二個相聯合スルコトアリ古キ培養及腹腔、胸腔内浸出液ニテハ染色平等ナラズ腸「チフス」菌ノ如ク活潑ナル運動ヲ有シ四乃至八或ハ十乃至十四ノ鞭毛ヲ有ス
- 二 グラム氏法ニ脱色ス
- 三 「デラチン」培養ニテハ大腸菌「コロニー」ニ類シ稍ヤ菲薄ナリ通常薄キ周縁ヲ有ス
- 四 「インドール」ヲ産出セズ(或ハ極メテ微量ヲ産出ス)
- 五 牛乳ヲ凝固セズ約十日ノ後稍ヤ透明トナリ黄色ヲ帯ビ明カニ「アルカリ」性ヲ呈ス
- 六 葡萄糖ヲ酸酵シテ盛ニ瓦斯ヲ發生ス又「ラクトトールゼ」「ガラクトトールゼ」「マルトールゼ」「樺砂糖」

等ヲ醇酸シ「グリセリン」ヲ分解シテ瓦斯ヲ生ズ(フイッシュェル及ゾッルハムノ發見セルモノハ乳糖ヲ分解セズ)

- 七 「ブイオン」ハ濁濁シ表面ニ皮膜ヲ形成ス
- 八 馬鈴薯ニハ發育微弱ナリ或ハ褐色ノ苔ヲ形成ス
- 九 ベートルシキ「ラクムス」乳清ニハ酸ヲ發生シ或ハ變化セズ
- 十 ロートベルゲル氏「ノイトラールロート」寒天ニハ瓦斯ヲ生シテ褪色ス
- 十一 ドリガルスキ「寒天ニハ腸「チフス」菌ヨリ大ナル青色ノ「コロニー」ヲ形成ス

要スルニ本菌ハ「バラチフス」B菌ト區別スベカラズ唯凝集反應ハ之ト一致セズシテ不規則ノ反應ヲ呈スルヲ異ナリトス

動物ニ對スル毒性 Tierpathogenität

少量ヲ皮下、血管内、腹腔内或ハ胃中ニ送レバ「マウス」「モルモット」兎、猿、犢等ハ局部及内臟ニ劇シキ炎症ヲ發シテ斃死ス剖見スレバ皮下浸潤、腹膜炎、胃腸炎、肝間質炎、肺炎、腎炎等ヲ視ル、又本菌ハ血行中ニ侵入シテ敗血症狀ヲ呈ス毒力減弱セルモノハ肝、脾等ニ小ナル膿瘍或ハ壊死竈ヲ形成ス

本菌ノ毒素ハ百度ニ之ヲ熱スルモ破壊セラレズ之ヲ感受動物ノ胃ニ送レバ出血性胃腸炎ヲ發シ又屢腎炎、肝ノ脂肪變性及肺炎ヲ發シテ死ス

患者血清ノ凝集反應 Agglutination des Krankenserums

グルーベル、及デルハムガ凝集反應ヲ發見スルヤデルハム次テデ、ノベレ、*de Nobele* ハ之ヲ肉中毒ニ應用シ該患者ノ血清ハ百乃至千倍稀釋ニ於テゲルトネル氏菌ヲ凝集スルヲ證明セリ次テデ、ノベレハ一八九八年エルトリック Aertzyck ノ流行ニ於テ一種ノ肉中毒菌ヲ發見シ該菌ハ患者ノ血清ニ對シ七十五乃至四百倍稀釋ニ於テ凝集スルヲ證明セリ爾來肉中毒菌ノ血清鑑別 *Serodiagnostik* ハ大ニ研究セラレデ、ノベレハ遂ニ次ノ二型ヲ區別スルニ至レリ

第一 腸炎菌型 *Bac. enteritidis*

Gärner, v. Esmengen, de Nobele, Fischer ノ發見セルモノ之ニ屬ス

第二 エルトリック菌型 *Bac. Aertzyck*

Holst, Pflügg-Kutsch, Günther, Durham, Hermann and v. Esmengen, de Nobele ノ發見セルモノ之ニ屬ス

乙 ボテウリスムス *Der eigentliche Botulismus.*

肝臟或ハ血液腸詰、又ハ鹽豚罐詰ヲ食シテ發スル中毒症狀ニシテ腸詰中毒 *Botulismus* 又魚中毒 *Ichthyosismus* ト名ヅク神經中樞ノ障害ヲ惹起シ分泌障害兩對運動麻痺ヲ發ス則チ眼調節器麻痺、瞳孔散大、眼瞼下垂、口腔及咽頭粘膜ノ發赤及乾燥、失語及嚥下困難等アリ胃腸症トシテ下痢及嘔吐等ヲ發シ便秘ヲ訴フ發熱及精神障害ナシ皮膚知覺ハ

異狀ヲ呈セズ

食後通常二十四時間乃至三十六時間ニシテ發病シ二五—三〇%ノ死亡アリ屢數週或ハ月餘ノ經過ヲ取リテ治癒ス

一八九五年ワン、エルメンゲム *Van Ermengen* (1) ハヘネガウノ *Ellezeilles* ニ於テ鹽豚ヲ食シタルモノ五十名ノ中毒患者及三名ノ死亡者ヲ生ジタルニ際シ其原因ヲ研究シテ鹽豚ノ筋肉、結締組織中ニ所々ニ集積セル一種ノ嫌氣性菌ヲ發見シ又之ヲ屍體ノ脾及胃内容ニ證明セリ氏ハ更ニ進デ該菌ニ就キ精密ナル研究ヲ遂ゲ以テ中毒ノ原因ナルヲ證明セリ

ボテウリヌス菌 *Bac. botulinus*

本菌ハ偏性嫌氣性ニシテ稍ヤ大ナル桿菌ナリ (長^{四—六}、幅^{〇.九—二}、^μ) 兩端純圓ニシテ二個相連接シ或ハ長絲ヲ成ス四乃至八個ノ鞭毛ヲ有シ僅カニ運動ス菌體ノ中央ニ橢圓形ノ芽胞ヲ形成スグラム氏法ニテ容易ニ染色ス

葡萄糖(デラチン)平盤培養ニハ特異ノ「コロニー」ヲ形成ス圓形、透明ニシテ稍ヤ黃色ヲ帶ブ之ヲ弱度ノ擴大ニテ檢スレバ大顆粒狀ヲ呈シ運動ヲ認ムベシ「コロニー」ノ周圍ハ「デラチン」溶解シテ蛇目狀ヲ爲ス「コロニー」漸ク増大スレバ稍ヤ不透明トナリ刺狀突起ヲ發生シテ星芒狀ヲ呈ス 葡萄糖寒天ニ穿刺培養ヲ行ヘバ盛ニ瓦斯ヲ發生シテ寒天ヲ破壊ス「デラチン」ハ溶解シテ白色沈澱ヲ生ズ

培養ハ一種脂臭アリ牛乳ハ凝固セラレズ

嫌氣性培養ヲ行ヒ十八度乃至二十五度ニ有テハ盛ニ發育ス之ニ反シテ三十五度乃至三十七度ニテハ發育却テ不良ニシテ變形シ毒素ヲ產出セズ
 本菌ハ酸性培養基ニハ發育セズ遊離炭酸ハ本菌ノ發育ヲ障ク五—六%食鹽ヲ含有スレバ發育セズ葡萄糖「ブイオン」ニ二%以上ノ食鹽ヲ加フレバ濁濁セズ著明ナル「アルカリ」性ノ培養基ハ本菌ノ發育ニ最ヨク適ス
 本菌ノ芽胞ハ比較的弱キ抵抗力ヲ有ス八十度ニ一時間熱スレバ死滅ス五%石炭酸ニテハ二十四時間ニシテ死ス
 本菌ハ培養基ニ於テ突然死滅スルコトアルヲ以テ毎三乃至四週間ニ移植スベシ

動物ニ對スル毒性 Tiertathogenität

本菌ヲ動物ニ注射スルニ其生菌タルト死菌タルトニ論ナク其症狀ハエレッツェレスニ於テ發生シタル患者ノ症狀ニ等シ
 本菌ノ「ブイオン」培養〇・〇〇〇—〇・〇〇〇—〇・〇〇〇—一ccヲ皮下注射スレバ兎ハ通常三十六時乃至四十八時間ニシテ斃死ス麻痺又ビ流涎アリ〇・一乃至〇・五ccヲ注射スレバ電擊性中毒ヲ發ス數時間ノ潜伏期ノ後突然呼吸困難ヲ呈シ叫聲ヲ發シテ倒レ全ク麻痺ニ陥リ十五分乃至半時間ニシテ呼吸麻痺ノ爲メニ斃ル或ハ麻痺ハ一局部ニ限在シ頭部ハ側方ニ垂レ前肢ヲ廣ゲテ體ノ上半部ハ全ク麻痺ニ陥ルコトアリ或ハ之ニ反シテ後半部ノミ麻痺ニ陥ルコトアリ數週間生存スレバ流涎、瞳孔散大、聲音嘶啞等ヲ發ス
 兎ニ餌食セシムルニ五—一〇ccノ多量ヲ以テスルモ四十八時間以内ニ死セザルコト

アリ數週間生存スレバ耳腔及ピ口腔ノ分泌高マリ運動麻痺、瞳孔散大及嚥下困難ヲ呈ス剖見上胃壁ニ出血壞疽等ヲ認ム皮下注射ニ於テモ亦同ジ

「モルモット」ハ〇・〇〇〇—一〇・〇〇〇—〇・〇〇〇—五ccニシテ三四日ノ後斃死ス其症狀兎ニ於ケルト同ジ又「ブイオン」培養一二滴ヲ飲下スレバ二十四時間乃至三十六時間ニシテ斃ル「マウス」ハ更ニ感受性大ニシテ之ニ微量ヲ與フルモ四肢ノ麻痺ヲ生ジ數時間ニシテ斃ル猿ハ特異ノ症狀ヲ呈ス之ニ「ブイオン」培養一二滴ヲ飲下セシメ或ハ皮下注射ヲ施セバ分泌亢進シテ鼻汁及唾液ハ濃厚トナリ聲音嘶啞シテ全ク失聲スルニ至リ呼吸困難トナリ大ニ疲勞ノ狀アリ瞳孔散大シ眼瞼麻痺ス二十四時間乃至三十六時間ニシテ斃ル猫モ亦特異ノ症狀ヲ呈ス上記ノ症狀ノ外、瞬膜ノ麻痺ヲ發ス一〇—五〇ccニテハ六—八日ノ後死シ五〇—一〇〇ccノ多量ヲ以テスレバ六—十二時間ノ潜伏期ノ後發病シ三十六時乃至四十八時間ノ後ニ斃ル

鳩ハ〇・一—〇・五ccノ大量ヲ注射スレバ羽翼ノ麻痺、眼瞼下垂、綠色汁ノ嘔吐、飲下困難ヲ發シ數日ノ後死ス「ラッテン」ハ感受性少ナク蛙及魚類ハ全ク不感染力ナリ

本菌ハ動物體ニ於テ増殖スルニ非ズシテ動物ハ中毒ニ由リテ斃ルエルメンゲムハ特ニ之ニ Pathogene Saprophyten oder toxische Saprophyten ノ名稱ヲ附セリ (1) 稍ヤ奇ヲ好ムノ嫌ナキ能ハズ

ボテウリスムス毒素 Botulismustoxin

該毒素ハ〇・〇〇〇一ccヲ皮下ニ注射シテヨク兎ヲ斃スニ足ル又「ゲラチン」培養一二滴或ハ葡萄糖「ブイヨン」培養〇・〇一ccヲ飲下スレバ猿及「モルモット」ハ一二日ニシテ死スルハ既ニ説キタルガ如シ

該毒素ハ八十度ニ三十分間熱スレバ破壊セラレ三%「ソーダ」液ヲ加フレバ作用ヲ失フ然レドモ酸ニ對シテ抵抗大ナリ日光及空氣ニヨリテ容易ニ分解ス「アルコール」及「エーテル」ニ不溶解性ナリ

該毒素ハ破傷風毒素ト等シク神經中樞ト結合ス其乳劑〇・一ccハ「マウス」ニ對スル三倍致死量ヲ中和スルニ足ル

免疫血清 Immunserum

ケムプ子ル *Kompuer* (1) ハ動物ニ免疫ヲ施シテ抗毒性血清ヲ得タリ該血清一〇ccハ體重二五〇瓦ノ「モルモット」ニ對シ十萬免疫單位ヲ有ス又猫ニ毒素ヲ飲下セシメ然ル後三十分ノ後血清ヲ注射スレバ猶ヨク其死ヲ救フコトヲ得故ニ該抗毒素ハ明カニ治療的効價ヲ有ス然レドモ未ダ人體ニ應用セラレズ

以上記載シタルモノ、外大腸菌及ビ變形菌(プロトイヌ)ニ因リテ肉中毒症ヲ發ス腐敗シタル獸肉、魚肉、罐詰、乾酪等ヲ食シテ劇烈ナル中毒ヲ發スルコトアリ蛋白質ノ分解及腐敗ニヨリテ生ズル「プトマイン」中毒ト考フルモノアレドモ近時「デネオール」*Dinner* (4)、「フイシセル」*Frisher* (1)等ハ一種ノ大腸菌ヲ發見シ「レウイー」*Lery* (5)、「シルベルシマット」*Silberstein* (1)、「ブール」*Bohl* (5)等ハ普通變形菌*Bac. pro.* *Saus vulgatus*及其變型ヲ發見シ之ヲ以テ肉中毒ノ原因トセリ

以上説キ來リタル所ノ細菌ハ皆相近似シテ所謂廣義ニ於ケル大腸菌屬ニ算スベキモノナリ今左ニ略表ヲ掲ゲテ參考ニ供セン

菌種	性狀	運動	「ゲラチン」平板(表面コロニー)	肉汁	牛乳	馬鈴薯	葡萄糖寒天	「ノイトラール」 「ロート」 「寒天」	「ラクトムス」 「清」	「パル」 「マトコ」 「コー」 「セ」 「ブドウ糖」	「コー」 「マトロ」 「セ」 「乳糖」	培發	インドール反應
大腸菌	普通	微弱	孤立周縁	一樣ニ潤濁	凝固	厚ク褐色ノ苔	ガス發生	脱色、螢石	強酸性	酸、凝固	酸、凝固	+	+
ゲルトネル菌	腸炎	活潑	顆粒狀大	潤濁後非膜	凝固セズ	褐色	同上	同上	初メ酸、後アルカリ	同上	變化ナシ	-	-
パラチフス菌	B型	同上	灰白色	一樣ニ潤濁	透明アルカリ	厚ク綠色	同上	同上	透明、酸性後アルカリ	同上	同上	-	-
パラチフス菌	A型	同上	無色圓形	同上	微少ノ酸	纖弱、殆ンド見ルベカラズ	同上	同上	澄明、酸性	同上	同上	-	-
腸チフス菌	-	同上	葡萄葉狀透明	同上	同上	肉眼ニテ見ルベカラズ	ガス發生セズ	變セズ	澄明、弱酸性	同上	同上	-	-
(赤痢型)菌	本	ナシ	稀圓形、葉狀	潤濁沈澱	凝固セズ	稀同ニ褐色	同上	同上	同上	同上	同上	-	-
アルカリ性菌	糞便	活潑	チフス菌	潤濁	同上	厚ク褐色	同上	同上	アルカリ性	變化ナシ	同上	-	-

アロチノクローム反應	-	+	+	+	+	+	+
ドリガルスキーコンラヤー培養	赤色「コロニ」	青色「コロニ」	同	同	同	同	同
遠藤培養	不透明	透明	同	同上	同上	同上	同上

「インドール」反應檢査ニハ亞硝酸加里液ト硫酸トヲ加ヘテ檢スル外エールリッヒ氏檢査法ハ甚鋭敏ナリ(ボキメ)

第一液 Parachloroanilinchloraldehyd

九〇%アルコール

純鹽酸

第二液 Kaliumpersulfat

飽和水溶液酸化劑トシテ

「ブイオン」一〇〇ccニ第一液三〇ccヲ加ヘ次ニ第二液五〇ccヲ加ヘテヨク振盪スレバ強キハ直

チニ弱キモ數分時ニシテ赤色ヲ呈ス如何ナル場合ニ於テモ五分間ニシテ完結ス

Proteinohromreaction「プロティノクローム」ハ未知ノ蛋白質分解成分ト「クロール」又ハ「ブローム」トノ化合

物ナリ之ヲ檢スルニハ五%「ペプトンブイオン」培養ヲ弱酸性トナシ振盪シツ、新鮮ナル「クロール」

水ヲ加フレバ蕃薇紅色「カルミン」様紅色ヲ呈ス (Erdmann u. Wiernick) 「クロール」水ハ「クロール」石灰

ト鹽酸トヲ以テ製シ暗所ニ密閉シテ蓄フレバ約一週間使用ニ堪ユベシ

「バラチフス」B菌ノ發見セラレシヨリ幾多ノ類似菌發見セラレ之ヲ多數ノ菌屬ニ區別セントスルニ至レリ而シテ此等菌屬ノ蔓延ハ廣ク人及ビ動物界ニ互リテ疫學上關係

大ナリ是ニ於テ該菌屬ノ異同ヲ論ズルモノ多シ今其大要ヲ舉グレバ左ノ如シ

一形態及培養 ニ於テハ區別ナシ色素(ノイトラールロート)「ラクムス」マラチット綠、オルセイ

ン[等]ニ對スル還元力及糖類ニ對スル分解醱酵ニヨリテ區別セシモノアルモ是等ノ性狀ハ恒常ナラズ故ニ之ニ由リテ「バラチフス」型及ゲルト子ル型ヲ區別スル能ハズ

二凝集反應 「バラチフス」型及ゲルト子ル菌ノ代表的菌種ハ凝集反應上最モ親密ナル關係ヲ示シ互ニ高度ノ凝集反應ヲ呈ス

三カステラニ氏吸收法 免疫血清ニ甲菌ヲ加ヘテ之ニ對スル凝集素ヲ取り去リ以テ乙菌ニ對スル凝集ノ消失スルヤ否ヤヲ檢スルノ法ナリチトローン西野ハ之ニ由リテ「バラチフス」鼠「チフス」及豚疫菌ヲ區別シ得ベシトナシウーレンフット及ヒュブテルガ多數

ノ菌種ニ就テ調査セル成績ニ由レバ一定ノ差異ヲ見ル能ハズト云フ

四溶菌作用 コルレ、マイニッケ、グラゼル等ノ試驗ニ由ルニ各菌屬ヲ區別スル能ハザレドモ「バラチフス」及ゲルト子ル菌屬ヲ區別シ得ベシト云フ

五トロビン ノイフェルド及ヒューチハ「バラチフス」屬十二種ノ血清ヲ以テ試驗セシガ「トロビン」ニ由リテ劃然タル區別ヲ爲ス能ハズ

六アナフィラキシー リウエイラトー Lieberkowskyハ「チフス」菌大腸菌「バラチフス」菌ゲルト子ル菌ヲ以テ「アナフィラキシー」ヲ試驗シ是等ノ菌屬ハ甚ダ密接ナル關係ヲ有スルモノナリト

ノ結論ニ達セリ

七補體結合 *Saquepoe* ハ *Bohlender-Jangner* 氏法ニ由リテ (一) *Gertler* 菌型

(二) *Paratyphus B* 型 *Eltor* リック、*Hokkorela*、*Pratacorze* ヲ區別シタリ *Altman* ハ「*Antiformalin*」*Exiss* ヲ免疫元トシテ試験シ「*Paratyphus*」型ト鼠「*typhus*」型トヲ明カニ區別シ得タリ凝集反應ニ於テモ亦同一成績ヲ得タリト云フ

Litteratur

1. von Koenigen : Wassermanns Handbuch. 1908. II Bd
2. von Koenigen : Z. f. H. 1897 Bd. 26.
3. Koeniger : do.
4. Dineur : Bruxelles 1897.
5. Fischer : Z. f. H. Bd. 39.
6. Levy : Arch. f. expt. Path. 1898.
7. Silberstein : Z. f. H. Bd. 30.
8. Pfall : do. 35.
9. Kutscher u. Meitcke : Z. f. H. 1906 Bd. 52.
10. — : Z. f. H. 1909 Bd. 55.

動物ニ來ル「*Paratyphus*」菌屬

一 鼠チフス菌 *Mauselyphus* *B. typhi murium*.

近年細菌培養ヲ以テ害獸ヲ懺滅セント試ミタルモノ尠ナカラズ野兎野鼠ノ田圃ヲ害スルモノ或ハ家鼠ノ「*B. typhi murium*」ヲ傳播スルモノヲバ彼等ニ固有ノ病原菌ヲ以テ撲滅シ得ンニハ其便益測ルベカラズ而シテ「*typhi murium*」ガ發見シタル鼠「*typhi murium*」菌ノ應用ノ如ク成効シタルモノ未ダ曾テアラズ

一八九〇年 *Graef* イフスワルド大學衛生教室ニ飼養セシ鼠ニ一種ノ流行病ヲ發シテ約七〇%ハ之ガ爲メニ斃死スルニ至レリ蓋シ一時ニ斯カル多數ノ損害ヲ生ズルニ至リシハ鼠ガ死體ヲ共食スルニ基ク「*typhi murium*」ハ此疫癘ノ原因トシテ一種ノ桿菌ヲ發見シ之ヲ「*typhi murium*」菌ト名ケタリ

形態及培養

本菌ハ短大桿菌ニシテ兩端鈍圓ナリ長短齊一ナラズ平均一—三 μ 及〇・六—〇・八 μ ノ大ヲ有ス

普通「*typhi murium*」色素ニ染色スレドモ濃染セズ *Gram* 氏法ニテ脱色ス十乃至十四條ノ鞭毛アリテ活潑ニ運動ス芽胞ヲ有セズ

本菌ハ普通培養基ニヨク發育ス體溫最適ス室溫ニ於テハ徐々ナルモ亦ヨク發育ス十

度以下ニテハ發育ヲ見ズ嫌氣性培養ニテモ亦ヨク好氣性培養ト等シク發育ス培養基ハ「アルカリ」性ナルト酸性ナルトニ拘ラズ發育ス

寒天稍ヤ厚キ灰白色ノ菌苔ヲ發生ス凝固水ハ甚シク潤濁ス

ゲラチン 室温ニ保ツコト二日ノ後チ灰白色扁平ニシテ青色ヲ帯ビ稍ヤ透明ナル圓形ノ「コロ

ニー」ヲ形成ス後周縁ハ不正トナリ波狀ヲ呈ス「ゲラチン」ハ液化セズ之ヲ鏡檢スルニ大顆粒狀ヲ呈ス又葉狀「コロニー」ヲ形成スレドモ腸「チフス」菌ニ於ケルガ如ク著明ナラズ

馬齡薯 帶白色ノ厚キ菌苔ヲ形成シ其周圍ノ馬鈴薯面ハ汚穢帶褐青色トナル

葡萄糖「ベプトン」グイヨン 發育強盛ニシテ潤濁シ盛ニ瓦斯ヲ發生シ雲絮狀ノ厚キ沈澱ヲ生ズ酸性反應ヲ呈ス

牛乳 發育佳良ニシテ酸ヲ發生スルモ「レオフレル」キット等外觀ヲ變セズ然レドモ「レーマン」及「ノイマ

ン」*Lehmann u. Neumann* ボングルト *Kongert* ハ乳糖ヲ分解セズ牛乳及「グイヨン」ニハ酸ヲ發生セズシテ却テ「アルカリ」性トナルト云フ「ラクムス」乳清ハ潤濁シテ青色ヲ呈ス

グイヨン又ハベプトン水 インドールヲ形成セズ

要スルニ本菌「バラチフス」菌ゲルト子ル菌型ニ屬スベキモノニシテ凝集反應上多少ノ相違アルノミ

野鼠ニ對スル毒性 Pathogenität gegen Feldmaus.

野鼠ニ本菌培養ヲ與フレバ漸次衰弱ニ陥リ一二週ニシテ斃ル解剖的變化ハ消化器及其附屬臟器ニ限局ス自然感染ノ場合ニハ胃及ビ腸ノ出血性炎ヲ見ル胃ノ幽門部及ビ小腸ノ粘膜ニハ小出血點アリ腸ノ下部ハ黑色ノ内容ヲ充ス腸間膜腺ハ腫脹シ褐赤色ヲ呈シ出血アリ脾ハ腫脹充

血ス肝ハ軟ニシテ實質潤濁シ處々ニ黄色ヲ呈セル壞疽部ヲ見ル腎モ又潤濁蒼白色ヲ呈ス肝及脾ニハ通常飽多ノ本菌ヲ含有スレドモ心臟血液ニハ僅カニ其ノ少數ヲ認ムルノミ内臟切片標本ヲ檢スルニ本菌ガ毛細管ニ集積スルノ狀ハ恰モ人ノ腸「チフス」ニ於ケルガ如シ之「レオフレ」ルガ本菌ヲ鼠「チフス」菌ト名ケシ所以ナリ
本菌ガ腸ニ飽多ニ存在スルト腸及之ニ關連スル臟器ノ變化トハ明カニ腸ヨリ感染スルヲ證ス是レ本菌ノ鼠退治ニ用ヒラル、所以ナリ

動物ノ感受性 Empfänglichkeit der Tiere.

本菌ノ餌食法ニヨリ容易ニ腸感染ヲ起スハ白色及灰色ノ家鼠 *Hausmaus*, (*Mus musculus*) 野鼠 *Feldmaus* (*Arvicola arvalis*) ナリ ルンケウイチ *Lunkeitch* ニ從ヘバ野鼠ハ家鼠ヨリ感受性大ニシテ灰色家鼠ハ白色ノモノヨリ抗抵大ナリ皮下接種ニテ鼠ハ一乃至四日ニシテ死シ餌食法ニヨリテ一乃至二週ニシテ死ス「レオフレル」
其他餌食法ニシテ森鼠及跳鼠 *Wald-und Springmaus* (*Mus silvaticus*) 水鼠 *Wassermus* (*Arvicola aquaticus*) モ亦感染ス「レオリツヒ」及「アッセル」*Rehlig u. Appel* (3) 猫「リマチン」ハムステル *Hauskatze* チ「ゼル」*Ziesel* (共ニ土撥鼠ノ類) ブランドマウス *Brandmaus* (*Mus agrarius*) 小鳥鳩「モルモット」兎ハ餌食法ニヨリテ感染セザルモ皮下接種ニヨリテ三乃至十日ニシテ斃死ス羊馬山羊牛豚等ハ餌食ニヨリテ感染セズ(1)
クリッケンド *Krickend* (4)ノ實驗ニ依ルニ犢ニハ腸感染ヲ惹起スルコトアリ四乃至七ヶ月ノ犢ニ鼠チフス「菌培養」ノ容器ヲ洗ハズシテ之ニ餌料ヲ入レテ與ヘシニ胃腸炎ヲ發シテ斃死セリト云フ
瀬川氏(5)ハ山形市ニ於テ同一ノ誤ヨリ馬和種「十才」ニ飼料ヲ與ヘシニ其夕刻ヨリ發病シ六日ノ後斃死セル一例ヲ報告セリ

野鼠退治ノ應用 Verwendung zur Bekämpfung der Feldmaus.

動物ニ來ル「バラチフス」菌屬

一八九二年レオフレルハ彼ガ發見シタル鼠「チフス」菌ヲ實地上ニ應用スルノ機會ヲ得タリテツサリエンニ於テ野鼠ノ害甚シカリシカバ氏ハ乃チ鼠「チフス」菌ノ葡萄糖「ブイヨン」(○五%)培養ヲ製シ之ヲ麵麩ニ浸シテ田圃ニ撒布セシニ一二週ノ後野鼠ノ屍體ハ簇々ト發見セラレタリ爾來該退治法ハ處々ニ實驗セラレテ大ニ其功果ヲ擧ゲタリ

近年之ヲ實際ニ使用スルニハ寒天培養ヲ賞用ス先ヅ強毒ノ菌種ヲ擇ビ一斜面寒天培養ヲ一「リーテル」ノ滅菌水或ハ食鹽水ニ混ジ之ニ約千個ノ食麩片ヲ浸シ日光ヲ避クルガ爲メニ早朝又ハ夕頃之ヲ田圃ニ撒布シ或ハ野鼠ノ穴孔ニ投ズベシ春秋ノ頃ハ野鼠食ニ乏シク餓ユルヲ以テ最効アリ

本菌ハレオフレルガ唱道シタルガ如ク全ク人體ニ無害ナリヤト云フニ必ズシモ然ラザルガ如シトロンムスドルフ「Townsend」(5)ハ一九〇三年既ニ鼠「チフス」菌ノ人體ニ危險ナルヲ注意シ明治三十九年我邦各地ニ於ケル中毒例アリ(6)一九〇五年「マイヤー」(7)「Mejer」(8)ハ誤テ本菌ニ感染シテ急性胃腸「カタール」ヲ發セリ同年獨逸「バエルン」ニ於テ本菌培養ニ浸シタル麵麩ヲ誤食シテ中毒症狀ヲ發シタル數例ヲ出スニ及デ本菌ガ人體ニ對シ果シテ無害ナリヤ否ヤノ問題ハ大ニ研究ヲ要スルコト、ナリ獨逸國衛生局ニ於テ種々ノ試験ヲ行ヒ終ニ本菌ハ一種ノ毒素ヲ產生シテ人體ノ腸粘膜ニ障害ヲ起スヤモ測ルベカラズトナシ一九〇五年鼠「チフス」菌取扱規則ヲ制定スルニ至レリ左ノ如シ

- 一鼠「チフス」菌ハ人體ニハ一般ニ有害ナルモノニアラズ然レドモ其大量ヲ攝取スル場合ニハ殊ニ腸疾患アル人或ハ小兒ニ於テハ下痢嘔吐及腹痛等ヲ惹起スルコトアリ
- 二故ニカ、ル人々及ビ十二歳以下ノ小兒ニハ鼠「チフス」菌ヲ取扱ハシムベカラズ
- 三鼠「チフス」菌材料ヲ取扱フモノハ其仕事ニ飲食及喫煙ヲ禁ジ又此材料ニ汚レタル手指ヲ口ニ觸ル、ベカラズ殊ニ注意ヲ加ヘ該材料ニ浸セル麵麩ヲ食スベカラズ
- 四其取扱人ハ仕事ノ後ハ頭及手ヲ溫湯又ハ石鹼ニテ充分ニ洗スベシ
- 五該材料ノ容器等ハ使用ノ後毎常必ズ重曹熱湯ニテ洗ヒ或ハ煮沸スベシ
- 六レオフレル氏鼠「チフス」菌培養ヲ製造販賣スルモノハ上記ノ取扱方法ヲ明細ニ其包紙ニ記載スベシ

我邦ニ於テモ本菌ヲ野鼠退治ニ使用スルノ法漸ク廣ク行ハル、ニ從ヒ誤テ本菌培養ヲ食シテ急性胃腸「カタール」ノ症狀ヲ發シ惡寒、戰慄、發熱、吐瀉、下痢、腹痛、倦怠等ノ急性「バラチフス」或ハ肉中毒症ニ於テ見ルガ如キ症狀ヲ發シ死ノ轉歸ヲ取リシモノサヘアリシカバ(明治三十九年以降、福井、新潟、宮城、埼玉、山形縣等(9))鼠「チフス」菌ノ取扱ニハ大ニ注意ヲ加フベキヲ警戒スルニ至レリ

II 豚「エスト」菌 Schweinepestbacillus, Hogcholera bacillus, Bacillus suispestifer

一八八五年サルモン及スミス「Almon W. Smith」ハ豚「エスト」ト稱スル急性豚疫ニ一種ノ桿菌ヲ發見シ之ヲ以テ其病原トセリ此説長ク世ニ行ハレシガ近年ニ至リ豚「エスト」ノ病原ハ濾過性微生物ナルヲ證明シ且サルモン及スミス菌ハ「バラチフス」菌屬ノモノニシテ原因的關係ナク單ニ本病ニ隨伴シ來ルモノニシテ猶猩紅熱ニ於ケル連鎖球菌ノ如キモノナルヲ明ニセリ

然レドモ此研究ニ由リテ「バラチフス」菌屬ガ廣ク豚ノ體內ニ存在シテ他ノ疫癘ニ際シテ其病性ヲ發揮スルモノナルヲ知ルベク從テ病豚ノ肉ハ食用上大ニ注意ヲ要スベク獨逸人ノ自慢ナル腸詰ハ屢危險ノ之ニ伴フ所以ヲ知ルヲ得ベシ

三 鸚鵡腸炎菌 *Bakt. psittacosis*, (infectiöse Papageieneritis)

一八七九年ノ頃巴里ニ於テ鸚鵡ヲ愛飼スルモノニ一種腸「チフス」様ノ重症ヲ發シ一八九二年乃至一八九六年ニハ多數ノ患者ヲ發生シ死者亦尠カラザリキ一八九二年ノカール *Neume* ハ其病原ヲ研究シテ一種ノ桿菌ヲ發見セリ該菌ハ鸚鵡ノ骨髓、血液、肝、脾及腸ニ發見セラレ又患者ニモ證明セラレタリ其後 *ギルベルト* 及 *フルニエール* *Gilbert u. Roumier* ハノカールノ發見ヲ證認シタリシガ近年ニ至リ骸菌ハ「バラチフス」菌ナルヲ確定シタリアシヤール及ペンソートガ始メテ「バラチフス」菌ヲ發見スルヤ之レヲ鸚鵡疫病 *Psittakose* ト考ヘシハ甚ダ興味アル事實ト謂フベシ

四 「モルモット」ノ假性結核 *Pseudotuberkulose bei Meerschweinchen*.

一八八四年マラッセル及ヴィクナール *Mohr u. Vignat* ハ「モルモット」ノ脾、肝及淋巴腺ニ於ケル結節形成ヲ報告シ *エーベルト* *Berth* ハ之ニ假性結核ノ名稱ヲ附セリ一八八八年ニ至リ *チャリン* 及 *ロージャー* *Charin u. Leger* ハ一種ノ桿菌ヲ發見シ *スミス* *Thobald Smith* ハ豚「ベスト」菌ニ類似セル桿菌ヲ發見セリ爾來「モルモット」ノ假性結核ハ各所ニ於テ發見セラレリ *リスター* 研究所ニ於テハ一時ニ五百頭ノ「モルモット」ニ流行シ僅カニ二十一頭生存シタルコトアリト云フ本菌ハ「バラチフス」B菌ト全ク同一ナリ

五 横痃 *Kalberhuh*.

横ハ烈シキ下痢ヲ發シ速カニ羸瘦脫カス腸ノ局部疾病ニ非ズシテ敗血性疾病ナリ又敗血性症

ノミニシテ腸症狀ナキモノアリ又肺及胸膜ノ犯サル、モノアリ是等ノ三種ヲ總稱シテ横痃 *Kalberhuh* トイフ

一八九七年トマセン *Thomson* ハ腸「チフス」菌ニ酷似セル一種ノ桿菌ヲ發見セリ後 *ノベレ* *de Nobele* 該菌ヲ検査シ *エルトリック* (バラチフス) 菌型ノ血清ニテハ凝集セザルモ *ゲルトネル* 菌血清ニテ凝集スルヲ證明セリ爾來横痃ニハ種々ノ細菌發見セラレタリシガ(例バ *ジェンセン* *Town*) ノ「バラ」大腸菌 *Paracloaetia*) *ウーレンフート* 及 *ビヒューベネル* *Tschub u. Hilber* ガ各地ヨリ百種ノ横痃菌ヲ集メテ比較研究シタル結果ニ據レバ *ジェンセン* ノ菌ハ *ゲルトネル* 菌ト同一ニシテ横痃ハ *ゲルトネル* 菌「バラチフス」菌屬ニ由リテ發スルモノナルヲ明ニセリ

六 横ノ肝臓結節病

佛國ニ於テ一八九八年 *ワレー* *Valle* 始メテ横ノ肝臓ニ發生セル結節ニ注意シ之ヲ假性結核ト名ケタリ一九〇二年ニ至リ獨逸ニ於テ *ハフネル* *Hufner* ノ報告アリ *ランゲル* *Langen* ハ一種ノ桿菌ヲ發見シ之ヲ結節性菌 *Bac. nodulifera* *Langen* ト名ケタリ後チ *ピット* *Pitt* 之ヲ研究シテ *ゲルトネル* 菌屬ニ屬スルモノナルヲ證明セリ

七 其他ノ動物疾病

スミス ハ馬ノ流行性流産ニ於テ「バラチフス」菌ヲ發見シ一九一〇年 *ヨング* *de Jong* モ亦同一報告アリ
ホルスト 及 *ホッテング* *Holt, Hutinger* ハ兎疫ニ於テ「バラチフス」菌屬ヲ發見セリ
其他雀、かなりや等ノ腸炎ニテ「バラチフス」菌屬發見セラレタリ

Litteratur

1. *Zajfer*, C. F. B. 1892 Bd. 11, No. 5. 動物ニ來ル「バラチフス」菌屬
2. *Fehrig u. Appel*, Landwirth. Woch., 1902.

3. *Egger, C. F. B. Bl. 12 1892, No. 1.*
4. *Arickendh, Arch. f. Tierh. 1901.*
5. 瀨川平造 細菌學雜誌 明治四十年百四十七號
6. *Trommsdorff, Munch. med. W. 1903 No. 48.*
7. *G. Mejer, do 1905, No. 47.*
8. *Shibayama, Munch. med. W. 1907 No. 20.*
9. *Tahme, Z. f. H. 1905, Bd. 52.*

人體腸内ノ細菌 *Darmbakterien.*

胎兒ノ消化器管ハ全ク無菌ナレドモ生後呼吸哺乳及吸舐ニヨリテ外界ノ細菌ハ忽チニシテ腸管ニ進入シテコ、ニ増殖ス乳兒ノ小腸ニ在ルモノハ主トシテ好氣性乳酸菌 *B. lactis aerogenes* ニシテ殆ンド純粹ニ存在ス此菌ハ「カゼイン」ヲ凝固シ且乳糖ヲ分解シテ炭酸及水素ヲ發生シ榮養上必要ナルモノナリ哺乳期ヲ過レバ乳酸菌ハ自ラ消失シテ大腸菌現ハル大腸菌ハ腸管ノ下端ニ至ルニ從フテ増加シ大腸ニ至レバ無數ニ存在ス好氣性乳酸菌及大腸菌ハ共ニ蛋白質ヲ分解スルノ性ナク好テ含水炭素質ヲ分解ス其他腸内ニ存在スル細菌ハ甚ダ雜多ニシテ究氣水及土壤ニ在ルモノハ多クハ又腸内ニ發見セラル大腸菌ノ種類ハ甚ダ饒多ニシテ殆ンド數フルニ違ナシ其他「アルカリ」性糞便菌「プロトイス」菌枯草菌馬鈴薯菌及水中ノ諸菌諸種ノ球菌、酵母（「フ」）絲狀菌等アリ

腸内ニ存在スル細菌ハ必ズシモ無意味ノモノニアラズ或ハ其生理的作用ニヨリ或ハ「フェルメント」Ferment 產生ニヨリテ腸管ニ於ケル消化及吸收ニ或ル一定ノ關係ヲ及ボスハヌスタール *Nuttall* チールフェルデル *Thierfelder* 等ノ實驗證明スル所ナリ乳酸菌ハ牛乳ヲ凝固シ其消化吸収ヲ助ク而シテ該菌ガ哺乳期ニ於テ十二指腸内ニ存在シ後漸ク消失スルニ至ルヲ以テ見レバ自然界ノ事物決シテ偶然ニ非ザルヲ知ルニ足ランシヨッテリュ

一ス Schottelius ハスタール、チールフェルデル等ノ説ヲ更ニ實驗證明セント欲シ甚ダ興味アル試驗ヲ施行セリ即チ氏ハ新鮮ナル鶏卵ヲ取り其殻ヲ注意シテ滅菌消毒シ之ヲ滅菌セル硝子器ニ入レ更ニ滅菌シタル特別ノ孵室中ニ納メテ孵化セシメタリ是ニ於テ雖ニハ注意シテ滅菌シタル餌ヲ與ヘ至ク無菌ノ状態ニ保チテ飼養セシニ雖ノ食欲ハ旺盛ニシテ頗ル多量ノ餌ヲ取り殆ンド飽キルヲ知ラザルモノ、如クナルニ係ラズ發育全ク停止シ營養日ニ衰ヘ數日ニシテ斃死セリ之ニ反シテ普通ノ食餌ヲ以テ飼養セル雖ハ益々發育成長シタリ是ニ由テ觀ルニ腸内ノ細菌ハ消化營養上甚ダ重大ナル關係ヲ有スルモノナルヤ明カナリスタール及チールフェルデルモ亦「モルモット」ニ就テ之ヲ追試證明シタリ斯ク如クニシテ氏等ハ健康腸内ノ細菌ハ次ノ如キ有要ナルモノナリトノ結論ニ達セリ

一食物ノ消化及吸收ヲ助ク

二腸壁ヲ刺戟シ又ハ瓦斯發生ニ由リテ腸ノ蠕動ヲ亢進セシム

三腸内ニ來ル病原菌ノ發育ヲ障ゲ又ハ消滅スルニ至ラシム

故ニ腸内細菌ノ生理化學的研究ハ甚ダ有益ニシテ又頗ル興味アル問題ナリトス然レドモ此方面ニ於ケル知見ノ甚ダ進歩セザルハ其研究ノ困難ナルニ由ル例之大腸菌ガ牛乳ヲ凝固スルハ或ハ其發生スル酸類ニヨルモノトシ或ハ「フェルメント」ニ歸セントスレドモ必竟其積極的證明ハ甚ダ困難ニシテ不明ノ點尠ナカラズ

大腸菌ハ專ラ含水炭素諸種階級ノ糖類及高級ノアルコール例バ「マンニット」「デアルチット」「ソルビット」「エリトリット」「グリセリン」ヲ分解ス而シテ其生産物ハ蟻酸、醋酸、「プロピオン」酸、牛酪酸、炭酸、乳酸、琥珀酸、水素「メタン」等ナリ大腸菌ハ「インドール」 Indol C_8H_7N $\begin{matrix} NH \\ | \\ CH \\ | \\ CH \end{matrix}$ ヲ產生スルヲ以テ蛋白質ヲ分解スルガ如ク見ユレドモペーレー Pave ノ説ニヨルニウイッテ「ペプトン」ノ如キ第一次及第二次「アルブモーズ」存在スルカ若クハ他ノ「ペプトン」化作ヲ有スル「フェルメント」ノ共ニ存在スルニアラズンバ大腸菌ハ「インドール」ヲ產生セズトイフ エッシャーヒ Escherich ハ血清蛋白質溶液ニ培養シテ大腸菌ハ「インドール」ヲ產生セザルヲ證明セルハ將ニ此説ニ一致ス故ニ大腸菌ハ天然蛋白質 Genuine Eiweissstoffe ヲ分解スルノ作用ナキモノトス

腸内ノ嫌氣性細菌モ亦消化上甚ダ重要ナル關係ヲ有スルモノ、如シチ「シエール Tissue」アカルム Achalmie 降りテ「グラスベルグ」及「シャテンフロー Gruberger u. Schattensroh」等ハ腸内ニ於テ好氣性及嫌氣性細菌ノ相協補繁殖スルヲ證セリ嫌氣性細菌ハ酪酸菌 Buttersäurebakterien フリッゲノ「ペプトン」化生菌 pepsinierende Bakterien 及惡性水腫菌ニ酷似シタル芽胞ヲ有スル細菌ナリ近時「パッシニ Passini」ノ精緻ナル研究ニヨルニ腸内ノ嫌氣性細菌ハ蛋白質分解作用ヲ有シ諸種ノ蛋白質ヲ分解シテ其特性ヲ失ハシメ動物體ニ對シ異種蛋白質ノ毒性ヲ奪ヒ以テ吸收シ易カラシム而カモスカル嫌氣性細菌ノ數ハ大腸ニ存在スル細菌ノ過半ニ達スルヲ思ハ、其物質代謝ニ及ボスノ作用甚ダ大ナルト且ツ