放線狀菌病ノ「レントゲン」線放射療法

Ueber die Röntgenbehandelung gegen Aktinomykose.

Von Dr. **K. Hisada.**

[Aus der I. Chirurgischen Klinik der Medizinischen Akademie zu Ōsaka. (Direktor: Prof. **Härtel.**)]

大阪醫科大學ヘルテル外科教室(ヘルテル教授)

醫學士 久田賢次述

I 緒言

放線狀菌病ハ羅顱部竝面特ニ下顎骨部、側頸部、肺臓、廻盲部等ニ好發スル極メテ頑固執拗ナル慢性疾患ニシテ之ガ治療ニ當リテハ其難治ナル往々吾人ヲシテ失望嗟嘆セシムルモノアルヲ知ル可シ。故ヲ以ツテ古來諸家ノ創意ニ成ル療法ハ擧ゲ來ラバ其數十指ヲ屈ス可ク何レモ大ニ視ル可キモノ虛キニ非ザルモ這ハ蓋シ其反面ニ於テ之ガ根治ノ必ズシモ容易ナラザルコトヲ指示スルモノナルヲ窺知シ得可シ。而シテ療法ヲ大別摘記スレバ、

1. 局所療法。 2. 全身療法。 3. 混合療法ニ大別シ得可シ。

1. 局所療法　外科的ニ病竈ヲ切除シ或ハ搔抓ヲ行ヒ以ツテ病芽ヲ根絶スルハ能フ可クンバ最モ理想的方法ナル可キハ言ヲ待タザル所ナリ。然リト雖モ這ハ僅微ナル病竈換言スレバ極メテ早期ナル局在性病竈ニ於テ期待シ得ベキ方法ニシテ其陳舊ニシテ瀰散擴大セルモノニ於テハ謂フ可クシテ行フコト必ズシモ容易ノ業ニ非ズ。斯カル場合ニ概ネ姑息的切除搔抓ニ甘ンゼザル可ラズ。卽チ遺殘病芽ニ對シテハ手術ニ繼グニ消毒藥或ハ收斂劑等ノ貼布、注入ヲ以テシ病芽ノ發育、增殖ヲ阻止シ併セテ居所壞疽組織ノ鮮淨、新生肉芽ノ促進ヲ誘起シ以テ病芽ノ侵襲ニ備フルニアリ。

2. 全身療法　傳染性疾病ノ成立ハ當該病源ノ組織ニ對スル親和力ノ有無ニヨリテ左右セラルルハ周知ノ事實ナルモ縱令ヒ病源ガ一程度組織ニ對シ親和力ヲ保有スト雖モ局所組織ニ抵抗力有ル時ハ到底病竈ヲ形成スルニ到ラザル可シ。而モ局所抵抗力ハ又全身狀態ニ依リテ左右セラル可キハ想像ニ難カラズ。故ヲ以テ一度病源ノ侵蝕ヲ蒙ル場合ト雖モ局所病的機轉ハ懸ツテ全身狀態如何ニ關スルヤ必セリ。維レ放線狀菌病ニ全身療法ノ應用ヲ視ル所以ニシテ又一程度治効ヲ收メ得ル理由ナリトス。卽チ本病ニ對シ刺戟療法ノ有効ナリト謂フガ如キ或ハ「サルバルサン」ノ偶〻卓効ヲ奏スルガ如キ概ネ茲ニ因スルモノト謂フ可シ。

3. 混合療法　上述セル 1. 2 ヲ並用セルモノト視ル可キモノハ實ニ以下記載スル療法ニ

シテ甲ハ第1項ノ治績ニ準ズルモノト理解ス可ク乙ハ第2項ノ治効ヲ目標トセルモノト云フ可シ。

由來日光療法ハ特ニ難治ノ慢性疾患ニ對シ時ニ卓越セル効果ヲ收ムルコト論議ヲ俟タズ。既ニ醫聖ヒポクラテスノ時代ヨリ弘ク之ガ應用ヲ視タル處ニシテ直接病源ニ對シテ消毒力ヲ發揮スル已ミナラズ又全身的ニ新陳代謝ノ亢進ヲ促シ從ツテ抵抗力ノ增進ヲ招致ス。維レ慢性疾患特ニ結核性疾病ニ應用セラルル所以ナリ。而シテ臨床上將タ又組織學的ニ酷似セル本病ニ對シ應用セラレ一程度ノ治驗アルハ敢テ訝ムニ足ラザル處ナリ。

近代科學ノ進步發達ハ疑々乎トシテ停止スル所ヲ知ラズ有ユル方面ニ驚異ス可キ幾多ノ發明發見ヲ現出セリ。特ニ醫界ニ於ケル發展ハ刮目ス可キモノアリ。就中紫外線、「レントゲン」線、「ラヂウム」ノ發見ニ次イデ之ガ醫學的應用ニ到リテハ斷然劃世期的進步トシテ推スニ吝ナラザル處ナリ。

敍上日光療法適應ハ之ヲ敷衍シテ、同時ニ紫外線、「レントゲン」線並ビニ「ラヂウム」ノ適應ナル可ハ想像ニ難カラズ。特ニ本病ニ對スル「レ」線ノ効果ニ到リテハ深部病芽撲滅作用ニ於テ日光作用ノ遠ク追從ヲ容サザル處ナルト共ニ他面全身作用ノ看過ス可ラザルハ吾人ノ熟知スル處ナリ。

茲ニ一言ヲ贅センニ、沃度劑ガ本病ニ對スル作用ニシテ之ヲ局所ニ用フル時ハ病芽ニ對シ特殊消毒作用ヲ發現スト謂フ。而シテ之ヲ內服セシムル場合ト雖モ尙克ク奏効スルヲ觀レバ局所的ノミナラズ又全身的ニ一程度ノ作用アルモノノ如ク一旦血中ニ入リタル該藥物ノ病竈部ヨリ排泄セラルルモノノミノ治効トセンヨリハ寧ロ兩面ノ効果ト視ルガ妥當ナランカ。

以上略述セル所ハ從來本病ニ對シ執リ來レル治療方針ニシテ以下之ガ文獻ヲ一顧スルニ Romann von Baracz ハ硫酸銅溶液ヲ病竈內ニ注射シ、鹽田博士ハ「ラービス」溶液ノ注射ヲ、Wölfer ハ「ツベルクリン」療法ヲ、Trinkler ハ「フオルマリン、グリセリン」療法ヲ、Kinnicutt & Mixter 等ハ「ワクチン」ヲ、Beck ハ「ネオサルバルサン」ヲ用ヒ夫々ソノ用フベキヲ提唱セリ。斯クノ如ク多種多樣ナル療法ノ存在スル所以ノモノハ要スルニ本病ニ對シテ確固タル療法ノ無キ左證ニ外ナラズ。

放線狀菌病ニ對シ始メテ「レ」線放射療法ヲ試ミタルハ 1904 年 America ノ Bevan ニシテ、同氏ハ同時ニ沃度加里ヲ併用シ且ツ病竈ノ搔抓ヲ行ヒ良好ナル成績ヲ得タリト報告セリ。次イデ Brunzel, Harrier, Iselin, Levy, Sardemann, Harsha, Wetterer, 等モ亦「レ」線放射療法ヲ紹介シ、Heyerdahl ハ「ラジウム」療法ヲ發表セリ。1916 年 Melchior ハ頭部及ビ頸部ノ放線狀菌病 6例ノ「レ」線放射治驗ヲ公ニシ、續イテ 1919 年 Jüngling ハ 12 例ノ同樣治驗ヲ發表シ、且ツ本例ハ「レ」線放射ノ他何等ノ療法ヲモ併用セズシテ全

部治癒セシメタリ。而シテ這ハ要スルニ「レ」線放射ハ本病ニ對シ唯一ノ療法ナルコトヲ物語ルモノナリト極言セリ。我國ニ於テハ大正3年肥田氏ニヨリテ本病數例ノ「レ」線治驗報告セラレ、中島氏モ亦コレヲ報告發表セリ。

今余ノ「レ」線治驗臨床例ヲ述ブルニ先立チ之ガ生體全身作用ニ就テ一言スルモ亦溫古ニ資スル處アルベシ。乃チ「レ」線ノ直接病源微生物消毒撲滅作用ハ姑ラク措キ之ガ放射後ニ於ケル血液諸象ヲ精査スルニ直後著明ノ白血球、血小板ノ減少ヲ認メ次イデ兩者ノ增加ヲ招來シ赤血球沈降速度ハ促進セラレ、血液凝固作用增進シ、「グロブリン」增量ヲ認知シ得ルコト彼ノ非經口的異種蛋白體注入ニ於ケル場合ニ彷彿タリ。之ガ因由ニ關スル諸家ノ憶說ハ略相一致シ「レ」線放射後ハ組織細胞ニ一定刺戟ヲ賦與シ據ツテ以テ發現スル變調違和乃至更ニ進ンデ失調破壞ヲ意味スルニ至ル。而シテ該刺戟ニ對シ先ヅ比較的抵抗力尠キ遊走細胞ノ一部ハ遂ニ崩壞セラルルニ到リ血像ニ於ケル初期白血球、血小板數ノ失墜ヲ來スハ周知ノ如ク之等細胞ハ內ニ諸種蛋白體並ニ酵素ヲ包含スルガ故ニ之等ガ一時多量體液內ニ流出シ、或ハ血液凝固促進トナリ、赤血球沈降時間ノ短縮トナル。而シテ游離酵素作用ノ一部ハ直接體液消毒力增强ノ一因ト解ス可キモノナルコトヲ說ケリ。實ニ「レ」線放射ニヨリ健常並ニ免疫凝集素溶菌素、「オプソニン」補體量ノ增加ヲ認メ得可シトナスモ、素ヨリ之ノミヲ以ツテ全身作用ノ全般ヲ說破シ得タリトハ斷ジ難キ處ニシテ直接「レ」線ノ皮膚ニ賦與スル作能モ亦與ツテ力アルモノナル可シ。

一般ニ皮膚ノ免疫學上特立的地步ヲ占ムルハ皮膚結核並ニ黴毒患者ノ往々當該病源內臟感染ヲ缺クガ如キ、或ハ皮膚ニ於テ特ニ著明ナル病變ヲ惹起スル急性傳染性疾患ナル猩紅熱、痲疹、痘瘡等ノ罹患或ハ受働免疫後强大且ツ恒久的免疫性ヲ享受シ再感染ノ極メテ尠ナキガ如キ孰レモ這般ノ消息ヲ瞭然明示スルガ如ク「レ」線皮膚能動機轉ノ因ツテ來ルノ理由ヲ茲ニ索メントセバ兩者ノ間ニ一脈相通ズル處アラン。

II 治驗臨床例

第1例 A 男 36年 職業 農。

既往症並ビニ遺傳的ニ何等特記ス可キモノナシ。

本病ハ大正 14 年6月初旬左ノ下顎部腫脹シ、發熱齒痛ヲ伴ヒ漸次增惡セルヲ以ツテ醫治ヲ乞ヒ該側ノ齒齦ヲ切開スルコトニヨリテ多量ノ排膿ヲ得一時輕快セルモ、再度同樣ノ症狀ヲ呈セシガ故ニ6月13日我ガ外來ヲ訪ネ卽日入院セリ。

入院當時ノ狀況ハ體格、榮養、共ニ中等ニシテ右肺上葉ニ氣管支炎アル外胸部並ビニ腹部ノ各臟器ニ著變ナシ。體溫ハ每日最低 37 度內外ヨリ最高 38 度5分時ニ 39 度以上昇ルコトアリ。脈搏ハ緊張セルモ數稍〻多シ。

局所所見ハ、左顴骨弓及ビ下顎關節ヨリ頰部左下顎骨全般ニ瀰慢性板狀ノ硬キ浸潤アリ、壓痛存在シ又所々ニ波動ヲ呈セル部分散在シ、口腔ヨリ診スルニ又同樣ノ病像ヲ呈ス。

下第一大臼齒ノ齒齦ニ約1糎ノ切開創アリテ之ヨリ惡臭アル濃厚ナル膿汁ヲ排出ス。試ミニ開口ヲ命ズルニ中等度ノ下顎關節ノ强直アリテ開口困難ナルモノノ如シ。齲齒ナシ。

以上ノ症狀ハ入院後以前ノ切開創ヲ擴張シ以テ排膿ニ便セントシタルモ及バズ、却ツテ增惡シ遂ニ反對側ニ波及シ依然高熱ヲ持續シ、波動ヲ觸ルル部分モ漸次擴大セルヲ以ツテ同月17日門齒部齒齦ヲ切開シ、多量ノ同樣ナル膿ヲ得タリ。偶々膿中白黃色ノ稍々不透明ナル顆粒大ノ小體ヲ發見シ試ミニ之レヲ檢鏡セシニ果然特有ナル「ドルーゼ」ヲ認メタリ。卽チ本病ハ放線狀菌病ニ化膿菌ノ混合傳染ヲ併發セルモノナリ。切開後一時下熱、良好ナル經過ヲ取ルガ如ク見エシモ、ソノ後各所ニ膿瘍ヲ作リ硬結亦蔓延シ病狀一進一退漸次增惡セリ。其間主トシテ外科的處置ヲ加ヘタルモ、又內服ニハ多量ノ沃度劑ヲ用ヒ「ツクチン」注射等ヲ行ヒシガ奏効スルニ至ラズ。

茲ニ於テ7月27日ヨリ試ミニ「レ」線放射ヲ行ヒ、豫想外ノ好成績ヲ得タリ。

放射術式ハ、皮膚焦點距離30糎、波長0.13 A°、濾過8.5粍「アルミニウム」、1回ノ放射量 $\frac{1}{3}$-H. E. D. トシ7月27日第1回ノ放射ヲ行ヒシニ、翌日ハ體溫39.5ニ上昇、排膿量ノ增加ヲ來セシガ翌々日ニハ體溫ハ下降シテ最高37.5トナリシモ、膿量ハ依然トシテ減ゼズ、第4日目ヨリ多少減少セシカノ感アリ。次イデ8日ノ間隔ヲ置キ8月5日第2回ノ同樣ノ放射ヲ行フ、翌日ハ多少ノ體溫ノ上昇、倦怠感アリシモ前回ヨリハ程度輕微ナリ。排膿ハ3日目ヨリ頓ニ減少シ、患者亦爽快ヲ覺ユト云フ。第3回放射ハ20日ノ間隔ヲ置キ8月25日ニ行フ。放射後膿汁ハ更ニ減量セリ。放射後第4日目ヨリハ浸潤モ亦漸次縮退ノ傾向ヲ帶ブルニ到レリ。續ヒテ9月3日8日間ノ間隔ヲ置キ第4回ノ放射ヲ行フ。此時ヨリ濾過ヲ變更シテ0.5粍銅及ビ1.0粍「アルミニウム」トナセリ。放射翌日ハ、體溫僅カニ上騰膿汁ハ多少增量シタリト雖モ翌々日ヨリハ著シク良好トナリ硬結モ漸次減少シ、下顎ノ開閉稍々意ニ任スニ到レリ。更ニ14日ノ間隔ヲ經テ9月17日第5回ノ放射ヲ行フ。此時已ニ體溫ハ殆ンド常態ニ復シ時ニ37度ヲ起ユル2—3分ナルノミ。排膿僅微ニシテ、浸潤モ亦頤骨部ニ約鷄卵大ニ存ス。最後ノ放射ハ39日ヲ經タル10月26日ニシテ、此日迄ニハ病竈ハ殆ンド治癒セルモノノ如ク、僅カニ門齒ノ部ニ小瘻孔ヲ遺殘セルノミナリ。此放射ヨリ病竈ハ愈々縮少シ下顎關節運動ニ不自由ナク輕微ナル强直ヲ貽ス。1週間後瘻孔內ニ消息子ヲ挿入セルニ腐骨ヲ觸知シ得タルガ故ニ之ガ摘出ヲ企テ長サ約1.5糎1.0糎ノ骨片ヲ得タリ。爾來1ケ月ヲ經過シ尙ホ下顎關節ニ僅微ナル强直ヲ殘セル外體重モ倍舊ニ增加シ全治退院、今日尙ホ健在ナリ。

第2例　S　女　51年　材木商家族。

昭和3年1月頃ヨリ左頰部ガ次第ニ腫脹シ同時ニ疼痛ヲ覺エ、齒科醫ニ就キ齒ノ治療ヲナセシモ、治癒輕快セザル已ミナラズ、漸次增惡セルヲ以テ、同年2月3日放線狀菌病ノ診斷ノ下ニ當「クリニツク」ニ入院加療スルコトトナレリ。

入院當時ノ狀況ハ顏面ノ左半側ハ一般ニ腫脹甚ダシク、後方耳翼ノ後下部並ビニ左頸部ニ至ル迄板狀ノ硬結浸潤アリ。就中左下顎關節部最モ甚ダシク、下顎角部ニ波動ヲ觸知シ得ル部分アリ。下顎關節ハ强直著明ニシテ、左下第1. 第2大臼齒ニ齲齒ヲ有ス。穿刺シテソノ膿ヲ檢鏡スルニ明ニ「ドルーゼ」ヲ認ム。體溫ハ37.5度ヨリ39度ノ間ヲ往來ス。依ツテ局所ニハ濕布ヲ施シ、2月8日ヨリ「レ」線放射ヲ開始ス。ソノ術式ハ次ノ如シ。

「スタビリヴォルト」深部治療裝置。

放射面積　10糎平方

波長　0.075 A°

放射量　$\frac{1}{2}$-H. E. D.

放射時間　25分

濾過　銅 0.5 粍。「アルミニウム」1.0 粍

上ノ裝置ヲ用ヒテ2月8日ヨリ 10 日、13 日、14 日ノ4回連續シテ左右側交互ニ放射ス。第2回ノ放射後ハ腫脹一時增大シ發熱、倦怠ヲ訴ヘシモ 14 日第4回ノ放射ヨリハ漸次之等ノ症狀減退シ2月下旬ニハ殆ンド全快ノ域ニ到達セリ。超エテ3月 10 日第5回ノ放射ヲ行ヒ以來何等ノ增惡ヲモ示サズ。日ト共ニ良好ノ經過ヲトリ、少シノ痕跡ヲモ貽スコトナク全治退院セリ。

第3例　T　男　17 年　學生。

大正 14 年8月初旬劇烈ナル腹痛及ビ發熱アリ。下腹部ニ壓痛アル腫瘍ヲ觸知セルヲ以テ蟲樣突起炎兼盲腸周圍炎ナル疑診ノ下ニ內科ニ收容セラレ、ソノ後精査ノ結果放線狀菌病ト決定シ手術ノ目的ヲ以テ本「クリニツク」ニ轉ゼリ。

現症。體格中等ナレドモ一般ニ衰弱シ、皮膚、粘膜ハ稍々乾燥シ、血色惡ク發熱ノ爲メ顏貌苦悶狀ヲ呈ス。頭部、胸部ニ著變ナシ。下腹部ニ於テ臍下ヨリ膀胱部ニ至ル迄中央ヨリ稍々左ニ偏シ一般ニ少シク膨隆シ、皮膚多少緊張セルモ發赤ナキ腫瘤狀ノモノヲ視ル。之ヲ觸ルルニ右ハ正中線ヨリ約2橫指左ハ4橫指、上ハ臍、下ハ恥骨縫際上約2橫指ノ手拳大、邊緣不正ナル板狀ノ堅キ腫瘍アリ。ソノ中央部ハ波動ヲ呈ス。浸潤ハ一部分皮膚ニモ波及シ、壓痛著明ナリ。排便、排尿ニ障害ヲ認メズ。體溫ハ 39 乃至 40 度ニシテ往々惡寒戰慄ヲ訴フ。9 月2日化膿セル部分ヲ臍ヨリ左下方ニ於テ約3糎ノ長サニ切開シ多量ノ惡臭アル排膿ヲ得タリ。檢鏡スルニ多數ノ「ドルーゼ」ヲ認ム。

コノ切開ニヨリテ病勢頓ニ好轉セシガ如ク見エシモ 2—3 日後再ビ體溫ノ上昇ヲ來シ新タニ化膿部ヲ前切開線ノ右側ニ形成セシヲ以テコレヲ切開排膿シ一時輕快ス。然レドモ病竈ハ漸次擴大シ體溫再ビ上昇シ苦痛ヲ訴フ。同月 20 日ニ至リ3度臍部ニ切開ヲ加ヘ排膿ヲ計リ、之等3個所ノ切開創ヨリ沃度エーテル」ヲ注入シ稍好結果ヲ得タルガ浸潤ハ依然トシテ擴大シ、所々膿竈ヲ作ル。由ツテ9月 25 日ヨリ「レ」線治療ヲ行フコトトセリ。放射ハ腹、背二方向ヨリ施行ス。

皮膚焦點距離　30 乃至 25 糎。

波　長　0.13 A°

各1回ノ放射量 $\frac{1}{3}$ H. E. D. トシ1回ニツキ腹背二方向ヨリ同量、同時間宛放射ス。

放射時間　各 20 分

濾過　「アルミニウム」8.0 粍

第1回ハ9月 25 日、2 日ノ間隔ヲ置キ 27 日第2回ノ放射ヲ行フ。ソノ翌日體溫ハ急激ニ上騰シ倦怠感ヲ訴ヘシモ翌々日ヨリハ體溫放射前ニ比シテ下降シ、病竈ノ狀態モ亦良好ナルガ如シ。第3回ハ 10 月 2 日ニ行ヒシガソノ翌日ヨリ病狀惡化シ放射前ニ比シ、體溫上昇、排膿モ亦增量シテ患者衰弱ヲ加ヘシガ1週間ノ後稍々恢復ス。然レドモ日ヲ經ルニ從ヒテ病狀ハ增進シ 10 月 26 日第4回ノ放射ヲ行ヒシモ認ム可キ効果ナク浸潤ハ下腹部全般ニ擴大シ切開創ヨリノ排膿モ亦增加ス。超エテ 11 月 21 日第5回ノ放射ヲ行フ。放射後ノ症狀ハ回ヲ累ヌルニ隨ヒ益々增惡シ、遂ニ膀胱瘻ヲ形成シ、更ニ膀胱糞瘻トナリ腹壁ヨリ糞尿ヲ漏ラシ、腎盂炎ヲ併發シ、體溫ハ惡寒戰慄ヲ以テ上騰シ患者ハ極度ニ衰弱シ殆ンド絕望ノ域ニ達ス。故ニ止ム無ク放射ヲ斷念セリ。而シテ百方療養ニ盡瘁セル結果 12 月中旬ニ到リ稍々恢復ニ向ヘルヲ以テ 12 月 23 日ヨリ「スタビリヴルト」深部治療裝置ヲ用ヒ、次ノ術式ノ下ニ再ビ放射ヲ續行セリ。

皮膚焦點距離　30 糎、濾過　0.5 粍銅及ビ 1.0粍「アルミニウム」、波長 0.08 A.°

一門ノ放射量　$\frac{1}{3}$H. E. D.　放射面積　10×15 cm. 腹背二方向ヨリ放射ス。

12 月 23 日ヨリ翌年3月2日ニ至ル迄、1月13日、同 26 日、3月2日、ト4回ニ亘リ治療ヲ行フ。放射翌日ヨリ 2—3 日ハ症狀多少增惡セルモ回ヲ累ヌルニ及ビ前裝置ノ下ニ治療セシ場合ト反對ニ著

シク好結果ヲ示シ、尿糞瘻ハ漸次縮小シ、下腹全般ニ渉ル浸潤モ亦次第ニ消失シ、體重增加、體溫下降、サシモ猛威ヲ逞セル難症モ僅カニ臍部ニ3個ノ瘢痕ヲ殘シ拭フガ如ク全治シ5月17日退院セリ。

第4例　Y　女　51年　大工家族。

昭和2年8月26日廻盲部ノ鈍痛、緊張感、並ビニ輕熱ヲ訴ヘシト云フ。爾來病勢ハ漸次加ハリ遂ニ右下腹部ニ腫瘤ノアルコトニ氣付キ、10月19日入院治療ヲ乞フニ到レリ。

體格　筋肉皮下脂肪組織等一般ニ榮養可良ナル婦人ニシテ頭部胸部ニ著變ナシ。腹部ヲ診スルニ廻盲部ニ、約小兒頭大ノ羣固ナル硬結アリ。一部分皮膚ト癒着セルモノノ如シ。其中央部ニ波動ヲ觸ル。腫瘤ハ移動シ難ク、又膣內ヨリモ觸知スルコトヲ得、壓迫スル時ハ疼痛ヲ訴フ。依ツテ10月21日局所麻醉ノ下ニ切開ヲ行ヒ約300瓩ノ惡臭アル膿ヲ排出セシム。11月8日再ビ前手術創ヨリ稍々正中線ニ扁シタル部ニ手拳大ノ膿瘍生ジタルヲ以テ之ヲ切開シ同樣ナル多量ノ排膿ヲ得タリ。試ミニ檢査セル所多數ノ「ドルーゼ」ヲ發見ス。仍ツテ11月29日患者ノ少シク恢復セルヲ待チ「レ」線放射ヲ開始ス。ソノ術式ハ第3例ト略ボ同ジク卽チ「スタビリヴルト」ヲ用ヒ、放射量ハ增量シ11月29日及ビ30日ノ2日間ニ腹面ヨリ1 H. E. D. ヲ放射シ、次回　40日ノ間隔ヲ置キ、翌年1月9日、10日ノ2日同量ヲ腹面ヨリ、11日、12日、續イテ同ジ放射量ヲ背面ヨリ放射セリ。

第1回ノ放射後患者ハ、發熱、頭痛、食欲不振等ノ全身症狀ヲ呈シ、局所反應モ亦相當强カリシモ、日ト共ニ輕快シ、體溫ノ下降、腫瘤ノ縮小、排膿ノ減少等第3例ノ如ク順調ナル經過ヲ取リ、體重增加シ頗ル効果ヲ收メ得タリ。

第2回ノ連續放射ハ可成リ强度ノ副作用ヲ呈セシモ、1ケ月後ニハ倍舊ノ恢復ヲ示シ病竈ノ浸潤ハ全ク消散シ、3月2日全治退院シ今尙ホ健在ス。

III　綜括並ニ結論

以上詳述セル症例ハ「レ」線放射ニ由リテ齊シク全治セルモノニシテ、其發生部位ヨリスレバ頭頸部2例、腹部2例ニシテ、放射回數及ビ「レ」線治療開始ヨリ其完了ニ至ル日數ヲ表示スレバ次ノ如シ。

症例	年齡及性	放射回數	日數	部位
第一例	36♂	6	91	顏面
第二例	51♀	5	30	顏面
第三例	17♂	5	126	廻盲部
第四例	51♀	2	44	廻盲部

第1例ハ「レ」線6回放射、91日、第2例ハ5回放射30日、第3、第4ノ2例ハ「レ」線治療ヲ2期ニ分チテ施行セルモノニシテ前後兩期間隔ハ第3例ニ於テハ前期ハ放射5回其日數57日、後期ハ69日、第4例ハ前期ト後期トノ間隔40日ナリ。而シテ第2例ハ治療期間最短ニシテ30日第3例ハ最長ニシテ126日ナリ。

抑放線狀菌病ノ豫後ニ關シテハ該病ノ發生部位、罹患臟器並ニ合併症ノ有無ニ由リテ一律ニ之ヲ論ズ可カラズ。概シテ頭頸部ノモノハ胸部腹部ノモノニ比シ容易ニ治療シ得ルガ如ク、Jüngling ニ據レバソノ治癒率77％ナリト云フ。然レドモ肺、腸殊ニ其糞瘻或ハ膀胱瘻ヲ合併セルモノニ在リテハ、外科的治療ヲ加フルモ尙且ツソノ豫後ハ一般ニ不良ナルガ如シ。

斯カル場合 Mattson ハ其死亡率ヲ100％ト算シ、Brockmann 及ビ Colebrook 等ニ據

レバ 80 %ナリシト云フ。蓋シ其高率ナルハ一驚ヲ喫スル所ナリ。余ノ第3例ハ實ニ此場合ニ該當スルモノニシテ「レ」線放射ニ對シ著シキ抵抗力ヲ現出シ、深部治療裝置ヲ使用シ且ツ硬度高キ放射線ノ應用ヲ俟ツテ肇メテ威力ヲ顯シ得ルニ到レリ。這ハ唯一例ニ過ギズト雖モ、吾人ハ斯クノ如ク極メテ惡性ニシテ而モ重篤ナル病症ヲ救ヒ得タルガ如キ洵ニ其治効ハ擧ゲテ「レ」線放射ニアリト云フモ敢テ過言ニ非ラザル可シト信ズ。然リ而シテソノ放射量ハ諸說アレドモ、Jüngling ニ據バ、少クナクトモ$\frac{1}{2}$H. E. D. 以上ヲ用ヒ、間隔ハ6乃至8週間ガ適當ナリト云フ。余モ亦第4例ニ於テ1 H. E. D. ヲ用ヒ頗ル良果ヲ得タリ。然レドモ病症進行シテ甚ダシク衰弱セルモノニ在リテハ大量ハ重篤ナル全身症狀ヲ喚起シ反ツテ豫期セル効果ヲ得ルコト能ハザルハ恰モ「ワクチン」療法、刺戟療法ノ衰弱セル患者ニ行ヘル場合ニ似タリ。故ニ第3例ニ於テハ$\frac{1}{3}$H. E. D. 宛腹背二門ヨリ放射シ充分全身症狀ニ注意シ克クソノ目的ヲ達シ得タリ。下顎骨或ハ頸部ノ放線狀菌病ハ概シテ治療ノ効ヲ收メ易ク隨ヒテ余ノ第1例ノ如ク、淺在治療裝置ヲ以テスルモ一見目的ニ到達セルガ如キモ亦外科的操作ノミガ一因子ナル可キハ忘却シ能ハザルハ勿論ナリ。獨リ第2例ニ於テハ殆ンド「レ」線ノミヲ以テシ能ク全治セシメ得タルモノニシテ1回ノ放射量$\frac{1}{2}$H. E. D. ナリ。

余ハ Jüngling ノ唱フルガ如ク最小$\frac{1}{2}$H. E. D.以上ノ量ヲ絕對ニ必要ナリト思考スルモノニ非ザルモ、深部治療裝置、重金屬濾過ヲ用ヒ、可及的短波長ノ線ヲ患者ノ耐エ得ル範圍ニ於テ大量放射スルヲ以テ理想トセリ。卽チ第3例ハ之適例ニシテ淺在治療裝置ノ下ニ放射セルノ時病機ハ恢復セザルノミナラズ却ツテ益々進行シ、將ニ瀕死ノ危機ニ直面セルニ拘ラズ、前段縷述セル深部治療ヲ開始スルニ及ビ好轉以テ起死回生ノ治効ヲ經驗シ得タリ。

茲ニ於テ余ハ「レ」線治療ハ放線狀菌病ニ對シソノ手術ヲ施行セルト否トヲ問ハズ最モ治効顯著ナルモノアルヲ知リタルヲ以テ必ズ試ムベキモノナルコトヲ高唱セントスルモノナリ。

稿ヲ了ルニ臨ミ長橋教授、武講師ノ御校閲ノ勞ヲ謹謝シ、岩佐學士ノ御助言ヲ謝シ理學的診療科各位ニ敬意ヲ表ス。

文　獻

1) **Shiota**, Deutsch. Zs. f. Chir. Bd. 101. S. 259. 1909. 2) **Bevan**, Annals of Surg. May. 1905.
3) **Levy**, Zbl. f. Chir. Nr. 4. S. 121. 1913. 4) **Weiter**, Arch. f. physik. Med. u. med. Technik. Bd. 7. H. 1. S. 20. 1912. 5) **Heyerdahl**, Journ. of the amer. med. assoc. 73. p. 1928. 1919.
6) **Melchior**, Berl. Kl. W. Nr. 22. 1916. 7) **Jüngling**, Frans. Beitr. Bd. 118. H. 1. S. 105. 1919.
8) **肥田**, 東京醫事新誌 大正三年一月號 46 頁 9) **中島**, 治療新報 大正八年 269號
10) **Jüngling**, Röntgenbehandelung chirurgischer Krankheiten S. 437. u. 445. 1924.