

千葉醫學會雜誌

第一卷 第三—四號

(大正十二年十一月)

原著

腸「チブス」ノ一小統計的觀察

Ueber die Statistische Beobachtung der Typhus Epidemie.

千葉醫科大學附屬醫院柏戸内科

志方一郎

木村雄藏

【概要】

大正十一年夏當附屬醫院ニ流行セシ腸「チブス」ノ疫學的・細菌學的並ビニ臨床的觀察ヲ記シ、其傳染原ヲ「腸「チブス」患者ノ食器ニ附着セル病原菌」ニ由來スルモノト推論シ、蟲媒突起炎經過者、脚氣患者ノ多數ノ例ヲ舉ゲテ感受性昂進ノ一因ト認ム。
流血中ノ病原菌ハ既ニ發熱後九時間ニシテ證明サレ、發病第一週ハ一〇〇%ノ陽性率ヲ示シ、合併症ナキ呼吸器系統ニ於ケル病原菌ノ現出ノ稀ナルヲ實驗ス。

潜伏期ハ六日乃至三十日ニシテ、熱ハ其階段狀昇騰期ノ長キ者ニ重症者多ク、腸出血、脾腫ハ比較的少ク、合併症トシテ脚氣氣管支炎ノ多數ヲ見出シ、脚氣合併ノ腸「チブス」ノ豫後ニ對スル意義ノ大ナルヲ知ル。(自抄)

目次

緒言

第一章 疫學的觀察

第一項 傳染原ノ由來

第二項 傳搬經路

原著 腸「チブス」ノ一小統計的觀察

第三項 感受性ニ關スル考察

第四項 死亡率

第二章 細菌學的觀察

第一項 流血中ノ病原菌

第二項 呼吸器及ビ口腔内ノ病原菌

原著 腸チフスノ小統計的觀察

- 第三項 蓄膿疹内ノ病原菌
- 第四項 糞便及ビ尿中ノ病原菌
- 第五項 ウキダール氏反應

第二章 臨床學的觀察

- 第一項 潜伏期
- 第二項 熱
- 第三項 消化器系統
- 第四項 脾 腫

緒 言

大正十一年七月初旬當附屬醫院ニ於テ腸「チフス」ノ發生アリ。看護婦附添婦ヲ初メ入院患者等ノ罹患スル者相踵イデ出デ、甚ダシキハ一日五、六名ニ及ビ傳染猖獗ヲ極メタリ。

本流行ハ殆ント爆發性ニ來リ、院當局ノ迅速ニシテ周到ナル防疫モ其効ナク、七月中既ニ六十五名ニ及ビ八月中旬迄累計八十名ヲ算スルニ至レリ。

由來腸「チフス」ハ慢性流行ヲナス傳染病ナルニモ拘ラズ往々ニシテ兵營或ハ寄宿舍等ニ於テ突發的大流行ヲ來スコトアリ。本院ノ例モ亦之ニ屬ス。當時余等ハ其診斷ニ治療ニ防疫ニ與ル所アリシヲ以テ、臨床醫家タル立場ヨリ出來得ル限り之ヲ細菌學並ビニ疫學的ニ研究シ、其結果ト臨床學的所見トヲ資料トシテ一小統計的觀察ヲ發表シ、以テ大方ノ批判ヲ仰ガントス。

唯恨ムラクハ其發生狀態頗ル急激ニシテ、一時ニ多數ノ患者ヲ生ゼシタメ各例ニ就キ充分ナル系統的研究ヲ遂ゲ得ザリシ嫌ヒナキニ非ズ、從テ是正ノ餘地モ少ナカラザル可キヲ恐ル。

左ノ記載例ハ疫學的觀察ヲ除キ全患者八十名中、我ガ第二内科「クリニツク」ニテ診療セシ四十三名ニ對スル予等自身ノ一小經驗トシテ、其得シ所ヲ報告スルニ過ギザルヲ以テ該流行時ノ全部的統計ニ非ザルハ勿論ナリ。

- 第五項 呼吸器系統
 - 第六項 循環器系統
 - 第七項 神經系統
 - 第八項 皮膚
 - 第九項 尿
 - 第十項 再發及ビ再燃
 - 第十一項 合併症
- 第四章 總括

第一章 疫學的觀察

當院ハ千葉市ノ郊外ニ屬スル通稱猪鼻臺ノ一角ニ位シ、海拔約六十尺ノ高燥ナル地ニアリ西ノ方遙ニ東京灣ニ臨ミ他ノ三方ハ植樹鬱蒼トシテ涼風屋ヲ繞ルガ故ニ、空氣晴朗風光明美、加フルニ汚水ノ排除良好ニ行ハレ數十年ノ歴史ヲ閱スルニ未ダ嘗テ院内ニ傳染病ノ流行セシコトナシ。然ルニ大正十一年七月初旬、梅雨ノ將ニ霽レントスル氣候ノ變換期ニ當リ俄然腸「チフス」ノ猛襲ヲ受ク、院内ハ勿論市民ノ驚畏狼狽誠ニ所以アリト謂フベシ。

事態此ノ如キ當時ニ際シ、予等ハ職責トシテ先ツ次ノ如キ疫學的事項ニ對シ間斷ナキ調査ヲ進メタリ。

第一項 病原菌ノ由來

所謂世界一家の疾患 *Kosmopolitische Krankheit* ト稱セラル、腸「チフス」ノ傳染原ノ由來ニ關スル調査ハ極メテ複雑ニシテ困難ナル問題ナリ。予等ハ此病原菌輸入系路ヲ探索シ、其由來ヲ究メントシテ種々疫學的檢索ヲ進ムルト同時ニ、患者各個人ニ付キ罹病前ノ生活狀態並ビニ傳染機會ノ有無ニ對シテ詳細ニ問ヒ、且ツ考ヘ、遂ニ左記ノ如キ推論ニ到達セリ。

抑、第一次爆發トモ稱スベキ、七月中旬迄ノ患者發生狀態ヲ見ルニ、其大多數ハ當院寄宿舎ニ起居セシ看護婦ナリシモ、他ハ是等看護婦ト殆ド無關係ト入院患者或ハ附添婦、殊ニハ全ク外界トノ交通ヲ絶タレシ男子精神病患者者ニモ之ヲ見ルニ至リテ、何人モ飲食物ニ依ル病原菌ノ傳染ナル可キヲ想像セリ。然ラバ如何ナル經路ヲトリテ飲食物ニ入りシカ、悲シイ哉之ニ對スル確實ナル立證ハ得ル能ハザリシモ、次ニ予等ノ行ヘル檢索ノ順序ト其到達セル推論ヲ舉ゲントス。

一、飲料水並ビニ雜用水 當院ニ於ケル水道設備ハ殆ンド完全シ、其水原ハ五個ノ鑽井ヨリ取り凡テ飲用並ビニ雜用ニ供セラル。該鑽井ハ七百二十尺下ノ地下水ヲ利用シ、井壁及ビ上部ハ密閉サレ、上層地水等ノ流入ハ完全ニ防ガ

レ、且又其水質ニ對シテハ流行當初細菌學教室ノ永井氏ノ検査ニ依リ、雜菌少數ニシテ大腸菌並ビニ腸チフス菌ヲ含マザル優良水ナルコトヲ證明セラレシモノナリ。

二、其他ノ飲食物、當時飲食物ハ院内調理所及ビ賣店ヨリ支給セラレシモノノ外、院外雜貨店ヨリ購入セシモノ、見舞人ノ持參セシモノ等極メテ多方面ニ互リ、全ク其輸入經路ヲ詳カニセズ。ノミナラズ院内調理所、及ビ、賣店ニ搬入セラレシ魚貝類、果實類、野菜類、或ハ菓子類ノ產地又ハ製造場ニ付キテノ調査ハ複雜ニシテ到底企テ及ブ所ニ非ズ。サレバ予等ハ之等飲食物ヲ納入セシ二三ノ商人ニツキ其家族或ハ傭人中ニ熱性病患者ノ有無ヲ調査シ、偶然一出入商ノ熱性病ニ罹患セル者アルヲ探知シ、詳細ナル調査ヲナセシガ其發病ハ遙カニ當流行ノ發生ヨリ遲レシヲ以テ、俄カニ此ノ患者ヲ指シテ病原菌搬入者ト云ヒ難シ。

次ニ病毒ヲ以テ汚染セラレシ牛乳ニ依ル腸チフスノ流行ハ、泰西諸國ニアリテハ屢々耳ニスル所ナレド、牛乳ヲ飲用スルヲ比較的少ク又、生乳ヲ其儘販賣セラレ飲料ニ供セラル、稀ナル本邦ニ於テハ、未ダ其報告アルヲ聞カズ。且、患者ニ分配セラレントスル牛乳、並ビニ其容器ニ行ヒタル予等ノ細菌學的檢索ハ、常ニ腸チフス菌ヲ見出サバリキ。

三、腸チフス菌保菌者、腸チフス經過後永ク尿或ハ糞便中ニ病原菌ヲ排泄スル所謂慢性保菌者ト稱スル者ハ、稀ニ見ル健康者ニシテ、病原菌ヲ排泄スル者ト共ニ腸チフス流行上重大ナル關係アルハ人ノ知ル所ナリ。サレバ本流行ノ勃發ト同時ニ調理所及ビ賣店従業員ヲ初メ、各醫局藥局員、看護婦、雜使婦、小使ソノ他院内従業員全部ニ互リテ嚴重ナル糞便検査ヲ施行シ、腸チフスノ既往症アル者ニ對シテハ數回ノ糞便及ビ尿ノ細菌學的検査ヲ行ヒシガ、遂ニ一名ノ保菌者ト認ムベキ者ナカリキ。

四、輕症、非定型性腸チフス患者、腸チフスノ初期或ハ輕症ニシテ其非定型性ノモノニアリテハ全ク無熱ニ經過シ、細菌免疫學的檢索ヲ施スニ非レバ全ク診斷シ能ハズ、或ハ「インフルエンザ」「氣管支炎」「神經衰弱」等ノ病名ヲ附

セラレ、傳染病患者ノ處置ヲ受ケズ、病毒ノ撒蔓ニ委サル、コトアルハ Curschmann 氏初メ屢報セラレシ所ニシテ予等モ亦本流行ニアリテ發熱後僅カ數時間ニシテ解熱シ、他ニ何等理學的症狀ヲ見出サズ、而モ流血中腸「チフス」菌ヲ證明シ、一週後ウチダール氏反應ノ陽性ナリシ一例ヲ經驗セリ。此ノ如キ例ハ流行時以外全ク觀過サレ、屢流行ノ根原トナリ得ルモノナリ。サレバ入院患者中ニ偶然ニモ此ノ如キ非定型的患者アリシニ非サトノ考察ニ依リ、入院患者全部ニ付キ細菌學的検査ヲ行ハントセシガ、腸「チフス」發生ト同時ニ強イテ退院スル者相踵キ、殘ル少數ノ者ニ付イテノ検査ハ凡テ陰性ニ終レリ。

五、傳染病室トハ關係、當院傳染病室ハ明治三十二年ノ建築ニカカリ、其病室或ハ消毒設備等モ最近ノ建築ニ成ルモノニ比シ同日ノ論ニ非レド、患者排泄物便器用具等ニ對スル處置、並ビニ患者ニ接近セル人々ノ身體衣服等ノ消毒ハ嚴重ニシテ、遺漏アリシトモ思ハレズ。從ツテ、之等ニ依リ病毒ノ撒布サレシトハ、想像シ難キ事實ナリトス。或ハ云フ、患者身體又ハ衣類ニ附着セル蠅ニ因リテ病原菌ノ食物上ニ運搬サレシニ非ズヤト。蠅類ニ因ル腸「チフス」菌ノ傳搬ニ關シテハ Ficker 氏ノ實驗アリ。又近ク Krondowski 氏、ハ蠅ニ腸「チフス」菌、赤痢菌ヲ餌食セシメ脚、吸角、腸内ニハ第二日迄、糞中ニハ第三日迄證明シ得タリトノ報告アリ。疫學上亦輕視スベカラザルヲ思ハシム。サレド本流行ガ割合ニ傳染病室ニ遠隔セル室ニ爆發性ニ來レルト、主トシテ看護婦間ニ限局セル事實ハ以上記載セル何レノ考察ヲモ否定セシムルモノト信ズ。

然ルニ予等ノ調査ハ、遂ニ次ノ如キ事實ヲ發見セリ。

即チ本流行ノ初發患者發生前二十日、傳染病室勤務看護婦ノ一名ニ發熱セル者アリ。約一週間前ヨリ全身倦怠輕熱ヲ認メシガ、何等醫師ニ訴フルヲナク五日ヲ經過シ、四十度二分ノ高熱ヲ發スルニ至リテ初メテ診ヲ乞ヒ、細菌學的検査ノ結果翌日腸「チフス」ト確診セラレ、即時入院隔離セラレタリ。然ルニ當時傳染病室勤務看護婦ノ食器ハ他ノ普通患者並ビニ附添看護婦ノモノト同様、之ヲ傳染病患者ノモノト區別サレヲリシガ、何等消毒法ヲ施サズシテ調理所

ニ搬入セラレ、他ノ一般看護婦ノ食器ト同様ニ取扱ハレ其儘使用セラレタリ。潜伏期中既ニ糞便内ニ腸「チフス」菌ヲ排泄スルコアルハ夙ニ Conradi, G. Meyer, Prigge 氏等ノ報告スル所ニシテ、殊ニ Klinger 氏ハ八百十二例中百八十三例ニ於テ明カナル潜伏期感染ヲ報告セリ。況ンヤ第一週ニ於テ既ニ二十五・六%迄糞便ヨリ腸「チフス」菌ヲ證明セル Conradi 氏ノ實驗ニ徴スルモ、該看護婦ノ潜伏期或ハ初期ニ排泄サレシ腸「チフス」菌ガ食器ニ附着シテ調理所ニ搬入セラレ、傭婦ノ手指又ハ洗滌水ニ依リテ他ノ食器或ハ食物上ニ傳達サレシトハ想像ニ難カラズ。尙予等ノ恐ラク流行ノ根原ナラントスルノ根據ハ、右ノ外該患者ノ入院時、即チ、發病第六日既ニ糞便中ニ腸「チフス」菌ヲ證明シ、加之病原菌撒蔓時期ト流行ノ勃發トノ間約二乃至三週ニシテ、從來報告セラレタル腸「チフス」ノ潜伏期ト殆ンド一致スベケレバナリ。

サレド、之等トテ食器洗濯水或ハ食品ニ對スル細菌學の検査ノ結果ニ非ズ、予等ノ施行セル多數ノ疫學の調査ニ基キ立テル一ノ推論ニ過ギザルモノニシテ、要スルニ傳染原ノ由來ニ關スル確實ナル立證ハ得ル能ハザリシナリ。

第二項 傳搬經路

看護婦平素ノ生活狀態ニ依リ、直接或ハ間接ノ觸接傳染ハ可成多數ノ患者ニ於テ見出サレタリ。此傳染ハ、或ハ潜伏期ニ於テ、或ハ發病數日ノ間ニ行ハレシ者多ク、室ヲ共ニシ食ヲ共ニセル患者ノ、發病ニ遅ル、一週乃至二・三週ニシテ發病セリ。甚ダシキハ一室ニ在リシ六名ノ相踵イデ罹患セルモノアリ。又同一科ニ勤務セル者ノ罹患患者八名ニ及ベルアリ。

而モ最初爆發性ニ發生セル患者中ノ數名ヲ除キテハ、皆發病一日自至三日ニ隔離サレタル者多シ。此處ニ於テ腸「チフス」ノ早期診斷ノ疫學上如何ニ重要ナルカ知ルヲ得ベシ。

第三項 感受性ニ關スル考案

腸「チフス」菌ヲ以テ汚染セラレタル井水ヲ飲用セル五百名ノ人々ノ内、其發病セルハ僅カニ二二・六%ナリシ Bath

氏ノ報告ハ、個體ニ依リテ感受性ヲ異ニスル著シキ例トシテ普ク人ノ知ル所ナリ。又、同一人ニアリテモ時期ニ依リ其感受性ノ變化ヲ來スハ明カニシテ、予等ノ觀察セル例ニアリテモ興味アル二三ノ事實ヲ見出セリ。

一度口腔内ニ入リシ病原菌ハ殆ンド障害セラル、コナク胃ニ達シ、酸性胃液ニ逢ヒテ其大部分ハ撲滅セラル、モノナリ。然ルニ胃ニ分泌障害ヲ來スカ、或ハ多量ノ飲食物ト共ニ嚥下セラルル時ニハ、全ク之等病原菌ハ撲滅セラル、コナク腸ニ達ス。

腸ニ於ケル防禦機ハ主トシテ腠液、膽汁、就中「トリブシン」ニ因ルモノナレド、小腸下部ニ至リテ其殺菌性ハ減弱セラレ、病原菌ハ此部ニ於テ盛シナル増殖ヲ營ミ、遂ニ腸壁ヲ侵シ血液中ニ侵入ス。サレバ若シ此部、即チ小腸下部並ビニ盲腸部ニ機質的變化或ハ炎症性變化ノ存スルナラバ勿論、生理的ニ於テモ既ニ腸内容ノ鬱積ヲ來シ易キ該部ニアリテ蠕動ノ減退ヲ來ス病的變化アル時ハ病原菌ハ此部ニ停滯繁殖シ、容易ニ腸壁ヲ侵シテ發病ヲ來スモノナリ。

此小腸下部、並ビニ盲腸附近ニ炎症性變化蠕動ノ減退ヲ來ス疾病ニシテ最モ屢、見ルハ盲腸炎、蟲樣突起炎ニシテ、結核性潰瘍モ主トシテ此部ニ占居ス。其他、腸蠕動ノ減退ヲ來ス疾患トシテ、脚氣、腹膜炎、慢性便秘、並ビニバゼドウ氏病等ヲ舉グルヲ得。

本流行ニ於テ、當院ノ醫員及ビ看護婦ニシテ過去二年間ニ内科的或ハ外科的治療ヲ施セル蟲樣突起炎經過者二十三名中、腸「チフス」ニ感染セル者十四名六〇・八%ニシテ、其内蟲樣突起切除ヲ行ヘル者二十一名中十一名(五二・四%)ノ腸「チフス」患者ヲ出セリ。尙、盲腸部結核二名、十二指腸蟲病患者一名アリ。

尙興味アル一例トシテ、約一年前誤ツテ腸「チフス」菌ノ濃厚浮游液ヲ嚥下セルモ發病スルコナカリシ一男子患者アリ。其後半歳、蟲樣突起切除術ヲ施セルニ本流行ニ於テ豫防注射モシナシ充分ナル注意ヲナセルニ掛ハラズ遂ニ感染セル例アリ。

此著シキ例ハ、勿論其原因ヲ腸ノ抵抗ノ減弱並ビニ内容ノ鬱積ニ歸セザルベカラズ。

尙、單ニ蠕動ノ減退ヲ來セル例トシテ、脚氣ヲ有スル者ノ十一名迄腸「チフス」ニ感染セルヲ見ル。從ツテ脚氣モ亦感受性ヲ亢進スル一原因ト考ヘ得ベシ。

次ニ感受性ヲ亢進セル一因トシテ、腸「チフス」菌「ワクチン」ノ注射ヲ舉グルヲ得ベシ。「ワクチン」ハ北里研究所製ノ感作「ワクチン」ヲ使用シ、其〇・五cc一・〇ccヲ二回ニ接種セリ。虛弱ナル、婦人ノ多カリシタメ接種量ハ指定量ノ半量ヲ使用セルニ掛ハラズ、反應ハ強度ノ者多ク、當内科ニテ施行セル六十七名中三十八度以上ノ發熱ヲ來セル者二十四名(二五・八%)ニ及ビ、接種後腸「チフス」ニ罹患セル者十一名(一六・四%)ナリキ。内五名ハ注射後直チニ發病シ他ノ六名ハ六日乃至十八日後發病セリ。前者ハ潜伏セル腸「チフス」ノ「ワクチン」注射ニ依リテ誘發セラレシモノト覺シク、後者ハ所謂陰性期 Negative Phase ニ於ケル感染ト想像シ得レド、注射人員ニ對スル陰性期ニ於ケル罹患率ハ八・九%ニシテ、少數ノ實驗元ヨリ流行時ニ於ケル「ワクチン」注射ノ危險ヲ云々スルヲ得ズ。

其他家族的素因ト認ムベキ一家四名罹患セル一例ヲ見出セリ。

又罹患者ノ性ニ關シテハ其病原菌ノ散布關係ニ依リ女子ニ多ク、男子僅カ十三名ニシテ、年齡モ十七八歳ヨリ三十歳ノ間ニ最モ多キヲ見タリ。

第四項 死亡率

本流行ガ虛弱ナル婦人、殊ニ脚氣、呼吸器疾患、或ハ腸疾患ヲ經過セル者多キ看護婦間ヲ襲ヒシタメ、其死亡數ハ比較的多ク、罹患者八十名ニ對シテ二十名、即チ二五%ノ死亡率ヲ示シタリ。サレド之ヲ我が「クリニク」ニテ診療セル患者ノミニ就イテ見ルニ、患者數四十三名中死亡七名、一六・二%ニシテ明治十五年以來現今ニ至ル全國ノ統計ナル一八・六%乃至二七・四%ヨリ遙カニ優良ナル成績ヲ舉グルヲ得タリ。

其死因トシテハ重篤ナル腦症狀、及ビ、心臟衰弱、其近因ヲナシ、死亡患者七名中四名ニ於テ脚氣ヲ合併セルハ注目ニ價スベク、脚氣ヲ合併セル患者十四名中四名二八・五%ノ死亡者ヲ出セルハ、同時ニ存スル脚氣ノ腸「チフス」ノ豫

後ニ對シテ如何ニ重大ナルカヲ思ハシム。

尙死ノ誘因トシテ、進行セル肺結核ヲ有セル者二名、大葉性肺炎一名アリ。傳染素因ヲ高ムル蟲樣突起炎經過者ニシテ、死亡ノ轉歸ヲ取レル者僅カ一名ニシテ、初期肺結核ヲ有セル者ト共ニ豫後上ニ大ナル意義ヲ有セザリシヲ知ル。又死因ノ一部トシテ恐レラル、腸出血患者五名アリシガ、一名ノ死ノ轉歸ヲ取レル者ナキハ偶然ノ結果ナリシカ。

第二章 細菌學的觀察

臨床的診斷法ノ腸「チフス」ノ初期或ハ非定型の經過ヲ取レル者ニ對シテハ極メテ困難ニシテ、時ニハ殆ンド不可能ナルハ周知ノ事實ニシテ、畢竟細菌學的診斷法ニ依ラザルベカラズ。即チ、一方患者血清ノ凝集反應ヲ行フト同時ニ他方血液糞便尿等ヨリ腸「チフス」菌ヲ證明スルニアリ。而シテ是レ獨リ診斷上ノミナラズ特ニ疫學上重要ナルモノナリ。

次ニ予等ノ施行セル細菌學的檢查成績ヲ略述セントス。

第一項 流血中ノ病原菌

腸「チフス」菌ハ早期ニ於テ必ズ流血中ニ侵入スルモノナレバ、適當ナル時期ニ於テ、而モ、其方法及操作ニ遺漏ナキ限リハ常ニ百%ニ於テ證明シ得ルト稱スルモ敢テ過言ニ非ルベシ。

予等ノ觀察セル例ハ、割合ニ早期ヨリ檢索シ得タルヲ以テ、病原菌檢出成績比較的良好ナルヲ得タリ。

檢查方法トシテハ二三増菌液ノ比較試驗ヲ行ヒタルタメ、牛膽汁、豚膽汁、枸櫞酸曹達加肉汁、並ビニ稠厚牛膽液ノ四種ヲ用ヒタレド、各試驗共毎常牛或ハ豚膽汁ヲ併用セリ。即チ、患者正中靜脈ヨリ五珩ヲ採血シ、四珩ヲ培養ニ一珩ヲウエダー氏反應ニ使用セリ。之等血液加培養基ハ翌日迄孵竈ニ置キ、後其一白金耳ヲ普通寒天培養基ニ培養檢出セリ。

其檢查人員三十八名中陽性ナリシ者三十五名(九二%)ニシテ檢査回數ハ四十五回ニ及ビ内三十八回(八四・四%)ノ

原著 腸チフスノ一統計的觀察

Castellani 氏	1899	Castellani 氏法	八六%
Meyer 氏	1902	Castellani 氏法	九六%
Conradi 氏	1904	Conradi 氏法	一〇〇%
Kayser 氏	1904	Kayser 氏法	六二%
Zeidler 氏	1907	Kayser 氏法	九二%
澤崎寛制氏	明治四十年	Conradi 氏變法	四九%
石原重成氏	大正六年	Kayser 氏法	三八四%
清岡博見氏	大正六年	Castellani 氏變法	五九%
小笠原外二氏	大正八年	Conradi 氏法及清岡氏法	五七%

陽性成績ヲ得タリ而シテ、第一回検査陰性ナリシ者六名ニシテ、其内第二回検査陽性ナリシ者二名、陰性一名、解熱後二十三日目ニ再發シ、其第一日ニ陽性ナリシ者一名、第二回検査ヲ行ハザリシモノ二名ナリキ。

以上ノ成績ヲ上表ニ依リ從來ノ文献ニ比較スルニ、其成績ノ比較的優良ナルヲ知レリ。

流、血、中、ノ、病、原、菌、ト、採、血、時、期、ト、ノ、關、係、 腸「チフス」ノ極メテ早期ニ於テ其流血中ニ病原菌ヲ檢出シ得ルコトハ既ニ諸家ノ報告スル所ニシテ Kloditzky(1908)氏並ニ Otto u. Hecker (1910)兩氏ハ發病第一日ニ證明シ、 Schottnüller 氏ハ第二日ニ一回證明セリト云ヒ、本邦ニ於テモ清岡氏及ビ小笠原外二氏ノ第二日ニ既ニ流血中ニ病原菌ヲ證明セラル報告セリ。

本流行ニアリテハ、患者ノ或者ハ既ニ潜伏期中ヨリ予等ノ觀察ニ入リシヲ以テ、検査人員三十八名中發病第三日迄ニ採血セル患者十三名(三四・二%)ニシテ、此凡テノ例ニ於テ流血中ニ病原菌ヲ證明スルヲ得タリ。ノミナラズ最早キ二名ハ發熱後九時間及ビ十時間ニ採血セラレ、七名ハ第二日ニ、他ノ四名ハ第三日ニ採血證明セラレタリ。更ニ之ヲ週別スレバ

	第一週		第二週		第三週	
	人員數	同數	人員數	同數	人員數	同數
検査數	二八	三〇	八	一二	二	二
陽性數	二八	二九	五	八	一	一
百分率	一〇〇・〇%	九六・六%	六二・五%	六六・六%	五〇%	五〇%

表中、人員數ト回數トヲ分チタルハ同一患者ニ付キ二回採血セル者五例アリシニ依ル。而シテ、第一週ニ於テハ發病第四日ニ陰性ニシテ、第七日ニ陽性ナリシ一例ト、第二日第七日共ニ陽性ナリシ一例アリ。サレバ、第一週ニ採血セル初診患者ハ一〇〇%ナル異數ノ好成績ヲ示セリ。尙之ヲ内外文献ニ比較スルニ次ノ如シ。

	第一週	第二週	第三週	第四週
Kayser 氏	100 %	50 %	40 %	
Zeidler 氏	100 %	80 %	0 %	
Isidke 氏	95 %	55 %	20 %	10 %
澤崎 氏	88 %	36 %	30 %	
石原 氏	77.7 %	33.3 %	33.3 %	22.2 %
清岡 氏	79.8 %	64.4 %	50 %	37 %

依之觀之、流血中ノ病原菌ノ檢索ハ腸「チフス」ノ早期診斷上絶對的價値アルモノニシテ、疫學上亦重要ニシテ缺クベカラザルモノナリト云ハザル可ラズ。

第二項 呼吸器並ビニ口

腔内病原菌

喀痰、舌苔並ビニ扁桃腺ヨリ腸「チフス」菌ヲ證明セル例ハ Fraenkel Diendonne (1901) 氏等ノ報告以來屢聞ケル所ニシテ Mannicardie 氏ハ五十一例ノ腸「チフス」患者ノ喀痰ニ付七〇%迄證明セルト説キ、Schultz 氏ハ髓樣ニ腫脹セル會厭濾胞ヨリ、Dietrich 氏ハ舌苔及扁桃腺ヨリ菌ヲ分離セリト稱シ、疫學上重大ナル意義アル如ク思惟サレシニ依リ、予等モ亦發病第一週及ビ第二週ノ患者十八名ニ付キ、各二回乃至五回總數三十九回ノ檢索ヲ行ヘリ。

其檢査方法ハ、早朝最初ニ喀出サレシ喀痰又ハ唾液ヲ滅菌「シャーレ」ニ取り、一方棒ノ先端ニ卷ケル滅菌棉花ヲ以テ扁桃腺及ビ舌背ヲ強ク拭擦シ、之等兩者ヲ一方ハ直チニ遠藤氏「フクシン」寒天培養基ニ塗抹培養ヲ行フト同時ニ、他方膽汁培養基ニ混ジ、一夜孵籠ニ入レ、後分離培養ヲ行ヘリ。

患者ハ合併症ヲ有セル者一名モナク、其成績ハ Schultz 氏或ハ丸山氏ノ報告セル如ク何レモ陰性ニシテ、一例ノ陽性ナリシモノヲ見出サバリキ。此事實ニ據ル時ハ、健康ナル咽頭或ハ口腔内ノ腸「チフス」菌ノ排泄サル、ハ割合ニ少數ニシテ、氣管支肺炎或ハ限局性膿瘍、又ハ潰瘍ヲ形成スルニ至リテ初メテ證明シ得ルモノト信ズ。

原著 腸「チフス」ノ一小統計的觀察

第三項 薔薇疹内ノ病原菌檢索

薔薇疹内ノ病原菌檢索ハ、僅カ三例ニ付キ行ヒシガ、其結果ハ常ニ陰性ナリキ。是レ或ハ發疹時期ノ關係ニ依リシモノカ此處ニハ其記載ヲ略ス。

第四項 糞便及ビ尿中ノ病原菌

糞便及ビ尿中ノ細菌檢索ハ、都合上凡テ恢復期ニ於テ行ハレシヲ以テ、菌檢出成績ハ比較的少ク、從ツテ排泄時期ニ關スル興味アル統計ハ得ラレザリキ。

檢査ハ發病第四週ヨリ第十週ノ間ニ於テ行ヒ、三日乃至七日ノ間歇ヲ置キテ患者三十六名ニ付キ、各糞便三回以上尿二回以上ノ檢索アリ。總數糞便百二十一回、尿七十七回ニ及ベリ。

其檢査方法ハ遠藤氏「フクシン」寒天培養基ヲ用ヒ、塗抹培養ヲ行ヒ、疑ハシキ聚落ヲ取リテ凝集反應ニ依リテ之ヲ決定セリ。

其成績ハ次ノ如シ。

數 陽性數 百分率	糞		尿
	檢查人員數	同數	
三六	一一二	三六	七七
一〇	一三	七	八
二七・七%	一〇・七%	一九・四%	一〇・四%

其排泄時期ハ糞便ニアリテハ第四週第五週ニ多ク、(第三週以前ハ檢査セズ)尿ニアリテハ第七週第八週ニ最多數ヲ占メ、第十一週ニ於テ尙陽性ナリシ者アリ。サレド、永續菌排泄者ト見ラル、者ハ一名モ見出サバリキ。

第五項 ウィンダール氏凝集反應

腸「チフス」患者ノ診斷ニ對スル凝集反應ノ價值ハ、近來豫防接種ノ普及ト同時ニヤ、低下セルノ觀アレド、尙流血中ノ病原菌檢索ノ行ハレザリシ場合ノ補助、並ビニ晚期診斷上重要視セラレ、廣ク應用セルハ、ヲ見ル。

檢査方法 患者正中靜脈ヨリ採血シ、分離セル血清ヲ二十五倍以下順次二倍稀釋ニ生理的食鹽水ヲ以テ稀釋シ、各

「チフス」菌「バラチフス」A菌及びB菌液ヲ二滴加へ、三十七度ノ孵籠ニ二時間、後室温ニ約十八時間放置シ、其反應ヲ肉眼的ニ檢セリ。腸「チフス」菌液トシテハ本大學細菌學教室ヨリ分讓サレシ菌種ヲ使用セルモノニシテ、被凝集性高ク、對照トシテ行ヘル腸「チフス」患者以外ノ血清ニ於テモ尙稀ニ百倍稀釋ニテ陽性成績ヲ示セルモノアリシヲ以テ常ニ百倍以上ヲ陽性ト定メタリ。

一、初期ニ於ケル凝集反應

凝集反應ノ發現時期ニ關シテ Frankel 氏ハ發病第二日ニ、Köhler 氏ハ第二日、Weinberg 氏ハ第四日ニ證明セル報告アリシガ、其後多數ノ實驗ニ依レバ發病第五日自至第七日ニ發現シ、第二週ヨリ第三週ニ至ルニ從ヒ次第ニ高ク、第四週ニ於テ最高ニ達シ、第五週以後漸次下降スト。

豫防接種後罹病セル患者七名(第二内科患者)アリシモ、第一回ノミノ者ニアリテハ注射後七日乃至九日ト雖モ殆ンド凝集價ノ昇騰ヲ見ズ。一回ノミノ者五名中二名僅カニ五十倍ニ凝集シ、他ハ陰性ニシテ二回接種セル例ニアリテハ二百倍及ビ四百倍陽性ノモノ各一名アリキ。

次ニ豫防接種セザル患者三十七名ニ付キ行ヘル四十三回ノ檢查成績ヲ示ス。

	第一週	第二週	第三週
檢査同數	二七	一四	二
陽性數	一一	一〇	二
百分率	四四・四%	七一・四%	一〇・〇%

即チ第一週ヨリ漸次増加シテ第三週ニ於テ最高ニ達セリ。

其最モ早キハ第四日ニシテ、百倍陽性ノモノ二例、第五日ニ百倍三例、二百倍一例ヲ得タリ。陰性ナリシモノモ第二回採血ニテハ既ニ陽性トナレリ、Widal, Lichtheim, Breuer 諸氏以來多數ノ學者ノ報告セル如キ全經過ヲ通ジテ陰性ナリシモノ一例モ見出サバリキ。

二、恢復期ニ於ケル凝集反應

原著 腸「チフス」ノ一統計的觀察

腸「チフス」患者血清ノ凝集價ハ、解熱後一ヶ月以内ニ於テ或ハ徐々ニ或ハ割合ニ急激ニ下降シテ消失スルコトハ Vidal, Kohler 氏等ノ稱フル所ナルガ、尙恢復期ト雖モ高價ノ凝集價ヲ呈スルヲアリ。

例ヘバ Vidal 氏ハ二萬倍ニ於テ凝集セルモノアルヲ見、Foister 氏ハ五千倍 Gentz 氏ハ一千倍自至五千倍ニ於テ凝集セリト報告セリ。又、Klieneberger 氏ハ八例ニ於テ三十二回ノ検査ヲ行ヒシニ、一萬倍以上ノモノ六回、八萬倍以上ノモノ二回アリ、最高ハ實ニ十六萬三千八百四十倍稀釋ニ於テ陽性ナルモノアリシト稱ス。

予等亦恢復期ノ患者血清ガ如何ナル程度ノ凝集價ヲ呈スルヤニ就テ檢索スル所アリ。

採血ハ凡テ解熱後ニ行ハレ、解熱後四日乃至五十日ノ患者十八名ニ付キ十九回ノ検査ヲ行ヒ、反應ハ每常肉眼的ニ之ヲ檢セリ。其成績ヲ見ルニ、次表ニ示ス如ク二萬五千六百倍ノモノ最高ク、四百倍陽性ノモノ最低シ。例數ニ於テハ一千六百倍稀釋ニテ陽性ナリシモノ最多ク、三千二百倍及ビ八百倍之ニ亞ギ、二萬五千六百倍ハ唯一例ノミナリキ。即チ Klieneberger 氏ノ言ヘル如キ一萬倍以上ノ高價ノ凝集價ヲ呈スルモノハ比較的稀ナルモノノ如シ。

凝集價	四百倍	八百倍	千六百倍	三千二百倍	六千四百倍	一萬二千八百倍	二萬五千六百倍
例數	二	四	五	四	三	〇	一
百分率	一一%	二二%	二七%	二二%	一六%	〇	五・五%

凝集價ノ高サハ

疾患ノ時期ニ依リ
テ消長アルハ前述

セル所ナルガ、尙個人ノ特異質、菌ノ種類、流血中ニ侵入セル回數其他種々ノ事情ニ依リ左右サル、ハ明カニシテ、僅少ナル例ニテ素ヨリ論斷シ難ケレド、予等ノ行ヘル六十三回ノ検査ニ於テハ其凝集價ハ却ツテ恢復期ニ高ク之ヲ週別スルニ。

第七週ノ第十週ノ第九週ノ第六週ノ第三週ノ第四週ノ第五週ノ第二週ノ第一週ノ異常ナル順序ヲ示セリ。但シ、再發後二萬五千六百倍ノ高價ナル凝集價ヲ呈セル一例ハ之ヲ除外セリ。

次ニ解熱後第三週及ビ第四週ニ採血セル十五例ニ就イテ熱ノ持續日數ト凝集價トノ關係ヲ見ルニ。

五週▽三週▽四週▽六週▽二週。

ノ順序ニシテ、有熱日數五週ノ者ニ於テ最高ク、二週ノモノ最低カリキ。

且又解熱後五週ニシテ尙六千四百倍千六百倍ノ凝集價ヲ示セル二例ト、六週ニ於テ千六百倍、八週ニ於テ三千二百倍ニ陽性成績ヲ示セル各一例ヲ得タリ。要スルニ解熱後ト雖モ尙長ク比較的高價ノ凝集價ヲ保有スルヲ實驗セリ。

三、類屬凝集反應

腸「チフス」患者血清ハ「バラチフス」桿菌ノ類屬反應ヲ呈スルコトハ多數ノ學者ノ證明セル所ニシテ、少數ナル予等ノ例ニ於テモ二四・五%ニ於テ之ヲ證明セリ。

即チ、總數四十九回ノ檢査ニ於テ、「バラチフス」A菌ノミニ起セルモノ四回、「バラチフス」B菌ノミニ起セルモノ六回、「バラチフス」A及ビB兩菌ニ同時ニ類屬反應ヲ起セルモノ二回ナリキ。

類屬反應ハ、濃厚稀釋血清即チ二五倍及ビ五〇倍ニ多ク、百倍又ハ二百倍稀釋ニ來レルハ「バラチフス」B菌ニ於テ各一例アリシノミ。而シテ其類屬反應ハ每常主反應ヨリ低ク、僅カ一例ニ於テ腸「チフス」菌、二五倍ニ對シテ「バラチフス」B菌、五〇倍陽性ヲ示セルモノアリキ。

第二章 臨床的觀察

第一項 潜伏期

腸「チフス」ノ如ク、其ノ傳染經路ノ多種多樣ニシテ其傳染機會ノ不明瞭ナルモノ多キ傳染病ニ在リテハ、其潜伏期ヲ定ムルコト困難ニシテ又正確ヲ期シ難シ。

例ヘバ本流行ニアリテモ、原發患者ノ如何ナル時期ニ排泄サレシ病原菌ガ撒蔓セラレシカ、又、病原菌ノ撒蔓ヨリ他ノ食器又ハ食品ヲ汚染スル迄ニ幾何ノ時日ヲ經過セシカ、全ク知ル能ハズ。第二次傳染ト思惟セラル、患者ニアリテモ、何レガ直接傳染ニシテ何レガ間接傳染ナルヤ明カニ區別スルハ不可能ナルモノ多シ。

原著 腸チフスノ一統計的觀察

一六

サレバ、予等ハ患者既往ノ生活狀態ヲ調査シ、何等二次的傳染ノ機會ヲ有セザリシ患者ヲ一括シテ第一次傳染患者ト見做セルニ、初發以來十二日間ニ發生セル患者ノ之ニ該當セルヲ知レリ。而シテ原發患者ノ隔離前ニ排泄セル病原菌ガ、直チニ蔓延セルモノトセバ第一次傳染患者ノ潜伏期ハ十六日乃至二十八日間ニ在リ。

次ニ比較的鮮明ナル傳染機會ヲ有セル患者十九名ニ就イテノ調査ニ依レバ、次表ノ如ク潜伏期ハ六日乃至二十日ニシテ十日目ニ發病セル者最多カリキ。

潜伏期間	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十六日	十八日	二十日
例數	二	〇	三	一	六	二	一	一	二	一

Both 氏ノ統計ニ依レバ、

潜伏期ハ七日二%、十四日二

%、二十日乃至二十五日ノモノ六二%ニシテ、三十日ノモノ二%ナリシト。

近ク本邦ノ例ニアリテモ、大正十一年五月即チ本流行ノ發生前二ヶ月千葉縣印旛郡千代田村ニ爆發性ニ來レル腸チフスノ流行ハ、其根原ノ明カナル一例ニシテ傳染ハ唯一回ノ會食ニ依リテ起リ、患者總數二十名中潜伏期ハ十五日ノモノ六名十六日乃至二十日ノ者八名二十一日乃至三十日ノ者六名ナリキ。

要スルニ潜伏期ハ六日乃至三十日間ニアルモノト覺ユ。

第二項 熱

定型的熱型ヲ呈セル者三十二名七四・四%、非定型的熱型ノモノ十一名二五・五%ニシテ、疾病初期ヨリ觀察サレシ二十七名ニ就テ發熱ヨリ最高熱度ニ至ル日數即チ階段狀昇騰期ヲ算スルニ。

發病ヨリ最高熱度ニ至ル日數	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	一〇日	十一日	一二日	一三日	一四日
例數	三	一	三	〇	六	二	三	二	二	三	一	〇	〇	一

右表ニ示セル如ク第五日ニ最高ニ達セルモノ最多ク、其平均日數ハ六・一日ナリトス。此日數ト疾病ノ輕重トノ關係ヲ見ルニ、急激ナル上昇ヲ來セル者ニ輕症者多ク、日數ノ遷延セル者ニ重症者多シ。

有熱日數ハ、發熱後數時間ニシテ解熱セル、一例ヲ除キ、三日自至六十七日間ニアリ、各週ニ依リテ之ヲ分チテ觀ルニ、第四週ニ解熱セル者最モ多ク十二例ニシテ、第三週八例、第五週六例アリ。二週以內ノ輕症腸「チフス」患者三例アリテ、第九週及ビ第十週ニ至リ漸ク解熱セル遷延性腸「チフス」患者各一例アリキ。而シテ、之等患者ニ於ケル最高熱度ハ三十九度五分自至四十度ノモノ最モ多ク、四十度自至四十度五分ノ者之ニ亞ギ、三十八度以下ノモノ一例ノミ。最高ハ實ニ四十二度ニ及ベル者アリ。

次ニ其最高熱度ヲ示スニ。

熱度	四二・度	四二・度以下	四一・度以下	四〇・五度以下	四〇・度以下	三九・五度以下	三九・度以下	三八・度以下
例數	一	三	五	一〇	一五	四	四	一

四十度以上ノ高熱ヲ發セル十九名中死亡七名三六・八%ニシテ、解熱狀態ハ大多數ハ散渙狀ナリシモ分利狀下降ヲ來セル者三名アリキ。

第三項 消化系統

舌、ハ濕潤セル者比較的多ク第一週ニ於テ、白色ノ厚キ苔ヲ認メシ者二十四例、薄キ白色苔ノシノモノ六例ニシテ、第二週ニ至リ薄キ褐色苔ヲ認メン者十五例、煤色苔ヲ認メシ者ナシ。

扁桃腺炎及ビ耳下腺炎ヲ起セル者各一例アリ。頑固ナル腹痛後蛔蟲ヲ吐出セル者二例アリ。反復セル嘔氣アリ、糞便検査ノ結果蛔蟲卵ヲ檢出シ驅蟲後輕快ヲ來セル者二例アリ。腸「チフス」ノ際ノ嘔氣或ハ腹痛ノ頑固ナル者ニアリテハ蟲卵検査モ亦缺クベカラザルモノナリ。尙消化器系統ニ於ケル其他ノ症狀ヲ表示スレバ

症 狀	鼓 腸	腹 痛	嘔 吐	同胃部壓痛	雷 鳴	心窩部壓痛	下 痢	便秘	腸出血
例 數	八	一八	一一	二一	七	一七	一五	三三	五
全患者四十三名ニ對スル%	一八・六%	四一・八%	二五・五%	四八・八%	一七・二%	三九・五%	三四・八%	七六・七%	一一・六%

下痢ハ多クハ一時性ニシテ持続性ノモノナク、從來本邦ノ文献ニ見ル如ク全患者ノ約三分ノ一ヲ占ム。其ノ回数ハ一日一行乃至五行ニシテ、持續ハ八日ノモノ最モ長ク、多クハ一日乃至三日ニテ再ビ便秘ニ移行セリ。性質ハ比較的濃厚ナル黄褐色水様ノモノ多ク、腸出血ニ前驅シテ煤色水様便ヲ見シモノアリ。豌豆羹汁様ヲ呈セルモノハ少ナカリキ。

便秘ハ之レニ反シテ甚ダ多ク、全患者ノ四分ノ三ヲ占メ疾病初期ヨリ既ニ起セリ。而シテ恢復期ニ於テ粥食ヲ與フルニ及ビ多クハ第一日乃至第十七日ニ自然排便ヲ見ルニ至レリ。

腸出血ハ從來ノ文献ニ見ルニ五・四%乃至三・三%ノ腸チフス患者ニ來リ、其懸隔ノ甚ダ大ナルヲ見ル。サレド其大多數ハ一%内外ヲ示セリ。予等ノ例ニアリテモ、患者四十三名中腸出血ヲ來セル者五名一・六%ニシテ、殆ンド之等多數ノ報告ニ一致ス。且是レヲ病日ニ付イテ見ルニ、第二週二名、第三週第四週第五週各一名ニシテ大出血ト同時ニ皮膚蒼白トナリ脈搏頻數體溫下降ヲ來セル患者二名アリ。輕度ノ下痢ニ伴ヒ「テール」様便ヲ排泄セル小出血患者二名アリ。他ハ此中間ニ位スベキモノナリ。

第四項 脾腫

Kühn u Suckstorff 氏ノ報告ニ依レバ、脾腫ハ八六・六%ニ於テ證明サレント稱スレド、予等ノ例ニアリテハ僅カト五名三四・九%ノ患者ニ於テ觸知サレシニ過ギズ。

而シテ其最モ早ク觸知サレシハ發病第二日ニシテ、最モ遲キハ第二週ノ末期ニ至リテ初メテ觸知サレシモノアリ。

之ヲ病日ニ依リテ表示スレバ上ノ如シ。

例數	病日	
	第一週	第二週
五	前年(一—四日) 後半(一五—七日)	前半(一八—二日) 後半(二—四日)
三		
四		
三		

即チ第一週ノ前半期ニ證明サレン者多カリキ。

第五項 呼吸器系統

腸「チフス」ニ於テ、呼吸器粘膜炎ノ加答兒性變化ヲ發スルハ屢見ル所ニシテ鼻咽喉加答兒、唾液腺炎、氣管支炎、或ハ加答兒性肺炎ノ形ニテ現レ、時ニハ大葉性肺炎ヲ起スコアルハ人ノ知ル所ニシテ、予等ノ例ニアリテモ次表ノ如ク二七・九%、即チ、約四分ノ一ノ患者ニ於テ氣管支炎ヲ發セルヲ見タリ。其發生ハ第一週ノ終リヨリ第二週ノ始メニ來ル者多ク、第三週第四週ハ各一例ノミナリキ。

衄血ハ初發症狀トシテ發シ、加答兒性肺炎ハ第二週ノ終リニ氣管支炎ニ續發シテ廣汎性ニ來レリ。

第六項 循環器系統

症 狀	衄 血	咽頭加答兒	扁桃腺炎	耳下腺炎	氣管支炎	加答兒性肺炎
例 數	三	四	一	一	一一	二
全患者數ニ對スル%	七%	九・三%	二・三%	二・三%	二七・九%	四・六%

脈搏ハ、三十歳未満ノ女子患者多數ヲ占メシタメ概シテ

軟大或ハ軟弱ニシテ頻數ナル者多ク、體溫ニ比シテ其數ノ少キ腸「チフス」特有ノ脈型ヲ呈セル者少ク、脈搏ノ百以上ヲ算セザリシ者僅カ五名ニ過ギズ。又重複脈ハ六名一三・九%ニ認メラレタリ。今、體溫最高時ニ於ケル平均脈搏數ヲ舉レバ次表ノ如シ。

患者最高熱度	四二度	四一度以上	四〇度以上	三九度以上	三九度以下
患 者 數	一	三	一四	二〇	五
脈搏平均數	九〇	一二五	一〇八	一〇三	九二

四二度ヲ示セル一例ヲ除外シテ他ハ殆ンド脈搏數ハ體溫ニ平行セルヲ見ル。

少脈搏數ハ四四及ビ四八ヲ算セルモノニシテ、六〇以上ノモノ二十一例五八%ニシテ其多數ヲ占メ、五〇自至六〇ノモノ十三例三六・一%ナリキ。

第七項 神經系統

四〇度以上ノ高熱ヲ呈セル者ニアリテハ多少一時性ニ意識ノ侵サル、モノナレド、持續性ニ而モ高度ニ精神ノ官能

障害ヲ起セル者十一例二五・五%アリ、内敏捷性ノ者四例、遲鈍性ノモノ七例ヲ見タリ、急性幻覺性精神病ヲ發セル者一例アリ。

其他ノ神經症狀トシテ訴ヘラレシハ睡眠困難八例、頭痛頭重十二例、難聽七例アリ。譫語ヲ發セル者十四例ニシテ顔貌ノ無慾狀態ヲ呈セル者亦尠カラザリキ。

第八項 皮膚

蓄、微、疹ハ二十一例四八・八%ニ表レ、其發生時期ハ發病第二日自至十七日間ニアリ。發生部位ハ前胸部下部ニ認メシモノ最モ多ク、季肋部並ビニ上胸部之ニ亞グ。次ニ發生時期ニ依リ之ヲ分レバ、

例數	發生時期		第三週	第四週	第五週
	前半(一—四〇)	後半(五一—七〇)			
三					
四					
五					
五					
三					
〇					
一					

即チ第一週ノ終リヨリ第二週ニ發生セルモノ多ク、第五週ノ一例ハ發病第三十一日目ニ初メテ發生セルモノナリ。結晶粟粒疹ハ概シテ疾病ノ晩期ニ表レ、其發生時期ハ第三週ニ多ク、第四週第五週第二週ノ順ニ其數ヲ減ズ。即チ第三週十四例三二・五%ニ對シテ、第四週六例一三・九%、第五週第二週各二例四・六%ナリ。發生部位ハ腰部、側腹部、上腹部ニ來ルコト多シ。

第九項 尿

腸チフス患者ノ尿ガ、其早期ニ於テ「チアツォ」反應ヲ呈スルハ著明ナル事實ニシテ、之ガ早期診斷ノ補助トシテ相當ニ價值アルモノナレド、進行セル肺結核、肺炎、麻疹、其他種々ノ疾患ノ末期等ニ表レ、腸チフスニアリテモ亦此反應ガ必發症狀ニ非ルヤ明カナリ。

第一週第二週ニ於ケル腸チフス患者ノ尿ニ對スル予等ノ検査ニ依レバ、二十六例中十二例四六・一%ニ於テ陽性

ナルヲ見タリ。

熱性蛋白尿ハ四二・三%證明サレシガ、急性腎炎ヲ併發セル者ナク、「インヂカン」ハ蠕動ノ減退ノタメ便秘セル多クノ者ニ於テ陽性成績ヲ示セリ。次ニ以上尿ノ検査成績ヲ表示スレバ。

検査種類	デアツオ反應	蛋白質	インヂカン
検査回數	二六	二六	二六
陽性數	一一	一一	一一
百分率	四六・一%	四二・三%	四二・三%

間歇日數ハ三日自至二十二日ニシテ、間歇日數ノ少キ二例ニアリテハ再發時ノ有熱日數ノ初回有熱日數ヨリ遙カニ長キヲ見タリ。

第十一項 合併症

合併症トシテ特記スベキハ脚氣ニシテ、十四例三二・五%即チ三分ノ一ノ患者ニ之ヲ併發セリ。元來當院看護婦間ニハ脚氣罹患者多ク、本流行ニ於テ蟲様突起炎ニ次イテ腸「チフス」ニ對スル感受性ヲ亢進セル一誘因トモ思惟セラレ、更ニ又死因ノ大部分ヲ構成セルモノト見做サレンコトハ前述セルガ如シ。

此脚氣ノ合併ハ多ク潜伏性ニ經過シ、或ハ看過セラレタル輕症脚氣ノ偶、腸「チフス」ニ依リテ誘發若シクハ増悪セラレシモノニシテ之ガ既往症アルモノニ對シテハ早期ヨリ食餌或ハ藥劑ニ依ツテ豫防セシト試ミシガ遂ニ併發ヲ防止シ得ザリキ。

症狀トシテハ下腿皮膚ノ知覺異常、腓腸筋ノ壓痛並ビニ緊張ニ初リ、腱反射ノ消失、肺動脈第二音ノ強盛アリ。脚氣ノ現出ト同時ニ多クハ脈搏頻數トナリ、時ニ口唇指頭ノ知覺異常、下腿ノ浮腫ヲ伴ヘルモノアリ。

併發時期ハ發病第二日乃至第十四日ニシテ、第一週六例、第二週八例ヲ算シ、其多數ハ第一週ノ終リヨリ第二週ノ

初メニ來ルヲ見タリ。

高度ノ消削性脚氣ヲ後胎シテ、解熱後六ヶ月ニシテ漸ク歩行スルニ至リ退院セル一例モアリキ。

其他合併症トシテハ前記加答兒性肺炎ノ二例、氣管支炎ノ十一例、扁桃腺炎耳下腺炎ノ各一例アリ。

進行セル肺結核ノ二例ハ早期ニ死亡ノ轉歸ヲ取リシモ、初期肺結核或ハ肋膜炎ヲ有スル七例ハ何等影響ヲ蒙ルコトナク、發病第二日ニ流産セル一例ハ極メテ重態ニ陥リシモ恢復セリ。

第四章 總括

一、疫學的觀察

イ、本流行ノ根原ヲ、腸「チフス」ニ罹患セル傳染病室勤務看護婦ノ使用セル食器ニ依ルモノトス。

ロ、感受性亢進ヲ來セル誘因トシテ、蟲様突起炎、盲腸部結核、及ビ脚氣等ヲ舉グルヲ得。

ハ、死亡率ハ二五%ニシテ、予等ノ患者四十三名ニ付イテハ七名(一六・二%)ナリキ。

二、細菌學的觀察

イ、流血中病原菌ハ検査人員三十八名中三十五名(九二%)陽性ニシテ、第一週一〇〇%、第二週六二%、第三週五

〇%ノ成績ヲ示ス。

ロ、流血中病原菌ハ既ニ發病三日迄ノ患者十三名(三四・二%)ニ於テ證明サレ・最モ早キハ發熱後九時間及ビ十時間

ニ採血セル二例シテ、第二日七例、第三日四例、證明セラレタリ。

ハ、呼吸器系統及ビ口腔内ヨリノ病原菌検査ハ凡テ陰性ニ終レリ。

ニ、恢復期ニ於ケル糞便中病原菌検査ハ検査人員三十六名中十名(二七・七%)陽性ニシテ、尿中ヨリハ三十六名中七名(一九・四%)證明サル。

ホ、ウキダール氏反應ハ第一週四四・四%、第二週七一・四%、第三週一〇〇%ニ於テ陽性、最モ早キハ第四日百倍陽

性ノ一例ニシテ、凝集價ハ二萬五千六百倍ヲ以テ最高トス。

三、臨床的觀察

イ、潛伏期ハ六日乃至三十日間ニアリ。

ロ、初發症狀ハ大多數ノ患者ニ於テ全身倦怠、四肢並ビニ腰痛ヲ訴フ。

ハ、熱ハ階段狀昇騰期ノ長キ者ニ重症者多ク、有熱日數ハ三日乃至六十七日ニシテ最高熱度ハ四十二度ナリキ。

ニ、消化器系統ニ於ケル症狀トシテ下痢ハ四十三名中十五名(三四・八%)便秘ハ三十三名(七六・七%)ノ患者ニ見ル腸出血ハ五名(一一・六%)ニシテ出血死ヲ來セル者ナシ。

ホ、脾腫ハ四十三名中十五名(三四・八%)ニ證明サル。

ヘ、呼吸器系統ノ症狀中著明ナルハ十一名(二七・九%)ノ患者ニ併發セル氣管支炎ニシテ、衄血ハ主トシテ前驅症狀トシテ來レリ。

循環器系統ニアリテ脈搏ハ熱ニ平行シ比較的頻數ナル者多ク、重複脈ハ六名(一三・九%)ニ認めラル。

チ、神經系統ノ症狀トシテ意識混濁ヲ起セル者十一名(二五・五%)ニシテ、内、敏捷性ノ者四名(九三%)遲鈍性ノ者七名(一六・二%)ヲ認ム。

リ、皮膚ニ於テ薔薇疹ハ二十一名(四八・八%)結晶粟粒疹ハ二十四名(五八・一%)ノ患者ニ見出シタリ。

ヌ、尿ノ「デアツォ」反應ハ檢査人員二十六名中十二名(四六・一%)熱性蛋白尿ハ二十六名中十一名(四二・三%)ニ見出サレ、「インヂカン」反應モ亦十一名(四二・三%)ニ陽性ナリキ。

ル、再發ハ全患者四十三名中四名(九・三%)ニ見、再燃ハ三名(六・九%)ニ來レリ。

ヲ、合併症トシテハ十四名(三二・五%)ノ患者ニ現レシ脚氣ヲ最トシ、死因ノ一部ヲ構成ス。

關筆ニ蒞ミ院長松本教授、並ビニ恩師柏戶教授、緒方教授ノ懇篤ナル指導ト校園ノ勞ヲ謹謝シ 終始助力ヲ賜リシ醫局同僚諸氏並ビニ細菌教室員諸氏ニ感謝ノ意ヲ表ス。