

種々ナル交感神經手術ノ臨床的成績ニ就テ

Über die klinischen Resultate der verschiedenen Operationen des sympathischen Systems.

Von Ass.-Prof. Dr. T. OSAWA.

Aus der orthopädi. Klinik d. Kais. Universität zu Kyoto. (Prof. Dr. Hiromu Ito.)

京都帝國大學醫學部整形外科學教室(伊藤弘 教授)ヨリ

助教 醫學士 大澤 達

内容目次

一、緒言

二、頸部交感神經節狀索切除術

三、頸胸交感神經節狀索切除術

四、腰薦交感神經節狀索切除術

一、緒言

輓近交感神經系統ノ外科學的研索ハ遂カニ擡頭シ來リ之レガ臨床的方面ニ於テモ亦著シキ進步ヲ見ルニ至リタルガ、蓋シ臨床ニ於テハ一八八三年英人 Alexander 氏ガ癩癰發作ノ治療トシテ兩側上頸部交感神經節切除術ヲ施シタルヲ以テ交感神經外科發達ノ濫觴トナス可シ、爾來多數ノ學者ハ頸部交感神經節ノ切除ヲ以テ癩癰、偏頭痛、綠内障、三叉神經痛、バセドウ氏病、狹心症、氣管支喘息等ノ治療ニ薦骨部交感神經節切除ヲ以テ腰部神經痛、癌性浸潤ニ依ル小骨盤内ノ疼痛又ハ腔痙攣ノ治療ニ試ミ幾多ノ業績ヲ殘シタルガ、最近 Leriche 氏ノ動脈外圍交感神經切除術發表セラレ末梢交感神經道ノ外科的學應用ノ開拓セラレテヨリ四肢ノ種々ナル難症例ヘバレニヨウ氏病、血管痙攣症、各種脫疽、切斷端疼痛、下肢潰瘍、骨及ビ關節結核、治癒シ難キ骨折等ニ試ミラレ相當効果ヲ修メ一般外科學家ノ多大ノ注意ヲ喚起シタリ、

五、末梢交感神經ニ對スル手術

(一)、ルリツシユ氏動脈外圍交感神經切除術

(二)、シルベルト氏神經内純酒精注射法

六、結尾

主要文獻

而シテ余等ハ昨年上肢及下肢ニ對スル諸疾患ノ治療法トシテ腰薦乃至頸胸交感神經節狀態切除術ヲ考案シ且ツ實行シ前者ニ勝ル良好ナル成績ヲ得之レラ臨床醫界ニ提供スルコトヲ得タリ。

斯クノ如ク中樞交感神經節狀態、末梢交感神經纖維ノ切除又ハ切斷ニヨリ交感神經緊張ノ消失又ハ反射減弱ヲ利用シテ上記諸疾患ノ治療ニ應用セラル、ト雖、其ノ理論ト見解ニ對シテハ尙多クノ議論ヲ存シ到底一朝ニシテ解決ス可カラズ、幾多ノ實驗ト幾多ノ臨床實例ニ徴シテ初メテ決セラル可キモノナリ。

余ハ大正十二年以來烏滷及ビ磯部兩教授ノ外科臨床ニ於テ兩教授ノ許容ヲ得テ種々ナル交感神經手術七十九例ヲ自ラ行ヒ且ツ詳細ナル觀察ヲ遂ゲ得タルヲ以テ茲ニ其ノ結果ヲ報告セント欲ス。

二、頸部交感神經節狀態切除術

頸部交感神經節狀態ニ對シテ今日迄種々ナル手術法行ハレ居レリ、即チ單ニ頸部ノ交感神經ヲ切斷スルモノアリ、(Trotter) 或ハ部分的切除ヲナスモノアリ、例ヘバ上頸部神經節切除 (Alexander) 中頸部神經節切除 (Bogdanik) 下頸部神經節切除 (Jaksch) 上、中頸部神經節切除 (Jonescu) 中、下頸部神經節切除 (Barney) 等ノ如ク或ハ全切除 (Jonescu) ヲナスモノアリ、或ハ全切除ニ加フルニ總頸動脈ノ動脈外圍交感神經切除術ヲ行フモノアリ (Brining) 是等ノ諸術式ガ上記ノ如キ種々ナル疾患ニ夫々應用セラレタルガ、余ハ癩癰ノ五例及ビバセドウ氏病ノ一例ヲ經驗シタルヲ以テ簡單ニ其ノ成績ヲ記載ス可シ。

第一 表

患者	年齡性	診斷	發病	原因的事項	疾 患	手術日	手術法	經過日數	術 後 症 狀	轉 歸
一、鴻野二六、	↑	眞性癩癰	二十四年前	幼時頭部打撲	發作平均一日一回時ニ數回、癱呆發作狀態「アウラ」、四肢強直性痙攣、意識不明	大正十四年六月八日	上、中頸神經節切除(兩側)	約七ヶ月	術後六日目ヨリ發作ヲ始メ十日目以後發作回數並ビニ減シ、七月四日迄愈々癩癰後二週間無發シナルモ其後全ク術前ニ復シ今日ニ至ル	無効

二、岡本一一、↑同	約二年前不	明發作 數十秒學業中等 「アウラ」、四肢強直性 痙攣、意識不明	六月十九日 (左側) 七月廿二日 (右側)	全切除 (兩側)	約六ヶ月	術後二ヶ月間發作ノ回數減 ジ一週平均二回トナリシ 其後漸次回數ヲ増シ近時術 前ト全ク同様トナレリ	一時的 效果的
三、田中九、↑同	六年前難	產發作 發作毎日一回乃至數回 三十分學業劣等 「アウラ」、右上、下肢 強直性痙攣性痙攣	七月十日 (右側)	上頸神經節 切除 (兩側)	約六ヶ月	術後症狀増惡發作時ニ一日 十回ニ及ブ 現今一日三、四回ノ發作アリ	無効
四、岩倉一五、↑同	一年前腦謨	炎發作 發作毎日一回五分間 全身強直性痙攣	八月廿八日	上頸神經節 切除 (兩側)	約四ヶ月	術後十一日間發作ナキモ其 後不明	
五、細見四八、↑同	二年前不	明發作 發作五乃至十日ニ一回 十分間 「アウラ」、四肢強直性 痙攣性痙攣	九月十九日	上頸神經節 切除 (兩側)	約三ヶ月半	術後三週無發作 近時始ト術前ト同回數ノ發 作アリ	一時的 效果的
六、川崎二二、♀バセドウ氏病	一年半前出產後	甲状腺腫脹、眼球突出 心悸亢進、發汗等	六月十九日 (左側) 六月廿六日 (右側)	全切除 (兩側)	約半年	術後自覺的症狀良效、眼球 突出稍減少、險列著明、甲 狀腺腫脹稍小トナルモ脈搏 數、心悸亢進ニ變化ナシ 近時症狀術前ニ比シ變化ヲ 見ズ	一時的 效果的

概 括

癲癇症ニ對スル頸部交感神經手術ノ從來行ハレタルモノヲ見ルニ其ノ成績ハ概ネ不良ニシテ效果ヲ得タリト報告セラレタル場合ハ極メテ稀ナリ、最モ信ズルニ足ル報告者タル Alexander 氏 Joneson 氏ノ報告例ニ見ルニ前者ハ二十四例中四例ノ治癒、一三例ノ無効、後者ハ九六例中四例ノ治癒、一一例ノ無効、ヲ報ゼリ、Winter 氏ガ從來行ハレタル二一三例ノ手術成績中觀察シ得タル一二二例ニ就テ統計シタルモノニヨレバ治癒(三ヶ年以上)八例六・六%一時性治癒一七例一

三・九%、可良二三例一八・九%、無効六七例五四・九%、死亡七例五・七%ヲ示シ本手術ニヨリ効果ヲ示スコト甚ダ少數ナルコトヲ推知シ得可ク本手術ニ對シテハ大ナル期待ヲ有スルコト能ハザルモノナルコトヲ思ハシム、今余ノ行ヒタル五例ニ就テ見ルニ觀察期間漸ク半年ニ足ラザルニ既ニ悉ク（一例ハ不明ヲ除ク）再發或ハ手術ノ效果ヲ認メザルモノハ、ミニシテ第二例、第五例ノ二例ガ術後極メテ短期間多少發作ノ回數ヲ減ジタルニ過ギズ、第四例ハ術後十一日間發作ヲ見ザリシガ退院後不幸ニシテ詳細ナル通信ニ接スルコト能ハズ。

仰々癲癇症ノ治療ニ交感神經手術ヲ施ス理由ハ Kussmaul u. Tenner 氏等ノ動物實驗ニ因ルモノニシテ同氏等ハ發作ノ原因ハ腦内ノ急性貧血ノ結果腦神經ノ營養障礙ヲ來シ有毒物質ノ產生ニヨリ全身痙攣發作ヲ招クモノナリト云フ、然ルニ從來癲癇發作ノ原因トシテハ發作中反ツテ充血ヲ認ムルト云フモノアリ、Kocher, H. Jno 氏等モ腦壓上昇ヲ認メ造窻穿顱術ヲ唱導シ居レリ、最近余等ノ教室ニ於ケル工藤八郎氏ノ研究ニヨルニ腦内ヘノ血液供給ヲ急激ニ減少セシムルモ發作ヲ惹起セズ且ツ頸部交感神經切除ヲ行フト雖、腦循環ニハ何等ノ影響ヲ與フルモノニ非ザルコトヲ認メ、腦内貧血ヲ以テ癲癇發作ノ主徵ト見做スコトヲ否定スルト同時ニ頸部交感神經切除ニヨリ腦内ノ血管運動神經ニ直接影響ヲ與ヘ腦循環ニ變化ヲ招カントスル目的ニハ全然其ノ效果ヲ期待スルコト能ハザルコトヲ明カニセラレタリ、即チ臨床上ノ結果ト實驗上ノ結果トハ符節ヲ合シテ癲癇症ニ對シテハ本手術ガ推稱ノ價值尠キコトヲ物語ルモノニシテ余ハ自己ノ臨床上ノ觀察ニ徴シテモ本手術ヲ癲癇症ニ對シテ推稱スルノ勇氣ヲ有セズ。

バセドウ氏病ノ治療トシテ頸部交感神經節切除術ヲ行ヒタルハ Jubonlay (1896) 氏ヲ以テ嚆矢トナス、爾來 Jonesen (1897), Baltescu (1901), Leenormant (1910), Reinhard (1923) 諸氏ニヨリ數多報告セラレタリ、Jonesen 氏ハ總計五〇例ヲ手術シ一四例一就テハ長期ノ觀察ヲ遂ゲタルガ中一一例ハ治癒シ三例ハ可良ニ赴ケリト云ヒ、一九例ノ全切除ヲナセルモノハ一七例可良トナレルヲ認メタリ、又 Reinhard 氏ハ八例ノ全切除例ヲ報告セルガ中一例ノ再發、一例ノ死亡ヲ除キ他ノ六例ハ治癒シタリト云フ今、Baltescu, Leenormant 兩氏ノ蒐集セル多數ノ手術成績ヲ表記スレバ

第 二 表

Jalaseen (Jalimeen) (部分的切除) (全 切 除) (不 定)	手術法	手術例數	治癒	可 良	無 效	死 亡
		九	二	五	一	一
		二七	九	一一	二	五
		一八	一〇	五	二	一
		七六	二八	二九	七	一二

余ハ僅カニ一例ノ經驗ヲ有スルノミニシテ然モ經過日數モ未ダ半年ニ足ラズ術後自覺的諸症狀ノ輕快ト眼球突出輕減及甲狀腺腫脹ノ縮小等ハ術後間モナク認メラレタルモ脈膊數、心悸亢進ニハ大ナル變化ヲ認ムルコト能ハズ近時患者ハ術前ノ症狀ト不變ナリト稱スルモ眞ノ効果ニ就テハ尙今後ノ觀察ニ待ツ可キモノト思惟シ居レリ。

仰々バセドウ氏病ト植物性神經トノ關係ニ就テハ Jaboulay 氏ハ交感神經ノ刺戟狀態ナリト云ヒ、Abadie 氏ハ之レヲ否定シ頸部交感神經中ニ含マル、血管擴張神經ノ刺戟狀態ナリト云フ、Jonescu 氏ハ交感神經ノ刺戟狀態ト甲狀腺若クハ甲狀腺機能ノ變化トノ兩者ハ相待ツテ輪換的ニ本病ノ症狀ヲ増悪スルモノナリトノ見解ノ下ニ交感神經切除ハ此ノ輪換關係ヲ破壞スルヲ以テ假令原因ハ取り去ラザルマデモ理想的治療法ナリトシテ頸部交感神經全切除ヲ推稱シ居レリ、蓋シ本病ニ對スル本手術ハ頸部交感神經手術中有望ナルモノ、一ツニ數ヘラル、モノニシテ將來充分開拓ノ餘地アルモノナリト思惟ス。

三、頸胸交感神經節狀索切除術

一九一六年 Jonescu 氏ハ狹心症ニ對シテ、一九二二年 Kimmell 氏ハ氣管支喘息ニ對シテ星芒狀神經節ヲモ切除シ初メテ第一胸部交感神經節ニ手術ヲ進メタリ、余ハ上肢ノ諸疾患ノ治療法トシテ中、下頸部並ビニ第一胸部交感神經節ヲ切除

スルコトハ解剖上最モ理論的ナリト思惟シテ本手術ヲ考案シタルガ、余ノ特發脫疽ニ對シテ實行シタル結果ニ就テハ既ニ詳細ヲ報告シタリ、簡單ニ示セバ

患者ハ四十二歳ノ男子、左上肢特發脫疽ヲ病ミ第二、第三指ハ「チアノーゼ」ニ陥リ第三指ニハ方一糶大中央壞疽トナレル潰瘍アリ激痛ヲ訴ヘタルガ、頸胸交感神經節狀索切除術ニヨリ術側上肢ノ充血溫感ヲ認メ疼痛ハ消失シ壞疽ハ術後三週脫落、術後一ヶ月ニテ全ク治癒シタリ、術後ニ生ズル術側ニ於ケル Horner 眼部諸症狀ハ何等生活上支障ナキモノナリ。

近頃樋口、勝部兩氏ハ開放性腕關節結核ニ本手術ヲ施シテ有効ナリシコトヲ報告セラレ、余ハ益々意ヲ強ウシテ本手術ヲ上肢ノ營養亢進ヲ望ムガ如キ疾患又ハレニョウ氏病ノ如ク交感神經亢奮狀態ニアル疾患ニ對シテ推稱セント欲ス、本手術ハ Tèriche 氏手術ノ如キ何等ノ不快症狀ヲ有セズ、唯眼部諸症狀ヲ伴フモ全ク障礙ヲ來スモノニ非ズ、Tèriche 氏手術ヨリモ効力強ク且ツ持續期間遙カニ長シ。

四、腰薦交感神經節狀索切除術

本手術ハ昨年ノ日本外科學會ニ於テ初メテ之レヲ發表シ其後累次臨床上ノ結果ヲ報告シ來レルガ今日迄ニ余ノ行ヒ得タル手術例ハ特發脫疽一二例、間歇性跛行症三例、慢性化膿性骨髓炎一〇例、靜脈努脹性潰瘍一例ニシテ何ゾレモ永續性ノ効果ヲ認メ不快續發症狀ヲ有セザルコトヲ確メタリ、最近小林鉦氏ノ特發脫疽並ニ急性下腿壞疽ノ各一例、小澤、宇佐美兩氏ノ動脈瘤結紮後ニ起レル血行障礙ニ對シテ行ヘル一例、樋口、勝部兩氏ノ開放性關節結核ノ一例ニ於テモ亦極メテ良好ナル治癒成績ヲ示シ何ゾレモ副作用皆無ナルコトヲ立證セラレタリ、本手術後下肢ニ認ムル種々ナル徵候例ヘバ疼痛ノ消失、充血、溫度上昇、浮腫ノ消退、壞疽、潰瘍、創ノ急速ナル治癒等ニ就テハ既ニ詳細ニ述ベタルヲ以テ、茲ニハ簡單ニ術後ノ經過ヲ表ニ記シ統一的ニ之レヲ觀察セントス。

第三表 (一)、特發脫疽

患者、性、年齡	發病	疾患	手術日	術式	經過日數 (治療日數)	術後症狀	轉歸
一、唐○、 ↑、二八	約四年前	左隣趾脫疽浮腫、 同部潰瘍激痛	大正十四年 一月廿一日	左側全切除	約一年 (二十二日)	1 疼痛術直後消失、2 潰瘍十日目治癒、3 術側充血溫度上 昇、近時尙左右一度内外ノ差アリ、4 浮腫消失、5 脈搏 再現、 ○現今局所ニ苦痛ナク溫感持續ス、	治癒
二、階○、 ♀、二〇	約九ヶ月前	兩足趾脫疽殊ニ左足 潰瘍兩足ニアリ、 激痛	同年 五月一日	左側全切除 右側部分的 切除	ハケ月 (約二月)	1 疼痛消失、2 右足潰瘍一週間ニテ治癒、左足壞疽ハ術 後二週間脱落二ヶ月目全治、3 術側充血溫度上昇浮腫 消失(以上スベテノ症狀左健ニ強シ)脈搏強大、 ○現今局所苦痛ナク溫感アリ、	治癒
三、木○、 ↑、四三	約一年前	左足「チアノローゼ」 浮腫第五趾潰瘍激 痛	同年 五月十三日	左側全切除	約ハケ月 (二十日)	1 疼痛消失、2 潰瘍五日目治癒、3 術側輕度ノ充血溫度 下腿中央部迄上昇浮腫消失 ○今日術後當時ヨリ自覺的症狀不良冷感ナルモ疼痛 ナシ	治癒
四、池○、 ↑、三一	約二年前	左第五趾潰瘍疼痛	同年 六月五日	左側全切除	約七ヶ月 (二十五日)	1 疼痛消失、2 潰瘍一週間ニテ治癒、3 溫度上昇充血ノ 程度強カラズ、4 脈搏再現セルモ間モナク消失、 ○現今術後當時ヨリモ冷感ナルモ疼痛ナシ、	治癒
五、前○、 ↑、二九	約六年前	兩側趾脫疽潰瘍激 痛	同年 七月十五日	兩側全切除	約五ヶ月半 (四ヶ月)	1 疼痛消失、2 潰瘍ハ左第三趾ヲ除キ他ハ十日以内ニ治 癒、3 溫感充血、4 脈搏一時的再現、(術後バラチフ スニニ障リ營養障礙ノタメ治癒遅延セルモ十一月全治) ○現今歩行自由溫感ナリ、	治癒
六、竹○、 ↑、四三	約三年前	右隣趾脫疽、潰瘍 激痛	同年 九月二日	右側全切除	約三ヶ月 (二ヶ月半)	1 疼痛消失、2 潰瘍ハ爪除去ニヨリ間モナク治癒、3 溫 感充血、4 脈搏不變、 ○現今溫感アリ活動シ居レリ	治癒
七、上野○、 ↑、三六	約四年前	左第二趾潰瘍疼痛	同年 九月廿一日	左側全切除	約三ヶ月 (二ヶ月)	1 疼痛消失、2 潰瘍術後二日治癒、3 溫感充血ハ漸次加 ハリ脈搏不變ナルモ歩行容易トナル、 ○現今歩行自由溫感ナリ、	治癒
八、上○、 ♀、五六	約半年前	左足第四趾脫疽潰 瘍疼痛	同年 九月十二日	左側全切除 (血栓除去)	約四ヶ月 (十四日)	1 疼痛消失、2 潰瘍十日目治癒、3 溫感充血、4 脈搏再 現歩行自由、 ○現今歩行自由溫感ナリ、	治癒
九、安○、 ↑、五一	約四年前	右足背脫疽潰瘍疼 痛	同年 十月二十日	右側全切除	ニヶ月餘 (五十日)	1 疼痛消失、2 潰瘍急速度治癒、3 溫感充血、4 脈搏強 ○現今溫感歩行自由、	治癒

一〇、岡〇、♂、四一	約十五年前	右腳趾乾性壞疽激痛	同年十一月十九日	右側部分的切除	一ヶ月半	1 疼痛消失、2 壞疽ハ術後一ヶ月脱落近時肉芽面殆ド縮小セントス、溫感、 ○目下入院中	効果
一一、寺〇、♀、六八	約三年前	右第二趾脫疽激痛	同年十一月廿六日	右側部分的切除	一ヶ月餘三十三日	1 疼痛消失、2 潰瘍一ヶ月治癒、3 溫感充血、脈搏不變 ○現今經過良好、何等苦痛ナシ	効果
一二、吉〇、♂、二五	約一年前	兩足脫疽、激痛	同年十二月廿八日	兩側全切除		1 疼痛消失、2 潰瘍ハ急速ニ治癒傾向、 ○目下入院中	効果

註 術式全切除トハ第三腰椎ヨリ第三薦骨椎迄ノ交感神經節全部切除ヲナセルモノナリ。

第 四 表 (二)、間歇性跛行症

患者、性、年齢	發病	疾 患	手術日	術 式	經過日數 (治癒日數)	術 後 症 狀	轉 歸
一、長〇、♂、四〇	約一年前	左足「チアノーゼ」疼痛、跛行症	大正十四年二月二日	左側全切除	十一ヶ月 (十二日)	1 疼痛消失、2 「チアノーゼ」消失、3 溫感充血、4 脈搏再現、5 跛行症狀去ル、 ○現今同様	治癒
二、土〇、♂、四二	約三年前	右下肢跛行症狀及坐骨神經痛症狀ヲ伴フ	同年五月一日	右側全切除	八ヶ月 (二十三日)	1 疼痛消失、2 跛行症狀消失、3 溫感充血、脈搏強大、 ○現今同様	治癒
三、松〇、♂、三三	三年前	右下肢冷感疼痛跛行症狀	同年十一月七日	右側全切除	約二ヶ月 (二週間)	1 疼痛症狀去ル、跛行症狀去ル、溫感充血、脈搏再現、 ○現今同様	治癒

第 五 表 (三)、慢性化膿性骨髓炎

患者、性、年齢	發病	疾 患	手術日	手術法	經過日數 (治癒日數)	術 後 症 狀	轉 歸
一、高〇、♂、二五	九年前	大腿骨瘻孔	大正十四年四月二十二日	骨開鑿左側全切除	八ヶ月 (一、二、三、四、五週)	1 急速ナル創ノ治癒、2 術側充血溫度上昇 3 脈搏強大、 ○現今再發ノ徵候全ク無シ、	治癒

二、渡〇、↑、四二一年	前 脛骨瘻孔、膝關節腫脹、疼痛	同、六月一日	右側全切除、左側部分的切除	約七ヶ月	1 急速ナル膝關節腫脹消失、疼痛消失、 2 術側充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今再發ノ徴候ナシ	治癒
三、脇〇、↑、二二八年	前 脛骨瘻孔、膝關節腫脹、疼痛(急性症狀)	同、四月二十二日	右側全切除、左側部分的切除	約七ヶ月	1 急速ナル膝關節腫脹消失、疼痛消失、 2 術側充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今再發ノ徴候ナシ	治癒
四、向〇、↑、三六二五年前	前 膝關節強直、腫脹、瘻孔	同、六月一日	左關節全部開鑿、全切除	約半年	1 急速ナル健康肉芽ノ發育、手術創ノ縮小 2 術側充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今瘻孔ナク、創ハ痂皮ヲ以テ覆ハレ分	治癒
五、藤〇、↑、二二三十年	前 膝關節強直、腫脹、瘻孔	同、七月十三日	左關節全部開鑿、全切除	約五ヶ月	1 急速ナル肉芽ノ發育、手術創ノ縮小、 2 術側充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今瘻孔ヲ殘サズ長サ二種ノ線狀ノ淺キ創ハ痂皮ヲ以テ覆ハレ分	治癒
六、西〇、↑、八十ヶ月前	前 大腿骨瘻孔	同、七月二十九日	左側全切除	約五ヶ月	1 急速ナル肉芽ノ發育、手術創ノ縮小、 2 術側充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今瘻孔ヲ殘サズ長サ二種ノ線狀ノ淺キ創ハ痂皮ヲ以テ覆ハレ分	治癒
七、永〇、↑、三〇六年前	前 大腿骨(大轉子部)瘻孔	同、十月十五日	左大轉子開鑿、全切除	約二ヶ月	1 急速ナル創ノ縮小、 2 術後充血温度上昇、脈搏強大、 ○現今二種ノ瘻孔アリ骨ニハ觸レズ分泌物殆ドナシ	効果
八、都〇、↑、二七十六年前	前 脛骨瘻孔	同、十月二十日	左側全切除	約二ヶ月	1 急速ナル肉芽ノ發育、創ノ縮小、 2 術側溫感充血著明、脈搏強大、 ○現今瘻孔ナク間モナク創治癒ノ見込	効果
九、高〇、↑、二〇一年	前 腓骨瘻孔	同、九月二十日	骨側全切除	約一ヶ月	1 急速ナル肉芽ノ發育、創ノ縮小、 2 術側溫感充血著明、脈搏強大、 ○現今再發ノ徴候ナシ	治癒
一〇、芳〇、↑、一七半年	前 趾骨瘻孔、足全體腫脹	同、十一月十二日	腐骨全切除	約半月	1 急速ナル肉芽ノ發育、腫脹消失、 2 術側溫感充血著明、脈搏強大、 ○創漸次縮小	効果

概 括

特發脫疽間歇性跛行症ノ一五例中經過日數二ヶ月未滿ノモノ三例ヲ除ク時ハ他ノ一二例ハ悉ク效果ヲ持續シ居レリ、唯第三例、第四例ノ二例ハ現今稍々效果ノ程度ヲ減ジタリ、三例ノ觀察中ニアルモノモ皆效果顯著ニシテ遠カラズ治癒ノ見込ミナリ。

慢性化膿性骨髓炎ニ對シテハ余等ノ「クリニック」ニ於ケル同病患者ノ中極メテ重症ト認ムルモノニ本手術ヲ行ヒタルモノナルガ第十例ノ治療中ナルヲ除キ他ノ九例ニ就テハ第六例、第七例ノ二例ガ效果ノ程度他ノ其レニ及バズ、未ダ瘻孔ヲ殘スモ他ノ七例ニハ極メテ良好ノ成績ヲ得タリ。

靜脈努脹性潰瘍ノ一例ハ短時日ニ治癒セシメ得タリ。

以上二十六例ヲ通ジテ觀察スルニ本手術ハ同目的ニ施行セラル、動脈外圍切除術ニ比シ次ノ如キ優秀ノ點アリ。

(一)、手術ツレ自身何等ノ危險ヲ伴ハズ。

(二)、動脈壁ニハ何等ノ損傷ヲ加ヘズ。

(三)、効力ノ程度遙カニ強ク且ツ效果ヨリ以上永續性ナリ。

余ハ曩ニ Teriote 氏手術經驗後十一ヶ月ニアリテハ二十例中七例ノ再發切斷例ヲ報告セシガ本手術ヲ開始シテ既ニ一年ニ達シタルモ未ダ一例モ再發切斷セルヲ見ズ、コレ本手術ノ卓越セルヲ立證シテ餘リアルモノニシテ、今後臨床上盛ニ應用セラル可キノ日遠カラザルヲ信ズルモノナリ。

五、末梢交感神經ニ對スル手術

(一)、ルリツシュ氏動脈外圍交感神經切除術

大正十三年三月特發脫疽ニ對スル本手術二十例ノ詳細ナル臨床的成績ヲ發表シ、次デ昨年三十六手術例ニ就テ報告シタリ、余ハ茲ニ是等諸例ノ遠隔的成績ヲ明カニシ以テ本報告ヲ完結セシメ、併セテ下肢諸種潰瘍、骨髓炎、關節結核ニ行ヒ

タル本手術ノ成績ヲ次表ニ記ス可シ。

第七表

患者、性、年齢	發病	疾	患	手術日	經過期間	術後症狀	轉歸
(一)、特發脫疽(間歇性跛行症ヲ含ム)							
一、竹田、♂、三十一	一年半前	左下肢、趾脫疽		大正十二年五月九日	約二年八月	術後二年餘効果、其後再發、目下治癒	再發後自然治癒
二、森田、♂、三十三	二年二月前	左前膊、指、チアノーゼ		同年九月二十六日	二年三月	術後一年半効果、其後再發、今日ニ至ル	再發
三、中村、♂、五四	二十一年前	左下肢、趾脫疽		同年九月二十日	二年三月	術後二月効果、七十四日再發切斷、其後異常ナシ	再發切斷
四、村上、♂、三六	一月前	左下肢、趾脫疽		同年十月二十二日	二年二月	効果無シ、十日目切斷	無効切斷
五、山本、♂、三五	二月前	左下肢、趾脫疽		同年十月二十二日	二年二月	術後最近迄効果ヲ續ケシガ、近時輕キ疼痛アリ	輕キ再發
六、山中、♂、六六	一年八月前	右下肢、趾脫疽		同年十月二十六日	二年二月	効果卅日、五十二日目切斷、昨年老衰ニテ死亡	再發切斷
七、橋爪(左)、♂、三五	十五年前	左下肢、足脫疽		同年十一月七日	二年二月	効果十二日、百二十九日目切斷、其後異常ナシ	再發切斷
八、同(右)	同	右膝關節部切斷端脫疽		同年十二月十日	二年一月	効果二週、七十一日目切斷、其後効果異常ナシ	再發切斷
九、池内、♂、三八	二年半前	右下肢、趾潰瘍		同年十一月七日	二年二月	効果一月半、六十三日目切斷、其後異常ナシ	再發切斷
一〇、雀部、♂、四九	三年前	右下肢、趾脫疽		同年十一月七日	二年二月	効果二週、四十六日目切斷、其後異常ナシ	再發切斷
一一、若林、♂、四五	一年半前	右下肢、趾脫疽		同年十一月二十七日	二年一月	効果一年半、其後二回ノ再發アリシガ目下治癒	再發後自然治癒
一二、國澤、♂、四六	五年前	右下肢、趾脫疽		同年十二月五日	二年一月	効果一月、四十六日目切斷、現今不明	再發切斷
一三、東、♂、四八	十五年前	左下肢、趾脫疽		同年十二月二十一日	二年	効果一年、目下跛行症狀ト脫疽ヲ患フ	再發
一四、三宅、♂、三一	三年前	兩下肢、足「チアノーゼ」		同年十二月二十一日	二年	効果無シ、百十三日後切斷、目下不明	無効切斷
一五、上野(右)、♂、三三	二年	前右下肢、趾脫疽		同年十二月三十一日	二年	效果十月再發再ビ同部動脈外膜剝離	再發切斷
一六、同(左)	同	左下肢、足「チアノーゼ」		十一月五日(同)	一年二月	五ヶ月效果アリシモ目下跛行症狀アリ	再發

一七、河本(左)↑、二八二年半前左下肢、足脱疽	大正十三年一月十七日	一年十兩半	効果十九日ニシテ再發今日ニ至ル	再發
一八、同、(右)	同	一年十兩半	効果二月ニシテ再發今日ニ至ル	再發
一九、久木、↑、四〇五年前右下肢、足「チアノローゼ」	同年二月二十六日	一年十兩半	効果十五日、百五十四日後切斷、目下再發ナシ	再發切斷
二〇、林、↑、三〇一年半前左下肢、趾脱疽	同年一月二十二日	一年十兩半	効果一年五月ニシテ再發セシモ治癒シ今日ニ至ル	再發後治癒
二一、松浦、↑、二五一年半前右下肢、足冷感	同年二月二十九日	一年十兩半	効果一年十月、最近一ヶ月以來再發疼痛アリ	再發
二二、辰見、↑、二八二年前左下肢、足「チアノローゼ」	同年二月五日	一年十兩半	効果一年餘、近時跛行症狀及疼痛アリ	再發
二三、橋田(左)↑、三五一年前左下肢、趾脱疽	同年二月二十八日	一年十兩半	効果廿四日、百十九日再發切斷、近時再ビ發病	再發切斷
二四、同、(右)	同年三月八日	一年十兩半	効果四月半ニシテ再發二五六日切斷、目下再發	再發切斷
二五、ドンバル♀、六三十八年前右下肢、趾脱疽	同年四月九日	一年十兩半	無効、十日目切斷、其後異常無シ	無効切斷
二六、梶山、↑、三三二年半前右下肢、趾脱疽	同年七月八日	一年十兩半	効果三十日、五十九日目切斷、其後異常ナシ	再發切斷
二七、石川、↑、二七三年前左下肢、足「チアノローゼ」	同年七月一日	一年十兩半	効果三月、八ヶ月目切斷、其後異常ナシ	再發切斷
二八、清水、↑、二七二年前左下肢、足脱疽	同年八月十九日	一年十兩半	効果七月、其後再發シ今日ニ至ル	再發
二九、歳、↑、四二五年前右前膊、指脱疽	同年七月十五日	一年十兩半	治癒遅延セルモ、目下經過良好	効果
三〇、和田、↑、三九五年前右下肢、趾脱疽	同年七月十一日	一年十兩半	他ノ病院ニテ本手術ヲ受ケ再發七月手術後治癒不明(胃腸病死亡)	不明
三一、小川、♀、六六五年前左下肢、趾脱疽	同年十二月三日	一年十兩半	效果ヲ連續スルコト半年、其後居所不明	不明(行方不明)
三二、木下、↑、四四四年前左下肢、足「チアノローゼ」	同年十二月十五日	一年十兩半	效果數月其後再發シ今日ニ至ル	再發
三三、早川、↑、三三二年前右前膊、指「チアノローゼ」	同年十月十日	一年十兩半	效果ヲ續ク	效果
三四、水鳥、↑、二二五年前左前膊、手冷感	同年十一月七日	一年十兩半	效果ヲ續ク	效果
三五、山田、↑、四四三年前左下肢、足脱疽	大正十四年一月二十八日	一年十兩半	無効切斷	無効切斷
三六、熊谷、↑、四四六年前右下肢、足「チアノローゼ」	大正十三年十二月十二日	一年十兩半	効果半年、其後歩行不自由疼痛アリ	再發

(二)、下肢潰瘍

一、明崎、♂、五〇四年半前右下腿手掌大潰瘍	大正十三年二月五日	一年十一	四週間ニシテ治癒、再發ナシ	治癒
二、竹下、♀、四一年半前右足背鵠卵大潰瘍	同年 十月十三日	一年二月	六日間ニシテ治癒、再發ナシ	治癒

(三)、靜脈努張性潰瘍

一、下出、♂、四九十年前左下腿小潰瘍	同年 八月十五日	一年四月	十三日ニシテ潰瘍ハ閉ツ	効果
--------------------	----------	------	-------------	----

(四)、梅毒性潰瘍

一、山下、♀、二七十年前左下腿ノ四ツノ潰瘍	大正十四年六月二十五日	半年	後面ノモノハ十一日目治癒、他ノモノモ縮小、其後消息不明	効果
-----------------------	-------------	----	-----------------------------	----

(五)、慢性化膿性骨髓炎

一、村田、♂、一八二年前右脛骨瘻孔疼痛	大正十三年一月三十一日	一年十一	瘻孔治癒セシモ疼痛ニ影響ナシ	効果
---------------------	-------------	------	----------------	----

(六)、關節結核

一、中江、♀、一三二月前足關節無色無痛性腫脹	大正十三年五月十三日	一年半	腫脹漸次消退、目下何等ノ苦痛變化ナシ	治癒
------------------------	------------	-----	--------------------	----

註、手術ハ動脈ノ全圍ニ十糎ノ長サニ亘リテ施スヲ原則トセリ。

概 括

特發脫疽(間歇性跛行症)ノ三十六手術例ノ中上肢四例下肢三十二例ナリ、上肢ニ對シテハ腋窩動脈ヨリ上膊動脈ニ亘リテ手術ヲ行ヒ、下肢ニ對シテハ主トシテ股動脈ニ手術ヲ行ヒタルモ、時トシテ該動脈管腔ノ閉塞セル場合ニ於テハ外腸骨動脈ニ於テ手術ヲ行ヒタルモノアリ(第六、第十三、第二十三、第二十四、第二十九、第三十五例)是レヲ統計的ニ觀察スルニ

無効(切斷)

四例

再發

二十七例

切斷
觀察中

十四例
三十四例

效果持續中

三例

結果ヲ明ニセザルモノ

二例

右ノ中効果持續中ノ三例ハ何ヅレモ一年以上ヲ經過ス、而シテ再發例中ニテ一年以上効果ヲ連續シタルモノ七例ヲ觀ルヲ以テ全體ヲ通ジテ術後效果一年以上ヲ續ケシモノ十例ヲ數フルコトヲ得ルノミナルコトヲ確カメ、昨年ノ學會ニ於テ報告セル成績ニ比シ一層本手術ノ永續の效果ノ價值少ナキコトヲ明ニシタリ、實ニ本手術ノ特發脫疽ニ對スル效果ハ概ネ一時的ナリト斷言シ得キモノニシテ他ノ諸種潰瘍等ノ成績ノ比較的良効ナルニ比スレバ恐ラクハ特發脫疽ノ如ク血管壁其レ自身ガ既ニ變化ヲ受ケ居ルモノニ更ニ手術的損傷ヲ加フルコトノ決シテ良影響ヲ與フルモノニ非ルコトヲ物語ルモノナル可シ、余ハ本病ニ本手術ヲ行ヒテヨリ十一ヶ月ニシテ第一回報告ヲナセル當時既ニ二十例中七例ノ再發切斷例ヲ有シタリシガ現今余ハ既ニ本病ニ對シテ腰薦交感神經節狀索切斷術又ハ頸胸交感神經節狀索切斷術ヲ施行シ始メテヨリ一年ヲ經過シ十六例ニ及ビタルガ未ダ曾テ一ツノ再發例ヲ出サズ、是レニ由テ觀レバ本病ニ對シテハ腰薦乃至頸胸交感神經節狀索切斷術コソ極メテ適切有效ナルモノニシテ吾人ハ最早ヤ Leiriche 氏手術ニヨル一時的効果ニ甘ンズルコトナク進ンデ腰薦乃至頸胸交感神經節狀索切斷術ヲ行フ可キモノナリト信ズ、Leiriche 氏手術ハ本病ニ對シテハ結局疼痛ニ對シテ比較的有効ナル外舉ゲテ推稱ス可キコトナシ、然レドモ本手術ハ其ノ操作極メテ簡單ナルヲ以テ健康ナル血管壁ヲ有スル疾患ニ對シテハ其ノ病症ノ程度ニ應ジテ之レヲ試ムルモ可ナリ、例ヘバ表ニ於テ見ルガ如ク諸種ノ下肢潰瘍、或ハ輕度ノ骨髓炎、關節結核ニ對シテアル程度迄ノ效果ヲ期待スルコトヲ得ベシ、余等ノ實驗ニヨレバ Leiriche 氏手術後血流増加ノ本態ハ求心性ナルヲ以テ本手術ノ適應症ハ獨リ血管痙攣性疾患ノミニ限ルモノニ非ズ。

(二)、シルベルト氏神經內純酒精注射法

一九二二年 Gilbert 氏ハ閉塞性動脈內膜炎ニ對シテ後脛骨神經內ニ、純酒精ヲ注射シ治愈ニ赴カシメタルコトヲ報告シタリ、余ハ大正十三年同氏ノ方法ニ從ヒ特發脫疽及ビ間歇性跛行症ノ四例ニ試ミタルヲ以テ之ヲ次表ニ示サン。

第 八 表

患者、性、年齢	發病	疾患	手術日	経過日數	術後症狀	轉歸
一、安、♂、五一三年前	左蹠趾ニ潰瘍、疼痛	大正十三年二月五日	一年十月	▲疼痛消失、鬱血浮腫アリ左蹠趾ニ壞疽増大シタルモ術後約二月ニテ治癒、目下具發ナシ、	治癒	
二、清、♂、二七二年前	左足背ニ潰瘍アリ疼痛	同年二月九日	一年十年	▲疼痛消失、鬱血浮腫アリ術後三週間潰瘍縮小シタルモ其後肉芽不良今日ニ至ル、	再發	
三、松、♂、三一二年前	右足冷感疼痛	同年四月十五日	一年八月半	▲疼痛消失、術後三週効果アルモ其後冷寒來リ不快感ニ堪ヘズ、	再發	
四、久、♂、四〇五年前	左足「チアノーゼ」疼痛	同年二月十九日	一年九月半	▲疼痛術後二週間消失、其後再發蹠趾ニ壞疽ハジマリ遂ニ五月後切斷、	再發切斷	

第一例ガ治愈ヲ示シタルノミニシテ第二例及第三例ハ一時的効果ヲ見シモ間モナク再發シ第二例ニ對シテハ Leriche 氏手術ヲ施シタルモ尙効果ヲ見ズ、第三例ニ對シテハ腰薦交感神經節狀索切除術ヲ行ヒ全ク救済シタルガ、第四例ハ増悪シ遂ニ郷里ニ於テ切斷セリ。

本手術ハ脊髓神經內ヲ走行スル交感神經纖維ノ遮斷ヲ行フコトヲ目的トスルモノナルガ、同時ニ總テノ神經支配モ遮斷セラレ麻痺ノ状態ニ置カル、モノト理解ス可クコレニ因ツテ交感神經ノ刺戟ヲ脱シ血行ニ良影響ヲ來スコトヲ理想トスルモ他方運動知覺ノ障礙ヲ起スノ不利アリ、且ツ實際本手術後ノ症狀ヲ見ルニ疼痛消失ノ目的ハ達スルモ鬱血浮腫、知覺、運動障礙アリ是等ハ漸次ニ數週間以內ニ恢復スルモ此頃ヨリ壞疽又ハ潰瘍ニ對シテハ全ク効力ヲ失フモノ、如ク、本手術モ亦一時的効果ヲ有スルニ過ギザルコトヲ觀察シタリ。

六、結 尾

一、以上種々ナル交感神經手術例總計七十九例ニシテ此ノ成績ハ次ノ如ク表示セラル。

第九 表

手術ノ種類	病 名	手術例數	治 癒	効 果	再發(一時的効果)	無 効	終リ迄觀察シ得ザリシ例
頸部交感神經節狀索切除術	癩 癩 バセドウ氏病	五	—	—	—	—	—
頸胸交感神經節狀索切除術	上肢、特發脫疽	一	—	—	—	—	—
腰薦交感神經節狀索切除術	下肢、特發脫疽(間歇性跛行症) 慢性化膿性骨髓炎 靜脈怒脹性潰瘍	一五 一〇 一	— 四 —	— 三 —	— — —	— — —	— — —
動脈外圍交感神經切除術	特發脫疽(間歇性跛行症) 諸種下肢潰瘍 慢性化膿性骨髓炎 關節結核	三六 四 一 一	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
神經内酒精注射法	特發脫疽(間歇性跛行症)	四	—	—	—	—	—

註、頸部、頸胸、腰薦交感神經節狀索切除術例ハ一年以内ノ觀察。

動脈外圍交感神經切除術及神經内酒精注射法ハ一年以上ノ觀察ナリ。

二、頸部交感神經節狀索切除術ハ癩癩ニ對シテハ有効ナル手術ト云ヒ難シ、バセドウ氏病ニ對シテハ或ル程度ノ効果ヲ期待シ得ルモノ、如シ。

三、頸胸交感神經節狀索切除術ハ上肢ノ諸疾患ニ對スル治療法トシテ推稱スルコトヲ得ベシ。

四、腰薦交感神經節狀索切除術ハ下肢ノ諸疾患ニ對スル治療法トシテ特ニ推稱スルコトヲ得ベシ、特發脫疽及靜脈努脹性潰瘍ニ對シテハ極メテ有効ニシテ治療困難ナル骨髓炎ニ對シテモ亦良好ナル影響ヲ與フルコトヲ知レリ。

五、動脈外圍交感神經切除術ノ效果ハ一般ニ四肢ニ對スル交感神經節狀索切除術ノ效果ニ劣ルモ、輕度ノ諸種下肢潰瘍、骨髓炎、及關節結核ニ對シテハ效果ヲ有ス、特發脫疽ニ對シテハ永續的效果ヲ望ミ難シ。

六、神經內酒精注射法ヲ以テ特發脫疽ノ治療ヲ望ムコトハ甚ダ困難ナリ。

本發表中ノ臨床例ハ悉ク烏滄外科及磯部外科ノ臨床ニ於テ兩教授ノ許容ヲ得テ行ヘルモノナリ、謹ミテ兩教授ニ對シ敬謝ノ誠意ヲ捧グ。

著 者

主 要 文 獻

- 1) Brining, F. und Stahl, O. Die Chirurgie des vegetativen Nervensystems, Berlin, 1924.
- 2) 樋口盛 腰部脊部、開放性骨及關節結核ニ對スル交感神經節狀索切除術。日本外科實函 一九二六年、第三卷、第一號、二九七頁。
- 3) Ito, H. Experimentelle Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Epilepsie. Deutsch. Zeitschr. f. chir. 1899, Bd. 52, S. 225.
- 4) Jonsen, T. Totale und beiderseitige Resektion des N. Sympathicus cervicalis behufs Behandlung des Morbus Basedowii und der Epilepsie. Zentralbl. f. Chir. 1897, Nr. 2, S. 33.
- 5) Derselbe, Die Resektion des Hals-sympathicus in der Behandlung der Epilepsie, des Morbus Basedowii und des Glaukoms. Zentralbl. f. chir. 1899, Nr. 6, 161.
- 6) 小林健, 腰薦交感神經節狀索切除術ノ實驗ニ就テ。日本外科實函 一九二六年、第三卷、第一號、二九〇頁。
- 7) 工藤八郎, 眞性頰瘤ニ對スル頸部交感神經切除術ノ實驗的批判。日本外科實函 一九二五年、第二卷、第六號、一四頁。
- 8) 大澤達, 特發脫疽ニ對スル動脈管壁交感神經切除術ニ就テ。日本外科實函 一九二四年、第一卷紀念號、四五八頁。
- 9) 大澤達, 上肢及下肢ノ諸疾患ニ對スル治療法トシテノ腰薦乃至頸部交感神經節狀索切除術ニ就テ。日本外科實函 一九二六年、第三卷、第一號、八七頁。
- 10) 大澤達, ルリツシェ氏動脈外圍交感神經切除術後血流増加ノ本態ニ關スル實驗的研究。日本外科實函 一九二六年、第三卷、第一號、一四三頁。
- 11) 大澤達, 血管ノ知覺支配ニ關スル實驗的研究。日本外科實函 一九二六年、第三卷、第二號、頁。
- 12) 小澤凱夫, 宇佐美五郎, 腰薦交感神經節狀索切除ノ一應用。東京醫事新誌 第二四五號、二七〇九頁。
- 13) Silber, A new method for treatment of thromboangitis obliterans. Journ. of the Americ. med. assoc. 1922 Vol. 79, p. 1765.
- 14) Winter, J. Beiträge zur operativen Behandlung der Epilepsie. Totale und beiderseitige Resektion des Hals-sympathicus bei der essentialen Epilepsie meist 9 eigene Fällen. Archiv f. klin. Chir. 1902, Bd. 67, S. 816.