

骨關節結核ノ治療法（其四）

伊 藤 弘

理學的療法（レントゲン療法）

結核ニ對スル「レントゲン」療法ノ最初ハ一八九七年キュンメル氏、プロイント氏、シツフ氏等ガ狼瘡患者ニ應用シタルヲ以テ始マリ、次デ一八九八年キルミツソン氏ハ關節結核ニ應用シ著効ヲ收メビルヘル氏ハ腹膜結核ニグルーベン氏ハ皮膚腺病性潰瘍ニ應用シ、淋巴腺結核ハ此等結核性疾患ニ比シ稍々遅ク一九〇二年ウイリアムス氏、プセイ氏等ノ治療ヲ報告セリ、其後漸次他ノ結核性疾患ニモ試ミラレ肺結核ニ對シテハバクマイスター氏、フレンケル氏、ド・ラ・カムフ氏、キユペルレ氏等ニヨリテ研究唱導セラレ其治療ノ基礎ヲ成セルモノハキユペルレ氏及ビバクマイスター氏ノ研究ニシテ即チ

（一）、家兎ノ實驗的初期結核ハ濾過セル硬「レントゲン」線ニ因テ抑壓サレ既成結核モ亦良ク治療スルコト。

（二）、「レントゲン」線ノ侵襲スル組織ハ主トシテ比較的急進ニ生成セル肉芽組織ニシテ癰痕形成ヲ營ミ結核菌自己ニ作用スルコトナシ。

（三）、肺結核ノ治療ニハ必ズ最適光線量ヲ必要トナシ、過小光線量ヲ長間隔ニ用ユルモ影響無ク、過大光線量ヲ短間隔ニ應用シ、反應期ヲ充分ニ與ヘザル時ハ高度ノ障礙ヲ招來ス。

（四）、實驗的血行性及ビ吸引性肺結核、技術正練ナルトキハ能ク「レントゲン」ニヨリテ治療ス。

以上ノ實驗的事實ガ肺結核治療ノ基礎ヲ形成スルモノニシテ「レントゲン」ハ結核組織中特ニ肉芽組織ニ作用シ、最適刺

戟量ニヨリテノミ癥痕組織ニ變化シテ結核ノ治療ヲ來スモ、肉芽組織ハ健康組織ニ比シ遙カニ光線感受性強ク、過大光線量ニヨル過度ノ刺激ニヨリテ死滅崩壊シ易キモノナルヲ以テ斯クノ如キ人工的崩壊ハ表在性結核病竈ニアリテハ敢テ恐ル、ニ足ラザルモ肺結核ニアリテハ豫後不良ナル潰瘍性結核、出血、空洞形成等ノ原因トナルモノナレバ絕對ニ之ヲ避ケザル可カラズ、從ツテ肺結核「レントゲン」療法ノ經驗上最も重要ナル點ハ單ニ小刺激量ヲ用ヒテ肉芽組織ヲ刺激スルニ止メ、決シテ之ヲ傷害シ或ハ殺滅セシメザルコト肝要ナリ。

是ニ反シテ骨關節ノ結核ハ肺臟ト異ナリ其結核竈ガ死滅崩壊スルモ敢テ危險ヲ齎スコトナク從ツテ光線量ニ對スル顧慮ハ肺結核ニ於ケルガ如ク嚴正ナルヲ要セザルヲ以テ、其治療法モ容易ナリ而シテ其實際ノ應用ヲ見タルハ既ニ述ベタル如クキルミツソン氏ガ手腕關節結核ノ一例ニ普通「レントゲン」線ヲ放射シ之ヲ全治セシメタルニ始マリ次デ一九〇二年ネーベ氏ハ膝關節結核ノ治療例ヲ報告シ爾來多數ノ學者ノ實驗報告アリ一九一〇年イゼリン氏、シュメルツ氏等ハ多數ノ病例ニ就キ研究ノ結果效果顯著ナリト稱ス。

深部治療ノ應用ニ關シテハ一九二〇年ステツプ氏ハ骨及ビ關節結核ノ深部療法ハ小ナル骨關節結核ハ大ナルモノヨリモ、亦大ナル骨關節結核モ病竈表在性ノモノハ深在性ノモノヨリモ其奏効確實ニシテ特ニ風棘指ハ最も迅速ニ輕快治療スト云ヘリ、同年ユングリング氏ハ特別ナル裝置ヲ用キ手腕關節及ビ膝關節ニ四照射面、足關節及ビ肩胛關節ノ如キニハ三照射面ニヨリ始メ深部量 (H.E.D.) 或ハ是ニ近キ大量強力放射ヲ行ヒ、長キ觀察ノモトニ甚シキ後障礙ニ遭遇シタルヲ以テ種々研究ノ結果少量放射ニ換ヘ、爾後三〇・〇乃至四〇・〇%、時ニ其以下二〇% H.E.D. ヲ放射シ、特ニ重症患者ニハ尙少キ放射量ヲ用キ良好効ヲ得タリ、斯クシテ同氏ハ骨結核ノ最大量ハ五〇・〇% H.E.D. ナリト稱セリ。

一九二一年ホールフエルデル氏ハイゼリン法ニ則リ深部治療ヲ行ヒ股關節結核ニ四〇・〇乃至六〇・〇% H.E.D. ヲ放射シ比較的良好ナル成績ヲ得、肘關節ハ二〇・〇乃至三〇・〇% H.E.D. 尙以下ヲ與ヘ多クハ不良ナル結果ヲ齎シ膝關節ニハ三〇・〇乃至四〇・〇% H.E.D. ヲ以テ頗ル良好ナリシト、尙足關節及ビ手腕關節ニハ各三〇・〇乃至四〇・〇% H.E.D. ヲ

放射シ、肋骨及ビ胸骨ノ結核ニハ始メ五〇・〇乃至六〇・〇% H.E.Dヲ與へ後ニハ少量放射トナシ何レモ好成績ヲ得タリト言ヘリ。

一九二三年ウエベル氏ハ重症ナル多發性、有癭性骨及ビ關節結核ノ一例ニ〇・五耗亞鉛板濾過ノモトニ三分ノ一乃至二分ノ一 H.E.Dヲ年餘ニ亘リ放射シ肘部ニ一個ノ癭孔ヲ殘ス外何モ治癒セシメ歩行ニ何等ノ障礙ナク完全ニ勞働ニ從事セシメ得タル好成績ヲ舉ゲシモ他ノ三例ノ骨結核ニ同様放射シタルモ好果ヲ得ザリシト。

一九二四年ヘルニツケ氏ハ骨關節結核ニ「レントゲン」線療法ヲ施シ其ノ適應症症例ノ記載放射量等ノ價值アル報告ヲナセリ、「レントゲン」線ハ小ナル骨關節ニ於テハ効果頗ル顯著ニシテ次デ肘、膝、股、關節ノ順位ニアリテ股關節ノ如キ大關節ハ中途放射ヲ廢スルモノ多シト稱シ放射量ハ合併症無キ症例ニ於テハ六週間隔ノモトニ三分ノ一 H.E.D有癭性、化膿性ニハ尙少量ヲ佳トスルモ纖維型ノモノニハ大量六〇・〇% H.E.D放射ヲ以テ良成績ヲ得ルト言ヘリ、尙完全ナル H.E.D三回ニ亘レバ最小三ヶ月ノ間隔ヲ置クベキトナシ、且ツ全身療法ノ併用ヲ推奨セリ、同年ベンシユ氏ハ又骨關節結核ノ「レントゲン」治療ニ當リ常ニ全身營養療法、日光、電氣療法及ビ整形外科的處置ノ合併ヲ實用シ、亞鉛板及ビ「アルミニウム」板ノ強濾過ノモトニ深部量二〇・〇乃至五〇・〇% H.E.Dヲ四乃至五週間隔ノモトニ放射シ特ニ重症ナルモノハ少量一〇・〇% H.E.Dヲ用フ、就中小兒ノ骨及ビ關節結核最モ佳良ナル成績ヲ得タリト云フ、尙同氏ハ放射治療上關節結核ヲ滲出型、海綿腫、有癭化膿性ノ三型ニ區別シ、第一型ニシテ輕症ナルモノ最モ佳良ナリト、第二型ニシテ大量放射ヲ行フハ却テ危險アリ第三型ハ屢々切除ノ必要アリト稱ス。

一九二五年ベック氏ハ小兒ニ於ケル本症ノ深部治療ヲ推奨ス、股關節結核ハ一般ニ佳良ナル成績ヲ得ルモ五十歳以上ノ高齢者ハ不良ナルモノ多シトシ、次デ足關節ハ前者ニ比シ效果多ク肘關節ハ效果ヲ認メシモノ少ク膝關節ハイゼリン氏、ユングリング氏等ノ比較的良成績ヲ得ザルニ反シ、少量放射ニヨリ可ナリ善キ成績ヲ得タリ、又アルトシユール氏ハ本症ノ多數症例ニ深部治療ヲ行ヒ、其研究ノ結果骨及ビ關節ノ小ナル程良好ニシテ大關節例ヘバ股關節ノ如キハ餘リ良好ナラ

ズ唯苦痛ヲ去リ長距離ノ步行職業ニ從事セシメ得ル程度ニ止ルコト多シト言ヒ、斯カル本症ニハ人工太陽燈整形外科的療法ノ適度ノ併用ヲ賞用セリ。

本邦ニ於テハ愛知醫科大學ノ三矢氏ガ此ノ方面ニ關シテ最モ經驗アルモノ、如ク、骨關節結核ノ三十五例ニ就テ實驗セル成績ニヨレバ同氏ハ深部療法ヲ行フニ當リテ少量頻回放射ニ依リシモ一般ニ良好ナル結果ヲ得疾患ノ新シキモノハ陳舊ナルモノニ比スレバ一般ニ効力ノ發現迅速ニシテ、而モ若年者ハ高齢者ニ比シ治療的効果優秀ニシテ尙骨及ビ關節ノ小ナルモノ及ビ病竈ノ表在性ナルモノ程効果顯著ナリ、同氏ハ重症ナル股關節結核ノ一例ニ始メ少量放射ヲ行ヒ後大量放射ヲ用キ三方面ニヨリ一HEADヅ、放射シニ回放射ヲ試ミタルモ認ム可キ良成績ヲ得ズ、中途放射療法ヲ排シ次デ殆ンド全身結核ヲ併發シ遂ニ衰弱加ハリ鬼籍ニ上リシヲ實驗セリ。

關節結核ハ放射ト共ニ腫脹漸次減退シ運動時ニ於ケル疼痛モ消失ス、瘻孔ハ分泌物漸次減少シ遂ニ閉鎖ス、大ナル關節ニシテ瘻孔深入シ分泌多キモノハ深部治療ニヨリ必ズシモ治シ易カラズ、肘關節ノ化膿有瘻性ナル一例ニ於テハ腫脹ノ減退及ビ分泌物ノ減少容易ナラズ從ツテ瘻孔ノ縮小ニ比較的長時日ヲ要シ少シク輕快ヲ認メタルモ全治ニ至ラズシテ中途治療ヲ廢セリ。

尙同氏ハ一例ニ於テハ頻回少量放射ニ於テ瘻孔ヲ完全ニ治療セシメタルノミナラズ、結核ノ爲メ缺損シタル骨部ハ放射中ト雖モ病竈ノ治療ト共ニ比較的容易ニ骨質ノ再生アルヲ實驗セリ。

而シテ同氏ノ實驗セル三十五例ノ治療結果ハ股關節ノ一例ハ不良ナル結果ニ終ハリ、膝關節結核七例ノ内全治二例輕快三例ニシテ不變二例、足關節結核七例ノ内全治二例、輕快三例不變一例不良一例、肘關節結核四例ノ内全治ト認ム可キモノ無ク輕快一例ニシテ不變三例、風棘指ハ三例ノ内一例全治シ一例ハ殆ンド全治ニ近キ迄ニ達シ輕快ナル一例ハ中途放射ヲ廢セリ、跟骨結核ノ一例ハ輕快ニ止マリ胸骨々瘍ノ一例ハ潰瘍大ニ縮小シ分泌減少等良效果ヲ齎シ全治的効果アリシモ中途治療ヲ廢セリ、肋骨々瘍ハ五例ニシテ全治三例内二例ハ手術後ノ瘻孔ニ放射セルモノニシテ一例ハ年餘ニ亘ル放射ニ

ヨリ完全治癒ス他ノ二例ハ不變ナリ、脊椎「カリエス」ニハ本療法ト義布斯牀ヲ併用シ全治ト認ム可キ迄ニ恢復シタルモノ二例ニシテ他ノ二例ハ良好ニ止マリ他ハ不變ニシテ何レモ中途放射ヲ廢セリト。

以上諸家ノ骨關節結核ニ對スル「レントゲン」治療成績ハ相當ノ効果アルモノ、如ク特ニ小骨關節結核及ビ可成の表在性ノモノニハ著効ヲ奏スルモ深在性乃至大關節ノ結核ニハ尙其效果ヲ認メ難ク少年ノ結核ハ老人ノモノニ比シテ治癒シ易キガ如シ、而シテ其ノ奏効ノ眞因ハ「レントゲン」放射線ガ直接結核菌ヲ死滅セシムルヤ否ヤト云フニ宮原氏ハ曰ク「レントゲン」放射線ガ死滅セシムルモノニ非ラズシテ結核性肉芽組織ヲ破壞吸收スル際有害物質ヲ生ジテ菌ヲ衰弱死滅セシムルモノニシテ換言スレバ理想的「ツベルクリン」ノ自體注射ヲ行フ如ク一種ノ免疫物質ヲ生ジテ自然治癒現象ヲ催進セシムト云フニアリ、故ニ要スルニ「レントゲン」療法モ亦結核自然治癒ノ一補助法タルニ過ギズ。

觀血の療法

近世外科學ノ進歩ガ人生ノ福祉ニ貢獻スル所絶大ナリト雖骨關節ノ結核治療ニ對シテハ其恩惠ヲ及ボスコト極メテ僅少ナルヲ遺憾トス、而シテ現今ニ於ケル骨關節結核ノ治療ノ原則ハ多年幾多ノ臨床の經驗ニ基ヅクモノニシテ可成の保存療法ヲ行フモノニシテ特ニ小兒期ノ結核ニ於テ然リトナス、サレド全然保存療法ノミヲ以テハ亦不完全ニシテ特ニ最近「レントゲン」診斷ノ發達ニ伴ヒテ比較的早期ニ限局性結核竈ヲ發見スルコトヲ得ル今日敢テ保存療法ノ原則ニノミ拘束サル、ノ要ナク可成の早期ニ之ヲ切除スルコトハ理想的根治療法タラザル可カラズ、然リト雖現今尙結核竈ノ限局性早期診斷ハ末梢ニ於ケル小骨關節ニ於テ比較的確實ナリトスルト脊椎「カリエス」ノ如キ深部ノ結核竈ニ於テハ極メテ困難ナルノミナラズ深部ノ結核竈ヲ切開スルコトノ非ナルコトハ一般學者ノ多年ノ經驗ニヨリテ認メラル所ニシテ從ツテ觀血根治療法ヲ施シ得ラル、場合ハ比較的其範圍狹小ト云ハザル可カラズ、勿論既ニ腐骨ヲ形成セル際ハ該腐骨ハ常ニ異物ノ如キ作用ヲ營ミテ病竈ヲ治療ヲ障礙スルヲ以テ腐骨ノ切除ヲ行フコト肝要ナリ。

骨關節結核ニ對スル手術の操作ハ先ヅ上記ノ處置位ニシテ外科的立場トシテハ極メテ惘然タル有様ナリシガ最近外科

學ノ進歩ハ決シテ之ヲ等閑ニ附セズ手術的操作ノ恩惠ハ遂ニ骨關節結核ノ治療ニ一大改進ヲ與ヘルニ至レリ。

然ラバ其嶄新ナル觀血療法トハ果シテ如何ナル手術方法ナルヤ如何ナル手術目的ナリヤト云フニ其目的ハ骨關節結核治療ノ原則タル保存療法ニ則リ、且ツ結核竈ノ自然治癒ヲ催進セシム可キ動脈性充血ヲ局所ニ惹起セシム可キ合理的手術方法ニシテ從來結核症ニ對シテ有効ナル治療方法トシテ推奨セラル、方法ノ多クノ者ハ其方法目的ノ原理ヲ追究スル時ハ何レモ局所ノ動脈性充血乃至主働的充血ニ外ナラズ、例ヘバ肺結核患者ニワルデンブルグガ稀薄ナル空氣中ニ呼吸セシメブレーメルガ肺結核患者ヲシテ稀薄空氣中ニ淹滯セシメ、或ハ高山氣候ガ肺患者ニ賞用セラル、等其目的一ツニ肺臟ノ主働的充血ヲ企圖シタルモノニ過ギズ、又現今總テノ結核症ニ對シテ最モ有力ナル治療方法トシテ汎ク世界ニ賞用セラル、日光療法ノ眞ノ治療價值ハ全ク局所ノ動脈性充血ノ結果ニ外ナラザルコトハ既ニ日光療法ノ條下ニ於テ述べタル所ナリ。

今此ノ動脈性充血ヲ起サシム可キ手術方法ヲ述ブルニ先キ立テ、其ノ治療原理ハ之ト大ニ其趣ヲ異ニスルト雖靜動脈性充血乃至鬱血ヲ以テ骨關節結核ノ治療方法行ハレ其方法ハ護謨帶ヲ以テ四肢ヲ纏絡スルヲ以テ寧ロ理學的療法ノ條下ニ述ブ可キ筈ナレド動脈性充血ト靜脈性充血トノ關係上便宜ノ上ヨリ其鬱血療法ヲ茲ニ簡單ニ述ベント欲ス。

鬱血療法ト言ヘバ吾人ハ直チニビール氏ヲ聯想スト雖骨關節結核ニ對シテ受働性鬱血療法ヲ應用セシハ既ニビール氏以前ニシテ次デ肺結核ニモ亦之ヲ試ミラレタリ、今其ノ觀念ノ起原ヲ考フルニ此ノ療法ノ觀念ハ實ニロキタンスキ氏ノ所謂高度ノ心臟病患者及ビ脊椎彎曲症患者ハ結核症ニ對シテ一種ノ免疫ヲ有スト云フノ說ニ因セリ、即チ此等ノ疾患ヲ有スルモノヲ剖檢スルニ多ク結核的變化ヲ有セズ、又假令之有ルモ既ニ治癒セルモノ多シ、フロンミルト氏及ビシユルツエー氏等ノ剖檢成績ハ不幸ニシテ此所見ヲ確證セザリト雖其後多數ノ臨床家ハ悉ク此ノ說ニ贊セリ。

而シテビール氏ハ此等ノ觀念ヲ基礎トシテ四肢ノ骨關節結核ニ對シテ一種ノ不完全ナルエスマルヒ紐帶ヲ用キ緩ク肢ノ上端ヲ結紮シ、動脈血ノ流入ヲ阻止シツ、是ニ反シテ靜脈血ノ流出ヲ完全ニ抑制セント考案セリ、即チ患肢ハ結核性疾

患部位ノ直下端迄注意シテ纏絡シ患部ニ接スル上端ニ於テ固ク護謨帶ヲ以テ結紮シ、其末梢部ニ高度ノ靜脈鬱血ヲ誘致ス
壓迫ヲ防グ爲メニハ一日二回結紮部位ヲ變換セリ、爲メニ疼痛水泡、萎縮壞疽等ノ不快症候ヲ發スルコトナク良一週乃至
一ヶ月餘危害ヲ見ズシテ晝夜間斷ナク繼續スルコトヲ得病狀歩行ヲ許スモノハ臥床スルノ要ナシピール氏ハ此方法ノ稱
揚スルニ足ルヲ實驗シ其治効ヲ以テ該部ニ於ケル榮養狀態ノ増進ニ歸スルヨリハ寧ロ固有ノ靜脈鬱血ニ因スル結締組織
増殖及ビ組織ノ硬化ニ基クモノト解釋セリ。

此ノピール氏ノ解釋ハ果シテ其當ヲ得タルモノナリヤ、コルネット氏、ヘルレル氏等ハ寧ロ此事實ハ主ニ結核菌ノ蓄積
セル新陳代謝產生物ノ作用ニ歸ス可ク、此毒素ガ直チニ菌體ニ作用スルト云ハンヨリハ寧ロ組織ニ刺戟ヲ及ボシ末梢癰疽
形成ヲ催進スルニアリト思惟セリ。

然レドモ吾人ハ鬱血ガ癰疽形成ヲ催進スルトハ思惟シ能ハザル所ニシテ、吾人ノ臨床的經驗ハ之ヲ否定ス可ク教ユルモ
ノニシテ、例ヘバ靜脈血ノ還流困難ナル下腿ノ潰瘍ハ其治癒頗ル困難ナルモノトシ慢性下腿潰瘍ナル名稱ノ下ニ治癒困難
ナル外科的疾患ノ代名詞トナレルガ如シ、然ルニ該患者ヲ入院セシメ安臥ヲ持續スル時ハ從ツテ靜脈血ノ還流容易トナリ
治癒ニ趣クコトアリ、特ニ罹患下腿ヲ高位ニ保持シ靜脈血ノ還流ヲ一層善良ナラシムル時ハ潰瘍ノ治癒モ亦一層迅速ナリ
斯ノ如クシテ既ニ全治セシ患者モ退院歩行ヲ行フ時ハ再ビ潰瘍再發シテ長キハ數年乃至十數年間ニ亘リテ治癒シ能ハザ
ルハ一般外科醫ノ日常經驗スル所ナリ、又有癰疽關節結核ノ肉芽モ患肢ヲ高位ニ保持シ局所ノ血液循環ヲ良好ナラシムル
時ハ漸次新鮮、鮮紅色ヲ呈シ來ルニ反シテ患肢ヲ下位ニ置ク時ハ肉芽ハ暗紫色且ツ浮腫ヲ呈シ來タルコトモ周知ノ事實
ナリ。

斯ノ如ク靜脈性鬱血アリテ血行障礙ヲ起セル局所ハ其部ニ存在スル總テノ創傷治癒機轉ヲ障礙スルモノナルコトハ殆
ンド異論ノ無キモノトシテ一般ニ認メラル、所ナリ、是ニ反シテ靜脈性還流ヲ催進セシメ動脈性充血ヲ旺盛ナラシムル時
ハ即チ換言スレバ局所ノ血液循環ヲ佳良ナラシムル時ハ急性慢性ノ差別無ク總テノ炎症並ニ創傷ハ其治癒歸轉ヲ催進セ

ラル可キナリ、是ニ對スル種々ナル實驗的證明ハ、動脈性充血ノ手術方法ノ際ニ精細ニ之ヲ述ブルコト、ス。

然ルニビール鬱血療法ハ急性炎症ナル癰、癰又ハ慢性炎症ナル骨關節結核、副睪丸等ニ應用シテ屢々當初病狀増悪スルコトアルモ亦時ニ非常ニ良効ヲ奏スルコトアルハ數多ノ實驗者ノ經驗スル所ニシテ一般炎症並ニ創傷ノ治癒原則ニ反ンスルガ如キモ鬱血療法然ニヨリテ確カニ病竈ヨリ流出スル淋巴液及ビ毒素ノ濃厚ナル鬱積ヲ來タシ得ルコトハ否ミ難キ事實ナリ、斯カル事實ノ存在スル以上ハ其奏効ノ根據ハ局所免疫作用ニヨルモノナリト説明スルモ敢テ怪ムニ足ラズ。

又一面ニ於テビール鬱血療法ヲ以テ此等疾患ニ惱メル總テノ患者ニ對シテ悉ク良効ヲ奏スル能ハザルノミナラズ反ツテ治癒機轉ヲ遲延シ時ニハ病症ヲ増悪セシムルコトアルコトモ、亦多數ノ學者ノ實驗セル所ナリ、斯ク如キハ鬱血療法ハ蓋シ過不及ナキ一定濃厚ノ度ニ於テノミ初メテ奏効スルコトヲ物語ルモノニシテ鬱積ノ度薄弱ニ失スル時ハ局所免疫ノ效果ヲ發揮スルニ至ラズ反ツテ靜脈鬱血ノ爲メニ炎症並ニ創傷治癒機轉ノ障礙ヲ成シ若シ鬱血高度ニ過グル時ハ恰モ組織内ニ死菌ノ濃厚液ヲ注射シタル時ニ見ル如ク化膿ニ陷ルノ恐アリ、現ニビール氏ハ此療法ヲ應用シテ屢々寒性膿瘍ヲ形成セルモノヲ經驗シ之ガ防止ニ努力セルコト明カニシテ或ハ沃度ノ併用ヲ以テ寒性膿瘍ノ形成ヲ防止シ得ルト迄言ヘリ。斯ク鬱血療法ハ骨關節結核ニ對シテ時ニハ意外ノ良果ヲ齎スコト有リト雖、又時ニハ不慮ノ災禍ヲ醸スコトアリ、而シテ其良果ト災禍トノ境界ハ唯一ツニ靜脈血鬱積ノ度過不及ナキ一定濃度タラザル可カラズ、然ラバ吾人ハ實際鬱血療法ヲ實施スルニ當リテ各人各症ニ就キテ其一定濃度ヲ數理的ニ確定シ能フヤ否ヤ實ニ療法實施ノ鍵タルヲ以テ先ヅ第一ニ其方法ニ就キテ考慮ヲ要スル所ナリ。

ビール鬱血療法ハ其方法極メテ簡單ニシテ、唯護謨帶ヲ個體ニ纏絡スルノミナルヲ以テ護謨帶ニ一定ノ目盛ヲ附シテ緊迫度ヲ一定セント欲スルモ個體ノ個性ニヨリテ各々其大サ抵抗等ヲ異ニスルヲ以テ、之ヲ一定スルコト能ハズ、又護謨帶纏絡ノ持續時間ニ就テモビール氏ハ最初持續の壓迫法ヲ賞用セシモ後ニ至リテビール氏自身ハ此ノ持續的壓迫法ヲ彼ノ療法中ヨリ抹殺セリ、ミクリツツ氏ハ一日十四乃至十八時間繼續ヲ賞用シ、ルクセンブルグ氏ハ一日二回一時間ヲ賞用

スルガ如クニシテ何等ノ指針ヲ示サズ、尙護謨帶ハ時ニ境界劃然タラザル結核竈ノ上部ニ施サル、コト無ク却ツテ病竈ノ直上部ヲ壓シ爲メニ毒素ヲシテ容易ニ身體他部ニ壓出セシムルガ如キ危難ナキニシモ非ラズ斯ク論ジ來タレバビール鬱血療法ハ其ノ方法頗ル不確實ニシテ非常ナル效果ヲ奏スルコトハ寧ロ僥倖ノ結果ニシテ一般ニハ效果不確實ノ方法ト言ハザル可カラザルノミナラズ、時ニ不慮ノ災禍ヲ招來スルヲ以テ一時ハ外科學會ニ於ケル偉大ナル成功ト迄推賞セラレタル該療法モ今ヤ學會ヨリ漸ク顧ミラザル薄運ニ遭遇スルモ理無キニ非ラザルナリ。

次デ動脈性充血ヲ起サシム可キ觀血の療法即チ交感神經切除術ハ結核竈ニ對シテハ保存療法ヲ施シ遠隔セル部位ニ於テ手術ヲ施シ結核竈ニ動脈性充血ヲ起サシムルモノナルヲ以テ理想の手術方法ト言フベキモノニシテ是ニ對スル實驗的基礎ハ小林博士ニヨリ臨床の實驗例ハ大澤博士ニヨリテ既ニ當寶函ニ報告セラレタル所ナルヲ以テ茲ニ省略ス。

整形外科的療法

既ニ治療學ノ冒頭ニ於テ述ベタル如ク骨關節ハ個體ノ支柱タルト同時ニ又運動器官ナルヲ以テ人ガ生活ヲ存續スル以上骨關節ハ絶ヘズ體重負擔ヲ免レザルト同時ニ亦局所ノ安靜ヲ保持シ難シ、此ノ體重負擔ト局所ノ安靜困難ガ骨關節ノ結核ヲシテ其自然治療ヲ營ムニ大ナル障礙ヲ與フルモノニシテ、從ツテ其治療ノ方針モ確立セラル、所以ニシテ即チ先ヅ第一ニ骨關節ノ結核竈ガ體重負擔ヨリ絶對ニ免除セラル可キコトニシテ、第二ニハ結核竈ヲシテ絶對安靜ノ位置ニアラシムルコトナリ、故ニ此ニ大治療方針ヲ差シ置キテハ如何ナル卓越ナル治療方針モ優秀ナル藥劑モ効ヲ奏シ能ハザルコトハ自カラ理解シ得ラル、所ナリ。

然ラバ人或ハ問ハン、骨關節ノ結核患者ハ病床ニ絶對安臥セシムル時ハ結核病竈ハ何等體重ノ負擔ヲ蒙ラズ、又局所ノ絶對安靜ヲ得ルヲ以テ其治療ノ目的ハ貫徹セラル、ニ非ズヤト、宜ベナルカナ、患者ヲシテ絶對安臥ヲ命ズル時ハ一見體重ノ負擔ヨリ免ガレ局所ノ安靜ヲ得ルカノ如クナルモ見ヨ、彼ノ脊椎「カリエス」ノ際ニ絶對安臥ヲ命ズルト雖呼吸運動ノ爲メニ局所ハ絶ヘズ動搖ヲ免レズ、又罹患脊椎ノ周圍ノ筋肉ハ常ニ反射性ニ攣縮シテ罹患部ノ壓迫ヲ免ガレザルナリ、末

梢關節ニ於テモ關節ハ疾患アル時ハ其ノ周圍ノ筋簇ハ常ニ反射性ニ攣縮シテ關節ノ運動障礙ヲ起サシメ局所ノ安靜ヲ無意識的ニ起スト雖不斷ノ筋攣縮ノ力ノ爲メニ關節面ハ亦不斷ノ壓迫負擔ヲ負レズ。

故ニ負擔輕減局所安靜ト言ヘバ極メテ容易ナル治療方法ノ如ク見ユルモ之ヲ實施スル上ニ於テハ極メテ至難ナル業ト言ハザル可カラズ、シカノミナラズ骨關節結核ト云ヒテモ例ヘバ脊椎「カリエス」、股關節結核、膝關節結核ト各々其部位ヲ異ニスルニ伴ヒテ各部位ノ生理的體重ノ負擔ノ相異、運動種類ノ相異等ニヨリテ又其方法ヲ異ニスルヲ以テ各骨關節ノ特種方法ニ就テハ各論ニ於テ精細ニ之ヲ詳述スルコト、ナシ、茲ニハ一般ニ亘リテ負擔輕減、局所ノ安靜ヲ目的トスル治療方法ニ就テ述ベント欲ス。

吾人ガ體重負擔ヨリ免ガレント欲スレバ横臥スルノ外絶對的價值ヲ有スル方法ヲ見出サズ、横臥ニ於テハ體重負擔ヨリハ免除セラル、モ病竈ハ筋攣縮ニヨル壓迫負擔ハ免ガル能ハズ、故ニ此ノ壓迫負擔ヲ輕減スル爲メニ普通牽引法ヲ用ユ、斯クスル時ハ負擔輕減ト同時ニ病竈ノ安靜ヲモ得ラル、ヲ以テ治療ノ目的ヲ貫徹シ得ラル、ナリ。

然レドモ人ノ知ル如ク骨關節結核ハ其經過普通頗ル緩慢ニシテ長日月ヲ要スルヲ以テ其ノ間病床ニ絶對安臥セシムルコトハ又一面ヨリ觀察スレバ食欲不振ヲ起シ、全身ノ抵抗薄弱ヲ來タシ結核竈ノ自然治癒ノ原則ニ反スルヲ以テ、吾人ハ病症重篤ナルカ或ハ急性進行性ニ非ラザル限りハ唯病竈部ノミヲシテ負擔輕減ト絶對安靜ノ位置ニアラシメ而カモ他ノ身體部位ハ平素ト異ナルコトナク、活動シ得ラル、ガ如クナス時ハ局所ノ治療機轉ヲ障礙セザルノミナラズ、全身榮養狀態モ任意ニ強壯ナラシムルコトヲ得ルヲ以テ從ツテ局所ノ自然治癒機轉ヲ催進セシメ得ラル、ヲ以テ理想的治療方法ト言ハザル可カラズ。

然ラバ如何ナル方法ヲ以テ局所ノ絶對安靜ト荷重輕減トノ二ツノ目的ヲ完全ニ遂行シ得ラル、ヤト言フニ、之レ亦頗ル至難ノ事ニシテ局所ノ絶對安靜ヲ得シガ爲メニハ局所ノ完全ナル固定ヲ要ス、完全ナル固定ヲ得シガ爲メニハ局所ノ型態ニ全然一致シ、而カモ其皮膚ト密着シテ空隙ヲ有セザル堅牢ナル物質ナラザル可カラズ、又荷重輕減ノ爲メニハ固定材料

ハ鈔クトモ病竈部ノ骨關節ノ荷重能力ヲ十分ニ代用シ得ラル、丈ケノ堅牢物質ナラザル可カラズ。

而シテ斯カル物質ヲ得ルコト頗ル困難ニシテ此ノ目的ニ對シテ古來ヨリ種々ナル技術並ニ機械等案出セラレタリト雖現今尙完全ナル理想的の固定法ヲ見ズ、固定方法トシテ從來使用セラレタル方法ノ主ナルモノハ水「ガラス」繃帶術、膠繃帶術又ハ「セルロイド」繃帶術等アレドモ何レモ不利不便多クシテ現今ニ於テハ殆ンド之ヲ顧ミル者ナシ、是ニ反シテ義布斯繃帶術ハ尙幾多ノ缺點ヲ數フ可キニ拘ラズ現今尙一般ニ廣ク應用セラレ整形外科學ノ治療の方面ニ於テ終始重要ナル位置ヲ占ムルハ又捨テ難キ特點アルヲ物語ルモノナリ、故ニ茲ニ義布斯繃帶術ノ大要ヲ記セント欲ス。

義布斯トハ $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2 \cdot \text{SH}_2\text{O}$ ナル化學方程式ヲ有スル物質ニシテ即チ二分子ノ結晶水ヲ含ム硫酸「カルシウム」ニ外ナラズシテ其百分組成ハ硫酸四六・五二「カルシウム」三二・五四、水二〇・九五ヨリナリ、或ル程度迄結晶水ヲ消失セルモノハ水ト化合シテ硬化スル特性ヲ有スルヲ以テ此ノ獨特ナル性質ヲ巧ミニ應用シテ硬化繃帶トシテ利用スルモノナリ。

市場ニ提供セラレツ、アル義布斯粉末ハ既ニ加熱シテ結晶水ノ幾分ヲ消失シ、是ニ適度ノ溫水ヲ注ゲバ直チニ硬化作用ヲ起スガ如ク作製セラル、ト雖、此ノ乾燥狀態ニアル義布斯粉末ハ絶ヘズ水分ヲ要求シ空氣中ノ水分ト化合シテ其ノ硬化作用不完全トナルコトアリ故ニ其ノ貯藏ニハ常ニ乾燥セル空氣中ニテ密閉セル器具内ニ貯ヘルコト肝要ニシテ若シモ既ニ濕氣ヲ吸收セルモノハ使用ニ先キ立チ加熱脫水スルヲ要ス、此ノ加熱脫水ハ餘リ高温ニテ百七十度乃至二百度迄熱スル時ハ結晶水ノ全部ヲ消失シテ再ビ其ノ硬化作用ハ障礙セラル、ヲ以テ餘リ高熱ナラザル程度ニ加熱スレバ十分ナリ。

義布斯ノ硬化作用ハ適當ニ燃燒セル義布斯粉末斯ガ加水ニヨリテ始メテ起ル現象ニシテ義布斯ノ一部ハ水ニ溶解シテ過飽和溶液ヲ形成シ、其一部ハ結晶トシテ排出セラレ一方ニ於テハ亦新タニ溶解シ、斯カル反應進行シテ遂ニ硬化作用ヲ完成スルモノニシテ其ノ際水ノ溫度ガ著シク硬化作用ニ影響ヲ及ボスモノニシテ水ノ溫度低キ時ハ硬化作用緩慢ニシテ術者ヲシテ頗ル不快ヲ感ゼシムルモノナリ、水ノ溫度高キニ從ツテ硬化モ亦迅速ナルガ實用上最モ適度ト認メラル、溫度ハ攝氏四十二度乃至四十五度トナス。

又義布斯粉末ニ明礬ヲ附加スル時ハ其硬化作用ヲ催進セシムルモノナルモ、餘リニ多ク明礬ヲ附加スル時ハ其硬化極メテ迅速ニ行ハルモ一旦硬化シテ外觀極メテ堅牢ノ如ク見ユルモ實質脆弱ニシテ破壊シ易ク用ヲナサルヲ以テ明礬附加程度ニツイテモ十分ノ注意ヲ要スル所ニシテ、普通水ノ大約二%ノ分量ヲ以テ適當ト認メラル市場ニ販賣セラル、義布粉末ハ新鮮ナルモノハ普通水ノ溫度ヲ適度ニ調節サヘスレバ硬化速度モ亦適當ノモノヲ得ラレ明礬ノ附加ヲ要セズ。

此ノ義布斯粉末ヲ義布斯綳帶術ニ應用スルニハ義布斯卷軸帶ヲ製作ス、此義布斯卷軸帶トハ普通ノ晒木綿ヲ縦ニ二ツ三ツ或ハ四ツニ引キ裂キ是ニ義布斯粉末ヲ過不及無ク各布目ニ一樣ニ塗擦セラレタルモノヲ普通ノ卷軸帶ヨリ遙カニ柔ク卷キタルモノニシテ之ヲ二裂、三裂、或ハ四裂義布斯卷軸帶ト名ヅク、此ノ義布斯卷軸帶ガ直チニ義布斯綳帶トシテ使用シ得ラル、モ若シ直チニ之ヲ使用セザル際ハ義布期粉末ノ貯藏ノ際ト全ク同様ニ吸濕豫防裝置ヲ施シテ貯藏スルニ非ラザレバ使用ニ當リテ用ヲ成サズ。

義布斯卷軸帶ヲ使用スルニハ先ヅ適度ノ溫度ノ水ヲ準備シ其ノ中ニ卷軸帶ヲ浸入セシム、其ノ際注意ヲ要スルハ卷軸帶ノ外面ニ近キ義布斯粉末ヲ大部分流出セシメ、又ハ溫湯ハ外面ニ近キ所ノミニ浸入シテ中心卷軸ニ近キ部分ノ義布斯粉末ハ溫湯ニ浸サレザルコトアルヲ以テ、其ノ要領ヲ理解シテ卷軸帶ヲ浸スコト肝要ニシテ卷軸帶ヲ溫湯ニ浸スト同時ニ卷軸帶ヨリ水泡ノ上昇スルヲ見ルモノニシテ、此ノ水泡上昇ノ全ク杜絶セル際ハ義布斯卷軸帶ガ善ク中心部迄完全ニ浸サレタルコトヲ意味スルモノニシテ卷軸帶ハ水中ヨリ取出サル其際義布斯粉末ノ流出セザル様注意シツ、溫湯面ヨリ引上ゲ且ツ適度ニ之ヲ絞壓シテ使用ス、絞壓ノ程度堅ニ失スル時ハ術者甚デシク卷難キノミナラズ乾燥急激ニシテ各層ノ密着完全ナラズ軟ニ失スル時ハ卷軸帶ノ中心卷軸屢々滑脱シテ亦頗ル卷キ難ク義布斯泥滴散亂シテ不潔ナルニ加ヘテ硬化頗ル緩慢ナリ、故ニ先ヅ絞壓ノ程度ヲ練習會得スルヲ要ス。

偕テ義布斯卷軸帶ヲ局所ニ綳帶スルニ當リ其ノ本來ノ目的ガ局所ノ固定ト負擔輕減ニアルヲ以テ、綳帶ガ皮膚ニ密着スル程其目的ニ適合セルモノト云ハザル可カラザルモ實際ニ當リテ硬化セル義布斯綳帶ガ直接皮膚ニ接觸スル事ハ非常ニ

不快ヲ感ズルノミナラズ、骨突起ノ存在セル部分等ニアリテハ時ニハ壓迫性潰瘍ヲ形成シ又繃帶一般ニ緊迫スル時ハ屢々貧血性攣縮、時ニハ恐ルベキ壞死ヲ誘發セシムルガ如キ不幸ヲ見ルコトアルヲ以テ通常義布斯繃帶ヲ施ス際ハ豫メ下敷繃帶ヲ施スモノトス此下敷繃帶餘リニ厚キニ失スル時ハ固定不確實ニシテ義布斯繃帶ノ目的ニ適セズ、餘リニ薄キニ失スル時ハ直接皮膚ニ接觸スル際ト大差ナク種々ナル不利アルノミナラズ、又病竈ノ部位異ナルニ從ツテ厚薄ノ程度モ異ニセザル可カラザルモノニシテ義布斯繃帶ノ巧拙患者ノ不快ハ下敷繃帶ノ巧拙ガ影響ヲ與フルコト大ナリ。

余等ノ教室ニ於テ下敷繃帶トシテ一般ニ使用セラル、モノハ皮膚ニ直接、接觸セシムル所ハ普通「トリコット」ヲ裝用セシム「トリコット」ハ伸縮自由ナルヲ以テ身體各部ノ凹凸ニ密着スルノミナラズ其質極メテ柔軟滑平ナルヲ以テ皮膚ト接觸シテ不快ノ感ヲ起サズ其ノ上ヲ脫脂綿ナラザル普通綿ノ繃帶狀ニ卷ケルモノヲ卷キ付ケ更ニ其上ヲ普通ノ木綿繃帶ヲ以テ纏絡ス、勿論病竈ノ部位ニヨリテハ「トリコット」ノ上ニ直チニ義布斯繃帶ヲ施スコトモアリ、又壓迫ヲ顧慮ス可キ場所例ヘバ腸骨櫛、脛骨前櫛内外踝龜背部等ニハ多量ノ綿ヲ下敷トナシテ其壓迫障礙ヲ起サシメザル等施術者ノ經驗ニヨリ又被施術者ノ肥滿或ハ羸瘦ノ程度ニヨリテ各々異ナル所ニシテ、從ツテ施術者ノ巧拙ノ別カル、所ナリ。

下敷繃帶ヲ中樞ヨリ末梢ニ向ツテ卷キ終リテ後愈其上ニ義布斯繃帶ヲ施スモノニシテ義布斯繃帶ハ原則トシテ前者ト反對ニ末梢ヨリ中樞部ニ向ツテ纏絡ス、而シテ前卷ノ約三分ノ二ヲ蓋ヒツ、進行セシムルヲ通常トナス、斯ノ如ク纏絡ヲ繰返シ數層ノ厚サニ達シテ之ヲ止ム、義布斯層ノ厚サニ就テハ可成的薄層ニシテ堅牢ナルモノヲ得ルコト吾人ノ理想トスル所ナルヲ以テ其ノ理由ヲ會得シテ適度ノ厚サヲ撰ベバ十分ニシテ一般ニ舶來義布斯粉末ハ日本製義布斯粉末ヨリ堅牢ナルヲ以テ其層比較的薄層ニテモ堅牢ナリ、又小兒ハ大人ニ比シテ荷重負擔ノ量僅少ナルヲ以テ比較的薄層ニテモ破壞スルコト無ク、又大人ニ於テモ上肢ト下肢トハ體重負擔ノ程度異ナリ、下肢ハ上肢ニ比シテ堅牢ナルヲ要ス、又箇所ニヨリテ特ニ強キ荷重屈折ヲ受クル所アリ、例ヘバ股關節固定ノ目的ヲ以テノ義布斯繃帶ハ屢々鼠蹊線ニ於テ義布斯破壞ス、斯ノ如キ箇所ハ特ニ厚キ義布斯繃帶層ヲ要求シ一樣ニ何層重疊ヲ以テ最適度トナスヤハ一概之ヲ言フコト能ハザルモ余

等ノ教室ニ於テハ先ヅ八層乃至一〇層位ヲ以テ一般ノ標準トナセリ、尙義布斯卷軸帶ヲ纏絡スルニ當リテ特ニ注意ヲ要スルハ義布斯帶ガ終始一貫可成の皮膚ニ密着スルコト最モ肝要ニシテ斯術ノ巧拙ハ實ニ此ノ一點ニ存ス、例ヘバ脊部ニ於ケル左右肩胛骨間ノ陷凹ノ如キハ單ニ卷軸帶ヲ左右ニ緊張シテ圍繞スル時ハ架橋狀態トナリ茲ニ空間ヲ形成シテ固定ノ意味ヲナサズ、故ニ斯カル箇所ニ於テハ卷軸帶ヲ十分ニ弛緩セシメ其陷凹部ニ適合セシメ尙不十分ナル時ハ卷軸帶ノ架橋部ニ鍊ヲ入レテ是ニ適合セシメ更ニ又他ノ方向、例ヘバ縦或ハ斜ニ走ラシメテ其陷凹ヲ埋没セシムルコト最モ肝要ナリ、女性ノ乳房部亦同様ナリ。

斯ノ如クニシテ義布斯縛帶ヲ完了ス、而シテ纏絡セル義布斯ハ普通數分間ニシテ硬化ス、硬化ノ完了セルヤ否ヤヲ檢スルニハ單ニ指頭ヲ以テ打診スレバ十分ニシテ、完全ニ硬化セルモノハ澄音ヲ呈シ、尙不完全ナル際ハ濁音ヲ呈ス、又縛帶各層ノ密着不十分ナル際モ亦同ジ、施術後乾燥遲キ際ハ暖爐ニ近ヅケ乾燥セシメ或ハ理髮師ノ使用スル電氣暖風團扇ヲ應用スルモヨシ、而シテ翌日ニ至ルモ尙硬化完全ナラザルモノハ支柱器トシテノ用ヲナサズ、宜シク再製ヲ要ス。

而シテ義布斯ガ完全ナル硬化ヲ起ササルニ先キ立テ所要ノ形態ニ義布斯縛帶ヲ切除ス、又有憲義布斯ヲ要スル際モ亦同様ナリ、然レドモ茲ニ特ニ注意ヲ要スルハ指趾ノ尖端ハ常ニ義布斯縛帶ヨリ露出セシメ指趾ノ位置ハ正常ニシテ壓迫重疊無キ様注意セザル可カラズ、何トナレバ義布斯縛帶ヲ以テ全部掩蔽セラル、ヲ以テ其内部ニ起レル變化ヲ窺ヒ知ルニ由無ク唯指趾ノ尖端ガ其ノ目標トナルヲ以テ該部ヲ露出セシムルコトハ義布斯縛帶術ノ絕對的緊要條件ノ一ツナリ、例ヘバ義布斯縛帶ニ續發スル最モ不快ナル症狀ノ一ツトシテ知ラル、彼ノ貧血性攣縮乃至壞疽ハ通常義布斯縛帶完了後數時間ヲ出デズシテ激烈ナル疼痛ヲ起シ來ルヲ以テ容易ニ義布斯縛帶ノ緊迫過度ニ失シタルコトヲ推知シ得ラル、モ通常此激痛ハ或ル時間ノ經過後麻痺狀態ニ移行シテ患者ハ既ニ疼痛ヲ訴ヘザルニ至ル、然ルニ時ニハ異例トシテ激痛ヲ訴フルコト極メテ一過性ニシテ直チニ麻痺ニ移行スルガ如キ際ハ往々之ヲ觀過シ遂ニハ恐ル可キ四肢ノ壞疽ヲ起スコトアリ、斯カル際ニモ指趾ノ尖端ハ實ニ重大ナル任務ヲ成スモノニシテ患者ガ疼痛ヲ訴ヘズトモ麻痺存スル時ハ指趾ノ動ヲ命ズルモ

患者ハ之ヲ動カシ能ハズ、斯カル際ハ直チニ義布斯繃帶ヲ除去セザル可カラズ、而シテ此等ノ危難ヨリ免レシムルコトヲ得又指趾ノ尖端ヲ露出セシムル時ハ常ニ其色調ヲ以テ貧血、鬱血、充血、等ノ程度ヲ絶ヘズ觀察シ得ラル、ヲ以テ大事ニ至ラズシテ事ヲ未前ニ防ギ得ラル、ナリ。

尙一亘硬化セル義布斯繃帶ガ再ビ空氣中ヨリ濕氣ヲ吸收シテ破壞スルコトヲナカラシムルト同時ニ又義布斯ガ直接衣服ニ接觸シ之ヲ汚穢スルコトヲ防グ爲メニ豫メ下敷「トリコット」ヲ長クナシ之ヲ折返シテ義布斯繃帶ヲ掩蔽スルカ或ハ又普通繃帶ヲ其上ニ纏絡ス。

義布斯繃帶施行後注意ヲ要スルコトハ上記貧血性攣縮乃至壞疽ニ對スル注意ガ第一ニシテ絶ヘズ指趾ノ血液循環状態ヲ看視スルコトハ旋術者ノ注意ヲ要スルノミナラズ、亦一ツノ義務ナリ、四肢末梢部ハ義布斯繃帶ニヨリテ常ニ輕度ノ壓迫ハ免レ難キ處ナルヲ以テ輕度ノ靜脈性鬱血即チ輕度ノ暗赤色ヲ呈スルコトハ常態ニ屬ス、其際指壓ヲ以テ檢スルニ其部分ハ一時蒼白色ヲ呈ス、次デ指壓ヲ去ルニ一瞬間ニシテ以前ノ血色ニ復スレバ血液循環ニ障礙無キモノト認メラル、此是ニ反シテ指壓ヲ去ルモ一旦生ジタル蒼白部分ガ再ビ速ニ舊ノ暗赤色ニ還ラザル時ハ循環障礙アルモノト認メラル、此ノ指壓檢査ハ若シ一側ノミノ義布斯繃帶ノ場合ハ必ズ他側ト比較スル時ハ一層明瞭ナリ、若シ血液循環障礙ノ存在スル際其壓迫原因ト思ハル、部分ヲ除去スルヲ要ス、斯ノ如クニシテ尙循環障礙回復セザル際ハ何等ノ躊躇ナク全部ヲ破壞セザル可カラズ。

其他義布斯繃帶ガ身體各部ニ良ク適合セルヤ否ヤ、或ハ又硬化ノ狀態正常ナルヤ否ヤノ注意ヲ要スルコトハ勿論ニシテ屢繃帶直後ニハ乾燥モ相當迅速ニシテ一見堅牢ナルガ如ク見エシモノガ翌日ニ至リテ質脆弱トナリ用ニ堪エザル迄ニ變質スルコトアルヲ以テ注意ヲ要ス、此ノ變質ノ原因ハ主トシテ操作ノ際明礬ノ附加多キニ過ギタル結果ナリ。

特ニ吾人ガ注意ヲ怠ル可カラザルコトハ幼兒ニ對スル義布斯繃帶ニシテ、幼時ハ疼痛アルモ唯啼泣スルノミニシテ偶々疼痛ヲ訴フルモ其所訴部位ヲ示サズ、從ツテ壓迫性潰瘍等ヲ形成スル機會多キヲ以テ特ニ注意ヲ要スル所以ニシテ幼兒ガ

急ニ異和ノ感アルカノ如ク見エ或ハ不機嫌トナリ、或ハ疼痛ヲ訴フル際他ニ求ム可キ病の原因ヲ發見シ得ザル際ハ義布斯
 繃帶ノ異狀ニ其ノ因ヲ求メ精細ナル點檢ヲ要ス、又屢々遭遇スルコトハ皮膚ト義布斯繃帶トノ間ニ異物ノ竊入スルコトニ
 シテ例ヘバ釘、「マツチ」ノ木片、小形ノ玩具、嚙ノ口金、銀貨等竊入シテ漸次局部ノ皮膚ニ潰瘍ヲ形成シ時ニ大ナル潰瘍
 トナルコトアリ、斯カル際ハ直チニ義布斯繃帶ヲ切除シテ異物ヲ除去セザル可カラズ。

其他幼兒ニアリテハ糞尿ノ爲メニ汚穢セラレ時ニ激烈ナル皮膚炎ヲ起スコトアルヲ以テ、常ニ清潔ニ局部ヲ拭淨スルコ
 トニ注意ヲ要ス其外一般ニ當該疾患以外ニ合併症ノ存在セルガ如キ際ハ義布斯繃帶ニヨリテ合併症ニ甚シキ惡影響ナキ
 ヤ否ヤ等細心ノ注意ヲ要ス。

而シテ此等ノ義布斯繃帶ヲ除去スルニハ義布斯刀、義布斯鉗子、義布斯鋏、義布斯鋸等各々其ノ目的ニ向ツテ専門ノ器
 具作製セラレ其等ヲ以テ除去スルト雖、完全ニ硬化セル義布斯ハ極メテ堅牢ニシテ之ヲ破壊除去スルコト亦極メテ困難ナ
 ルヲ以テ普通ハ濃厚食鹽水ヲ以テ切ラント欲スル部分ヲ先ヅ十分ニ浸漬ス、然ル時ハ其ノ部ノ義布斯ハ脆弱柔軟トナリ
 テ切除シ易シ、尙茲ニ一言注意スルハ普通義布斯刀トシテ醫療器械店ニ販賣セラル、モノハ何レモ兩刃ノモノニシテ舶來
 品ナルカ之ヲ模擬セル日本製ニシテ何レモ相當高價ニシテ而カモ其ノ切レ味十分ナラズ、故ニ余等ハ普通大工ノ使用ス
 ル片刃ノ刀ヲ此ノ目的ニ使用スルニ其切レ味到底前者ノ比ニ非ラズ善ク切レ尙極メテ安價ニシテ一舉兩得ナルヲ以テ之
 ヲ推奨ス。

上叙ノ如ク、義布斯繃帶ハ尙幾多ノ缺點アリト雖他ノ如何ナル物質ヨリモ亦多數ノ美點ヲ具備スルヲ以テ現今一般ニ應
 用セラレツ、アリト雖、其缺點ノ最モ大ナルモノハ重量ノ重キニ失スルト其外觀ノ不格好ニシテ此等ノ缺點ヲ可成の輕減
 セシメント欲スレバ可成の義布斯層ヲ薄層トナサシメザル可カラズ、然ルニ義布斯層ヲ餘リニ薄ク成ス時ハ強度ノ不十分
 ニシテ支柱ノ用ヲ成サズ故ニ之ガ改良ニ多大ノ努力ヲ盡クサレ或ハ義布斯末ニ「セメント」ヲ混合シテ其ノ強度ノ増進ヲ
 企テ或ハ濃厚明礬液及ビ白堊ヲ混ジテ炭酸瓦斯ヲ發生セシメ其ノ重量ノ輕減ヲ計リ或ハ又「アラビア」護謨糊、澱粉等ヲ

加ヘテ其ノ密着度ヲ増進セシメント欲シタル等此ノ目的ニ對スル苦心ノ史蹟歷々タリト雖、現今尙推獎ニ價スルガ如キモノヲ見出スコト能ハズ、唯僅カニ機械的器具ヲ應用シテ其ノ目的ヲ補足スルニ過ギズ、而シテ此等ノ器具トシテハ鐵線、銅線、金鋼、鐵板、賦力板、皮類厚紙及ビ諸種ノ副木等應用セラレ、義布斯綳帶ノ間ニ所要ノ場所ニ之ヲ卷キ込ムモノニシテ勿論用ニ應ジ處ニ從ヒテ其使用スル物質ヲ異ニスルト雖余等ノ教室ニ於テハ普通細キ鐵線ヲ使用ス、該鐵線ハ何等ノ器具ヲ要セズシテ手指ノ力ヲ以テ隨意ニ屈曲セシメ得ル程度ノモノヲ使用スレバ善ク隨意ノ形ニ適合スルヲ以テ殆ンド總テノ箇處ニ應用セラル、ノミナラズ、恰モ建築學ニ於テ鐵筋「コンクリート」ガ其ノ強靱ヲ誇ルガ如ク義布斯綳帶ヲシテ其強度ヲ著シク増進セシム。

茲ニ最後ニ義布斯綳帶ニ關シテ特ニ注意ヲ要スルコトハ如何ニ巧妙ニ義布斯綳帶ガ旋サル、ト雖、旋術以前ニ患部ヲ伸展矯正スルニ非ラザレバ患部ノ固定安靜ハ得ラル、モ、治療法ノ一大方針タル患部ノ負擔輕減ヲ得ルコト困難ニシテ恰モ佛造リテ魂ヲ入レザルニ似タリ、故ニ古來ヨリ此ノ目的ニ向ツテ製作セラレタル補助器械ハ種々様々アリ患部ノ異ナルニ從ツテモ亦異ナルヲ以テ整形外科ヲ専門トスル所ニ於テハ相當ノ器械ヲ必要トスルト雖、要ハ唯ダ患部ノ伸展矯正ニアルヲ以テ其治療方針ノ原理ヲサヘ會得スレバ各症、各例ニ就キテ適宜ニ之ヲ行フコト左程困難ナル業ニ非ラズシテ一臺數千圓モスル牽引裝置無クトモ善ク其ノ目的ヲ貫徹シ得ラル、ナリ。

治療主旨

以上骨關節結核ノ治療ニ就テ項ヲ別テ藥劑療法、化學療法「ツベルクリン」療法、全身療法、理學的療法、觀血的療法及ビ整形外科的療法ト述べ來タリシガ、要スルニ骨關節ノ結核ガ他ノ結核ト異ナル特異ノ點ハ罹患部ガ個體ノ支柱タルト同時ニ亦運動機官タルノ點ニシテ從ツテ自カラ其ノ治療方法モ他ノ結核病竈ト異ナル所以ナリ、然リト雖結核竈自體ハ他部ノ結核竈ト何等異ナル所ナキヲ以テ一般結核ノ治療原則ニ從ハザル可カラズ。

然ラバ現今ニ於ケル一般結核ノ治療原則トハ果シテ何ヲ意味スルゾ、結核ニ效果アリトシテ市場ニ提供セラレツ、アル

無數ノ藥劑ハ病竈ニ於テ結核菌ヲ一舉ニシテ撲滅スルガ如キ靈藥アルヲ聞カズ、化學的製劑モ亦同様大同小異ニシテ直接結核菌ニ作用シテ之ヲ死滅セシムルガ如キ化合物ハ未ダ發見セラレズ何レモ尙一般榮養療法ノ範圍ヲ出デズ、「ツベルクリン」療法ニ至リテハ稍結核竈ニ肉迫シ得ルト雖尙一舉ニシテ結核菌ヲ撲滅スルガ如キ性質ヲ具備スルモノニ非ラズシテ依然トシテ結核自然治癒ノ一補助療法タルニ過ギズ。

理學的療法タル水治療法「マツサージ」電氣療法等モ何レモ病竈ノ血液循環ヲ良好ナラシメ新陳代謝ヲ旺盛ニシテ病竈ノ自然治癒ヲ催進セシムルモノニシテ、彼ノ結核ニ對シテ特效アルモノト思考セラレ、全世界ニ亘リテ現今最モ廣ク應用セラレツ、アル日光療法ニ於テサヘ太陽光線ガ、體內ニ於テハ直接結核菌ヲ死滅セシムルモノニ非ラズシテ其治療ノ主眼トスル所ハ間接的局所ノ充血ヲ惹起シ以テ同ジク病竈ノ自然治癒ヲ催進セシムルニアリ、其他種々ナル人工光線療法ハ何レモ太陽光線ノ代用トシテ使用セラレント試ミツ、アルモ未ダ完全ナル域ニ達セズ、「レントゲン」療法ハ近來深部治療法發達シ其應用範圍モ廣ク治療成績モ日ニ月ニ顯著トナリツ、アリト雖、「レントゲン」放射線ガ直達的ニ結核菌ヲ死滅セシムルモノニ非ラズシテ、結核性肉芽組織ヲ破壞吸收スル際有害物質ヲ生ジテ菌ヲ衰弱死滅セシムルモノニシテ言ハ、自家免疫現象ノ如クニシテ之レモ亦結核自然治癒ノ一補助法タルニ過ギズ。

觀血の療法ニ於テ結核竈ヲ完全ニ切除シ得ラル、場合ハ特種ノ場合ニシテ觀血の療法ノ主眼トスル所ハ同ジク病竈ノ動脈性充血ヲ起シ血行ヲ改善シ局所ノ自然治癒現象ヲ催進セシムルニ外ナラズ。

斯ク論ジ來タレバ結核ノ治療法トシテ知ラル、所ノモノハ何レモ皆結核竈ノ自然治癒現象ヲ催進セシムルノ方法ノ一ツニ歸スルモノニシテ、即チ結核ノ全身療法乃至自然療法ノ主旨ニ外ナラズ、故ニ其等ノ治療効果ノ優劣ヲ論ズルニハ唯單ニ自然治癒ノ遲速ノ程度ニヨルノ外適當ノ目標無ク從ツテ臨床的治療成績ガ重要ナル意義ヲ有スルト雖、苟シクモ結核病竈ガ慢性炎症ナル以上ハ一般炎症ノ治療現象ニ從フモノニシテ即チ局所ノ充血旺盛ナルモノハ迅速ニ治癒シ然ラザルモノハ治癒困難ナリ、故ニ結核ノ自然治癒機轉モ局所ノ動脈性充血乃至循環良好ノ程度ニ關スルコト亦甚大ナリ、斯カル

點ヨリ觀察スレバ交感神經節狀索切除術及ビ動脈外圍交感神經切除術等ハ最モ優秀ナル結核治療方法ト言ハザル可カラズ其他日光療法「レントゲン」療法、水治療法「マツサージ」等ノ理學的療法又推奨スルニ足ル。

故ニ骨關節ノ結核ヲ治療スルニ當リテハ、先ヅ全身療法乃至自然療法ノ主旨ニ從ヒ豊富ナル食餌ノ攝取清淨ナル外氣ノ多量ナル攝受、安靜及適度ノ交代強練及各種有害刺激ノ除去精神的訓練等ニ注意シ是ニ加フルニ種々ナル自然治療催進法ヲ行フヲ可トス。

然レドモ骨關節結核ニ於テハ如何ニ全身ヲ強健トナシ、結核竈ノ自然治療ヲ催進セシムルトモ病竈部ノ負擔輕減ト固定完全ナラザレバ自然治療ニ趣キツ、アル結核竈モ荷重ノ爲メニ著シク治療機轉ガ障礙セラレ又時ニハ局所ノ動搖ノ爲メニ破壞セラレテ其ノ治療ヲ見ルコトナシ、故ニ骨關節結核ノ治療ハ局所ノ負擔輕減ト絕對安靜トヲ差シ置キテハ如何ナル卓越ナル治療方法モ優秀ナル藥劑モ効ヲ奏セザルナリ。

斯カルガ故治療ノ原則トシテハ局所ノ負擔輕減ト絕對安靜ヲ主トナシ、他ノ種々ナル結核治療法ヲ是ニ附加セシメテ結核病竈ノ自然治療機轉ニ何等ノ障礙ヲ與フルコトナク、而カモ之レヲ催進セシメテ完全ノ治療ヲ期スルニアリ。(完)