

胸肢切斷及腹肢切斷ニ就テ

Über Amputatio interscapulothoracalis und interileoabdominalis.

Von Dozenten Dr. T. OSAWA.

(Aus der I. chir. Klinik der Kais. Universität zu Kyoto (Prof. Dr. R. Torikata))

京都帝國大學醫學部外科學教室(鳥潟教授)

講師 醫學士 大 澤 達

一、緒 言

胸肢切斷術 Amputatio interscapulothoracalis 及ヒ腹肢切斷術 Amputatio interileoabdominalis ハ一側上肢又ハ下肢ヲ同側上肢帶又ハ下肢帶ノ大部分ト共ニ切斷スル手術ナリ、此等ノ手術ハ甚ダ屢々行ハル、モノニアラズ、而シテ其ノ豫後ハ他ノ手術ニ比シテ甚ダ不良ナリ。

抑々胸肢切斷術ハ十九世紀ノ初期ヨリ行ハレタルガ、一八八七年ベルジェル Beger, P. 氏ガ今日ノ術式ヲ案出シタル以來漸ク死亡率低下スルニ至レリ、ジーン・ブラン・リッシュ Jeanbran, et Riche, 氏ノ一九〇六年迄ノ症例一八八例ノ統計ニヨレバ其ノ全體ノ死亡率ハ一一%ナルガ一八八七年以前三五例ノ死亡率ハ二九%ニシテ同年以後一五三例ノ死亡率ハ七・八四%ナリ、河村教授ハ一八〇〇—一九〇七年間ノ三一五例ノ統計ヲ示サレシガ其ノ死亡率ハ一〇・九%ナリ、此クノ如ク胸肢切斷術ハ漸次豫後良効トナレルニ反シ腹肢切斷術ノ豫後ハ今日尙ホ甚シク不良ナリ。

腹肢切斷術ハ一八八九年ビルロート Billroth 氏ニヨリテ初メテ行ハレ、其後バルデンホイエル Barthelener コッヘル Kocher, Th. 氏等ノ改良術式專ラ行ハルト雖モ今日貽サレタル記録ニヨレバ其ノ手術成績ハ誠ニ慘憺タルモノナリ、プリングル Pringle 氏(一九一六)ノ統計ニヨレバ總計四十三例ノ死亡率五八・一%ニシテ、レフレル Loefler 氏ノ統計ニヨレ

バ總計二十五例ノ死亡率七六%ニシテ此中氏ノ一例ガ永續的治癒ヲ營メルノミナリ、本邦ニ於テハ明治四十年定型的腹肢切斷ニハ非ザリシモ北川氏ノ一例ガ手術ニ堪エタリト報告セラル、ヲ見ルノミ、斯クノ如ク本手術ノ成績極メテ不良ナルハ畢竟術式乃至手術操作ニ就テ改良ノ餘地アルコトヲ物語ルモノナリ。

余ハ最近一例ノ胸肢切斷術、二例ノ腹肢切斷術ヲ經驗セルガ後者ノ一例ハ六十七歳ノ高齢者ニシテ營養障礙著シク爲メニ手術ノ翌日不幸ノ轉歸ヲ取リシモ、他ノ二例ハ幸ニシテ手術ニ耐エ目下健全ニ生活シツ、アリ、思フニ今日迄至難トセラレタル本手術モ術式ニ注意スル時ハ敢テ恐ル可キニ非ズト信ズルガ故ニ茲ニ余等ノ經驗シタル手術例ヲ報告シ併セテ手術式手術方針等ニ就テ聊カ卑見ヲ述ベントス。

二、臨床實例

胸肢切斷術例

患者、長政某、四六歳、男、農

入院、大正十四年二月十二日

診斷、右肩胛骨肉腫

遺傳的關係及既往症ニ就テハ特記スベキ事項ナシ。

〔現症〕 昨年八月中旬ヨリ何等ノ誘因ナク右肩胛關節部ニ疼痛アリ、爲メー右上肢ノ運動ハ障礙セラル、ニ至レリ、此疼痛ハ十二月中旬マデ續キシガ同月下旬ヨリ消失シ、コレト時ヲ同ジウシテ同部ハ腫脹シ來タリ急ニ増大シテ十日許ノ間ニ大人頭大ニ達シ、其ノ後餘リ大サヲ變化スルコトナク今日ニ及ベリ、今日ニテハ疼痛ヲ訴フルコトナキモ食欲不良ニシテ漸次羸瘦ス。

〔一般所見〕 體格中等、營養不良、筋及皮下組織ノ發育不良、皮膚ハ一般ニ蒼白稍々乾燥セリ、脈搏整調、緊張良、大サ尋常ニシテ頻數ナラズ、頭部、顔面、頸部ニ異常ヲ認メズ、腹部諸臟器尋常ニシテ、四肢ハ右上肢ヲ除キ異常ヲ認メズ、心境界尋常ニシテ心音亢進セザルモ心尖部ニ於テ收縮期雜音ヲ聞ク、肺ハ打診上、聽診上又X線検査ニヨリテモ異常ヲ證明セズ。

尿ハ透明黃褐色、弱酸性、比重一〇一〇、蛋白及糖陰性ニシテ其他ノ異常成分ヲ證明セズ、血清ワツセルマン氏反應陰性、血液検査ノ結果ハ赤血球數四三〇萬、白血球數一萬三千、血色素係數〇・五八二ヲ示スモ白血球ノ種類ニハ特別ノ所見ヲ認メズ。

〔局所所見〕 右側肩胛骨ヨリ肩胛關節ニ亘リ約大人頭大ノ腫脹アリ、腫脹ハ周圍ニ向ツテ可ナリ判然トシテ區劃セラル、即チ前方ヨリ見ルニ上部ハ上鎖骨窩部ニ及ビ、鎖骨ノ外方約三分ノ一ハ腫脹ノ中ニ埋沒セラル、下部ハ第四肋骨ノ高サニ及ビ内方ハ凡ソ右乳線ニ境ス、後方ヨリ見レバ凡ソ肩胛骨ノ形ニ一致セル腫脹ニシテ、上部ハ肩胛關節ヲ超エテ上鎖骨窩ニ及ビ下部ハ肩胛骨下角ノ附近ニ達シ、外方ハ右上膊上半部迄達ス、腫脹ノ表面ハ滑澤ニシテ凹凸不平ヲ見ズ、表面皮膚ニ異常ノ着色ヲ見ザルモ多少靜脈怒張セルヲ認ム、觸診上稍々皮膚溫度上昇ヲ示シ、硬度彈力性軟ニシテ腫瘍頂點凡ソ手掌大ノ部ニハ明カニ波動ヲ證明ス、表面皮膚トノ癒着ナク又大胸筋トノ癒着ヲ證明セズ、右上肢ニ感覺障礙ヲ認メザルモ肩胛關節運動ハ限局障礙セラル、腋窩腺腫脹ハ全ク證明セズ、腫瘍ノ試験的穿刺ニヨリ暗赤色ノ靜脈血ヲ得タリ。

〔手術〕 二月十六日

術前準備トシテハ手術前日二%「クロールカルシウム」二〇ㇼノ靜脈内注射並ビニ強心劑「チキタミン」ヲ内服セシム、手術直前干蟻ノ生理的食鹽水ノ皮下注射ヲ行ヒ、術前一時間二%「バントボンスコボラミン」一ㇼノ皮下注射ヲ行フ、先ツ患者ヲ仰臥位トナシ〇・二五%「ネオカイン」ノ局所麻酔ノ下ニベルジエル氏ノ術式ニ從ヒ鎖骨ノ下動靜脈ノ結紮ヲ行ハントセリ、即チ鎖骨ノ走行ニ一致シ約十糧ノ皮切ヲ加ヘ鎖骨ノ中央部ヲ鋸斷シ、其ノ外側端ヲ上方ニ舉上シツ、血管ヲ露出セント企テシモ腫瘍ニ、妨ゲラレテ此操作ハ不自由ナルヲ以テ、更ニ皮切ヲ腋窩ノ方向ニ延長シ、大、小胸筋ヲ切斷シ、直チニ腋窩動脈ヲ露出シ、コレニ沿ヒテ上方ヘ進ミ行キタルニ容易ニ速カニ且ツ確實ニ鎖骨ノ下動脈ノ結紮ヲ行ヒ得タリ、結紮ハ三箇所ニテ行ヒ中央部ト最下部トノ間ニテ動脈管ヲ切離ス、然ル後上肢末端ヨリ上方ニ向ツテ成ル可ク固キ繃帶ヲ施シテ肢ノ殘留血量ヲ可及的少カラシメ後靜脈ノ結紮ヲ行フ、次イデ神經纖維束ニ「チオカイン」ヲ注射シテコレヲ結紮切離ス。

次ギニ患者ヲ健側ニ臥セシメ患側上肢ヲ前方ニ牽引シ、鎖骨部皮切ヲ上方ニ進メ腫瘍ヲ廻リテ後方ニ延長シ、肩胛骨内緣ヲ過ギ前方ニ廻リ腋窩部ノ皮切ニ一致セシメタル後皮膚脂肪瓣ヲ後方ニ引き、菱形筋及肩胛舉筋ノ停止部ヲ切離ス、此際上方ヨリ來ル所ノ横頸動脈ノ下行枝ヲ見ルヲ以テ之レガ結紮ヲ行フ、此クテ腫瘍ト共ニ肩胛骨内緣ヲ把持シテ舉上シ其ノ下面ノ前大鋸筋、肩胛下筋ヲ剝離スル時ハ腫瘍ハ上肢ト共ニ鎖骨ノ内方一部ヲ殘スノミニテ上肢帶ノ大部分ヲ併セテ胸部ヨリ除却シ得タリ、茲ニ於テ創面ノ止血ニ注意シタル後肩胛舉筋及菱形筋ト大胸筋小胸筋切斷端トノ間ニ縫合ヲ行ヒ「ヨードフォルム・ガーゼ」ノ挿入ヲ行ヒ皮膚ヲ縫合セリ。

手術中出血量極メテ少量且ツ局所麻酔ニテ全ク苦痛ナク手術ヲ終ルコトヲ得タリ。

〔標本所見〕 腫瘍ノ大サ大人頭大ニシテ表面暗赤色ヲ呈シ所々ニ波動ヲ證明

ス、割面色淡、髓樣ヲ呈シ波動部ニハ暗赤色ノ液ヲ入ル、腫瘍ハ肩胛骨上部ヲ中心トシ肩胛骨ノ殆ド全部ヲ犯シ其ノ形態ヲ失ヒ僅カニ下角ノ一部ガ骨ノ形ヲ存スルノミナリ、組織學的検査ノ結果紡錘形細胞肉腫ナルコトヲ確メタリ。

〔経過〕 二月十六日、術直後脈搏緊張稍々弱ク且ツ小、頻數ニシテ毎分一三〇至ナルモ整調ナリ、生理的食鹽水一〇〇〇ㇼ及ビ「カンフル」ノ皮下注射ニヨリテ一般狀態漸次佳良トナリ神識明瞭殆ド何等ノ苦痛ヲ訴ヘズ、呼吸安靜、體溫三六・一度。

二月十七日、一般狀態極メテ佳良、脈搏緊張良、大サ術前ニ復シ頻數ナラズ、食欲良、體溫三六・五度、午後挿入セル「タンボン・ガーゼ」ヲ除去スル組織液貯溜多量ニ流出スルヲ以テ再ビ「沃度フォルム・ガーゼ」ヲ挿入セリ。

二月十八日、一般症狀佳良ナルモ發熱三九度ニ及ブ、手術創ヲ檢スルニ、後下部ニ腫脹ヲ生ジ、發赤ヲ呈セザルモ波動ヲ證明ス、穿刺ニヨリ多少混濁セル貯溜組織液約百ㇼヲ得、培養基上ニ菌ヲ證明セズ。

二月二十日、一般症狀良好、體溫三六・四度、局所滲出液ヨリ白色葡萄狀球菌ヲ證明セルヲ以テ縫合部後方ニ約二糧ノ小切開ヲ加ヘ排膿管ヲ挿入シ創内ハ千倍「リバノール」液ヲ以テ洗滌ス。

二月廿一日、一般症狀佳良、食欲良、分泌多量ナリ、毎日千倍「リバノール」液ヲ以テ洗滌スルコト、セリ。

二月廿七日、排膿管ヲ除却シ誘導「タンボン」ニ代フ、分泌量漸次減少ス。

三月十二日、「タンボン」挿入ヲ止ム、營養者シク良好トナレリ。

三月十四日、創口皮膚癒合部ニ小整形の手術ヲ行フ。

三月廿日、創口全ク癒合シ全治ス。

三月廿一日、全治退院。(寫真圖參照)

五月廿七日、通信ニヨレバ手術部ニ異常ナク、舊時ニ勝ル健康狀態トナレリト云フ。

腹股切斷術例

第一例

患者、加藤某、六七歳、男、農

入院、大正十四年三月二日

診斷、皮膚癌

〔遺傳的關係〕 癌腫性遺傳ヲ證明セズ。

〔既往症〕 生來健全ニシテ著患ヲ知ラズ、微毒ニ罹リタルコトナシト云フ。

〔現症〕 約二十年前右腸骨部ニ黒色ニシテ硬固ナル結節ヲ數個生ジタルガ互ヒニ癒合シ、鶏卵大ノ腫瘍トナレリ、然レドモ疼痛ヲ訴フルコトナシ、然ルニ其ノ後漸次増大シ三年前ヨリハ表面ニ潰瘍ヲ作り、膿汁様滲出物ヲ洩ラシ疼痛ヲ來スニ至レリ、昨年十月頃ヨリハ特ニ急激ニ擴大シタルガ十一月頃ヨリハ右鼠蹊部ニ鶏卵大硬固ノ腫脹ヲ生ジ漸次増大ス、右股關節ニ於テハ屈伸共ニ稍々障礙セラル、發病以來羸瘦セリト云フ。

〔一般所見〕 體格中等、筋及皮下組織ノ發育不良、皮膚一般ニ蒼白稍々乾燥ヘ、脈搏整調、緊張良大サ尋常頻數ナラズ、頭部正常、顔面相對、眼、耳、鼻口腔共ニ正常、頸部、胸部ニ異常ヲ認メズ、心境界尋常心音正純、亢進セズ、肺ハ打診上聽診上異常ナシ、腹部諸臟器尋常、四肢ハ局所ヲ除キ異常ヲ認メズ。

〔局所所見〕 右腸骨部ニ手掌大ノ表面潰瘍ヲ有スル腫瘍アリ、周圍ハ皮膚面ヨリ莖ヲ呈シテ突出シ、境界稍々劃然タリ。表面ハ大小多數ノ小突起ヨリ成リ、中央部潰瘍面ハ稍々陥没シ表面ハ汚穢ナル苔ニテ覆ハル、腫瘍ノ周圍約二糎ハ暗褐色ニ着色ス、靜脈怒張著シカラズ、觸診上溫度上昇ヲ見ズ、硬度一様彈力性軟ニシテ壓痛ナシ、下層トノ癒着可ナリ強ク殊ニ腸骨上部ニ於テ然リ、全體トシテ何レノ方向ニモ可動性ヲ證明セズ、潰瘍面ヨリハ容易ニ出血シ易シ。

右鼠蹊部ヲ檢スルニ鶏卵大ノ腫瘤アリ、表面皮膚赤色ニ着色セルモ溫度上

昇セズ、硬度彈力性軟ニシテ皮膚トノ癒着ナク下層トモ可動ナリ。

尿ハ黃褐色透明ニシテ酸性、比重一〇二〇、異常成分ヲ證明セズ。

血清ワッスルマン氏反應陰性ナリ。

〔手術〕 三月十一日

前例ト同様ノ術前處置ヲ行ヒ、〇・二五%「ネオカイン」五〇㏄ノ局所麻醉ノ下ニ下腹部正中線切開ヲ以テ腹腔ニ入り薦骨角ノ高サニテ後腹壁腹膜ヲ切開シ後腹膜腔ニ入ルニ、淋巴腺轉移腫ハ下方ヨリ血管ニ沿ヒ累々トシテ存ス、仍テ先ヅ轉移腫ヲ剔出シ、然ル後總腸骨動脈ヲ三箇所ニ於テ結紮シ其ノ中央ト最下ノ間ニ於テ動脈ヲ切斷ス、續イテ下肢ノ末端ヨリ固キ驅血綿帶ヲ施シテ下肢殘溜血量ヲ可及的少カラシメテ後ニ靜脈ヲ二重結紮ニテ切斷セリ茲ニ於テ腹膜ヲ全ク閉テ前腹壁ヲ縫合ス、此處置ヲ終レル後直チニ患者ヲ健側ニ臥セシメ潰瘍面ニハ清潔ナル油紙ヲ縫ヒ付ケテ之レヲ全ク覆ヒタル後切斷術ニ移ル。

先ヅ上前腸骨嚢ノ上部ニテ腫瘍ヲ離レルコト約四糎ノ部ニ皮膚切開ヲ施シ後下方ニ弓狀ニ腫瘍ノ周圍ヲ廻リ皮切ヲ進メ皮膚瓣ヲ後方ニ引キ上ゲ腎筋ヲ成ル可ク外方ニテ切り離シテ大坐骨截痕ニ達ス、次ニ上前腸骨嚢ヨリ鼠蹊韌帶ニ並行シテ外鼠蹊輪ノ外凡ソ二・五糎迄皮切ヲ延長シ腸腰筋ヲ切り離シ、直チニ腸骨ニ達シ腸骨嚢ノ中央ヨリ大坐骨截痕ノ間ニテ眞直ニ線鋸ヲ用ヒテ切り離シ、次テ下方閉鎖孔ノ前後ニ於テ恥骨上枝並ビニ坐骨下枝ヲ線鋸ヲ以テ切り離ス、此クテ内轉筋ヲ成ル可ク多ク殘シ骨盤内側ト大腿トノ間ニ張レル筋肉ハ悉ク切斷セラレタル後注意深ク止血ヲ施シ後方ニ殘リタル大臀筋ノ一部、腸腰筋ノ大部、内轉筋ノ一部トノ間ニ筋縫合ヲ施シテ恥骨及坐骨ノ鋸斷端ヲ覆ヒ「沃度」フォルムガーゼ」ノ「タンボン」ヲ施シ皮膚瓣ヲ縫合シテ手術ヲ終ル。

手術ノ中途ヨリ全身麻醉ヲ行フ、手術時間約六時間、失血量ハ少量ナリキ、麻酔量「クロ、フォルム」一〇㏄「エーテル」一七〇㏄。

〔標本所見〕 腫瘍ハ内部ニ進行シ大臂筋ニ波及シ周圍ニ浸潤ノ度強シ、剖面灰白色、檢鏡ノ結果腫瘍ハ基底細胞癌腫ナリキ。

〔經過〕 術後一時一般症狀檢惡、脈搏弱小頻數不整ナリシモ生理的食鹽水「カンフル」注射ニヨリテ速カニ恢復ス、神識明瞭ニシテ脈搏緊張良好稍々弱キモ頻數ナラズ、呼吸亦安靜ナリ。

三月十二日、早朝ヨリ一般症狀良好、食欲良好ニシテ粥食ヲ攝取ス、然ルニ午前七時頃ヨリ漸次ニ脈搏弱小頻數トナリ意識混濁スルニ至ル、生理的食鹽水「カンフル」等ノ注射ヲ續クルモ遂ニ恢復セズ、午前九時即チ手術後十三時間ニシテ死亡セリ。(寫眞圖參照)

第二例

患者、岩岸某、二八歳、男、農
入院、大正十四年四月十七日
診斷、左大腿部癌

〔遺傳的關係〕 母方ノ祖母ハ胃癌ニテ死亡シタリト云フノ他ニ記ス可キ事項ナシ。

〔既往症〕 生來健全ニシテ著患ヲ知ラズ、五年前ニ微毒ニ罹リシコトアリト云フ。

〔現症〕 凡ツ十二年前左大腿ノ内側ヲ土砂運搬車ニテ膝蓋部ヨリ鼠蹊部ニ挫傷ヲ受ケ爾來傷ハ漸次縮小シ僅カニ五十錢銀貨大トナレリ。而シテ此ノ傷ハ其ノ後漿液様稀薄ナル分泌物ヲ出シツツ三年間ヲ經過セリ、昨年十一月末ヨリ傷ニ疼痛ヲ生ジ増大シ濃汁モ増加シ惡臭ヲ帶アルニ至ル。本年二月頃ヨリハ疼痛モ劇シク爲メニ睡眠ハ障碍セラル。本年ニ入りテヨリ著シク營養ヲ損ビリ。

〔一般所見〕 體格中等、營養不良、筋及皮下組織ノ發育著シク衰へ、皮膚蒼白乾燥ス、脈搏整調緊張良、大サ尋常、頻數ニシテ毎分百至、頭部尋常顏貌苦悶狀ヲ呈ス、眼耳鼻口腔ニ異常ナク、胸部左右相對呼吸安靜、心境界尋

常、心音正純、肺打診上聽診上異常ヲ認メズ、腹部諸臟器ニ異常ナク、脊柱及ビ上肢ニ異常ナシ。

〔局所所見〕 左大腿中央部内側ニ周縁不規則、大サ手掌二倍大ノ潰瘍アリ、表面ハ凹凸不平ニシテ所々ニ肉芽ニテ覆ハレタル所アリ、汚穢ナル苔ヲ附着ス、少許ノ分泌物ヲ見、惡臭アリ、潰瘍ノ周圍ハ癰疽形成セラリ、ヲ見ル、周圍何處ニモ靜脈怒脹セルヲ認メズ、觸診上溫度ノ上昇ヲ示サズ、潰瘍ノ下部ハ廣ク周圍及ビ下層ニ浸潤シ境界極メテ不明ナル腫瘍アリ、硬度彈力性軟、何處ニモ波動ヲ證明セズ。腫瘍ハ下層ニ對シテ移動困難ナリ、鼠蹊腺ハ數個鳩卵大ニ腫脹シ稍々壓痛アリ。

尿ハ黃褐色透明酸性ニシテ比重一〇二〇、蛋白、糖其他ノ異常成分ヲ證明セズ、血液檢査ノ結果ハ赤血球四百九十三萬六千、白血球一萬五千九百ナルガ白血球ノ種類ニ異常ノ所見ヲ認メズ、血清ワツセルマン氏反應陽性ヲ示ヘ、試験的切除標本ニヨリ扁平上皮癌ナルコトヲ確ム。

〔第一回手術〕 四月二十三日

「トロパコカイン」〇・〇六ノ腰椎麻醉ノ下ニ左大腿高位切斷ヲ企テ、先ツ最初ニ腫瘍ノ剔出ヲ行ハント欲シ、ハンター氏溝ニ沿ヒ鼠蹊靱帶ニ至ル皮膚切開ヲ行ヒ軟部組織ニ入ルニ轉移腫ハ血管ニ沿ヒ上方ニ鼠蹊部ヲ超ユルコトヲ知リ大腿高位切斷ニテハ全治ノ目的ヲ達シ難キヲ知リシテ以テ皮膚切開ヲ縫合シテ手術ヲ中止セリ。

〔第二回手術〕 四月二十四日

前例ト同様ノ術前處置ヲ行ヒ、患者ヲ骨盤高位ニ臥セシメ十五輦下腹部正中線切開ヲ以テ腹腔ニ入り腸管ヲ上ニ壓シ上ゲ、後腹壁腹膜ニ約十輦ノ切開ヲ縱ニ薦骨角ヲ中心トシテ施シ後腹膜腔ニ達シ、直チニ總腸骨動脈ノ三重結紮ヲ行ヒテ之レヲ離斷シ、次デ患肢末端ヨリ固キ驅血綑帶ヲ施シ以テ切斷肢殘留血量少カラシメタル後靜脈ヲ結紮離斷シタリ、血管ニ沿フ轉移腫ノ鼠蹊部ヲ超エタルモノヲ悉ク剔出シ後腹膜ノ縫合ヲ完全ニ行ヒ、腹腔ヲ閉ジ

タル後患者ヲ健側ニ横臥セシメ、コツヘル氏皮切ヲ以テ後方大臀筋ヲ切斷シ大坐骨截痕ニ達ス、又腸腰筋ヲ切離シ腸骨櫛ヲ露出シ大坐骨截痕ト腸骨櫛中央部トヲ連ナル線ニテ腸骨ヲ線鋸ニテ切斷ス、次ギニ下方閉鎖孔ノ前後ニテ恥骨上枝及ビ坐骨下枝ヲ線鋸ニテ切斷ス、コレニ依テ骨盤ハ全ク腹部ト連絡ヲ絶タレタルヲ以テ殘レル軟部組織ヲ切離シ茲ニ下肢ハ腹部ヨリ離斷セララル此クテ充分止血ニ注意シタル後、臀筋、腸腰筋、腹壁腱膜、内轉筋ノ間ニ縫合ヲ行ヒ「ヨードフォルムタンポン」ヲ挿入シテ皮膚ヲ縫合ス。

〔經過〕 術後一般症狀不良、脈搏頻數ニシテ弱小ナレドモ整調ナリ、生理的食鹽水ノ靜脈内及皮下注射(二千託)及ビ「カンフル」毎三十分一筒(一託)ノ皮下注射ヲ續ケ漸次恢復シタリ。

四月二十五日、一般症狀良好、脈搏ノ性質良、何等ノ苦痛ヲ訴ヘズ。

四月廿六日、組織液貯溜多量。

概 括

胸股切斷術ヲ施セル患者ハ四十六歳ノ男子ニシテ、昨年八月ヨリ肩胛部ニ腫瘍ヲ生ジ漸次増大シツ、アリシガ入院ノ前十日間ニ急ニ増大シ大人頭大ニ達シ、殆ド肩胛部全體ニ擴ガルニ至リシモノナリ、手術ハ大體ベルジュル氏法ニ從ヒ鎖骨下動靜脈ノ結紮ハ先ヅ腋窩ヨリ進ミ鎖骨ノ後方ニ達シ容易ニ確實ニ行ヒ得タリ、術後手術創ニ組織液貯溜シ輕キ感染アリシモ間モナク治癒シ、今日ニ至ル迄再發無ク健全ナリ、除去セル標本ヲ見ルニ腫瘍ハ肩胛骨ノ中央部以下ニ發生セル紡錘形細胞肉腫ナリ。

腹股切斷術ヲ施セル第一例ハ六十七歳ノ老年男子ニシテ二十年前腸骨部ニ生ジタル腫瘍ハ漸次増大シ、三年前ヨリ其ノ表面ハ潰瘍ヲ作り股關節ノ運動モ障碍セラル、ニ至レリ、患者ノ營養ハ不良ナリシガ希望ニヨリ手術ヲ行フ、即チ先ヅ腹腔ヨリ總腸骨動靜脈ノ結紮ヲ行ヒ、其他ハ大體コツヘル法ニ從ヒ出血極少量ニ手術ヲ終ルコトヲ得タリ、手術後當日ハ殆ド何等ノ變化ナカリシニ翌朝食事ヲ攝取セシ後、急ニ死ノ轉歸ヲ取レリ、術後十二時間目ナリ。轉移腫ハ血管ニ沿ヒ後腹

四月廿七日、感染ノ徵候著明ナリ、縫合創ノ後方ニ小切開ヲ施シ、排膿管ヲ挿入ス、多量ノ膿汁ヲ排出ス。

五月二日、縫合創ノ中央部開放、膿汁培養ニヨリ白色葡萄狀球菌ヲ證明セリ。

五月十日、分泌物多量、爾後二〇%「クロールカルシウム」液ノ靜脈内注射ヲ隔日ニ行フコト、セリ。

五月廿五日、創ヲ後方ニ向ツテ更ニ五種開放ス。

六月二日、爾後葡萄狀球菌煮沸免疫元一託宛毎日靜脈内注射ヲ行フコトトス。

爾來漸次肉芽發育シ分泌物少量トナリタリ、一般狀態ハ極メテ佳良、食慾良好ニシテ體重漸次増加セリ。

八月廿九日、僅少ナル創ヲ殘シテ退院セリ。(寫眞圖參照)

膜腔ニ及ビ居タリ、檢鏡ノ結果基底細胞癌腫ナリ。

第二例腹肢切斷術患者ハ二十八歳ノ男子ナリ、十二年前ニ左大腿上部ニ挫傷ヲ受ケ、傷ハ漸次ニ縮小シ來リシモ未ダ全ク閉ヂザリシニ、昨年十一月其部分ニ腫瘍ヲ形成シ潰瘍面ハ増大シ劇痛ニ堪ヘズ、試験的切片ハ檢鏡ノ結果扁平上皮癌ナルコトヲ證明セシヲ以テ大腿高位切斷術ニヨリ目的ヲ達セントセシモ轉移ノ狀態ヨリ見テ、腹肢切斷術ニヨラザレバ治療徹底的ナラザルコトヲ知り、翌日前例ト同様ノ方法ニテ腹腔ヨリ總腸骨動靜脈ノ結紮ヲ行ヒ腹肢切斷術ヲ實行セリ、手術創ハ輕度ニ化膿シ稍々長キ治療日數ヲ要セシモ健康ヲ恢復シテ退院スルコトヲ得タリ。

三、適應症及豫後

冒頭ニ於テ述ベタルガ如ク胸肢切斷術ニ於テハ其ノ手術成績ハ近時益々良好トナレルヲ以テ適應症ノ範圍ハ漸次擴大セラレ、肩胛部發生腫瘍ヲ初メトシ同部外傷、炎症及火傷ニモ應用セラル、河村教授(一八〇〇—一九〇七)ノ統計ニヨレバ

新生物	良性	一五	內	一二治愈
惡性	二二九	一九八治愈		
不明	二	一治愈		
外傷	五〇	四〇治愈		
炎症	一二	一〇治愈		
火傷	三	二治愈		
不明	四	三治愈		
合計	三一五	二六六治愈	三四、死亡	

右ノ中良性腫瘍一五例ハ八〇%治愈、六・七%手術ニ堪エ一三・三%死亡率ヲ示シ、惡性腫瘍二二九例ハ八七・二%治愈

率四・四%手術ニ堪エハ・四%死亡率ヲ示シ、不明腫瘍ハ一例治癒一例死亡ヲ示セリ、外傷五〇例ハ八〇%ノ治癒率二〇%ノ死亡率ヲ示ス、炎症一二例ハ八三・三%治癒率八・三%死亡率八・三%手術ニ堪エタリ、三一五例ノ中二六〇例ハ一時的ニ五〇例ハ二時的ニ三例ハ三時的ニ或ハ六・七時的ニ行ハレタリ、同教授ハ一九〇一年後ノ總數六五例ノ中不明二例ヲ除キ六三例ノ死亡率ハ僅カニ三・二%ニシテ他ハ皆手術ニ堪ヘタリト報告セラレタリ、治癒ニ赴ケル二一一例(腫瘍)ノ遠隔成績ニ就テ同教授ノ調査セル所ニヨレバ六六例(二一・三%)ハ健康ニシテ再發無ク、一〇例(四・七%)ハ再發スルモ生存シ、其他ノ四七例ハ不明ニシテ八七例ハ他ノ原因ニテ死亡セリト云フ、斯クノ如ク腫瘍、炎症、外傷及ビ火傷ニ對シテノ治癒成績ハ何ゾレモ殆ンド同等ニシテ且ツ其ノ豫後ニ就テモ腫瘍ノ再發ハ本手術ニヨリテ殆ンド之レヲ防止シ得ルモノナリ、最近エプスタイン Epstein 氏グッソー Gusew 氏ライヒル Reichel 氏バラーク Parukh 氏ノ報告又我國ニ於ケル田中、河村(百)、北川、河村(叶)氏等ノ報告ニヨリテモ何ゾレモ手術其モノ、結果ヲ悲觀スルハ甚ダ杞憂ナルガ如シ、故ニ肩胛部又ハ上膊上端發生腫瘍ニシテ肩胛骨離斷若クハ上膊高位切斷ニテ満足ス可カラズト思惟セル場合ニ於テハ寧ロ斷然胸股切斷術ヲ施スコトハ再發ヲ防止スル爲メニハ甚ダ必要ナリト信ゼラル、其他炎症及外傷ノ場合ニ於テモ其ノ程度ト經過ニ應ジテハ寧ロ本手術ヲ實行シテ早期ニ徹底的治癒ヲ望ムノ有利ナルコト尠カラザル可シ、故ニ本手術ノ決定ニ先立チテハ第一ニ腫瘍ナレバ其ノ位置ノ關係ヲ十分ニ検査考慮シ且ツ轉移腫ノ狀態ニ就テノ検査ハ又決シテ忘ル可カラズ。

例ヘバ肉腫ノ場合ニ於ケル肺ノX線検査ノ如キ必ズ之レヲ診察ス可キモノトス、炎症及外傷ノ際ニ於テ其ノ程度經過ニ就テ十分ノ調査ヲ遂グルハ勿論ナリ、第二ニ患者ノ一般營養狀態ニ注意ス可キモノトス。

次ニ腹股切斷術ニ就テハ本手術創始セラレテ以來手術結果不良ナルガ爲メニ今ヤ其ノ應用範圍モ漸次縮小セラレ、コッヘル氏ノ如キモ本手術ハ成ル可ク之レヲ實行セザルコトヲ主張シ居リテ全世界ノ本手術報告例ハ外國ニ於テ總計四十四例ニシテ本邦ニ於テハ明治四十年北川氏ノ一例(定型的ニ非ズ)ガ手術ニ堪ヘタリト報告セラル、ヲ見ルノミ。即プリング

ル氏ノ蒐集セル四十三例ニレフレル氏ノ一例、北川氏及ビ余等ノ二例ヲ加エタル總計四十六例ハ次ノ如ク觀察セラル。

腫瘍 三三 (一ヶ月以上生存例) 三

結核 一二 同上 四

骨髓炎 一 同上 一

一八例ノ生存例ノ中レフレル氏ノ腫瘍一例及ビプリングル氏ノ結核一例ガ永續的生存ニ就テ報告セラレ余等ノ一例ガ尙觀察中ニアルノ他、八例ハ其後ノ報告ヲ缺如シ其他ハ皆死亡セリ、其死亡原因ニ就テハ詳細ノ記載ヲ缺クモ多クハ胸切斷術ト同様ニ再發ニ因ルモノニ非ズ、斯クノ如ク不良ナル本手術ノ結果ヲ來セル所以ハ從來ノ手術方法ガ不注意ニ行ハレタルコトヲ物語ルモノニシテプリングル氏ノ最近ニ報告セル三例ガ悉ク手術ニ堪エタル事實及ビ余等ノ二例ノ手術經驗ニ鑑ミルニ毫モ從來ノ統計ニ顧慮スルノ要ナシ、胸切斷術ノ場合ト殆ド同様ノ注意ヲ以テ其ノ適應症ヲ定ムベシ、唯此場合ハ特ニ營養狀態ニ就テ注意セザル可カラズ。

四、手術方針

震盪及ビ失血ニ就テハ既ニ何人モ兩者ノ手術ニ對シテ注意シタル所ナリ、震盪ガ死因ヲナスコトハ屢々見ラレタル所ニシテ又手術豫後ヲ左右スル主因ヲナスコトモ否ム可カラザル所ナリ、余等ハ震盪ニ對シテハ次ノ如キ注意ヲ怠ラザリキ。

即術前「バント・ボンスコポラミン」注射、全身麻酔、神經幹切斷ニ際シテハ是レニ先立チテ神經束ノ「ネオカイン」注入ニヨル傳達麻酔、術前及術中或ハ術直後生理的食鹽水注射(靜脈内及皮下)、等ヲ以テス、失血量ノ多少ハ直接手術ノ結果ニ決定的ノ影響ヲ及ボスヲ以テ余等ハ此點ニ關シテ至大ノ注意ヲ拂ヘリ。手術ノ劈頭ニ於テ行ハル、血管ノ結紮ガ確實ニ完全一行ハル、ヤ否ヤ、是レ失血ヲ防止スル肝要ナル點ナリトス、然ルニ今日行ハル、胸切斷術ニ對スル鎖骨下動靜脈ノ結紮ヲ最初ヨリ鎖骨下ニ於テナスハ腫瘍ノ部位又ハ浸潤ノ程度ニヨリテハ必ズシモ容易ナリト云フ可カラズ。此際先ヅ腋窩動脈ヲ露出シ是レニ沿ヒ上方ニ鎖骨下ニ達スルコトハ甚ダ容易ニシテ斯クスレバ靜脈ヲ損傷スル恐レ少シモ無ク安

全ニ迅速ニ且ツ確實ニ鎖骨下動脈ノ結紮ヲ行フコトヲ得可シ、動脈ノ結紮ハ必ズ三箇所ニテ行ヒ第二ト第三トノ間ニテ離斷スルヲ可トス、又靜脈ノ結紮ニ先立チ切斷側ノ肢ノ末端ヨリ固キ驅血綑帶ヲ施シ以テ肢ノ殘溜血量ヲ可及的少量トナス可シ、ベルジェ氏ハ胸肢切斷術ニ對スル危險トシテ震盪並ビニ出血ニ併セテ空氣栓塞、腐敗傳染ヲ擧ゲタルガ、解剖的關係ニ熟通シ迅速ニ清潔ニ手術ヲ進行セシメ徒ラニ組織ヲ挫碎セザレバ是等ノ危險ヲ防止スルコトヲ得可シ。

腹肢切斷術ノ際ニ行ハル、從來ノ止血方針トシテハ多クハ鼠蹊部ヨリ進入シテ外腸骨動脈ニ結紮ヲ行フ、クレーンカンフ(Klenk)氏等ハモンブルヒノ驅血帶ヲ賞用ス、ビール(Hier)氏アックスハウゼン(Axhausen)氏プリングル氏等ハ之レヲ用ヒズ、近時ベイレイ(Bell)氏ハ總腸骨動脈ノ豫備的結紮ヲ股關節手術ニ行ヒ好果ヲ得タリト云フ、余等ハ腹肢切斷術ニ於テハ原則トシテ先ヅ腹腔ヨリ入リ斷然總腸骨動靜脈ヲ結紮スルコトヲ主張ス、斯クスレバ止血ハ確實ニ且ツ安全ニ短時間内ニ遂行シ得ラル可ク、血管ニ沿ヒ轉移ノ上方ニ進メル際ニ於テハ第一例ノ如ク容易ニ發見シテ仔細ニ之レヲ剔出スルコトヲ得ベシ、本法ニヨレバ出血量ハ極メテ少量ニシテ從テ手術ヲ急速ニ進行セシムルコトヲ得、唯生存例ニテ見ルニ切斷端殊ニ皮下脂肪纖ガ多少壞死ヲ來セルモ間モナク治癒スルモノニシテ此等ハ治癒ノ大局ニ向ツテハ極メテ微少ノ瑕瑾ナリト思惟ス、コレニ向ツテハ腹腔ヲ開ケル際腰薦交感神經切除術ヲ併セ行フ時ハ必ズ良影響アル可シト思惟スルヲ以テ今後機會アラバ實施セント欲ス、驅血帶ハ手術操作ヲ妨グルノミナラズ大腫瘍ノ時ニハ反ツテ鬱血ニヨル失血量ノ多大ナルコトヲ考ヘザル可カラズ。

此他注意ス可キハ皮膚辨ノ大サ及切除ス可キ骨ノ大サナリ、余等ハベルジェ氏法、コッヘル氏法ニ從テ皮膚辨ノ不足ヨリハ寧ロ過剩ヲ經驗セル程ナルガ筋肉ハ成ル可ク多ク殘存セシムルコトニ努メザル可カラズ、切除ス可キ骨ノ大サハ腫瘍ノ場合ナラバ其ノ浸潤ノ程度、外傷炎症ノ場合ナラバ其ノ進行ノ程度ニ準ズ可キモノナルガ、多クノ場合鎖骨ノ切斷端ガ長ク殘リテ縫合後突出シ易キヲ以テ成ル可ク短カク切斷ス可シ、又前骨盤輪ノ離斷部位ニ對シテモ同様ノ關係ヲ顧慮セザル可カラズ、ジャブレイ(Jaboulay)氏ノ如ク耻骨連合ニ於テスルヨリモ、バルデンホイエル、コッヘル氏ノ如ク耻骨坐骨

枝ヲ離斷シ直腹筋ノ起止部内轉筋ノ起止部及ビ泌尿生殖隔膜ヲ損傷セザルヲ可トス。

五、結 尾

胸肢切斷後ノ死亡率ハ近時著シク減退セルガ腹肢切斷術後ノ死亡率ハ甚シキ高率ヲ示ス、腹肢切斷術全世界報告例總數四十六例中生存報告例十八例ヲ算スルモ、永續的生存ノ報告セラレタルモノ僅カニ二例ヲ見ルノミ、本邦ニ於テハ北川氏ノ非定型性ナル唯一例ノ報告例アルノミ、余等ハ定型的ノ胸肢切斷術一例、腹肢切斷術二例ヲ經驗シ後者ノ一例ヲ除キ他ノ二例ヲ永續生存セシメ得タリ。

手術ノ豫後ハ主トシテ震盪、失血ニヨリテ左右セラル、余等ハ此點ニ細密ノ注意ヲ拂ヘリ。特ニ失血ヲ防止スル肝要ナル一點ハ手術ニ先立チ血管ノ完全ナル結紮ニアルガコレニ對シテ余等ハ胸肢切斷術ノ場合ニハ、最初腋窩動脈ヨリ進ミ鎖骨下動脈ニ達シ、其ノ操作容易ニ迅速ニ確實ナルコトヲ經驗シ、腹肢切斷術ノ場合ニハ腹腔ヨリ入りテ總腸骨動脈及ビ靜脈ノ結紮ヲ行フヲ以テ最確實ニ失血ヲ防止シ得タリト信ズ、斯クノ如キ術式ヲ採用スレバ手術時間ハ非常ニ短縮セラレ、手術ノ危險ヲ防止シ得ルモノナリ、故ニ惡性腫瘍ニシテ本手術ノ適當ナリト思惟セラル、場合ニハ決シテ從來ノ統計ニ左右セラル、コトナク斷然本手術ヲ實行スベキモノナルコトヲ主張スルモノナリ。

(大正十四年九月)

Résumé

1) Verfasser berichtet über 1 Fall von Amputatio interscapulothoracalis wegen Sarkom der r. Scapula und 2 Fälle von Amputatio interileoabdominalis wegen Kankroid der Darmbeingegend bei einem und karzinomatöser Metastase der Inguinaldrüsen beim anderen Patienten, von denen der erstere nach 13 Stunden nach der Operation an allgemeiner Schwäche zugrunde ging, während die übrigen Fällen tadellos geheilt waren.

2) Zur Unterbindung der Arteria subclavia empfiehlt der Verfasser zunächst die Arteria axillaris blosszulegen und entlang derselben bis zur betreffenden Arterie hinaufzusteigen, wobei natürlich die Clavicula durchgeschnitten und auseinander gemacht soll.

3) Bei der Amputatio interileoabdominalis ist vor Allem die Unterbindung der Arteria iliaca communis der kranken Seite sehr zu empfehlen, welche bei dieser Operation nach dem Verfasser zwar transperitoneal ausgeführt werden soll.

4) Durch diese präventive Unterbindung gestaltet sich die Blutstillung des Operationsfeldes eine vollkommene und ideale, was für die Prognose dieser Operation eine grosse Rolle spielt.

5) Zur Ersparung des Blutes ging der Verfasser auch so vor, dass zunächst bloss die Arterienstämme und dann erst später die Begleitvenen unterbunden werden, nachdem an der zu amputierenden Extremität nach der Unterbindung der Arterienstämme Esmarch'sche Blutleere angelegt worden war.

(Autoreferat)

Literatur

- 1) **Bailey**, Preliminary ligation of common iliac artery in hip-joint exarticulation. *Annals of Surgery* 1921, Bd. 73, Nr. 3, p. 285
- 2) **Bardenheuer**, Ueber die Resektion der Synchondrosis sacroiliaca wegen Tuberculose. *Zentralbl. f. Chir.* 1899, Nr. 50, S. 1320.
- 3) **Berger**, De l'amputation interscapulo-thoracique dans le traitement des tumeurs malignes de l'extrémité supérieure de l'humérus. *Rev. de Chir.* 1898, Tome 18, p. 861.
- 4) **Bier-Braun**, Chirurgische Operationslehre. Leipzig 1917.
- 5) **Egstein**, Zur Amputatio interscapulothoracalis. *Chirurgica* 1913, Bd. 33, p. 344. Ref. *Zentralbl. f. Chir.* 1913, Nr. 31, S. 1228.
- 6) **Gussen**, fünf Fälle von Amputatio interscapulothoracica. *Zentralbl. f. Chir.* 1914, Nr. 12, S. 524.
- 7) **Jeanbran-Riche**, La sarrie après l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes. *Rev. de chir.* 1905, Tome 37, S. 160.
- 8) **Kawamura**, Zur Kasuistik der subletalen und totalen Exstirpation des Schulter und Erhaltung des Armes. *Deut. Zeitschr. f. Chir.* 1910, Bd. 103, S. 533.
- 9) **河村百合人**, 肩膊離断ニ就テ 日本外科学會雜誌 明治四十二年, 第十回, 第三十六頁.
- 10) **北川乙治郎**, 著シテ進行セル肩膊部内皮瘤ニ對シテ 内外腸骨血管ヲ結紮シテ大腿ヲ陰囊及ヒ骨盤ノ一部ト共ニ切除セル一例 日本外科学會雜誌. 明治四十年, 第八回, 第十七頁.
- 11) **Koerber**, Operationslehre. Jena 1907.
- 12) **Kutenkamp**, Ueber Resektion einer Beckenhalfte und Exarticulation interileoabdominalis. *Beitr. z. klin. chir.* 1910, Bd. 68, S. 768.
- 13) **Loeffler**, Ueber Exarticulation interileoabdominalis. *Zeitschr. f. orthopäd. Chir.* 1924, Bd. 43, S. 444.
- 14) **Parakh**, Amputation at the shoulder. *Brit. med. Journ.* 1923, Nr. 3246 p. 467.
- 15) **Pringle**, The Interscapulothoracic amputation. *The Brit. Journ. Surg.* 1916-7, Vol. 4, p. 283.
- 16) **Reichel**, Ein Fall von Amputatio interscapulothoracalis. *Zentralbl. f. Chir.* 1924, Nr. 12, S. 1521.
- 17) **田中好次**, 肩膊離断. 日本外科学會雜誌, 明治四十二年, 第五號, 第五十六頁.

術 斷 切 肢 胸

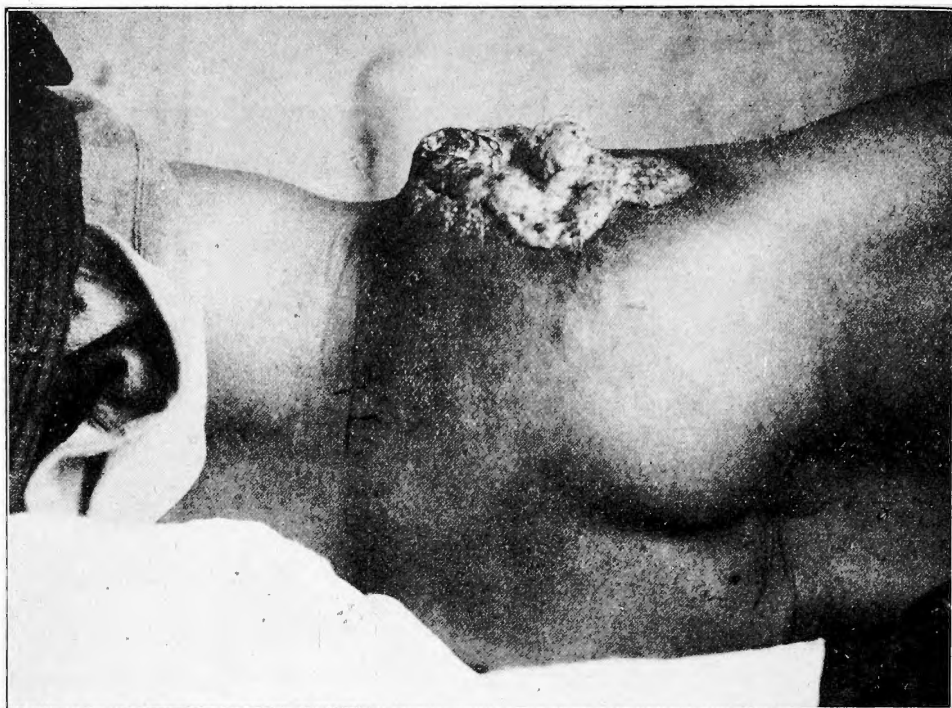
(術
前)



(術後三十三日目)



腹肢切除術 第一例



(術前)



(切斷標本)

腹肢切斷術 第二例



(切斷標本)



(退院時)