

612.18 : 612.81 : 612.82 : 617.4

## 特發脱疽ニ對スル交感神經手術ノ效果ニ就テ

岡山醫科大學泉外科教室(主任泉教授)

滋野井至孝

### 目 次

第1節 特發脱疽ニ對スル療法ノ綜説	摘 要
第2節 交感神經ニ對スル手術	参考文献
第3節 自家臨牀實驗例	

### 第1節 特發脱疽ニ對スル療法ノ綜説

古來殆ト常習トサレタル特發脱疽ニ對スル患肢切斷術ヲ避ケンガ爲近來諸種ノ療法考案サレタリ。之ヲ大別シテ保存及ビ手術ノ療法ノ2トス。

#### 第1 保存的療法ニ關スル業績略ボ次ノ如シ。

Riedel(1888)ハ局所ニ酒精濕布ヲ使用セリ。

Zoege v. Manteuffel(1891)ハ常ニ溫熱性或ハ機械的ノ傷害ヲ避ケ患肢ヲ柔軟ナル褥上ニ安置シ時々局所ノ溫浴、高學ヲ行ヒ體操ヲ勵行シ心臓力ヲ增強セリ。而シテ患部ノ按摩ヲ禁ゼリ。Borchard(1896)ハ沃度加里ヲ投與シ安靜、高學按摩等ヲ實行セリ。Cammescasse(1897)ハVaselin. 7.0 Lanolin 1.0 Terpentinöl 1.0 Salicylsäure 1.0ヨリ成ル軟膏ヲ局所ニ用ヒ治癒セシ2例ヲ報告セリ。Wedensky(1898)ハChorcot氏ニ從ヒ安靜ヲ保テ電氣療法ヲ行ヒシモ成績學ラズ途ニ切斷セリ。

芳賀氏(1898)ハ沃度加里ヲ賞揚ス。Derjushinski(1899)ハ横極ヲ腰部ニ消極ヲ下肢ニ電流ヲ通ジ治癒セル1例ヲ報ズ。

Matanowitsch(1901)ハ高學及ビ滅菌濕布ヲ效アリトセリ。Erb(1911)ハ平流電氣、Jodkali 又ハJodnatriumノ長期連用及ビ濕布ヲ賞揚セリ。Winternitz(1912)ハ溫寒交換浴ヲ賞揚シ安靜ヲ禁ジ却テ適度ノ運動ヲ良シトセリ。Bamberger(1920)ハ酸性硫酸「キニーネ」(Chininum bisulfuricum)ヲ内服セシメテ效アリト云ヘリ。Schlesinger(1921)ハNatrium nitrosumノ皮下注射ヲ稱揚セリ。Bier Schlesingerハ熱氣浴ヲ推奨ス。河合氏(明治42年)ハ生理的食鹽水300—500ヲ隔日ニ皮下ニ注射シ2—3例ニ於テハ2週後頃ヨリ好果現ハレタルモ6—7例ニハ充分ノ好果ヲ得ザリシト云フ。古賀氏(大正2年)ハ脱疽ノ時血液粘稠高クナルヲ理由トシ之ヲ低下セシムル目的ヲ以テ生理的食鹽水又ハRinger氏液ヲ皮下又ハ靜脈内ヘ注入スルコトヲ2, 3例ニ試シタリ。其ノ注射ノ反覆回数ハ數同、十數同、數十回或ハ百數十回ナリ。是ハ一時的ニ效果アル場合アルモ根治療法ヲ得ル能ハズ。Holzknechtハ脱疽ニ對シ腰部ノ深部「レントゲン」照射ヲ施シ數例ニ於テ奏效セリト云ヒ、中田氏モ亦1例之ヲ試シ效果アルガ如シト云ヘリ。

總ジテ保存的療法ノ效果ハ顯著ナラズ。河合氏及ビ古賀氏ノ食鹽水ノ反覆皮下注射ハ稀ニ奏效スルコトアレド永續性ナラズ Holzknechtノ腰部「レントゲン」深部照射ノ效果ハ尙ホ未定ノ問題ナリ。

## 第2 手術的療法ニハ

1. 罹患肢端ニ對スル手術
2. 血管ニ對スル手術
3. 末梢混合神經ニ對スル手術
4. 左副腎剝出
5. 交感神經ニ對スル手術 等アリ.

### 1. 罹患肢端ニ關スル手術

Nöske (1909) ハ脱疽ノ來ラントスル趾又ハ指ノ先端ニ早期ニ骨迄切開ヲ加ヘ之ニ「カンフル」油ノ「ガーゼ」ヲ差シ込ミ其ノ趾ヲ強ク吸引器ニ依ツテ吸引シ1日數回1週間モ試ムル時ハ始メ汚ナキ分泌液モ後ニハ新鮮ナル血液滲出スルニ至リ治癒ニ趣クト云ヘリ.

### 2. 血管ニ對スル手術 是ニハ

- a. 動脈挿管法. b. 靜脈結紮法. c. 動脈結紮法 等アリ.

#### a. 動脈挿管法

Gallois & Pinatelle (1903), Lilienthal (1867), Wieting (1908), Hubbard (1906), Celesia (1900), George P. müller (1910) 等ハSkarpa 3角ニ於テ股動靜脈吻合ヲ行ヒシモWietingノ1例ヲ除ク外ハ果ヲ得ズ. Wietingノ法ハ深部股動脈分岐部ノ下部及ビ蓄薇靜脈開口部ノ下部ニ於テ股動脈ト股靜脈トヲ共ニ切斷シ血管縫合ニ依ツテ動脈ヲ靜脈ニ, 靜脈ヲ動脈ニ交叉性ニ接續シ靜脈内ニ動脈血ヲ流通セシメントスル方法ナリ. 是レ動脈ヨリモ口徑大ニシテ且側枝多キ靜脈内ヲ靜脈瓣ニ打勝ツテ動脈血ヲ通セシメントセル方法ナルモ, 之ニ依リ潰瘍部ヨリ病芽ヲ吸收シ全身傳染ヲ起ス危險ヲ伴フノミナラズ既ニ脆弱トナレル血管ノ縫合必ズシモ容易ナラズ. 其ノ後ノ研究ニヨレ本手術ハ殆ド治療的價値ナシト定マレルガ如シ. 江藤氏ニヨレバWietingノ手術ハ術後1箇月前後ニシテ再發スト云フ.

#### b. 靜脈結紮法

Oppel (1921) ハ四肢靜脈ヲ結紮シテ側枝動脈ノ血壓ヲ高メ依リテ以テ血行ヲ促進セント試ミタリ. 氏ノ手術セル41例ノ内16例ハ疼痛全ク消失シ機能障礙モ除去サレタルモ其ノ他ノ例ニ於テハ疼痛數週乃至數箇月後ニ再發セリ.

#### c. 動脈結紮法

Neelハ深部動脈分岐部ノ下部ニ於テ股動脈ヲ結紮スルハ殊ニ動脈内膜炎ニ因ル脱疽ニ效果アリト云ヒ. 中田氏亦之ニ贊ス. 此場合股動脈ハ深部動脈ヨリモ口徑遙ニ小ナリ, 今之ヲ結紮セバ動脈血ガ比較的良サレザル深部動脈及ビ其ノ側枝ニヨツテ下肢ヲ循環シ, 下肢ノ疼痛及ビ冷感減退スルモノナラムト云フ.

### 3. 末梢混合神經ニ對スル手術 是ニハ

- a. 神經移植法. b. 神經切斷法. c. 神經伸展法. d. 神經結紮法. e. 神經内酒精注射法.
- f. 神經氷結法 等アリ.

#### a. 神經移植法

Nodmann氏ハ脱疽ノ潰瘍部ハ神經纖維ニ變化アリトノ考ヘヨリ健康部ノ神經纖維ヲ皮下脂肪組織ト共ニ潰瘍部ノ周圍ニ移植セリ.

## b. 神經切斷

脱疽ノ疼痛堪ヘ難キ場合神經切斷ヲナスコトアルモ、之ニ伴フ榮養障礙強キヲ以テ療法トシテノ價値ハ僅少ナリ。

## c. 神經伸展法

Nassbaum (1872) ガ脱疽治療ノ目的ヲ以テ末梢神經伸展ヲ行ヒ爾來 Badulesca 及ビ Chipault 等ハ穿孔性潰瘍竝ニ下腿ニ應用シ著效ヲ收メ、其ノ他 Sick 及ビ Voekmann 等モ亦良果ヲ得タリト云フ。多數ノ學者ニヨリテ試ミラレタル其ノ手術ノ效果ガ奈邊ニ存在スルヤ不明ナリ。

Blanc & Fortain (1921) ハ坐骨神經或ハ膝膕神經ヲ捻轉スルコトニヨリ血行ノ改良疼痛ノ輕減ヲ致シ以テ切斷術ヲ避ケ或ハ之ヲ最少限ニ節約シ得ト云ヘリ。

## d. 神經結紮法

1919年 Lortat n. Huliez ハ皮膚ノ熱性疼痛ニ對シ正中神經ヲ腸線ヲ以テ結紮シ效果ヲ得、其ノ作用ハ混合神經幹中ニ走ル交感神經纖維ノ遮斷ニヨルモノナリト云ヘリ。

## e. 神經内酒精注射法

Sicard ハ1915年ヨリ16年ニ至リ銃創ニヨル神經炎21例ニ就キ神經幹内ニ60%「アルコール」ヲ注入シテ疼痛ノ消失セルコトヲ報告シ、1922年 Siebert ハ閉塞性動脈内膜炎ニ對シ後脛骨神經内ニ純酒精ヲ注射シ疼痛去リ潰瘍モ亦治癒シ5例中3例ハ全治セリト報告セリ。Rasumowski ハ血管硬化性潰瘍ニ於テ四肢ノ持續性充血ヲ起サシムル方法トシテ神經幹内「アルコール」ヲ注入ノ有效ナルヲ説キ同氏ハ20例ノ患者ニ之ヲ應用セリ。即チ脛骨神經、腓骨神經及ビ蓄薇神經幹内ニ80%「アルコール」ヲ注入シ疼痛ノ輕快及ビ充血ノ著明ナルコトヲ述べ且本法ハ血管ノ收縮及ビ痙攣ニ由來スル陳舊性壞疽及ビ Raynaud 氏病ニ對シテモ有效ナルコトヲ報告セリ。

大澤氏ニ依レバ「アルコール」注射法ハ氏ノ4例中2例輕快、2例無効ナルニ鑑ミ本法ニモ亦期待ヲ置ク能ハズトセリ。中村、富士原兩氏ノ實驗的研究及ビ臨牀實驗例ニヨルモ20%酒精食鹽水注射ニヨル創瘍治療ハ一過性ナリト云フ。

## f. 神經水結法

本法ハ Trendelenburg ノ提唱ニ基キ1921年 Lüwen ニヨリ始メテ行ハレタリ。同氏ハ血管運動神經性榮養障礙ヲ有スル患者ノ坐骨神經及ビ蓄薇神經ヲ炭酸瓦斯水結器ヲ以テ水結セシメシニ水結直後疼痛全ク消散シ數時間後ニハ著明ノ溫感ヲ呈シ同時ニ運動及ビ知覺麻痺ヲ起シ6箇月後ニ榮養障礙性潰瘍ヲ併發セリ。而シテ潰瘍ハ11箇月後ニテ治癒シ、運動麻痺ハ1箇年後ニ知覺麻痺ハ2箇年後ニ全ク恢復シ血管痙攣ノ發作ハ再び起ラズ良果ヲ得タリト。更ニ銃創ニヨル神經炎、血管硬化性疼痛發作、Raynaud 氏病、紅斑性疼痛症ニモ本法ヲ應用シ疼痛ヲ即坐ニ消散セシメ再發ヲ見ズト報告セリ。

Perthes ハ又銃創ニヨル神經炎ノ患者8例ニ對シ、神經水結法ヲ行ヒ内5例ハ完全ニ疼痛ノ消失セシムルコトヲ報告シ Valentin モ又本法ノ有效ナルヲ述べ Wiedhopt (1923) ハ新鮮ナル切斷端ノ疼痛、血管硬化性壞疽、腓腸部及ビ足ノ痙攣性疼痛發作ニ對シ、橈骨神經或ハ坐骨神經幹ヲ水結セシメ爾來疼痛發作ノ消失セルヲ報告セリ。

要スルニ末梢混合神經ニ對スル手術中切斷法、伸展法(捻轉法)、結紮法、酒精注射法、水結法等ハ神經

ノ傳導遮斷ヲ目的トスルモノニシテ交感神經纖維ノミナラズ他ノ運動及ビ知覺神經ヲモ中斷ス。故ニ之等ノ手術ニ依リ吉富氏ノ實驗的研究ニ依レバ其ノ神經支配領域ニ著明ノ血流増加ヲ來スモ一方諸家ノ經驗セルガ如ク疼痛消失ト同時ニ其ノ神經支配領域ノ鬱血、浮腫、知覺及ビ運動障礙及ビ榮養障礙性潰瘍等ヲ生ズル不利アリ。又之等不利ノ點ハ早晚恢復スベキモ恢復ト同時ニ脱疽ニ對スル效果即チ血流増加及ビ疼痛消失等ノ利點モ亦消失シ去ルベシ。

#### 4. 左副腎剝出術

Oppel 及ビ其ノ門下諸氏ハ特發脱疽患者ノ血液中ニハ健康者ノ夫レニ比シテ遙ニ多量ノ Adrenalin ノ含有セルヲ説明セリ。Oppel ハ此事實ヨリシテ Raynaud 氏病ノ原因ハ副腎機能異常亢進ニ因ル「アドレナリン」過多症 Hyperadrenalisimus ノ爲メ血管ノ慢性中毒トシテ起ル動脈炎(副腎性動脈症 Suprarenale Arteriose)ニ在リト説キ本病ヲ「アドレナリン」性動脈炎性脱疽ト命名セリ。氏ハ此信念ニ基キ本病ノ原因的療法トシテ1側副腎摘出ガ最モ合理的ナリト考ヘ特發脱疽患者ニ對シ左側副腎摘出術ヲ行ヒ其ノ結果疼痛、冷感及ビ變色等ノ消失、潰瘍ノ治癒ノ效果アリ機能障礙モ亦其ノ跡ヲ絶テリト報告シ、尙ホ摘出副腎ハ機能亢進ノ組織像ヲ呈セリト報告セリ。

1921年ニハ4例中2例ノ治驗ヲ報告シ最近亦本手術ハ氏自身考案ノ靜脈結紮法及ビ Leriche ノ動脈外膜剝離法ニ優ルト云ヘリ。

併シ Oppel 自身ノ報告ニ見ルモ又 Grekow, Herzberg 等ノ報告ニ依ルモ症例ノ半数ニ於テ奏效セルニ過ギズ。Leriche (1926) モ亦6例ニ左側副腎剝出術ヲ行ヒ3例ハ無效、3例ハ治癒セリト云ヘリ。

佐藤氏(昭和3年)ハ Raynaud 氏病6例ニ於テ血液 Adrenalin 増加ヲ認メタルモ之ガ増加ヲ認メザル學者モ亦少カラズ。

#### 5. 交感神經ニ對スル手術

本問題ニ關シテハ次節ニ詳述スベシ。

## 第2節 交感神經ニ對スル手術

是ニハ

a. 動脈周圍交感神經切除術或ハ動脈外膜内酒精注射

b. 交感神經節狀索切除術 等アリ。

a. 動脈周圍交感神經切除術

佛人 Jaboulay (1899) ハ足蹠潰瘍ヲ有スル所謂特發脱疽患者ニ對シ Scarpa 氏三角野ニ於テ股動脈外層ノ剝離ヲ行ヒ以テ血管外層ヲ走ル神經ヲ除去シ患肢ノ疼痛及ビ潰瘍ヲ治癒セント企テタルモ其ノ效果不明ナリキ。

Jaboulay ノ高弟 Leriche (1913) ハ動脈外膜剝離術ヲ創意シ足蹠穿孔性潰瘍、Raynaud 氏病ニ對シ股動脈外壁2cmヲ切除シ良效果ヲ得タルヨリ1916年動脈周圍交感神經切除術トシテ之ヲ報告シ1917年四肢末梢神經障礙ヲ起セル戰傷者18例ニ此手術ヲ施シ良果ヲ擧ゲ更ニ剝離ノ長サハ10—12cmヲ要スト云ヒ本手ヲ推奨セリ。

爾來本手術ハ漸次世界ノ流行トナリ獨逸ニ於テハ Brüning 之ヲ研究シ北米ニ於テハ 1921 年頃ヨリ、吾國ニ於テハ大正 11, 12 年頃ヨリ盛ニ試ミラレタリ。特發脫疽ノ四肢ニ本手術ヲ施ス時ハ罹患四肢ノ溫感ヲ來シ疼痛ヲ去リ潰瘍ノ治癒傾向ヲ認ムルニ至ルモ其ノ效果ノ一時的ナルヲ恨ム。大澤氏ニ依レバ 3 週間前後ニ於テ再發ヲ見ルト云フ。

Handley (1922) Stradyn (1923) ハ動物周圍組織ニ酒精ヲ注射シ、Rasumawsky (1924) ハ動脈周圍酒精濕潤法ニ依リ共ニ動脈周圍組織內交感神經纖維ヲ變質ニ陥ラシメ末梢部ニ充血、脈搏增強、榮養増進、疼痛ノ輕減或ハ消失等 Leriche 氏手術ト同様ノ目的ヲ達セリ。齋藤堅治氏ハ Rasumowsky 氏法ヲ數例ニ試ミ安全ニシテ效果モ亦相當ナルコトヲ報告セリ。

### b. 交感神經節狀索切除術

Jonnescu (1916) ガ狹心症ニ對シ Kümmel (1923) ガ氣管枝喘息ニ對シ治療ノ目的ヲ以テ頸部交感神經節、星芒狀神經節等ノ切除ヲ行ヒシ以來多數ノ學者ノ臨牀的經驗及ビ動物實驗ニ依リ頸部交感神經節狀索切除ニヨリ同側上肢ノ血行強盛トナルヲ認メ之ヲ上肢ノ榮養障礙性疾患ニ應用サルルニ至リ Brüning ハ Raynaud 氏病ノ際 1 側ニハ鎖骨下動脈ノ外膜剝離ヲ他側ニハ星芒狀神經節切除ヲ行ヒ效果ハ實ニ於テ兩者同一ナルモ量ニ於テ神經節切除ノ優秀ナルヲ觀察セリ。

又 Ostroumeff (1876) ハ實驗的ニ腹部交感神經刺戟ニヨリ同側下肢溫度上昇ノ事實ヲ認メ Gaskell (1878) Bayliss (1923) 及ビ小林氏 (1925) 等ハ下腹部交感神經節狀索切斷後同側下肢血管擴張ノ事實ヲ確メタリ。Boppis ハ下肢ノ血行障礙性疾患ニ對シ腰薦交感神經節切除スルコトノ合理的ナルヲ想像セリ。

大澤氏 (大正 14 年) ハ伊藤 (弘) 教授ノ創意ニ基キ腰薦部交感神經節狀索切除術ヲ考案シ之ヲ下肢榮養障礙性疾患ニ施シ甚ダ有效ナルコトヲ認メ特ニ特發脫疽ニ對シテハ從來ノ諸法ノミナラズ、就中 Leriche ノ動脈外膜剝離ニモ遙ニ優ルコトヲ實驗セリ。其ノ後齋藤眞氏、小林大乗氏 (昭和元年)、Adson (1926) Honan & Thompson (1928), Fulton (1928) 等ハ腰部交感神經節ノミヲ切除シ同一ノ治療の效果ヲ擧ゲタリ。

### c. 動脈外膜剝離法ト節狀索切除術トノ比較

特發脫疽療法ノ變遷ハ概要前節及ビ本節ニ記セルガ如シ。之ヨリシテ特發脫疽療法ノ趨勢ヲ見ルニ現今行ハルモノハ副腎別出及ビ交感神經ニ對スル手術ナリ。其ノ他ノ諸法ハ各其ノ治驗ヲ報告セラルルモ奏效不定シテ廣ク世ニ用ヒラレズ。而シテ副腎別出ハ概ネ手術例ノ約半數ニ於テ奏效スルニ過ギズ。之ニ反シテ交感神經ニ對スル手術ハ其ノ效果副腎別出法ニ優ルモノアリテ其ノ創始セラルルヤ須臾ニシテ世界ノ流行トナレリ。

交感神經ニ對スル手術ハ前述ノ如ク大別シテ動脈周圍交感神經切除術 (動脈外膜剝離) ト頸部或ハ腰薦部交感神經節狀索切除術ノ 2 トナス。

之等ノ效果ヲ齋ラス原因ハ兩手術共ニ局所ニ於ケル血管ニ對スル交感神經ノ收縮支配ヲ斷チ血管壁ヲ弛緩擴張セシメ以テ患部ノ血量ヲ手術前ノ數倍ニ増加セシメ以テ患肢ノ榮養ヲ増進スルニ在リ。之ニ伴ヒテ脫疽患肢ノ疼痛消散シ潰瘍ハ治癒的傾ニ就クモノトス。

兩手術共ニ創始以來動脈外膜剝離術ハ十有餘年、節狀索切除術ハ數年ノ經驗ヲ世界多數ノ學者ニ依リテ重ネラレタリ。兩手術法ノ效果比較ニ關シテ Brüning 及ビ伊藤、大澤兩氏ノ報告アルモ何レモ著者自身ノ臨牀實驗例ヲ論ズルニ止マリ其ノ所論ハ未ダ以テ一般醫界ノ定評トハ稱スベカラズ。依リテ余ハ廣ク文獻

ヲ涉獵シ諸學者ノ報告ヲ蒐集綜合シ以テ動脈外膜剝離術ト交感神経節狀索切除術トノ利害得失ヲ比較研究セントス。

### 1. 手術操作ノ難易

手術ノ難易ニ就テ云ヘバ動脈外膜剝離ハ四肢動脈ニ行ヒ高々鎖骨下動脈ニ行ヘル土アルモ概シテ手術ハ容易ナリ。併シ乍ラ特發脫疽ノ際ハ之等ノ血管ハ既ニ病變ヲ起シ狹細トナリ容易ニ搏動ヲ觸レザルモノアリ又硬變シ脆弱トナリ手術ニ際シ容易ニ裂孔ヲ生ジ此裂孔ノ縫合閉鎖亦容易ナラザルコトアリ。斯ク手術時動脈裂傷ヲ經驗セル術者ハ東西ニ其ノ數枚擧スルニ違アラズ。此穿孔ヲ縫合閉鎖スルコトハ末梢ノ血行ニ對シテ不利ノ影響ヲ與フルニ至ルベシ。

Honan & Thompson (1928) ハ動脈外膜剝離ニ際シ股動脈穿孔ニ遭遇セルコト 3 例、毎回縫合不可能ノ爲メ周圍筋組織ヲ取りテ裂孔部ヲ一様ニ壓迫シ以テ止血セリト云ヘリ。

之ニ反シテ節狀索切除術ハ頸部ニ於テモ腰薦部ニ於テモ操作深部ニ互ルヲ以テ之ヲ動脈外膜剝離ニ比スレバ其ノ發見稍々困難ナルモ大澤氏ハ最初ノ 1 例ヲ經驗スレバ以後ノ手術ハ極メテ容易ナリト云ヘリ。

### 2. 手術ノ危險性

動脈外膜剝離術ハ既ニ存スル血管ノ病變ニヨリ術後不測ノ壞死穿孔出血ヲ後發シ剩ヘ死ヲ致セル報告ヲ見ル。例ヘバ Kreuter, Mutons 等ノ報告ニ於ケルガ如シ。又 Pers-Leusden ハ術後ノ感染ノ危險ニ就テ報告セリ。之ニ反シテ節狀索切除術ニ在リテハ諸家報告中手術ニ因スト認ムベキ死亡例ヲ見ズ。

### 3. 手術ノ患肢及ビ患部ニ對スル影響

其ノ程度並持續及ビ治療ノ效果術後ニハ兩手術共ニ患肢ノ血壓昇騰シ術前觸レ得ザリシ動脈搏動モ再現スルコトアリ。動脈搏動再現セズトモ患肢ノ皮膚温ハ著明ニ上昇シ來ル。之等ハ云フ迄モナク患肢動脈ノ擴張ニヨリ血行ノ増進セルヲ示スモノトス。其ノ結果術前存在セシ患肢或ハ患部ノ浮腫、紫藍色、疼痛ハ大イニ輕快或ハ消散シ小ナル潰瘍ハ清潔トナリ上皮ニテ被ハレ治ニ就キ大ナル脱疽モ術後數日ニシテ乾燥硬化シ、明確ナル分界線ヲ生ジ後脱落スルニ至ル。血流増加ノ程度ヲ膝關節又ハ趾間ニ於ケル體温ヲ以テ現ハセバ大澤氏ニ依レバ動脈外膜剝離ニ在リテハ健康側トノ差最高攝氏 2 度迄ニシテ、節狀索切除術ニ在リテハ最高 4 度迄ナリ。即チ血流増加ハ節狀索切除術ニ於テ高度ナリ。

血流増加ノ持續ハ動脈外膜剝離術ニ在リテハ Leriche ニ依レバ術後 3—5 時間ニ始マリ、5—6 日間ハ次第ニ増加シ、3—4 週間ニ至リテ消失スト云ヒ。Brüning ニ依レバ術後第 2 乃至第 3 日ニ於テ最高ニ達シ其ノ差攝氏 2.4 度、第 4 日ヨリ健側トノ差漸次減少スルモ患側常ニ高ク殊ニ或ル例ニ於テハ術後 5 箇月ニシテ尙ホ常ニ患側ノ方 1 乃至 2 度モ高温ナルヲ經驗セリト云ヒ。伊藤、大澤氏等ニ依レバ術後概シテ 2 日乃至 4 日位ニ皮膚温度最モ高ク上昇シ、4 日—5 日位ヨリ再ビ漸次低下シ約 2 乃至 3 週間内外ニテ健側トノ差與テ認メザルモノ最モ多シ。而シテ最高ノ差ハ 2.4 度ニシテ温度ノ上昇最モ長ク連續セルモノハ 24 日間ナリ。然ルニ更ニ同部ニ再手術ヲ施シニ皮膚温再ビ上昇シ 44 日ニ於テモ尙ホ平均 0.4 度ノ上昇ヲ示セリト云フ。

節狀索切除術ニ在リテハ大澤氏ニ依レバ術後 6 箇月ニ至ルモ尙ホ手術側ニ温度ノ上昇ヲ認メ、余ガ狭心症ニ對シ左頸部交感神経節狀索切除術ヲ施セル患者ニ就テノ觀察ニ於テモ術後 6 箇月ニ至ルモ尙ホ手術側上肢ニ自覺的温感著明ナリキ。即チ血流増加ノ持續モ亦節狀索切除術ノ方永續性ナリ。治療ノ效果ニ關シテハ動脈外膜剝離ニ在リテハ Guillemin, Leriche, Enderlem, Mutheis, Hohlbaum, Miginae, Lehmann 等

ハ其ノ效果一時的ニシテ遂ニハ切斷或ハ離斷ノ已ムナキニ至レリト云ヒ、Kirschner ハ術後ノ1週間ハ疼痛輕快シタルモ其ノ後ハ術前ヨリモ劇烈ニ再發セル例ヲ觀察シ Kness, Schloffer ハ其ノ效果何レモ一過性ニシテ2—3週後ニハ潰瘍及ビ疼痛ノ再發スルヲ見タリ。Matheis モ亦術後2週、6週ニテ再發セシ例ヲ報告セリ。伊藤、大澤兩氏等ニ依レバ術後10日ニテ再發スルアリ。多クハ3—4週、稀ニハ2箇月後ニ再發スト云フ。

節狀索切除術ニ在リテハ伊藤、大澤兩氏ハ術後ノ經過中稍々效果ノ程度ヲ減シタル2例ヲ觀察シ、澤村、井上兩氏ハ再發ヲ來セル1例ヲ報告セル外ハ諸家學ツテ奏效顯著ナルヲ報ゼリ。即チ節狀索切除術ノ治療的效果ハ概シテ確實ナリト云フヲ得ベシ。

小林、大乗氏(大正14年)ハ動物實驗ニヨリ動脈外膜剝離ノ血流増加ハ永續のナラズ。節狀索切除ハ之ニ比シテ血流増加ノ量多ク且其ノ持續時間甚ダ長キ事ヲ證明セリ

#### 4. 術後ニ起ル血管ノ變化

動脈外膜剝離法ニ在リテハEgorow ハ實驗ノ結果、術後血管内膜ガ脂肪變性ニ陥リ之ハ間モナク消失スルモ中膜筋層ハ消滅シ全體結締織ニ變化シ遂ニ癩痕性血管ヲ作ルト云ヒ Brünig Stahl 兩氏ノ動脈硬化症2例、Martynoff ノ特發脫疽1例ハ術後ノ血栓ヲ報ジ、Kappis モ亦同様ノ例ヲ報ジ Pers-Leusden ハ術後感染ノ危險ニ就イテ報告セリ。

大澤氏ハ實驗的及ビ臨牀的ニ術後血管ニ管腔閉塞又ハ癩痕性血管ヲ目撃シタルコト屢々ナリト云フ。即チ動脈外膜剝離法ハ既ニ病變ヲ呈セル動脈ニ對シ手術的侵襲ヲ加フルモノナレバ手術ノ目的ニ反スル結果ヲ招クコトナシトセズ。

節狀索切除ニ在リテハ血管ニハ全然觸レズ。寺内氏ノ動物實驗ニヨレバ術後一時的ニ動脈内徑ノ増大ヲ來スモ約1箇月ニシテ復舊シ、中膜ニ於テ筋纖維核ハ減少シ且輕度ノ退行性變化ヲ來スモ是レ亦經過ト共ニ復舊シ、中膜ノ強力纖維ハ伸展纖維トナルモ後ニハ増殖ス。外膜ニテハ初期ニ輕度ノ彈力纖維ノ伸展ト小圓形細胞ノ浸潤トヲ示セルモノアルノミ。又Bewoet, Lapinsky, Saltykow, 志村氏等ノ動物實驗ニ依レバ内膜肥厚ヲ見ルト云フ。之等血管ノ變化ハ血管擴張シ血流増加セル結果對應的ニ生ジタル有利ナル變化ニシテ血流モ毫モ妨グズ。

#### 5. 節狀索切除術ノ副作用

頸部交感神經ヲ切除スル時ハ所謂Herner氏症候群即チ手術側ノ瞳孔縮小、險裂狹小、眼球陥没等ヲ來シ、其ノ他眼球内壓低下、虹彩不等色、或ハ屢々鼻腔粘膜炎充血等ヲ結果スル外余ノ觀察ニ於テハ手術側顔面半部ノ弛緩ヲ來スモ之等ハ何レモ生理的機能ニ毫モ障礙ヲ與フルコトナシ。

腰薦部交感神經ヲ切除スル時ハ伊藤、大澤兩氏ニ依レバ術後腹内雷鳴、腹痛、下痢ヲ來スコトアルモ之腸等蠕動ニ對スル神經支配ノ關係ヨリ考フル時ハ一時的刺戟狀態ニ過ギズ。術後數日ニシテ全ク消失スト云フ。又本手術後3週間頃術側腰部、臀部、大腿、膝關節部或ハ腓腸筋部等ニ疲勞感ニ似タル一種異様ナル疼痛感ヲ訴フ、此徵候ハ殆ド總テノ例ニ來ルガ如キモ程度強キモノニアラズ、且此症狀ノ歩行後若シクハ仕事ノ後ニ訴フルモノニ非ズ、間歇性跛行症狀トハ全ク異ルモノナリ。患者ハ安静時殊ニ夜間之ヲ訴フルコト多シ。本症狀ノ持續期間ハ凡ソ1週間ニテ自然ニ消失ス、原因ニ就テハ明カナラザルモ或ハ筋緊張トノ關係ニ因ルモノトモ思ハルト云ヘリ。

竹下氏(昭和2年)ハ上肢ノ特發脱疽ニ對シ頸部節狀索切除術ヲ施シ、術後項部ヨリ上膊ニ互ル神經痛様疼痛ヲ來セルヲ觀察セリ。

宇佐美氏(昭和3年)ハ腰薦部交感神經切除術後、性慾減退ヲ認メタリ。

寺内氏ノ動物實驗ニヨレバ犬ノ1側ノ腰薦交感神經節狀索切除ニ因リ、同側睪丸ニ於ケル諸種精細胞並ニ精子ハ變性ヲ起シ約1箇月後ニハ其ノ大部分ハ崩壞消失スルモ2箇月ヲ經過スレバ殆ド完全ニ恢復シ、實質並ニ間質ニ於テ後復スル變化ヲ認メザリシト云フ。

阿部氏(大正14年)ハ兩側性下肢脱疽患者ニ於テ腹部大動脈以下兩側下肢血管内ニ廣汎ナル血栓ヲ認メ、又辻村氏(大正15年)ハ同ジク右總腸骨動脈ニ約3cm長サノ血栓ヲ認メタリ。

茲ニ於テ之等患者ニ對シ血栓剔出術ヲ實施サレタリ。斯ル患者ニ對シテ動脈外膜剝離ノ無效ナルコト勿論ニシテ唯開腹術ニ依リテ之ヲ發見スル外ナク之亦節狀索切除術ノ利點ナリト云ハザルベカラズ。

之ヲ要スルニ脱疽肢ノ榮養増進ノ爲ニハ血管ヲ直接害スルコトナク且血行増加作用顯著ナル節狀索切除ヲ一層合理的ナリトセザルベカラズ。

試ニ諸家報告ノ症例ヲ蒐集シ、兩手術法ノ治療ノ效果ヲ窺フニ動脈外膜剝離ニ關スルモノハ第1表ノ如シ。

第1表 特發脱疽ニ對スル動脈外膜切除術ノ效果

著者	全例數	奏效例	無效例
Brüning	1	1	—
Callander	3	1	2
Campbell	2	1	1
Chiari	1	1	—
Enderlen	2	—	2
Förster	1	1	—
Halstead & Christopher	1	1	—
Hohlbaum	1	—	1
伊藤, 大澤	36	14	22
Jianu	3	3	—
川井田	2	—	2
河村	2	2	—
木村	2	2	—
Kirschner	2	—	2
Kreuter	1	—	1 (穿孔死)
Kümmel	4	2	2
Küttner	1	1	—
Lehmann	2	—	2
Leriche	2	—	2
Matheis	2	—	2
Matons	1	—	1 (穿孔死)
Müller	32	6	26
Philipowicz	2	2	—

齋藤	2	1	1
Schamoffs	26	11	15
鈴木	6	6	—
Schlesinger	2	2	—
上原	2	—	2
計 28氏	144	58 (40.28%)	86 (59.72%)

即チ28氏144例中奏效58例(=40.28%)、無效86例(=59.72%)ナリ。而モ無效中ニハ2例ハ術後ノ穿孔出血ニヨリ死亡セルヲ見ル。之ニ對シテ節狀索切除ニ關スル諸家ノ報告ト其ノ治療ノ效果ハ第2表ノ如シ。

第2表 特發脫疽ニ對スル節狀索切除術ノ效果

著者	全例數	奏效例	無效例
小林鉦	2	2	—
伊藤、大澤	16	16	—
上原	3	3	—
小林大乘	6	6	—
川井田	1	1	—
澤村、土井	3	1	2
高城	1	1	—
宇佐美	7	7	—
辻村	1	1	—
竹下	2	2	—
Fulton	1	1	—
Honan & Thompson	2	2	—
計 12氏	45	43 (95.6%)	2 (4.4%)

即チ12氏45例中43例(=95.6%)ニ於テ奏效シ、僅々2例(=4.4%)ニ於テ無效ナリ。此2例中1例ハ術後死亡セルモ此死亡ハ澤村、土井兩氏ノ報告ニ依レバ手術時麻醉困難ナリシ例ニシテ術後第3日ニ死亡セルト云フ。

以上諸家報告ニ徴スルモ動脈外膜剝離ハ治療ノ效果不確實ナルニ反シ節狀索切除術ノ效果ハ甚ダ優秀ニシテ古來多數ノ學者ニ依リ考案セラレタル多數ノ療法中特ニ有效ナルガ如シ。

### 第3節 自家臨牀實驗例

次ニ余ハ本學第一外科教室ニ於テ取扱ヘル特發脫疽患者ニ對スル交感神經手術ノ效果ヲ述ベ動脈外膜剝離術及ビ節狀索切除術ノ兩手術ノ治療ノ效果ヲ比較批判シ諸家ノ觀察ニ補足セントス。

實驗症例ヲ2群ニ分チ A. 動脈 膜切除例, B. 節狀索切除例トス。各症例ノ疾病程度ヲ輕症,

中等症、重症ノ3ニ區分セルハ次ノ標準ニ據レリ。

輕症 冷感、疼痛、變色、知覺鈍麻等ヲ訴ヘ或ハ潰瘍脫疽部等ヲ有スルモノ。

中等症 前記ノ諸症ニ加フルニ橈骨動脈、足背動脈、後脛骨動脈等ノ搏動ヲ觸レザルモノ。

重症 以上ノ諸症ノ外上膊動脈、膝臑動脈、股動脈等ノ搏動ヲ觸レザルモノ。

### A. 動脈外膜切除例

第1例 赤田某男 35歳 農業

入院 大正13年3月19日。

主訴 右足趾ノ變色及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 約4年前認ムベキ原因ナク左足尖寒冷蒼白トナリ感覺鈍麻シ、下駄ノ脱スルヲ知ラザルコトアリ。其ノ後左第2—4趾ハ溫熱又ハ寒冷ニ依リ灼熱性疼痛ヲ發スルニ至リ次デ化濃シ、黒變シ之ガ漸次全足ニ擴ガリ左膝關節ニ至ル迄腫脹スルニ至リ、約40日前左下腿切斷術ヲ受ケタリ。

現病歴 大正12年8月右中指尖ニ創ヲ生ジ強キ灼熱性疼痛起リ指尖潮紅シ約2箇月後ヨリ輕快セリ。同年末ヨリ右趾趾根部ニ冷感、感覺鈍麻等アリ。疼痛ナシ。左下腿切斷後約4日ヲ經テ右趾趾尖ニ黒點ヲ發見ス。其ノ後之ガ増大シ且該趾ニ灼熱性疼痛ヲ發ス。又右第2趾モ亦大正12年11月頃以來入浴中疼痛アリ。

現症 體格中等。榮養不良。心尖音ハ稍々不純ナリ。其ノ他ノ諸臟器ニハ特記スベキ變化ナシ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左橈骨動脈ノ搏動ハ整調ニシテ緊張セルモ右側ノモノハ甚ダ弱小ニシテ緊張弱シ、上搏動脈モ同様關係ノ所見ヲ呈ス。右中指尖端ハ紫藍色ヲ呈シ全指冷カナリ。知覺多少侵サルルモ運動ニ變化ナク疼痛モ亦存セズ。右腳ハ股動脈ノ搏動弱ク膝臑動脈及ビ足背動脈ノ搏動ヲ觸レズ。下腿ハ一般ニ削瘦セリ。第1—4趾ハ紫藍色ヲ呈シ觸ルルニ甚ダ寒冷ニシテ感覺稍々鈍麻シ持續性灼熱性疼痛アリ。就中第1趾末節及ビ第2趾末節ノ一部ハ黑色ヲ呈ス。又第2趾ノ中節及ビ末節間ニ深キ瘡溝アリ。第5趾ハ殆ド正常ナリ。左腳ハ下腿ノ中央附近ニテ切斷サレ切斷創ハ殆ド治癒ニ就ケリ。該腳ノ股動脈搏動ハ弱小、膝臑動脈搏動ハ觸レ難シ。

診斷 右足特發脫疽（重症）。

手術 大正13年3月25日。赤岩教授執刀。Aether全身麻醉ノ下ニ右股動脈ヲ露呈スルニ著明ニ搏動セリ。股動脈外膜9cmヲ切除ス。血管壁ハ甚ダ脆弱ナリキ。

經過 術後患部ノ疼痛消失セルモ翌26日ヨリ疼痛再發シ其ノ程度ハ日ニヨリ時ニヨリ弛張アリ。

轉歸 大正13年4月20日未治退院。

第2例 片山某男 45歳 農業

入院 大正13年3月3日。

主訴 左足各趾ノ疼痛性潰瘍。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 大正9年9月末左踰趾及ビ同第2趾ヲ毒蛇ニ噛マレ足關節部迄腫脹セシガ素人療治ヲ以テ約14日間ヲ經テ治癒セリ。治後特記スベキ異常モナカリシガ其ノ年ノ秋冬ノ交左足ニ稍々冷感アルヲ自覺セリ。

**現病歴** 大正10年9月末左踰趾尖端ニ露ムベキ原因ナクシテ疼痛ヲ發來シ劇烈ニシテ睡眠ヲ障碍セリ。觸ルルニ甚ダ寒冷、約10日後ニ潮紅シ次デ小創ヲ生ジ膿ヲ出シ素人療法ニヨリ約40日ノ後治癒セリ。大正11年4月左第4趾ニ前記ト同様ノ順序ヲ以テ小創ヲ生ジ醫師ヨリ小切開ヲ受ケ間モナク治癒セリ。同年11月末左踰趾及ビ小趾ノ趾面ニ同様ノ小創ヲ生ジ甚ダ難治ナリシヲ以テ翌12年5月—7月間温泉ニ轉地シ次第ニ治癒セリ。同年11月末左小趾ニ順次ニ疼痛、發赤、水泡形成等ヲ來シ之ガ各趾ニ相次デ起リ遂ニ創ヲ形成シテ治癒セズ。疼痛ハ夜間劇烈ニシテ殆ド堪ヘ難ク鎮痛劑ヲ注射ヲ受ケタルコトアリ。

**現症** 體格中等、榮養良、顔貌苦痛ノ表情アリ。橈骨動脈々搏ハ1分時86搏、整調ナルモ稍々小ナリ。其ノ他一般ノ諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應強陽性。

**局所々見** 左足各趾ハ腫脹シ紫藍色ヲ呈シ且其ノ創ヘ黑色ノ痂皮ヲ以テ被ハル。爪ハ第3趾ノモノハ殘存スルモ其ノ他ノ4趾ノモノハ脱落セリ。第4及ビ第5趾ハ全體ニ強ク侵サレ殊ニ第5趾ノ軟部ハ全ク脱落シテ骨ヲ露出セリ。自發痛アル外接觸ニ依リ甚ダ過敏ナリ。足背モ亦紫藍色ヲ呈シ乾燥シ光澤アリテ寒冷ナリ。左股動脈、膝關節動脈及ビ足背動脈等ニ於テ何レモ搏動ヲ觸レズ。膝蓋腿反射ハ右側健常ナルモ左側ハ減弱セリ。

**診斷** 右足特發脱疽（重症）。

**手術** 大正13年3月6日赤岩教授執刀。「クロロホルム」全身麻酔ノ許ニ左側股動脈外膜7cmヲ切除ス。該動脈ニハ搏動ヲ觸レズ。試ミニ該動脈ヲ約1cm縱切シ血管腔ヲ開クニ管壁肥厚シ管腔狹窄シ殆ド血液ヲ容レズ。恐ラク尙ホ中樞部ニ血栓等ノ存スルモノナルベシ。

**經過** 手術後患部ニ痒痒感アリ。其ノ後患部ニ毫モ輕快ノ徵ナク、尙ホ日々38.5°Cニ達スル發熱アリテ脱疽進行ノ疑アリシヲ以テ3月13日左大腿切斷術ヲ施セリ。

**轉歸** 動脈外膜剝離術ハ無效ニ終リ已ムナク切斷術ヲ施シ茲ニ初メテ脱疽ノ苦患ヨリ免レ大正13年4月8日全治退院セリ。

### 第3例 藤森某男 62歳 農業

**入院** 大正13年4月18日。

**主訴** 左踰趾及ビ小趾部ニ於ケル難治ノ疼痛創。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 25歳ノ時尿道淋疾及ビ右淋毒性結膜炎ニ罹リ右眼失明セリ。50歳ノ時右足關節ニ疼痛、冷感及ビ運動麻痺ヲ來シ步行困難トナリ灸ヲ据エテ稍々輕快セリ。大正11年12月二階ヨリ墜落シ右肩ヲ打チ右肩關節ノ運動障碍ヲ貽シテ治癒セリ。

**現病歴** 大正12年10月中旬步行時右腓腸部疼痛ヲ來シ步行困難トナリシガ4—5日ノ靜養ニ依リ治癒セリ。同年11月25日入浴中左踰趾ニ疼痛ヲ覺エ見ルニ爪ノ兩側ニ小紅斑アリ。之ヨリ該趾ハ冷温ニ對シテ疼痛ヲ起シ且冷感ヲ發スルニ至リ輕度ノ知覺鈍麻アリ。其ノ後紅斑ハ爪ノ全周ニ擴ガリ腫脹シ遂ニハ破レテ少量ノ膿汁ヲ出シ痂藥ヲ以テ洗滌セシモ治セズ黑色ノ痂皮ヲ作レリ。其ノ他ノ諸症モ漸次ニ劇烈トナリ爪ハ脱落セリ。大正13年3月頃左踰趾根部背面ニモ小潰瘍ヲ生ゼリ。

**現症** 體格中等、營養中等。右眼失明セリ。右肩關節部ハ健側ノ如キ圓味ヲ失ヒ銳角ヲ現ハセリ。右  
上肢ヲ水平位以上ニハ舉上スル能ハズ。右腋窩内ニ上膊骨頭ヲ觸ル。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ  
變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。糞便中ニ鞭蟲卵ヲ見ル。

**局所々見** 左足背ハ腫脹シ輕度ノ發赤乃至紫藍色ヲ呈ス。左踵趾ハ末節ノ軟部ヲ失ヒ骨ノミ黑色圓錐形  
ヲナシテ殘存セリ。潰瘍ハ黑色ノ痂皮ヲ以テ掩ハレ其ノ境界明劃ナリ。左小趾ノ尖ノ先端及ビ背面ハ黑色  
ノ痂皮ニ被ハル。同小趾根部背面ニ小圓形ニシテ邊緣ノ劃然タル潰瘍アリ。潰瘍面ハ灰白黃色ノ苔ヲ頂キ  
臭氣アリ。之等兩潰瘍ノ周縁ハ共ニ暗赤色ニシテ多少腫脹セリ。左足背ハ寒冷。潰瘍周縁ハ硬シ。左足背  
動脈搏動ヲ觸レズ。左膝關動脈搏動弱シ。左股動脈搏動ハ明瞭ナリ。右脚ニ於テ各部ニ著變ヲ認メズ。

**診斷** 左足特發脫疽（中等度）。

**手術** 大正13年4月30日赤岩教授執刀。局所麻酔ノ下ニ行ハル。左側股動脈ヲ隣接ノ股靜脈ヨリ分離  
スル事稍々困難。股動脈外膜3cmヲ切除ス。血管壁脆弱ニシテ剝離ニ際シ裂孔ヲ生ジタレバ之ヲ縫合閉鎖  
セリ。股動脈搏動ハ著明ニ認メラレタリ。

**經過** 術後5月4日頃患部ノ疼痛ハ著シク減少シ5月12日頃ヨリ潰瘍部ニ鮮紅色ノ肉芽ノ發生ヲ見タル  
モ5月24日内足緣部ニ膿瘍ヲ形成セルヲ以テ對孔ヲ作製ス。其ノ後ニ於テハ患部ハ何等治療ノ傾向ヲ認メ  
ザルヲ以テ大正13年6月18日左大腿下1/4部ニ於テ切斷術ヲ施セリ。

**轉歸** 本患者ニ於テ動脈外膜切除術ハ一時效果アルガ如カリシモ術後第4週ニ入リテ病勢進行ノ兆アリ  
テ已ムナク大腿切斷術ヲ施サレ大正13年7月8日全治退院セリ。

#### 第4例 今本某男 32歳 槽屋

**入院** 大正13年6月16日。

**主訴** 左踵趾及ビ第4趾ニ於ケル難治ノ創。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 大正4年重症脚氣ニ罹レリ。

**現病歴** 大正9年11月末降雨中ヲ裸足ニテ歩行セル際左足ノ約前半部ノ皮膚ハ蒼白ナル。溫浴炬燵等  
ヲ以テ溫ムルニ約1日ヲ費シテ徐々ニ恢復セリ。然レドモ爾來同足ニハ知覺鈍麻、冷感アリ。後ニハ疼痛  
モ加ハリ今日迄ニ之等諸症ハ徐々増悪シ最近4—5町ヲ歩行セバ足趾ニ灼熱性疼痛起リ暫時休憩セザレバ引  
續キ歩行シ難シ。大正11年8月左踵趾臚面ニ表皮剝脫ヲ生シ約20日間同部ニ刺痛持續シ遂ニハ潰瘍ニ變  
シ爪床ヲ侵シ治癒的傾向ヲ認メズ。大正13年3月同足第4趾ニ特殊ノ原因ナクシテ激痛ヲ發シ約1週間ヲ  
持續シタル後小潰瘍ヲ形成シ踵趾ニ於ケル者ト同様爪床ニ侵入シ治癒的傾向ナシ。疼痛ハ不定ニ特發性ニ  
來リ其ノ程度ハ堪へ難キ迄ニハ非ラズ。

**現症** 體格營養共ニ可良。膝蓋腱反射兩側共減弱セル外全身諸器臟ニ特記ス可キ變化ヲ認メズ。血清  
Wassermann 反應強陽性。

**局所々見** 左足踵趾及ビ第4趾ノ尖端ニ各々小指頭大ノ潰瘍アリ。爪床ヲ侵シ爪ハ移動シ卷縮ス。潰瘍  
面血色ニ乏シク稍々乾燥シ其ノ邊緣ハ稍々明確ニ界セラル。潰瘍面ハ過敏ナリ。左足ハ右足ニ比シ稍々冷  
其ノ運動及ビ知覺ニハ異常ヲ認メズ。左足背動脈及ビ膝關動脈ノ搏動弱シ。右脚ニ於テハ著變ヲ認メズ。

**診斷** 左足特發脫疽（輕症）。

**手術** 大正13年6月25日、赤岩教授執刀。Aether全身麻醉ノ下ニ左股動脈外膜9cm切除。該動脈ニハ著變ヲ認メズ。

**経過** 7月3日頃ニ至リ潰瘍ハ乾燥結痂シ周圍ノ發赤減少ス。長途歩行ニ依リ尙ホ趾痛ヲ來シ又左足背動脈ノ觸知ハ依然困難。左足ニ尙ホ冷感アリ。9月5日頃潰瘍治癒シ此頃ニ至リテ他覺症狀ハ前記ト同様ナルモ自覺症狀ハ大イニ輕快シ比較的長途ノ歩行ヲナスモ疼痛ヲ誘起セザルニ至ル。

**轉歸** 本例ニ於テハ動脈外膜切除ハ患部ニ對シ相當ノ良果ヲ齎シ大正13年9月17日輕快退院セリ。

#### 第5例 成本某女 30歳 商業

**入院** 大正13年7月23日。

**主訴** 兩足各趾ノ知覺鈍麻。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 幼時ハ瘰癧シテ虛弱ナリ。17歳ノ時約50日間胃病ニテ臥ス。18歳月經初潮。21歳結婚。分娩3回最後ノ分娩後腎臟炎ニ罹レリ。花柳病ヲ否定ス。

**現病歴** 大正13年1月頃ヨリ兩足各趾ニ多數ノ豌豆大迄ノ腫瘤ヲ生シ紫藍色ヲ呈シ何等ノ障碍ヲモ興ヘザリシモ稍々壓痛ヲ有セリ。試ミニ穿刺シタルニ疼痛アリ。初メ透明液後ニ血液ヲ出セリ。患者ハ單ナル凍傷ト信ジ放置セシニ本年6月頃ヨリ趾ノ知覺鈍麻及ビ深部ノ刺痛ヲ發スルニ至ル。

**現症** 體格中等。榮養佳良。顔貌浮腫狀ナリ。右肺炎呼吸延長肺動脈第2音亢進セリ。尿ニ變化ナシ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應弱陽性。糞便中肝臟「ヂストマ」卵ヲ見ル。

**局所々見** 兩足外面及ビ各趾ニ無數ノ豌豆大丘疹樣物アリ。其ノ部ノ皮膚ハ多少褐色ヲ呈ス。運動障碍ヲ認メズ。趾ハ過敏ナリ。足背及ビ各趾ニ溫覺麻痺。足蹠ニハ溫覺鈍麻アリ。痛覺モ亦障碍サレ趾端ハ痛覺脱失足部ハ痛覺鈍麻セリ。下腿下部モ亦多少知覺鈍麻アリ。足背動脈ハ兩側共ニ著明ニ搏動ス。膝蓋髓反射ハ弱ク、Achilles 髓反射消失セリ。Babinski 氏及ビ Oppenheim 氏反射陰性。大耳神經、尺骨神經、脛骨神經等ノ肥厚ヲ認メズ。

**診斷** Raynaud 氏病 (輕症)。

**手術** 大正13年9月2日、右側赤岩教授執刀、左側岡野學士執刀。Aether全身麻醉ノ下ニ右股動脈外膜10cm、左6cmヲ切除ス。股動脈ハ兩側共ニ病變ヲ認メズ。

**経過** 9月4日兩側溫暖トナリ疼痛全クナシ。9月5日脚氣ヲ發シ之ガ治療ヲ開始ス。9月7日兩足ノ發赤著シク減少シ知覺鈍麻輕減セリ。

**轉歸** 足部ノ知覺鈍麻輕減シ紅斑樣丘疹全ク消失シ大正13年9月22日全治退院ス。

#### 第6例 山本某男 29歳 店員

**入院** 大正13年9月12日。

**主訴** 兩足ノ冷感及ビ左腳趾尖端ノ紫藍色。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 生來健康ナリシガ21歳及ビ25歳ノ兩度軟下疳及ビ橫痃ニ罹リ又尿道淋疾ヲ患ヘリ

**現病歴** 大正13年8月3日頃ヨリ下腹部ノ膨滿感及ビ兩大腿後面ノ牽引樣疼痛アリ。9月3日初メテ左

踵趾ノ冷感ヲ覺エ、越エテ7日該趾端紫藍色ニ變色セルニ氣付ク。

**現症** 體格榮養共ニ良好。右側頸部ニ1—2ノ小淋巴腺ヲ觸ル。腹部ハ平坦且軟ニシテ疼痛點ヲ認メズ。便通ハ1日1回ナルガ往々下痢ス。糞便中蟲卵ヲ認メズ。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應中等度陽性。

**局所々見** 兩足背共ニ輕度ノ紫藍色ヲ呈シ殊ニ左踵趾尖ハ著明ノ暗青色ヲ呈ス。兩下腿殊ニ兩足共ニ寒冷ナリ。兩足背動脈ノ搏動ハ觸知稍々困難ナリ。脛骨動脈、膝關動脈及ビ股動脈ノ搏動ハ左側ニ於テ稍々減弱セリ。痛覺ハ保持セラレ神經肥厚ヲ認メズ。膝蓋腱反射ハ兩側共ニ稍々減弱セリ。

**診斷** 兩足特發脫疽（中等症）。

**手術** 大正13年9月17日、赤岩教授執刀。Aether 全身麻酔ノ下ニ股動脈ハ兩側共ニ鉛筆大ニシテ強ク搏動スルモ靜脈トノ分離稍々容易ナラズ。兩側股動脈外膜各約9cmヲ切除ス。

**經過** 9月22日足部ニ溫感ヲ來ス。足背動脈搏動ハ再現シ來ラズ。驅微療法ヲ續行ス。10月10日脫疽部治癒セリ。

**轉歸** 大正13年11月18日全治退院セリ。

#### 第7例 菊井某男 63歲 無職

**入院** 大正14年3月16日。

**主訴** 左足背ノ疼痛腫脹。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 2—3回尿道淋疾ニ罹レル外著患ヲ知ラズ。6—7年前ニ1度兩足背腫脹シ、妻ヨリ兩足ノ寒冷ナルヲ告ゲラレタルコトアリシガ之ハ自然ニ治癒セリ。

**現症歴** 大正13年12月28日熱性病ニ罹リ、之ニ續行大正14年1月4日惡寒ヲ以テ兩足背ノ有痛性腫脹ヲ來シ濕布ニヨリテ輕快セリ。然ルニ大正14年3月13日ヨリ兩足背ニ刺痛ヲ來シ特ニ立位ニ於テ著シク。3月15日夜疼痛増劇、左足背ニ腫脹現ハレ疼痛ノ爲歩行不能トナル。去ル3月6日頃煙草吸殻ニヨリ左足關節前面ニ火傷ヲ受ケタルガ治癒困難ナリ。

**現症** 體格榮養良好ナル老人。橈骨動脈ハ稍々硬化ノ狀アリ。脈搏緩徐且不整ナルコトアリ。左肘腋ヲ觸ル。心尖搏動ハ第4肋間ニ於テ左乳線外2横指ノ處ニ觸ル。但シ心濁音界ハ肺氣腫ノ爲却ツテ縮小シアリ。心音總テ亢進シ心搏不整ナルモ雜音ヲ聽カズ。兩肺下部ニハ不定ノ小水泡音ヲ聽ク。尿中微量ノ蛋白ヲ證明ス。血清 Wassermann 反應ハ陰性ナリ。

**局所々見** 左足背ハ一般ニ腫脹シ輕度ニ紫藍色ヲ呈シ膚熱高マリ壓痛アリ。左下腿前面最下部ニ圓形鮮紅清潔ニシテ淺表ノ潰瘍アリ。左腳ニ於テ股動脈ハ著明ニ、膝關動脈ハ弱ク、足背動脈ハ甚ダ微弱ニ搏動セリ。右腳ハ外見上著變ヲ認メズ。其ノ動脈モ亦足背動脈ニ至ル迄著明ニ搏動セリ。

**診斷** 左足特發脫疽（輕症）。

**手術** 大正14年3月26日、赤岩教授執刀。脊髓麻酔ノ下ニ兩側股動脈外膜約12cm切除ス。該動脈ハ兩側共硬化ニ陥レリ。

**經過** 4月10日左下腿前面下端ノ潰瘍治癒ス。

**轉歸** 大正14年4月15日全治退院セリ。其ノ後昭和2年及ビ昭和4年兩足ノ腫脹疼痛再發シ毎回濕布、

Lysol 浴食鹽水皮下注射等ヲ受ケ輕快セリ。

第8例 片山某男 43歳 農業

入院 大正14年2月9日。

主訴 右足尖ノ冷感及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 約10年來呑酸嘔吐、上腹部疼痛及ビ食慾不良等ノ胃症狀アリ。醫師ノ治療ヲ受ケ一時期輕快セシモ昨夏以來再發セリ。花柳病ヲ否定ス。

現病歴 數年來兩足殊ニ其ノ尖端部ニ冷感ヲ覺エ、約2週前ノ或朝突然右足ニ劇痛ヲ發シ足趾ヨリ大腿部迄放散セリ。其ノ際歩行不能トナリ兩足ハ全ク蒼白トナレリ。

該疼痛ハ長時ノ歩行ニヨリテ誘發セラル。兩足ニ輕度ノ知覺鈍麻アリ。

現症 體格榮養共ニ良好。頸部淋巴腺ハ豌豆大ノモノ少數ニ觸知セラル。糞便中ニハ蛔蟲卵少數ヲ認ム。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應強陽性ナリ。

局所々見 右足ハ甚ダ蒼白ニシテ左足ニ比シ著シク冷ナリ。足背動脈ハ兩足共ニ著明ニ觸知セラル。後脛骨動脈ハ觸知困難。膝關動脈及ビ股動脈ハ兩側共搏動著明ナリ。

診斷 右足特發脱疽 (輕症)。

手術 大正14年2月14日、菅野學士執刀。脊髄麻醉ノ下ニ右股動脈外膜約9cm 切除。該動脈ニハ病變ヲ認メズ。

經過 2月17日右足ニ溫感起ル。2月20日癩癩樣發作ヲ來シ人事不省トナリ舌左緣ニ咬傷ヲ起シ不安ニシテ絶叫セリ。翌21日精神朦朧タリ顔貌尙ホ無表情ナリ。嘔吐1回アリ。頭痛及ビ複視ヲ訴フ。24日迴盲部疼痛ヲ訴ヘシガ水囊貼用ニヨリ翌25日殆ド消失セリ。此後前記各症狀ハ漸次ニ輕快セリ。醫藥療法施行。

轉歸 大正14年4月13日全治退院。

第9例 宮武某男 24歳 事務員

入院 大正14年4月25日。

主訴 兩足ノ冷感及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 大正9年頃胃潰瘍ニ罹リ珈琲残渣樣物ヲ吐出セリ。其ノ後ハ胃症狀ナシ。大正13年5月右濕性肋膜炎ニ罹リ胸液ヲ穿刺排除セラレ約2箇月ニシテ治癒セリ。同年8月脚氣ニ罹リ一時ハ全ク歩行不能ナリキ。今尙ホ全治セザル感アリ。

現病歴 本年3月上旬ヨリ兩足ノ第2及ビ第3趾ニ「シビレ」感アリ。足部ヲ溫ムレバ疼痛ヲ發ス。約3箇月前ヨリ疼痛甚ダシク殊ニ入浴、歩行等ニ依リ兩足第2及ビ第3趾ニ刺痛起リ、現今歩行痛劇烈ナリ。

現症 體格中等、榮養不良、皮膚粘膜蒼白貧血性ナリ。舌ニ糜爛創アリ。脈搏整調ナルモ稍々弱シ。兩肺尖呼吸氣延長ス。心音ハ一般ニ微弱ナリ。其ノ他ノ諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 兩足ヲ診ルニ外觀ニ於テ著變ナシ。運動尋常壓痛ナシ。皮膚温ハ兩足間ニ差違ナシ。兩足前半部ニ「シビレ」感アリ。足背動脈ハ左右共ニ觸知困難。膝關動脈及ビ股動脈ハ兩側共ニ著明ニ搏動ス。

診断 兩足特發脫疽 (輕症)。

手術 大正14年4月28日、赤岩教授執刀、腰腿麻痺ノ下ニ右股動脈外膜約12cm左約9cmヲ切除ス  
該動脈ニハ病變ヲ認メズ。

經過 4月29日兩足趾溫暖トナリ、疼痛ヲ感セズ。爾後ノ經過順調。

轉歸 大正14年5月16日全治退院。

第10例 矢部某男 24歳 農業

入院 大正14年7月6日。

主訴 左下腿ノ寒冷及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ著患ヲ知ラズ。

現病歴 大正13年7月以來左下腿ノ寒冷ヲ覺エ疾走ニ際シ該部ノ疼痛ヲ發シ爾來漸次増強セリ。

現症 體格榮養共ニ良好、心濁音左界ハ左乳線外1横指ノ處ニ在リ、心音ハ清明ナリ、其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ、血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 兩脚ノ發育同等ニシテ外觀上差違ヲ認メズ、膝蓋離反射ハ左右同等、左下腿以下特ニ足部ハ稍々寒冷ナリ、左股動脈上部ハ搏動ヲ觸知スルモ膝關動脈足背動脈ニ至リテハ之ヲ觸知セズ。

診断 左足特發脫疽 (重症)。

手術 大正14年7月7日、吉田學士執刀、局所麻痺ノ下ニ左股動脈外膜約12cmヲ切除ス、該動脈ハ細キ白色ノ硬キ索條トナリ搏動ヲ觸レズ、其ノ分離ハ癒着ト周圍組織ノ硬變トニ依リ甚ダ困難、外膜剝離モ同様ニ容易ナラズ、深股動脈ハ著明ニ搏動セルニ拘ラズ股動脈ノ側枝ハ之ヲ切斷スルモ殆ト出血セズ、外膜剝離ヲナスモ血管壁ノ節狀縮起ヲザリキ。

經過 術後モ左足背動脈ノ搏動現ハレズ、左足ノ溫感モ亦來ラズ。

轉歸 手術ニ依リ何等ノ效果ヲモ享クル能ハズシテ大正14年7月20日退院セリ。

第11例 森某男 59歳

入院 大正14年7月24日。

主訴 左足ノ疼痛及ビ冷感。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 22歳頃兩側横痃ニ罹ル、4—5年前蟲様突起炎ニ罹リ其ノ後3—4回反覆發作セリ。

現病歴 1—2年前ヨリ左手及ビ左足特ニ該足尖ノ冷寒ナルヲ覺ユ、爾來放置セシガ2—3日前ヨリ4—5町步行セバ足趾ヨリ足趾ニ互リ刺痛ヲ覺エ左足ハ漸次紫藍色ニ陥ルニ至レリ。

現症 體格榮養共ニ良好、橈骨動脈稍々硬化セリ、心臓ハ輕度ニ左方ニ肥大シ、心音亢進セルモ雜音ナシ、其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ、血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左足ハ寒冷ニシテ殊ニ其ノ尖端ハ稍々紫藍色ヲ呈ス、知覺及ビ運動ニハ變化ナシ、患肢動脈各部ハ足背動脈ニ至ル迄著明ニ搏動セリ。

診断 左足特發脫疽 (輕症)。

手術 大正14年7月25日、菅野學士執刀、局所麻痺ノ下ニ左股動脈外膜約10cmヲ切除ス、該動脈ハ

鉛筆大ニシテ稍々硬變シ周圍組織モ硬變セシヲ以テ其ノ分離稍々困難ナリキ。脈搏ハ著明ニ保存サレタリ。

經過 術後左足溫暖トナル。

轉歸 大正14年8月17日全治退院。

第12例 板野某男 47歳 官吏

入院 大正14年8月3日。

主訴 右足ノ冷感及ビ輕疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキ程度ノ疾患ヲ經過セズ。

現病歴 大正14年7月初頃右下肢ニ刺痛ヲ覺エ、之ニ續イテ同部殊ニ右足ノ冷感ヲ來セリ。

現症 體格及ビ榮養共ニ可良。兩橈骨動脈ハ輕度ニ硬變セリ。肺動脈音及ビ大動脈音ハ共ニ多少ニ弱ク且ノ純ナリ。兩肺尖ハ呼吸延長ス。其ノ他全身諸臟器ハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 右脚ノ外觀概シテ尋常ナルモ足部ハ輕度ノ紫藍色ヲ呈シ此部左足ニ比シ冷ナリ。右足背動脈及ビ右後脛骨動脈ノ搏動ハ觸知シ難シ。右膝關動脈ハ觸知困難。右股動脈搏動ハ著明ナリ。左下肢ノ動脈各部ハ唯足背動脈ノ觸知困難ナルノミ。

診斷 右足特發脈症 (中等症)。

手術 大正14年8月4日、菅野學士執刀。腰髓麻痺ノ下ニ右股動脈外膜約10cm 切除ス。該動脈ハ硬變シ稍々狹細トナルモ血栓ヲ認メズ。外膜剝離ニヨリ著明ノ節狀縮小ヲ起セリ。

經過 右足背動脈搏動ハ術後ニモ現ハレ來ラズ。右足ハ術前ヨリモ溫暖トナレルモ尙ホ左足ヨリモ冷ナリ。

轉歸 外膜剝離ニ依リ症狀輕快シ大正14年8月22日退院セリ。

第13例 犬飼某女 48歳 藝者

入院 大正14年10月14日。

主訴 兩足ノ冷感及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキ疾患ヲ經過シタル事ナシ。

現病歴 大正14年5月以來兩下肢ニ一種輕微ノ疼痛感アリシガ、其ノ後足尖部ニ冷感ヲ來スニ至リ漸次増進ノ傾アリ。特ニ右脚ニ著明ナリ。

現症 體格中等、榮養良。兩肺ニ小數ノ笛聲及ビ呼吸音ヲ聞ク。又咳嗽喀痰ヲ訴フ。酒及ビ煙草ヲ好ム。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ病變ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 兩足尖ハ輕度ノ紫藍色ヲ呈シ寒冷ナリ。特ニ右足ニ於テ著シ。下肢動脈ハ左側ニ於テハ各部ニ能ク搏動ヲ觸知シ得ルモ右側ニ於テハ股動脈及ビ膝關動脈ノ搏動甚ダ弱ク足背動脈ハ搏動ヲ觸レズ。

診斷 兩足特發脈症 (中等症)。

手術 大正14年10月15日、赤岩教授執刀。腰髓麻痺及ビ局所麻痺ノ下ニ行ハル。右股動脈ハ其ノ直徑健常ノ凡ソ $\frac{2}{3}$ 位ニ細クナリ搏動甚ダ弱シ。約11cmノ範圍ニ於テ外膜ヲ切除スルニ血管ノ節狀縮小ヲ認メ

タリ。左側股動脈ハ外観殆ド健全ナリシモ外膜約10 cmヲ切除スルニ際シ血管壁脆弱ニシテ之ヲ損傷シ裂孔ヲ生ゼリ。依ツテ血管縫合ヲ行ヒ閉鎖セリ。

経過 術後兩足温暖ナルモ右足背動脈ノ搏動ハ來現セズ。且左足背動脈ノ搏動ハ術前ヨリモ却ツテ微弱トナリ殆ド觸レザルニ至ル。

轉歸 大正14年11月11日輕快退院。

第14例 節狀索切除例ニ屬ス。

第15例 野呂某男 47歳 運送業

入院 昭和元年1月23日。

主訴 兩足ノ冷寒及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 25歳ノ時「マラリア」ニ罹ル。其ノ頃陰莖龜頭ニ潰瘍ヲ生ゼリ。28歳ノ時右横痃ノ切開ヲ受ケ。29歳ノ時肺炎ヲ患ヒ約2箇月間醫治ヲ受ケタリ。43歳ノ時流行性感冒性肺炎ニ罹リ膿胸ヲ續發シ當外科ニテ手術ヲ受ケ全治セリ。兩下腿ニ無痛無痒ノ發疹出沒セルコトアリ。

現病歴 約13年前早朝突然腰部ヨリ左下肢ニ互リ劇痛起リ約6時間類轉シ遂ニ鍼針ニ依リ輕快セリ。其ノ後劇烈ナラザルモ時々同様ノ輕痛起リ神經痛トシテ治療シ屢々鍼針ヲ受ケルヲ例トセリ。最初ノ疼痛發作以後歩行セバ腓腸部強剛ヲ來シ歩行不能トナル。數年來夏期兩下腿ニ浮腫及ビ異常感覺ヲ合併セリ。爾來之等ヲ脚氣ノ徵候トシテ治療シ來レリ。斯クテ歩行能力漸次ニ減退シ且約2年前ヨリ足趾ノ寒冷ヲ覺ユルコト著シクナレリ。現今2-3町ヲ歩行スレバ腓腸筋強剛ヲ誘起シ趾ノ冷感ヲ來ス。

現症 體格榮養中等。兩肺尖呼吸音稍々延長シ肩胛間部ハ濁音ヲ呈シ呼吸音ヲ聽取シ難シ。兩肺共一般ニ呼吸音微弱ナリ。肝臟下縁ハ右乳線ハ右肋弓下2横指ニ觸ル。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ病變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應中等度陽性。

局所々見 兩足趾特ニ左足趾ハ紫藍色ヲ呈シ且寒冷ナリ。左下肢動脈ハ股動脈以下各部ニ於テ全ク搏動ヲ觸レズ。右下肢ニ於テハ足背動脈ニ至ル迄觸知スルコトヲ得。

診斷 兩足特發脫疽 (重症)。

手術 昭和元年1月26日、赤岩教授執刀。腰髓麻醉ノ下ニ行ハル。左股動脈ヲ露出スルニ搏動全ク觸知シ難ク血管周圍癒着ニ依リ該動脈ノ分離甚ダ困難ナリ。約12 cmノ外膜切除ヲナス。其ノ際血管ヲ損傷セリ。股動脈ハ約1 cm縱切シテ檢スルニ血管肥厚シ血管腔ハ甚ダ狭ク血行殆ド絶ユ。細キ消息子ヲ以テ血管腔ノ上下兩方面ヲ探診スルニ管腔狹細ニシテ充分之ヲ挿入シ得ズ。繊細ノ凝血アリ。血管損傷部及ビ切開部ヲ縫合ス。右股動脈ハ搏動ヲ呈シ血管周圍癒着ヲ認メズ。約12 cmノ外膜ヲ切除ス。

経過 術後左脚動脈ノ各部ノ搏動ハ現ハレザリシモ下肢ノ倦怠感ハ輕減セリ。驅激療法ヲ行フ。

轉歸 昭和元年3月27日輕快退院。

第16例 宮城某男 30歳 會社員

入院 昭和元年6月7日。

主訴 左足ノ冷感、變色及ビ疼痛

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 14歳ノ時左肺炎、其ノ後痔核、急性中耳炎等ヲ經過セリ。

**現病歴** 昨冬ヨリ時々左足ニ寒冷感アリ。今年3月2日感冒ニ罹リ40°Cノ發熱アリ。3月5日左足尖特ニ跣趾ニ刺痛ヲ來セリ。疼痛ハ運動ニ依リ増劇ス。溫濕布等ヲナスモ疼痛輕快セザルノミナラズ患部皮膚ハ類黑色ニ變色シ瀰漫性ニ腫脹セリ。溫濕布ヲ廢シ湯「タンボ」ヲ使用スルニ疼痛ハ輕快シタルモ腫脹去ラズ。其ノ後醫師ヲ換ヘ諸療法ヲ試ミルモ效果ナク時々各所ノ關節ニ疼痛ヲ覺エ鼠蹊腺ノ腫脹ヲ來セリ。

**現症** 體格榮養中等。左鼠蹊部ニ手術創痕アリ。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 左足第1、第2及ビ第3趾ハ黒變ス。左足ハ右足ニ比シ寒冷ナリ。左足背動脈搏動ハ甚ダ微弱ナリ。左膝關動脈及ビ股動脈ハ著明ニ搏動ス。

**診斷** 左足特發脫疽（輕症）。

**手術** 昭和元年6月21日、赤岩教授執刀。腰髓麻酔ノ下ニ左股動脈外膜約10cmヲ切除ス。該動脈ハ肉眼的ニハ病變ヲ呈セズシテ外膜剝離ニヨリ節狀攣縮ヲ生ゼリ。

**經過** 術後左足溫暖トナリ疼痛ヲ感ゼザルニ至ル。左足背動脈ノ搏動ハ依然トシテ微弱ナリ。

**轉歸** 昭和元年9月7日輕快退院。

#### 第17例 近藤某男 37歳 農業

**入院** 昭和2年1月13日。

**主訴** 左第1及ビ第2趾ノ紫藍色及ビ疼痛。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 21歳ノ時尿道淋疾ニ罹ル。其ノ他特記スベキ疾病ヲ經過セズ。

**現病歴** 約1年前蹠キテ左跣趾ヲ損傷シ爪ノ一部ヲ剝離シ其ノ創ハ約1週ニシテ治癒セリ。昭和元年8月以來朝夕冷氣ニ依リ左跣趾疼痛ヲ來シ11月初ヨリ寒冷ニ逢ヘバ左跣趾及ビ第2趾ハ紫藍色ニ變色シ且知覺麻痺ヲ起セリ。12月末硝子片跣趾内遺殘ノ疑ヲ以テ某醫ヨリ切開ヲ受ケタルモ徒勞ニ終レリ。

**現症** 體格良、榮養中等。全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 左跣趾及ビ第2趾ハ稍々紫藍色ヲ呈ス。殊ニ歩行後及ビ勞働後ニハ強ク紫藍色ニ變色スト云フ。左跣趾ノ尖端ハ爪ノ一部ト共ニ缺損セリ。左足ハ右足ニ比シテ膚溫低ク左足背動脈ハ右側ノモノニ比シテ搏動弱シ。膝關動脈及ビ股動脈ハ健常ノ如ク搏動セリ。血壓ヲ測定スルニ左足（患足）104、右足120。

**診斷** 左足特發脫疽（輕症）。

**手術** 昭和2年1月19日、赤岩教授執刀。腰髓麻酔ノ下ニ左股動脈ヲ露出スルニ該動脈ハ肉眼的ニ病變ヲ呈セズ。外膜約10cmヲ切除スルニ動脈ハ節狀攣縮ヲ呈セリ。

**經過** 1月20日患足即チ手術側ノ溫感增加シ健足ト殆ト同様トナレリ。左足背動脈ノ搏動ハ右側ノモノニ比シテ尚ホ弱シ。左後脛骨動脈ノ搏動ハ右側ノモノト大差ナシ。1月27日左跣趾、左第2趾ノ紫藍色殆ト消褪シ疼痛消散セリ。2月2日血壓測定、左足（患足）106、右足（健足）120。2月5日左足ハ右足ヨリモ溫シ。左足背動脈ノ搏動ハ弱キモ諸症悉ク消散セリ。

**轉歸** 昭和2年2月12日全治退院。

## 第18例 奥某男 27歳 農業

入院 昭和2年4月18日。

主訴 兩足ノ冷感及ビ疼痛性潰瘍。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキ疾病ヲ經過セズ。

現病歴 約12年前頃ヨリ時々左腓腸部ノ疲勞ヲ覺エタルモ家業ニ支障ナカリキ。約5年前ヨリ勞働又ハ歩行ニヨリ屢々左腓腸痛及ビ同部ノ痙攣ヲ來シ同時ニ長途歩行後左足尖ハ蒼白トナリ或ハ紫藍色トナリ且冷感アリ。其ノ後左腓腸痛及ビ左足ノ變色ハ自然ニ治癒シ唯其ノ部ノ冷感ノミヲ胎シ之ガ漸次ニ増強セリ。約20日前ヨリ左足全般ニ知覺鈍麻ヲ來セリ。約2年前ヨリ屢々右腓腸部及ビ跟骨部疼痛ヲ發シ歩行後ハ右足尖紫藍色或ハ蒼白トナレリ。昭和元年11月頃ヨリ右足尖部ニ疼痛ヲ發スルニ至リ漸次増劇シ殊ニ夜間ハ劇烈ニシテ睡眠ヲ妨ゲラル。昭和2年12月頃右小趾ニ黒變部ヲ生ジ之ガ該趾根部マデ擴ガルニ及ビ某醫ヨリ該趾ヲ切斷サレタルモ今日迄治癒セズ。昭和2年2月初旬第4趾ニモ黒變部ヲ生ゼリ。

現症 體格榮養中等。右肺尖ハ打音短ニシテ呼氣延長セリ。右肺ハ一般ニ呼吸音弱シ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 右足尖ハ一般ニ褐色ヲ呈ス。右第5趾ハ缺損シ之ニ相當シテ汚穢ノ小創ヲ遺殘シ不良肉芽ヲ示シ骨ノ1部ヲ露出セリ。右第4趾ハ發赤、腫脹シ其ノ末節ハ爪ト共ニ黒變乾燥セリ。各趾尖ノ皮膚ハ硬化セリ。右足ハ一般ニ寒冷ナルモ左足ヨリハ輕度ナリ。左足ハ一般ニ紫藍色ヲ呈シ甚ダ寒冷ナリ。下肢動脈各部ヲ檢スルニ、兩側共ニ股動脈ハ明瞭ニ搏動スルモ膝窩動脈搏動ハ弱ク足背動脈搏動ハ觸知シ難シ。Moszkowicz 氏試驗ヲナスニ右側ハ膝關節直上迄ニ、左側ハ足關節直迄瞬間的ニ充血スルヲ見ルモ夫等ヨリ末梢ノ充血ハ甚ダ緩徐ナリ。

診斷 兩足特發脫疽（中等症）。

手術 昭和2年4月21日、吉田學士執刀。腰髓麻醉ノ下ニ兩股動脈外膜切除ヲ行フ。左股動脈ハ搏動著明ナルモ健常ヨリ細ク、太サ恰モ Nelaton 氏 Katheter 6號ニ相當セリ。血管周圍癒着アリテ分離容易ナラズ。外膜剝離モ亦困難ニシテ左股動脈下部ニ於テ血管壁ノ裂傷ヲ來シ血管縫合ノ止ムナキニ至ル。外膜約12cmヲ切除セリ。外膜切除ニ依リ左股動脈上部ニハ節狀攣縮ヲ生ゼルモ下部ニ於テ之ヲ生ゼズ、右股動脈ノ所見モ略ボ左側ト同様ナリ。該動脈外膜約12cmヲ切除セリ。

經過 4月22日兩足殊ニ右足ハ溫暖トナレリ。又右及ビ左足ハ全ク疼痛消失セリ。兩足背動脈ノ搏動ハ現ハレ來ラズ。其ノ後左足ハ漸次舊ノ寒冷ニ復スル傾アリ。右足ノ潰瘍ハ輕快ノ兆ナク疼痛ハ再發シテ苦患ハ術前ニ異ナラザルニ至レリ。已ムナク昭和2年5月31日右大腿中央ニ於テ切斷術（川西學士執刀）ヲ施セリ。

轉歸 本例ハ兩足特發脫疽ニ對シ兩側股動脈外膜切除術ヲ施セルモ全ク無效ニ終リ脫疽部ノ疼痛ニ堪ヘズシテ遂ニ右大腿切斷術ヲ受クルニ至リ甫メテ脫疽ノ苦惱ヨリ免カレ昭和2年6月21日治癒退院セリ。

## 第19例 大内某男 43歳 木挽

入院 昭和2年6月8日。

主訴 左示指及ビ中指竝ニ右第2及ビ第3趾ノ潰瘍。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ 27 歳ノ時尿道淋疾ニ罹レル外特記スベキ疾患ヲ經過シタルコトナシ。

現病歴 昭和元年春頃ヨリ左手ニ冷感起リ次第左中指尖ニ小ナル黒變部ヲ生ジ寒氣ニ遭ヘバ此部ニ疼痛ヲ發セリ。其ノ後左示指尖ニ同様ノ小黒變部ヲ生ジ後潰瘍ニ變ズ。此潰瘍モ亦無痛ニシテ且治癒ノ傾向甚ダ少シ。左前搏倦怠感アリ。右足ニモ亦認ムベキ原因ナクシテ右第 3 趾ニ無痛ノ小潰瘍ヲ形成シ次第順次ニ右第 2 趾及ビ右躡趾ニモ同様ノ潰瘍ヲ生ゼシガ間モナク治癒セリ。右足ニハ冷感、感覺異常アリ。歩行ヲ續行セバ右足ノ發赤及ビ疼痛ヲ來ス。

現症 體格榮養共ニ良好。全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。糞便中ニ鞭蟲卵及ビ蛔蟲卵ヲ見ル。

局所々見 左手ヲ診ルニ左中指尖ニ黒變部アリ。左示指尖ニ小潰瘍アリテ膿汁ヲ分泌ス。各指ハ知覺鈍麻シ、左手ハ健側ニ比シ寒冷ナリ。左橈骨動脈ハ硬變ヲ認メザルモ搏動稍々微弱ナル感アリ、左腋窩動脈搏動ハ著明ナリ。上肢ノ血壓ヲ測定スルニ左右共ニ 104 Hg トス。兩手ノ溫度ヲ測定スルニ左手(患側) 36°C, 右手 37.5°C 等ナリ。右足ヲ診ルニ右第 2 及ビ第 3 趾尖ニ小ナル黒變部アリ。其ノ周圍ハ紫藍色ヲ呈ス。右足ハ著シク寒冷ナリ。右足背動脈搏動ハ微弱ニシテ右膝臑動脈及ビ股動脈ハ搏動著明ナリ。兩下肢ノ血壓ヲ測定スルニ右膝臑窩(患側) 88 Hg, 左膝臑窩 92 Hg ナリ。兩足ノ溫度ヲ測定スルニ右足(患足) 35.2°C, 左足 36.9°C 等ナリ。

診斷 左手及ビ右足特發脱疽(輕症)。

手術 昭和 2 年 6 月 18 日局所麻酔ノ下ニ左上膊動脈ニ於テハ約 9 cm (赤岩教授執刀) 左股動脈ニ於テハ約 10 cm (渡邊學士執刀) ノ外膜切除ヲナス。兩動脈共ニ著明ニ搏動シ外膜切除後ハ節狀縮著明ニ發現セリ。尙ホ左示指關節離斷術ヲ施サル。

經過 6 月 20 日兩患部ハ溫暖トナリ手足ニ於ケル溫度ヲ測定スルニ手ニ於テハ左手(手術側) 35.7, 右手 35.5。足ニ於テハ右足(手術側) 35.0, 左足 35.3 トナレリ。

轉歸 昭和 2 年 7 月 11 日一旦輕快退院セルモ右第 2 趾ニ疼痛性潰瘍ヲ生ジ睡眠ヲ妨グルコトアルニ至リ昭和 2 年 8 月 30 日腰髓麻酔ノ下ニ右第 2 趾ノ關節離斷術ヲ施サレタリ。

第 20 例 歲常某男 40 歲 商人

入院 昭和 2 年 6 月 1 日。

主訴 右躡趾ノ疼痛性潰瘍。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ナリ。19 歳ノ時尿道淋疾、21 歳ノ時淋毒性副睾丸炎ニ罹レル外著患ヲ知ラズ。

現病歴 大正 14 年 5—6 月頃ヨリ右腓腸痛ヲ覺エ、勞働ニ依リ容易ニ疲勞セリ。同年 9 月自轉車ノ「ペダル」ニテ右足尖ヲ打撲セリ。翌 10 月頃ヨリ右足尖前半ニ冷感及ビ知覺鈍麻起リ入浴セバ紫藍色トナリ劇痛ヲ覺エタリ。翌 11 月中旬ヨリ右躡趾ニ最強ク順次右小趾ニ至ルニ從ヒテ軽減スル疼痛ヲ絶エズ發スルニ至ル。翌 12 月初メ認ムベキ原因ナクシテ右躡趾爪床化膿ヲ來シ某醫ニ依リ特發脱疽ト診斷サレタルモ溫濕布醫藥貼用ニ依リ 4 箇月ヲ費シテ治癒セリ。昭和 2 年 12 月右躡趾ニ潰瘍再發シ爾來治癒ノ傾向ナシ。右躡趾ニハ 2—3 日前ヨリ鈍痛ヲ覺エ。

**現症** 體格榮養共ニ可良。皮膚及ビ粘膜稍々蒼白ナリ。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ變化ナシ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 右跖趾爪ハ缺損シ其ノ爪床ハ潰瘍ヲ形成ス。潰瘍縁不正ニシテ稍々堤狀ヲナシ創面深ク蒼白色ノ膿苔ヲ衣ス。觸ルルニ左迄過敏ニアラズ。右足ハ左足ニ比シテ寒冷ナリ。股動脈ハ兩側共ニ搏動ス。膝關動脈搏ハ左右共ニ緊張弱シ。足背動脈ハ兩側共ニ搏動微弱ナリ。

**診斷** 右足特發脫疽（輕症）。

**手術** 昭和2年6月4日、川西學士執刀。腰髓麻醉ノ下ニ右股動脈外膜約10cmヲ切除ス。該動脈ハ尋常ノ太サヲ有スルモ血管壁肥厚シ搏動強盛ナラズ。動脈周圍癒着高度ニシテ分離容易ナラズ。外膜ノ剝離モ亦困難ナリキ。外膜剝離後股動脈ハ輕度ノ節狀變縮ヲ起セリ。

**經過** 6月14日右跖趾ノ潰瘍治癒セリ。足背動脈搏動ハ依然微弱ナリ。

**轉歸** 昭昭2年7月18日全治退院。

#### 第21例 前田某女 54歳 農業

**入院** 昭和2年5月23日。

**主訴** 左第5趾ノ疼痛性潰瘍。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 生來健全ニシテ特記スベキ疾病ヲ經過シタルコトナシ。

**現病歴** 約1年前以來歩行セバ左腓腸部ノ筋肉強剛トナリ歩行ヲ續クル能ハズ。此際左足ハ瘡白トナル。又入浴時温湯ニ左足ヲ浸セバ劇痛ヲ來シ該足蒼白トナル。其ノ他安靜中ニハ左足ハ紫藍色ヲ呈シ且寒冷ナリ。昭和2年5月2日踵キ左第5趾ニ小挫創ヲ受ケタリ。爾來該趾ニ自發痛絶エズ睡眠ヲ妨グルコト大ナリ。創ハ各種ノ醫療ニ依リ結痂セルモ疼痛ニハ變化ナシ。

**現症** 體格榮養共ニ不良。皮膚及ビ粘膜蒼白。胸廓細長ナリ。右肺呼吸音弱シ。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 左足ハ稍々腫脹シ光澤アリ。紫藍色ヲ呈ス。特ニ趾ニ於テ著シ。左第5趾根部ニ大豆大ノ黑色ニ結痂セル創アリ。第5及ビ第4趾ニハ絶エズ疼痛ヲ發ス。特ニ第5趾ニ著シ。觸診スルニ第5及ビ第4趾ニ搔痒感或ハ疼痛感ヲ訴ヘ知覺稍々鈍麻ス。左足背ハ輕度ニ浮腫シ寒冷ナリ。左足背動脈ノ搏動ハ觸知シ難ク左膝關動脈ノモノハ弱シ。右足趾モ亦黃褐色ヲ呈シ腫脹シ光澤アリ。自發的ニハ苦患ヲ訴ヘザルモ右足背動脈ノ搏動觸知シ難ク右膝關動脈搏動ハ左側ノモノヨリモ尙ホ微弱ナリ。血壓(Tycos)ヲ測定スルニ橈骨動脈ニ在リテハ左112, 右120。膝關動脈ニ在リテハ左94, 右66。足背動脈ニ在リテハ測定不能ナリ。

**診斷** 兩足特發脫疽（中等症）。

**手術** 昭和2年5月26日、赤岩教授執刀。腰髓麻醉及ビ局所麻醉ノ下ニ右股動脈外膜約10cm, 左股動脈外膜12cmヲ切除ス。右股動脈ハ甚ダ細クナリ血管周圍癒着ノ爲其ノ分離容易ナラズ。搏動弱クシテ手術終リニ於テハ觸レザルニ至ル。外膜切除後節狀變縮現ハレズ。左股動脈ハ右側ノモノヨリモ太ク且搏動モ亦強シ。血管周圍癒着輕度ニシテ動脈ノ分離左迄困難ナラズ。外膜切除後ハ著明ニ節狀變縮ヲ現ハセリ。

**經過** 術後約30分ニシテ兩足温暖トナルモ兩足背動脈搏動ハ發現セズ。膝關動脈ニ於テモ術前ト同様

ナリ。5月27日左第5趾ノ疼痛一時消失シタルモ翌28日ヨリ再現セリ。6月9日左第5趾ノ關節離斷術ヲ施セルモ其ノ部ノ疼痛輕減セズ。

轉歸 昭和2年7月29日未治ノ儘退院セリ。

第22例 有田某女 42歳 飲食店

入院 昭和2年7月9日。

主訴 左第4趾ノ難治ノ創及ビ左下腿以下ノ知覺異常。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキ疾病ヲ經過シタルコトナシ。

現病歴 約1年前1里程ノ道ヲ步行セバ左跟骨部ヨリ左腓腸部ニ亙リ鈍痛ヲ覺エタリ。又入浴スル時ハ左足ニ感覺異常起リ且左足ノ蒼白トナルヲ認メタリ。冬期ニハ左足ノ冷感高度ナルノミナラズ寒氣ニ曝露スル時ハ刺痛ヲ來セリ。昭和2年3月中旬左第4趾尖端ニ竹片ヲ刺入シ其ノ創化膿ス。醫師ニ依リ該趾ノ爪ヲ除カレタルモ其ノ後左足ノ劇痛、腫脹、發赤、高熱等丹毒ノ症狀アリ。氷嚢、注射等ヲ以テ治療セラレ諸症漸次消散セルモ尙ホ刺創部ノ疼痛ヲ貽セリ。之ニ對シ5月5日頃ヨリ食鹽水注射ヲ反覆セラレ疼痛稍々輕快シタルモ尙ホ左膝關節部及ビ左腓腸部ノ壓痛アリ。酒、煙草ヲ大イニ嗜好ス。

現症 體格榮養共ニ可良。橈骨動脈ニハ硬變ノ狀ヲ認メズ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應中等度陽性。糞便中ニ鞭蟲卵ヲ見ル。

局所々見 左第4趾ノ爪ハ存在セズ其ノ爪床ハ創トナリ稀薄ノ分泌物ヲ出ス。創面及ビ周圍ハ甚ダ蒼白且甚ダ過敏ナリ。左足ハ一般ニ紫藍色ヲ呈シ寒冷ニシテ知覺鈍麻アリ。左股動脈搏動ハ甚ダ弱ク左膝關節部ニハ觸知困難、左足背動脈ノ搏動ハ觸知セズ。右下肢動脈ハ足背動脈ニ至ル迄觸知スルコトヲ得。左膝關節部及ビ腓腸部ヲ壓スル時ハ足尖ニ放散スル疼痛ヲ覺ユ。

診斷 左足特發脱疽 (中等度)。

手術 昭和2年7月12日、渡邊學士執刀、局所麻酔ノ下ニ左股動脈外膜10cmヲ切除ス。該動脈ハ細クシテ血管壁肥厚シ搏動弱ク血管周圍癒着高度ニシテ其ノ分離容易ナラズ。外膜切除後ノ血管ノ節狀彎縮ハ輕微ナリ。

經過 7月13日左足溫暖トナリ潰瘍痛消失。7月23日潰瘍面ニ露ハレタル骨部ヲ除去ス。8月5日ヨリ左足ノ紫藍色及ビ冷感ハ再現セリ。8月20日左第5趾ノ創ハ殆ド治ニ就ケリ。

轉歸 昭和2年8月31日輕快退院。

第23例 内田某男 37歳 釀酒業

入院 昭和2年9月19日。

主訴 右足ノ冷感及ビ步行痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 特記スベキモノナシ。

現病歴 昭和元年10月ヨリ認ムベキ原因ナクシテ左足趾ニ步行痛アリ。某醫ヨリ脱疽ト診斷セラレ溫浴ヲ取り或ハ Ringier 氏液 14—15 回注射ヲ受ケ、或ハ驅黴療法ヲ受ケタルモ治效ヲ認メズ。現今4—5町ノ步行ニヨリ右足趾痛、右足ノ冷感及ビ知覺鈍麻ヲ來ス。

現症 體格榮養共ニ良好。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ病變ヲ認メズ。

局所々見 右足ハ外觀上及ビ觸診上著變ナシ。右足背動脈搏動ヲ觸レズ。右膝臑動脈以上ノ搏動ハ健側ト同様ニ觸ル。

診断 右足特發脫疽 (中等症)。

手術 昭和2年9月22日、赤岩教授執刀。腰髓麻醉ノ下ニ右股動脈外膜約9cmヲ切除ス。該動脈ハ稍々細キモ著明ニ搏動シ管壁ノ肥厚ヲ認メズ。外膜切除ニ依リ著明ノ節狀攣縮ヲ現ハセリ。

經過 術後右足溫暖トナリシモ10月3日頃ニハ其ノ度大イニ減退セリ。

轉歸 昭和2年10月20日全治退院。

#### 第24例 高尾某女 42歳 料理屋

入院 昭和2年9月14日。

主訴 兩足尖部ノ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 幼時ニハ勞働後全身倦怠ヲ來シ年ト共ニ増進スル傾アリ。20歳頃以來年數回ノ上腹部疼痛ヲ來シ屢々鎮痛劑ノ注射ヲ受クルヲ要セリ。同ジク20歳頃ヨリ屢々脚氣ニ罹リ歩行不能ヲ來シタルコトアリ。常ニ便秘ノ傾向ヲ有ス。食慾良ナリ。

現病症 約3年前ノ冬妊娠中脚氣ヲ併發シ分娩後體力著シク衰脱シ兩足尖及ビ兩手指尖ニ疼痛ヲ覺エルニ至ル。疼痛ハ冷温及ビ歩行ニ依リテ起リ尙ホ足背及ビ腓腸部ニモ發スルコトアリ。此際足尖部ハ發赤シ灼熱感稀ニハ冷感アリ。

現症 體格中等、榮養可良。顔貌生氣ニ乏シキモ貧血狀ナラズ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ病變ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應ハ陰性。

局所々見 兩足共外見上特記スベキ變化ヲ認メズ。觸診スルモ疼痛部ナク冷感ヲ覺エズ。右足背動脈ハ觸知シ難ク、左足背動脈搏動ハ存在スルモ弱シ。膝臑動脈股動脈ハ兩側共著明ニ搏動ス。兩手指尖端ハ著明ニ發赤セルモ疼痛ヲ訴ヘズ。橈骨動脈兩側共ニ克ク觸知シ得。

診断 兩足特發脫疽 (中等症)。

手術 昭和2年9月20日、赤岩教授執刀。局所麻醉ノ下ニ兩側股動脈外膜各約13cmヲ切除ス。右股動脈ハ稍々細キモ搏動著明ニ保タレ血管周圍癒着ナク、外膜切除ニ依リ著明ニ節狀攣縮ヲ現ハセリ。左股動脈ハ右側ノモノヨリモ稍々太ク搏動著明、血管周圍癒着ナク外膜切除後著明ノ節狀攣縮ヲ現ハセリ。

經過 手術直後右下腿ノ知覺鈍麻及ビ疼痛堪ヘ難キヲ訴ヘタルモ之等ハ9月22日消失シ快感ヲ覺ユルニ至ル。右足背動脈ノ搏動ハ現ハレズ。9月23日輕症ノ急性蟲樣突起炎ヲ發シ下腹部膨滿シ腫瘍ヲ形成セザレドモ抵抗アリ且過敏ナリ。體温 37.5°C。白血球數 11900。水囊ヲ貼用シ9月25日輕快セリ。10月18日婦人科ノ検査ニ依レバ癒着性子宮後屈、頸管加答兒及ビ濾胞性糜爛、左喇叭管炎等アリ。

轉歸 昭和2年10月22日輕快退院。

#### 第25例 福山某男 34歳 建築請負

入院 昭和2年8月24日。

主訴 左躡趾ノ難治性疼痛劇。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ナリ。17歳ノ時二階ヨリ墜落シ右上膊骨折ヲ起シ約45日間「ギブス」繃帶ヲナシ後40日間按摩ヲ受ケ全治セリ。約5年前尿道淋疾ヲ經過セリ。

現病歴 昭和元年11月頃歩行中左足下駄ノ脱シタルヲ再ビ穿タントスルモ能ハズ之ヲ携ヘ裸足ニテ歸宅セリ。兩足共ニ寒冷且知覺鈍麻セリ。爾來歩行中兩腓腸部ノ強剛及ビ疼痛起リ跛行スルニ至リ遂ニ歩行不能トナル。昭和2年5月頃左踝趾尖端ニ約0.8cmノ皮膚皸裂ヲ生ジ其ノ數日後ヨリ該部ニ刺痛及ビ灼熱感ヲ覺エ輕度ノ腫脹ヲ來セリ。某醫ヨリ瘰癧トシテ爪ノ前 $\frac{1}{2}$ ヲ除キ且切開セラレ少量ノ膿汁ヲ排出セルモ疼痛輕快セズ益々増惡シテ兩下腿ノ劇痛ヲ發スルニ至ル。其ノ後別府温泉ニ轉地シテ此劇痛ハ消散シLysol濕布ニヨリ局所ノ疼痛ハ輕減セリ。7月頃某醫特發脱疽トシテ左踝趾ヲ其ノ基底ヨリ切斷セルニ術後5日ヲ經ルモ疼痛、腫脹去ラズ、手術創ハ化膿哆開シ治癒ノ傾向ナク時々刺痛ヲ覺エ接觸ニ對シテ甚ダ過敏ナリ。

現症 體格榮養共ニ良好。兩側顎下及ビ鎖骨上窩淋巴腺各數箇ヲ觸ル。橈骨動脈ハ稍々硬化セリ。第2大動脈音及ビ肺動脈音稍々亢進セリ。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ病變ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左踝趾ハ缺如シ之ニ相當シテ徑約1.5cmノ類圓形ノ潰瘍アリ。潰瘍面ハ浮腫狀肉芽組織ヨリナリ骨ヲ露出シ漿液性血性液ヲ分泌ス。創縁ハ銳利ニシテ堤狀ヲナス。周圍皮膚ハ紫藍色ヲ呈シ甚ダ寒冷ナリ。兩足背動脈及ビ兩腓腸動脈ハ何レモ搏動ヲ觸レズ。兩股動脈搏動ハ著明ニ觸知セラル。

診斷 左足特發脱疽 (重症)。

手術 昭和2年8月27日、吉田學士執刀。脊髓麻醉ノ下ニ左股動脈外膜約15cmヲ切除ス。該動脈ハ著明ニ搏動シ、管壁ハ肥厚セザルモ血管周圍癒着ハ高度ナリ。外膜切除ニヨリ血管ハ節狀攣縮ヲ現ハセリ。

經過 8月28日左足ニ溫感アリ。潰瘍痛輕快ス。足背動脈搏動ハ現ハレズ。8月30日潰瘍縮小セル感アリ。

轉歸 昭和2年10月29日輕快退院。

第26例 宇野某男 41歳 土木

入院 昭和2年10月6日。

主訴 左足ノ冷感及ビ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 23歳ノ時右横痃、27歳ノ時尿道淋疾、約10年前肝臟「ヂストマ」ニ罹レリ。生來冬季間兩足ノ寒冷ナルヲ例トス。昭和2年2月腎臟炎ニ罹リ顔面浮腫シ同時ニ心臟病ヲ併發シ心悸亢進、胸内苦悶ヲ覺ユルニ至レリ。

現病歴 昭和2年7月中旬或ル夜突如左上肢ノ冷感及ビ運動麻痺ヲ來セシガ按摩ニヨリ約1時間後ニハ恢復セリ。8月頃左下肢ノ冷感及ビ鈍痛ヲ來シ同時ニ運動麻痺ノ感アリテ屢々躓キタリ。其ノ後諸症漸次ニ增強スル外左下肢ノ浮腫ヲ來セリ。

現症 體格榮養共ニ良好。皮膚及ビ粘膜炎血性ナリ。脈搏大サ緊張共ニ可ナルモ1分時126搏ナリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ナシ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左足背ハ類褐色、左第2趾尖端ハ蒼白色ヲ呈ス。左下肢ハ一般ニ右側ニ比シテ寒冷ニシテ特ニ足部ニ於テ著シ。足尖部ハ過敏ナリ。足背動脈ハ兩足共ニ觸知セズ。膝關動脈ハ左側觸知シ難ク、右側明瞭ニ觸知シ得。股動脈搏動ハ兩側共ニ觸知シ得ルモ左側ハ右側ヨリ微弱ナリ。

診断 左足特發脫疽（重症）。

手術 昭和2年10月8日、石田助教授執刀。局所麻痺ノ下ニ左股動脈外膜約12cmヲ切除ス。該動脈ハ太サ正常ナルモ搏動微弱ナリ。血管周圍癒着ナク外膜切除後ノ節狀攣縮輕微ナリ。

經過 術後左足溫暖トナリ左足背ノ變色ハ消褪セリ。然ルニ10月12日頃ヨリ第2趾及ビ左趾趾部類褐色寒冷トナリ次デ左第2趾尖端ハ黒變シ左趾趾部ニハ水泡ヲ形成シ患部ニ劇痛ヲ覺ユルニ至リ、11月1日頃ニハ左足ノ前半黒變シ表皮剝脫セリ。

轉歸 動脈外膜切除術無效ニ終リ昭和2年11月11日未治退院。

#### 第27例 高橋某男 37歳 魚問屋

入院 昭和2年9月26日。

主訴 左足尖ノ疼痛劇、右第4指ノ疼痛性腫脹。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキモノナシ。

現病歴 大正14年ノ冬左足ガ寒氣ニ遭ヒテ疼痛ヲ起シ且右足ニ比シテ寒冷ニシテ知覺鈍麻セルヲ覺エ「ズボン」2枚ヲ覆ネテ着用セリ。又4—5町ヲ步行セバ左腓腸部疼痛起リ跛行スルニ至レリ。入浴スルニ左足ノ溫暖減退セリ。昭和元年ノ冬左第3趾尖端ニ小ナル皮膚皸裂ヲ生ジ難治ニシテ疼痛アリ、數箇月後漸ク治癒セルガ最近疼痛及ビ化膿ヲ再發セリ。大正14年冬右手ニモ冷感起リ右環指尖ニ小創ヲ生ジ難治ニシテ約1年後ニ治癒セリ。昭和元年ノ冬頃ヨリ寒冷ニ遭ヘバ右手背及ビ指ハ發赤シ灼熱性疼痛起ル。

現症 體格及ビ榮養共ニ中等。左側頸部淋巴腺小ナルモノ數箇ヲ觸ル。右肺尖ハ打音短ニシテ呼吸延長セリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左足ハ一般ニ紫藍色ヲ呈シ第3趾尖ニ結痂セル小創アリ。該趾ハ腫脹シテ棍棒狀ヲナス。左足背動脈ハ觸知セラレズ。左膝關動脈及ビ左股動脈ハ著明ニ搏動セルモ健側ニ比シテ弱シ。右手背及ビ指ハ一般ニ紫藍色ヲ呈シ右環指尖ハ「フラスコ」狀ニ腫脹シ尖端ニ結痂セル小創及ビ小膿瘍アリテ甚ダ過敏ナリ。右橈骨動脈ハ著明ニ搏動セリ。上肢血壓 Tycos 左122—130。右112—118。

診断 左足及ビ右手特發脫疽（中等症）。

手術 昭和2年9月29日、石田助教授執刀。局所麻痺ノ下ニ兩側股動脈外膜各約12cmヲ切除ス。股動脈ハ兩側共ニ稍々細ク著明ニ搏動シ管壁ノ肥厚、血栓及ビ血管周圍癒着等ナシ。外膜切除ノ節狀攣縮ハ起ラザリキ。次ニ昭和2年10月18日、赤岩教授執刀。局所麻痺ノ下ニ右上膊動脈ノ外膜約9cmヲ切除ス。該動脈ハ外見上正常ニシテ外膜切除ニヨリ著明ニ節狀攣縮ヲ現ハセリ。

經過 術後左足ハ溫暖トナリ、左足背動脈搏動微弱ヲ觸レ得ルニ至ル。唯右足ニ比シテ稍々冷ナリ。右手モ亦溫暖トナリ環指ノ創ハ全ク乾燥ス。

轉歸 昭和2年11月15日全治退院。

## 第28例 森分某女 24歳 事務員

入院 昭和3年2月10日。

主訴 左下腿知覺鈍麻、左跗趾ノ鈍痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキモノナシ。

現病歴 昭和3年2月2日認めベキ原因ナクシテ左跗趾ノ牽引痛、左腓脛部ノ知覺鈍麻、左下腿ノ冷感及ビ倦怠感等ヲ來セリ。

現症 體格榮養共ニ可良。顔面ニハ多クノ痤瘡様發疹アリ。左肺後面ニハ小水泡音多シ。左鼠蹊部ニハ鳩卵大ノ淋巴腺腫脹アリ。僅ニ過敏ナリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ病變ヲ認めズ。血清 Wassermann 反應中等度陽性。

局所々見 左下肢一般ニ他覺的ニ著變ナシ。唯觸診ニ際シ腓脛部ニ疼痛ヲ訴フルノミ。左足背動脈搏動ハ強ク觸知セラル。

診断 左足特發脱疽（輕症）。

手術 昭和3年2月14日、石田助教授執刀。局所麻酔ノ下ニ左股動脈外膜約9cm切除ス。該動脈ハ外見上正常ニシテ搏動旺ナリ。外膜切除後ノ節狀攣縮ハ著明ナラズ。

經過 術後左足溫暖トナリ左下腿ノ病苦全ク消失ス。

轉歸 昭和3年3月5日全治退院。

## 第29例 角田某男 59歳 雜貨商

入院 昭和3年3月26日。

主訴 兩足ノ知覺鈍麻。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 約15年前上腹痛、食慾不振、全身衰弱等胃症狀ヲ惱ミシガ此2—3年間ハ全ク健康ナリ。此他特記スベキモノナシ。

現病歴 昭和2年9月頃ヨリ右足ノ、同年12月ヨリ左足ノ知覺鈍麻ヲ來シ後更ニ兩足ノ腫脹、疼痛ヲ覺ユルニ至レリ。

現症 體格榮養良好。橈骨動脈稍々硬化セリ。心臟第2大動脈音及ビ肺動脈音亢進セリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認めズ。

局所々見 兩足ハ輕度ニ浮腫セリ。右足外緣中程ニハ拇指頭大ノ不潔ナル潰瘍ヲ見ル。兩足背ノ外緣ニ沿フテ知覺鈍麻セリ。足背動脈ハ兩側共ニ觸知シ得。膝蓋髓反射兩側共ニ亢進セルモ其ノ他ノ病的反射ヲ認めズ。

診断 右足特發脱疽（輕症）。

手術 昭和3年3月29日、石田助教授執刀。右股動脈外膜約12cm切除。該動脈ハ著明ニ搏動シ外觀上病變ヲ認めズ。外膜切除ニ依リ著明ニ節狀攣縮ヲ現ハセリ。

經過 右足ハ溫暖トナリ左足ニ比シ皮膚温0.7度高ク潰瘍清潔トナリ漸次縮小セリ。

轉歸 昭和3年4月12日輕快退院。

第30例 節状索切除例ニ屬ス。

第31例 森景某男 31歳 請負業

入院 昭和3年4月9日。

主訴 兩手ノ冷寒、左中指尖ノ黒變。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 23歳ノ時尿道淋疾ニ、約5年前「ロイマチス」性左膝關節炎及ビ左足關節炎ニ罹レリ。

現病歴 約1箇月前ヨリ左前膊ノ冷感ヲ覺エ約20日前以來右手掌ノ疼痛ヲ來シ左中指尖ハ漸次黒變シ疼痛ヲ發ス。疼痛ノ爲睡眠ヲ妨ゲラルルコトアリ。

現症 體格、榮養共ニ可良。第2肺動脈音稍々亢進セリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

局所々見 左上肢ハ寒冷ニシテ上膊動脈、橈骨動脈共ニ脈搏ヲ觸レズ。左中指末節ハ萎縮シ黒赤色ヲ呈ス。其ノ部ノ皮膚ハ肥厚シ乾燥シ固ク且過敏ナリ。右上肢ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。

診斷 左手特發脫疽（重症）。

手術 昭和3年4月11日、橋本學士執刀。局所麻醉ノ下ニ左上膊動脈外膜約10cmヲ切除ス。該動脈ハ腋窩ヲ出ヅルヤ頓ニ細クナリ直徑約3mmニ過ギズ。其ノ搏動辛ウジテ觸知シ得ルニ過ギズ。血管周圍癒着ナシ。外膜切除後輕度ニ節状攣縮ヲ現ハシ搏動稍々増強セリ。

經過 翌12日左手溫暖トナル。左橈骨動脈脈搏ハ微ニ現ハレタル様ナリ。左中指尖ノ疼痛尙ホ存ス。13日左手ノ溫暖稍々減シ左橈骨動脈ノ搏動ハ觸知スル能ハザルモ患部ノ疼痛ハ稍々減少セリ。

轉歸 昭和3年5月8日未ダ脫疽部脱落兆ナキモ輕快退院セリ。

第32例 節状索切除例ニ屬ス。

第33例 小川某男 20歳 農

入院 昭和3年7月19日。

主訴 兩下腿ノ疼痛。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキモノナシ。

現病歴 約5年前以來右足部ノ疼痛ヲ覺エ仕事ニ際シ増強ス。約3年前ヨリ左下腿ニモ同様ノ疼痛ヲ感ズ。現今ハ兩下腿同等ノ病勢ナリ。

現症 體格榮養中等。其ノ他全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。

局所々見 兩下腿ノ下端ニ於テ神經痛様疼痛ヲ訴フルモ此部ノ外觀著變ナク、寒冷知覺異常、知覺過敏等ヲ證明セズ兩足關節ノ運動障礙ヲ認メズ兩足背動脈搏動著明ニ觸知スルヲ得。

診斷 兩下肢局所性動脈硬化症（輕症）。

手術 昭和3年7月23日、得能學士執刀。局所麻醉ノ下ニ兩股動脈外膜各約10cmヲ切除ス。股動脈ハ外觀全ク正常ナリ。

經過 手術部拔糸後漸次運動ヲ試ムルニ術前ノ症狀大イニ輕快セリ。

轉歸 昭和3年8月11日輕快退院。

## 第34例 須知某男 55歳 銀行員

入院 昭和3年9月17日.

主訴 左足ノ疼痛.

家族歴 妻2回流産セル外特記スベキ事項ナシ.

既往症 少, 青年時代概シテ健康. 軟下疳ニ感染セルコトアリ. 28歳ノ時「マラリヤ」ニ罹ル. 5年前ヨリ不定ノ胃腸障礙アリテ某醫ヨリ十二指腸潰瘍ト云ハレタルガ内科的ニ輕快セリ.

現病歴 昭和元年頃ヨリ認ムベキ原因ナクシテ左第5趾ノ疼痛, 左下肢ノ重感起リ冬期ニハ左足ガ右足ヨリモ冷ナルヲ覺エタリ. 昭和2年ヨリ右下肢ノ重キ感, 左下肢ノ鈍痛ヲ感ズ. 入院ノ約10日前ニ左踝趾臑面ニ腫脹, 疼痛起リシガ濕布ニヨリ治癒セリ.

現症 體格強壯, 榮養中等. 全身諸臟器ニ特記スベキ病變ヲ認メズ. 血清 Wassermann 反應陰性.

局所々見 兩側上肢ニ特記スベキ變化ヲ認メズ. 右足尖稍々冷ニシテ右足背動脈搏動ハ觸知スルモ稍々弱シ. 左足ハ右足ニ比シ甚ダ冷ニシテ左足背動脈ノ搏動觸レ難シ. 膝關動脈及ビ股動脈ハ兩側共ニ觸知セラル. 知覺異常ハ兩側共存在セズ. 膝蓋腱反射, Achilles 腱反射ハ兩側共稍々亢進セリ. 其ノ他病的反射ナシ.

診斷 左足特發脫疽 (中等症).

手術 昭和3年9月19日, 山口學士執刀. 左股動脈外膜約9cm切除. 該動脈ハ輕度ノ血管周圍癒着ヲ有シ動脈自己ハ略ガ正常ノ大サヲ有シ管壁肥厚ヲ認メズ搏動著明ナリ.

經過 9月20日左足背動脈ノ搏動觸レ溫暖トナレリモ數日後ニハ漸次再ビ冷トナリ時々鈍痛ヲ發スルニ至ル.

轉歸 昭和3年10月6日稍々輕快退院. 退院後數箇月後ノ談話ニヨレバ再ビ術前ノ状態ニ復セリト云フ.

## B. 節狀索切除例

## 第14例 山本某男 31歳 農業

入院 大正元年1月29日.

主訴 左下腿ノ疼痛發作.

家族歴 特記スベキ事項ナシ.

既往症 生來健康ナリ. 22歳ノ時尿道淋疾ヲ患フ.

現病歴 約12年前ヨリ左下腿下 $\frac{1}{2}$ 部ヨリ足部ニ互リ疼痛殊ニ夜間痛ノ發作アリ. 爲ニ夜眠ヲ妨ゲタリ此際冷水ニ依リ患部ヲ冷却スル時ハ無痛トナレリ. 其ノ後漸次疼痛發作ハ増劇セリ. 疼痛ハ内側ノミニ又外側ノミニ又ハ内外兩側ニ起ル. 晝間ハ概ネ苦患ナク家業ニ從事スルコトヲ得ルモ勞働後ニ疼痛發作ス. 大正14年夏ヨリ急ニ疼痛増劇セリ. 疼痛發作後ニハ患部ニ倦怠感ヲ貽ス.

現症 體格榮養共ニ良好. 全身諸臟器ヲ檢スルニ特記スベキ病變ヲ認メズ. 血清 Wassermann 反應土.

局所々見 左下腿以下ハ足關節部ニ皮膚靜脈ノ擴張ヲ見ル外, 視診上變化ナシ. 觸ルルモ健足ニ比シ寒冷ナラズ動脈各部ノ搏動モ亦健足ト同強ナリ. 兩下肢ノ血壓(Tycos)ハ右110, 左100ナリ. 皮膚溫ヲ測定

スルニ右膝關節 36.6°C, 左 36.3°C, 膝蓋腱反射ハ左側ニ於テ稍々減弱セリ。Röntgen 検査ニ依レバ骨ニハ病變ヲ認メズ。

診断 左足特發脫疽 (輕症)。

手術 昭和元年 2 月 13 日, 赤岩教授執刀。全身麻醉ノ下ニ左最下腰部交感神經節及ビ第 1, 第 2, 薦骨部交感神經節ノ 1 連ヲ切除ス。

経過 術後左足ノ溫感著明即チ右膝關節 37.1°C, 左 37.7°C。2 月 17 日ヨリ顔面ノ下痢アリ。2 月 18 日下肢ノ血壓右 120, 左 134。2 月 19 日下痢輕快ニ向フ。下肢血壓右 134, 左 136。2 月 20 日下肢血壓右 126, 左 136。2 月 25 日下肢血壓右 120, 左 130。3 月 1 日下肢血壓右 110, 左 116。

轉歸 左下腿ノ疼痛發作全ク消失シ左足ノ溫感著シ。昭和元年 3 月 12 日全快退院。昭和 4 年 3 月 20 日ノ通信ニ據レバ退院後ハ寒中ニモ疼痛ヲ覺エズ全ク健康ナリ。性慾性交ニ際シテ術後變化ナク術後 2 兒ヲ擧ゲタリト云フ。

### 第 30 例 村上某女 49 歳 無職

入院 昭和 3 年 4 月 6 日。

主訴 兩足各趾ノ疼痛性潰瘍特ニ左足。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 流産 1 回。28 歳ノ時蟲様突起炎ニ依リ 5 箇月間病臥ス。花柳病ニ感染セズト云フ。

現病歴 約 10 年前ノ春兩足外緣ニ數箇ノ紅斑ヲ生ゼリ。夫レハ大サ小指頭大乃至拇指頭大ニシテ瘙痒ヲ伴ヘリ。患者ハ自己ハ一種ノ凍瘡ト思惟セシモ某醫ハ微毒ト見做シ 15 回ノ靜脈注射ヲナシ經過ト共ニ消失セリ。約 8 年前兩足ニ紅斑再發シ冷感ヲ覺エ、某醫ヨリ 2 回「サルヅルサン」ヲ注射セラレタリ。約 5 年前左第 5 趾ニ疼痛起リ凍瘡様ノ潰瘍ジ半年後ニ治癒シ、此頃同時ニ右第 3 趾ニモ疼痛起リ爪脱落シテ潰瘍ヲ作り之ハ甚ダ遅徐ニ治癒シタルモ疼痛ヲ胎シ其ノ後各趾ニ疼痛ヲ來セリ。昭和 2 年 5 月再ビ左第 5 趾ニ潰瘍ヲ生ジ疼痛劇烈ニシテ睡眠ヲ妨ゲシガ潰瘍漸クニシテ治癒セリ。今回入院ノ約 20 日前 3 度左第 5 趾ニ創ヲ作り爪脱落シ趾短トナレリ。昭和 3 年 3 月末頃ヨリ各趾發赤腫脹シ各末端ニ將ニ創ヲ形成セントスルガ如キ様子ヲ見受ケ疼痛ハ劇烈ニシテ眠ヲ妨グ。歩行時初メニ疼痛アリ、脚重ク後ニハ兩足ノ腫脹ヲ來ス。疼痛ハ寒冷ニヨリテ増劇シ適温ニヨリテ緩解シ過熱ニヨリテ増劇ス。

現症 體格不良。榮養良。動脈ノ硬變ヲ認メズ。顔貌蒼白。胸廓細長扁平。心音ハ一般ニ亢進シ、心尖第 1 音及ビ肺動脈ノ兩音不純ナリ。廻官部稍々過敏ナリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ病變ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。Röntgen 検査ニヨレバ右室稍々右方ニ擴張シ、大動脈弓稍々擴張セリ。

局所々見 兩足各趾ハ腫脹シ鼓袋狀ヲナシ紫藍色ヲ呈ス。爪ハ總テ萎縮狀ニシテ糜裂アリ。其ノ皮膚ハ乾燥セリ。各趾ノ尖端ニハ米粒大ノ結痂部アリ。特ニ左第 5 趾ハ爪ヲ缺キ之ニ相當シテ潰瘍ヲ有ス。足背動脈ハ兩足共ニ微弱ヲ觸知セラル。兩膝關節動脈及ビ兩股動脈ハ著明ニ搏動セリ。兩足背動脈血壓 (Tycox) ハ左側 72—86, 右側 84—92, 兩膝關節部ノ體温ハ左側 35.0—35.9°C, 右側 35.4—36.2°C 概シテ左側ヲ冷ナリトス。

診断 兩足特發脫疽 (輕症)。

手術 昭和 3 年 4 月 9 日, 滋野井執刀。Aether 全身麻醉ノ下ニ開腹シ後腹膜ヲ開キ薦骨岬角ニ達シ左側

ニ於テハ最下腰部交感神經節、第1、第2及ビ第3薦骨神經節ヲ1連トシテ切除シ右側ニ於テハ第1薦骨神經節ヲ切除セリ。大動脈總腸骨動脈等ニハ血栓ヲ認メズ。

經過 翌4月10日各趾温暖トナリ疼痛紫藍色及ビ腫脹等何レモ輕減シ足背動脈血壓(Tycos)左側124、右足126ニシテ術前ニ比シ著明ニ高マレリ。術後第3日(4月12日)ニ6回、第4日及ビ第5日ニ各3回ノ下痢アリシモ其ノ後ハ便通概ネ術前ノ狀ニ復セリ。4月17日潰瘍治癒シ各趾ノ外觀健常トナレリ。4月25日頃ヨリ左側ニ概ネ坐骨神經ノ經過ニ沿フ鈍痛ヲ訴ヘ左足背ノ浮腫來レリ。之ニ對シ神經内ニNovocain, Yatran食鹽水等ヲ注射シDiathermieヲ施シ徐々ニ輕快セリ。

轉歸 昭和3年6月30日全治退院。

### 第32例 藤田某女 47歳 農

入院 昭和3年5月10日。

主訴 右足ノ疼痛、右第3趾ノ難治ノ創。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 幼時虛弱ナリキ。15年前妊娠中全身ニ浮腫ヲ來ス。其ノ後子宮頸管搔爬術ヲ受ケタリ。6年前ニ膀胱炎ヲ患ヒタリ。

現病歴 昭和2年4月頃ヨリ勞働後右脚浮腫及ビ右腓腸部疼痛ヲ來シ跛行セリ。同年6月ヨリ右足ニ灼熱様疼痛及ビ知覺異常起リ其ノ後右第4趾ニ疼痛創ヲ生ゼリ。之等ノ症狀ハ同年9月消失シ創モ亦治セリ。然ルニ約1箇月前ヨリ右足ノ知覺異常及ビ第3趾ノ疼痛創再發セリ。

現症 體格榮養共ニ可良。皮膚稍々蒼白、其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清Wassermann反應陰性。尿中蛋白痕跡ニ陽性。

局所々見 右足各趾尖ハ類黑色ニ變色セリ。右第3趾ニハ潰瘍存在シ汚穢ノ苔ヲ頂キ惡臭ヲ放チ甚ダ過ナリ。兩側股動脈、膝關動脈及ビ左足背動脈等ハ何レモ著明ニ搏動スルモ右足背動脈ハ搏動ヲ觸知スル能ハズ。

診斷 右足特發脱疽(中等症)。

手術 昭和3年5月14日、滋野井執刀。局所麻醉ノ下ニ左側ニ於テハ最下腰部神經節、第1及ビ第2薦骨神經節ヲ1連トシテ右側ニ於テハ最下腰部神經節第1薦骨神經節ヲ1連トシテ切除セリ。大動脈及ビ總腸骨動脈等ニハ血栓ヲ認メズ。

經過 術後反射性無尿ヲ來セルモ5月16日ヨリ排尿始マレリ。17日ヨリ腹痛、下痢起リ24日迄持續シテ止ム。17日頃ヨリ足ノ温暖著明ニシテ右足背動脈ノ搏動現出セリ。21日右第3趾ノ潰瘍治癒セリ。此頃ヨリ右臀部ニ鈍痛及ビ壓痛アリ。之ニ對シテハ食鹽水注射及ビDiathermieヲ施ス。

轉歸 昭和3年7月30日全治退院。

### 第35例 崎中某男 39歳 農業

入院 昭和3年11月22日。

主訴 右足ノ冷感及ビ疼痛性潰瘍。

家族歴 特記スベキ事項ナシ。

既往症 生來健全ニシテ特記スベキモノナシ。花柳病ヲ否定ス。

**現病歴** 2-3年前ヨリ右足尖部ニ時々冷感ヲ覺エタリ。約1箇月前右第4及ビ第5趾ニ瘡痒及ビ軽度ノ疼痛起リ、約2週間前ヨリ更ニ右趾趾ニ疼痛、腫脹發ス。疼痛ハ夜間ニ劇シ。

**現症** 體格榮養共ニ中等。全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。

**局所々見** 右趾趾、右第4及ビ第5趾ハ紫藍色ヲ呈シ腫脹シ第4、第5趾ニ疼痛性潰瘍ヲ形成ス。疼痛ハ夜間劇シクシテ睡眠ヲ妨ゲラル。足背動脈ハ兩側共ニ觸知セズ。膝關動脈モ同様ナリ。股動脈ハ兩側共ニ著明ニ搏動ス。膝蓋腱反射ハ兩足共亢進シ其ノ他ノ病的反射ヲ認メズ。Maszkowicz氏試驗ヲナスニ膝關節迄左側ハ7秒、右側ハ6秒、夫レヨリ末梢ハ甚メ緩徐ナリ。

**診斷** 右足特發脫疽（重症）。

**手術** 昭和3年11月26日、滋野井執刀。局所麻酔ノ下ニ第3腰椎及ビ第3薦椎間ノ右腰薦部交感神經節ヲ1連トシテ切除ス。大動脈、總腸骨動脈等ニハ血栓ヲ認メズ。

**經過** 術後下痢來ラズ。右足ハ溫暖トナリ疼痛ハ初メ變化ナカリシモ12月7日頃ヨリ輕減シ、右趾趾末節、右第5趾末節ハ黑變乾固萎縮シ分界線ヲ表ハシ、12月13日頃ニハ疼痛全ク消失脫疽部ハ殆ド分離脱落セントスルニ至レリ。

**轉歸** 昭和4年1月10日全治退院ス。退院後昭和4年2月30日患者ノ通信ニ據レバ右足ハ再び寒冷且何處ヲ壓スルモ過敏トナリ、約1町ヲ歩行セバ右足重ク倦クナリ鈍痛ヲ覺エ休憩ヲ要スルニ至レリ。又退院後性交ヲナスモ精液ノ射出皆無ナリト訴ヘ來レリ。

### 第36例 多田某男 45歳 無職

**入院** 昭和3年11月29日。

**主訴** 左足ノ冷感紫藍色、左第5趾ノ疼痛劇。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ

**既往症** 25歳ノ時兩側横痃ヲ發シ手術サレタリ。26歳ノ時左肋膜炎、32歳ノ時「マリリヤ」、38歳ノ時尿道淋疾ニ罹ル。

**現病歴** 3年前以來特ニ冬季ニ左足ノ冷感及ビ疼痛アリ。之ガ昭和4年6月稍々増悪シ特ニ左第5趾ニ劇烈トナリ數日後該趾ニ水泡ヲ形成シ左足全體ハ紫藍色ヲ呈セリ。左第5趾ノ水泡ハ後破レ黃赤色液ヲ洩ラシ逐日苦惱ヲ増セリ。遂ニ某醫ヲ訪ヒ昭和3年11月20日左第5趾ヲ切斷サレタルモ疼痛輕減セズ却ツテ増劇シ腫脹ヲ來セリ。

**現症** 體格榮養可良。顔貌稍々苦悶ノ表情アリ。心音ハ一般ニ稍々亢進セリ。大動脈第2音稍々不純ナリ。肝下緣ハ右肋骨弓下右乳線上2横指ノ處ニ觸レ稍々鈍圓ナリ。其ノ他ノ全身臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 兩鼠蹊部ニ手術創癒痕アリ。膝蓋腱反射、Achilles 腱反射ハ兩側共ニ亢進、病的反射、知覺異常等ナシ。左足ハ右足ノ1倍半位ニ腫脹シ帶紅色ヲ呈ス。第5趾ハ缺損シ、之ニ相當シテ潰瘍アリ。膿汁及ビ血液ヲ以テ被ハル。足背動脈及ビ膝關動脈搏動ハ右側著明ナルモ左側ハ觸知シ難シ。股動脈ハ兩側共ニ觸知シ得ルモ左側稍々弱キ感アリ。足部ノ浮腫ハ漸次左下腿ニ蔓延セリ。左足外半ニハ壓痛著シク其ノ皮膚温ハ却ツテ右足ヨリモ低シ。

**診斷** 左足特發脫疽（重症）。

**手術** 昭和3年12月3日、榊原謙弼執刀、局所麻醉ノ下ニ第3腰椎及ビ第3薦椎間ノ左腰薦交感神經ヲ1連トシテ切除ス。大動脈及ビ總腸骨動脈ニハ血栓ヲ認メズ。

**経過** 12月4日患部温暖トナリ患部ノ疼痛軽減ス。腹痛下痢起ラズ。12月29日左足背ノ膿瘍ヲ切開シ左第5趾部潰瘍面ニ在ル骨ヲ切除ス。

**轉歸** 昭和4年1月20日輕快退院。退院後3月7日患者ノ通信ニ據レバ退院後逐日疾患輕快シ尙ホ患部ニ米粒大ノ創ヲ胎シ僅ニ痛アリ。5—6町ヲ歩行シ得。性交ノ快感ニハ變化ナキモ術後第1回ノ交接ニ於テハ精液全ク出デズ。其ノ後2—3回ノ交接ノ時少量ノ精液ヲ射出スルニ至レリト云ヘリ。

### 第37例 山内某男 50歳 紅柄商

**入院** 昭和4年2月27日。

**主訴** 兩脚ノ重感、兩足趾ノ壓痛左趾趾ノ知覺鈍麻及ビ腰部臀部ノ疼痛。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 生來健康ナルガ數回尿道淋疾ニ罹レリ。

**現病歴** 約20年前落馬シ臀部ヲ強打シ爾後一時腰部鈍痛アリ。近時再發セリ。7—8年前歩行時突如右脚ノ重感來リ爾來歩行ヲ續行セバ常ニ之ヲ覺ユ。近來左脚ノ重感、左趾趾ノ知覺鈍麻、兩足趾ノ壓痛等ヲ來セリ。

**現症** 體格中等、榮養中等、脛骨部ニ拇指頭大ノ柔軟ナル可動性腫瘍アリ。輕度ノ壓痛ヲ有ス。攝護腺ハ肥大シ壓痛アリ。臀部及ビ脚部ニ夜間發汗アリ。其ノ他ノ全身諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清梅毒反應ハ Wassermann 氏法及ビ村田氏法共ニ陰性ナリ。糞便中ニ蛔蟲卵ヲ見ル。

**局所々見** 兩薦腸關節部及ビ兩坐骨神經ノ經過ニ沿ヒ鈍痛ヲ證明ス。Laseque 氏症候陽性。知覺及ビ運動障礙ナシ。第4腰椎ハ凸隆セルモ叩打痛ナシ。足背動脈搏動ハ兩側共ニ稍々弱キモ明瞭ニ觸知ス。膝關節動脈及ビ股動脈ハ兩側共ニ著明ニ搏動セリ。膝蓋腱反射及ビ Achilles 腱反射ハ尋常ナリ。兩足ノ皮膚温ヲ比較スルニ左右大差ナシ。Maszkowicz 氏試驗ヲナスニ膝關節迄左側5秒、右側4—5秒。足關節迄左側24秒、右10秒。趾尖迄左側60—65秒、右側15秒ニシテ左脚著シク遲延セリ。

**診斷** 坐骨神經痛、慢性攝護腺炎、移動性盲腸及ビ左足動脈硬化症（輕症）。

**手術** 昭和4年3月8日、泉教授執刀。局所麻醉ノ下ニ第3腰椎ヨリ第3薦椎ニ至ル間ノ左側腰薦交感神經節ヲ切除ス。之ニハ腰部神經節2箇ト薦骨神經節2箇トヲ含メリ。大動脈及ビ總腸骨動脈ニハ異常ヲ認メズ。蟲様突起ハ後壁腹膜及ビ迴腸ト稍々強ク癒着セシニヨリ切除術ヲ行フ。

**経過** 兩足特ニ左足温暖トナリ兩脚ノ病苦消失セリ。坐骨神經痛ニ對シテ食鹽水ノ神經内注射ヲ行ヒ漸次ニ輕快セリ。

**轉歸** 昭和4年3月30日殆ト全治退院。

### 第38例 大藤某男 26歳 僧侶

**入院** 昭和4年1月29日。

**主訴** 右足ノ紫藍色、右趾趾ノ疼痛性潰瘍。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 生來健全。16歳ノ時梅毒ヲ經過セリト云フ。其ノ他特記スベキモノナシ。

**現病歴** 17歳ノ10月頃ヨリ兩足關節ニ疼痛アリ。18歳ノ4月頃兩下腿發赤シ瀰漫性ニ腫脹シ劇痛ヲ發セシガ醫治ニヨリ約1週間位ニテ腫脹疼痛ハ消失シタルモ兩下腿ニ大豆大ノ腫瘍部數箇ヲ胎シ之ガ時々發赤増大シ疼痛性トナリ爲ニ歩行ヲ障碍シ此病苦ハ約3年前迄持續セリ。19歳ノ時陶製ノ重キ壺ヲ落シテ右跣趾ニ創傷ヲ作り之ガ後潰瘍ニ變シ時々劇痛ヲ覺ユ。創ハ約7箇月ヲ經テ治癒セシガ其ノ後モ潰瘍形成ト治癒トヲ反覆シ疼痛ヲ發セリ。疼痛ハ夜間ニ著シク且熱感ヲ伴フ。

**現症** 體格榮養共ニ可良。其ノ他ノ全身諸臟器ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。局所々見 右足ハ稍々浮腫狀ニ腫脹シ足尖部ハ紫藍色ヲ呈シ殊ニ跣趾ハ發赤シ其ノ背面ニ小ナル潰瘍アリ。潰瘍ハ小指頭大邊縁平滑、黃色ノ苔ヲ以テ被ハレ漿液ヲ洩ラス。右第2趾背面ニハ潰瘍治癒後ノ瘢痕アリ。右足ハ左足ニ比シ冷ナリ。起立ニ依リ又ハ下腿ノ下垂ニ依リ右足尖部ノ紫藍色高度トナリ下腿皮下靜脈ノ怒張スルヲ見ル。右足背動脈ノ搏動ハ觸知シ得ルモ微弱ナリ。右膝關動脈及ビ右股動脈ニ於テモ搏動著明ナルモ左側ノモノニ比シテ稍々弱キ感アリ。

**診斷** 右足特發脫疽（輕症）。

**手術** 昭和4年2月1日、滋野井執刀。局所麻醉ノ下ニ第3腰椎ヨリ第1薦椎ニ至ル間ノ兩側腰薦交感神經ヲ1連トシテ切除ス。之ニハ各第1薦骨神經ヲ含メリ。大動脈及ビ總腸骨動脈ニハ血栓ヲ認メズ。蟲樣突起切除術ヲ併セ行フ。

**經過** 術後兩足溫暖トナリ疼痛消失シ1月15日右足ノ潰瘍治癒セリ。2月12日膿瘍炎ヲ發シ3月22日膿瘍剔出術行ハレタリ（泉教授執刀）。

**轉歸** 昭和4年4月1日全治退院。

### 第39例 神田某男 36歳 製版工

**入院** 昭和4年6月3日。

**主訴** 右第5趾ノ疼痛性潰瘍。

**家族歴** 特記スベキ事項ナシ。

**既往症** 生來健全、21歳ノ時軟下疳、23歳ノ時尿道淋疾及ビ淋毒性副辜丸炎、34歳ノ時淋疾ニ再感染ス。

**現病歴** 3—4年前ヨリ歩行時兩腓腸部筋力ニ疼痛性拘攣起リ歩行不能トナリ、現今ニテハ3—4町歩メバ5—6分間休憩ヲ要スルニ至レリ。本年1月右小指ニ皸裂ヲ生ジ資藥ノ軟膏ヲ貼用セルモ治セズ。藥湯モ效ナシ。次デ化膿セルニヨリ切開ヲ受ケタルニ其ノ時毫モ出血ナク其ノ後手術則治癒セズ。殊ニ創ノ處置ヲ受ケタル夜ハ疼痛著シクシテ睡眠ヲ妨ゲラルルヲ例トス。

**現症** 體格榮養中等。兩桡骨動脈ノ脈搏甚ダ微弱ナリ。全身諸臟器ニハ特記スベキ變化ヲ認メズ。血清 Wassermann 反應陰性。

**局所々見** 右足ハ足關節部以下紫藍色ヲ呈シ腫脹シ靜脈怒縮セリ。各趾ハ特ニ其ノ末端ニ於テ腫脹シ鼓撥狀ヲナス。右足ハ甚ダ冷ナリ。右第5趾ハ爪ヲ缺キ之ニ相當セル部ニ潰瘍アリ。潰瘍ハ不正形邊縁不正、帶黃汚穢ノ苔ニ被ハル惡臭アリ。其ノ中央ニ骨ノ1小部ヲ露出ス。兩下肢共ニ股動脈以下各部ノ搏動ヲ全ク觸知スルヲ得ズ。

**診斷** 右足特發脫疽（重症）。

**手術** 昭和4年6月8日、滋野井執刀。局所麻酔ノ下ニ第3腰椎ヨリ第3薦椎ニ至ル間ノ右側腰薦交感神經ヲ切除ス。大動脈及ビ總腸骨動脈ニハ血栓ヲ認メズ。

**經過** 術後6月9日右足溫暖トナル。下痢來ラズ。6月12日頃ニハ潰瘍部ハ乾燥黒變シ足ノ紫藍色及ビ腫脹消退シ左足ト殆ト同等トナル。術後股動脈以下ノ脉搏ハ現ハレ來ラズ。6月25日右第2趾爪床炎ヲ起シ爪ヲ脱落シ28日頃治癒セリ。7月5日頃ニハ右足ノ溫感左足ヨリモ著明ナルモ右第5趾ハ全體輕度ノ紫藍色ヲ呈シ時々輕度ノ疼痛或ハ蜜痒感アリ。該趾ノ潰瘍ハ劇然タル分界線ヲ呈シ脱疽部脱落ニ向ヒツツアリ。

**轉歸** 症狀輕快尙ホ觀察中ナリ。

### C. 自家臨牀實驗例ノ總括

次ニ特發脫疽ニ對スル兩手術ノ治療的效果ヲ比較セントス。

1. 動脈外膜切除例31例ヲ概觀スルニ第3表及ビ第4表ノ如シ。該表中動脈ノ病變ヲ輕度、中等度、高度ノ3度ニ區分セルハ次ノ標準ニ據レリ。

**輕度** 動脈周圍癒着ヲ有スルモ搏動強勢、血管ノ太サ正常ニシテ管壁ノ肥厚ヲ見ザルモノ。

**中等度** 動脈周圍癒着ノ有無ニ關セズ血管ノ太サヲ減ジ或ハ管壁肥厚シ搏動減弱セルモノ。

**高度** 搏動ノ確認容易ナラズ又ハ全ク之ヲ缺キ或ハ側枝ヨリノ出血ナキモノ。

第3表 動脈外膜切除例一覽

症例番號	部位及ビ程度	動脈ノ病變	轉歸	症例番號	部位及ビ程度	動脈ノ病變	轉歸
1	右足(重症)	中等度	無效	18	兩足(中等症)	中等度	無效
2	右足(重症)	高度	無效	19	左手(輕症)	無變化	輕快
3	左足(中等症)	中等度	無效	20	右足(輕症)	中等度	全治
4	左足(輕症)	無變化	輕快	21	兩足(中等症)	左右中等度	無效
5	兩足(輕症)	無變化	全治	22	左足(中等症)	中等度	輕快
6	兩足(輕症)	輕度	全治	23	右足(中等症)	無變化	全治
7	左足(輕症)	中等度	再發	24	兩足(左輕症 右中等症)	左右中等度	輕快
8	右足(輕症)	無變化	全治	25	左足(重症)	輕度	輕快
9	兩足(輕症)	無變化	全治	26	左足(重症)	中等度	無效
10	左足(重症)	高度	無效	27	左足(中等症) 右手(輕症)	左右中等度	全治
11	左足(輕症)	中等度	全治	28	左足(輕症)	無變化	全治
12	右足(中等症)	中等度	輕快	29	右足(輕症)	無變化	輕快
13	兩足(中等症)	中等度	輕快	31	左足(重症)	高度	輕快
15	兩足(右輕症 左重症)	中等度	輕快	33	兩足(輕症)	無變化	輕快
16	左足(輕症)	無變化	輕快	34	左足(中等症)	輕度	再發
17	左足(輕症)	無變化	全治				

第4表 動脈外膜切除例ノ轉歸

(表中數字ハ症例番號ヲ示ス)

病勢 \ 轉歸	全 治	輕 快	無 效
輕 症	5, 6, 8, 9, 11, 17, 20, 28 計 8 例	4, 16, 29, 33 計 4 例	7, 19 計 2 例
中 等 症	23, 27 計 2 例	12, 13, 22, 24 計 4 例	3, 18, 21, 34 計 4 例
重 症	—	15, 25, 31 計 3 例	1, 2, 10, 26 計 4 例

第3表及ビ第4表ニ於テ輕症14例中8例ハ全治セルヲ以テ觀レバ動脈外膜切除術ハ輕症ノ過半數ヲ全治セシムルモ1部無効ニ終ルコトモアルヲ知ル。中等症10例ニ對シテハ僅ニ2例ガ全治シ輕快、無効各4例ニシテ效果頓ニ減少セリ。重症7例ニ於テハ全治セルモノナク輕快セルモノ3例、無効ニ終レルモノ4例ニシテ多クノ效果ヲ期待シ難シ。之ヲ總括スルニ動脈外膜切除例31例中全治10例、輕快11例、無効10例ニシテ換言スレバ奏效21例(=67.7%)、無効10例(=32.3%)ナリ。之ヲ諸家ノ成績(奏效40.28%、無効59.72%)ニ比スレバ治療成績稍々良好ナリ。尙ホ仔細ニ第3表ヲ觀ルニ動脈ノ病變ハ無變化11例、輕度3例、中等度13例、高度4例ニシテ即チ特發脫疽ノ際ハ大多數(20例=64.5%)ニ於テ上膊動脈及動脈迄モ病變ヲ呈セリ。而シテ病變中等度ノ3例及ビ高度ノ1例ハ手術中穿孔ヲ來シ血管縫合ノ必要ニ迫ラレタリ。斯ル血管縫合ハ末梢血行ニ對シ手術ノ目的ニ相反スル不良ノ影響ヲ與フルコトハ當然ニシテ之本手術ノ缺點ナルコト前述ノ如シ。

2. 筋狀索切除例8例ヲ概觀スルニ第5表及ビ第6表ノ如シ。

第5表 筋狀索切除例一覽

症例番號	部位及ビ程度	切 除 ノ 範 圍	手術ノ副作用	轉 歸
14	左 足 (輕 症)	左 第4腰椎—第2薦椎間	下痢	全 治
30	兩 足 (輕 症)	左 第3腰椎—第3薦椎間 右 第1薦椎間	下痢 左腎臟鈍痛	全 治
32	右 足 (中等症)	左 第3腰椎—第3薦椎間 右 第3腰椎—第1薦椎間	反射性無尿症下痢 右腎臟鈍痛	全 治
35	右 足 (重 症)	右 第3腰椎—第3薦椎間	精液缺乏	再 發
36	左 足 (重 症)	同 上	同 上	輕 快
37	左 足 (輕 症)	同 上	ナ シ	輕 快
38	右 足 (輕 症)	兩側第3腰椎—第1薦椎間	ナ シ	全 治
39	右 足 (重 症)	右 第3腰椎—第3薦椎間	ナ シ	輕 快

第6表 節狀索切除例ノ轉歸  
(表中數字ハ症例番號ヲ示ス)

轉歸 病勢	全 治	輕 快	無 效
輕 症	14, 30, 37, 38	—	—
中 等 症	32	—	—
重 症	—	36, 39	35

即チ輕症及ビ中等症ハ總テ全治シ、重症ハ多クハ輕快スルガ如キモ尙ホ無効1例ヲ觀察セリ。之ヲ諸家ノ報告(奏效95.6%, 無効4.4%)ニ比スレバ手術成績稍々不良ナリ。蓋シ節狀索切除術ノ血管弛緩作用、血流増加作用極メテ顯著ナリト雖モ血流ノ體幹タル上膊動脈、股動脈ノ病變高度ナル場合ニハ本手術モ亦殆ド效果ヲ齎ラサザルコトハ理ノ當然ニシテ從ツテ節狀索切除術ノ治療ノ作用ニモ自ラ制限アルモノノ如シ。例ヘバ症例32中等症ニ於テハ術前觸知セザリシ足背動脈搏動ヲ術後著明ニ觸ルルニ至リ脫疽ハ全治セルモ症例35, 36, 39ハ術後脈搏ノ現出ヲ見ズ其ノ内症例36, 39ハ輕快セルモ症例35ハ再發スルニ至レリ。

節狀索切除ノ副作用トシテ下痢、臀部及ビ下肢後面ノ鈍痛、反射性無尿症、精液缺乏等ヲ見タリ。全ク副作用ヲ認メザリシモノ3例アリ。下痢ハ3例ニ來リ、術後第4日ヨリ3日間持續セルモノ、術後第3日ヨリ3日間持續セルモノ、術後第3日ヨリ8日間持續セルモノ等アリ。

他ノ5例ニハ之ヲ來サザリキ。斯ク下痢ヲ來スハ腸管ガ一時的刺戟狀態ニ置カルルニ因スルモノナルベシ(大澤氏)。又斯ル下痢ヲ來サザルモノアルハ交感神經節狀索ノ解剖上ノ個人的差違ニ因リ從ツテ切除サルル交感神經要素ガ各症例相一致セザルガ爲ナルベシ。

臀部及ビ下肢後面ノ鈍痛ハ2例ニ之ヲ見タリ。之輕度ナルモ頑固ニシテ術後第16日目頃ヨリ起リ2箇月餘持續セルモノ、術後第7日目頃ヨリ起リ1箇月餘持續セルモノ等アリ。他ノ6例ハ之ヲ訴ヘズ。鈍痛ハ節狀索切除ニヨリテ來レル筋萎縮性變化或ハ筋緊張變化ノ表徵トシテ來ルニハ非ザルカ。

反射性無尿症ハ症例32ニ來リ術後の36時間ハ膀胱内ニ尿ノ滯溜ヲ見ザリシモノナリ。之恐ラクハ骨盤ガ手術ノ侵襲ヲ受ケタル爲ノ反射の結果ナラン。

精液缺乏ハ2例(症例35, 36)ニ見タリ。之ハ性交ノ快感ハ術前ニ異ナラズト云フモ射精時精液ノ射出皆無ナルカ、又ハ極少量ニ過ギズト云フ。症例35ハ術後約45日目ニ交接シテ精液皆無、症例36ハ術後68日目頃交接シテ精液皆無ナリシガ其ノ後交接ニ於テハ少量ノ精液射出スル如シト云ヘリ。寺内氏ノ動物實驗ニ依レバ節狀索切除術ニヨリ睪丸ニ一時的變化起リ2箇月後ニ恢復スト云フ。此動物ニ於ケルト同一ノ現象ガ人間ニモ起ルニハアラザルカ、症例14ハ術後滿2箇年間ニ2兒ヲ擧ゲタリト云ヘルヲ以テ此現象ハ一時的ノモノナラム。

### 3. 余ハ次ニ兩手術ノ治療的效果ヲ比較シ1ノ手術方針ヲ樹テントス。

血行増進換言セバ皮膚温及ビ血壓上昇ノ程度及ビ持續等ハ節狀索切除術ニ於テ遙ニ著明、急速且永續的ニシテ患部ノ腫脹、疼痛及ビ紫藍色ヲ去リ脱疽ヲシテ治癒ニ向ハシムルハ事實ナリ。兩者ノ治療成績ヲ見ルニ、動脈外膜切除術ハ67.7%ノ奏效、32.3%ノ無效ニ對シ節狀索切除ハ87.5%ノ奏效、12.5%ノ無效ヲ現ハセリ。

手術ノ危險性ハ動脈ノ病變高度ナル場合ハ動脈外膜切除術ニハ術後ノ壞死、穿孔出血等ノ危險ナキヲ保シ難シ。節狀索切除術ニハ此危險ナキノミナラズ手術其ノ者ノ生命ニ對スル危險ハ毫モ之ナシト信ズ。澤村、土井兩氏ハ本手術後ノ麻醉死ノ1例ヲ報告セルモ本手術ハ甚ダ容易ニ局所麻痺ヲ以テ實施シ得ルヲ以テ麻醉死ハ絶對ニ避ケ得。諸家等シク全身麻醉或ハ腰髓麻醉ノ下ニ本手術ヲ行ヘドモ余等ハ最初ノ2例ハ全身麻痺ヲ以テ行ヒ爾後ノ6例ハ總テ局所麻痺ヲ以テ行ヘリ。

手術ノ難易ニ關シテハ動脈外膜切除術ハ四肢大血管ニ對スル手術ナルヲ以テ操作比較の容易ナリ。但シ動脈ガ中等度及ビ高度ノ病變ヲ呈セル場合ハ手術中穿孔ノ虞アルモノトス。若シ穿孔シテ血管縫合ヲ施サバ脱疽ニ對シテ却ツテ不利ヲ招クニ至ラン。

節狀索切除術ニ在リテハ頸部ニテモ腰部ニテモ操作深部ニ互ルヲ以テ節狀索ノ發見稍々困難ナリ、然レドモ第1回ノ手術經驗ニ於テ節狀索ノ解剖的位置關係其ノ形態及ビ觸診的觸感等ヲ知得セバ其ノ後ハ甚ダ容易ニ手術ヲ實施シ得。

動脈外膜切除後手術部ノ血管閉塞、癥痕化等ヲ來スコトアリト云ハル。余等ハ斯ル變化ヲ人體ニテ實證シタルコトナキモ術後一定日數ヲ經過シタル後症狀ノ却ツテ術前ヨリモ増悪スルヲ見タルコトアリ。之動脈外膜ノ切除ノ忌ムベキ副作用ナリ。節狀索切除後動脈ニ變化起ルト云フモ此場合ノ變化ハ血流増加、血壓上昇ニ對スル適應變化ニシテ忌ムベキ病的變化ニハアラザルナリ。節狀索切除術ノ副作用トシテ腹痛、下痢、臀部及ビ下肢後面鈍痛、反射性無尿症、精液缺乏等ヲ觀察シタルモ是等ハ何レモ一時的現象ニシテ一定時日後術前ノ生理的狀態ニ復歸スルモノトス。

## 結 論

之ヲ要スルニ血行障礙性疾患タル特發脱疽ニ對シテ血管ニ手術的侵襲ヲ加フルコトナク、血行増進顯著、急速且永續性ニシテ而モ忌ムベキ副作用ヲ伴ハザル節狀索切除術ヲ比較的合理的ナリトス。

即チLericheノ外膜切除術ハ只輕症ノ場合之ヲ施スベキモ只節狀索切除術ニ及バズ。中等度及ビ重症ノモノニ對シテハ1ハ節狀索切除術ハ行フノミ。然レドモ此術ニモ種々副作用併來スルヲ忘ルベカラズ。是等手術ニ因ル血行増進ニ乗ジテ患部ノ治癒ヲ速ナラシメンガ爲同時ニ脱疽部或ハ潰瘍ニ對シ其ノ治癒ヲ促進スル爲適宜理學的治療ヲ施スベキハ勿論ナリ。

(4. 10. 7. 受稿)

## 文 獻

- 1) 阿部, 日新醫學 第14年, 第10號, 1637頁, 大正14年6月. 2) Adson, Ann. olin. Med., Vol. 5, 161, 1926. 3) Bamberger, Med. Kl. 1920, Nr. 5. 4) Budulescu, zit. nach Ito. 5) Bayliss, The Vasomotorsystem, 1923. 6) Bervoet, zit. nach Saltykow. 7) Hier, zit. nach Borchardt. 8) Blanc z. Fortacin, Ref. in Zbl. f. Chir. 1921, Nr. 11. 9) Borchardt, Hdbuch d. prakt. Chir. Bd. 6, 5. Aufl. s. 819. 10) Borschard, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 44, 1896. 11) Brüning u. Stahl, Die Chir. des vegetativen Nervensystems, 1924. 12) Callander, Ref. in Z.-org. f. ges. Chir. 1923, Bd. 21, s. 193. 13) Cammescasse, Ref. in Jahresber. u. Fortschr. auf d. Gebiete d. Chir., Jg. 3, 1897. 14) Campbell, Surg., Gyn. u. Obst., Vol. 38, p. 81, 1924. 15) Celesia, Ref. in Zbl. f. Chir. 1910, Nr. 22. 16) Chiuri, Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 49, s. 183. 17) Chipault, zit. nach Ito. 18) Derjuschinski, Ref. in Jb. über Fortschr. auf d. Geb. d. Chir., Jg 5, 1899. 19) Egorow, Zbl. f. Chir. 1924, Nr. 37, s. 2027. 20) Enderlen, Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 49, s. 1838. 21) Erb, Münch. med. Woch., 1911, Nr. 47. 22) 江藤, 京都醫學會雜誌, Bd. 16, Nr. 1. s. 73, 大正8年. 23) Fulton, Annals of Surgery, Vol. 88, Nr. 5, 1928. 24) Gallois u. Pinatelle, zit. nach Kogu. 25) Gaskell, Journ. Physiol. Vol. 1, p. 262. 1878. 26) Grekow, Zbl. f. Chir. 1924, Nr. 37, s. 2026. 27) Guillemin, Rev. méd. de l'est. 1923, p. 335. 28) Huga, Virchows' Arch. Bd. 152, s. 26, 1898. 29) Hahn, Die Chir. d. vegetativen Nervensystems. 1925. 30) Halstead & Christopher, Journ. of Amer. med. Ass. Vol. 80, Nr. 3, p. 173, 1923. 31) Handley, Lancet, Bd. 203, s. 173, 1922. 32) Herzberg, Zbl. f. Chir. 1924, Nr. 37, s. 2026. 33) Herzberger, Arch. f. kl. Chir. Bd. 143, 125, 1926. 34) Hohlbaum, Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 7, s. 270. 35) Holzknacht, zit. nach Nakata. 36) Honan u. Thompson, The Amer. Journ. of Surgery. Vol. 4, Nr. 5, P. 532, 1928. 37) Hubbard, Annals of Surgery. Vol. 46, 1906. 38) a. 泉, 東京醫事新誌, 第2364號, 大正13年. b. 石山, 實地醫家ト臨牀, 第2卷, 第1號, 大正14年. 39) 磯部, 日本外科實函, 第5卷, 第3號, 768頁, 昭和3年. 40) 伊藤, 植物性神經系統ノ一般學說及其外科, 昭和2年. 41) 伊藤, 交感神經系統(外科の方面), 日本外科學會雜誌, 第27回, 第2號, 大正15年. 42) 伊藤, 交感神經切斷療法, 昭和2年. 43) Jaboulay, Zbl. f. Chir. 1900, Nr. 5, s. 138. 44) Jianu, Rev. d. Chir., Jg. 4, s. 482, 1924. 45) Jonnesco, Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 25, s. 936. 46) Kaess, zit. nach Isiyama. 47) Kappis, zit. nach Hahn. 48) 河合, 好生館醫事研究會雜誌, 第16卷, 第2號, 明治42年. 49) 川井田, 海軍醫學會雜誌. 50) 河村, 治療及ビ處方, 第6卷, 大正14年. 51) 木村, 日本外科學會雜誌, 第24回, 81頁, 大正13年度. 52) 木村, 日本外科學雜誌, 第25回, 232頁, 大正14年度. 53) Kirschner, Vers. dtsch. Naturforscher u. Aerzte. Ref. in Z.-org., Bd. 19, s. 419. 54) 小林, 日本外科實函, 第1卷及第2卷. 55) 小林, 日本外科學雜誌, 第26回, 臨時號, 53頁, 大正14年度. 56) 小林, 日本外科學會雜誌, 第27回, 第7號, 大正15年度. 57) 小林, 實驗醫報, 第12年, 第143號, 1346頁, 大正15年. 58) 小林, 日本外科實函, 第3卷, 第1號, 大正15年. 59) 古賀, 東京醫事新誌. 1673號, 明治43年. 60) 古賀, 日本外科學會雜誌, 第13回, 229頁, 大正元年度. 61) Kogu, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 121, s. 371, 1913. 62) Kreutz, Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 46, s. 1685. 63) Kümmel, Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 7, s. 270. 64) Kümmel, Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 38, s. 1434. 65) Küttner, Klin. Woch. 1922, Nr. 42, s. 2114. 66) Lapinsky, Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 16. s. 240, 1900. 67) Låwen, Münch. med. Woch. 1922, s. 1423. 68) Lehmann, Kl. Woch. 1922, Nr. 40, s. 2019. 69) Lehmann, Bruns Beitr. z. kl. Chir., Bd. 143, 320, 1928. 70) Leriche, Lyon Chirurg. Vol. 10, p.

- 378, 1913. 71) Leriche, Presse med., 25, 513, 1919. 72) Leriche, Leriche, Ref. in Zbl. f. Chir. 1920, s. 1378. 73) Leriche, Ref. in Z.-org. f. ges. Chir. Bd. 12, s. 487. 74) Leriche, Ref. in Z.-org. Bd. 35, s. 773, 1926. 75) Lilienthal, Annals of Surgery, 1867, Vol. 45. 76) Lortat et Hallez, Bull. et méd. de la soc. des hôp. de Paris, 14, 239, 1919. 77) Matanowitzsch, Beitr. z. kl. Chir., Bd. 29, 1901. 78) Matheis, Zbl. f. Chir., 1923, Nr. 8, s. 309. 79) Matons, Ref. in Z.-org. f. ges. Chir. Bd. 20, s. 64, 1922. 80) Migoniac, Bull. et med. del. soc. d. chir. d. Paris, 1922, s. 1061. 81) Müller, Annals of Surgery. 1910, Vol. 51. 82) Nakamura u. Fujihara, zit. nach Ôzawa. 83) 中田, 北越醫學會雜誌, 第43年, 第3號, 昭和3年. 84) Neel, 中田氏 = ヨル. 85) Nordmann, Zbl. f. Chir. 1924, s. 951. 86) Nösske, Münch. med. Woch. 1909, Nr. 47. 87) Nussbaum, zit. nach Itô. 88) Oppel, Ref. in Z.-org. f. ges. Chir. Bd. 16, s. 272, 1922. 89) Oppel, ebenda, s. 273. 90) Oppel, Lyon Chir., 1927, Bd. 24, 1—24. 91) Ostroumoff, Pflügers Arch. Vol. 12, s. 240. 92) 大澤, 日本外科學會雜誌, 第25回, 232頁, 大正13年度. 93) 大澤, 日本外科寶函, Bd. 1, s. 458, 大正13年. 94) 大澤, 日本外科寶函, Bd. III. Nr. 1, s. 87, 大正15年. 95) 大澤, 日本外科寶函, Bd. 3, Nr. 2, 大正15年. 96) 大澤, 臺灣醫學會雜誌, Nr. 263, 昭和2年. 97) Pels-Leusden, Zbl. f. Chir. 1924, s. 218. 98) Perthes, zit. nach Itô. 99) Philipowicz, Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 21, s. 829. 100) Rusumowski, Ref. in Z.-org. f. d. ges. Chir. Bd. 25, s. 35. 101) Riedel, Zbl. f. Chir. 1888, Nr. 30. 102) 齋藤, 東京醫事新誌, Nr. 2612, 昭和4年. 103) 齋藤及富田, 日本外科學會雜誌, 第2年, 第12號, 大正15年. 104) Saltykow, Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 19, s. 321, 1908. 105) 佐藤, 日本外科學會雜誌, 第28回, 第12號, 1553頁, 昭和3年度. 106) 澤村及土井, 日本外科學會雜誌, 第27回, 臨時號, 31頁, 大正15年度. 107) Schamoff, Ref. in Z.-org. f. ges. Chir. Bd. 22, s. 26, 1922. 108) Schlesinger, Med. kl. 1921, Nr. 50. 109) Schlesinger, Münch. med. Woch. 1923, Nr. 3, s. 102. 110) Schloffer, Bull. et méd. d. l. soc. méd. d. hop. d. Paris. Bd. 39, s. 586, 1915; Presse méd. 1916, s. 241. 111) Sick, zit. nach Itô. 112) 滋野井, 日本外科學會雜誌, 第27回, Nr. 3, 大正15年度. 113) Silbert, Jour. of the Amer. med. Ass. Vol. 79, p. 1765, 1922. 114) Stradyn, Novyi chirurgiceskij Archiv. 13, 1923. 115) 志村, 日本外科學會雜誌, 第27回, 臨時號, 7頁, 大正15年度. 116) 鈴木, 日本外科學會雜誌, 第25回, 232頁, 大正13年度. 117) 高橋, 日本外科學會雜誌, 第26回, 第10號, 大正15年度. 118) 竹下, 日本外科學會雜誌, 第28回, 第4號, 昭和2年. 119) 寺内, 醫學中央雜誌, Bd. 24, Nr. 11, s. 801, 大正15年. 120) Trenderenburg, Münch. med. Woch. Nr. 49, s. 1367; Ztschr. f. exp. Med. Bd. 7, s. 251. 121) 辻村, 日本外科寶函, Bd. 3, Nr. 1, s. 295, 大正15年. 122) 上原, 海軍醫學會雜誌, Bd. 16, s. 233, 昭和2年. 123) 上原及大須賀, 海軍醫學會雜誌, Bd. 16, s. 209, 昭和2年. 124) 上原, 大須賀, 日本外科學會雜誌, 第27回, 第10號, 1844頁, 昭和2年. 125) 宇佐美, 大阪醫學會雜誌, Bd. 27, Nr. 6, s. 1301, 昭和3年. 126) Valentin, Med. KL. 1922, s. 1337. 127) Volkmann, Zbl. f. Chir. 1921, s. 193. 128) Wedensky, Arch. f. kl. Chir. Bd. 57, 1898. 129) Wiedhopf, Beitr. z. kl. Chir. 1923, Nr. 130, s. 399. 130) Wieting, Dtsch. med. Woch. 1908, Nr. 28, s. 1217. 131) Winternitz, Münch. med. Woch. 1912, Nr. 18. 132) Zoege von Manteuffel, Verhandl. d. Dtsch. Gesell. f. Chir. 1891, 20, Kongress, 2, s. 139.

612.18 : 612.81 : 612.82 : 612.4

*Kurze Inhaltsangabe.***Über die Erfolge der Sympathicusoperationen gegen Spontangangraen.**

Von

Dr. Siko Sigenoi.

*Aus der 1. chirurgischen Abteilung der medizinischen Universität zu Okayama.**(Vorstand : Prof. Dr. G. Izumi.)*

Eingegangen am 7. Oktober 1929.

Um die Amputation eines von der Spontangangraen befallenen Gliedes zu vermeiden, wurden von jeher verschiedene Behandlungsmethoden vorgeschlagen, deren jede zwar von dem betreffenden Verfasser als wirksam hingestellt wurde, aber doch meist nicht mit Sicherheit den Erfolg gewährleistete. Neuerdings sind die Verstärkung der Blutzufuhr nach periarterieller Sympathektomie und Zervical- oder Lumbo-Sakralganglionektomie mit gutem Erfolge zu diesem Zweck von vielen Seiten angewandt worden.

Meine Zusammenstellung, welche ich unter Berücksichtigung vieler Autoren vornahm, lautet folgendermassen ; durch periarterielle Sympathektomie wurden 40.3 % der Fälle mit gutem Erfolge und 59.7 % ohne Erfolg, und durch Ganglionektomie 95.6 % der Fälle mit gutem Resultate und 4.4 % vergeblich behandelt. In unserer Klinik wurde die Decortication der Arterien zu 67.7 % mit gutem Erfolge und zu 32.3 % ohne Erfolge, und Ganglionektomie zu 87.5 % mit gutem Resultate und zu 12.5 % vergeblich ausgeführt. Auf Grund dieser statistischen Beobachtungen musz die Ganglionektomie als wirksam der periarteriellen Sympathektomie vorgezogen werden.

Ich will daher die Spontangangraen folgenden Vorschriften gemäsz behnaden.

Gegen beginnende Spontangangraen kann die Dekortikation der Arterie oder die Alkoholisation des periarteriellen Gewebes durchgeführt werden. Bei mittel-oder hochgradiger Spontangangraen musz die Zervical-oder Lumbosakralganglionektomie, unter Umständen noch verbunden mit Dekortikation oder Alkoholisation, ausgeführt werden.

Die Untersuchung auf Thrombose in den grösseren Gefässen darf bei der Operation nicht vernachlässigt werden. (*Autreferat*).

