

# 血栓性靜脈炎ヲ併發セル窒扶斯性脊椎 炎ト其煮沸免疫元療法ニ就テ

## Ueber Spondylitis typhosa mit der Komplikation von Thrombophlebitis der linksseitigen femoralen Vene und ihre Koktoimmunogen-Therapie.

Von Dr. T. FUJIMORI.

(Aus der orthopäd. Klinik der Kaiserl. Universität zu Kyoto. (Prof. Dr. H. Ito.)

京都帝國大學整形外科教室(伊藤教授指導)

醫學士 藤 森 鶴 龜 磨

腸窒扶斯ノ一合併症トシテ骨組織ニ病竈ヲ形成シ得ルハ己ニ一八三五年 Vidal de Cassis 及ビ Maisonneuve 氏等ニ依  
リテ證明セラレタリ、其後一八八五年 Gibney 氏一八九九年 Quinke 氏一九〇三年 Fraenkel 氏等ハ何モ窒扶斯性脊椎  
炎ヲ認メ同疾患ニ就キ詳述セリ、Eikin 及ビ Jaspard ノ兩氏ハ一九一三年迄ニ窒扶斯性脊椎炎ノ九十四例ヲ文献中ニ見タ  
リト云ヘリ、然レドモ腸窒扶斯ガ骨ニ炎症ヲ合併スルハ比較的稀ナルコト次表ニヨルモ明ナリ、即チ

著 者	窒扶斯患者數	骨ニ合併症ヲ來タ セシ患者數
Fühoringen	一六〇人	八人
Poole T. Price	一八九七	九
Berg	一六二六	四



既往症 血族健康、九歳ニシテ加答兒性黃疸ニ罹リ、三十一歳ノ時右肺炎加答兒ヲ病ミシ他著患ヲ知ラズ。大正十二年九月十八日腸室扶斯ノ診斷ノ下ニ當院島蘭內科ヘ入院シ翌年一月十五日輕快退院ス。內科入院當時ノウ<sup>#</sup>ダール氏反應(大正十二年九月十八日検査)ハ室扶斯菌ニテハ下ノ如シ。

所見	數發血 度 倍稀					
	25	50	100	200	400	800
+	+	+	+	+	+	+
						1600

「バラチフス」A及ビ「バラチフス」Bハ何レノ稀釋度ニテモ陰性。

右疾病經過中大正十二年十月廿二日頃ヨリ左股靜脈ノ血栓性靜脈炎ヲ併發シ加之左股關節ノ攣縮ヲ來タセシヲ以テ大正十三年一月十六日我が整形外科ヘ轉室セリ。

現在症 轉室後左股關節ノ攣縮ニ向ツテ「マッサージ」、機械運動、下肢牽引法及ビ步行練習ヲ營マシメ同年六月十日頃ヨリ特ニ步行練習ヲ烈シクセシニ同月十七日ニ至リ突然卅九度五分ノ熱發ヲ來シ同時ニ第三第四腰椎ニ疼痛ヲ訴ヘ腰部ニ倦怠ノ感ヲ起セリ。體温ハ四日後ニ平熱ニ復歸セルモ腰椎ニ鈍痛存續シ腰部ニ倦怠ノ感依然タリ。同月廿日ニ至リテ步行時左下肢ニ牽引性疼痛ヲ訴ヘ左側臀部坐骨神經根部ニ壓痛點ヲ認メタリ。尙同側股靜脈ノ走行ニ沿ヒテ步行時ニハ勿論安靜時ニモ鈍痛時ニハ劇痛ヲ訴ヘタリ。

當時食慾不振、睡眠不良、便一日一行

現症(大正十三年六月廿一日) 體格營養共ニ中等、皮膚稍々蒼白、脈搏整順緊張度良ナルモ稍々小一分時一一〇至。頭部顔面共ニ變化ナク、頸部淋巴腺腫脹セズ。肺臟健常、心臟ノ作用ハ輕度ニ昂進スルモ心音尋常。腹部亦尋常ニシテ異常ノ抵抗及ビ蠕動運動ヲ見ズ、肝臟ハ右季肋下緣ニ於テ僅カニ觸知スルモ硬度尋常、兩側腎臟並ビニ脾臟ハ共ニ觸知セズ。兩側上肢及ビ右側下肢ニハ運動並ビニ知覺障礙ヲ認メズ。尿ハ黃褐色澄明、比重一〇一八、弱酸性ニシテ病的組織的乃至化學

的成分ヲ含有セズ。

局所所見 脊柱ハ異常ノ彎曲ヲ呈セザルモ第三—第四腰椎部ハ約一錢銅貨大ニ平盤狀ニ腫脹シ其限界銳ナラズ。該部ノ皮膚稍々肥厚スルモ靜脈ノ怒脹、浮腫、搏動等無ク怒責セシムルモ異變ヲ來タサズ。觸診スルニ熱感ナク、指壓ニヨリ腦壓迫症狀ヲ起サズ、亦々壓抵性ヲ示サズ。壓痛波動共ニ證明セズ。第三—第四腰椎ノ棘狀突起ハ打拍ニヨリ疼痛ヲ訴フルモ此部ニ勁直ヲ認メズ、同部ノ「レントゲン」像ニモ亦著變ナシ。

左側下肢 右側ニ比シテ萎縮セズ。何レノ部ニモ靜脈ノ怒脹ナキモ、足背部ノ皮膚輕度ニ浮腫シ且ツ暗紫色ヲ呈ス。直立セシムル時ハ特ニ著明ナリ。觸診スルニ股動脈、膝臑動脈及ビ足背動脈ノ搏動ハ健側ニ比シテ異變無シ。スカルパ氏三角部ニ於テ股靜脈ハ甚シキ壓痛性ヲ示シ、該靜脈ハ拇指頭大ニ腫脹シテ下腿下三分之一以下足尖迄健側ニ比シ稍々寒冷ナリ。坐骨神經ハ其走行ニ沿ヒテ著シキ壓痛ヲ訴フ。

左側股關節ニ運動障礙アリ。屈曲ハ百卅度。內轉、外轉共ニ制限セラル、モ臑骨並ビニ下肢骨ニ異常ナシ膝蓋及ビアヒレス腱反射共ニ僅カニ亢進ス。

診斷 以上ノ病歴並ビニ現症ニ徴スレバ其診斷モ從ヒテ容易ニシテ腸室扶斯經過中ニ左側血栓性股靜脈炎ヲ併發シ半年以上ノ經過後ニ脊椎炎ヲ併發セシモノナルコトハ誰レシモ推意スルニ難カラザルナリ。尙本患者ノ既往症、局所所見ヲ綜合スル時ハ Quinke 氏ノ報告セル室扶斯性脊椎炎ト符節ヲ合セタルガ如キモノアリ。

然リト雖文献ヲ案ズルニ室扶斯性脊椎炎ノ大多數ハ臑室扶斯ノ經過中乃至經過直後ニ突發スルモノニシテ、經過後既ニ半年以上ヲ經タル者ハ極メテ稀ニ見ル所ニシテ、本例ノ如キモ既ニ半年以上ノ經過ヲ有スルヲ以テ愈其診斷ヲ確實ナラシメンニハ細菌學的並ビニ血清學的檢索ヲ要ス。茲ニ於テ余ハリヨン氏十二指腸「ゾンデ」ヲ以テ膽汁ヲ採取シ細菌學的並ビニ血清學的檢索ノ材料ニ供セリ。

(甲)細菌學的檢査成績

I. 遠藤氏「フクシン」寒天平面培養基ニ膽汁ヲ塗布セシニ多數ノ「コロニー」ヲ發生ス。該「コロニー」ハ小且ツ無色透明ニシテ腸窒扶斯菌ノソレニ彷彿セリ。

II. 該「コロニー」ノ一部ヲ取り數種ノ培養基ニ轉殖セルニ

(a) 「ガラチン」液化スルコトナク菲薄ノ葡萄狀「コロニー」ヲ形成ス。

(b) 「ブイヨン」平等ニ溷濁ス。

(c) 「ペプトン」水 溷濁平等「インドル」ヲ產生セズ。

(d) 馬鈴薯「コロニー」ノ發生ヲ見ズ(中性ニテ)。

(e) 牛乳 凝固セズ。

(f) 葡萄糖寒天 瓦斯ヲ發生セズ。

(g) 「ラクムス」乳清 帶紅紫色。

III 懸滴検査 活潑ニ運動スル定型の窒扶斯桿菌ヲ見ル。

IV レフレル氏「メチレン」青液染色ニテ兩端丸キ桿菌ヲ見ルグラム氏染色陰性。

(乙) 血清學的検査成績

I. 本菌ノ廿四時間寒天斜面培養基ヨリ得タル菌液ト腸窒扶斯菌免疫馬血清(凝集價「1000」)トノ凝集反應度ハ左表ノ如シ。

凝集價	25	50	100	200	400	800	1000
所見	+	+	+	+	+	+	-

II. 本患者ヨリ得タル大腸菌ト上述腸窒扶斯菌免疫血清トノ凝集反應度ハ次表ノ如シ。

凝集反應度 倍稀 所見	25	50	100	200	400	800	1600
+	+	+	-	-	-	-	-

III. 既記本患者膽汁ヨリ培養シ得タル菌液ト本患者血清トノ凝集反應度ハ下ノ如シ。

血清 倍稀 所見	25	50	100	200	400	800	1600
+	+	+	+	+	+	+	-

IV. 本患者血清ト淺川氏腸室扶斯診斷液トノ凝集反應度ハ左ノ如シ。

血清 倍稀 所見	25	50	100	200	400	800	1600
+	+	+	+	+	+	+	-

叙上ノ成績ヲ見ルニ本患者ハ室扶斯菌攜帶者ナルコト明確ニシテ、從ツテ本疾病モ亦室扶斯菌或ハ其毒素ニ因ルモノナルコト殆ンド疑ヲ容ルベカラズ。

治療法 室扶斯性骨疾患特ニ脊椎炎ハ非觀血の療法ニテ治療シ得ルコトハ屢々文獻中ニ散見スル所ニシテ、脊椎ノ疼痛ニ對シテハ姑息的ニ「サリチール」酸製劑、沃度劑、水蛭又ハ「アルコホール」ノ濕布ヲ用キ(Siredey; Quinke)、劇痛ニ對シテハ睡眠藥ヲ施シ(Tyon; Siredey)、麻痺症狀ヲ呈セルモノニハ膠樣銀ノ塗擦ヲ行ヘリ。(Tapie; Jean) 尙ホ待期的ニハ古來ヨリ最モ多ク義布斯床義布斯「コレセット」ヲ裝用セリ。(A. Freiberg; Kirminson; Elkin; Halpenny 等)更ニ進ミ「ワクチン」療法ヲ以テ輕快セシ例ハ Galus; Hermann 氏等ニヨリ報告セラレタリ。

扱テ余等ハ本患者ニ對シ義布斯床ヲ試ミルコト四十日ニ及ビタレドモ、患者ノ自覺的症狀ハ輕快セザルノミナラズ、膀胱直腸麻痺襲來シ兩便ノ失禁ヲモ訴フルニ至レリ。

茲ニ於テ余ハ原因的療法トシテ本患者ニ對シ一耗ニ二瓶ノ割合ニテ自家煮沸免疫元(鳥瀉教授)ヲ作製シ之レガ靜脈内注射ヲ施スコト十回(毎日一回〇・七耗)ニ及ビシニ腰部倦怠ノ感脊椎ノ痛感、及ビ左股靜脈、坐骨神經ノ疼痛等何レモ輕快ニ趣キ麻痺モ亦漸次回復セリ。

尚ホ注射ヲ繼行スルコト廿回(毎日一回〇・七耗靜脈内)ニシテ殆ンド總テノ自覺症狀ハ消散シ、只僅カニ左股靜脈ノ走行ニ沿ヒテ壓痛ヲ殘スノミトナレリ。

而シテ上記諸症殆ンド消退シタルノ日即チ大正十三年九月三日再ビ十二指腸「ゾンデ」ヲ以テ膽汁ヲ採取シ、前回同様細菌學的検査ヲ行ヒシニ窒扶斯菌ヲ證明スルコト能ハザリシモ、唯僅少ナル大腸菌ノ「コロニー」ヲ得タルヲ以テ余ハ更ニ當該大腸菌々液ト既記腸窒扶斯菌免疫馬血清(凝集價「1000」)トノ間ニ凝集反應試驗ヲ試ミシニ其結果ハ次ノ如ク表ハレタリ。

血清 度倍 倍稀	25	50	100	200	400	800	1600
所見	+	+	-	-	-	-	-

斯クノ如ク本患者ハ四十日間義布斯床上ニ安臥セシメタルニ脊椎炎ノ症狀ハ頑トシテ快方ニ赴カザリシニ自家煮沸免疫元ノ靜脈内注射ヲ開始シテヨリ總テノ自覺症狀急速ニ輕快シ、卅回全量二耗ノ靜脈内注射ニヨリテ殆ンド全ク治癒シタルノミナラズ細菌學的並ビニ血清學的検査ニ於テモ既ニ窒扶斯菌ヲ證明スルコト能ハザルニ至リシハ蓋シ偶然ノ結果トハ思考シ得ラザル所ナリ。

大正十二年六月大阪ニ開催セラレタル第十六回近畿外科集談會ニ於テ工藤學士ニヨリテ「煮沸免疫元ニヨリ治療セラレ

タル「チフス」性肋骨疽」ノ一例ガ報告セラレタリ。此レ蓋シ同疾患ガ煮沸免疫元ノミニヨリテ治療ヲ見タル最初ノ實例ナラン。然レドモ此レ我ガ外科教室ニ於テ最初ノ試ミナリシガ故ニ工藤學士ハ該免疫元ヲ用フルニ當リ或ハ〇・三蚝、時ニハ〇・七蚝ヲ靜脈内ニ、或ル時ハ一〇蚝ヲ皮下ニ注射シ、然モ各注射時ノ間隔モ時ニハ連日、或ハ三日、五日長キハ一週日等種々同氏ハ攻究セラレタル結果〇・五—〇・七蚝毎日一回靜脈内ニ注射ヲ行フ時ハ何等不快ノ副作用ナク然モ見ルベキ奏効ヲ來シ得ルコトヲ立證セラレタリ。

即チ余ハ同氏ノ治療報告ニ立脚シ前記ノ治療方針ヲ取り以ツテ既記ノ如ク比較的短時日内ニ顯著ノ治療經過ヲ收メ得タルモノナリ。故ニ余ハ僅々一例ノ治療例ニ過ギザルモ該疾患ガ煮沸免疫元ニテ全治シタル第二例トシテ敢テ茲ニ報告スル所以ナリ。

摺筆ニ臨ミ內科學教室飯塚助教教授ノ御懇篤ナル御援助ヲ深謝ス。(大正十三年十月廿五日)

### Zusammenfassung.

Es handelte sich um eine 40 jährige Frau mit typhischer Spondylitis typhosa und Thrombophlebitis der linken Vena saphena magna. Die thrombophlebitischen Symptome traten während der Rekonaleszenzzeit auf, jedoch die spondylitischen Erscheinungen spät erst nach 8 Monaten nach der Heilung von Typhus abdominalis. Die Patientin wurde zunächst mittels des Gipsbettes 40 Tage lang vergebens behandelt. Die spondylitischen Symptome wurden trotz der Behandlung allmählich schlimmer, so dass noch dazu sich Blasen- und Mastdarmsstörung gesellte. Schliesslich nahmen wir Zutrucht zur Koktoimmungentherapie. Zu diesem Zwecke haben wir mittels einer Duodenalsonde eine Portion der Blasegalle herausbefördert und daraus den Bacillus typhosus, den die Patientin trägt, rein gezüchtet. Damit haben wir nach der originalen Angabe von Herrn Professor Dr. R. Torikata, dem Erfinder der Koktoimmungene, ein Antokoktoimmungen von Typhusbazillen verfertigt. Die Patientin erhielt dann davon 0,7 cc. pro die täglich einmal intravenös. Nach 10 maligen Injektionen vom Koktoimmungen, welches ohne jede Nebenwirkung von

der Patientin jedesmal gut ertragen wurde, waren die Beschwerden bedeutend gebessert. Wir haben die Injektion noch für 20 Tage fortgesetzt und gefunden, dass die Beschwerden sowohl subjektiv als auch objektiv bis auf eine leichtgradige Druckempfindlichkeit der linken Vena saphena magna fast total verschwunden sind. Jetzt stellte es sich heraus, dass die nochmals herausgenommene Blasengalle ganz frei von Typhusbazillen war. Die Patientin äusserte sich sehr dankbar. (Autoreferat)

### 主 要 文 献

1. **Braza**, Elf Fälle von Periostitis typhosa. Wien. kl. Wochenschr. 1913, Jahrg. 26, S. 1985.
2. **Ciaca, N. et I. Enesca**, Osteoperiostitis nach Typhus, mit lebender sensibilisierter Autovaccine behandelt. Zentralorgan für d. gesam. Chir. u. ihre Grenzgeb. 1920, Bd. IX. S. 557.
3. **Conklin, B.**, Typhoid spine, with report of a case complicated by thrombophlebitis of the left femoral vein. The medical Record 1914. Vol. LXXXV, S. 157.
4. **Elkin, S. J. and Jasper Halpenny**, Typhoid spine. (A Report of two cases, and a short review of the subject.) Brit. Journ. of Surg. 1914, Bd. 1, p. 602-609.
5. **Elsner**, Untersuchungen über elektives Wachstum des Bacterium Coli Arten und des Typhusbacillus und dessen diagnostische Verwerthbarkeit. Centralbl. f. Chir. 1896, Jahrg. 26, S. 291.
6. **Derselbe**, Ueber Erkrankung des roten Knochenmarks, besonders der Wirbel und Rippen, bei akuten Infektionskrankheiten. Mitteilungen aus d. Grenzgeb. d. Medizin u. Chirurgie 1903, Bd. XII, S. 419.
7. **Fraenkel**, Ueber Erkrankung des roten Knochenmarks, besonders der Wirbel, bei Abdominaltyphus. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Medizin u. Chirurgie 1903, Bd. XI, S. 1.
8. **Giovanni Galli**, Ueber Spondylitis typhosa (Quincke). Münch. med. Wochenschr. 1915, Jahrg. 62, S. 501.
9. **Kirmisson**, Spondylitis typhique (Typhöse Spondylitis) Centralbl. f. d. gesam. Chir. u. ihre Grenzgeb. 1913, Bd. III, S. 302.
10. **Lyon, E.**, Spondylitis typhosa. Berl. kl. Wochenschr. 1921, Jahrg. 68, S. 443-445.
11. **Peltesohn**, Ueber Spondylitis typhosa. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. 1908, Bd. XIX, S. 239.
12. **Quincke**, Typhusbacillen im Knochenmark. Berl. kl. Wochenschr. 1894, Nr. 15, S. 351.
13. **Derselbe**, Ueber Spondylitis typhosa. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Medizin und Chir. 1899, Bd. IV, S. 244.
14. **Derselbe**, Ueber Spondylitis infectiosa. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Medizin und Chir. 1903, Bd. XI, S. 714.
15. **Siredey, A.**, Spondylitistyphosa. Centralbl. d. gesam. Chir. u. ihre Grenzgeb. 1913, Bd. I, S. 800.
16. **Tapie, Jean**, Spondylitis typhosa mit Pseudoparaplegischen Erscheinungen. Centralbl. f. d. gesam. Chir. u. ihre Grenzgeb. 1914, Bd. IV, S. 488.
17. **關口蕃樹**, 窒扶斯性脊椎 = 就テ. 實驗醫報, 第七年, 九三四頁.
18. **工藤八郎**, 煮沸免療元 = ヨリテ治療セラレタル「チフス」性肋骨疽. 第拾六回近畿外科集談會 = テ所説.
19. **名倉重雄**, 窒扶斯性脊椎炎. 日本外科學會雜誌, 第十二年—十三年, 第廿回, 一九七頁.