

54-22二



1200701664319



始



智兒曼斯氏

外科總論

第壹

戊戌五月石埭居士畫于玉池

之壘舫



智兒曼斯氏外科總論

例言

一 余曩ニ獨逸ライプチヒ大學教授ヘルマン、チルマンズ外科各論 *Specielle Chirurgie von Prof. Dr. Hermann Tilhmanns*ヲ全譯シテ世ニ問フ今茲更ニ同氏ノ外科總論 *Allgemeine Chirurgie* (第五版)ヲ譯述シ以テ此良外科書ヲ本邦醫學社會ニ紹介スルノ業ヲ完結セリ

一人名ニハ——地名ニハ——ヲ附シ又人名及或ル術語ニ原字ヲ附記スルノ例總テ外科各論ニ同シ

一 譯語ハ成ルヘク各論ト一致センコトヲ勉メタレトモ尙ホ多少ノ差異ナキヲ保セス

其他業務多忙悉トク魯魚ノ誤ヲ正スノ餘閑ニ乏シ謹テ讀者ノ指摘ヲ乞フ

明治三十年四月

改正再版緒言

一 客年四月發行セル智兒曼斯氏外科總論ハ其刷本ノ數頗ル夥大ナリシニ拘ハラズ殆ト一周年ニシテ罄盡ヲ見タリ依テ同書原本第

六版(千八百九十七年)ニ據リテ全編ヲ改訂増刪シ茲ニ譯本第二版
 ナ完成セリ此再刊ノ書亦前版ニ同シク外科學ノ講究ニ便シ斯學
 進步ノ現況ヲ本邦醫學社會ニ紹介スルノ一助タラバ誠ニ譯者ノ
 素懷ニ副フモノナリ

明治三十一年八月

第三版緒言

一本書第二版ノ刷本亦前版ニ倍シテ夥大ナリシニ拘ハラヌ曩ニ夙
 ク其販了ヲ告ケタリ依テ今周密ニ全篇ヲ校訂シテ印刷ニ附シ茲
 ニ第三版ヲ發行セリ

明治三十六年四月

譯者識

智兒曼斯氏外科總論卷壹目次

緒論

外科學ノ研究、外科學ノ歴史、近世外科學ノ發達……………一

第一項 外科學ノ研究及實施……………一

第二項 外科學ノ歴史……………三

第三項 近世外科學ノ發達……………一八

第一篇 外科手術法通論

第一章 防腐の手術ノ準備ニ關スル通則……………二三

第四項 外科手術ノ定義……………二三

第五項 手術ノ適應症及禁忌……………二四

第六項 制腐の若クハ防腐の手術ノ準備、制腐法及防腐法……………二五

第二章 手術中ノ疼痛鎮止、麻醉法、局處麻醉……………四五

第七項 手術中ノ疼痛鎮止……………四五

第八項 嚙囉仿謨麻醉法……………四八

第九項 嘔囉仿謨ノ應用法……………五三

第十項 嘔囉仿謨麻醉ノ症候……………六一

第十一項 嘔囉仿謨麻醉中ノ異變……………六四

第十二項 嘔囉仿謨死亡ノ發現及原因……………六七

第十三項 嘔囉仿謨麻醉中異變症ノ治療其他ノ「メチイル」化合物……………七六

第十四項 依的兒麻醉法……………八二

第十五項 亞酸化窒素麻醉法……………九一

第十六項 混合麻醉法及佗ノ麻醉藥……………九三

第十七項 局處知覺亡失局處麻醉法……………九八

第三章 手術ノ際ニ於ケル血液ノ儉惜、フォン、エスマ
ルヒノ人工驅血法……………一〇三

第十八項 手術ノ際ニ於ケル血液ノ儉惜……………一〇三

第十九項 フォン、エスマルヒノ人工貧血(驅血法)……………一〇四

第四章 防腐的手術ノ施行及被手術者ノ善後療法……………一一三

第二十項 防腐的手術ノ施行、防腐法及制腐法……………一一三

第二十一項 手術中ノ異變(昏倒、痙攣、出血、血友病者ニ於ケル手術、靜脈中
空氣ノ摻入、死亡)……………一二五

第二十二項 被手術者ノ善後療法……………一二四

第二十三項 手術後ニ於ケル重要ノ死因……………一二五

第五章 各種ノ組織離斷法……………一二七

第二十四項 軟部ノ血性離斷……………一二七

第二十五項 組織ノ無血性離斷(結紮、挫斷、烙鐵、白金燒灼法、電氣燒灼法、電
氣分離法、電氣穿刺法、腐蝕藥等)……………一四一

第二十六項 骨ノ離斷……………一五四

第六章 止血法……………一六三

第二十七項 手術ノ際ニ於ケル止血法(血管結紮法)……………一六三

第二十八項 血管結紮ノ代用法……………一七〇

第二十九項 爾餘ノ止血法……………一七四

第三十項 連續部ニ於ケル動脈ノ結紮……………一七八

第七章 創傷分泌物ノ排導、創傷ノ排膿法……………一八二

第三十一項 創傷分泌物ノ排導、創傷ノ排膿法……………一八二

第八章 組織ノ結合、創傷縫合……………一八八

第三十二項 縫合施行前ニ於ケル創傷ノ消毒……………一八八

第三十三項 軟部ノ結合、創傷縫合……………一九〇

第三十四項 骨創面ノ結合……………一九九

第九章 切斷法、關節離斷法及切除法……………二〇二

第三十五項 切斷及關節離斷ノ施行ニ關スル汎論……………二〇二

第三十六項 切斷術ノ通則……………二〇四

第三十七項 關節離斷ノ施行……………二一六

第三十八項 切斷及關節離斷ノ善後療法、後發病……………二一八

第三十九項 切斷及關節離斷後ノ義肢……………二二三

第四十項 關節ニ於ケル手術、關節切除、人工的關節強直……………二二六

第十章 組織缺損ニ於ケル手術、成形手術、移植術……………二三四

第四十一項 皮膚缺損ニ於ケル成形術……………二三四

第四十二項 レヴェルダン及チイルシュノ皮膚移植法……………二四五

第四十三項 佗ノ組織(腱、筋、神經、骨)ニ於ケル成形術……………二四九

第二篇 外科繃帶術通論

第一章 制腐的若クハ防腐的創傷被覆繃帶……………二五二

第四十四項 制腐的及防腐的創傷繃帶ノ通説、制腐法及防腐法……………二五二

第四十五項 最モ汎ク慣用セラル、制腐性若クハ防腐性繃帶料……………二五五

第四十六項 種々ノ制腐藥……………二六一

第四十七項 創傷ノ治療ニ推奨セラレタル制腐藥及繃帶法中何レカ最モ有効且ツ適當ナルヤ……………二八七

第四十八項 制腐的若クハ防腐的繃帶更換……………二九一

第二章 自餘ノ創傷繃帶法若クハ創傷療法……………二九八

第四十九項 自餘ノ創傷繃帶法……………二九八

第三章 卷帶及布帕ノ設施ニ關スル通則……………三〇九

第五十項 卷帶ノ設施……………三〇九

第五十一項 繃帶布帕ノ設施……………三二三

第四章 患者ノ安保法、安保护装置及安保繃帶……………三三一

第五十二項 患者ノ安保……………三三一

第五十三項 安保护装置……………三三四

第五章 硬化性物質ヲ以テスル不動性固定繃帶ノ技術、伸展繃帶ノ技術……………三五四

第五十四項 硬化性物質義布、水硝子等ヲ以テスル固定繃帶ノ造成……………三五四

第五十五項 重錘伸展繃帶ノ設施法……………三六九

第三篇 外科病理學及療法通論……………四〇

第一章 炎症及損傷汎論……………三八〇

第五十六項 炎症ニ關スル通説……………三八〇

第五十七項 炎症ノ原因……………三九一

第五十八項 炎症ノ症候、診斷及療法……………三九六

(本章第五十九項已下ハ第二卷ニ續出ス)

(注意!) 正誤ハ末卷即チ第三冊ニ於テ各冊ノ分ヲ集載スベシ

智兒曼斯氏外科總論卷壹目次了

智兒曼斯氏外科總論卷一

獨逸ライプチヒ大學外科教授 ナルマンズ氏 原著

日本醫學士 田代義德 譯述

緒論 Einleitung

外科學ノ研究及實施 *Studium und praktische Ausübung der Chirurgie.*

Chirurgie. 外科學ノ歴史 *Geschichte der Chirurgie.* 近世外

科學ノ發達 *Entwicklung der modernen Chirurgie.*

第一項 外科學ノ研究及實施 *Studium und praktische Ausübung der Chirurgie.*

○外科學ノ研究ハ内科學ノ研究ト離ル可カラサルモノニシテ此兩境域ハ最モ親密ニ相關聯セリ、往時ハ凡ソ器械的手段ノ應用ニ由テ治療セラルヘキ疾患ハ總テ外科病ト名ケタレモ現今ニ於テハ全ク價值ナキノ分類法トナレリ蓋シ所謂内科病ト雖モ單ニ手術的療法ノミニ由テ驅除セラレ得ルモノ尠ナカラサレバナリ、近世外科學ノ作能頗ル増大セルニ從ヒ内科學ノ境界例之バ腦・胸腔・大ナル下腹腺・消化道ノ諸病ニ向テモ亦絶エス其領域ヲ擴大スルニ至レ

外科學ノ研究及實施

リ、近世ノ外科學ハ身體ノ表面ヨリ漸ク深部ニ進入シ一切ノ器官ヲ擧ケテ其働作ノ範圍内ニ網羅シ得タリ、何人ヲ論セス有力ノ醫師タラント欲スル者ハ内外兩科ノ研究ニ其全力ヲ悉サ、ル可カラス而シテ凡ソ外科専門家タル者ハ現今特絶ニ完成セル内科診斷法ト常ニ親密ノ關係ヲ保タン、最モ希望ニ堪ヘサル所ナリ、完良ノ臨牀的觀察ヲ遂ケ遂ニ其施行セントスル手術ニ關シ適應症ト禁忌トヲ正確ニ判斷セントスルニハ之ヲ措テ佗ニ途ナシトス

外科學ノ研究及實施ハ著大ノ困難ヲ伴フモノナリ、外科手術ヲ施行スルニ缺ク可カラサル確固ト安全トハ初メ死體ニ就テ施行スル久時ノ練習ニ由ラサレバ決シテ之ヲ占有スルコト能ハス、多數ノ場合ニ於テ手術中患者ノ生命ハ實ニ外科醫師ノ手中ニ在テ存スルモノナリ、天稟ノ技巧ハ最モ外科醫師ニ希望スヘキモノナレモ外科的技術ノ天才少ナキ人モ亦永續セル練習ト吾人ノ善美ナル職任ニ對スル勉勵忠實トニ由リ能ク一個ノ良外科醫タルヲ得ルニ至ラン、外科醫師タル者手術の技巧ヲ華美ニ遂行シ可及的敏捷ニ手術ヲ完了スルヲ以テ其最大目的トナセシ時世ハ早く既ニ過去ノ事トナリ了レリ、今ヤ外科學ハ特トリ手術ヲ行フノミヨリ成レルモノニアラザルナリ

外科學 *Chirurgie* ナル語ハ *χειρ* (手) 及 *εργον* (操作) ニ基原スレモ此「手工」ヨリシテ技術トナリ更ニ學術トナリ殊ニ斯ノ學術ハ近ク二十年以内ニ於テ驚クヘキ廣大迅速ノ發達ヲ遂ケ從前曾テ達シ得サリシ所ノ高嶺ニ陟レリ、是レ實ニ不屈不撓ノ勉勵ヲ以テ外科學ニ於ケル理論ノ研究ニ一身ヲ委スル外科學者アリシト現今尙ホ之アルトニ由テ得タル所ノ結果ナリ、

是故ニ外科學ノ學生ニハ理論的講義ノ聽聞ヲ勸奨センコト日モ復タ足ラサルノ思ナキ能ハス、外科ノ技能及學術ノ根據タルモノハ解剖學・生理學・普通病理學及病理解剖學ナリ、近世ノ外科醫師ニシテ時世ノ高潮ニ立タント欲スル者ハ執刀ノ練熟ト均シク解剖・生理・病理諸學殊ニ亦細菌學ノ顯微鏡的及試験的技術ニ通曉セサル可カラサルナリ

外科學ノ講習及施行ニ伴フ所ノ困難ハ其實際的施業ニ屬スル特絶ノ長處ニ由テ富饒ノ報償ヲ得ヘシ、即チ外科醫師ハ最モ短少ノ時日ニ於テ其患者ニ完全ノ健康ヲ再與スル愉快ノ地位ニ來ル、極メテ多ク殊ニ外科醫術ノ救助ヲ要スル多數ノ場合ニ在テハ迅速ナル治癒・加之ナラス生命救済ノ唯一方便ハ特リ外科的施術ノミニ繋存スルモノナリ、外科醫ハ正ニ此成功ヨリシテ衷心無限ノ満足ヲ覺エ壯大快活ノ感殆ト他ノ職務ニ於テ見ル可カラス、吾同胞ノ患苦ヲ輕減シ吾人類ノ生命ヲ救済ス人生ノ業豈之レニ優レルノ美事アラシヤ、一身ヲ擧ケテ此高尚ナル感覺ニ委却シ得ルモノハ當ニ敏腕ナルノミナラス亦仁愛ナル醫師トナリ得ヘシ、此人ヤ喜ンテ吾困難ニシテ善美ナル職責ヲ盡スヘケン、善人ニ非サレバ良醫トナルヲ得スト云ヘルノオトナアゲル *Nothnagel* ノ一語轉、其適切ナルヲ覺ユルナリ

第二項 外科學ノ歴史 *Geschichte der Chirurgie* ○外科學及外科醫社會ノ歴史的發展ヲ研究スルハ特別ノ興味アルモノナリ、然レモ其詳細ナル記述ハ本書ノ範圍ニ踰ユヘキガ故ニ吾人ハ茲ニ其短簡ノ通覽ノミヲ以テ満足セントス若シ本論ニ關スル詳密ノ涉獵ヲ遂ケント欲スルモノハスプレングル *Sprenge*、ハヤナル *Haeser*、ゲオルグ・フックスナル *Georg*

上古ノ外科學

Fischer 等諸家ノ卓絶ナル著書ニ就テ研究スヘシ

上古ノ外科學

Die Chirurgie des Aethiopiens.

○上古ニ在テハ外科學並ニ醫學一般ノ施行ハ往々宗教ト親密ノ關係ヲ有セリ、當時醫術ハ一部ハ宗教者一部ハ尋常醫師ニ由テ實行セラレキ、即チ埃及人、印度人、ヘルラス、英豪時代ノ希臘人、共和政時代ノ羅馬人及近ク中世紀ニ至ル迄ノ日耳曼人ニ於テ悉ク皆然リシナリ、伊太利國ニ在テハ後代ニ至テモ亦宗教者殊ニベテ子ザクト派ノ宣教師ハ屢々醫學ノ研究及實施ニ從事シ其學術ヲ耶蘇教ト共ニ遠國殊ニ亦獨逸及英國ニ傳播セリ

最舊ノ開化人民即チ埃及人ニ於ケル醫學ノ状態ハ多數ノ碑文及載籍ニ由テ之ヲ推知シ得ヘシ、第一茲ニ掲記スヘキハ無慮四千年乃至四千五百年ノ以前ニ於ケル埃及ノ醫學ヲ吾人ニ告知スル所ノ「パピールスエーメルス」*Papyrus Kheris* ナリ、埃及ノ醫師ハ尙ホヒッポクラアテス *Hippokrates* 時代ヨリ凡ソ百年以前迄ハ大ニ重名ヲ博シ殊ニ埃及ノ眼科醫ハ頗ル著名ナルモノナリキ、埃及及外科醫ノ施行セル手術中特記スヘキハ刺絡切斷次ニ宮僧ノ必要上ヨリ屢々施行セル生殖腺剔除術ナリ、其他亦現今本乃伊屍ニ就テ發見スル巧妙ノ義齒ニ由テ見レバ齒科醫術モ亦高度ノ發達ヲ達ケタルモノ、如シ

●印度人ニ於テハ波羅門時代ニ於テ殊ニ醫學ノ發達ヲ見タリ、外科學ハ勝レテ進歩シ骨折及脱臼ハ適當ニ治療セラレ創傷ハ縫合セラレ腫瘍ハ摘出セラレタリ、稍大ナル手術中茲ニ掲記スヘキハ切斷、開腹術(例之ハ腸閉塞)際ニ於ケル如ク、腸縫合術、尿石切除術後世ツエルズ *Colas* ノ記載セル方法ヲ以テ、直腸瘻管手術、内障眼手術等はナリ、就中慣用セラレタルハ造鼻術、造唇術、造耳術ノ如キ成形的手術ニシテ印度ノ醫師ハ同國ニ於テ屢々耳及鼻ヲ截取スルノ

刑罰ヲ行ヒシガ爲メ多ク此手術ヲ施スノ機會ヲ得タリキ、醫術ノ施行ハ殆ト全ク僧侶ノ手ニ在リシト雖トモ殊ニ軍醫トシテ特別ノ醫師階級モ亦存在セシナリ、印度文學中最モ古キ醫學書ハ「アエーブルグエダ」*Ajiv-Veda* 即チ生活學ナリ、其中最モ世ニ知ラシタルハ「ス、ルタ」*Esurta* ノ「アエーブルグエダ」ニシテ波羅門自家ヲ以テ其本然ノ著述者トナシ、波羅門ハ「ダンラ」*Dhanurata* アレ *Dhanurata* ナル牛神人ト其徒弟ナル「ス、ルタ」ニ之ヲ告白セリト云フ、ヘエセル *Haeger* ノ説ニ據レバ現今存在スル「ス、ルタ」ノ「アエーブルグエダ」ハ恐ラクハ耶蘇時代運クモ紀元第一世紀内ニ成レルモノナラン

●希臘人ニ在テハ外科學ハ極メテ早ク卓絶ノ發達ヲナセリ、吾人ハイリヤス歌ニ由リ當時既ニ特別ノ醫師階級アリテ存在シテアヒルレウス、子ストル等ノ如キホメドル歌中ノ勇將等モ亦繙帶ヲ施スノ術ニ通セシナリ、後代ニ至リアスグレヒオスハ其女ヒゲエヤト共ニ多數ノ祠堂及神机ニ於テ醫神トシテ尊崇セラレキ、専門分科ノ事ハ希臘人ニ於テ特ニ完全ノ域ニ達シ希臘ノ専門醫家ハ屢々其住所ヲ變シ各地ニ轉移シテ其技術ヲ實施セリ、夙ニ耶蘇紀元前五百年代ニ當リ希臘人ノ間ニ在リテ多數ノ醫籍行ハレシモ今日吾人ノ手ニ存スルハ獨リヒッポクラアテスノ著書ノミ是レ種々ノ學者ニ由テ著述セラレタル一ノ叢書ニ外ナラサルモノニシテ該書中一二ノ部分ハ勝レテ秀絶ナリ、例之ハ頭蓋損傷ニ關スル論文ノ如キハ充分歎美スルニ足ルベキ價值ヲ有シ而シテ穿顛術ノ方法ノ如キハ最も詳密ニ記述セラレタルヲ見ル、當時穿顛術ノ器械トシテハ已ニ現今ノ品ニ類スルモノヲ使用シタリ、穿顛術ハ實ニ種々ノ人民ニ於テ實行セラレタル最舊ノ手術ニ屬シ佛國、米國等ニ於ケル石器時代ノ墳墓中ヨリ得タル種々ノ發見物ニ就キ新石器時代ニ在テモ亦生活體ニ穿顛術ヲ行ヒシコアルヲ推知シ得ヘシ(プリニエール *Prunière* ブロカ *Broc*) 即チ其頭蓋ハ燧石ヲ以テ

第十七世紀ノ外科

パレハ Pure ノ競争者中最モ著名ナリシハピエエル、フランコ Pierre Franco ニシテモ亦殊ニ歌兒尼亞根治の手術ノ改良及高位截石術ノ發明ニ由テ名聲ヲ得タル佛國ノ外科醫師ナリキ

第十六世紀ニ於ケル獨逸ノ外科學ハ佛國及伊太利外科學ノ壯大ナル發達ニ比シテ遙ニ其後ヘニ瞠若タリシモ亦漸ク改良ニ赴クノ氣勢ヲ促カセリ、但シ獨逸國外科醫師ノ地位ハ寧ロ尙ホ手工者ノ階級ヲ離ル、コト能ハサリキ、此時代ニ出テタル獨逸外科學ノ著述中特ニ揭擧スルノ價アルハ千四百九十七年ニ發行セルヒエロニムス・ブルンシュウキヒ Hieronimus Brunswig ノ創醫術書之ヨリ二十年ノ後ニ發行セルハンス・フォン・ゲルスドルフ Hans v. Gersdorf ノ軍陣創醫術書終リニ五十年後ニ發行セルバアセルノ創醫フエリツキス・ウニルツ Felix Wurz (千五百十八年ヨリ千五百七十四年)ノ創醫術實施法等ナリ

第十七世紀ニ於テモ亦佛國ノ外科醫ハ尙ホ優勝ノ位置ヲ占有シタリ、此世紀中ニハ外科學ノ進歩ヲ主宰セシハアヅキ Harvey 血液循環ノ發明アリ當時佛國ノ外科醫ニ對峙シテ有力ナリシハ殊ニ和蘭ノ外科醫ナリキ、獨逸國ノ外科醫師中特ニ揭擧スルノ價アルハヒルテンノフアプリー Fabri (Fabricius Hildanus) 次ニヨハンチス・シユルテス Johannes Schultes (Zachetus) 及ゴットフリイド・ブルマン Gottfried Pannum ナリ、其他米國ノ外科醫モ亦ハアヅキ Harvey ノ時代ヨリ一頭地ヲ抽ニスルニ至レリ、英國外科學ノ名譽アル歴史ヲ建設シタルハ(クエセル Haeser ニ據レバ)リチャード・ウァイスマン Richard Wiseman ナリ

然レトモ第十七世紀ニ於ケル外科學ノ進歩ハ概シテ僅微ニ過キス、内科及外科ノ分離殊ニ其教育法ニ隨テ醫師ヲ二階級ニ區別スルノ習慣尙ホ諸國ニ(恐ラクハ伊太利ニ於テ最モ少ナカリシナラン)存續シ以テ外科學ノ學術的進歩ヲ萎靡セシメタリ、大學ニ於テハ有力ノ外

第十八世紀ノ外科學

科學教授ヲ缺如シ當時ニ至ルモ尙ホ殊ニ佛國及獨逸國ニ於テ大學卒業ノ醫師ハ外科術ニ從事スルヲ以テ耻辱アリ其資格ヲ汚スモノナリト信シタリ故ニ、外科學ハ主トシテ工業組合法ニ支配セラレ、理髮師及各地ニ徘徊スル特許專業者ノ手中ニ在ルヲ免カレサリキ

第十八世紀ノ外科學 Die Chirurgie des 18. Jahrhunderts. ○第十八世紀ノ中葉ニ至リ始メテ喜フ可キ革新ハ興起シ來リ、大學ニ於ケル外科學ノ教授ハ殊ニ軍醫ノ養成ヲ目的トスル外科學校ノ設立ニ次キテ著ルシク發達ヲ徵セリ、千四百三十一年マレシャル Marchal ハ巴里ニ於テ外科高等學校ヲ設立シ之ヨリ十一年ノ後其學校ハ醫科大學ト同一ノ權利ヲ得ルニ至リ之レガ爲メ外科學ノ學術的進歩ニ對スル主要ナル妨礙ノ一ハ全ク除去セラレ其喜フヘキ結果トシテ殊ニ佛國及英國ニ於テ速ニ斯學及斯術ノ進歩ヲ來セリ、更ニ七年ノ後外科高等學校ノ外尙ホ外科實地講習所ハ設立セラレシ、バアル Chopart 及デソオル Desault ハ其最初ノ教授タリキ、獨逸諸大學モ亦其一部分仍ホ理論的ニ流レシト雖モ從前ニ比スレバ多ク外科學ニ力ヲ用ユルニ至レリ、當時外科學ノ教授ハ外科學ノ傍ラ解剖學・植物學ヨリ化學及羅馬法ヲサヘモ講授シハルレル Haller ノ如キハ損害ヲ來スノ恐レヨリ一回ダモ生活體ニ手術ヲ施スニ決心シ能ハサリキ、爾後普魯西・奧地利・露西亞等ノ諸國ニ於テ均シク軍醫ノ養成所ヲ設立シタレバ第十八世紀ニ於ケル獨逸ノ軍醫ハ尙ホ多少理髮師ノ擔當ニ屬シ其職務トシテ士官及兵卒ノ剃髻ヲモ行ヒシガ故ニ軍陣剃師ノ名稱ヲ有シキ、小隊附軍陣剃師ハ兵卒ヲ剃髻シ聯隊附軍陣剃師ハ士官ヲ剃髻セリ、當時久シキ間軍人ノ各級ヲ通シテ無髻ヲ以テ定則トシ

タリ
 第十八世紀ニ於ケル最モ著名ノ佛國外科醫ハジャン・ルイ・プチイ Jean Louis Petit ニシテ是レ亦バレエ Pare ノ如ク理髮師ノ社會ヨリ出テ同氏ト均シク四十歳迄ハ羅旬語ヲ知ラザリシト云フ、プチイ Petit ハ確實ナル解剖學者ニシテ兼テ勇壯奇抜ナル外科醫タリキ、之ニ亞キテ卓越セル第十八世紀ノ佛國外科醫ハヘンリイ・フランソア・ルドラン Henri François Le Dran アントアン・ルイ Antoine Louis、ラフエール・ビヤンヴェニウ・サバチエ Raphael Bienvenu Sabatier ビエヘル・フランソア Pierre François、ベルシイ・ペルシイ Perci 及 ジョセフ・デソオル Joseph Desault ノ諸氏ナリキ
 英國ノ外科醫モ亦決シテ佛國ノ諸家ニ讓ラスハアヴェイ Harvey 以來殊ニ秀絶ナル解剖學上ノ知識ヲ具有セリ、第十八世紀ノ英國外科醫中特ニ著名ナリシハウケリヤム・チェセルデン William Cheselden、バアシヴル・ボット Percival Pott、アレキサンドア・モンロオ Alexander Monro、バンジャミン・ズル Benjamin Bell ノ諸氏ニシテ就中聲譽ヲ得タルハ天稟特絶ノジョン・ハンター John Hunter (千七百二十八年ヨリ千七百九十二年)ナリ
 伊太利國ニ於テ殊ニ其力ヲ顯ハセシハスカルパ Scarpa (千八百三十二年易簣)ナリ然レモ其主要ナル功業ハ第十九世紀ニ屬セリ
 第十八世紀ノ獨逸外科醫中第一ニ記載セラルヘキハフリードリヒ大王ノ特絶ナル陸軍高等軍醫シムムケル Schmucker、テイデン Theden 及 ビルグエル Bilguer ノ三氏其他ヘルムス

テットノ外科學教授ニシテ當時高名ナリシ外科學書ノ著述者タリシロオレンツ・ハイステル Lorenz Heister 爾後勝レテ著名ナリシハアウグスト・ゴットフリイプ・リヒテル Aug. Gottlieb Richter (千七百四十二年ヨリ千八百十二年)及カル・カスバル・ファン・ジイホルド Carl Caspar v. Siebold (千七百三十六年ヨリ千八百六年)ノ二氏ナリ
 第十九世紀ノ外科學 Die Chirurgie des 19. Jahrhunderts. ○第十九世紀殊ニ其後半ニ於テ外科學ハ主トシテ麻醉法并ニシセフ・リスタア Joseph Lister ノ制腐の手術及創傷療法ノ發明以來從前曾テ想像シ得ザリシ所ノ盛域ニ達セリ、外科學ノ進歩ハ吾人ノ精神的及公共的生活ノ他ノ境界ニ於ケル高大ノ成功ト同一ノ地位ニ達シ外科學ト醫學ノ他ノ分科トノ融合ハ完全ニ實行セラレ久シク外科ト内科トノ間ニ存セシ不良ノ分離ハ全ク消滅ニ歸シ外科醫師ノ社會的地位ハ頗ル崇高ナルニ至レリ、本世紀ノ初メニ當リ佛國ノ外科學家ハ尙ホ優勝ノ位置ヲ占メ茲ニビシヤア Bichat ノ秀絶ナル解剖的及病理解剖學的ノ業績ハ他ノ學者ヲシテ活潑ナル勉學ニ奮起セシメタリ、ボアイエヒ Byer、デルベック Delpech、那勃烈翁 第一世ノ軍醫總監タリシラルレイ Larrey、爾後第一位ヲ占メシ俊才デュービイトラン Dupuytren、ルウ Roux 稍 後年ニ至リマルゲン Malgaigne、ウエルボオ Velpeau、チラトン Nelaton 等ノ諸氏ハ外科學ノ進歩上其功績ヲ後世ニ及ホスヘキ特絶ノ佛國外科醫ナリ、然ルニ其後英國ノ外科學家ハ特別ニ聲價ヲ博シ殊ニ確實ナル學識・冷靜ナル判断及外科術ニ於ケル著大ノ技能ヲ以テ其長處トシ斯學ノ大進歩ハ英醫ノ功ニ歸スヘキモノ頗ル多シ、ジョン John、脊髓前根及

後根ノ各種生理的官能ノ發明者トノ有名ナルチャーレス・ベル Charles Bell、リストン Liston、次ニ最モ特絶ナルサア・アストレイ・クウバア Sir Astley Cooper、ロオレンス Lawrence、ブロードイ Brodie、サイム Syme、カスリイ Guthrie、ジョンズ Jones、フルガソン Ferguson 等ハ現今尙ホ吾人ガ其著書ヲ至大ノ興味ヲ感シ間、歎賞ヲ加ヘテ講讀スル所ノ諸家ナリ、近世外科學ノ有名ナル改革者ハジョセフ・リスタア Joseph Lister ニシテ始メハ格拉斯ゴー及エヂンバラ現今ハ倫敦ノ外科學教授タリ、同氏ハ現今ノ外科學ニ一新記標ヲ印セシ人ニシテ、従前外科學進歩中ノ最大進歩タル近時ノ制腐的手術及制腐的創傷療法ハ擧ゲテ之ヲ同氏ノ功ニ歸セサル可カラス

●米國ニ於テモ亦頗ル有力ナル外科醫ノ多数ヲ出セリ、外科學ノ技術ハ正ニ米國外科學家ノ卓越スル所ニシテ實際ニ模範トナスニ足ルヘキノ度ニ完成セリ

●第十九世紀ニ於ケル露西亞外科學ノ代表者タルハユウレス・フォン・シマノフスキ Jules v. Szj-manawski 殊ニ勝レテニコラウス・ピロゴフ Nicolaus Pirogow ナリ、近時ニ至リ露國ノ外科學ハ特絶ノ發達ヲナセリ

●獨逸國ニ於ケル第十九世紀外科學ノ進歩ハ佛國及英國ニ比スレバ稍、後レタレモ其價值ハ却テ重大ナル者アリ今ヤ獨逸國ノ外科學ハ宇内第一位ヲ占ムルト明言シ得ヘキナリ、初メテリストア Lister 發明ノ眞價ヲ認識シ爾後獨立シテ防腐的若クハ制腐的創傷療法并ニ外科手術ヲ完成セシハ獨逸ノ外科學家ナリキ、外科ノ技術ト學問トハ獨逸國ノ如ク種々ノ方向ニ進捗セ

ラレタル邦國ハ曾テ之アルヲ見ス、獨逸國ニ於テハ其一身ヲ斯學斯術ニ委シテ辛勤セル俊秀ナル外科學家ノ數ハ極メテ夥タシ、先ツ始メテ獨逸外科學ノ興隆ヲ喚起セシ稍、舊時ノ外科醫中茲ニ特記スルノ價アルハ維也納ノヴンセンツ・フォン・ケルン Vincenz v. Kern (千八百一十九年卒)、ミュンヘンノフリッポ・フォン・ウアルテル Philipp von Walter (千八百四十九年迄)、伯林ノルスト Joh. Nep. Lust (千八百四十年迄)、伯林ノカル、フェルデナンド・フォン・グレーフ Carl Ferd. von Graefe (千八百四十年迄)、伯林ノチッフェンバッフ Diffenbach (千八百四十七年迄)、ギョッタンゲンノマルチン・ランゲンバウク Martin Langenbeck (千八百五十年迄)、カエタン・フォン・テキストオル Cajetan Textor (千八百六十年迄)、ウッツェル Wutzer (千八百六十三年迄)等ナリ而シテ近時易實セル外科學者中特ニ其名ヲ掲クヘキハストロオマイエル Stromeyer、シュウ Schuh、シムライベル Dumreicher、クリウス Chelius、グムム Baum、ミッテルドルフ Middeldorpf、フォン・ピタ v. Pitha、シ・オ・ウ・ヒツル C. O. Weber、ア・フグテル A. Wagner、グスタフ・ジモン Gustav Simon、フォン・リンハルト v. Lihhart、ハイネ Heine、ウ・ブッシュ W. Busch、フォン・ブルンヌ v. Bruns、ヒウテラル Hueter、マアスマス マス・フ・フォグター P. Vogt、リヤナルド・フォン・フナクマン Richard v. Volkmann、ツルンハルト・フォン・ランゲンツク Bernhard v. Langenbeck、ウ・ロオセル W. Roser、フォン・ヌッスハウム v. Nussbaum、リッテケ Lücke、ビルロoth Billroth、ザルツェル Salzer、リイト Ried、ツ・チイルシ C. Thiersch、フアン・グムグルンヨハン v. Bardleben ノ諸氏トス、噫

近世外科學ノ發達

榮譽アル名氏ノ如何ニ富饒ナルヤ、此諸家ハ後世決シテ忘却セラル、コトナク、外科學ノ發達進歩ニ關スル不朽ノ名譽ヲ博取セリ、殊ニ赫々タルハヂッフェンバッフ Dieffenbach、ランゲンバック B. v. Langenbeck 及ヒルロオト Th. Billroth 三家ノ名譽ナリ、何人モ獨逸外科學ノ首領及老大家トシテ認識スルハベルンハルト・フォン・ランゲンバック Bernhard von Langenbeck ニシテ其死後ニ至テハ同氏ノ門弟テオドル・ビルロオト Theodor Billroth ヲ以テ功績最モ著大ナル近時ノ外科學家トナス、而シテ現今ノ獨逸外科學家ハ如何、近世獨逸外科學ノ大事業ニ協同勤勉スル諸氏ノ姓名ハ均シク人々ノ口ニスル所ニシテ一々茲ニ掲クルヲ用キス吾人ハ唯當今ノ學生ガ其先進者ニ追隨シ獨逸外科學ノ聲譽ヲ將來ニ保續センコト最モ希望ニ堪ヘサルモノナリ

第三項

近世外科學ノ發達

Entwicklung der modernen Chirurgie. ○本世紀

ニ於ケル新外科學ノ最モ重要ナル成功ハ麻酔法應用ノ發明ニシテ手術的・生理・普通病理及病理解剖諸學ノ事實豫想外ノ擴張ヲ得タリ、之ニ次キテ重要ナルハ解剖・生理・普通病理及病理解剖諸學ノ事實ト親密ニ關聯セル外科學ノ學術的完成ニシテ其結果ハ即チジョセフ・リスター Joseph Lister ノ先唱セル原則ニ從ヒ制腐的若クハ防腐的手術及創傷療法ノ發明ニ由テ喚起セラレタル絶大ノ革新ナリ、ジョセフ・リスター Joseph Lister ハ實ニ古來外科學最大ノ改革者ニシテ其功德及名譽ハ萬世ニ亘リテ消滅セサルヘシ

萬有理學

的●成●果●ニ●憑●依●セ●シ●ニ●由●テ●成●功●シ●第●一●ニ●ハ●凡●ソ●創●傷●隨●テ●亦●手●術●患●者●若●ク●ハ●負●傷●者●ノ●生●命●ニ●關●ス●ル●一●切●ノ●障●害●及●危●險●ハ●下●等●機●生●體●(●細●菌●)●ノ●有●害●作●用●ニ●基●ツ●ク●ノ●事●實●ニ●關●聯●セ●ル●モ●ノ●ナ●リ●、●バ●ス●ト●エ●イル● Pasteur、●ク●レ●ブ●ス● Kiebs、●殊●ニ●ロ●オ●ベ●ルト●、●ロ●ホ● Rob. Koch 及其門下諸氏ハ他ノ諸家ニ勝リテ此方向ニ於ケル不朽ノ功績ヲ致セリ、傳染病ノ原因及本性ニ關シテハ何人ト雖トモ未タ曾テコッホ Kochノ如ク著大ノ成功ヲ以テ研究シタル者アラス、獨逸ノ學術社會ハ實ニ氏ノ姓名ヲ列スルヲ誇ルニ足レリ、學術ト人類ノ疾苦トニ對スルコッホ Kochノ功績ハ無邊ニノ不朽ナリ、茲ニ創傷傳染病ノ發生ヲ認識シ得タルト同時ニ細菌ノ有害作用ニ抵抗シテ其身體中ニ侵入スルヲ防キ得ヘキ確實ノ方法ハ規畫セラレタリ、然ルニ今日尙ホ動物試驗即チ『活體剖檢』ノ有用ヲ駁セント試ムル者アルハ抑、何ソヤ、近時活體剖檢ノ駁撃者ト雖モ其功績ノ幾分ヲ擧ケテ此動物試驗ニ歸スヘキ制腐及防腐法ガ日々如何ナル恩惠ヲ人類ニ頒與シツ、アル乎、往時ニ比スレバ現今如何ニ多數ナル人命ノ保續セラレ得ル乎ヲ回想シタランニハ直チニ其無稽ナル煽動的行爲ヲ拋棄セサルヲ得サルヘシ、病院ニ於ケル古今ノ差別ハ如何ニ大ナリヤ、往時ハ不治ノ創傷病病院内ニ猖獗シ手術患者ノ大多數ハ死亡ノ轉歸ヲ取り復雜性骨折ノ治癒スルハ破格ノ珍事トナセリ、然リ實ニ最小極微ノ創傷タリモ致死性ノ丹毒・蜂窠織炎・膿毒症及敗血症ニ襲ハル、コト敢テ稀有ノ變態ニアラサリシナリ、而シテ今日ハ如何、吾人ハ最モ危篤ナル創傷ヲモ熱ナク化膿ナク致死的創傷病ノ併發ナクノ能ク之ヲ治癒セシメ均シク亦最困難ノ手術ヲモ施行シ得ルニアラズヤ、フ

シ・フォルクマン von Volkmann 曰ク「數千年ノ舊謎ハ全ク或ハ殆ト解釋セラレレリ、吾人祖先ノ希望及期待ハ分外ニ満足セラレ而シテ吾人ノ行爲及思想モ亦根底ヨリ革新セラレタリ」ト實ニ適切ノ言ト云フヘシ、數千ノ人命ハ制腐法ノ發見以來比較的短少ノ年時ニ於テ保濟セラレキ將來此恩惠ニ浴スル者抑、亦幾百萬ノ蓋シ外科學ニ於ケル學術上ノ研究ト吾社會ノ開明トノ存續スル間ハ制腐及防腐法ノ原則モ亦均シク世ニ存スルヲ得ベケレバナリ、制腐及防腐法ハ手術ノ作用ヲ擴大セシコト前人ノ夢想ノ外ニ超越シ、同時ニ吾人手術ノ保存的方向ヲ幫助シテ漸ク破壊的手術ヲ避クルノ功ヲ奏シ、往時曾テ成功シ得サリシ場合ニ在テモ吾人ハ今關節及全肢ヲ保存シ得ルナリ

近時手術ノ際制腐的・外科術 *antisepsische Chirurgie* ニ代ハリ益・汎ク防腐的・外科術 *aseptische Chirurgie* ノ行ハル、ニ至レリ、詳言スレバ有毒性制腐藥ノ使用ハ手術ノ際成ルヘク之ヲ減少シ或ハ寧ロ其全廢ヲ期セントセリ、創傷ハ制腐藥ニ由テ無益ニ刺戟セラル、モノナリ、新鮮ナル手術創ノ消毒ハ其手術ノ防腐的ニ行ハレタルトキ即チ無菌芽性ノ手器械・拭子等ヲ用キテ操作シ一ノ細菌ダモ創傷中ニ接種セシメサルトキハ全ク其必要ヲ見ザルモノトス(後文二十四丁以下ヲ見ヨ)

外科ノ技術ハ制腐的若クハ防腐的手術及創傷療法ニ據リ從前曾テ達シ得サリシ確實ノ成功ヲ現ハシ、頭蓋・腦脊髓・神經・腱・胸腔・腹腔・骨及關節等ニ關スル外科ノ境域ニ於テハ能ク絶大ノ進歩ヲ認メ得ベシ、其他最近時ノ成功トシテ掲クヘキハロオベルト・ロホ Rob. Koch

ノ結核療法ナリ、同氏ハ結核桿菌ノ純粹培養ヨリシテ恐ラクハ「トキスアルブミン」ニ屬スル一種ノ物質即チ「ツベルクリン」 *Tuberculin* ヲ製出セリ、此物質ハ結核病竈上定型的ニ作用シ隨テ診斷上ノ關係ニ於テ重大ノ價值ヲ有スルモノナリ、但シ人體ニ於ケル結核ノ治療ニ對シテハ現今ニ至ル迄未タ「ツベルクリン」ノ成功ヲ確認セサリシモ、ロホ Koch ハ動物(天竺鼠)ニ「ツベルクリン」ヲ使用シテ驚クヘキ治療ノ功ヲ奏シ且ツ健康ナル動物ニハ結核傳染ニ對スル免疫性ヲ得セシメタリ、近時破傷風及實布の里ノ如キ傳染病ニ就キブライゲル Brieger、北里、チツシヨイ Tizzoni、カタニイ Catani、マヒリング Mahring、Behring、ルウ Roux、アロンソン Aronson 等諸氏ノ舉行セル治療法及免疫試驗ハ皆之ニ一致スル所ノ方法ナリ、即チ或ル一定ノ傳染病ニ對シ人爲的ニ免疫性トナセル動物ノ血清ハ他ノ動物ニ於テ其特殊傳染病ニ關スル治療ノ効力ヲ具有ス例之バ破傷風及人體ノ實布の里ニ對シ斯ク人爲的ニ免疫性トナセル動物ノ「醫療的血清」 *Heilserum* (「アンチトキシン」)ハ既ニ屢・治療及豫防ノ効ヲ現ハセリ、此療法ハ學術上著大ノ興味ヲ有シ最モ吾人ノ注目ヲ價スルモノナリ、ベエリング Behring ノ方法ニ從ヒ二三年來廣ク實行セラレタル實布の里ノ血清療法ガ大ニ實布の里ノ死亡數ヲ減少セシメ得タルハ既ニ多數ノ統計的報告ニ據リ吾人ノ熟知スル所ニシテ血清療法ヲ實布の里ニ應用スルヲ愈、早ケレバ其奏功亦愈、確實ナリ、然ルニ此醫療的血清ヲ接種セル健康ノ人體ハ實布の里ノ傳染ニ對シ唯少時日ノミ防護セラル、モノ、如シ、ベエリング Behring ハ實布の里ノ學術的研究及療法ニ關シテ實ニ最大ノ功績ヲ奏シ吾人ハ同氏ガ

獨逸國民タルコヲ誇ラントス、而ノ血清療法ヲ他ノ傳染病ニモ適用セントスルハ現今學者ノ熱心ニ勉求スル所ナリ

第一篇 外科手術法通論

Allgemeine chirurgische Operations-technik.

第一章 防腐的手術ノ準備ニ關スル通則 I. Allge-

meines über die Vorbereitung zu einer aseptischen Operation.

第四項 手術

Operation トハ其最モ廣汎ナル意義ニ於テ凡ソ外科器械ヲ使用スル醫師ノ器械的救治法ヲ指ス者ニシテ之ヲ血性^{●●●●●}及無血性^{●●●●●}手術ニ區別ス、無血性手術ニ屬スルハ例之バ膀胱ニ於ケル「カタエテ」ノ送入・其他碎石器ヲ以テスル膀胱結石ノ破碎・外聽道・咽頭等ヨリスル異物ノ除却ノ如キ是ナリ、但シ單ニ手術ト稱スルキハ主トシテ血性手術ヲ指ス本編ニ論述スル所則チ亦然リ

ヂッフェンバッフ Dieffenbach 曰ク「手術的外科學ハ醫學ノ各分科中最モ醫學生ヲノ學術ニ神往セシムルニ足ル、是レ人命ヲ防護センガ爲メ病患ト血戦スルモノニシテ實ニ死生ノ判ル、所ナリ」ト、或ル天稟ノ資性ト斯術ニ對スル決然タル赤心トハ外科醫師ノ一日モ缺如ス可カ

外科手術ノ定義

手術ノ適應及禁忌

ラサル所ニシテ完全ナル技能ノ習熟・善良ノ感覺・鋭敏ノ眼・緻密ノ觸覺・冷靜ノ手ハ均シク之ニ必要ナルモノナリ、手術ノ計案ハ豫シメ明白ニ規畫セラレ而シテ手術ヲ行フノ間ハ斷エズ冷然・決然トシテ進行セサル可カラス

第五項 手術ヲ行フノ前其適應 Indicationen ト禁忌 Contraindicationen トヲ適正ニ商量スルヲ以テ外科醫師ノ困難ナル責任トナスコト屢之アリ、手術ヲ行ハサルモ亦其治療ヲ期待シ得ヘキヤ否ヤノ疑問ハ之ヲ決答シ難キ場合少ナカラス而シテ亦其施行セントスル手術ガ疾患自己ヨリモ大ナル危険ヲ醸生スヘキ者ニ非サルヤニモ顧慮セサルヲ得サルナリ、當該疾患ノ困苦輕微ナルトキニ於テハ殊ニ然リトス、手術禁忌ノ原因ハ所患器官自己或ハ患者ノ全身容體(高老或ハ幼稚ニ過クル年齢・一般衰弱狀態・慢性病或ハ急性病ノ合併等)ニ在リ、如何ナル場合ニ論ナク手術ノ實行ニハ患者ノ認諾ヲ經ルヲ必要トス、患者ノ意思ニ反シテモ尙ホ手術ヲ實行シ得ヘキヤ否ヤノ疑問ハ外科學家ノ間ニ其解釋ヲ異ニセリ、

通例ハ手術施行ノ爲メ豫シメ患者ノ承諾ヲ得ルコト必ス要用ナリ、然レトモ外科醫ノ多數ハ破格ノ場合ニ際シ患者ノ意思ニ反對シテモ手術ヲ行フノ權利アリ寧ロ義務アリト信セリ、例之バ疾患ニ基因スル危険ヨリモ手術ノ危険遙ニ少ナキトキ或ハ其患者ノ必ス免カル可カラサル死亡ヲ手術ニ由テ救済シ得ヘキ時ノ如キ是ナリ、斯ノ如キ場合ニ於テ其目的ヲ達センガ爲メ(即チ手術ヲ實行センガ爲メ)ニハ先ツ患者ニ囑囉仿謨麻醉法ヲ施サル可カララス、而シテ其患者ガ麻醉ヨリ醒覺スルヤ己レノ意思ニ反スル手術ノ遂行セラレタルヲ歎フ

制腐的若クハ防腐的手術ノ準備

コト比々皆然ルヲ見ルモノナリ

第六項 制腐的若クハ防腐的手術ノ準備 Vorbereitung zu einer antiseptischen resp. aseptischen Operation. ○吾人ハ如何ナル場合ニ論ナク制腐的若クハ防腐的原

則ニ從テ手術ヲ施ス詳言スレバ炎症及腐敗ヲ誘起スル物質ノ創傷中ニ於ケル撥入ヲ斷エズ防止セント勉ムルモノナリ、凡ソ腐敗性ノ分解産物ハ短簡ニ腐敗質 sepsische Stoffe ト名ツケ腐敗ノ機轉ヲ腐敗 Sepsis (af-fek-tion) ヨリ來ル(ト名ツク、故ニ制腐的手術及創傷療法トハ腐敗機及腐敗質ノ發生或ハ一般ニ創傷傳染ノ生起ヲ防禦スルノ方向ヲ取ル所ノ手術及療法ヲ云フ、染毒セサル創傷(炎症及化膿ナク正常ノ治癒經過ヲ有スル創傷)ハ無敗性 asepsisch ト名ツク即チ其創傷ハ全ク腐敗質ヲ有セサルモノナリ、凡ソ腐敗質即チ細菌及其有毒性代産物ヲ豫期ノ如ク創傷ニ撥入セシメス。以テ炎症化膿及發熱ヲ伴ハサル無反應性ノ治癒ヲ遂ケ得ル所ノ手術及創傷療法ハ防腐性(無敗性) asepsisch ナリト云フ、腐敗機轉、創傷ノ染毒、炎症及化膿ガ悉ク皆小機生體(細菌)ニ由テ誘起セラル、ハ吾人ノ知ル所ニ細菌ハ隨處ニ播布シ空氣中殊ニ所謂霧圍の塵埃ノ混在スル處ニ浮遊シ・病者手術者ノ皮膚及衣服其他器械海綿等ニ附着シアリ、故ニ手術患者負傷者ヲシテ細菌ノ有害作用ヲ免カレシメントスルニハ其創傷ニ細菌ヲ竄入セシメス。其既ニ體中ニ侵入セルキハ成ルヘク速ニ爾後ノ發育ヲ遏止シ且ツ之ヲ撲滅スヘキ周密ノ注意ヲ施サ、ル可カラス、故ニ防腐的(無敗性)手術ノ準備トノハ周到ノ制腐的方法ニ由リ全ク創傷ノ染毒ヲ避斥スルニ盡力セサル可カラス、即

制腐法及防腐法

チ常ニ手術室・手術臺・手術ヲ施スヘキ身體部分・手術者及助手ノ手及衣服・器械・海綿・綑帶料・概シテ云ヘバ直接或ハ間接ニ創傷ト接觸スヘキ諸物ニ對シ最モ嚴密ノ消毒ヲ施行スルニ勉メサル可カラサルナリ

往時ハ手術中屢、過度ニ制腐藥ヲ霏散(噴霧)或ハ灌漑ノ狀ニ於テ應用シ手術終了ノ後ニ至リ更ニ強ク其創傷ヲ消毒シタリキ、有力ノ制腐藥殊ニ石炭酸及昇汞ハ毒性ヲ有スルモノニシテ或ル手術患者ハ往々此毒性制腐藥ノ過度ナル應用ノ爲メ石炭酸中毒及昇汞中毒ニ由テ斃レシコアリ、組織自己ハ制腐藥ノ劇シキ刺戟ノ爲メ其圓滿性ヲ傷害セラレ、細菌ニ對スル抵抗力ヲ減弱シ、殊ニ胸腔及腹腔ノ手術ニ在テハ重キ實質的障害ヲ來スヲ常トス是レ就中腎臟ニ於テ見ル所ナリ、故ニ近時手術ノ際制腐藥ノ應用ヲ限制シタルハ適當ノ舉ニシテ多數ノ外科醫師ハ全ク之ヲ廢止スルニ至レリ、而シテ實際ニ於テモ其手術ノ嚴正防腐的(無敗性)ニ施行セラレタルルキ即チ殊ニ手術ヲ施スヘキ局部・手術者ノ手・器械・海綿若クハ拭子等ノ確實ニ殺菌セラレタルルキ(全然細菌ナキニ至レルトキ)ハ新鮮ナル手術創ノ消毒的制腐的療法ハ全ク其必要ヲ見サルモノナリ、此方法ニ據レバ細菌創傷中ニ侵入セスシテ其創傷ハ無敗性ニ止マル、故ニ斯ノ如キ無敗性(全ク細菌ノ侵入シ在ラサル)創傷ニ刺戟性ノ制腐藥ヲ以テ消毒ヲ施スハ絕對的ニ無意義ナルモノナリ、若シ無敗性創傷ノ灌漑或ハ洗滌ヲ必要トスルルキハ往時行ハレタル石炭酸溶液或ハ昇汞溶液ニ代ヘ殺菌セラレタル〇・五乃至〇・七%ノ食鹽溶液或ハ無菌性ノ水ヲ用ユヘシ、無菌性水ノ多量ヲ要スル場合ニハフリッチェ Fritsch

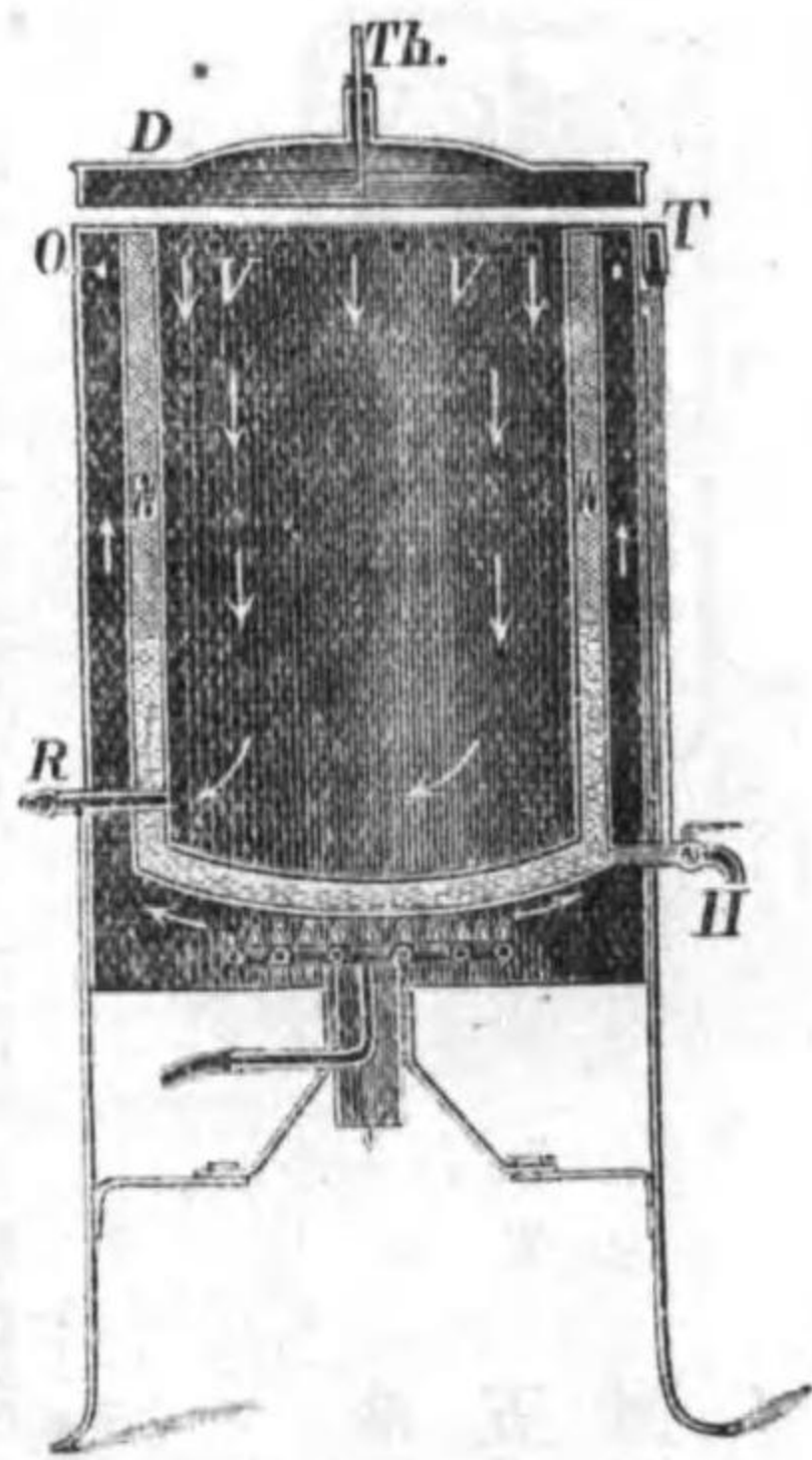
無菌性創傷ノ治癒ニ際スル解剖的機轉

ノ裝置ニ據ルヲ可トス殊ニ開腹術ニ於テモ亦〇・六%ノ無菌性食鹽溶液ヲ賞用スヘシ、概シテ言ヘバ現今外科手術ニ對シテハ舊時ノ制腐法 Antisepsis ニ代ハリテ防腐法(無敗法) Asepsisノ行ハル、ニ至レルモノナリ

制腐藥ノ刺戟ヲ受ケサル創傷ハ治癒ノ關係遙ニ佳良ニシテ其分泌物ハ極メテ尠ナク全ク排膿法ヲ要セサルコト屢、之アリ、創傷治癒ノ機轉ハ制腐法ニ於ケルヨリモ防腐法ニ於テハ迅速ニ完成シ防腐法後ノ癢痕ハ制腐藥ニテ其創傷ヲ刺戟セシキニ比スレバ早く結成セラレ一層鞏固ニシテ且ツ不變ナリ、制腐藥ヲ用キタルトキハ之ニ反シ間接的核分裂機ハ徐々ニシテ且ツ晩ク發生ス、無敗性創傷ニ於テハ治癒機轉若クハ癢痕形成ハ通例八日間ニ完了スルノ際昇汞ヲ以テ處置セル創傷ニ於テハ肉芽組織ト癢痕組織トノ差別ガモ現ハサルコト屢、之アリ(ロンチフスキ Rontschewski)、ソチン Socin、フン・ユルヤン von Bergmann、ノイヰル Neuber、オ・ブロン O. Bloch、フリッチェ Fritsch、トリヤ H. Tripier (里昂市)ノ諸氏ハ始メテ制腐法ニ代ヘテ防腐法ヲ應用スルノ道ヲ開ケリ殊ニロオソン・テート Lawson Tait 及 キョ・オニルレ H. Koeberté ノ如キハ既ニ久シキ以前ヨリ防腐藥ヲ用キサルモ手術上善良ノ功績ヲ收メ得ヘキコトヲ證明セリ、然レトモ既ニ染毒セル創傷ニ對シテハ嚴密ナル制腐法ノ規律ヲ適用セサル可カラズ、詳言スレバ三乃至五%ノ石炭酸溶液或ハ十分一乃至五十分一%ノ昇汞溶液ニ由テ有力ニ其創傷ヲ消毒スヘシ、但シ余ハシムメルブツ Schimmelbusch ニ同シク尋常ノ制腐藥ヲ以テハ既ニ一トタビ染毒セル創傷ヲ實際ニ

消毒シ能ハサルモノナリト信ス蓋シ組織中ニ存スル細菌ハ充分ニ制腐藥ニ逢着セシムルヲ得ス即チ之ニ由テ撲滅セラレ得ルモノニ非サレバナリ、染毒性創傷ニ於ケル第一ノ必要ハ切開法及排膿法ニ由テ染毒性創傷分泌物ノ充分ニ排除セラル、コトヲ注意スルニ在リ、其他現今ハ綿帶ニ供用スル物料ニ制腐性物質例之バ昇汞或ハ石炭酸ヲ飽和スルコトヲ廢セリ即チ綿帶料ハ百度乃至百三十度ノ熱蒸氣ヲ以テ三十分時乃至四十五分時殺菌裝置中ニ於テ加熱スルトキハ最モ單簡ニ且ツ最モ確實ニ消毒セラレ得ルモノトス、翻言スレバ其綿帶料中ニ存在セシ細菌ハ高熱ニ由テ殺滅セラレ綿帶料ハ無菌性トナルナリ、此消毒法ハ制腐藥ヲ以テ綿帶料ヲ飽和スルニ比スレバ遙ニ確實ナルモノニシテ却テ制腐藥ヲ飽和セル綿帶料中ニハ少時ノ後更ニ細菌ヲ檢出シタルコト往々之アリ、現今病院ニ於テハ一般ニ綿帶料・手術外套・牀褥・蒲團等ニ對スル蒸氣殺菌裝置ヲ設置シ又大ナル外科病室ノ近傍ニハ輕便ナル蒸氣殺菌裝置ヲ添附スルニ至レリ、病院外一般ノ醫家ニ適當ナルハ殊ニストラウプ Strand、ハ・セ・テガスト H. Settegast、ブウテンシユレ Budenberg、H・ハ・アン E. Hahn、シムメルプ・マン Schimmelbusch 諸氏ノ學示セル移動性蒸氣殺菌裝置ナリ、第一圖ニ於テハシムメルプ・マン Schimmelbusch ノ記述セル蒸氣殺菌裝置ヲ現ハス是レ柏林市オラアニエンブルゲル街五十四番 *Oranienburger Str. 54* ラウテンシユレエゲル Lautenschläger 店ニ於テ購取シ得ヘキモノナリ、第一圖ノ殺菌裝置ヲ應用スルニハ左ノ諸點ニ注目スヘシ、水槽 *W* ハ漏斗ニ由リ *T* 管ヲ通シテ標示ノ高位ニ至ル迄水ヲ充填シ殺菌セラルヘキ物體ハ金屬製ノ重壁

第一圖
ヨリ成レル裝置ノ内部ニ置キ覆蓋 *L* ハ固ク螺旋ニテ密閉シ覆蓋ノ中央ニハ寒暖計 *Th* ヲ挿入セリ、水ハ瓦斯燭ニ由テ熱セラレ百度乃至百三十度ノ熱ヲ得タルウテンシユレエゲルノ蒸氣殺菌器裝置ノ内部ニ流通シ茲ニ附設セル鉛製蛇管ニ由テ *R* 口ヨリ水



第二圖



閉鎖セラレ得ヘキ鑛板製蓋
帶料器(シムメルプ・マンニ據ル)

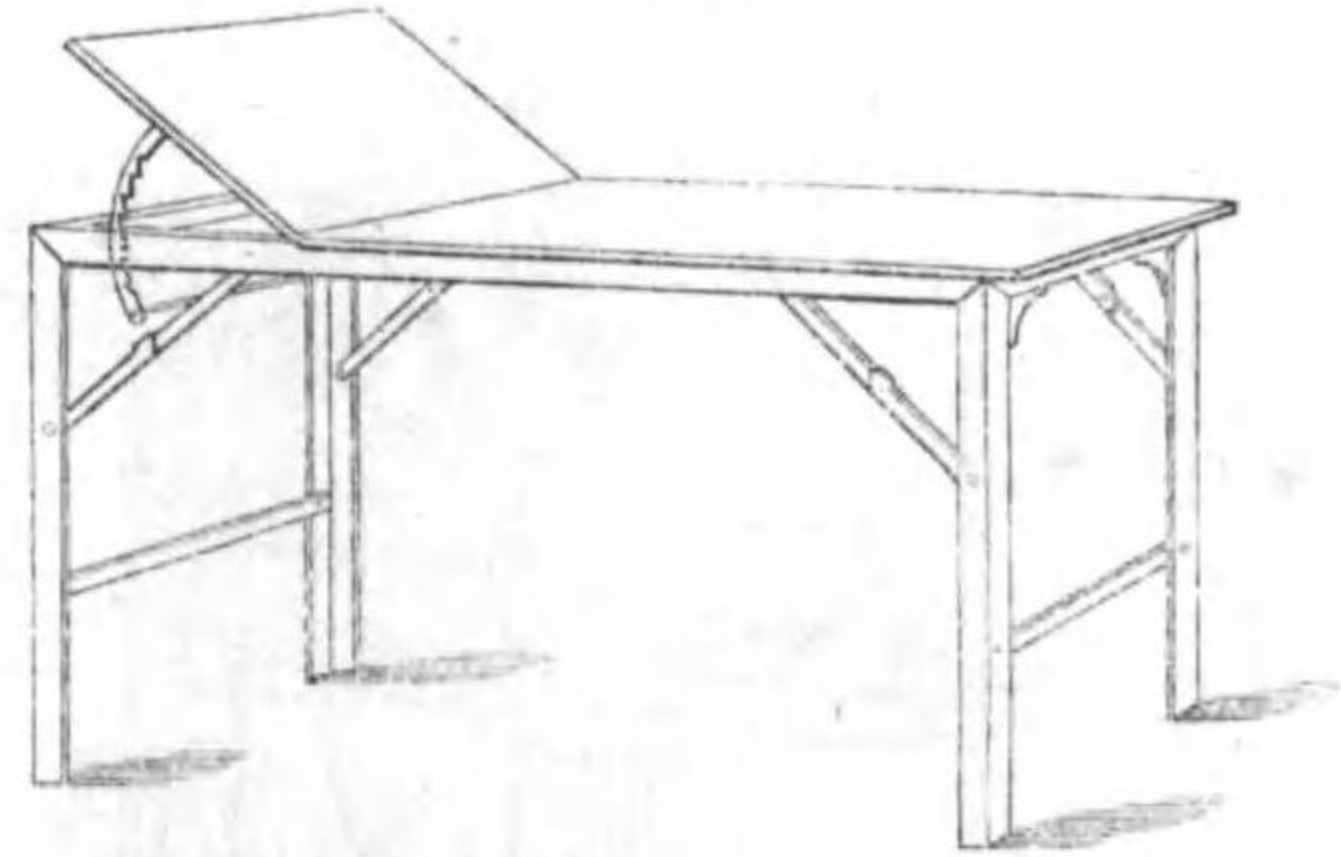
ヲ滿タセル冷却器中ニ出ツ、重壁製ノ水槽ト石綿ノ保庇ヲ具フル金屬製外箱トノ間ニ存スル空氣ハ加熱ノ際 *O* ナル兩口ヨリ逸出スルナリ、殺菌終了セル後水ハ活栓 *H* ヲ流シメ覆蓋ヲ去リ殺菌セル物體ヲ取り出スモノトス、殺菌セラレタル綿帶料ヲ無菌性ニ貯藏スルニハシムメルプ・マン Schimmelbusch ノ學示セル鑛板製ノ器(第二圖)ヲ用ユ是レ密閉スヘキ覆蓋 *L* ト多數ノ孔穴 *a*・*b* ヲ具ヘ其孔口ハ移動スヘキ鑛板片ニ由テ隨意ニ開閉セラレ得ルモノナリ、此鑛板器中ニハ綿帶料ヲ充填シ以テ殺菌裝置中ニ送入ス、綿帶料・手術外套・壓抵料等ヲ百度乃至百三十度ノ熱蒸氣ニ由テ三十乃至四十

手術臺

潤ホシテ塵埃ヲ沈着セシムヘキアアリ(ヘエグレル Haeger 及著者)

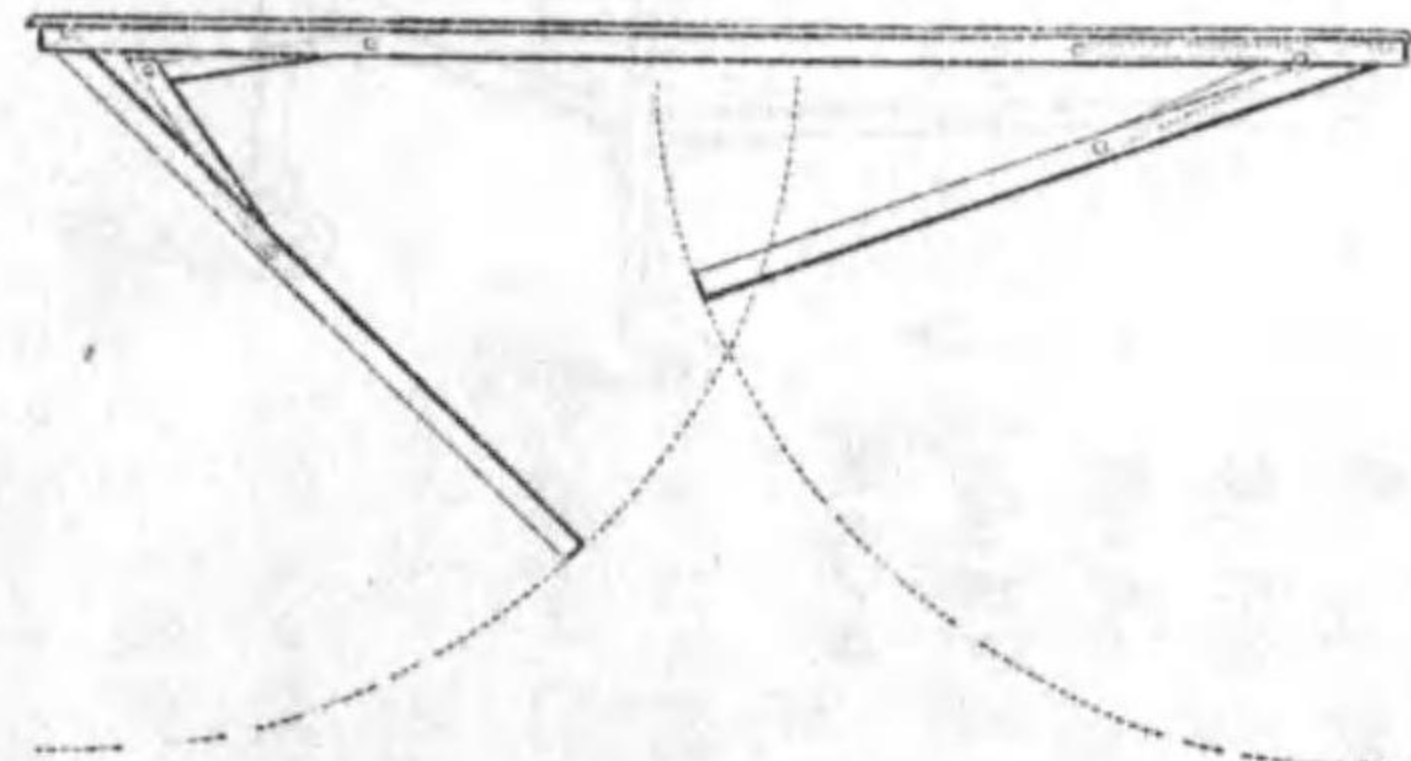
●手術臺(手術机)ハ成ルヘク單簡ノモノナルヲ要シ且ツ最モ嚴密ニ清潔ヲ保タサルヘカラス、洗
●浣液ノ排流ヲ促カスガ爲メ排流装置ヲ附設セル手術臺ハ漸々汎ク行ハル、ニ至レリ其最モ
●實用ニ適スルハ鐵及硝子板ヨリ成レル者ナリ、余ノ構造セル手術臺ハ第四圖ニ於テ之ヲ現ハ
●ス即チ厚キ結晶硝子板ヲ有スル鐵製ノ架臺ヨリ成リ其周圍ニ附設セル凹溝ハ洗液ヲ臺下ノ
●受器中ニ流下セシメ容易ク全手術臺ノ洗淨ヲ實行シ得ヘシ、硝子板ヲ有スル頭板ハ容易ク高

第五圖



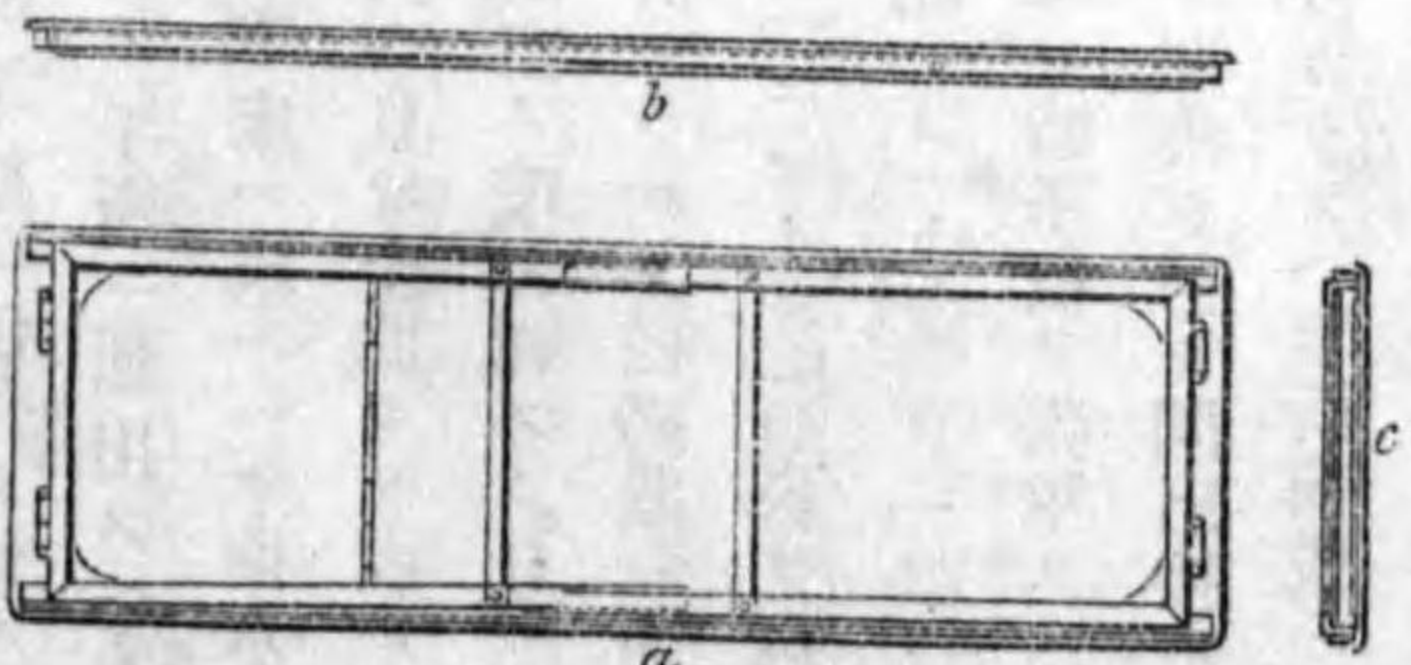
著者ノ構造ニ係ル私己治療及用外陣科ノ折疊手術臺

第六圖



全上ノ手術臺ノ折疊法

第七圖



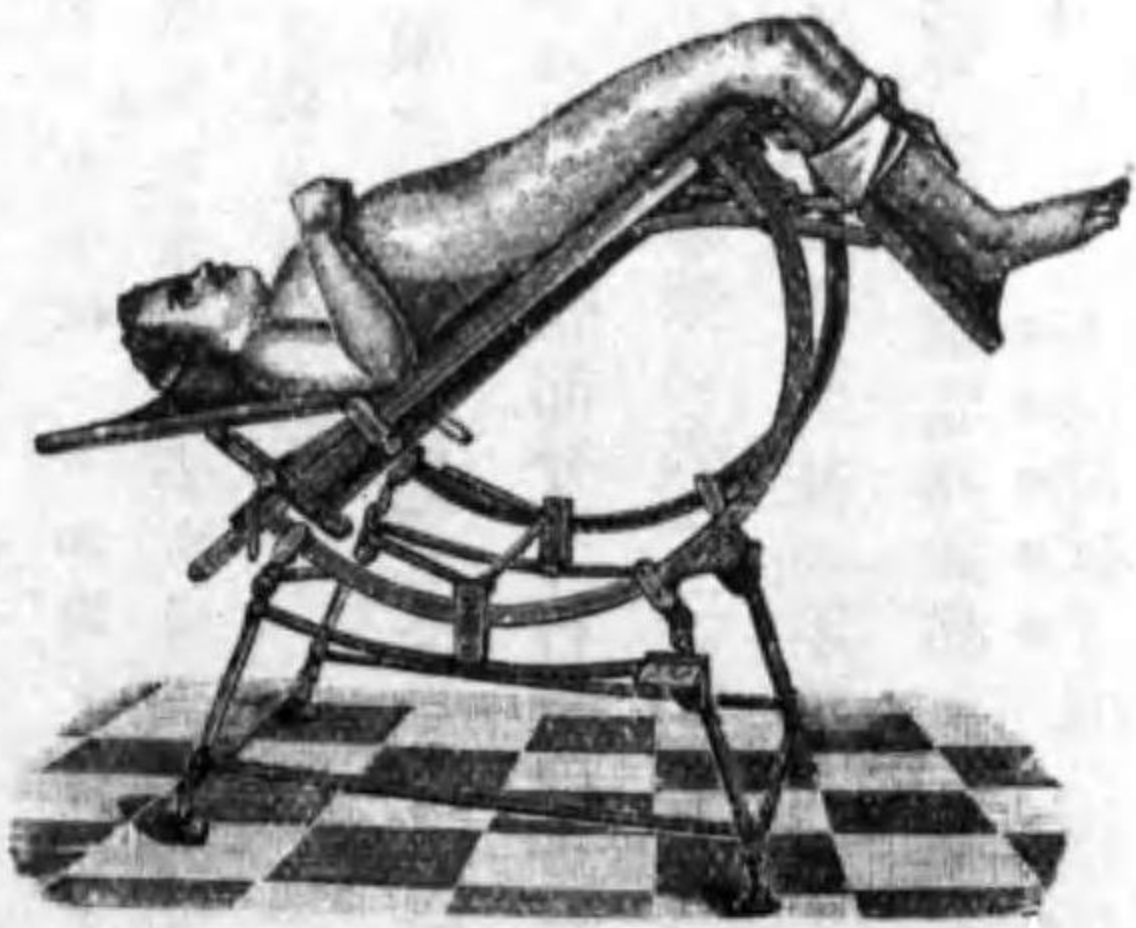
第五圖ノ手術臺ヲ折疊セル者ルテ方下ヨリ見ルニ狀ルセ、其側長其c側短其a側折

第八圖



クノオケ
及ドレツ
スレルノ
手術臺

第九圖



クノオケ
及ドレツ
スレルノ
手術臺
骨盤高位

第十圖



クノオケ
及ドレツ
スレルノ
手術臺所
謂碎石術
位

低セシメ又ハ移動セシムルヲ得、骨盤高舉位置ニ對シテハ頭板ニ類シ硝子及鐵ヨリ成レ
ル高低隨意ノ架板(第四圖ノB)ヲ附設スルヲ得、此手術臺ハライプチヒ市ウキーセン街二
十四番ヘルマン・カイゼル Hermann Kayser Leipzig, Wisenstr. 24 ヨリ三百乃至三百五十「マルク」ノ價
ヲ以テ製造ノ品位ニ從ヒ之ヲ得ヘシ、次ニ余ハ外科醫師自家ニ於ケル施術及野戰外科手術
ニ對シテハ折疊シ得ヘク且ツ轉ク移動セラルヘキ手術臺ヲ推獎セリ(第五圖並ニ第六圖第七
圖)此手術臺ハ鍛鐵ヨリ成リ重量二十五「キログ」ニ過キス五十「マルク」ノ廉價ヲ以テ前記ノヘル
マン・カイゼル Hermann Kayser ヨリ之ヲ得ヘシ、トレンデンブルク Trenzdenburg プラアツ Bra-
und、イイレ Ihle、ステルツ子ル Zehner、クノオク Knoke、ドノッスレル Drossler (ドノッスレン)ハ患者
ヲ最モ種々ノ體位殊ニ骨盤高位ヲ取ラシメ得ヘキ手術臺ヲ構設セリ此關係ニ於テハド
レステンノクノオク及ドノッスレルノ手術臺ヲステルツ子ルノ改良セシ者最モ佳適ナリ(第
八圖乃至第十圖)例之バ開腹術ノ如キ長時間ヲ要スル手術ニハ加温シ得ヘキ手術臺即チソ
チン Socin、ハッセル Kocher 等諸氏ニ從ヒ温湯ヲ充盈セル金屬製手術臺ヲ以テ便宜ナリトス、此
方法ニ由テハ其患者過度ニ冷却セラル、ノ害ヲ防キ得ヘシ

手術ノ準備ハ第一ニ患者ニ就テ行フ、重キ手術ヲ施スニハ初メ先ツ全身浴ヲ命シ其全身ヲ充
分ニ洗淨セシメサル可カラス而シテ後手術ヲ施スヘキ身體部分ハ石鹼精ノ如キモノヲ以テ
洗淨シ・剃毛シ・皮膚ノ脂肪ヲ除クガ爲メ依的兒ヲ以テ摩擦シ次ニ三乃至五「プロセント」ノ
石炭酸溶液或ハ千倍乃至五千倍ノ昇汞溶液ヲ以テ擦刷スヘシ、殊ニ手足ニ在テハ此洗淨的及
消毒的摩擦ハ強ク且ツ極メテ周密ニ行ハサル可カラス、此刷毛ハ煮沸シ且ツ千倍ノ昇汞液中
ニ保貯セラルヘキ者ニシテ余ハ之ニ代ヘ多クハ稍、大ナル木纖維拭子或ハ綿拭子ノ加熱ニ由

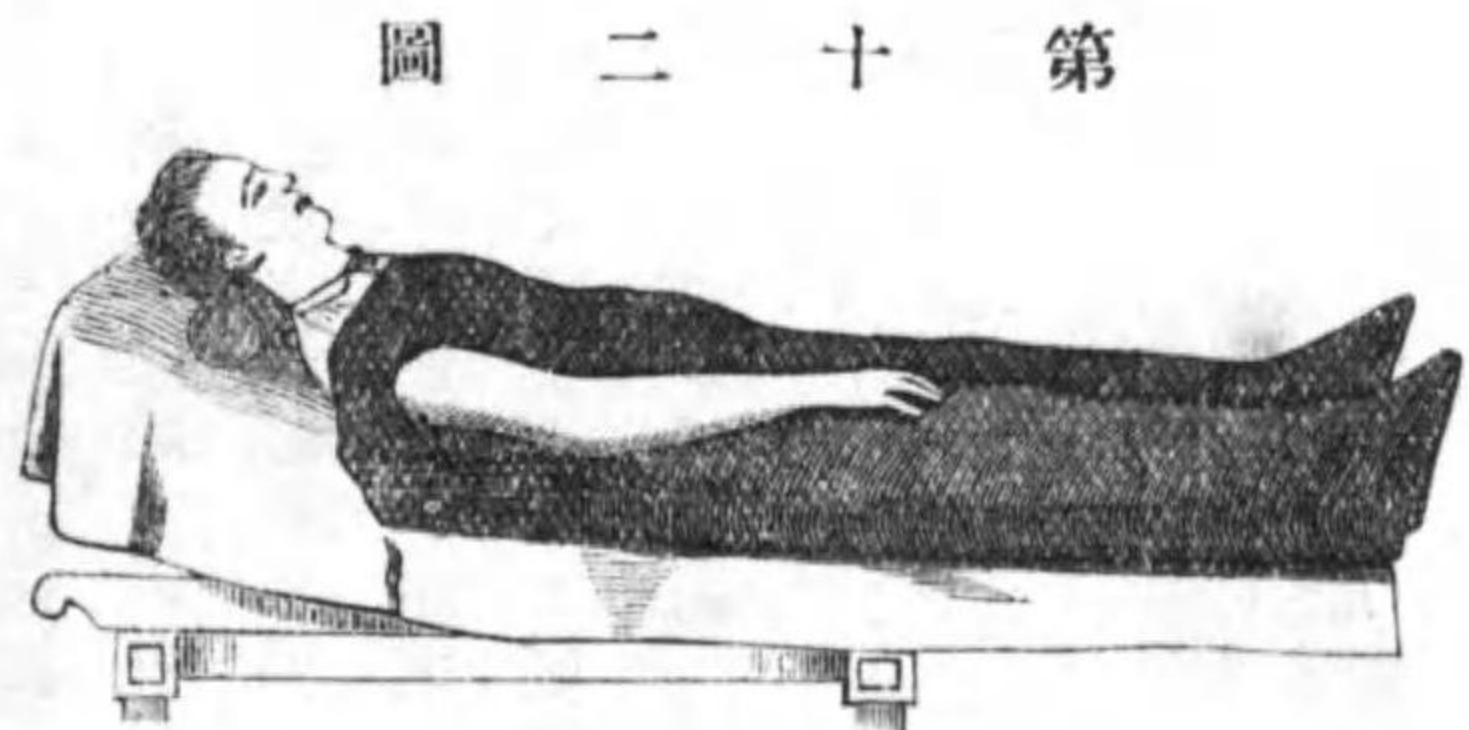
第十圖



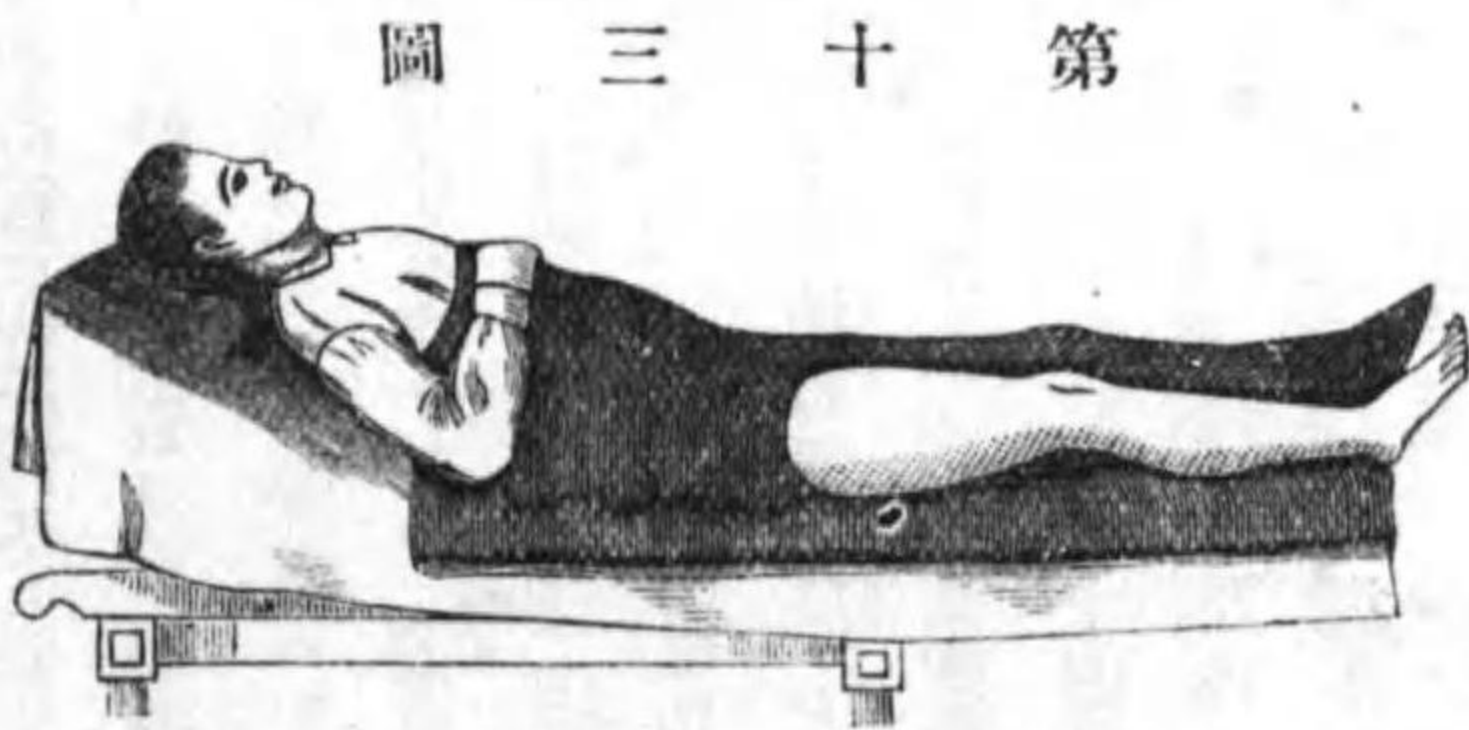
頰血及頭
部ノ手術
ニ於ケル
患者ノ準
備

テ殺菌セルモノヲ使用シ每回之ヲ燒棄セリ、口腔中ノ手術ヲ行フニハ齒磨キ楊枝ヲ以テ能
ク齒ヲ洗淨シ且ツ五乃至六「プロセント」ノ格魯兒酸加里溶液或ハ過滿俺酸加里溶液・硼
酸溶液等ヲ以テ屢、含嗽シ、齶齒・齒牙ニ附着シテ細菌ノ集簇スル齒石アレバ之ヲ除却ス
ヘシ、下腹部・肛門部・泌尿及生殖器官・腹腔内等ニ手術ヲ行フトキハ手術ノ前日蓖麻子油
ヲ與ヘテ便通ヲ促カシ尙ホ手術二時間前ニ當リ直腸若クハ大腸ヲ微温湯灌腸ニ由テ洗滌ス
ルヲ要ス又必要ノ場合ニ臨ンデハ豫メ「カテエテル」ヲ以テ泄尿ヲ促カスヘシ、嘔囉仿謨
麻醉ヲ施スヘキ患者ハ成ルベク胃中空虛ナルヲ要ス手術前少時ニハ必ズ固形食物ノ攝取
ヲ禁止スヘシ是レ麻醉中横隔膜ノ呼吸運動ヲ妨ケス或ハ有害ナル嘔吐ヲ起サバラシメン
ガ爲メナリ・嘔吐物ノ氣道中ニ捲入セシガ爲メ嘔囉仿謨麻醉中ニ死ヲ致セシコト屢、之ア
リ、手術ヲ施スヘキ身體部分ノ洗淨及消毒ヲ完了シタルトキハ患者ハ護謨製ノ保被及無
菌性ノ亞麻壓抵布ヲ以テ覆ヒ而シテ只手術スヘキ局部ノミヲ露出セシム(第十一圖乃至第
十四圖ヲ見ヨ)此目的ニハ右ノ保被ニ手足
及頸ニ適スル開孔ヲ備ヘ或ハ安全針ヲ以テ
適當ニ之ヲ繫綴スヘシ、亞麻製ノ保被ハ殺
菌裝置内ニ於テ半時間百度ニ加熱スルニ由
テ之ヲ殺菌シ、而シテ手術部ノ範圍ニ用ユ
ル無菌性壓抵布ハ場合ニ由リ更ニ千倍昇汞

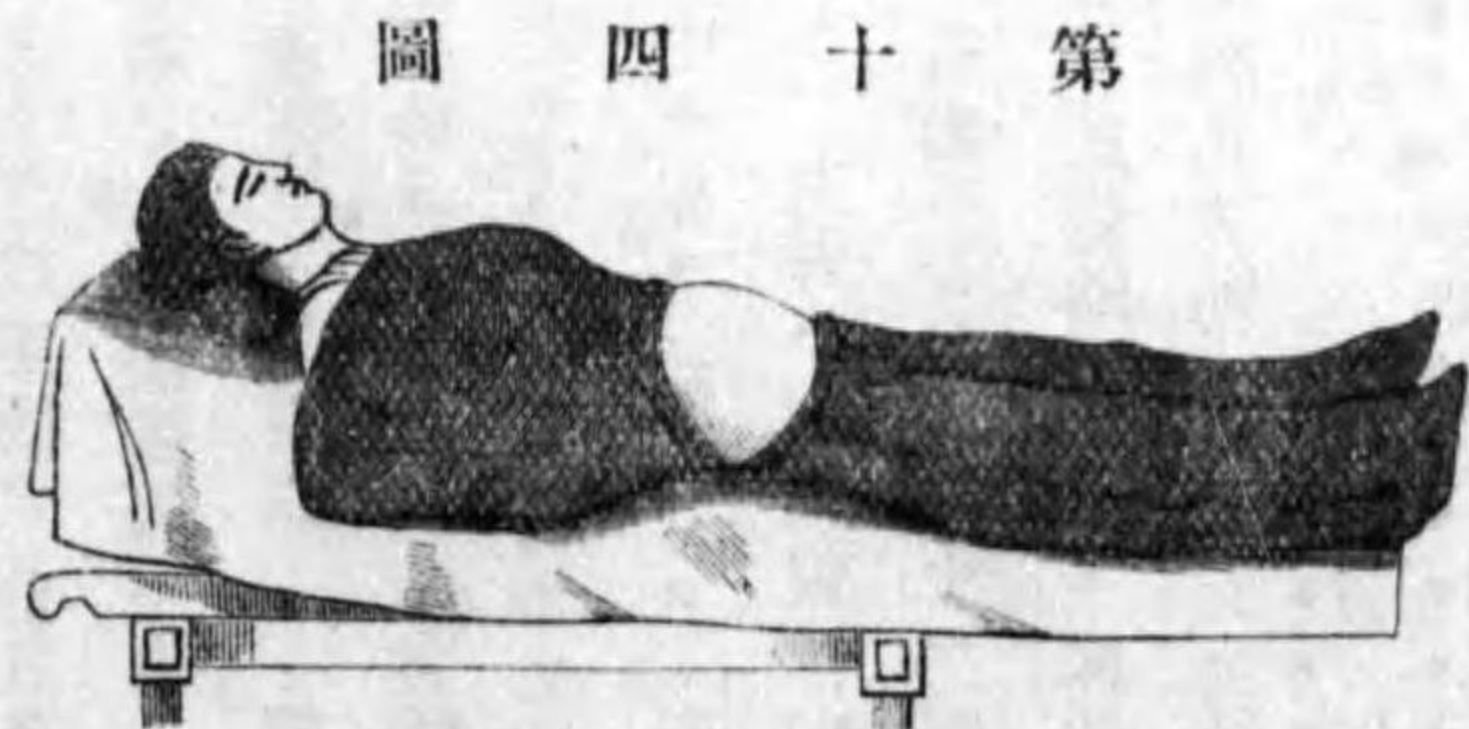
液ヲ以テ濕潤セシムルコトアリ、顔面及頸部ノ手術ニ際シテハ密ニ閉鎖スヘキ護膜紐ヲ附スル護膜帽ヲ以テ有髮頭部ヲ覆ヒ患者ノ頭髮ヲシテ手術部ヲ阻碍セシメス(第十一圖)或ハ



第二十圖
位置 患者ノ 手術ニ 於ケル 上肢ノ



第三十圖
位置 患者ノ 手術ニ 於ケル 下肢ノ



第四十圖
位置 患者ノ 手術ニ 於ケル 腹腔ノ

更ニ佳ナルハ防腐性「ムル」帶ヲ以テ頭部ヲ包纏スルニ在リ、場合ニ由テハ頭髮ヲ剃除スヘシ、腹腔ノ手術ヲ行フニハ第十四圖ニ示ス如ク二箇ノ保被ヲ用ユルヲ可トス、第十一圖ヨリ第十四圖ハ例之バノイベル Veiber ノ適當ニ推奨セシ如キ前記ノ保被應用法ヲ説明シテ

手術者及助手ノ衣服及消毒

手ノ消毒

餘リアルモノナリ、其他殊ニ寒冷ノ季節ニ於テ長時間ニ亘ル手術ヲ施スノ際ニハ其患者ノ過度ニ冷却セラレサル様注意セサル可カラス、患者ノ甚タシキ冷却ハ憂悞スヘキ(甚タシキハ致死的ノ)虚脱ヲ來スコトアリ是レ殊ニ腹腔ノ手術ニ於テ見ル所ナリ、故ニ此際「フラテ」或ハ温布等ヲ以テ患者ヲ保護シ殊ニ手術室ハ大約列氏十六度十八度乃至十九度ニ暖ム、長時間ニ亘ル手術ニハ前文ニ記載セルソチン Socin ノ可温性手術臺ヲ用ユルヲ可トス
手術者及其助手ノ着用スル最モ適當ノ衣服ハ白色亞麻布製ニシテ其袖ハ唯上膊ノ中央ニ迄達スル手術外套ナリ、手術ヲ行フノ前毎回新タニ洗濯セラレタル手術外套ヲ殺菌装置中ニ於テ三十分時乃至四十五分時間百度乃至百三十度ノ熱蒸氣ニ由テ殺菌スヘシ、嚴重ナル防腐法ヲ實行センニハ手術者及助手ヲノ全ク前膊ヲ露出シテ操作セシムルコト極メテ必要ナリ、手術者ノ手及前膊ハ左ノ方法ニ由テ消毒ス(ベ・フ・ウルプリンゲル P. Firbringer、ミクリツ Mikulicz 等)即チ先ツ乾燥ノ儘指爪ヨリ目視スヘキ汚垢ヲ除クヘシ必要ノ爪缺及爪磨キハ煮沸ニ由テ殺菌セル後十%ノ石炭酸偪里設林中ニ保貯スルヲ要ス、然ル後手及前膊ヲ石鹼及微温湯ヲ以テ充分ニ刷洗シ殊ニ指尖及爪根部ハ嚴密ニ洗浄セサル可カラス洗浄ニ用キタル刷毛ハ煮沸ニ由テ殺菌シ〇・一%ノ昇汞溶液中ニ置クヘシ、又洗浄ノ目的ニハ粗糲ナル白色或ハ灰色ノ磨砂ヲ應用スルコト屢々之アリ、次ニ手ハ一分時間五十%ノ亞爾簡保爾ヲ以テ摩擦シ終リニ亞爾簡保爾ノ揮散スル前直チニ一分時間〇・一%ノ昇汞溶液及三%ノ石炭酸溶液、〇・七五%ノ「クレソオル」或ハ二・五%ノ「フォルマアル」溶液ヲ以テ手及前膊ヲ

洗刷シ更ニ一回五十%ノ亞爾簡保爾ヲ浸潤セシメタル無菌性「ムル」壓抵布ヲ以テ摩擦スルヲ要ス、手ヲ消毒スルニハ成ルヘク有力ニ器械的淨清法ヲ施行スルコト極メテ重要ナリトス、予ハ平素實行セル此消毒法ニ満足ヲ表スルモノナリ、近時殊ニクレヨニヒ^{Fontaine}ハ嚴正ノ試驗ニ據リ過強ノ亞爾簡保爾ハ昇汞等ノ消毒作用ヲ著ルシク減少シ甚タシキハ全ク之ヲ失了スルコトヲ示セリ、之ニ反シテ弱キ亞爾簡保爾性昇汞溶液ハ吾人ノ知ル如ク其消毒力ヲ増加スル者ナリ故ニ手ノ消毒ニハ殊ニ過強ノ亞爾簡保爾ヲ應用ス可カラス今上記ノ如ク五十%ノ亞爾簡保爾ヲ以テ一分時間手ヲ摩擦シ次ニ〇・一%ノ昇汞溶液ヲ有スル大ナル盥鉢中ニ於テ之ヲ消毒スルキハ昇汞ノ作用ハ少量ノ亞爾簡保爾ニ由テ減弱セラレス却テ增強セラルヘシ、依テ予ハ手ノ消毒ニ際シ上記ノ如ク五十%ノ亞爾簡保爾ヲ應用スルヲ以テ最適當ナリ、但スルモノナリ、ライプチヒ大學婦人科醫院ノ産室ニ於テハクレヨニヒニ從ヒ左ノ消毒法ヲ應用シテ良効ヲ見ル、即チ爪ヲ切除シ且ツ淨清セル後八分時間手及前膊ヲ大約三十五度ノ温湯中ニ洗ヒ尙ホ二分時間一%ノ過滿俺酸加留膜液ヲ製スルニハ四十五立方仙迷ノ純粹鹽酸(二十五%ノ者・日本及獨逸藥局方)ヲ千六百立方仙迷ノ水ト混和シ爾後之ニ五百立方仙迷ノ四%過滿俺酸加留膜液ヲ附加スヘシ、但シ此液ハ金屬器及粘衣^{クヌリ}ヲ有スル器ヲ侵蝕スヘキガ故ニ木器ヲ用ユルヲ可トス、此溶液ヲ用キタル後ハ大約一・三%ノ稀酸溶液ヲ含有セル温湯ヲ以テ手及前膊ヲ脱色シ終ニ殺菌水ヲ以テ洗滌シ稀酸ノ刺激ヲ緩和スヘシ、手ヲ保護ス

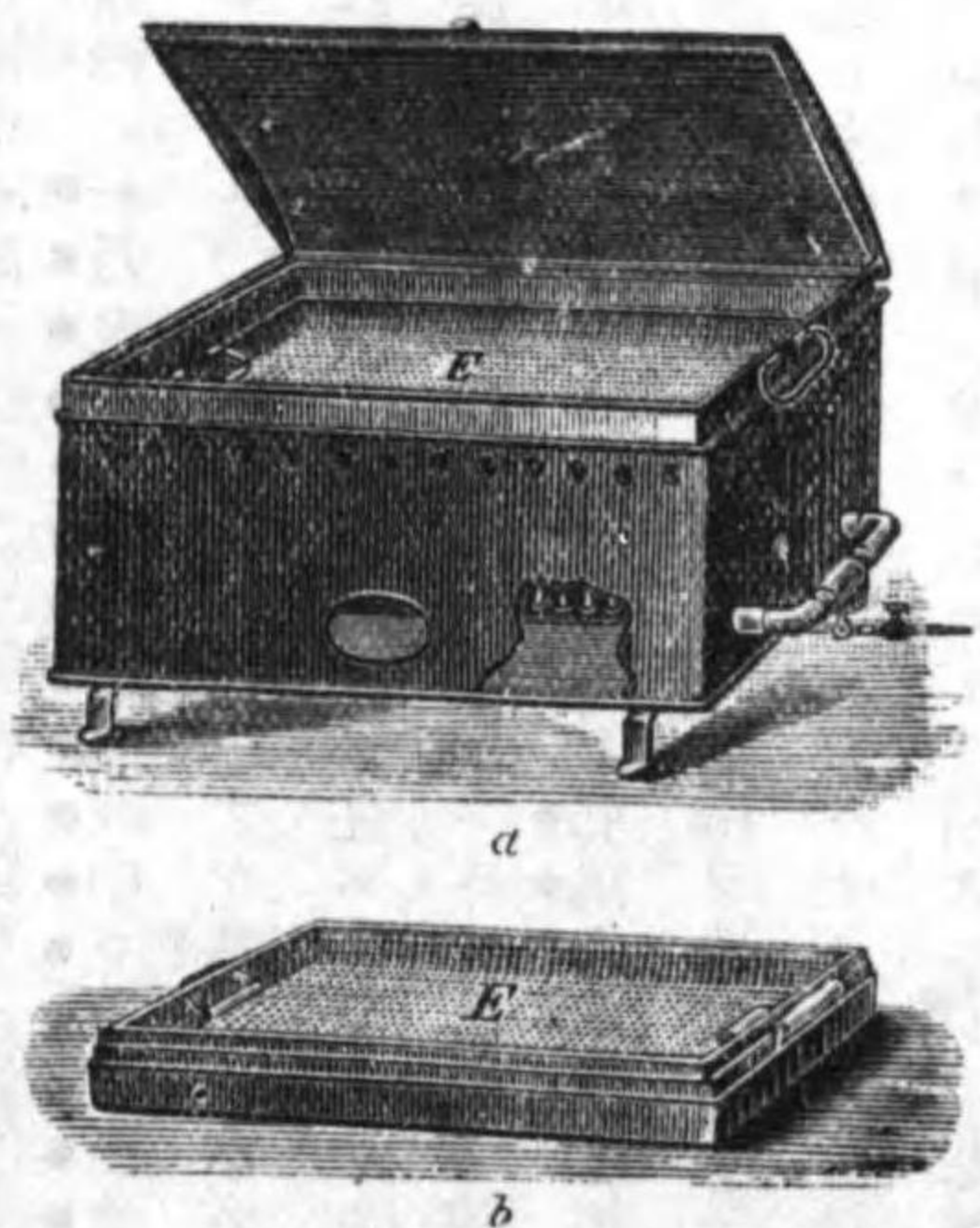
器械ノ殺菌

ルニハ第一ニピーヤ Pear 侃里設林石鹼ヲ用ユルヲ可トス、若シ必要ナレバ「ラノリン」ノ少量ヲ塗擦スヘシ、手指ニ指環ヲ帶フルハ現今外科醫師ノ宜シク廢止スヘキ所ニノ少ナクモ手術前ニハ必ス之ヲ脱却セサル可カラス、手術者及其介助者ノ最近位ニ於テハ微温ノ〇・一%昇汞溶液ヲ有スル大ナル水盤ヲ置キ時々其手ヲ消毒スルノ便宜ヲ與フヘシ是レ手術者ガ其手術中不潔ノ物體・膿・糞便・尿等ニ接觸セサル時ト雖トモ亦必要ナルモノナリ凡ソ器械ハ一乃至二%ノ曹達溶液中ニ五乃至十分時間煮沸スルニ由テ最モ確實ニ消毒セラ

ル、モノトス、曹達溶液ハ單一ナル沸湯ノ水浴ニ比スレバ器械ヲ侵蝕スルコト遙ニ少ナク殊ニ器械ハ之ニ由テ輒スク錆ヲ生スルコトナシ、此目的ニハ硫酸曹達或ハ食鹽ヲ夾雜セサル善良ノ結晶性炭酸曹達ヲ應用スヘシ器械ノ錆化ヲ防クニハレウエイ Iodol^{イヨドール}ハ主トシテ硫化那篤留膜ヲ混有セサル四%ノ那篤倫液ヲ加ヘ煮沸水ノ炭酸ヲ結合スルノ法ヲ推奨セリ其他一トタヒ煮沸セル水中ニ器械ヲ置クトキハ錆ヲ生スルコト迥ニ少ナシ蓋シ其炭酸ノ大部分已ニ水中ヨリ驅除セラルレバナリ、刀及針ハ特別ノ容器ニ於テ之ヲ貯ヘ、機械的侵害ニ由テ其銳利ヲ損セサランコトヲ期スヘシ、器械ノ木柄ハ煮沸ノ爲メ速ニ損傷セラル、ガ故ニ如何ナル器械ニ論ナク^{ニツケ}脛結爾ヲ鍍着セル金屬柄ヲ撰用スルヲ勝レリトス、器械ヲ單ニ石炭酸及他ノ制腐藥中ニ置クノ法ハ充分ニ消毒ノ功ヲ奏セス(ゲョルト子ル Gärtner、キムメ^{キムメ}ル Kümmel、グッチャ Gutsch、ノエダニム Reclard、ダウットゾオン Davidsohn) 器械ニ對スル煮沸裝置若クハ殺菌裝置ハ三十乃至四十「マルク」ノ價ヲ以テ何レノ鐵板工ニ就テモ左ノ

方法ニ由テ製造セシメ得ヘシ、銅板ヲ以テ作り開閉スヘキ蓋ヲ有スル箱ニ多數ノ穿孔ヲ有スル白鐵製ノ架臺ヲ具ヘ其上ニ器械ヲ置クノ用ニ供シ、其架臺ニハ二箇ノ把柄アリテ煮沸終了ノ後器械ト共ニ之ヲ抽出シ以テ三%ノ石炭酸溶液中ニ容ル、ニ便ス、第十五圖^aヲ以テ示セルシムメルブ^bシ。Schimmelbuschノ煮沸裝置ハ極メテ便宜ナルモノナレトモ其價稍貴シ、殺菌終結セル後鐵網製ノ懸子^{カケ}ヲ器械ト共ニ取出シ三%ノ石炭酸溶液ヲ含有スル硝子皿或ハ「エマイル」ヲ敷キタル金屬皿(第十五圖^b)ノ内ニ置クヘシ、此裝置ハ伯林市ラウテンシュレエゲルFirma Lautenschläger, Berlin N. Oranienburgerstr. 54 店ニ就テ之ヲ

第五十圖



シムメル
ブシヨ
ノ器械煮
沸裝置

得ヘシ、余ハ使用前何レノ刀ヲモ殺菌性ノ石炭酸拭子ヲ以テ數回周密ニ摩拭スルヲ常トス是レゲルト^ルト^チル Gartnerモ亦舉示セシ如ク特ニ重要ナル器械的消毒法ナリ、手術中器械ハ皆制腐性溶液例之バ三%ノ石炭酸溶液・半乃至一%ノ「クレソール」溶液或ハ無菌性ノ食鹽溶液中ニ置クヲ要ス此目的ニハ硝子皿・瓷皿或ハ金屬皿ヲ用ユ最モ便宜ナルハ破碎ノ虞ナク

容易ク洗淨セラレ得ベキ「エマイル」器(即チ吾人ノ庖厨ニ使用セラル、者)トス
 手術ヲ終ル毎トニ其器械ハ石鹼及三%ノ石炭酸溶液ヲ以テ拭擦且ツ磨光セサル可カラス
 其他ノ殺菌裝置ニシテ尙ホ茲ニ掲クヘキハブラアツ Bratz、クロオナッヘル Kronacher、
 ステルンベルヒ Sternberg 及 メエレル Mehler 諸氏ノ構造セルモノ是ナリ、自家ノ手術及
 軍陣外科手術ニ對シテハクロオナッヘル、タアナア Turner、クルビン Kurpin 兩氏、ラウテ
 ンシュレエゲル Lautenschläger、ヤンカウ Jankau 等ハ容易ク運搬セラルヘキ殺菌裝置ヲ
 構造セリ

殺菌セラレタル
「ムル」拭子
海綿ノ消毒

手術中創傷ヲ拭フニハ殺菌セル「ムル」或ハ之ヲ以テ包裹セル綿球ヲ用ユルヲ最佳トス、此等ノ拭子ハ殺菌裝置内ニ於テ半時間百度乃至百三十度ノ熱蒸汽ヲ以テ殺菌スヘシ是レ舊時應用セラレタル海綿ニ勝レルコト確實ナルモノナリ但シ一回ノミ創傷ヲ拭フノ用ニ供シ使
 用後ハ之ヲ燒棄セサル可カラス、此殺菌性「ムル」拭子ノ多數ヲ貯藏スルニハ場合ニ由リ千
 倍ノ昇汞溶液中ニ容レ或ハ新タニ殺菌セラレタル拭子ノミヲ應用スベシ
 ●海綿ハ殺菌裝置ノ熱蒸汽中ニ於テ殺菌スルトキハ極メテ速ニ使用ニ堪ヘザルニ至ル、海綿
 ●ノ消毒ハ左ノ如ク行フヲ最佳トス即チ其海綿ヲ敲打シ且ツ浸出シ五百倍乃至千倍ノ過滿倫
 酸加里溶液中ニ洗淨シ、次ニ十五分時間次亞硫酸曹達ノ一%溶液ノ五分四及八%純鹽酸ノ
 五分一ヨリ成レル溶液(ケルレル Keller)中ニ於テ、更ニ其次ニ十五分時間沸騰水或ハ一%
 沸騰曹達溶液中ニ於テ洗淨スヘシ、海綿ハ五%ノ石炭酸或ハ〇・一%ノ昇汞溶液中ニ貯フヘ

絹帶、絹絲及腸線ノ殺菌

絹絲・腸線・排膿管・絹帶料及卷軸帶等モ亦確實ニ殺菌スルヲ要ス、即チ絹絲ハ五百倍ノ昇汞溶液或ハ五%ノ石炭酸溶液中ニ半時間煮沸スルニ由リ、他ノ物品ニハ乾燥殺菌法ヲ施ス即チ殺菌装置内ニ於テ半時間百度ニ熱スヘシ、腸線ノ消毒ニ關シテハ後文第四章止血法ノ項結紮材料ノ條ヲ見ルベシ

噴霧器

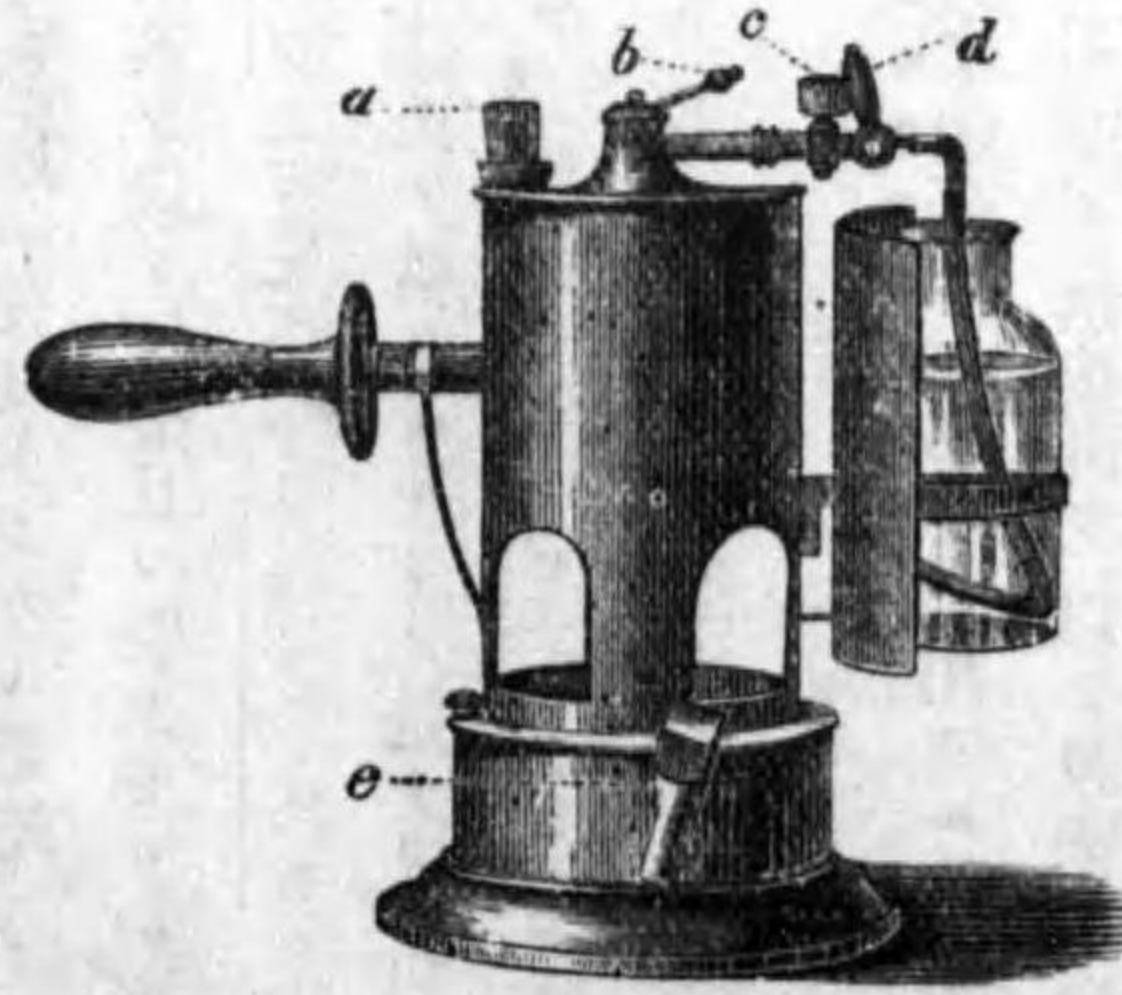
防腐法ノ行ハレタル初期ニ於テ手術及縛帶ノ更換ハリスター「Lyster」ノ按出セル噴霧器ヲ使用シテ即チ石炭酸ノ霧塵ヲ霏散セシメツ、之ヲ實行セリ、所謂手術噴霧器ノ取扱ハ第十六圖ニ據レバ他ノ説明ヲ要セズシテ明カナリ、蒸氣噴霧器ハ第十七圖ニ示ス如ク其下ニ酒精

圖六十第



手用噴霧器

圖七十第



蒸氣噴霧器

噴霧ニ代用スル防腐性灌漑

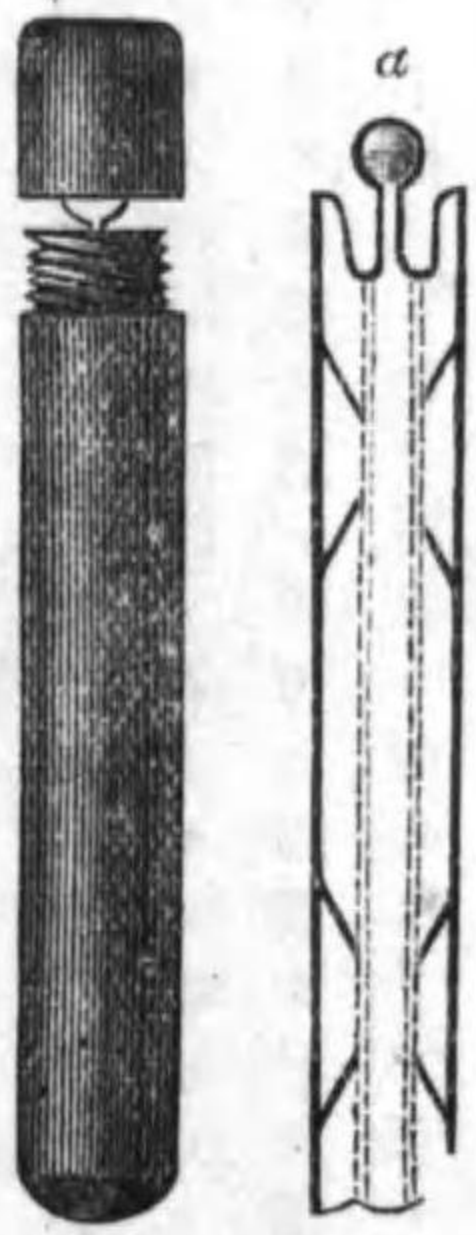
燈ヲ置ク所ノ水罐ヨリ成リ其水罐ハ圖中「a」ニ於テ示セル孔口ヨリ給水セラレ爾後螺旋栓ヲ以テ之ヲ閉ツ、bニ於テハ安全瓣ヲ附設シ此瓣ハ罐中ニ集蓄セラル、蒸氣ニ由テ高位ニ舉上セラレ、cニ於ケル活栓ノ閉鎖セラルトキ蒸氣ハ之ヨリ逸出シ得ルモノトス、蒸氣ハ水罐ヨリシテ活栓cニ由テ開閉セラルヘキ特別ノ管條裝置ヲ經由シ制腐性液「三」乃至五、プロセントノ石炭酸溶液ヲ充タセル硝子中ニ攪入シ管ノ末端ヨリ、或ハ二箇ノ管條ヨリ霧雨ノ狀ヲ以テ其液ヲ遙ニ前方ニ驅出シ以テ漸次ニ擴大スル霧雨圓錐ヲ形成セシム而シテ其方向ハ手柄dニ由テ隨意ニ變化セラレ得ヘシ、終リニ酒精燈ノ酒精容器ヲ充填スヘキ孔口ハeナル活栓ニ由テ閉鎖セラル、モノトスハ噴霧器ハ前記ノ如ク現今復々手術及縛帶更換ノ際ニ應用セラレ、無敗性手術及縛帶法ニ於テハ音ニ其必要ヲ見サルノミナラス却テ患者身體ノ冷却及石炭酸或ハ昇汞中毒ニ由テ損害ヲ來タスコトアリ然レモ余ハ時トノ開腹術ヲ行フノ前成ルヘク高位ニ設置セル蒸氣噴霧器ヲ以テ手術室ヲ淨洒スルノ法ヲ實行スルコトアリ、蒸氣導通裝置及導水裝置ヲ有スル病院内ニ於テハ蒸氣器械ノ蒸氣罐ト聯絡セシムルニ由リ極メテ有力ノ噴霧裝置ヲ作り得ベク而シテ毎回最モ單一且ツ廉價ニ手術室ノ空氣ヲ淨埃ナカラシメ若クハ之ヲ消毒シ得ル者トス、例之バ臨牀講義或ハ外來診察ヲ行フタル後其手術室ニ塵埃ヲ存シ且ツ同室内ニ於テ開腹術ノ如キ手術ヲ行ハントスルトキハ殊ニ此蒸氣噴霧ヲ行フチ可トス、斯ノ如ク水蒸氣ヲ以テ空氣ヲ濕潤ナラシムルノ法ハ手術室及病室中ニ於ケル塵埃ヲ除クノ目的ニ對シ極メテ便宜ナルコト往々アリ、是レヘエグレル「Naegler」及ルウド子「Rudnew」ノ試驗ニ由テ知ルヘキガ如シ、塵埃ハ病室及手術室ニ於テ常ニ著大ノ危険ヲ醸シ其中ニ含有スル細菌ニ由テ傳染ヲ來スコトアリ「Uffelmann」フオン「Aysel」セルヒ「Eiselt」ウ

繃帶ノ準備
私己治療ニ於ケル
手術ノ準備

ルマン Ullmann、ヘエケレル Heugler、ルウド子フ Rudnew、クンエグ、サイムス、Clives-Symes 等ノ諸氏、右ノ外手術室ニ於ケル空氣ノ消毒ハ必要ナラサルモノトス蓋シ創傷ハ主トシテ唯接觸性傳染ニ由テノミ(即チ充分消毒セサル不潔ノ手繃帶品及器械ニ由テノミ)染毒セララル、モ手術室ニ塵埃ナキ場合ニハ該室内ニ存スル細菌ニ由テ傳染セララルトナケレバナリ(キユムメル Kimmel、ハ・ヒュウ、ブルリンゲル P. Furlinger) 余ハ手術部ノ周圍ヲ〇一〇ノ昇承液ニ浸漬セル殺菌性「ムル」壓抵布若クハ手巾ニ由テ被覆スルヲ以テ著大ノ價值アル者ト信ズ終リニ臨テ尙ホ記載スヘキハ手術ノ後ニ施スヘキ防腐的的被覆繃帶(百度ノ熱ニ由テ殺菌セラレタル繃帶料・卷軸帶等)ヲモ豫シメ準備シ置クヘキノ件ナリ、之ニ關シテハ後文第二篇(繃帶術)ヲ見ルヘシ

私己治療ニ於ケル手術ノ準備 ○臨牀講義場若クハ病院ノ外ニ於テ防腐的手術ヲ施行セントスルニハ家中成ルベク明期廣大ナル室ヲ撰ミテ其内ノ器具等ヲ他處ニ移シ丁寧ニ洗淨且ツ通氣セシムベシ、家

第八十圖



防腐性絹絲及腸線ノ金屬製或ハ硬護膜製容器、絲卷、()ナ有ス

ニ由テ消毒スルコトアリ此目的ニハ能ク其室ヲ閉鎖シテ後杆狀硫黃ノ一二片ヲ燃燒セシムベシ、而シテ後室内ニハ患者ヲ臥セシムルガ爲メ不滲透性ノ布片及殺菌セラレタル亞麻

室ノ最モ安全ニ最モ單一ナル消毒法ハ麩包ヲ以テ壁及天上ヲ摩擦スルニ在リ(エ・フオン・エスマルコ E. v. Esmerch) 染毒セラレタル室ハ亞硫酸

布ヲ以テ覆フタル机ヲ置キ、其他器械繃帶料及洗水器ヲ置クガ爲メ均シク清潔ナル亞麻布ヲ以テ覆ヒタル二三箇ノ机ヲ具フ、右ノ外數多ノ洗盤・石鹼・純酒精・毛刷・手巾・器械及拭子ヲ容ルヘキ豫メ煮沸セル皿・一旦煮沸セル多量ノ溫湯・吸囉仿護・依的兒・濃厚石炭酸溶液一瓦昇承錠・滴量器・無敗性海綿或ハ更ニ佳ナルハ「ムル」拭子・排膿管・絹絲・腸線・「プロロセント」ノ曹達溶液中ニ煮沸シテ殺菌セラレタル必要ノ器械及繃帶料・卷軸帶等ヲ準備スヘシ、絹絲及腸線ハ第十八圖ニ示ス如キ單一ノ装置中ニ容レテ携搬スルヲ佳トス

第二章 手術中ノ疼痛鎮止 Die Schmerzstillung während der Operation. 麻醉法 Die Narcose. 局處的知覺亡

失(局處麻醉)トノ區別アリ Die locale Anästhesie.

第七項 手術中ノ疼痛鎮止

手術中ノ疼痛鎮止 Schmerzstillung während der Operation. ○麻醉ニハ睡眠ヲ誘起スル蒸氣或ハ瓦斯ヲ吸入スルノ結果タル全身知覺亡(即チ麻醉)ト手術ヲ施スヘキ局部ニ鎮痛藥ヲ取用スルニ由テ誘起セラレ且ツ一定ノ身體部分ニ限局セル局處知覺亡(局處麻醉)トノ區別アリ

鎮痛藥ノ作用中ニ手術ヲ施行セントスルハ古代ヨリ外科醫師ノ希望スル所ナリシト雖トモ往時ハ其方法不長ニシテ當時現在セシ藥物ノ効用亦不充分ナルヲ免カレサリキ、千八百四十六年始メテ依的兒ヲ麻醉藥トシテ應用セル已來最大ノ手術ヲモ疼痛ナクシテ施行セントスル舊時外科醫師ノ夢想ハ事實トシテ之ヲ見ルニ至レリ、既ニ千八百年ニ於テハムフ

手術中ノ疼痛鎮止
沿革

手術中ノ疼痛鎮止

リイ・テウナイ Humphry Davy ハ其多數ナル生理的試験ニ基ツキ亞酸化窒素即チ笑氣ヲ麻醉藥トシテ推獎シ、ハフトフオトノ齒科齒ホオレス・ウエルス、Horace Wells ハ千八百四十四年ニ於テ十二乃至十五回ノ拔牙ニ際シ此藥物ヲ試用シタレトモ外科術ニ於ケル麻酔藥トシテ之ヲ適用スルノ功ヲ奏セザリキ

古代ニ於テ印度大麻及阿片ハ手術中疼痛ヲ輕減スルノ主要藥タリキ、其他記載スヘキハメムフラス石ノ粉末トス是レ大理石ノ一種ニシテ之ニ醋酸ヲ加フレハ炭酸ヲ發生シ之ニ由テ一定度ノ局處麻酔ヲ生スルモノナリ、亦マンドラゴラ根即チアルラウン根 *Mandragora-eder* *raunum* ハ屢、葡萄酒ヲ以テ得タル煎劑トシテ古代希臘ノ醫師ニ由テ内用セラレ中世ニ至テモ十六世紀ノ終リニ至ル迄屢々應用セラレタリ、中世ニ於テハ屢々麻酔ノ目的ヲ以テ患者ニ矢鳩答草及「マンドラゴラ」葉ノ汁ヨリ發スル蒸氣ヲ吸入セシムルコトアリキ、此關係ニ於テ特ニ興味アルハツェルウアノテオドリヒ Theodorich (千二百九十八年僧正トシテホロニヤニ於テ死去セシ碩學ノ「ドミニカ」派僧侶ナリ)ノ試験ナリ、サレルノ有名ナル外科醫師マツツエオ・テラ・モンタニヤ *Mazzeo della Montagna* (千三百九年ヨリ千三百四十二年)ハ其手術ヲ施サント欲スル患者ニ催眠性飲料ヲ取ラシメント云フ、ボルタ *Parla* モ亦其吸入ニ由テ深睡ヲ來スヘキ一種ノ藥物ニ就テ論シタレトモ詳細ノ記事ヲ掲ケザリキ、若シ中世時代ニ於ケル全身及局處麻酔ノ諸法ヲ知ラントスル人ハフウゼマン *Husemann* ノ獨逸外科學雜誌 (*Deutsche Zeitschrift für Chir. Bl. XL D. p. 517*)ヲ見ルヘシ、其他此目的ニ應用セラレシハ昏倒ヲモ來タスヘキ劇甚ノ刺絡、脈管及神經ノ壓迫 (ムウル Moore) 大量ノ吐酒石・電氣・動物性磁氣及催眠術ナリ、クロケエ Cloquet ハ千八百二十九年四月八日ニ於テ磁氣性睡眠中六十四歳ノ婦人ニ就キ腋窩腺ト共ニ乳痛ヲ疼痛ナク剔出シ、ワアド Ward ハ千八百四十二年ニ同様ノ狀態ニ於テ大腿

ヲ切斷セリト云フ、ゲリノオ *Guérineau* モ亦催眠術ヲ施シタル患者ニ就キ疼痛ナク下腿ノ切斷ヲ遂行シ得タリ、磁氣性睡眠即チ催眠術ノ睡眠中ニ疼痛ナク手術ヲ行ハントスル試驗ハ其他屢々行ハレタレトモ成功セルモノ稀ナリキ、而シテ比斯の里患者若クハ神經系ニ病的變化アル者ニ於テハ催眠術的若クハ磁氣性麻酔ハ最モ容易ク行ハレ得ヘキガ如シ、催眠術ハ近時診斷上ニ於テ且ツ直接ノ治療法トシテ漸ク重要視セララル、ニ至リシハ人ノ知ル所ナリ、外科的的患者ニ在テモ催眠術ハ此方向ニ於テ有益ニ應用セララル、コトアルヘシ

從前屢々、他ノ醫師ニ於テ鎮痛ノ目的ニ依的兒吸入法ヲ應用シ且ツ依的兒蒸氣ノ生理的作用ヲ試驗セル後二名ノ米國人即チ化學者チャーレス・ジャクソン *Charles Jackson* 及齒科醫モルトン *W. L. G. Morton* ハ初メテ依的兒ヲ麻酔藥トシテ外科手術ニ應用セリ、既ニ千八百四十二年及四十三年ニ於テ雅典ノ醫師ロング *W. C. Long* ハ依的兒ヲ以テ二三ノ手術患者ヲ麻酔セシメタレトモ其經驗ヲ報告セザリキ、モルトン *Morton* ハマサチコーセツ病院ノ外科醫 *Warren* ニ獎メテ此新藥ヲ試用セシメ同氏ハ千八百四十六年十月十七日ニ於テ依的兒麻酔中ニ頸部ノ腫瘍ヲ剔除シ完全ノ成功ヲ得タリ、此新發見ノ報告ハ速ニ歐洲ニ傳稱セラレ初メハ英國次ニ佛國獨逸國及其他ノ邦國ニ普及セリ、獨逸國ニ於テシュウ *Schuh* ハ初メテ千八百四十七年一月二十七日依的兒麻酔中ニ疼痛ナク毛細管腫ヲ剔除シ得タリ

然レトモ麻酔藥タル依的兒ノ獨裁權ハ永ク持續スルヲ得ザリキ、既ニ千八百四十七年ニ於

嘔囉仿謨ノ生理的作用

●嘔囉仿謨ノ生理的作用(第十二項ヲ見ヨ)○嘔囉仿謨蒸氣ヲ吸入スレバ此藥物ハ肺中若クハ血液中ニ來リ血中ニ於テハ血漿及恐クハ赤血球ノヘモグロビイント化合物ヲ形成スルナラン、嘔囉仿謨ハ一部ハ赤血球ヲ直接ニ溶解セシメ一部ハ其酸素ヲ攝取シテ炭酸ヲ排出スルノ機能ヲ奪フコトヲ得(バッチャー Batcher シュミイテメルヒ Schmidtberg) 嘔囉仿謨及依的兒ノ赤血球ヲ溶解スル作用ハ蓋シノオトナゲル Nothnagel ガ動物ニ就キテ經驗セル黃疸(即チ血液性黃疸)ノ原因ナラン、赤血球ハ其分解ニ先々チテ圓球狀トナリ而シテ後血漿中ニ於テ該球狀體ノ一部ハ粘着性ノ小顆粒ヲ止メテ分解ス、其他嘔囉仿謨ハ固定性ノ組織細胞ト共ニ鞏固ナル化合物ヲ形成ス故ニ嘔囉仿謨ハ結合ノ度ニ從ヒ多少ノ時間身體中ニ留止スルコトアリ、血液ハ蓋シ嘔囉仿謨ノ負擔者タルニ過キス而シテ、麻酔ノ主因ハ中樞神經裝置中ニ於ケル未タ明瞭ナラサル一定ノ變化ニ存スルモノ、如シ然レトモ此變化ハ血行ノ障礙ニモ基因セス、神經中樞ノ充血或ハ貧血ニモ基因セサルモノナリ、エルウテル E. Farber ニ據レバ嘔囉仿謨ハ生理的及病理的ノ關係ニ於テ主トシテ「レチン」Iscidin 及「コレステリン」Cholesterol ヲ溶解スルノ能力ニ由テ作用シ「ポオル」Polys 且ツ嘔囉仿謨ニ由テ生起セラレタル腎臟・肝臟・心臓・筋肉等ノ脂肪變性ハ凝固性壞死ト看做スヘク而シテ化學上ニハ細胞原形質ノ「レチン」變性ト認ムヘキモノナリ、嘔囉仿謨ハ循環スル血液ヲ介シテ一切ノ器官殊ニ亦神經中樞器官・腦及脊髓ニ輸送セラル、茲ニ嘔囉仿謨ノ主トシテ作用スルハ神經節細胞ニシテ神經纖維ハ一モ官能ノ障礙ヲ受ケズ其正常の興奮性ヲ保持ス(ベルシヌスタイン Benstein) 初メ知覺性神經節細胞ハ此毒物ノ作用ニ中リ次ニ運動性細胞ハ其侵襲ヲ蒙ル是レ亦致死の麻酔ニ於テ心臓及呼吸ノ自動的運動ガ終ニ休止スルニ由テ見ルヘキ所ナリ、ブルウラン Florents ニ據レバ神經中樞器官ノ麻痺ハ大腸葉ニ始マリ次ニ小腸終リニ脊髓ヲ侵ス、脊髓ニ

於テハ最初ニ知覺次ニ運動ヲ消滅セシム延髓ハ最モ久シク其官能ヲ保持スルモ後チ亦其作用ヲ休止シ而シテ後致命ス、知覺及疼痛感覺ノ消失ハ最初ハ背部及四肢ニ於テ最後ニ神經ニ富メル角膜ニ於テ認取セラレ得ヘシ

嘔囉仿謨麻酔中ニ於ケル血壓及心臓作用ノ關係ハ特ニレンツ Lantz シヤイネッソン Scheinerson、トホ Koch、キオチツチ E. Holtsch、ミノオ Minot 諸氏ノ試驗ニ由テ研究セラレタリ、嘔囉仿謨ハ血管運動中樞殊ニ直接ニ心臓ノ筋肉の運動裝置ニ作用シ動脈性血管強實性ハ減少セラレ、血壓ハ低降シ、心臓作用ノ勢力ハ減衰シ、血流ハ緩徐トナル、更ニ之ヨリシテ總血液ノ比較的靜脈性及體質代謝ノ緩徐若クハ減少並ニ溫熱發生ノ減少ニ基因スル體溫降低ヲ來ス

呼吸ノ關係ハ嘔囉仿謨ニ由テ一般ノ影響ヲ受ケ、一ハ反射ノ徑路ヨリスルモノニシテ鼻粘液中三叉神經ノ末梢的擴布ガ直接ニ嘔囉仿謨蒸氣ニ侵サル、ヨリ來ル之ガ爲メ殊ニ麻酔ノ初起ニ於テ反射的ニ呼吸ノ一時性中止及心動ノ著シキ緩徐ヲ迷走神經ヲ經由シテ發生スル「ア」リ、爾後嘔囉仿謨ハ直チニ肺臟中ノ末梢性神經擴布ト呼吸中樞トニ作用シ隨テ一時の興奮後呼吸ノ衰憊若クハ其緩徐ヲ繼起セシメ而シテ呼吸ハ同時ニ淺表性トナルモノナリ

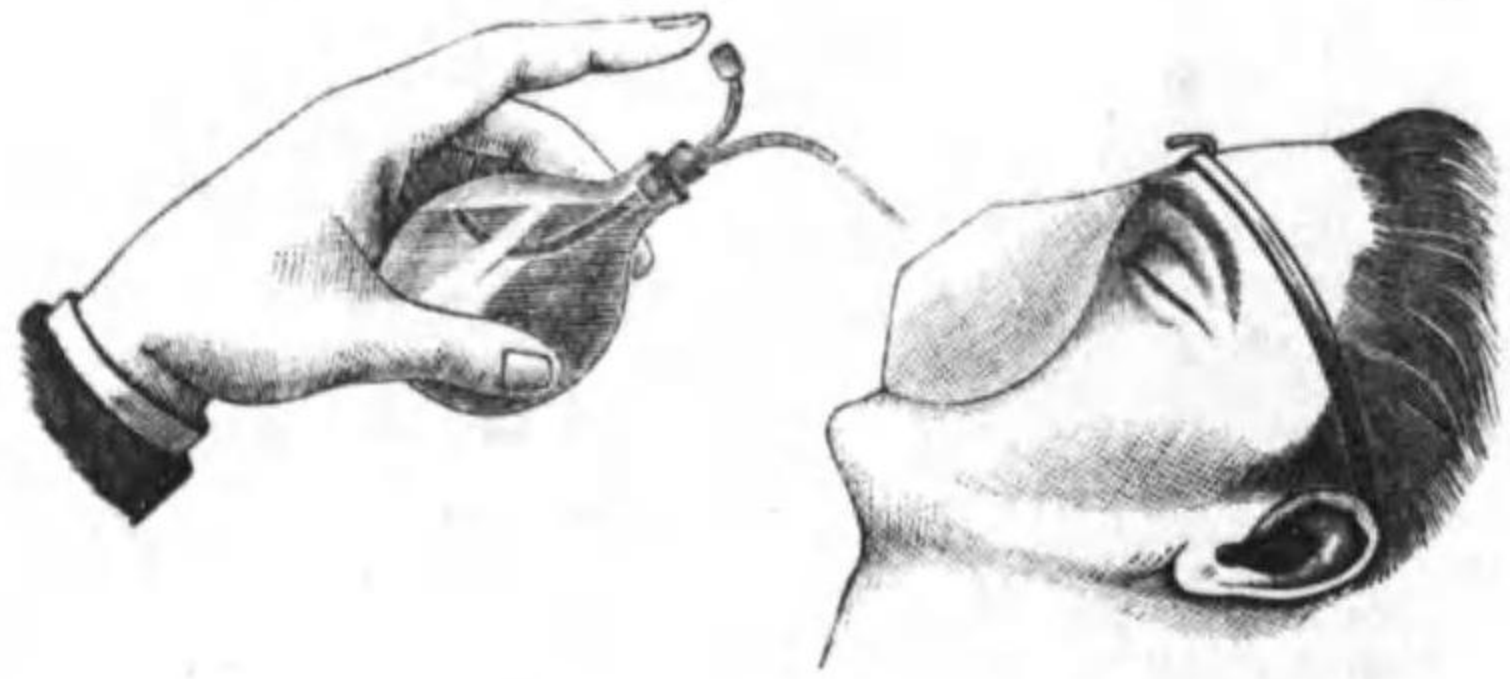
極メテ重要ナルハ瞳孔ノ關係ナリ、嘔囉仿謨作用ノ初起ニ當リテ發現スル瞳孔散大ハ蓋シ患者ノ精神の興奮及鼻喉頭溝中ニ通走スル三叉神經分枝ノ刺戟ノ結果トシテ虹彩ヲ擴大スル交感神經纖維ノ反射的興奮ニ由テ誘起セラル、モノナラン、凡ソ瞳孔ヲ擴大スル刺戟ハ睡眠中及麻酔中ハ其作用ナキモノニシテ爲メニ瞳孔ハ縮小スルナリ

分娩ノ際ニ於ケル子宮ノ收縮ハ嘔囉仿謨麻酔ニ由テ消失スルコトナシ、膈ノ筋肉ニ於ケル嘔囉仿謨ノ作用ハ不明ナリ、其他嘔囉仿謨ハ隨意筋ノ完全ナル弛緩ヲ來ス、又授乳婦ノ乳液

文ヲ見ヨ
鼻ニ綿栓又ハ古加
乙涅ヲ施シテ三又
神經反射ヲ妨止ス

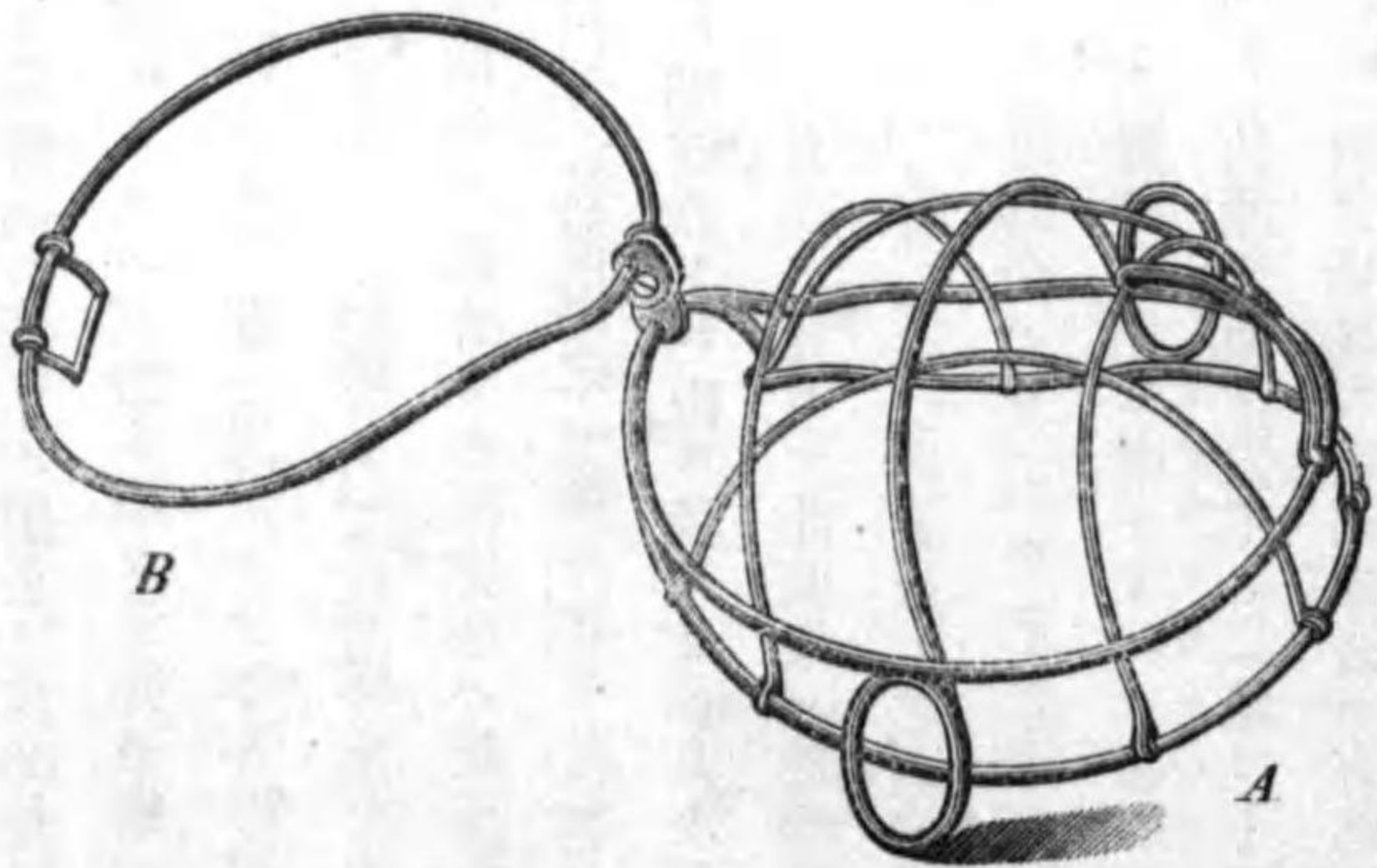
患者ハ成ルヘク其衣服ヲ輕カラシメ凡ソ頸部・胸部・腹部ニ於ケル狹窄的衣類ハ悉ク之ヲ脱却シ以テ呼吸ヲ妨碍セサラシメ、胸部ハ全ク之ヲ裸出シ以テ呼吸ノ状態ヲ候フニ便ス。假齒人工齒ハ口中ヨリ除却スヘシ、鼻中三叉神經末梢ヨリ心臟ニ有害ノ反射作用ヲ起スヲ防クガ爲メゲラン Guéin ハ(ラポールド Laborde)ノ動物試験ニ基ツキ(例之ハ綿球箆塞器或ハ手指ニ由テ鼻孔ヲ閉チ患者ヲシテ只口腔ノミヨリ呼吸セシムルノ法ヲ推奨セリ、De Sanctis 及ブレルジリ Pletchii ノ兩氏ハ此法ヲ自體ニ試用シテ有効ナルヲ賞セリ、ロオゼンベルヒ Rosenberg ハ同一ノ目的ニ對シ先ツ噴霧装置ヲ以テ鼻ニ古加乙涅ヲ塗布シ(坐位或ハ立位ヲ取レル患者ノ各鼻孔ニ十「プロセント」溶液ノ〇・〇二、三分時ノ後更ニ〇・〇一即チ全量六「センチ」瓦ノ液「六」ミリ瓦ノ古加乙涅ヲ取用シ)而シテ後麻酔ヲ施シ長キ麻酔ニ在ラハ古加乙涅ノ應用ヲ每半時間ニ反復スルノ法ヲ賞揚セリ、麻酔ノ興奮期ニ注意シテ余ハ患者ノ上腿ヲ廣キ革帶ニ由テ手術臺ニ固定スルノ法ヲ施セリ、患者ノ位置ハ通例地平形仰臥位トナシ少シク頭首ヲ舉上セシメ、顔面口腔咽喉及鼻ニ手術ヲ行フ際ニハ肺中ニ血液ノ流下スルヲ防グガ爲メ患者ヲシテ坐位ヲ取ラシメ頭首ヲ前方ニ保持シ或ハ之ヲ低垂セシメ(ロオゼ Rose)或ハ未タ茲ニ説明スヘカラサル他ノ注意法ヲ取ル(氣管切開術ニ由リ豫メ喉頭ヲ切開シテ後喉頭ニ綿栓ヲ挿入ス、第十六項九十四丁混合麻酔法ノ條ヲ見ルヘシ)、例之ハ上頸切除術ニ於ケル如ク坐位ノ患者ニ手術ヲ施スノ際ニハ腦貧血ノ爲メ致死的昏倒ヲ來ササル様嚴密ニ注意スヘシ、手術ノ爲メ患者ヲシテ腹位或ハ側位ヲ取ラ

第十圖



エスマルヒ
ノ嘔嚙仿護
装置

第十二圖



嘔嚙仿
護装置

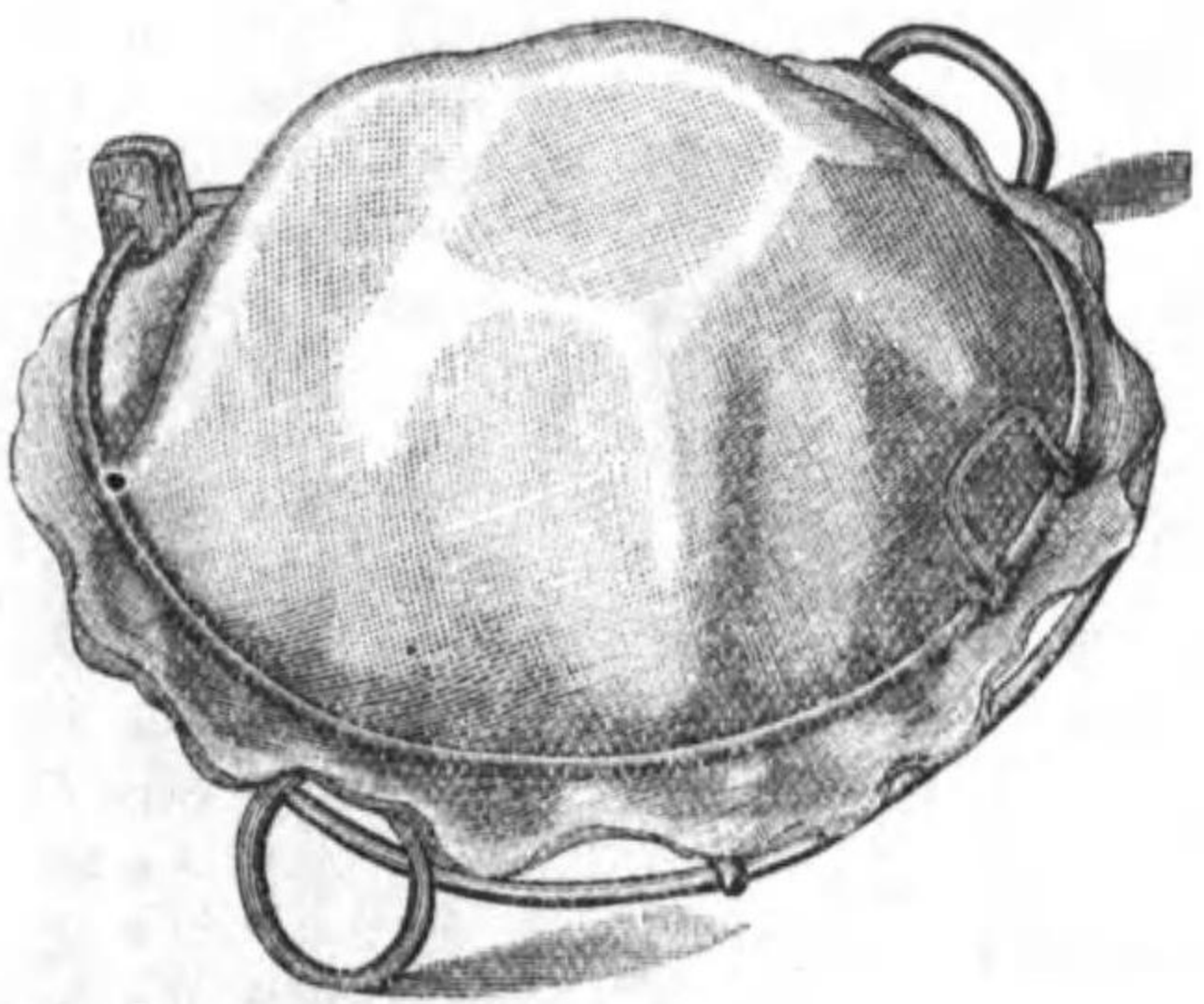
シムヘキトキハ特別ニ注意シテ呼吸及心臟作用ノ進行ヲ檢視スヘシ、嚴密ニ麻酔ヲ監視シテ偶然不良ノ害變ヲ來サハラシメンガ爲メニハ決シテ介者ナクシテ嘔嚙仿護ヲ施ス可カラス、其他嘔嚙仿護中毒死ノ發起及其他ノ理由ヨリシテ一名ノ立會人アルヲ佳トス。麻酔ヲ始メントスルトキハ一二ノ慰言ヲ以テ患者ヲ安心セシムヘシ、凡ソ麻酔ハ其外況極

メテ安●靜●ナル●際●ニ●於●テ●行●ハ●サル●可●カ●ラ●ス●、●總●テ●麻●醉●前●ニ●於●ケ●ル●患●者●ノ●精●神●激●動●ハ●嚴●ニ●之●ヲ●避●ケ●サル●可●カ●ラ●ス●、●故●ニ●患●者●ニ●ハ●器●械●ヲ●モ●目●撃●セ●シ●メ●ス●其●他●手●術●ノ●準●備●ハ●成●ル●ヘ●ク●其●目●前●ニ●於●テ●行●ハ●サル●様●注●意●ス●ヘ●シ●、●嘔●囉●仿●謨●蒸●氣●ヲ●吸●入●ス●ル●間●ハ●患●者●ヲ●ノ●平●等●靜●穩●ノ●呼●吸●ヲ●保●持●シ●且●ッ●嘔●囉●仿●謨●作●用●ノ●進●行●ヲ●觀●察●シ●得●ン●ガ●爲●メ●徐●々●ニ●高●聲●ヲ●以●テ●算●數●セ●シ●ム●ル●ヲ●要●ス●

嘔●囉●仿●謨●ノ●吸●入●ハ●止●ム●ヲ●得●サル●場●合●ニ●於●テ●其●顔●面●前●ニ●保●持●セ●ル●海●綿●或●ハ●折●疊●セ●ル●手●巾●上●ニ●之●ヲ●注●滴●シ●テ●行●フ●コ●ト●ア●レ●ト●モ●最●モ●佳●ナル●ハ●特●別●ノ●裝●置●例●之●バ●エ●ス●マ●ル●ヒ● Esnachノ●改●良●セ●ル●ス●キ●ン●チ●ル Skinnerノ●裝●置●ト●之●ニ●附●屬●セ●ル●點●滴●器●ト●ニ●由●テ●吸●入●セ●シ●ム●ル●ニ●在●リ●(第●十●九●圖●ヲ●見●ヨ)

此●裝●置●ハ●通●透●性●ノ●綿●布●或●ハ●「フ●ラ●チ●ル」ヲ●展●敷●セ●ル●鑽●線●籃●ヨ●リ●成●ル●、●近●時●余●ハ●Kocherノ●臨●床●講●義●場●ニ●於●テ●應●用●セ●ラ●ル●、●所●ノ●甚●タ●便●宜●ナル●嘔●囉●仿●謨●假●面●ヲ●使●用●ス●(第●二●十●圖●及●第●二●十●一●圖●ヲ●見●ヨ)、●其●鑽●線●籃●ハ●容●易●ク●殺●菌●セ●ラ●レ●得●ヘ●ク●且●ッ●互●ニ●相●層●合●セ●シ●ム●ヘ●キ●二●部●分●(A)及●(B)ヨ●リ●成●リ●(第●二●十●圖●ヲ●見●ヨ)

(A)上●ニ●置●ク●所●ノ●「ム●ル」壓●抵●布●ハ●更●ニ●其●上●ニ●來●リ●(A)ト●蝶●番●狀●ニ●結●合●セ●ラ●レ●タ●ル



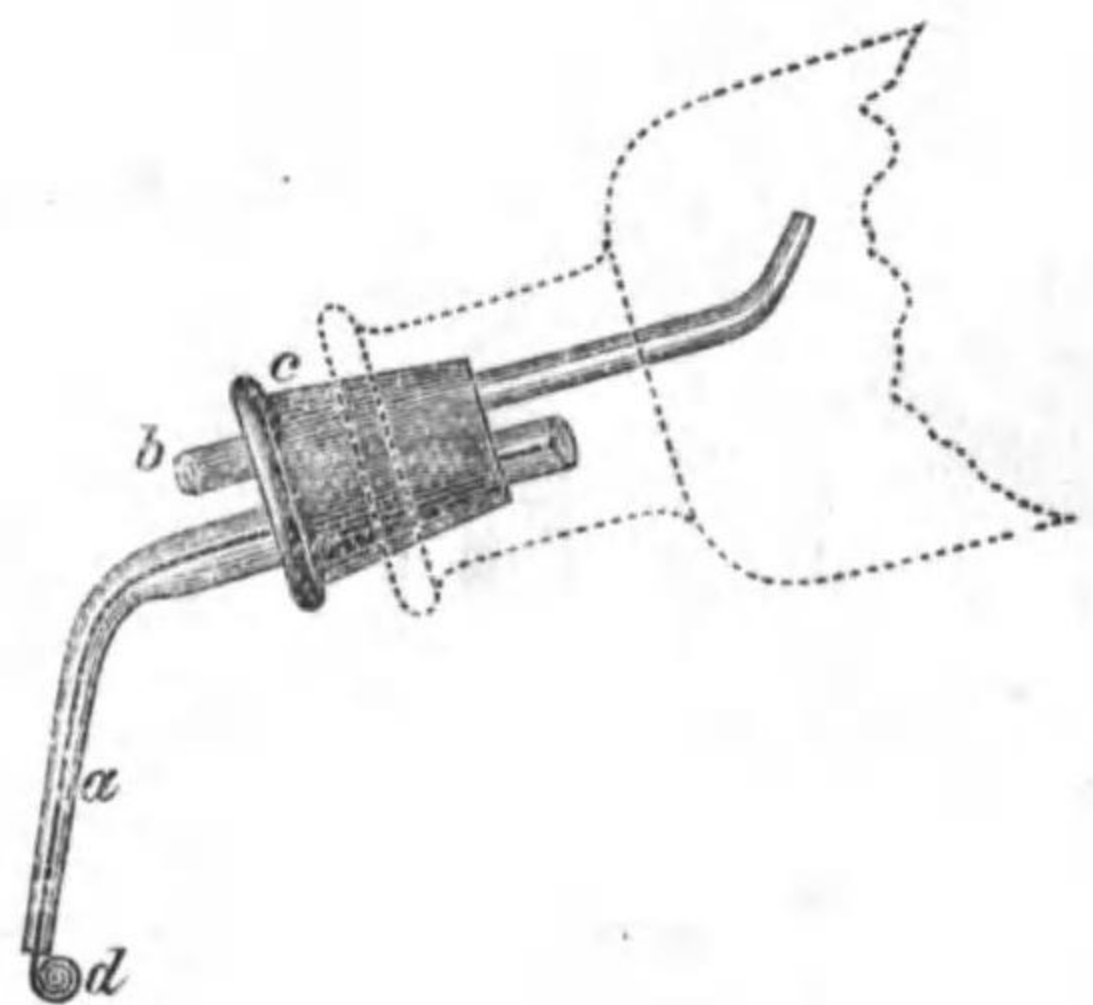
第 十二 圖

嘔囉仿謨裝置

九圖ヲ見ヨ) 此裝置ハ通透性ノ綿布或ハ「フラチル」ヲ展敷セル鑽線籃ヨリ成ル、近時余ハKocherノ臨床講義場ニ於テ應用セラル、所ノ甚タ便宜ナル嘔囉仿謨假面ヲ使用ス(第二十圖及第二十一圖ヲ見ヨ)、其鑽線籃ハ容易ク殺菌セラレ得ヘク且ツ互ニ相層合セシムヘキ二部分(A)及(B)ヨリ成リ(第二十圖ヲ見ヨ)

(A)上ニ置ク所ノ「ムル」壓抵布ハ更ニ其上ニ來リ(A)ト蝶番狀ニ結合セラレタル

第 十二 圖

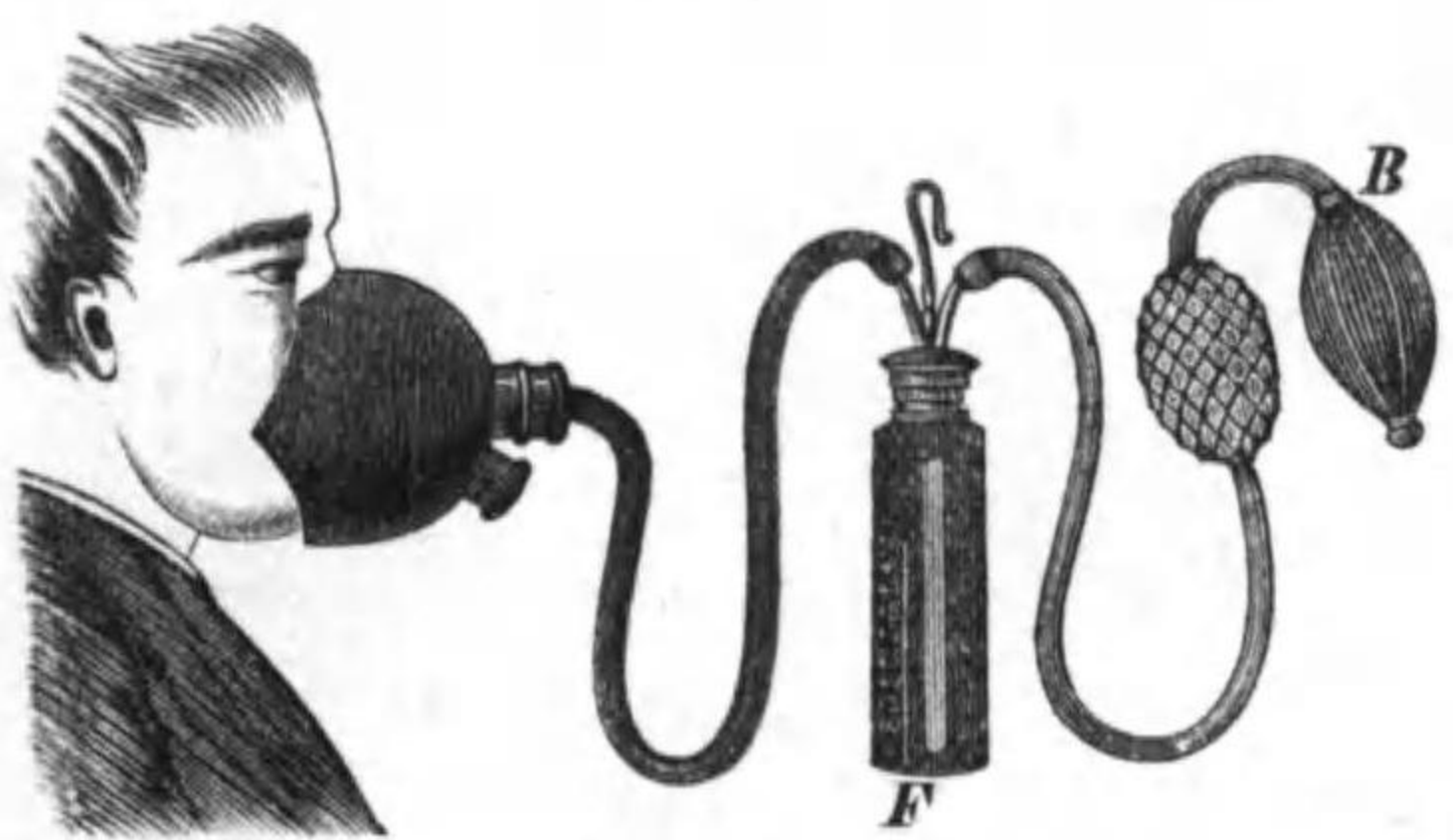


嘔囉仿謨點滴器
銀線dヲ有スル髮
細管aト空氣ヲ通
スル小管b及炮栓
cトヨリ成ル

(B)環ニ由テ固定セラル(第二十一圖ヲ見ヨ)、P. Rosenbergハ劃度點滴壺ヲ連繫スル所ノ嘔囉仿謨假面ヲ推獎セリ、其他又常ニ患者ノ顔面ヲ視得ンガ爲メ一部若クハ全部硝子ヨリ成レル所ノ假面ヲ構造セルモノアリ、嘔囉仿謨蒸氣ハ過度ニ濃厚ナル狀ヲ以テ患者ニ與フ可カラス適當ニ雰圍氣ヲ混和ノ吸入セシムルハ嘔囉仿謨麻醉上最モ緊要ノ件ナリトス(後文七十一丁乃至七十二丁嘔囉仿謨死亡ノ項ヲ見ヨ)、是故ニ嘔囉仿謨ハ第九圖ヨリ第二十一圖ニ描出セル裝置上一時ニ過多ノ量ヲ注ク可カラス、其他亦嘔囉仿謨假面ハ患者ノ顔面ニ壓着スルヲ固キニ過グ可カラス、嘔囉仿謨ハ唯滴一滴滴、持續シテ與ヘサル可カラス(所謂點滴法)、依テ第二十二圖ニ現ハス如ク尋常ノ硝子壺上ニ載置スヘキ點滴器

(亞尼林製造株式會社アンシユツ Anschützノ嘔囉仿謨「ザリチイル」化嘔囉仿謨)ヲ用ユルヲ佳トス、嘔囉仿謨ヲ過多ニ注滴スルガ爲メ其液患者ノ頸部及胸部ニ流レ甚タ不快ナル紅斑若クハ燒傷ヲ誘起スルコト稀ナラス、故ニ患者ノ頸部ニハ輕キ壓抵布ヲ置キ此裝置ノ「フラチル」被覆ノ内面ニハ一

圖三十二第



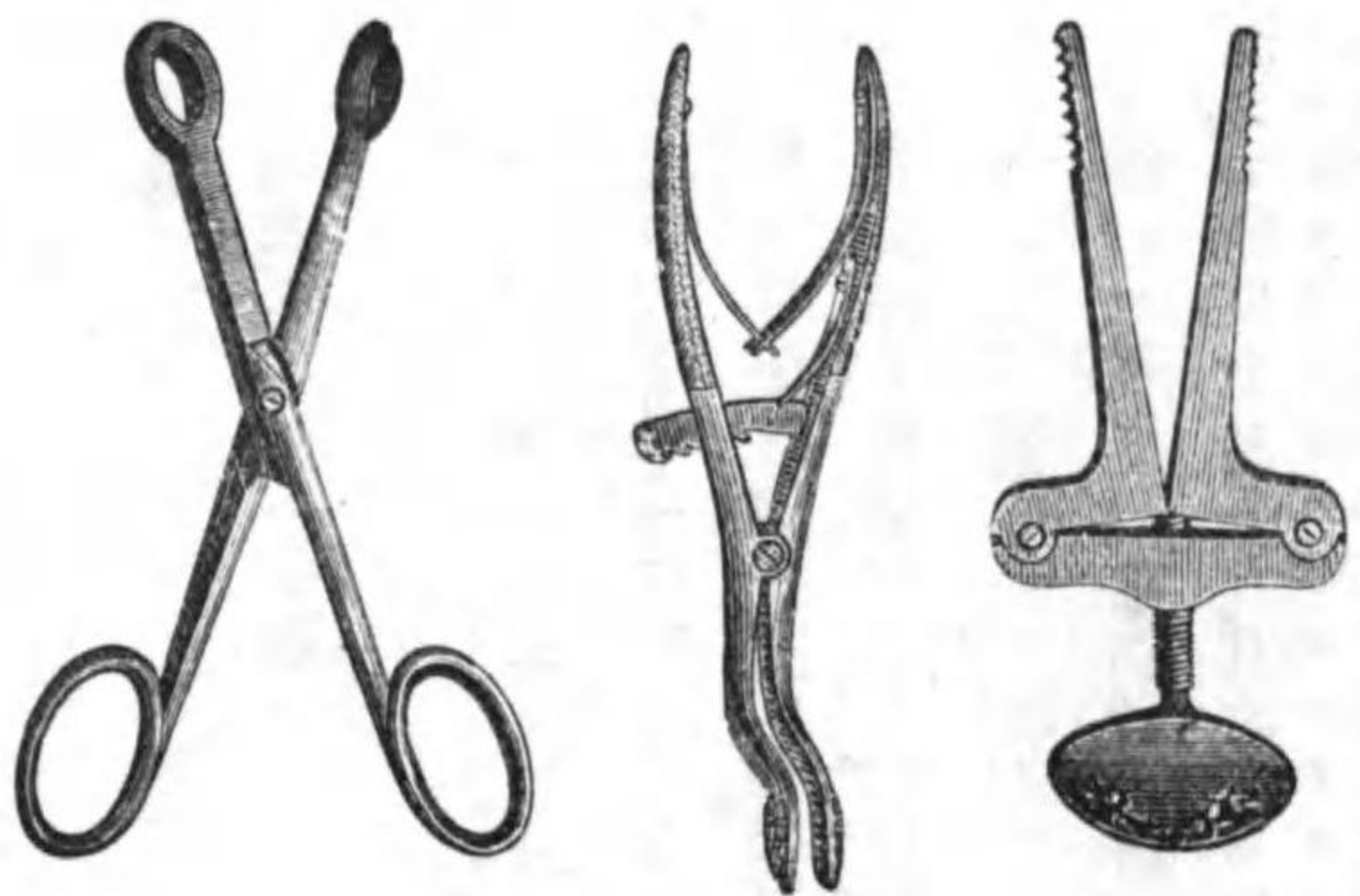
ユンケル
ノ呼吸防
護装置

ノ小海綿或ハ綿球ヲ挿入スルヲ佳トス、呼吸防護
蒸氣ト空氣トノ混和物ヲ平等ニ且ツ測定スヘキ
(但シ過度ニ濃厚ナル可カラス)比例ニ於テ調製ス
ルハ前文既ニ論セシ如ク極メテ重要ノ關係アルモ
ノニシテ、ベルト Bert、クロオン、ヘッケル Kronec-
ker、ペアン Péan、チリアン Thirion、カペル Kap-
pelerノ諸氏モ亦此目的ニ應スル多少複雑ノ装置
ヲ案出セリ、其最モ便宜ナル者ノ一ハユンケル
Junkerノ装置ナラン(第二十三圖)

置 ユンケル及カッ
レルノ呼吸防護装
置

護ヲ充テ之ニ附設セル鈎子ニ由テ麻醉ヲ行フ者ノ衣服ニ附着セシメ(B)ナル防護球ヲ壓ス
ルニ由テ呼吸防護及空氣ノ混合物ヲ患者ニ送ル、患者ノ面前ニ支持スル呼吸装置ハ防護管
ニ由リ(F)壕ト結合セラル、モノニシテ硬護膜或ハ膠結爾ヲ鍍着セル金屬ヨリ成リ鼻及腮
ニ對スル凹缺ヲ有シ其附設管トシテ一ノ呼吸瓣及移動ニ由テ閉鎖セラルベキ二箇ノ瓣ヲ
具ヘ乙ニ由テハ周圍氣ヲ進入セシメ以テ呼吸防護空氣混合物ノ稀釋ヲ行フ此二瓣ハ護膜
管ニ由テ(F)壕ト結合セラル、口管中ニ存シ而シテ呼吸瓣ハ他ノ小ナル口管ニ在リ、カッペ

圖六十二第 圖五十二第 圖四十二第



舌ノ抽出
ニ使用ス
ル鉗子

ロオセル
ノ嵌口器

ハイス
テ
ルノ口鏡

ル Kappeler 及英國ノ一社クロオ子 Krohne、セマン Ssemann (London, W. 8 Duke Street, Man-
chester square)ノ近時呼吸防護空氣混合物ヲシテ能ク測定セラルベキ一定ノ稠度ヲ得セシメ
シガ爲メ、ユンケル Junkerノ呼吸防護装置ヲ便宜ノ方法ニ於テ變形セリ、同氏ハ百リートル
ノ空氣ニ大約十乃至十七瓦ノ呼吸防護ヲ混スルノ適度ヲ推奨セリ(後文七十二乃至七十二
丁ヲ見ヨ)、カッペレル Kappelerノ装置ハコンスタンツ Konstanzノ光學機械師ファルケンベルグ Fal-
kenbergノ製造ニ係ル、其他ウキスケマン Wiskemannノ装置モ亦呼吸防護ノ分量確定ト平等ノ
吸入トヲ得セシムルノ効アルモノナリ

後文ニ論スル如ク麻醉中時トシテハ強迫
的ニ患者ノ口ヲ開キ、又後咽頭壁ニ向テ沈
入セル舌ヲ抽出セサル可カラサルノ必要
アルガ故ニ必ス此目的ニ應スル器械ヲ具
ヘサル可カラス、最モ單簡ニ強制的開口
ヲ營爲スルニハ楔狀ニ削成セル木片ヲ以
テシ或ハハイステル Heisterノ開口器(第
二十四圖)或ハロオセル Roserノ嵌口
器(第二十五圖)ヲ以テス、第二十四圖ハ
ハイステル Heister 開口器ノ開放セルモ
ノヲ示ス其把柄ニ於テ回轉スルトキハ螺

麻醉性麻痺

瓦斯焰ニ因スル嘔囉仿謨蒸氣ノ分解

旋ハ閉鎖状態ニ相接合スル所ノ二枝ヲシテ互ニ離開セシムルニ至ル、第二十五圖ニ於テハロオゼル Roser 嵌口器ノ開放セルモノヲ現ハシ、第二十六圖ハ舌ノ把握及抽出ニ便宜ナル鉗子ヲ示ス此種ノ鉗子ハ必ス嘔囉仿謨麻醉ヲ施行スル手術者ノ身邊ニ準備スヘキモノナリ

麻醉ノ進行ニ際シテハ周密ニ脈搏・呼吸・瞳孔及顔色ノ狀況ヲ注視スヘシ(後文第十項及第十一項ヲ見ヨ)其佗麻醉中ニ於テハ腕及肩ノ適當ナル位置ニ注目スヘシ、腕ノ甚タシキ外轉或ハ過度ノ開張ニ由リ又膈神經上ニ於ケル鎖骨ノ壓迫ニ由テハ殊ニ橈骨神經並ニ亦正中神經及尺骨神經ノ區域中ニ上肢麻痺(麻醉性麻痺 *Narcosenlähmungen*)ヲ發起スルヲ見ル

(ハ・ブラウン H. Braun、ビュウチンゲル Büdinger、エ・カウプ E. Gaupp)例之バ反射機ノ亢進セル際ニハ稀ニ嘔囉仿謨麻醉ノ結果トシテ中樞的麻痺ヲ來スコトアリ、麻醉性麻痺ノ豫後ハ概シテ佳良ナレトモ其治癒ハ久シキヲ要スルコト多シ、麻醉ノ施行ヲ擔當スル醫師ハ專ラ麻醉ノミニ從事スヘシ決シテ他ノ業務ニ由テ其注目ヲ轉ス可カラス

蒸散セル嘔囉仿謨若シ燈筒^{ホヤ}ヲ其フル瓦斯燈焰ニ觸ル、トハ格魯兒酸化炭素(フオスゲン)・鹽酸瓦斯及遊離格魯兒(ボッス・ハルド Bessler)ヲ形成ス、ストッブラッセル *Stohwasser*ニ據レバ家兎及天竺鼠ニ以上二種ノ刺激性瓦斯ヲ吸入セシメタルニ或ハ快癒シ或ハ肺水腫及肺出血ニ由テ斃レタリト云フ、クンケル *Kunkel*ニ據レバ殊ニ注目スベキハ鹽酸瓦斯ニシテ蠟燭焰及洋燈焰前ニ於テ嘔囉仿謨麻醉ヲ施スノ際不快ノ現象ヲ誘起スト云フ、同氏ハ只少量ノ格魯

嘔囉仿謨麻醉ノ症候

兒ヲ發見シタルノミ是レ恐クハ續生的ニ鹽酸ノ分解ヨリ來ルモノナラン、クンケル *Kunkel*ハ此不快ヲ避ケンガ爲メ其室ニ充分ノ通氣ヲ促シ若シ開腹術ノ場合ノ如ク通氣ヲ實行シ能ハザルトキハ水・石灰乳・曹達或ハ硼酸液ヲ以テ噴霧ヲ行ヒ或ハ手巾ヲ浸潤セシメ以テ鹽酸ヲ吸收セシムルノ法ヲ推奨セリ

ツロイフェル *Zweifel*及余ハ瓦斯燈焰ニ由テ嘔囉仿謨ノ分解セラル、ガ爲メ氣管支炎及肺炎ヲ起スコトヲ實驗シ、又ツロイフェル *Zweifel*ハ加答兒性肺炎ニ由テ一患者ヲ失ヘリ、其蒸發氣ハ往々極メテ強烈ニシテ手術室中ニ在ル者悉ク咳嗽ニ苦シムコトアリ、故ニツロイフェル *Zweifel*ハ瓦斯燈下ニ於テハ此不快ヲ來スノ恐レナキ依的兒麻醉ノミヲ應用セリ是レ實ニ適當ノ方法ナリ

第十項 嘔囉仿謨麻醉ノ症候 *Die Symptomatologie der Chloroformnarkose.*

○嘔囉仿謨麻醉ノ症候ハ之ヲ數期ニ區別スレモ其各期必スシモ明白ニ分界セラレズ且ツ各個人ニ從テ甚シキ差異アリトス、通例ハ之ヲ三期ニ區分ス(一)任意期 *Stadium der Willkür*、(二)興奮期 *Stadium der Excitation* 及(三)甘受期(麻醉期) *Stadium der Tolernz* 是レナリ、カッペンル *Kappeler*ハ之ヲ二期ニ別チ存神期 *Stadium des erhaltenen Bewusstseins* 及失神期 *Stadium des erlöschenden Bewusstseins* ト名ケリ

嘔囉仿謨麻醉ノ經過ハ通常左ノ如シ、殊ニ虛弱者衰憊者ニ在テハ往々固有ノ移行階級ナクシテ嘔囉仿謨睡眠ヲ來スコトアレトモ多クハ強弱不同ナル著明ノ興奮期ヲ之ニ前驅セシム、最初先ツ一定度ノ筋肉不穩ヲ來シ、患者ハ高音ノ言語・叫喚・呻吟・唱歌・哄笑・啼泣等ヲ始

メ、或ル患者ハ周圍ヲ毆打シ、脚ヲ以テ空中ヲ摸クリ、起立セント試ミ、躁狂者ノ如キ舉動ヲナス、爾後手足ノ運動ハ漸々安靜トナリテ弛緩低垂シ、從前屢々青赤色ナリシ顔面ハ蒼白ニ變シ、瞳孔ハ縮小シ復タ光刺激或ハ器械的侵襲ニ反應セス、脈搏ハ著シク緩徐トナリ、呼吸ハ安靜ニ且ツ整然トシテ行ハレ時トシテハ甚タシク淺表性トナリ、患者ハ全然知覺ヲ亡失ス、手術ハ茲ニ着手セラル、ヲ得ヘキナリ、嘔囉仿謨麻醉ヲ施スノ術ハ患者ヲシテ手術ノ持續中此麻醉期ニ止マラシメテ其醒覺ヲ來サス、或ハ致死性ノ呼吸麻痺若クハ心臟麻痺ニ陥ラシメサルニ在リ、故ニ瞳孔、脈搏及呼吸ノ状態ハ嚴密ニ注視セサル可カラス、知覺亡失既ニ完全ノ度ニ達スルトキハ初メ意識ノ未タ消滅セラレサリシ際徐々ニ擴大セシ所ノ瞳孔ハ茲ニ至テ縮小シ角膜ニ觸ル、モ復タ瞳孔ノ大小ヲ變セス、角膜ハ感覺ヲ失フ、深キ嘔囉仿謨睡眠中突然瞳孔ノ散大ヲ呈スルハ危險ノ症候ニシテ殊ニ致死性ノ心臟麻痺ヲ徵スルモノトス、時トノハ嘔囉仿謨深麻醉中眼球ノ左右不相稱的運動ヲ見ルコトアリ (カッペレル Kappeler、メルシエ H. Mercier、ワグネル Wagner 及著者)、此場合ニ於テハ一ノ眼球正直ニ前方ニ向テ静止スルノ際他ノ眼球ハ徐々ニ内外方或ハ上方ニ回轉シ或ル他ノ場合ニ於テハ兩眼球反對ノ方向ニ或ハ各異ナル運動距離ヲ以テ同一ノ方向ニ回轉ス、此ノ如キ眼球ノ左右不相稱性運動若クハ離伴性運動ハ常ニ深麻醉ノ徵ニシテ患者醒覺スレバ直チニ眼球ノ協同運動ヲ回復スルモノナリ

心臟作用ハ嘔囉仿謨麻醉ノ初期ニ於テ亢進セラレ動脈ノ搏動ハ増速セラル、然ルニ知覺ノ

消失ト共ニ且ツ瞳孔縮小及隨意筋弛緩ト同時ニ心臟動作ハ微弱トナリ、脈數ハ常度以下ニ降ル、カッペレル Kappeler ハ麻醉前一二時間ノ脈搏ハ麻醉中ノ脈搏ニ比シテ四乃至三十至ノ差アルコトヲ發見セリ、脈波計ヲ以テ得タル脈搏曲線ハ嘔囉仿謨ノ作用ニ由テ動脈血壓ノ減弱セラル、コトヲ示ス是レ嘔囉仿謨死亡ノ説明ニ對シ重要ノ價値アルモノナリ、依的兒ハ正ニ之ト反對ノ作用ヲ營ミ血壓ヲ増昇セシメ且ツ脈搏ノ強度ヲ増加ス

血行ノ緩徐トナリ血壓ノ低降スルニ從ヒ體温モ亦之ニ伴フテ降下ス、カッペレル Kappeler ノ測定ニ從ヘバ其低降ハ〇・二乃至一・一度即チ平均〇・五九度ナリト云フ

呼吸ノ關係ハ種々ナル個人的ノ差異ヲ呈ス然レトモ嘔囉仿謨ノ久シク作用セル後ハ呼吸ノ數並ニ強度ハ減少スルヲ常トス、嘔囉仿謨ハ局處的ニ呼吸系ノ神經及呼吸中樞ニ作用スルモノナリ、嘔囉仿謨麻醉ノ各期殊ニ初期ニ當テハ呼吸休止ヲ來スコトアリ而シテ呼吸ノ正常進行ニ關シテ重要ナル器械的障礙ハ咽頭後壁ニ向テ後方ニ舌ノ沈入スルニ在リ、嘔囉仿謨麻醉中最モ屢々見ル所ノ現象ハ乾嘔運動或ハ嘔吐運動ニシテ何レノ麻醉期ニ論ナク之ヲ生起シ得ヘシト雖トモ其患者麻醉ノ少時前或ル食物ヲ取リシトキハ殊ニ初期ニ於テ來ルモノトス

知覺及疼痛感覺ノ消失ハ最初ニ背部及四肢ニ於テ現ハレ、稍晩レテ生殖器官・顔面若クハ頭部・最後ニ神經ニ富メル眼角ニ於テ來ルモノ、如シ、而シテ嘔囉仿謨麻醉ヨリ醒覺スルノ際知覺ノ回復スルハ之ニ反對セル順序ヲ履ムニ似タリ

翼チ有スル一女子ニ發現セルモノニシテ其鼻翼ハ兩側共ニ外氣ノ壓力ニ由テ固ク鼻中隔ニ壓着セラレ以テ鼻孔ヲ閉鎖セル際同時ニ牙關緊急ノ爲メ口ヲ開キ能ハサリシヨリ假死症ヲ來セルモノナリキ、鼻翼ハ速ニ筆切小刀ヲ以テ鼻中隔ヨリ舉上セラレタルニ空氣ハ聽取セラルヘキ音響ヲ以テ鼻中ニ進入セリト云フ、*エム・シハート M. Schmidt*、*ライヤン Liden* 及著者モ亦之ニ類スル經驗ヲ有ス

心臟作用ノ障礙

(三)血行器官ノ區域内ニ於ケル障礙 *Störungen im Bereich der Circulationsorgane* 是レ遙ニ他ノ障礙ニ越エテ著大ナル危險ヲ有シ間、麻醉ノ初期ニ於テ來ルコトアレモ多クハ長ク嘔囉仿謨ヲ應用セル後固有ノ甘受期即チ深麻醉中ニ於テ現ハル、者ナリ、呼吸正常ナルカ或ハ其不整ナル際橈骨動脈間歇シテ顔面蒼白トナルトキハ非常ニ戒慎セサル可カラス蓋シ此症狀ハ致死的ノ心臟假死症ヲ徵スルモノナレバナリ、此症ハ全ク不意ニ發起シ豫メ脈搏ノ不整ニ由テ危險ノ切迫スルヲ前知セシメサルモノトス、顔面ハ全ク卒然ニ蠟樣蒼白トナリ屍狀ヲ呈シ角膜ハ光澤ヲ失ヒ・瞳孔ハ極度ニ迄擴大セラレテ反應ヲ消失シ・橈骨動脈ハ復タ觸知セラレス・心音ハ甚タ微弱トナリ或ハ毫モ聽取セラレ得ス・手術創自己ニ於ケル動脈ノ出血ハ絶止シ或ハ唯數滴ノ黑血ヲ漏シ・筋肉ハ痿弱弛緩シ・呼吸モ亦休止ス・是レ假死症即チ心臟麻痺ニ因スル嘔囉仿謨死亡ノ症狀ナリ・茲ニハ極メテ迅速且ツ有力ニ救治ヲ施サ、ル可カラス・然ラサレバ患者ハ既ニ失了セラレタルモノナリ(第十二項・麻醉中ニ於ケル異變ノ療法ヲ見ヨ)

假死症

嘔囉仿謨死亡ノ發現及原因

第十二項 嘔囉仿謨死亡ノ發現及原因 *Vorkommen und Ursachen des Chloroformtodes* ○載籍中ニ報告セラレタル嘔囉仿謨死亡ノ數ハ固トヨリ吾人ヲシテ該死亡ノ頻繁ヲ概念セシムルコト能ハス、蓋シ嘔囉仿謨死亡ハ最モ屢、沈黙ニ附シ去ラル、モノナレバナリ

麻醉死亡ニ際スル醫師ノ刑法的責任

嘔囉仿謨及其他吸入麻醉藥ノ應用ニ關スル醫師ノ刑法的責任ニ就キ殊ニボルントレエグル *Bornträger*、*エ・ハンケル E. Hankel*、*ヂ・モン Dumont* ノ諸氏ハ緊要ノ報告ヲナセリ、*ヂ・モン Dumont* ハ曰ク醫師若シ肺病患者ニ就テ依的兒ヲ應用シ心臟病者ニ就テ嘔囉仿謨ヲ應用シタルトキハ該醫師ハ其死亡ニ對シテ責任アルモノト看做スヘシト、然レトモ余ハ刑法上一概ニ此說ヲ適用セザランコトヲ希望ス、裁判官ノ判決ハ必ス箇々ノ場合ニ就テ下タサ、ル可カラス即チ各個ノ場合ニ就キ各、特別ニ其情狀ヲ觀察セサル可カラサルナリ

嘔囉仿謨死亡ノ統計

嘔囉仿謨死亡ノ多少ニ關スル統計上ノ報告ハ非常ニ不同ナルモノナリ、*レンドル Rendle* (倫敦)ハ嘔囉仿謨麻醉ノ死亡數ヲ二千六百六十六ニ對スルト算シ、*リチャードソン Richardson* ハ八箇ノ英國病院ニ就キ千八百四十八年ヨリ千八百六十四年ニ至ルノ間一萬七千ニ對シ

嘔囉仿謨死亡ノ發現及原因

テ一千八百六十五年ヨリ千八百六十九年ニ至ルノ間千二百五十二對シ一ノ死亡數ヲ得タリ、各病院ノ間ニハ極メテ著大ノ差違ヲ示シ或ル一病院ニ於テハ長キ年月中一モ死亡ナクノ多數ノ嘔嘯仿誤麻酔ヲ行ヒタレトモ他ノ病院ニ於テハ同一ノ時期中及同數ノ嘔嘯仿誤麻酔ヨリ數多ノ死亡者ヲ出セリ、各異ノ病院ニ於ケル嘔嘯仿誤死亡ノ多少斯ノ如ク不同ナル原因ハ其一部分ヲ擧ケテ當時嘔嘯仿誤麻酔ヲ施行セシ醫家ノ巧拙ニ歸シテ説明シ得ヘシ、レンドル Rendle ハ倫敦市内ノ二十病院中年々嘔嘯仿誤麻酔ヲ施スノ數ハ大約八千ニシテ畧、三回ノ死亡アリト概算セリ是レ即チ二千六百六十六ニ對シ一ノ比例トナルモノナリ、ビルロオト Billroth ハ一万二千五百回ノ嘔嘯仿誤麻酔ヲ施シテ後初メテ第一ノ死亡ニ遭遇シ、ヌッスバウム Nusbaum ハ一万五千回嘔嘯仿誤麻酔ヲ實行セシニ一回ダモ死亡ヲ見ルコトナカリキ、獨逸外科學會ノ死亡統計ハ(グルト Gurlt) 千八百九十五年ノ獨逸外科醫大會ニ據ルニ左ノ成績ヲ呈ス

嘔嘯仿誤ハ二千九百〇九回ニ付キ一回ノ死亡

依的兒ハ六千〇〇四回ニ付キ一回ノ死亡(腹、肺炎ヲ繼起シ其三十回中十五回ハ死ヲ以テ終レリ)

以上兩藥ノ伍用ハ一万六百六十二回ニ付キ一回ノ死亡

ビルロオトノ混合劑ハ五千七百四十五回ニ付キ一回ノ死亡(依的兒ニ關シテハ尙ホ後文八十二丁乃至八十四丁ヲ見ヨ)

予ノ意見ニ據レバ嘔嘯仿誤麻酔並ニ依的兒麻酔ノ死亡數ハ通常想定セララル、ヨリモ大ナルヘシ蓋シ其死亡ノ報告セラレサル者頗ル多カルベキヲ以テナリ、嘔嘯仿誤麻酔ノ死亡數ニ關スル各統計成績ハ甚々不同ナレトモ嘔嘯仿誤麻酔ハ決シテ危險ナラサルニ非サルハ

嘔嘯仿誤死亡ノ原因及本性

●確●實●ニ●シ●テ●只●實●際●必●要●ノ●場●合●ニ●非●サ●レ●バ●之●ヲ●施●ス●可●カ●ラ●ス●成●ル●ベ●ク●ハ●危●險●ナ●ラ●ザ●ル●局●處●麻●酔●(下●文●ヲ●見●ヨ)●ヲ●應●用●ス●ヘ●シ●比●較●的●危●險●少●ナ●キ●ハ●嘔●嘯●仿●誤●依●的●兒●ノ●混●合●麻●酔●法●ナ●リ●嘔●嘯●仿●誤●死●亡●ノ●原●因●ニ●關●シ●一●層●精●密●ノ●解●明●ヲ●得●ン●ガ●爲●メ●カ●ッ●ペ●ル●Kappeler●ハ●載●籍●中●ヨ●リ●百●一●回●ノ●嘔●嘯●仿●誤●死●亡●ヲ●蒐●集●セ●リ、其●七●十●八●回●ハ●男●子●二●十●二●回●ハ●女●子●ニ●於●テ●起●リ、一●回●ハ●男●女●ノ●別●ヲ●掲●ケ●サ●ル●モ●ノ●ナ●リ●キ、此●百●一●人●中●四●十●三●人●ハ●嘔●嘯●仿●誤●ノ●作●用●完●全●ニ●呈●露●セ●ラ●ル、以●前●ニ●死●亡●シ●、四●十●七●名●ハ●深●麻●酔●中●ニ●死●亡●セ●シ●モ●ノ●ナ●リ●シ●モ、十●一●回●ハ●麻●酔●ノ●時●期●ヲ●掲●擧●セ●ス、而●シ●テ●使●用●セ●ル●嘔●嘯●仿●誤●ノ●分●量●ハ●其●四●十●六●回●ニ●於●テ●明●記●セ●ラ●レ●タ●レ●ト●モ、一●般●ニ●少●量●ニ●シ●テ●平●均●一●一、一●瓦●ニ●當●レ●リ、其●中●最●モ●僅●少●ナル●嘔●嘯●仿●誤●消●費●量●ハ●二●十●滴●ニ●過●キ●ス、其●最●多●量●ハ●三●十●五●ヨ●リ●六●十●五●ニ●至●レ●リ、之●ニ●應●用●セ●ラ●レ●タ●ル●嘔●嘯●仿●誤●麻●酔●ノ●方●法●ハ●最●モ●區●々●ナ●ル●モ●ノ●ナ●リ●キ、極●メ●テ●種●々●ナ●ル●疾●患●ノ●爲●メ●ニ●手●術●隨●テ●嘔●嘯●仿●誤●麻●酔●ヲ●施●シ●タ●ル●患●者●ノ●年●齡●ニ●就●テ●ハ●左●ノ●如●キ●關●係●ア●ル●ヲ●見●ル●ヘ●シ、即●チ●五●歲●以●下●ノ●者●ハ●二●名、五●歲●乃●至●十●五●歲●ノ●者●ハ●十●二●名、十●六●歲●乃●至●三●十●歲●ノ●者●ハ●十●九●名、三●十●一●歲●乃●至●四●十●五●歲●ノ●者●ハ●二●十●一●名、四●十●六●歲●乃●至●六●十●歲●ノ●者●ハ●二●十●五●名、六●十●歲●以●上●ノ●者●ハ●一●名●ノ●死●亡●者●ヲ●出●タ●シ、二●十●一●名●ノ●死●亡●者●ニ●就●テ●ハ●其●年●齡●ヲ●掲●ケ●ザ●リ●キ

●嘔●嘯●仿●誤●死●亡●ノ●原●因●ハ●極●メ●テ●多●般●ナ●リ●ト●ス、嘔●嘯●仿●誤●自●己●其●原●因●タ●ラ●ズ●シ●テ●死●亡●ヲ●來●ス●コ●ト●往●々●之●ア●リ●例●之●バ●嘔●嘯●仿●誤●麻●酔●中●嘔●吐●物●ノ●氣●管●及●氣●管●支●中●ニ●陷●入●シ●或●ハ●義●齒●ノ●喉●頭●中●ニ●陷●入●ス●ル●ガ●爲●メ●窒●息●ヲ●來●ス●如●キ●醫●術●上●ノ●失●誤●ヨ●リ●致●命●セ●シ●ム●ル●場●合●ノ●如●シ、其●他●嘔●嘯●仿●誤●ノ●應●用●前●偶●然●ニ●發●ス●ル●或●ル●一●定●數●ノ●急●死●モ●亦●此●種●類●ニ●屬●ス、例●之●バ●テ●ソ●オ●ル●Desault●ハ●碎●石●術●ヲ●施●サ●ン●ト●欲●シ●其●切●開●線●ヲ●傍●觀●者●ニ●示●サ●ン●ガ●爲●メ●指●爪●ヲ●以●テ●患●者●ノ●會●陰●上●ニ●引●畫●シ●タ●ル●ニ●患●者●ハ●一●聲●ノ●高●叫●ヲ●放●ツ●ト●同●時●ニ●倏●チ●落●命●セ●シ●コ●ト●ア●リ、又●カ●ア●ズ●ナ●ア●ウ● Casenave

ハ或ル患者ニ切斷術ヲ施サントシタルニ其患者ハ甚タシキ神經鬱抑症狀ヲ呈シ之ニ嘔嘔仿讓麻酔ヲ試ミ能ハサルノ状態ニ在リキ依テ嘔嘔仿讓ヲ注カサル單一ノ布片ヲ其面前ニ保持シ唯外觀的ニ麻酔法ヲ施セシニ突然其呼吸ヲ休止シ心臟ハ搏動ヲ止メ患者ハ絶命シタリ其他シンプソン(Simpson)ガ初メテ嘔嘔仿讓ヲ使用セント欲セシ所ノ患者モ同様ノ状態下ニ於テ死亡シ嘔嘔仿讓ヲ手術室ニ取り來ラシメタル看護人ハ行步蹣跚トシテ床上ニ倒レ嘔嘔仿讓壇ハ破壞シテ其全量ヲ牀上ニ溢流セシメタリ依テ其手術(即チ歐兒尼亞手術)ハ嘔嘔仿讓ヲ用非スノ行ハサルヲ得サルニ至リ茲ニ第一ノ皮膚切開ヲ試ミタルニ其患者ハ直チニ死亡セリト云フ斯ノ如キ急死ニ對シテハ満足ノ説明ヲ得ルコト容易ナラス是レ蓋シ強キ神經衝動ノ結果トシテ死亡ニ轉歸セル昏倒症ヲ來セルモノト看做スノ外ナキナリ殊ニ淋巴性萎黃病性ノ體質胸腺肥大脾腫淋巴腺肥大等〇胸腺状態(Situs hyginus)バルタウフPaltauf及フォンクンドラアト(Kundrat)ヲ有スル十二歳乃至三十歳ノ年少者ニ於テ起レル嘔嘔仿讓死亡モ亦之ニ算入スヘシ甚タシキ出血ノ後手術ヲ施サ、ルヲ得サル場合ニシテ嘔嘔仿讓麻酔中心臟麻痺ノ爲メ死亡ヲ來セルガ如キモ亦其原因ヲ擧ケテ直チニ嘔嘔仿讓ノ作用ニ歸スルヲ得サルモトス是故ニ嘔嘔仿讓麻酔ニ於ケル以上各般ノ死亡ハ之ヲ眞正ノ嘔嘔仿讓死亡ト區別セサル可カラス眞正ノ嘔嘔仿讓死亡ハ嘔嘔仿讓生理的作用ノ過度ナルヨリ來ル者ニシテ(前文五十一丁乃至五十一丁ヲ見ヨ)或ハ心臟麻痺ヨリ起リ(假死症)或ハ呼吸麻痺ヨリ來リ(絶息症)或ハ以上兩因ノ協同作用ヨリ生起シ假死症ニ因スル死亡ニ於テハ心臟作用ハ呼吸ニ先タチ或ハ給ト之ト同時ニ消失シ絶息症ニ因スル死亡ニ於テハメニ呼吸ノ休止次ニ心臟作用ノ消失ヲ來タス其原因假死症ニ在ルト絶息症ニ在ルトニ論ナク該死亡ハ嘔嘔仿讓作用ノ完全ニ呈露セラル、以前或ハ其作用ノ最中換言スレバ麻酔

種々ノ狀況ヨリ來ル嘔嘔仿讓ノ死亡ノ進促

ノ初期若クハ固有ノ麻酔期中ニ起ルコトアリカッペレル Kappelerニ據レバ假死症ニ因スルニ十三回ノ嘔嘔仿讓死亡中十四回ハ完全ナル嘔嘔仿讓麻酔中ニ九回ハ尙ホ不完全ナル際ニ起リ又絶息症ニ因スル死亡ハ十回ハ完全ナル麻酔中ニ七回ハ其不完全ナル際ニ起レリト云フ麻酔ノ初期即チ嘔嘔仿讓作用ノ未タ完全ナラサル際ニ死亡ヲ來ストキハ呼吸若クハ心臟ノ休止ハ前文五十一丁ニ記載セル如ク主トシテ迷走神經ノ反射ニ基因シ然ルトキハ不完全ノ麻痺ニ在テモ喉頭口ニ向ヘル舌ノ退縮腹筋及橫隔膜ノ痙攣ニ由テ絶息の死亡ヲ來スコトヲ得之ニ反シテ嘔嘔仿讓ノ久シク作用セル後深麻酔中ニ起ル所ノ死亡ハ心筋或ハ延髄中血行中樞或ハ呼吸中樞ノ直接ニ麻痺セラル、ニ基ツク此場合ニ於テモ亦喉頭口ニ向テ舌ノ退縮スルニ由テ絶息の死亡ヲ誘起シ若クハ進促スルコトアリ深麻酔中ニ於ケル嘔嘔仿讓死亡ハ恐クハ直接ノ心臟死ナルコト最モ多クシテ血壓ハ心動弛緩ノ爲メニ低降シ脈管運動中樞ノ麻痺ニ基因セサルモノトス蓋シ脈管運動中樞ハ殊ニ酸素ニ富メル血液ノ輸入充分ナル際ニ在テハ心臟神經裝置ニ比スレバ嘔嘔仿讓ノ麻痺作用ニ抵抗スルコト適カニ大ナルニ似タレバナリ(ガスケル Gaskell、シヨナル Shore)此關係ハ呼吸中樞及末梢的肺神經(迷走神經)ニ在テモ亦存在スル者ノ如シ(キルグ Link)然ルニ血液若シ呼吸障碍ノ爲メ炭酸ヲ以テ過飽セラル、キハ脈管運動中樞並ニ呼吸中樞ノ致死的麻痺ヲ來スコト容易ナリトス(エヴァンス Evans)嘔嘔仿讓ハ血液ヨリ酸素ヲ奪取シ或ハ血液中ニ於ケル酸素攝取ヲ妨クルニ由テ死亡ヲ來スト稱スルロビン Robin及チャプマン(Chapman)ノ説ハケノルKnollノ試驗ニ據レバ適正ナラズト云フ嘔嘔仿讓死亡ハ不純ナル製品過度ニ濃厚ナル空氣嘔嘔仿讓混和物患者ノ個人的體質的關係及醫師ノ失誤就中脈搏及呼吸ノ不充分ナル注意ニ由テ進促セラル、モノトス箇々ノ場

合ニ於ケル不純ノ嘔嘔仿誤ガ死亡ヲ促カスノ度如何ニ大ナルカハ固ヨリ之ヲ明言スルニ
 難シ殊ニ恐ルヘキハ危險ナルメチイル化合物(前文四十九丁ヲ見ヨ)ナリ其他多數ノ試驗ニ
 由リ殊ニ過度ニ濃厚ナル嘔嘔仿誤蒸氣ハ頗ル危險ナルヲ證明シ得タリ依テスノオウ
 サンソム Sunson 及英威ノ嘔嘔仿誤死亡調査委員ハ過度ニ濃厚ナル嘔嘔仿誤蒸氣吸入ヲ嚴
 密ニ禁戒セリラルマン Lallemand ヘルキン Perkin テノロア Duvoys ノ諸氏ハ嘔嘔仿誤八分ト空
 氣百分ノ混和物ニ由テ哺乳動物ハ極メテ速ニ死亡スレバ四「プロセント」ノ混和物ハ久シキ
 間危險ナク呼吸セラレ得ルコトヲ示セリスノオウニ據レバ五分ノ嘔嘔仿誤ヲ九十五分
 ノ空氣ニ混和セルモノハ危險ナクシテ吸入シ得ヘキモ既ニ八乃至十容量「プロセント」ノ嘔
 嘔仿誤ヲ有スル混和物ハ初生兒ニ於テ直チニ死亡ヲ來スト云フ又英國ノ嘔嘔仿誤委員ノ
 意見ニ從ヘバ三五乃至四五「プロセント」ノ嘔嘔仿誤蒸氣混和物ノミチ吸入セシメ決シテ之
 ヨリモ濃厚ナル嘔嘔仿誤蒸氣ヲ應用ス可カラストセリ鼻及咽頭ニ於ケル三又神經ノ末梢
 的分布ヲ媒介シテ反射的ニ俄然タル呼吸休止及心臟作用緩徐ヲ繼起スルハ殊ニ此濃厚嘔
 嘔仿誤蒸氣ノ作用ニ屬スベシバ「ド」ハ犬ニ就テ同一ノ成績ヲ得タリ同氏ニ據レバ嘔
 嘔仿誤作用ニ關シテ二箇ノ界限點アリ即チ一ハ知覺鈍麻ニ關スル者ニシテ百分ノ空氣ニ
 對スル十分ノ嘔嘔仿誤一ハ急卒ノ死亡ニ關スル者ニシテ百分ノ空氣ニ於ケル二十分ノ嘔
 嘔仿誤ナリ又「ド」ハ「ド」ニ隨ヒ初メニ稍濃厚ナル嘔嘔仿誤ヲ以テ即時ノ睡眠ヲ來シ後ニ
 弱キ空氣嘔嘔仿誤混和物ヲ以テ知覺失ヲ保持スルノ法ヲ最佳トス即チ同氏ハ通常嘔嘔
 仿誤八瓦チ百「リイテル」ノ空氣ニ混合セル者ヲ推獎セリ何レニセヨ前記ノ試驗ハ吾人ガ麻
 醉ヲ行フノ際尙ホ速カニ過量ノ嘔嘔仿誤若クハ過濃ナル嘔嘔仿誤混和物ヲ應用シツ
 アルコトヲ示スモノナリ

嘔嘔仿誤死亡ニ對
スル病的狀態ノ影
響

如何ナル病的狀態ガ嘔嘔仿誤死亡ヲ促進スル乎而シテ死體上ノ所見ハ此關係ニ於テ何事
 ナ教示スル乎ノ問題ニ關シテハ第一ニ或ル人體ガ證明スベキ病的狀態ナクシテ嘔嘔仿誤
 ニ堪ヘ難キノ事實反言スレバ嘔嘔仿誤ニ對スル特異質ヲ有スルノ事實ヲ擧ケサル可カラ
 ス其他之ニ屬スルハ大約三十歳ニ至ル年少ノ腺病性萎黃病性人體ニシテ胸腺及甲狀腺ノ
 肥大ヲ有スル者胸腺狀態「Palant」エルフォンクンドラアト R. v. Kundrad) ナリ心筋
 ノ脂肪變性心臟ノ瓣膜障害脈管壁殊ニ心臟冠狀動脈壁ノアテロマ變性貧血症就中新タニ
 經過セル失血ニ繼起セル者慢性肺病例之バ肺氣腫次ニ腎臟病(武雷土病)及慢性亞爾爾保爾
 中毒ハ一般ニ嘔嘔仿誤麻酔ニ對シ危險ナル合併病ト看做サルモノナリ此等ノ場合ニ於
 テハ最モ注意シテ麻酔法ヲ應用セサル可カラス而シテ特別ニ恐ルヘキハ心筋ノ脂肪變性ト
 スサンソム Sunson ハ嘔嘔仿誤死亡ノ五十六回ニ就キ十八回ハ脂肪心アルコトヲ發見セリ
 又カッペレル Kuppler ノ統計ニ據レバ嘔嘔仿誤死亡ノ六十回中十六回ハ心筋ノ脂肪變性ヲ
 發見セリト云フノオトナアゲル Nothnagel「ウ」ンガアル Ungar「スト」ラスマン Straussmann「オ」オス
 テルタアク Oetzig 等ノ諸氏ハ數日ノ間毎日數時間ツ、嘔嘔仿誤麻酔ヲ受ケシメタル犬ガ
 強キ脂肪變性ノ爲メ斃死セルコトヲ證明セリ其剖檢ハ心臟肝腎及橫紋筋其他胃及他ノ粘
 膜并ニ大動脈内膜ノ脂肪變性アリシコトヲ示セリ酒客ハ一般ニ嘔嘔仿誤ニ堪ヘサルハ事
 實ナリ而シテ高度ノ神經衝動強劇ナル筋作用危險ナル呼吸障礙及昏睡ノ傾向ハ酒客ニ於
 ケル嘔嘔仿誤麻酔ニ固有ナル症狀ナリ糖尿患者モ亦嘔嘔仿誤麻酔ヲ施スニ適セス麻酔後
 第二日乃至第三日ニ至リ深キ昏睡ニ陥リテ斃死セシ實例ハ稀有ナラストス(エ「バ」キセル「
 Baxer)「ハ」ッケル Haackel)ニ據レバ麻酔後ニ於ケル此糖尿性昏睡ノ死亡的轉歸ニ於テ「ア」セト
 「ン」尿ノ存在ハ(尿中蛋白質含有量増加ノ微トシテ)重大ノ關係ヲ有スルモノナリ

酸化炭素及酸化窒素ノミナラス他ノ瓦斯及蒸氣例之バ嘔嘯仿謨ニ由リ其他亦溫度及氣壓ノ作用ニ由テ影響セラル、コト其親和力ノ強キモノヨリモ著大ナルガ故ニ酸素ニ對スル「ヘモグロビン」ノ親和力微弱ナルトキハ嘔嘯仿謨麻酔ヲ施スノ際ヘモグロビンハ唯僅少ノ酸素ヲ攝取シ或ハ全ク之ヲ攝取セズ之ガ爲メ嘔嘯仿謨ハ早ク其毒性作用ヲ逞クシ得ルモノナリト云フノイデオロフエルNandererハ麻酔ノ目的ニ對シ三乃至十プロセントノ酸素嘔嘯仿謨混和物ヲ應用スルヲ以テ最モ確實ニシ且ツ最モ危險少ナキ方法トシテ推奨セリ、クロイツマン Kreuzmann モ亦嘔嘯仿謨ト酸素トノ混和物ヲ賞用セリ

第十三項

嘔嘯仿謨麻酔中ニ於ケル異變症ノ治療

Behandlung der ähnen

嘔嘯仿謨麻酔中ニ於ケル異變症ノ治療

呼吸障碍ノ除却

下顎及舌ノ牽出

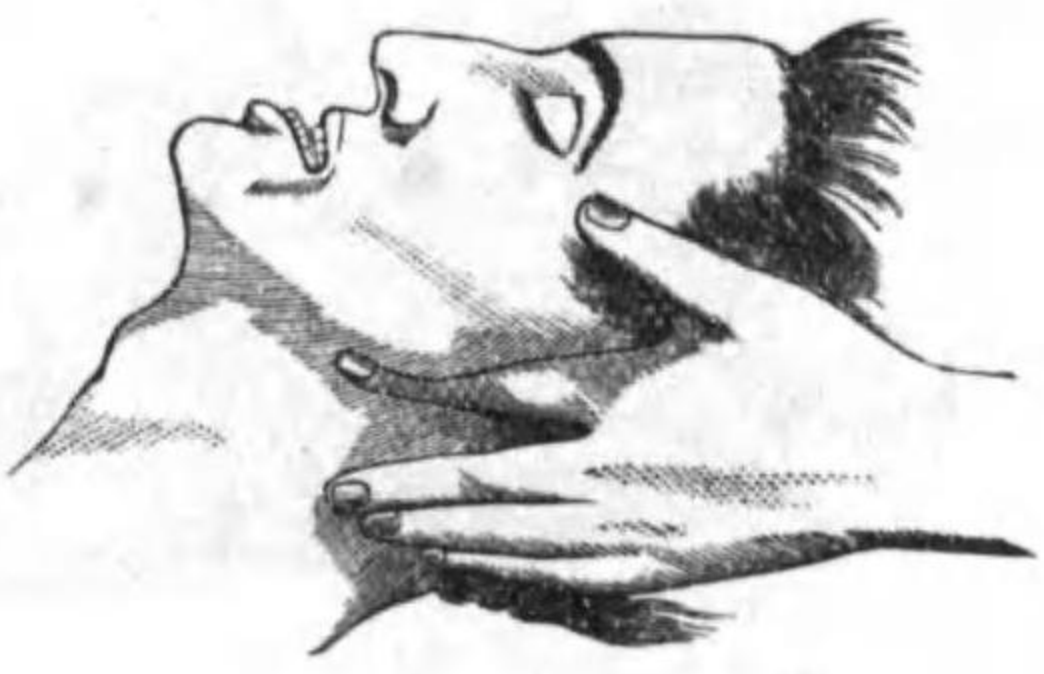
Zufälle während der Chloroformnarcose. ○吾人ハ前文ニ於テ嘔嘯仿謨麻酔中ノ異變症トシテ(一)嘔吐、(二)呼吸及心臟作用ノ障碍ヲ記述セリ、何レノ場合ニ在テモ嘔嘯仿謨ハ即時ニ之ヲ除去セサル可カラズ、嘔吐ノ際ニハ患者ノ頭首ヲ側邊ニ傾カシメ、口ハ必要ニ從ヒ前文五十八丁ニ掲クル第二十四圖及第二十五圖ノ器械ヲ以テ迅速且ツ強迫的ニ之ヲ開キ、嘔吐物ハ口ヲ拭清シテ之ヲ排除スヘシ、最モ重大ノ注意ヲ要スルハ常ニ呼吸ノ不整若クハ其完全ナル絶止及心臟作用ノ沈衰若クハ消失ヲ恢復スルノ業ナリトス

呼吸ノ障碍ハ第一ニ(上文既ニ論述セシ如ク)後方ニ沈入セル舌ニ由テ喉頭口ヲ閉塞スルヨリ起ルモノナリ、斯ノ如キ場合ニ於テ再ヒ空氣ノ開通ヲ得セシメントスルニハ左ノ方法ニ據ル、(一)下顎ノ前牽及舉上即チ其揺搖、(二)舌及舌骨ノ前牽、(三)胸膈ノ擡舉並ニ頭及頸ノ後垂是ナリ(Hauffwad Howard)、下顎ノ前牽及舉上ヲ行フニハ下顎ヲ其隅角後ニ於テ把握

舌骨ノ牽出
頭部及頸部ノ後傾

人工呼吸法

圖七十二第



危險ノ絶
息症ニ對
スル下顎
ノ前牽

シ而シテ之ヲ前上方ニ牽引スヘシ(第二十七圖)、之ニ由テ舌及舌骨ハ前方ニ牽引セラレ舌骨會厭韌帶ノ緊張ニ由テ會厭モ亦此牽引ヲ受ケ直位ヲ取ルニ至リ、斯クシテ喉頭口ハ再ヒ自由ノ開通ヲ得ルモノナリ、前文五十九丁第二十六圖ニ示セル舌鉗子或ハ絲縮ヲ以テ舌ヲ前方ニ牽出スルカ或ハ鉤ヲ以テ舌骨ヲ迅速且ツ強劇ニ前牽スルトキハ亦同様ノ成績ヲ得ヘシ、通例ハ示指ヲ會厭ニ至ル迄進入セシメ其直立ニ由テ空氣ノ通路ヲ開クノ法ヲ

賞用ス、頭顱及頸ヲ後傾セシムルハウワアド Howard ノ方法ニ由テハ仰臥ノ際後方ニ沈落セル舌ノ支點ハ後咽頭壁ヨリ硬口蓋上若クハ硬口蓋ト軟口蓋トノ境界上ニ轉移セラレ以テ舌根ト咽頭壁トノ間ニ於ケル空間ヲシテ空氣流通ノ徑路タラシムルニ至ルモノナリ
此方法ヲ以テ呼吸絶止ヲ回復スルノ効ヲ奏シ得ザルトキハ直チニ人工呼吸法ヲ施スヘシ、人工呼吸法ノ必要條件ハ空氣ヲノ眞ニ肺臟中自由ノ流通ヲ得セシムルニ在ルガ故ニ舌ハ充分ニ口ヨリ抽出セラレサル可カラズ若シ液體・異物等ノ氣道中ニ存スルアレバ頭部ヲ低垂セシメ上腹ヲ保支シテ俯位ヲ取ラシメ而シテ之ヲ摸擦シ、其他場合ニ由テハ速ニ氣管切開術ヲ施シタル後弾力性「カタエテル」ヲ以テ吸出スル等ノ法ニ依テ之ヲ除カサル可カラズ、猶豫ノ

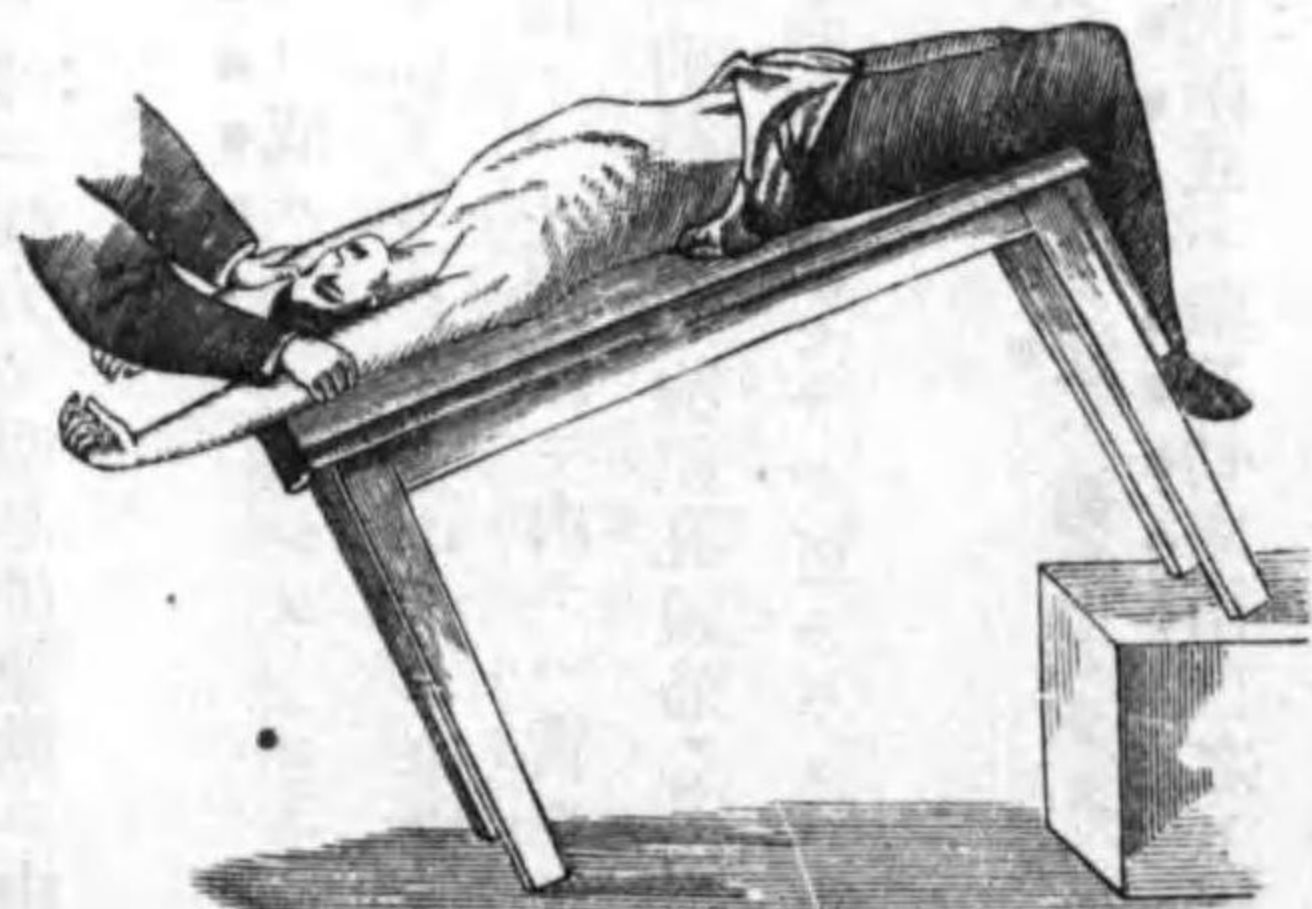
圖 八 十 二 第



人工呼吸法

各秒時ハ嘔囉仿誤死亡切迫ノ危險ヲ増加スルモノニシテ脈搏不整トナリ顔面屍狀蒼白色ニ變シ或ハ青色ヲ帶フルノ場合ハ殊ニ然リトス、人工呼吸法ヲ行フニハ假死者ヲシテ例之バ第二十八圖ニ現ハス如キ位置ヲ取ラシメ施術者ハ胸廓ノ下側部ヲ把握シ胸廓下部ノ下壓若クハ側壓ヲ施シテ強力ナル定調的呼吸運動ヲナサシムベシ、而シテ上文記載セル如キ下顎ノ前牽及舉上若クハ舌ノ前牽ハ能ク其奏効ヲ補助スルモノトス、ラポオールド(Laborde)ハ舌ヲ成ルヘク其後部ニ於テ把握シ定調的ニ牽出スルノ法(一分時内十五乃至二十回)ヲ推奨セリ、此方法ニ據レバ上喉頭神經ノ媒介ヲ以テ呼吸中樞上ニ強キ刺激ヲ與ヘ得ヘシト云フ尙ホ一層適當ナルハシルヴステル(Silverstein)ノ人工呼吸法ナリ(第二十九圖ノa及bヲ見ヨ)、即チ假死者ヲノ成ルヘク速ニ地平形ニ或ハ頭部ヲ傾垂シテ仰臥セシメ(チラト(Nelaton)舌或ハ下顎ヲ前上方ニ牽出スヘシ、手術者ハ假死者ノ後方ニ立チ肘ニ於テ屈曲セル上膊ヲ把握シ胸廓ニ向テ之ヲ側方ニ壓着シ(第二十九圖ノa)而シテ後上膊ヲ伸展シ頭部ヲ超エテ地平形ニ牽引スヘシ(第二十九圖ノb)此方法ニ依リ肋骨ハ殊ニ胸筋ノ緊張ニ由テ舉上セラル、モノトス、最モ適當ナルハシルレル(Schüller)ノ方法

圖 九 十 二 第



シルヴェステルノ人工呼吸法

ニシテ上方ヨリ兩肋骨弓ヲ把握シ最モ強ク之ヲ上方ニ牽引シ爾後再ヒ胸腔ニ向テ下方ニ壓迫スルニ在リ、ヂェリチン(Djeltzin)ノ試驗即チ「マノメートル」ヲ以テセル檢測ニ據レバシルヴステル(Silverstein)及シハシルレル(Schüller)ノ方法ハ最モ有効ナリ、人工呼吸法ト同時ニ所謂心臟按摩法即チ時々強力ナル定調的衝突ヲ心臟部分ニ與フルノ法ヲ行フヘシ是レ亦心臟作用ヲ振起セシムルノ効アルモノナリ、クラスケ(Kraske)ハ心臟既ニ休止セル時ト雖トモ人工呼吸法ヲ施シ且ツ頭部ヲ低垂セシメテ心臟ヲ壓迫スルトキハ尙ホ或ル一定時ノ間一種ノ強

橫隔膜神經ノ電氣的刺戟

空氣ノ吹入
喉頭及氣管切開術

制的の血行ヲ生起セシメ得ヘキコトヲ示セリ是レ殊ニ強力ノ吸息の運動ニ由テ靜脈血ヲ右心房中ニ吸引スルニ基因スルモノナリ

他ノ回蘇法ハ橫隔膜神經ニ電氣刺戟ヲ與フルヨリ成ル(デュシェンヌ Duchenne)、其法ハ感傳電氣裝置人濕潤セシメタル兩導子ヲ頸ノ兩側ニ於テ少シク正中方ニ壓排セラレタル胸鎖乳頭筋ノ外縁ニ當リ前斜角筋ノ下端上ニ置クニ在リ、此方法ニ由テハ管ニ橫隔膜神經并ニ其筋(即チ橫隔膜)ノミナラス他ノ神經及吸息筋(前斜角筋・胸鎖乳頭筋・僧帽筋・胸筋・鋸筋等)ヲモ刺戟ス、而シテ其刺戟ハ斷續シテ大約二秒時間持續セサル可カラス、此際又上腹部及上胸部ノ壓迫ニ由テ呼吸ヲ補助スヘシ

護謨「カテエテル」ヲ喉頭中ニ導入シテ空氣ヲ吹入スルノ法ハ適當ナラス、最モ賞揚スヘキハ成ルヘク速ニ喉頭若クハ氣管ヲ切開シ(喉頭切開術或ハ氣管切開術)之ト同時ニ有力ナル人工呼吸法或ハ空氣吹入法ヲ施スニ在リ

佗ニ施スヘキノ術ナキ場合ニ在テハ人工呼吸法ハ半乃至一時間若クハ更ニ一層長時間ニ亘リテ施行セサル可カラス、二十分時ヲ經タル後ト雖トモ外觀的全ク失了セル生命ノ終ニ回蘇セラレタルヲ見シヨアリ、溺死者ニ在テハ三四時間持續シテ人工呼吸ヲ施シ以テ良効ヲ收メ得タルハ人ノ知ル所ナリ

嘔囉仿謨麻酔中ニ於ケル心臟作用ノ衰微或ハ消失ニ對シテモ亦人工呼吸法ヲ以テ最モ善良ニシテ最モ緊要ナル回蘇手段トナス、此場合ニ在テハ特ニ心臟部ニ於ケル強力定調的ノ衝

心臟ノ電氣刺戟

其他ノ回蘇法

突即チ前文ニ掲クル心臟按摩法ヲ以テ心臟作用ノ振起ヲ試ミサル可カラス、心臟假死症ニ在テハ人工呼吸法ト同時ニ頭部ノ傾垂ヲ兼行スルノ緊要ナルハ決シテ前記ノ諸法ニ讓ラサルナリ(チラトン Nelaton、リチャードソン Richardson 等)

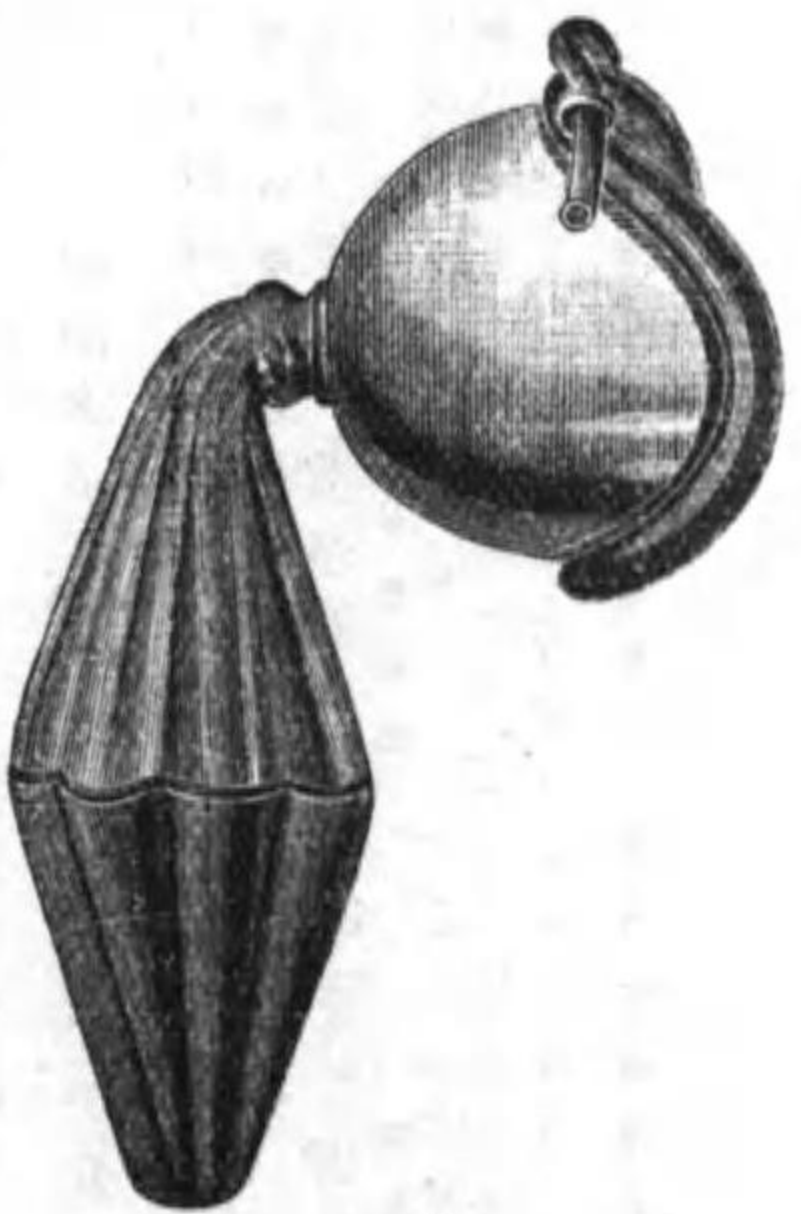
電流ニ連結セシメタル針ニ依テ心臟ヲ直接ニ刺戟スルノ術ハ心臟休止ノ回蘇法(鍼刺法) *pointure* 或ハ電刺法 (*Electro-puncture*) トシテ賞揚セラレタレトモ斷然有害トシテ排棄スヘシ、シグムンド・マイエル Sigmund Meyer ハ感傳電氣或ハ平流電氣ニ依テ直接ニ心臟ヲ刺戟スルノ法ハ却テ之ヲ心臟毒ト認ムヘキコトヲ論セリ、ウァッソン *Wasson* ニモ同ガ動物ニ就テ施行セシ試驗ニ據レバ鍼刺自己ハ危險ナラサレトモ唯之ニ由テ大動脈ヲ刺傷シタルトキハ胸腔中ニ多量ノ出血ヲ起スニ由テ危險ナリト云ヘリ而シテ其際三十八回ハ右心室六回ハ左心室六回ハ右心室三回ハ上大靜脈三回ハ下大靜脈二回ハ心尖ニ中レリ

其他ノ回蘇法トシテ茲ニ掲クヘキハ反射的ニ作用スル顔面冷水灌注手或ハ濕布ヲ以テスル頰部前額及胸廓ノ敲打末梢の血行ノ促進及皮膚神經ノ刺戟ヲ目的トスル四肢ノ定法的摩摺・自家輸血法(後文百十丁ヲ見ルヘシ)食鹽溶液ノ皮下或ハ靜脈若クハ動脈的注入法等ナリ、ウヰニコフホフ *Winkhoff* ハ感傳電氣裝置ノ無柄兩極即チ銅線自己ヲ深ク鼻孔中ニ導入シ十乃至二十秒時間極メテ強キ電流ヲ鼻粘膜中ニ摺入セシムルノ法ヲ稱用セリ茲ニ一回若クハ數回ノ刺戟ヲ以テハ常ニ最モ延長セル吸息或ハ呼吸ヲ來シ而シテ後呼吸ハ自然ノ經過ヲ取リテ持續シ得タリト云フ

呼吸再ヒ回復シ脈搏モ亦更ニ均整トナルトキハ時トシテ適當ノ刺戟藥ヲ與フルヲ可トスル

面ヲ現ハス、此假面ハ一ノ口片ト依的兒ヲ受容スヘキ一ノ護謨球ヨリ成レルモノニメグロス
 ヲン Grossmann ハ此假面ニ一ノ鑢網製支格ヲ插入シ護謨球ヲ收縮セシメサルノ改正ヲ施セ
 リ(第三十二圖)、嚼囉仿謨ノ場合ニ同シク依的兒ニ於テモ亦其蒸氣ト空氣トノ定量的混和物
 ヲ患者ニ與ヘ得ヘキ裝置ヲ構成セリ(ドレエセル Dresser 等)
 依的兒麻醉ヲ施スノ際ニハ嚼囉仿謨麻醉ニ於ケルト同一ノ注意法ヲ遵守セサル可カラス、此
 場合ニ於テモ亦純粹ノ製品ヲ撰用スルヲ要ス(前文八十四丁ヲ見ヨ)、患者ノ頭首ハ之ヲ側向
 セシメ此際多量ニ分泌スル唾液ヲノ氣道中ニ流入セシム可カラス、依的兒麻醉ハ嚼囉仿謨麻
 醉ヨリモ一層強行セサル可カラス蓋シ此藥物ハ其作用彼ノ如ク強力ニ作用セサレバナリ、予
 ガ平素慣行スルガ如クジュイヤアル Juillard ノ假面ヲ應用スルトキハ直チニ多量ノ依的兒例
 之ハ大約三十、四十乃至五十立方「センチメートル」ヲ割度擧ヨリ假面中ニ注クヲ佳トス然ル
 キハ大抵一回量ヲ以テ充分ノ麻醉ヲ來スヲ得ヘシ小兒ニ於テ殊ニ然リ、ドレエセル Dresser
 ハジュイヤアル Juillard ノ假面ヲ應用シテ依的兒麻醉ヲ施スノ際患者ノ吸入セル空氣依的兒
 混和物ノ集成ヲ検査シ炭酸ノ蓄積甚タシキニ至ラス又吸入スヘキ空氣中酸素ノ缺乏ハ敢テ
 危險ノ度ニ達セサルコトヲ確定セリ、然ルニ他ノ諸氏ハ其絶息的方法ニ代ヘテ寧ろ緩慢ナル
 吸入法ヲ優レリトセリ即チ第三十圖乃至第三十二圖ニ現ハセル假面ヲ徐々ニ患者ニ近接セ
 シメ且ツ徐々ニ依的兒ヲ注加スルノ法是レナリ、依的兒麻醉ノ際ニハ第一ニ呼吸ノ状態ニ注
 目セサル可カラス但シ脈搏モ亦之ヲ看過セサルヘキコト勿論ナリ、過度ノ依的兒ヲ應用セシ

圖一十三第



ウアン
シエ
ノ依的
兒假面

圖二十三第



グロスマ
ンノ依的
兒假面

依的兒麻醉後ノ困苦(嘔吐等)ヲ療スルノ法ニ關シテハ前文嚼囉仿謨麻醉ノ條六十三丁及六
 十四丁ヲ見ルヘシ

ガ爲メ呼吸中樞若クハ呼吸筋ノ麻痺ニ由リ完全ノ麻醉期ニ於テ卒然呼吸休止ヲ來セシトキハ直チニ依的兒ヲ除却シ前文七十七乃至七十九丁ニ記載セル方法ニ從テ人工呼吸法ヲ施スヘシ早ク呼吸休止ヲ發見シタルトキハ此法常ニ良効ヲ奏ス、呼吸筋ノ痙攣并ニ著ルシキ顔面青色ヲ呈セシキモ亦一時依的兒ヲ除カサル可カラス、依的兒麻醉ニ於テハ其神識既ニ回復セル後持續的ノ痛感亡失ヲ有スル麻醉後留期ヲ見ルコト屢々之アリ、是レ貌雜謨化「エチール」ニ於テモ亦發見スル所ナリ(後文九十六丁ヲ見ヨ)、

ヲ呈スルコトナシ、産科ニ於テモ亦屢、笑氣ヲ應用シテ良効ヲ得タリ(ツワイフェル Zweifel)、笑氣ハ或ハ純粹ニ或ハ空氣ト混和シテ吸入セラル、其濫費ヲ防カンガ爲メ近時貯氣箱中ニ存シ或ハ護謨球中ニ抽出セル瓦斯ヲ吸入セシメ呼出セル瓦斯ヲ再用シ得ルノ方法ヲ取ルモノアリ

酸素亞酸化窒素麻醉

クリコウチチキ Kikowitsch、ドオデルライン Doderlein、シュライテル Schreier、ヘルリシナル Hillischerノ諸氏ハ純粹ノ亞酸化窒素麻醉ニ代ヘ酸素亞酸化窒素麻醉例之バ二十「プロセント」ノ酸素ヲ含有スルモノヲ稱用セリ是レ殊ニ稍大ナル外科手術ヲ施行シ得ヘキ長時間ノ麻醉ニモ適スルモノナリ、酸素笑氣ノ兩瓦斯ハ各特別ノ貯氣箱中ニ貯ヘ吸入ノ少時前ニ之ヲ混和ス而シテ其裝置ハ隨時兩瓦斯混合ノ比例ヲ變更シ得ル様造設セルモノトス

高壓空氣中ニ於ケル亞酸化窒素麻醉

ハ・ベルト J. Burt 氏ハ亞酸化窒素ヲ增高セル氣壓下(二乃至三 atmospheres 氣壓ニ至ル)ニ於テ五十「プロセント」ノ空氣ニ混和セルモノヲ稱用セリ、高氣壓下ニ於ケル亞酸化窒素ノ吸入ニ由テ麻醉法ヲ施スニハ手術者助手及患者ハ特別ノ室内ニ入り茲ニハ空氣ヲ壓縮セシメ且ツ患者ナシテ亞酸化窒素ヲ吸入セシム但シ壓縮空氣中ニ於ケル淹留ハ手術者及其助手ニ對シテ不快ヲ來スモノニアラスト云フ、壓縮空氣中ニ於ケル亞酸化窒素麻醉法ノ長處トシテ舉ケラレタルハ(一)興奮期ノ缺如(二)麻醉ノ均等ナル程度ヲ隨意ノ時間中同一ニ保持スヘキ便宜(三)神識ノ迅速ナル回復(四)嘔吐ノ回避(五)全ク危險ナキト等是レナリ(六)笑氣依的兒麻醉ニ關シテハ下文九十三丁ヲ見ルヘシ

其他ノ麻醉藥

其他麻醉藥トシテ用セラレタル無機化合物即チ窒素、炭、硫、炭素等ハ否斥スヘキモノナリ

混合麻醉法及其他ノ麻醉藥

第十六項

混合麻醉法及其他ノ麻醉藥 Gemischte Narcosen und sonstige Anesthetica.

○上文ニ記述セル麻醉藥ハ屢、合併シテ應用セラレタリ、例之バ維也納派ハ依的兒三分嘔囉仿謨一分ノ混和物ヲ稱用シ、リンハルト Linhart ハ嘔囉仿謨四分・純亞爾簡保爾一分ノ混和物ヲ應用シ、ビルロオト Billroth ハ嘔囉仿謨三分・依的兒一分・純亞爾簡保爾一分ノ混和物ヲ撰用セリ、英國ノ嘔囉仿謨委員ハ三種ノ混合物即チ(一)嘔囉仿謨一分依的兒四分(二)嘔囉仿謨一分依的兒二分及(三)亞爾簡保爾一分嘔囉仿謨二分依的兒三分ノモノヲ試驗セル結果、第一ノ混和物ハ單純ノ依的兒ニ均シク作用シ他ノ兩混和物ノ作用ハ互ニ同一ニ速ニ知覺亡失ヲ來スト雖モ心臓官能ヲ變化スルコト純粹ノ嘔囉仿謨ヨリモ少ナカリシコトヲ發見セリ、余ハ往時專ラ嘔囉仿謨百分・依的兒三十分・純亞爾簡保爾二十十分ノ混和物ヲ應用シタルモ現今ハ單純ノ嘔囉仿謨或ハ依的兒ヲ供用スルニ至レリ、其他ノ諸家ハ嘔囉仿謨依的兒或ハ笑氣等ト酸素トノ混和物ヲ推獎シ(前文七十五丁及九十二丁ヲ見ヨ)、或ル外科醫ハ嘔囉仿謨・麻酔ト依的兒麻酔トノ合併法ヲ行ヘリ、例之バ嘔囉仿謨ヲ以テ其麻酔ヲ始メ依的兒ヲ以テ之ヲ保持シ或ハ其反對ヲ行フガ如キ是ナリ、クロオウナル Clower ハ亞酸化窒素依的兒麻酔ヲ稱揚シテ興奮期ヲ缺如スルノ長處アリト云ヘリ、即チ同氏ハ最初ニ亞酸化窒素ヲ應用シ次ニ依的兒ヲ以テ其麻酔ヲ保續シタルニ二分時ノ後其患者ハ既ニ手術ニ堪ヘ得ルニ至レリト云フ、テルリエ Terrier、ハルトマン Hartmann、ジャン Lesin、セハント Segond 等ノ諸氏ニ據レバ初メニ貌雜護化「エチール」(後文九十六丁ヲ見ヨ)、次ニ嘔囉仿謨ヲ與フル等ノ法ニ由

喉頭粘膜ノ刺戟ニ因スル麻醉

ブラウン・セカール Brown-Séguard ノ試験即チ炭酸及嘔嘔仿誤ヲ以テ喉頭粘膜ヲ刺戟スルニ由リ全身麻醉ヲ起スノ事實(例之バ家兎ニ於テ其上腿ヲ疼痛ナク切斷スルヲ得タリ)ハ頗ル興味アルモノナリ、其際喉頭粘膜ノ刺戟ハ主要ノ原因ヲナスモノニシテ上喉頭神經ヲ切斷スレバ此麻醉ヲ來スコトナシ、上喉頭神經ヲ單ニ一側ニ於テノミ切斷スルトキハ該側ニ炭酸ノ氣流或ハ嘔嘔仿誤ヲ作用セシムルノ際唯僅微ノ知覺減少ヲ來スニ止マレトモ他側ニ於テハ一部ハ完全一部ハ不完全ナル麻醉ヲ來シ、茲ニハ毫モ疼痛ナクシテ足趾ヲ切斷シ得レトモ上喉頭神經ヲ切斷セル側邊ニ於テハ同様ノ手術ニ由テ最モ強劇ナル疼痛ノ徵候ヲ現ハセリ

局處知覺亡失(局處麻醉法)

第十七項

局處知覺亡失(局處麻醉法)

Die locale Anästhesie. ○一定ノ身體

依的兒噴霧

局處ニ局處知覺亡失(局處麻醉)ヲ生起スル種々ノ方法ハ壓迫・寒冷・電氣ニ麻醉藥ノ應用ヲ兼子或ハ然ラサル者殊ニ藥物ノ局處的取用ヨリ成レリ、脈管及神經ノ壓迫・四肢ノ強力ナル絞扼ハ往時屢、局處麻醉法トシテ應用セラレタレトモ其奏効素ヨリ不充分ナリキ、然ルニ寒冷ハ有効ナル局處麻醉法ニシテ、ジェエムス、アルノット James Arnott ハ始メテ氷ト鹽トノ起寒混和劑ヲ之ニ供用シ爾後千八百六十六年以來リチャードソン Richardson ノ依的兒噴霧器ニ由リ廣大且ツ便宜ニ寒冷麻醉法ヲ應用シ得ルニ至レリ即チ或ル皮膚部分ニ大約一二分時間依的兒ノ噴霧ヲ作用セシムルトキハ當該局部ハ初メ赤色ヲ呈シ次ニ依的兒ノ蒸散ニ由テ生起スル寒冷作用(零下十五度)ノ爲メ白色羊皮紙狀トナリ感覺ヲ失フニ至ル然レモ此知覺亡失ハ多クハ唯皮膚ニノミ限局スルモノトス、此方法ハ就中小手術・膿瘍ノ切開・囊腫ノ穿

エスマルヒノ絞縮法ヲ兼ヌル依的兒噴霧

格魯兒化「エチル」

格魯兒化「メチル」

古加乙涅

刺、殊ニ細キ護管ヲ以テスル絞縮ヲ兼用スレバ四肢ニ於ケル手術ニ適ス、血行ヲ斷止セシメ且ツ之ヲ痛クキハ麻醉ノ生起若クハ組織ノ冷却ヲ増促シ得ヘシ、ロビン Robbin ノ麻醉依的兒 Anæsthetic ether (蓋シ主トシテ重格魯兒化「メチル」) Methylenchlorid ヨリ成ル)及「ドクトル」キエオニヒ König (ライプツヒ市)ノ依的兒ハ尋常ノ依的兒ヨリモ有力ニ作用ス、依的兒噴霧法ヲ以テスル局處麻醉中ニ於テ大手術ヲ行ハントスル企試ハ終ニ廣ク採用セラレサリキ、レダアルド Redard ハ依的兒寒冷法ノ代用トシテ格魯兒化「エチル」 Chloroform ヲ推奨シタレモ此藥物ハ非常ノ劇痛ヲ來スヲ以テ創傷性皮膚部分ニハ取用スルコトヲ得ス(ランツ Ianz)、格魯兒化「メチル」 Methylchlorid ハ殊ニ佛國ニ於テ麻醉藥トシテ稱揚セラル、モノニシテ其噴霧ハ依的兒ト同一ノ効ヲ奏ス
近時吾人ハ古加乙涅 Cocain ノ極メテ卓絶ナル局處麻醉藥ナルヲ認識セリ是レコルレル Koller ガ始メテ眼科ニ採用セシ所ノ麻醉藥ニシテ現今ハ粘膜及皮膚ニ施ス所ノ手術ニ於テ一般良効ヲ以テ應用セラル、ニ至レリ古加乙涅ノ溶液ハ容易ク霉菌ヲ生スルガ故ニ常ニ其少量ノミヲ調製セシメ該溶液ニハ少量ノ昇汞又ハ石炭酸ヲ加ヘサル可カラス、毎回新タニ製出セル溶液ニ少量ノ炭酸那篤留膜ヲ加ヘテ中和シタルモノヲ用ユレバ其麻醉作用ハ一層善良ナリ(ア・ビニオン A. Bignon) 粘膜ニ於ケル手術ニハ多クハ五乃至二十「プロセント」ノ水溶液ヲ使用シ、眼瞼囊中ニハ之ヲ滴入スレトモ他ノ粘膜ニハ塗布法ニ據テ取用スルヲ常トス、皮膚ニ於ケル手術ニハブラワツ注射器ヲ用キ大約五、十乃至十五「ミリ」瓦ヲ皮中及皮下ニ

注射ス、余ハ之ヲ皮中ニ應用スルノ際其弱溶液(一「プロセント」)ヲ取り最モ佳ナルハ依的兒噴霧法及(四肢ニ於テハ)エスマルヒ驅血法ヲ兼用シツ、各其場合ニ從ヒブラワツツ注射器ノ一、二、四、十筒及其已上ヲ注射セリ而シテ注射ノ後ハ三乃至四分時間ヲ待過スヘシ、麻醉ハ大抵二乃至四分時間ノ後ニ起リ十、十五乃至二十分時持續ス、古加乙涅ハ敢テ危險ナキニアラサルガ故ニ毎回戒慎シテ取用セサル可カラス、殊ニ之ヲ皮中ニ應用スルノ際ニハ屢中毒ヲ來スヲ見タリ、然レトモ其中毒症ハ眩暈・精神興奮・人事不省・痙攣・顔面蒼白・脈搏細小等ヨリ成レルモノニシテ死ヲ致セシコト稀ナラス、例之バ「カチエテル」送入ヲ助ケンガ爲メ尿道ニ古加乙涅溶液ヲ用キタルトキニ於テモ中毒死ヲ起セシコトアリ、昏倒及其他ノ腦症ヲ避ケントスルニハ患者ヲシテ手術中及其直後地位置ヲ取ラシムルヲ緊要ナリトス、レクリ「ウ」Reclusニ從ヘバ從來古加乙涅應用ニ因スル死亡ハ合セテ十五回世ニ知ラレタリト云フ但シ其實數ハ過ニ之ヨリモ多カルヘキハ勿論トス、該中毒ハ濃厚溶液ノ過量ヲ注射スルヨリ來ル者多クノ其大多數ニ於ケル古加乙涅ノ注射量ハ二二「センチ」瓦以上ニ超ユル者ナリキ、モオレル Maurelニ從ヘバ古加乙涅ノ中毒作用ハ殊ニ小血管ノ收縮及之ニ基因スル血栓ヨリ成リ、其極量トシテハ〇・〇五ヲ取ルヘシト云フ(ヘエチル Hanel 等)ウ「ル」Volferニ從ヘバ頭部ノ注射ニ對スル極量ハ〇・〇二、四肢ノ注射ニ對スル極量ハ〇・〇五ト定ムヘシ古加乙涅中毒ノ解毒藥トシテハ亞硝酸亞密爾 *Amphibit*ノ吸入ヲ稱用ス是レ腦貧血ノ初徴ヲ呈スルヤ否ヤ即時ニ應用スヘキモノナリ(フラインベルヒ Feinberg)之ト同一ノ目的ニハ

古加乙涅中毒

貌雜謨加留謨・莫兒比涅及安知必林ヲ用キテ良効ヲ得タリ、ゴオチエエ Gauthierハ古加乙涅溶液ニ硝基偈里設林 *Nitroglycerin*ヲ附加シテヨリ以來未タ一回ダモ中毒症ヲ發スルヲ見サリキ、其法ハブラワツツ注射器ノ一筒毎ニ硝基偈里設林溶液ノ一筒ヲ含有スル者ヲ取用スルニ在リ(鹽酸古加乙涅〇・〇二、蒸餾水一〇・〇、硝基偈里設林一%溶液十滴ヲ混和シ用ユ)絶對的ニ危險ナキシ「ライヒ」Zeleninノ浸潤麻醉法 *Ethylchloroform*ハ漸ク汎ク行ハル、ニ至リ此法ニ由テハ開腹術切開術等ノ如キ大ナル手術ヲモ大約半時間ニ至ル迄疼痛ナクシテ施行スルコトヲ得、但シ予ノ實驗ニ據レバ炎性組織ニハ此法ノ奏効ヲ見ス、單筋ユ云ヘバ此方法ハ切開スヘキ組織部分ヲ莫兒比涅古加乙涅溶液ノ注射ニ由テ恰モ無血性局處貧血性トナシ以テ其知覺ヲ失ハシムルヨリ成ル、四肢ニ於テハ人工驅血法ヲ之ニ併用シ得ヘシト雖モ始メ先ツ浸潤ヲ行ヒ次ニ驅血法ヲ施スヘシ然ラサレバ麻醉液ニ由テ血液ヲ排却スル「能」ハス且ツ組織緊張ノ甚タシキガ爲メ注射器ヨリ疼痛ヲ來スベキヲ以テナリシ「ライヒ」ハ三種ノ液ヲ注射ノ目的ニ賞用セリ即チ第一號溶液ハ鹽酸古加乙涅〇・二、鹽酸莫兒比涅〇・〇二五、格魯兒那窩留謨〇・二、蒸餾水一〇・〇ヨリ成リ、第二號溶液ハ第一號古加乙涅ノ其半量ヲ含有シ、第三號溶液ハ其十分一ト莫兒比涅〇・〇五ノミヲ含有ス、多クハ第二號溶液ヲ以テ充分ナリ、先ツ適當ノ注射器シ「ライヒ」注射器ヲ以テ一ノ緊張セル白斑ヲ生スルニ至ル迄注射シ次ニ其邊緣ニ刺入シ爾後直チニ或ハ皮膚切開ノ後同一ノ方法ニ由リ浸潤即チ注射ヲ以テ深部組織ノ知覺ヲ亡失セシムル(麻醉セシムル)モノナリ「ラグ子ル」Richterヘルツオグ「エ」Euzinノ兩氏ハ古加乙涅ニ瓦爾華尼電流ヲ兼用シテ無恙ノ皮膚ヲ麻醉セシメタリ即チ古加乙涅溶液中ニ没入セル積極端ヲ又少シク之ヨリ離レテ消極

古加乙涅ニ瓦爾華尼電流ノ兼用

約法 *percutane Unstechung*、其近圍組織ト多少甚ク癒着シ且ツ脈管ニ富メル新生物腫瘍等ヲ剔出スルノ際吾人ハ血管若クハ血管ニ富メル癒着部ヲ挾嵌鑷子・所謂結紮鑷子即チ動脈鑷子ヲ以テ把住シ其血管或ハ血管ニ富メル組織片ヲ絹絲又ハ腸線ニ由テ中心的及末梢的ニ結紮シタル後此鑷子若クハ結紮ノ中間ニ於テ血管又ハ血管ニ富メル癒着部ヲ切離スルコトアリ、此技術ハ指ヲ以テスル鈍性手術ニ由テ大ニ保助セラル、モノニシテ爲メニ血管ニ富メル鬆疎ノ癒着部ハ輒スク剝離セラレ然ル後血管ニ富メル強厚ノ部分ハ一層容易ニ觸知且ツ認識セラル、コトヲ得、裂創ハ切創ヨリモ出血スルコト少ナキヲ常トス、手術中稍大ナル血管ヲ傷ケタルトキハ指壓ニ依テ直チニ血管壁ヲ閉鎖シ次ニ結紮鑷子ヲ以テ其血管ヲ把住シ場合ニ由リ其中心端及末梢端ヲ結紮シテ之ヲ閉止スヘシ、更ニ他ノ場合ニ於テハ血液儉惜ノ爲メ烙鐵・電氣腐蝕法等ヲ供用ス、尙ホ後文(第二十五項)ニ於テ此諸法ノ技術ヲ再論スヘシ

フォン・エスマルヒノ驅血法

第十九項

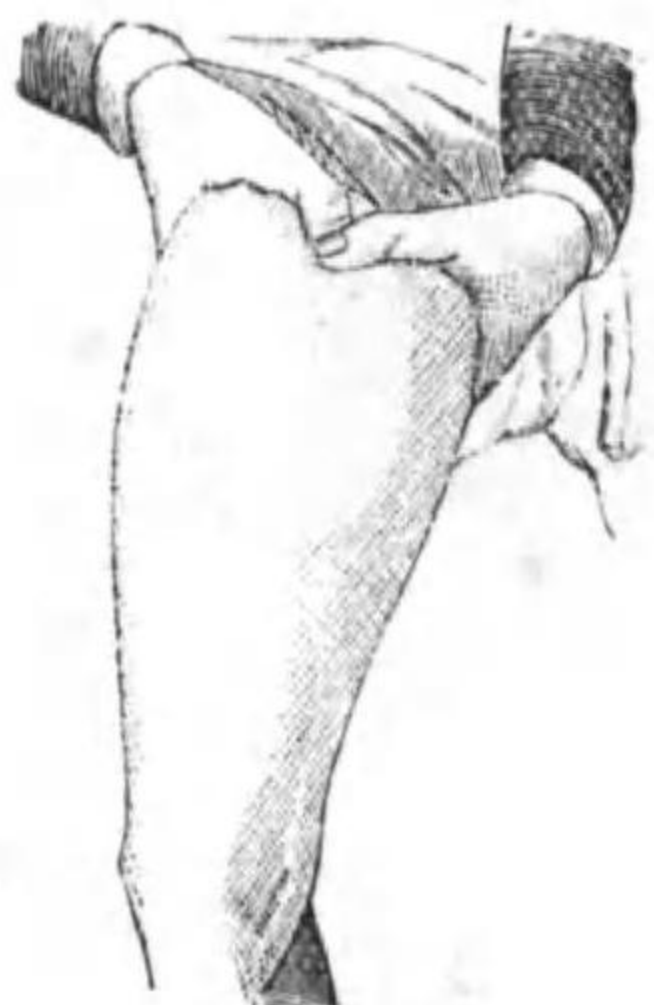
フォン・エスマルヒノ人工貧血(驅血法) *Die künstliche Blutleere nach v. EsMarch*、四肢ノ手術ニ於テハ(フォン・エスマルヒ v. EsMarch ノ功績ニ據リ)血液儉惜ノ方法最モ完全ニ成功セラレタリ、フォン・エスマルヒノ方法ヲ應用シテ或ル一肢ヲ切斷スルノ際吾人ハ嘗ニ其患者ヲシテ切斷スヘキ肢節ノ血液ヲ保有セシメ得ルノミナラス彈力性包纏ヲ以テ貧血性トナシタル肢節ノ絞締ニ由リ手術ノ際全ク強度ノ出血ヲ避ケ得ルモノナリ、往時ハ四肢切斷等ノ際所謂「ツルニケット」即チ絞壓機 *Tourniquet* (佛語ノ「ツウルチエ」

圖三十三第



ブチール
L. Petit
ノ螺旋絞
壓機

圖四十三第



股動脈ノ
指壓

圖五十三第



上臈動脈
ノ指壓

Tourniquet (回轉ス)ヨリ來ル、第三十三圖ヲ見ヨ)ヲ用キ或ハ皮膚動脈上ニ於ケル指壓ニ依テ(第三十四圖及第三十五圖ヲ見ヨ)血流ヲ閉止シタリキ
現今吾人ハ四肢ニ手術ヲ施スノ際既ニ陳腐ニ歸シタル絞壓機ト指壓法トニ代ヘ適ニ單簡ナルフォン・エスマルヒノ絞締法即チ驅血法ヲ左ノ如ク應用スルニ至レリ、即チ茲ニ下腿ノ切斷ヲ行フト假定センニ先ツ通常ノ方法ニ於テ其下腿ヲ剃毛且ツ消毒セル後該肢節ヲ舉上シ足趾ヨリ始メテ十分一%昇汞液或ハ三乃至四%石炭酸溶液ヲ以テ消毒セル護謨環帶・或ハ更ニ佳ナルハ糞沸ニ由テ殺菌セラレタル濕潤亞麻布帶ヲ以テ適度ニ之ヲ牽引シツ、大約上腿ノ下三分一ニ至ル迄包纏シ茲ニ助手ヲシテ卷

圖六十三第



驅血法ニ供
用スルエス
マルヒ護膜
管

圖七十三第



驅血法ニ應
用スル護膜
管挾嵌器

圖八十三第

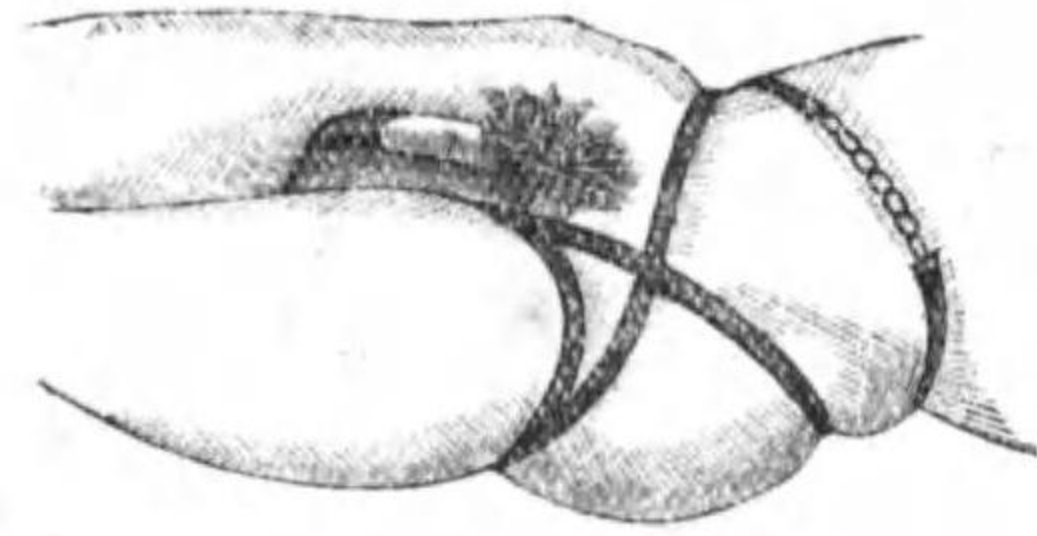


挾嵌器ヲ以
テセルエス
マルヒ護膜
管ノ固定

帶ノ末端ヲ緊把セシメ或ハ最終前ノ纏行ヲ牽引シタル後最終纏行ノ下ニ之ヲ挿入ス例之バ惡性腫瘍ノ病素・膿等ガ淋巴道ニ壓入セラレザランガ爲メ斯ノ如キ所患身體部分ヲ其纏帶中ニ纏絡セサル様回避スヘキヲ勿論ナリ、或ハ更ニ佳ナルハ全ク當該肢節ノ包纏ヲ行ハサルニ在リ、最後ニ吾人ハ包纏ノ終止スル位置ニ於テ適度ニ牽引シツ、其肢節ヲ匝リテエスマルヒ護膜管ヲ施シ而シテ後環帶ヲ除却スヘシ、余ノ屢、實行スル如ク豫シメ肢節ニ環帶ヲ施スノ法ヲ廢セントセバ該肢節ヲ一二分時間垂直形ニ高ク保持シ末梢ヨリ中樞ニ向フ輕キ摩擦ニ由テ其靜脈血ノ含量ヲ減少セシメ而シテ結締ヲ施セバ足レリトス、第三十六圖ハ尋常ノエスマルヒ護膜管及之ヲ固定スヘキ鏈鎖及鈎子ヲ現ハス其他ノ護膜管固定器ハ第三十七圖及第三十八圖ニ描出セリ、茲ニ護膜管ハ上方

開放セル所ノ護膜管挾嵌器(即チ一ノ板片上ニ固着セル半開形ノ眞鍮輪)ニ依テ固定セララル茲ニ護膜管ノ兩端ヲ強ク牽引シタル後狹キ挾嵌器中ニ之ヲ壓入スヘシ、今其牽展ヲ弛ムルトキハ護膜管ノ兩端ハ互ニ固ク挾嵌スルモノナリ(第三十八圖)、護膜管ニ代ヘ煮沸ニ依テ殺菌セル濕潤亞麻布帶ヲ固ク纏絡スルニ由テモ亦括約ヲ行フコトヲ得、今其肢節上腿ノ下三分一ニ至ル迄貧血トナリシトキハ恰カモ死體ニ於ケル如ク下腿ヲ切斷シ得ヘシ、茲ニ切斷ヲ遂行シタルキハ其貧血性創傷ニ於テ皮膚ノ血管幹即チ動脈及靜脈ヲ挾嵌鑷子ニテ把住シ而シテ之ヲ結紮スヘシ、此結紮ハ速ニ實行スルヲ要ス蓋シ貧血性斷端ニ於テハ血管ヲ認ムルハ極メテ容易ナレバナリ此際筋束中ニ通走スル結締織中隔ノ交叉點ニ於テハ稍、大ナル筋動脈ヲ發見スヘシ、今貧血性斷端ニ於ケル一切ノ血管ヲ結紮シ了レリト認ムルトキハ二乃至三箇ノ殺菌的海綿或ハ綿紗拭子ヲ取り之ヲ以テ高位ニ保持セル斷端ヲ壓迫シツ、徐々ニ助手ヲシテエスマルヒ護膜管ヲ解除セシムヘシ但シ其護膜管ハ尙ホ出血ヲ見ルヤ否ヤ再ヒ之ヲ牽引シテ該肢節ヲ絞締シ得ベキ方法ヲ以テ解除セサル可カラズ、既ニ此止血護膜管ヲ除却セルキハ從前恰モ死體ノ如キ觀ヲ呈セシ所ノ肢節ハ深赤色ヲ呈シ、其止血帶除却後垂直ニ高舉セル斷端ニ於テ一二分時間慎密ニ海綿ヲ以テ其創口ヲ壓迫スルニ非サレバ殆ト常ニ後出血ノ増加ヲ見ルベシ、是レ彈力性護膜帶ノ壓迫ハ血管筋層ノ一時的麻痺ヲ起シ爲メニ結紮セラレサル細小血管ヲノ收縮シ且ツ自然ニ閉鎖スルヲ得サラシムルニ因ルモノナリ、殊ニエスマルヒ驅血法ガ一般ニ行ハレタル最初ノ時代ニ於テ多數ノ外科醫師ハ頗ル強劇ノ後出血ニ逢着シテ同

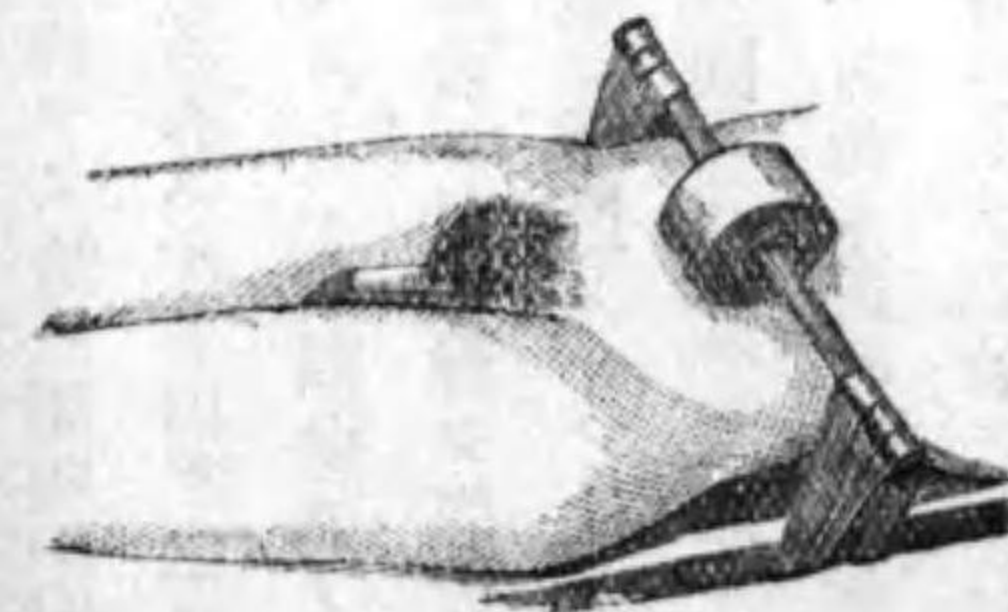
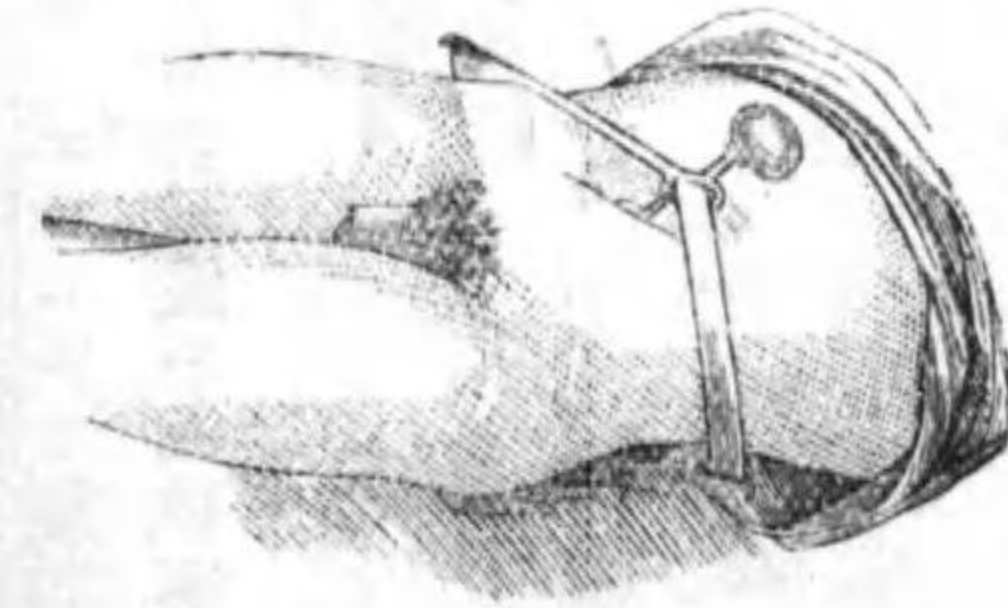
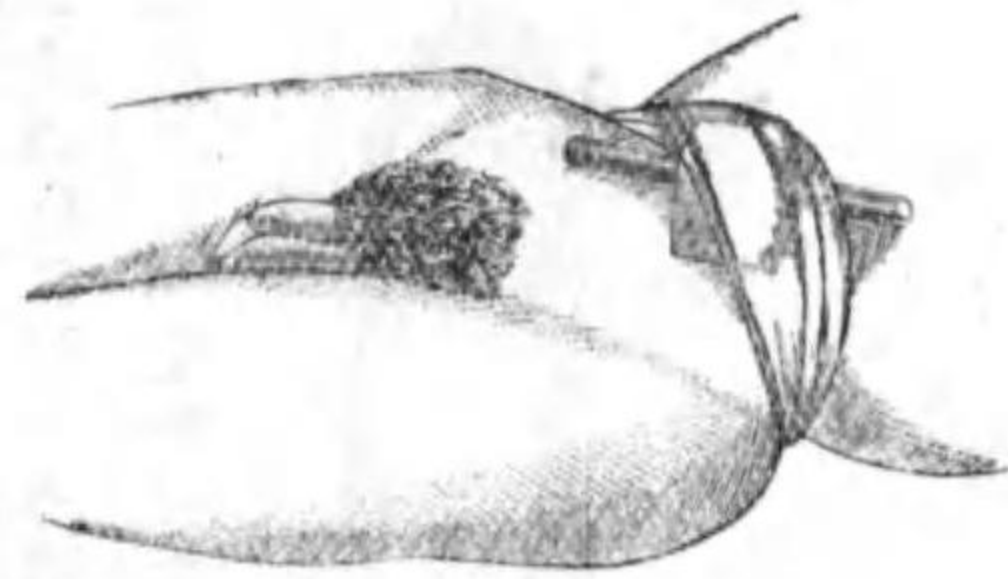
圖十四第



股部ニ於ケルエスマルヒ管ノ施設

(前文百七丁乃至百八丁ヲ見ヨ)、男子生殖器ニ手術ヲ行フニ際シフォン・エスマルヒ管 Esmarch ハ陰囊及陰莖ノ根部ニ細キ護謨管ヲ施シ其兩端ヲ交叉シテ陰阜上ニ來タシ後方薦骨上ニ於テ結締セリ、余ハ男子生殖器ニ於ケル手術殊ニ陰莖ノ切斷ニ際シエスマルヒ絞締法ヲ無用ト認メ指ヲ以テ陰莖ヲ壓迫スレバ足レリト信ズ、フォン・ランゲンベック v. Langenbeck ハ有髮頭部ノ手術ニ於テモ亦エスマルヒ絞締法ヲ稱用セリ

圖一十四第



エスマルヒノ大動脈壓抵法

驅血法ノ沿革

即チ先ツヒボクラアテス帽狀帶ノ規則ニ從ヒ濕潤セル綿紗繻帶ヲ以テ固ク頭部ヲ包纏シ(第五十項繻帶ノ條ヲ見ヨ)次ニ前額及後頭ヲ匝リテ護謨管ヲ施シ而シテ後綿紗繻帶ヲ除クヘシ切斷部ノ上方ニ於ケル四肢ノ絞締ハモオレル Morell 及ブナイ J. L. Petit ニ由テ絞壓機ノ發明セラレタル以前既ニ屢々應用セラレタリ例之バ千五百年代ニ於テハアムプロアス・パレエ Ambroise Pare 之ヲ實行シタルヲアリ、而シテ驅血法モ亦エスマルヒ法ノ如ク完全ナラザリシト雖モ往々實際ニ行ハレヅケツエンツァノグランテッソオシルヴェストリイ Grandesso Zilverthi ハ始メテ彈力性卷帶ヲ以テスル纏絡ヲ稱用シ且ツ絞壓機ニ代ヘ太キ護謨管ヲ應用セシモノ、如シ但シシルヴェストリイ Zilverthi ノ提案ハ世人ノ注目ヲ惹クコト少ナカリキ、爾後フォン・エスマルヒハシルヴェストリイノ方法ヲ聞知スルコトナク特立シテ其驅血法ヲ發明セリ、之ヲ要スルニ驅血法ヲシテ現今ノ如クニ完成セシメタルハフォン・エスマルヒノ功績ニ歸スヘキコト勿論ナリトス

第四章 防腐的の手術の施行及被手術者の善後療法

ニ關スル通則 Allgemeines über die Ausführung

einer aseptischen Operation und über die Nachbehandlung der Operierten.

第二十項

防腐的の手術の施行

Ausführung einer aseptischen Operation. ○前文

防腐的(無腐性)手術の施行

防腐的の手術の施行

二十四丁以下ニ記述セル方法ヲ以テ已ニ防腐手術ノ準備ヲ遂ケ而シテ其患者ヲ麻醉セシメタル後ハ如何ナル手術ニ論ナク必ス迅速確實ニ且ツ防腐的ノ注意法ヲ精密ニ遵守シツ、施行セサル可カラス、往時麻醉藥應用ノ以前ニ在テハ患者ノ痛感ニ顧慮シテ迅速ニ手術ヲ完結スルヲ現今ニ比スレバ一層必要ナリキ但シ今日ト雖モ各般ノ手術皆成ルベク快捷ニ施行セサル可カラサルハ勿論トス蓋シ手術時間ノ過長ナルキハ其患者ニ有害ノ結果ヲ來スヘキヲ吾人ノ明知スル所ナレバナリ、後文ニ論スル如ク腹腔ノ手術ニ在テハ久シキニ亘ル冷却ノ爲メ手術後直チニ其患者ノ死亡ヲ來スヘキ恐レアリ(ウエグネル Wegner)、手術前ニ於ケル患者ノ精密ナル検査・確實ナル診斷・精密ナル解剖學的ノ知識ハ天稟ノ技巧ト共ニ迅速確實ナル手術ニ關スル最モ重要ノ豫備條件ヲナスモノナリ、銳利ノ刀ヲ備ヘ其他一般ニ適當ノ器械ヲ清潔ニ保存スルモ亦固トヨリ缺ク可カラサルノ要件タリ

一切ノ創傷傳染病ハ舉ケテ之ヲ細菌ニ歸セシムヘク且ツ創傷中細菌ノ竄入ハ被手術者ノ生命ニ關スル著大ノ危險ヲ醸生スヘキ重要ノ事實吾人ニ知ラレシガ故ニ吾人ハ如何ナル手術ヲ行フノ際ニモ嚴密ニ防腐法ヲ遵守スヘキヲ忘ル可カラス、不潔ナル手指消毒セサル器械ハ決シテ創傷ニ觸レシム可カラス、手術者及其助手ノ手及衣服・器械・海綿又ハ綿紗拭子、手術部位ノ如キ皆第六項ニ記述セシ方法ニ從テ確實ニ殺菌シ手術部ノ周圍ニハ防腐性壓抵ヲ施シ、手術者及其助手ニハ常ニ純粹ノ消毒液殊ニ三%ノ石炭酸溶液或ハ千倍乃至五千倍ノ昇汞溶液ヲ適當ノ器皿ニ容レテ隨時ノ使用ニ供ヘサル可カラス、殊ニ亦傍觀者ノ消毒セサル手ニ

由テ直接或ハ間接ニ(例之バ器械・拭子等ヲ觸ル、ニ由リ)創傷ヲ染毒セシメサル様注意スヘシ最モ周密ニ殺菌セル海綿或ハ綿紗拭子ハ適當ノ方法ニ於テ使用セサル可カラス即チ其創傷ヨリ拭去スルヲ目的トシ決シテ周圍ヨリ創傷内ニ掃入セサル様注意スヘシ、體腔例之バ

第四十二圖

海綿把柄

口腔・腔等ノ手術ニ於テハ有柄ノ綿紗拭子ヲ



使用セサル可カラス、適當ノ拭子把柄或ハ海綿把柄ハ第四十二圖ニ於テ之ヲ示ス・此器械ニ存スル環輪ヲ上方ニ移動スルキハ其支脚ハ收閉セラレテ海綿或ハ拭子ヲ固定ス、過度ニ濃厚ナル制腐液ノ應用ハ嚴ニ之ヲ戒シムヘシ蓋シ其過量ヲ應用スルノ際危險ノ中毒・加之ナラス中毒死ヲ來セシコトアレバナリ、始メテリスター Lister ニ由テ稱用セラレタル三%石炭酸溶液等ノ制腐的噴霧法ハ現今殆ト手術中ニ之ヲ行フコトナク今ヤ吾人ハ成ルヘク乾燥状態ニ於テ手術ヲ施スヲ可トスルニ至レリ、成ルヘク創傷ヲ刺戟セス成ルヘク之ヲ侵襲セサルハ最モ重要ノ原則ナリ、凡ソ余ガ本條ニ論述セル所ハ初心者其實地地術中ニ於テ漸次ニ之ヲ會得セサル可カラス、紙上ノ講究ハ充分ノ効ナシトス、手術已ニ遂行セラレタルキハ被手術者ノ運命ハ大抵既ニ最終ノ判決ヲ經タルモノナリ

第二十一項 手術中偶然ノ異變 *Uebel Zufälle während der Operation.* ○或ル手術ノ施行中ニ生起スル偶然ノ異變ニ就テハ茲ニ只單簡ニ記述セントス、吾人ハ素ヨリ診斷上ノ誤謬・技術ノ疎拙及不熟練等ニ歸スヘキ多數不快ノ事變ヲ茲ニ網羅セント欲スル者ニアラ

ス、其他余ハ各般ノ手術中ニ發見スル偶然ノ異變ハ之ヲ余ノ外科各論ニ讓ラントス。口腔・氣道・胸腔・腹腔ノ手術ニ於テ見ル所ノ障害ニ就テハ殊ニ然リ、而シテ麻醉法ニ由テ生スル異變ハ既ニ前文六十三丁以下ニ於テ記載セルガ故ニ下文ニハ只之ニ漏レタル佗ノ障害ヲ畧述スルニ止ムヘシ

昏倒

嘔囉仿謨ヲ用キスノ施行スル小手術中殊ニ神經性及貧血性ノ患者ハ間、昏倒ヲ起ス。アアリ、其昏倒ハ或ハ前徵ナクシテ卒然發生シ或ハ恐怖感覺・心窩苦悶・惡心等ヲ前驅セシム、顔面ハ屍狀ノ蒼白色ヲ呈シ身體冷汗ヲ以テ被ハレ、神識ヲ失ヒ、其患者起立セルキハ牀上ニ倒仆シ、或ハ其着坐セルトキハ側邊ニ顛倒ス、前文七十丁乃至七十一丁ニ記載セシ如ク斯クシテ卒然ノ死亡ヲ來スコトアリ而シテ昏倒中疼痛ノ感覺ハ消失ス、比斯的里及酒客ニ於テハ時トシテ昏倒ニ合併スルニ痙攣ヲ以テシ或ハ特リ痙攣ノミヲ發スルコトアリ、昏倒ノ原因單純ニ神經性ナリシトキハ其患者再ヒ速ニ(通常數秒時ノ後稀ニハ二三分時ノ後)醒覺スヘシ、強劇ノ失血ヨリ生起セル昏倒ハ其豫後固トヨリ不良ナリ、其性質及療法ハ創傷ヲ論スルノ際之ヲ記述スヘシ、神經性昏倒(若シ斯ク命名シ得レバ)ノ療法ハ患者ヲ平臥セシメ冷水ヲ以テ顔面ニ灌注シ身體殊ニ足趾ヲ濕布ニテ摩擦按摩シ、樟腦葡萄酒ノ如キ興奮藥・安母尼亞ノ如キ香臭質ヲ與ヘ新鮮ノ空氣ヲ導入スル等ヨリ成ル

痙攣

手術ノ際出血ニ由テ起ル所ノ危險ハ輕微ナルヲ常トス蓋シ敏腕慎重ナル外科醫師ハ如何ナル方法ニ由テモ之ヲ鎮制シ得ルヲ常トスレバナリ、出血ノ療法ニ關シテハ後文第二十七項乃

出血

質ヲ與ヘ新鮮ノ空氣ヲ導入スル等ヨリ成ル

至第三十項ヲ見ルヘシ

然レモ所謂血友病者ニ就テ手術ヲ施行スルトキハ極メテ困難ノ結果ヲ來スモノナリ

血友病者ニ於ケル手術

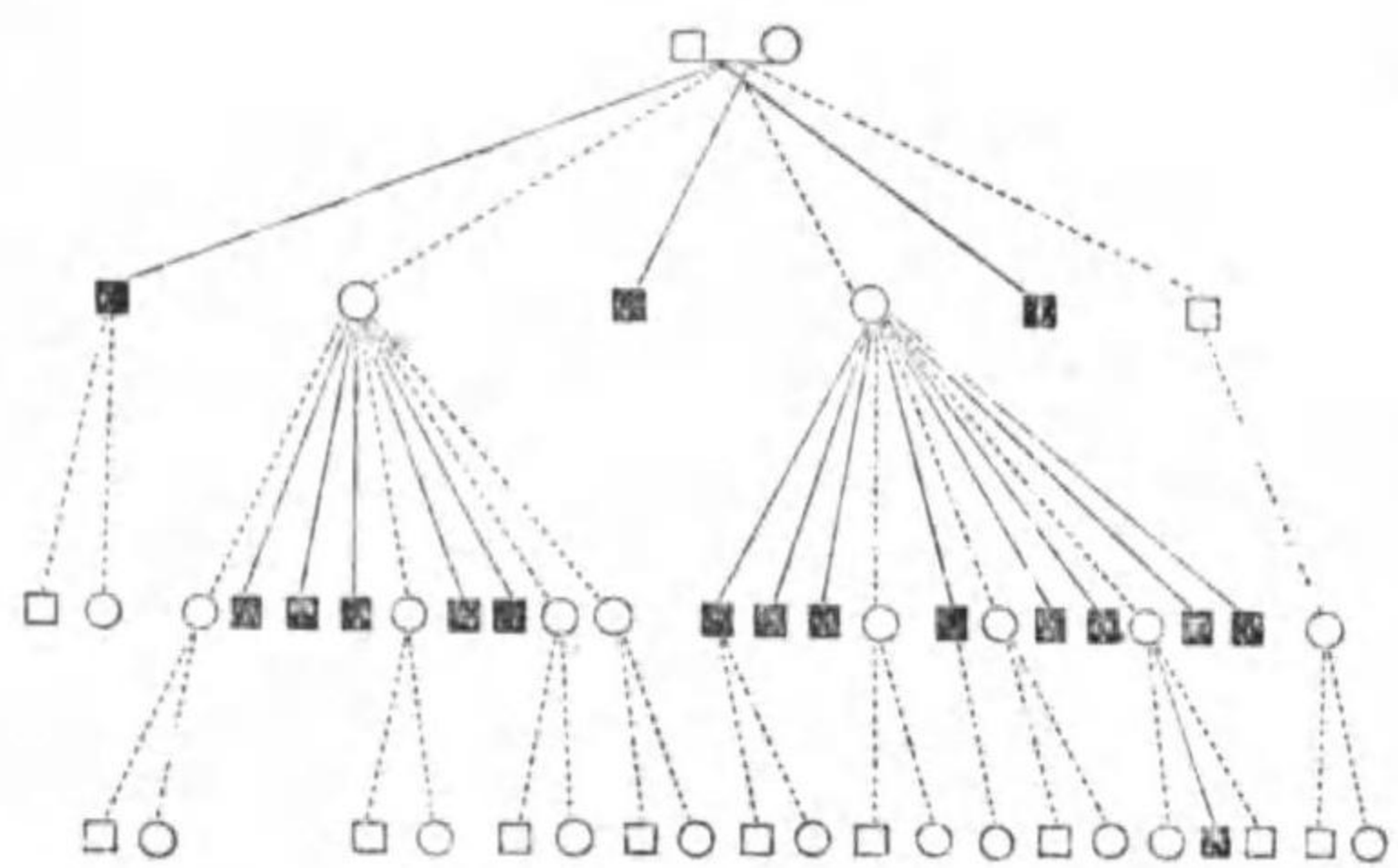
血友病

Die Hämorrhophilie oder Haemophilie.

○所謂血友病ハ自然的出血若クハ創傷的出血ヲ來スコト極メテ容易ナル(殆ト常ニ)先天性ノ體質異常ナリ、此病ハ大抵遺傳性ニ屬シ所謂血友病家族ナルモノアリテ數代引キ續キ直系又ハ傍系ニ由テ本病ヲ遺傳ス、ロツ

セン Lazen ハ健康ナル兩親ヨリ出テ三世間大約百名ノ家族員チ有スル血友病家族ノ系統圖ヲ報告セリ(第四十三圖ヲ見ヨ)而シテ此家族中十七名ノ血友病者チ出シ其九名ハ出血ノ爲ニ死亡セリト云フ、本病ハ主トシテ男性ニ於テ來リキヨオニヒ König ニ據レバ大約十三名ノ男子ニ付キ女子一名ノ比例ナリ、殊ニ奇異ナルハ血友病ハ大抵血友病家族ノ女子チ經由シテ遺傳セラル、ノ事實ニシテ其女子自己ハ本病ニ罹ラス且ツ健康ノ男子ニ配偶シタルキニ於テモ亦然リトス、其他血友病ニ罹レル男性子孫ノ子女ハ通例本病チ免カル、者ナリ、只破格ノ場合ニ於テノミ本病ハ先天性ナラスシテ漸徐ニ形成セラル、アアルガ如シ、血友病ノ本性ハ現今尙ホ充分ニ解明セラレス、本病ノ原因ハ血管ノ非常ニ菲薄ニシテ破裂セラレ易キニ在リトシ又ハ動脈壁ニ收縮力ヲ具ヘス、若クハ其筋層ノ發育充分ナラス、又ハ大ナル動脈幹ノ狹隘ニ過クルガ爲メ壓ノ關係ニ異常ヲ呈スルニ在リトシ(ウキルヒウ Virchow)終リニ異常的ノ血液混合チ有シ若クハ血液ノ凝固性チ缺乏スルニ在リトシテ之ヲ尋求シタルトモ此等ノ諸因中未タ其一ダモ實際血友病チ誘起スルノ證左チ供スルモノナク殊ニ血液ノ顯微鏡的及化學的検査ハ今日ニ至ル迄未タ此病ノ本性ニ關スル解明チ與ヘシコトアラ

圖 三 十 四 第



血友病家族マムベ
ル Munnich ノ系
圖(ロッセニニ據
ル)
■ 血友病者(悉ト
ク男子)
□ 健康ノ男性家族
○ 健康ノ女性家族

ツ此理由ヨリソ白血病者ノ脾腫別出ヲ恐ル、ニ至レリ、實際從前手術セラレタル血友病者ハ殆ト皆出血ノ爲メニ死亡セリ、次ニ血友病者ノ脈管壁ハ正常ノ鞏固性ヲ有セザルニ似タリ是レ其甚ダシク破裂セラレ易キニ由テモ知ルベキ所ニシテ最モ僅微ノ挫傷ヲ受クルカ或ハ證明スベキ原因ナキモ亦其破裂ヲ致スコトアリ

茲ニ血友病ノ症候ヲ論スルニ出血ハ時トシテ出産ノ直後ニ於テ(例之バ臍出血)又ハ猶太宗男童ノ包皮切開ニ於テ來リ通例ハ之ヨリ後生齒期齒牙更換期成人期短簡ニ言ヘバ凡ソ創

々ニ且ツ甚ダ鬆疎ニ凝固セシコトヲ見タリ、ツヨクゲ・フォン・マンントイフェル Zoega von Mantuffel モ亦或ル一例ニ於テ其血液ガシムミット氏醱酵素ヲ加フルコトナクシテ四分時半ノ後始メテ凝固シ之ヲ加フルレバ大約十秒時中ニ於テ凝固スルコトヲ證明セリ然レトモ余ハ血友病ニ於ケル血液混合若クハ血液凝固ノ性質ガ正當ノモノニ非ザルコトヲ信ズ吾人ハ高度ノ白血病即チ過多ノ白血球ヲ有スルヲ以テ特徴トナス所ノ血液病ニ於テモ亦往々鎮止ス可カラザル重キ出血ヲ起スヲ知リ且

傷的暴力作用ヲ受クベキ機會ノ頻繁トナレル生活期ニ於テ多ク發生スルヲ常トス、其出血ハ主トシテ實質性ニ屬シ常ニ僅微ノ外傷ニ由テ起ル其佗又何等ノ外部的原因ナキ自然ノ出血例之バ皮中及皮下粘膜ノ出血、胃出血、腸出血、尿道出血等ヲ起スコトアリ、但シ此等ノ出血モ亦不明ノ器械的原因ヨリ生起セラル、コトアリ、然レドモ器械的ノ侵襲ヨリ自然ニ保護セラル、内部器官ノ實質性出血ハ殆ト皆テ發生シタルコトナシ

血友病者ニ於テ出血ヲ誘起スル所ノ創傷の原因ハ屢々、非常ニ輕微ナルコトアリ、或ル皮膚部分ニ於ケル微弱ノ壓ハ皮中及皮下ノ出血ヲ促カシ齒牙ヲ洗淨スルノ際齒齦ノ出血ヲ起シ、梯鼻ノ際反復輕血ヲ來タス殊ニ臨牀的ニ緊要ナルハ特異ノ多發性關節疾患關節病ノ章ヲ見ヨ(チ伴フ所ノ關節内出血ナリ、水蛭ノ刺口、蠍ノ刺口、昆蟲ノ螫刺ノ如キモ非常ノ大出血ヲ起スコト稀ナラス、又拔齒ノ後致死的出血ヲ起セシコトアリ、而シテ開放性創傷、手術等ノ後此結果ヲ見ルハ勿論ニシテ著ルシキ血友病者ニ在テハ一切ノ止血法ヲ無効ナラシメ、遂ニ出血ノ爲メ死亡セシコト稀ナラズ、其際一時出血ノ鎮止シタルカト信セラル、コトアルモ爾後速ニ他ノ出血ヲ來スヲ常トス、斯ノ如キ状態ハ數日數週數月ノ久シキニ持續シ往々多日ヲ經過シタル後失血死ヲ致スコトアリ、血友病者ハ一般ニ出血ニ對スル抵抗力ヲ增強セルガ如キ觀ヲ呈シ極メテ劇甚ノ出血後ニ於テモ全ク回復スルコト往々之アリ、コトオテス(Cotles)ノ一患者ハ十一日間ニ十二「キロ」瓦ノ血液ヲ失ヘリト云フ、時トシテハ年齢ノ進ムニ從テ此病ノ強度ヲ減スルコト少ナカラス加之ナラズ結局其完全ナル消失ヲ見ルコトアリ

血友病ノ豫後ハ前文記述セル所ニ由テ自ラ知ルベシ、即チ本病ノ輕重、外來的創傷誘因ノ多少及種類ニ從テ其豫後ヲ異ニス多數ナル不幸ノ經驗ニ據レバ重キ血友病ヲ有スル患者ハ屢々其年齡ヲ超エサルノ際既ニ外來ノ創傷必要ノ手術等ニ由テ死亡ヲ來シ、或ハ甚ダシキ貧

血ノ爲メニ衰頹ス而シテ其貧血ハ最モ輕微ノ器械的侵襲ノ爲メ常ニ反復生起スル出血
 リ徐々ニ發生セラル、モノナリ、本病ノ豫後ハ年齡ノ進ムニ從テ佳良トナル是レ殊ニ輕キ
 初兆的血友病ニ於テ然ルモノニシテ此症ハ徐々ニ治療スヘシ

血友病ノ治療 Therapie der Haemophilie. ○血友病家族ニ屬スル小兒或ハ既ニ著ルシキ
 出血ノ傾向ヲ有スル小兒ハ豫防上善良ナル食物空氣浴湯身體ノ慣強法等ヲ以テ成ルヘク
 體質ヲ改良シ斯クシテ能フベクハ血友病素稟ノ未タ完成セサルニ先タチテ之ヲ防止シ或
 ハ少ナクモ之ヲ輕減セサル可カラス次ニ其他ノ豫防的療法ハ出血ヲ誘起スヘキ一切ノ創
 傷の原因ヲ成ルヘク嚴重ニ防止スルニ在リ甚タ僅微ナル器械的及手術的侵襲ヲ加フルト
 キ殊ニ種痘ヲ行フノ場合ト雖トモ非常ノ戒慎ヲ加ヘサル可カラス、手術ハ一般ニ極メテ必
 要ノ場合ニ非サレバ行フ可カラス、血友病者ハ從前此有害的異常性アルモノト知ラレサル
 ノ際或ル手術ヲ受クルガ爲メ忽チ出血ニ由テ死亡セシコト稀ナラス

血友病者ニ於ケル創傷ノ治療ハ特別ノ困難ヲ伴フ、是レ或ル血友病者ノ懇請ニ由リ顔面ヨ
 リ胡桃大ノ腫腫ヲ摘除シタルチイルシエ Thieschノ經驗ニ由テモ知ルヘキ所ナリ即チ其治療
 ハ六週日ヲ費シ且ツ該患者ハ出血ニ由テ殆ト生命ヲ失ハントセリ、チイルシエ等ノ經驗ニ據
 レバ其創傷ヲ縫合セス且ツ壓抵細帶ヲ施サ、ルヲ佳トスヘシ

血友病者ニ於ケル出血ハ當該血管ノ結紮ニ由リ又必要ナレバ過格管兒鐵綿又ハ烙鐵若ク
 ハバ克蘭 Pagelin 燒灼器ノ應用ニ由テ鎮止スルヲ得、上文ニ記載セル如ク再度ノ出血ハ殊
 ニ壞死性腐爛若クハ血液凝固物ノ剝脫セルトキニ生起ス、是故ニ腐爛及凝固物ヲ除クコト
 早キニ過キサル様注意シ成ルヘク長ク之ヲ放置スヘシ、チイルシエ Thieschハ前記ノ場合ニ於
 テ血液凝固物ヲ充盈セル創腔ヲ防護スルニ空洞掩護物ヲ以テセリ即チ「プロセント」撒里

靜脈中ニ於ケル空
 氣ノ攪入

矢爾綿ノ周壁ヲ以テ之ヲ圍繞シ而シテリスター「Lute」綿紗中ニ縫入セル石炭酸黃麻^{コウチ}ノ厚層
 ナ以テ穹窿狀ニ之ヲ蓋覆シ其際毫モ壓迫ヲ加ヘサルニ注意セリ、此方法ニ依リ全ク壓迫ト
 凝固物ノ過早的剝脫、從テ亦從前免カル、ヲ得サリシ後出血ヲ避クルコトヲ得タリ、第三十
 八日ニ於テ凝固物自カラ剝脫シタルニ其全創面ハ新皮ヲ結成シタリキ、ツヨク「フォン・マン
 イフヘル Zoeger v. Mantenfel」ハ血友病者ノ齒槽ヨリスル出血ヲ古加乙涅ト交互ニシテ Schmidt
 凝固醱酵素(チモプラスト「Zymoplastin」)及「トロムボ」Thrombin 水溶液ヲ以テ浸潤セル綿球ノ挿
 入トニ依テ鎮止セリ、ヘンリイ「Henry Finch」ハ三回其効ヲ得タル結果ニ基ツキ刺絡及
 熱水灌漑法ヲ推奨セリ、熱性灌漑法ヲ以テハ血液ノ凝固ヲ増進シ且ツ之レヲ強固ナラシム
 ルト云フ、ライト「Licht」ハ手術ヲ施スノ前石灰鹽ノ内用ヲ稱用セリ、是レ人ノ知ル如ク血液
 ノ凝固ヲ促カスノ効アルモノナリ(第六十一項ヲ見ヨ)

「エルゴチン」醋酸鉛緩下藥「芒硝」等ヲ以テスル血友病ノ内用療法ハ無効ナリ

靜脈中ニ於ケル空氣ノ攪入ニ基因スル偶然ノ害變ハ特ニ注目スヘキ價値アルモノナリ

靜脈中ニ於ケル空氣ノ攪入 Der Luftinhalt in die Venen. ○靜脈中ニ於ケル空氣ノ進
 入ハ蓋シマゲン「Magenic」始メテ之ヲ研究シ殊ニ恐ラクハ專ラ「胸廓若クハ心臟ノ近圍
 ニ於ケル靜脈即チ腋窩靜脈、鎖骨下靜脈、頸靜脈等ノ損傷ニ於テ來ルモノナラン、此等ノ靜脈
 ニハ殆ト陽性血壓ヲ存セス各吸息毎トニ其壓陰性トナルガ故ニ手術等ニ際シテ該靜脈ノ
 損傷セラル、ヤ否ヤ直チニ空氣ヲ吸引スルモノナリ、之ニ加フルニ胸廓ノ近圍ニ於ケル前
 記ノ諸靜脈ハ収閉スルコトナク損傷ヲ受クルノ際哆開シテ止マルノ性アリ蓋シ此等ノ靜
 脈ハ例之バ上大靜脈、鎖骨下靜脈、腋窩靜脈、内頸靜脈ノ如ク結締織索又ハ筋膜ニ由テ固定セ

手術患者ノ善後療法

ニ關スル疑問ハ尙ホ他ノ章項ニ於テ細論スル所アルヘシ

第二十二項

被手術者ノ善後療法

Die Nachbehandlung der Operierten.

○各手

術後ニ於ケル善後療法ハ著者ノ外科各論ニ就テ之ヲ見ルヘシ、凡ソ手術患者ノ一般善後療法ハ尋常ノ場合ニ於ケル如ク治療ノ經過ニ異常ナキトキハ極メテ單一ナリ。患者ハ手術後繃帶ノ設施ヲ了スレハ臥牀ニ入ラシメ場合ニ由テハ臥牀中湯婆ヲ具フ、湯婆ハ熱キニ過ク可カラス通例ハ「フランチル」布片ニテ包纏シ以テ皮膚ノ燒傷ヲ豫防スヘシ、患者ノ臥位ハ殊ニ手術ヲ受ケタル身體部分ニ注目シテ成ルヘク快安ナルヲ要ス、老人、肺氣腫家等ハ頭部及胸廓ノ位置低キニ過ク可カラス然ラザレハ輒スク呼吸困難及肺ノ就下充血ヲ起シ易シトス手術ノ直後ニハ多少麻酔ニ因スル困苦ヲ來スヲ常トス其療法ハ前文六十三丁已下ニ就テ見ルベシ、最重要ナルハ一日二乃至三回確實ナル驗温器ヲ以テ精密ニ體温ヲ測リ其脈搏ヲ注視スルニ在リ、通常ハ無熱ニ經過スレトモ極メテ稀ニハ其手術嚴正防腐的ニ行ハレザリシトキ或ハ手術前既ニ熱アリシ場合ニ於テハ手術後發熱スルコトアリ、總テ創傷熱ハ創傷ヨリ體質代謝機中ニ有毒性物質ヲ攝取スルニ因スル吸收熱ニ外ナラス所謂無敗性創傷熱 aseptische Wundfeber (フアン・フォルクマン v. Volkmanm ゲンツメル (Genzmer) ハ極メテ稀ニ發生スルノミ是レ恐ラクハ血液若クハ纖維素醱酵素或ハ其他正常體ノ發熱性物質ヲ吸收スルヨリ來ルモノナラン、余ノ經驗ニ從ヘバ凡ソ手術後熱發スル場合ニ在テハ創傷上之ニ一致スル正常的治癒經過ノ障害ヲ認ムヘシトノ原則ハ一般ニ適應スルモノナリ熱ノ本性及療法ニ關スル詳説ハ

手術後ニ於ケル重要ノ死因

第六十二項ニ就テ見ルヘシ、次ニ最モ縝密ノ注意ヲ要スルハ創傷治癒經過ノ嚴正ナル監視ナリ、繃帶ノ更換ハ發熱・疼痛ノ爲メ或ハ排膿管・縫合絲等ヲ除却スルガ爲メ其解除ヲ必要トスルカ・或ハ繃帶自己ノ弛脱シ或ハ移動シ、若クハ甚タシク創傷分泌物ニ浸潤セラレタル場合ニ於テ行フベキモノトス、手術患者ノ食養ハ物質上ニモ分量上ニモ共ニ之ヲ減少スルヲ要ス是レ既ニ平臥及運動缺乏ノ爲メ營養物ノ需要ヲ減スルニ由テモ知ルヘキ所ナリ、虛弱者ニハ時トシテ多量ノ葡萄酒ト消化セラレ易キ滋養性食物トヲ與フ、手術患者ノ精神ヲ鎮靜セシムルガ爲メ或ハ疼痛アルトキハ莫兒比涅(〇・〇一乃至〇・〇二)ノ皮下注射ヲ行フヲ佳トス、莫兒比涅ノ應用ニ際シテハ常ニ最モ戒慎ヲ加フヘシ或ル人體ハ極メテ大量ニ堪フルト雖トモ他ノ人體ハ其最少量ヲ與フルノ後既ニ危虞スヘキ偶發症ヲ呈スルコトアリ、莫兒比涅ノ傍ラ最良ノ催眠藥ト稱スヘキハ蓋シ抱水格魯拉爾(リイブライヒ Liebrich)ニ過クルモノアラサルヘシ、通例此藥物ノ二瓦・三瓦乃至五瓦ヲ一蓋ノ水ニ溶解シテ與フレバ極メテ速ニ睡眠ヲ來スヲ常トス但シ其患者ハ早ク此藥物ニ慣レ多少無効トナルヲ常トシ且ツ亦輒スク胃ノ障害ヲ誘起スルモノナリ、近時ノ催眠藥中殊ニ賞揚スヘキハ「スルフォナル」[Sulfonal (カスト Kus)] 及「バラアルデヒド」[Purdalhyd トス

第二十三項

手術後ニ於ケル重要ノ死因

Die wichtigsten Todesursachen nach Operationen.

○手術後ニ於ケル最モ重要ノ死因ハ短簡ニ擧クレバ左ノ如シ、即チ虛脱・震盪・貧血・後出血・沃度仿謨石炭酸昇汞等ノ如キ繃帶藥ノ中毒・殊ニハ丹毒・膿毒症・敗血症ノ如キ

創傷傳染病ニシテ後文各適當ノ條項ニ於テ論述スヘシ、吾人ハ嚴正ナル防腐的手術ニ由テ確實ニ創傷傳染病ノ發生ヲ防止シ得ヘク又消毒藥ノ縝密ナル應用法及其全キ廢止ニ依テ前記ノ中毒症ヲ避ケ又ハ創傷上周密ノ止血法ヲ施スニ由テ後出血ヲ防キ得ヘシ、手術中失血ノ量ハ上文ニ記載シタル如ク(第十八項及第十九項)成ルヘク之ヲ減少スル様勉メサル可カラ

多量ノ失血ニ因スル危篤ノ虛脫ヲ防止スヘキ最良手段ハ纖維素ヲ脫除セル血液或ハ更ニ佳ナルハ○(六)「プロセント」ノ殺菌性食鹽溶液ノ輸入ヲ血管系或ハ皮下ニ施スニ在リ、近時ノ試驗ハ血管系ニ於ケル食鹽溶液ノ輸入ハ概シテ輸血法ニ勝レルコトヲ證明セリ(其詳細ハ第八十九項ヲ見ヨ)、其他貧血家ニハ殊ニ葡萄酒ノ多量ヲ飲用セシメサル可カラス、次ニ虛脫症狀ニ對シテハ「フ」ラワツツ注射器ヲ以テ樟腦(精製樟腦一分ヲ阿列布油五分ニ混和ス)及依的兒ノ皮下注射ヲ施スヘシ殊ニ危候スヘキ症ニ在テハ二三分時ヲ隔テ數回反復シテ樟腦又ハ依的兒ノ數筒ヲ注射スルヲ要ス

手術ヲ施シタル後通例速ニ經過スル種々ノ神經症殊ニ比斯的里症狀・鬱憂症・神經性譫妄等ヲ來スコト間之アリ是レ多クハ神經病ノ稟賦ヲ有スル神經衰弱者ニ於テ見ル所ナリ、頻回反復シテ麻酔ヲ施ストキハ甚タシク此神經病ヲ増劇スルコトアリ(第六十五項ヲ參觀セヨ)

創傷治癒ノ經過ニ關スル體質異常ノ影響

○吾人ハ上文ニ於テ創傷治癒ノ經過ハ其手術ノ嚴正ナル防腐的施行ニ關聯スルモノナルヲ明言セリ、是レ素ヨリ適正ノ說ナレトモ其他

手術後ノ神經病

尙ホ慢性ノ疾患組織ノ榮養障害ヲ兼メル體質變常ハ時トシテ創傷ノ經過ヲ左右スルコトアリ、(ツェルノイ H. Vernal, M. Schmidt, Page) 之ニ屬スルモノハ殊ニ慢性動脈内膜炎・痛風・亞爾爾保爾中毒・敵毒・武雷土病・糖尿病・矢荷兒陪克麻拉利亞白血病・惡性貧血・慢性莫兒比涅中毒等ナリ、慢性心臟病及腎臟病ヲ有スル者ハ一般ニ抵抗力ヲ有スルコト少ナク比較的輕微ノ手術ニ際シテ虛脫ニ陥ルコト稀ナラス、ロイド Loyd ハ腎臟病ガ依的兒及嘔嘔仿誤麻酔ニ由テ増惡セラレ危險ノ虛脫症狀ヲ呈スルコトヲ舉示セリ、所謂慢性諸病ハ手術ニ因スル創傷ノ治癒ヲモ久シキニ遷延セシムルコト稀ナラス、殊ニ矢荷兒陪克白血病・惡性貧血及糖尿病患者ニ於テ往々不長ノ創傷經過ヲ見ルコトアルハ人ノ知ル所ナリ、妊婦ニ於ケル手術ハ最モ嚴密ノ防腐法ヲ以テ行ハサル可カラス、又一歳已内ノ幼兒老人ニ於テハ特別ニ血液ノ儉惜ニ注意シテ手術ヲ施サ、ル可カラス

第五章 各種ノ組織離斷法 Die verschiedenen Methoden der Gevebsstrennung.

第二十四項 軟部ノ血性離斷 Die blutige Trennung der Weichteile. ○軟部ノ

離斷ハ血性及多少無血性ノ方法ニ由テ成リ、最モ屢ニ刀・Messerヲ以テ執行セラル、モノトス通常慣用セラル、各種ノ刀ハ第四十四圖ニ於テ之ヲ示ス、刀ハ之ヲ區別シテ(一)把柄ト及トヲ不動性ニ結合セル柄刀 Scalpelle (第四十四圖ノ a ヨリ f)、(二)把柄ト及トノ可動性ニ結合セラル、綳帶囊中ノ莢刀 Bistouri (第四十四圖ノ g) 及(三)柳葉鉞 Lanetten (第四十四

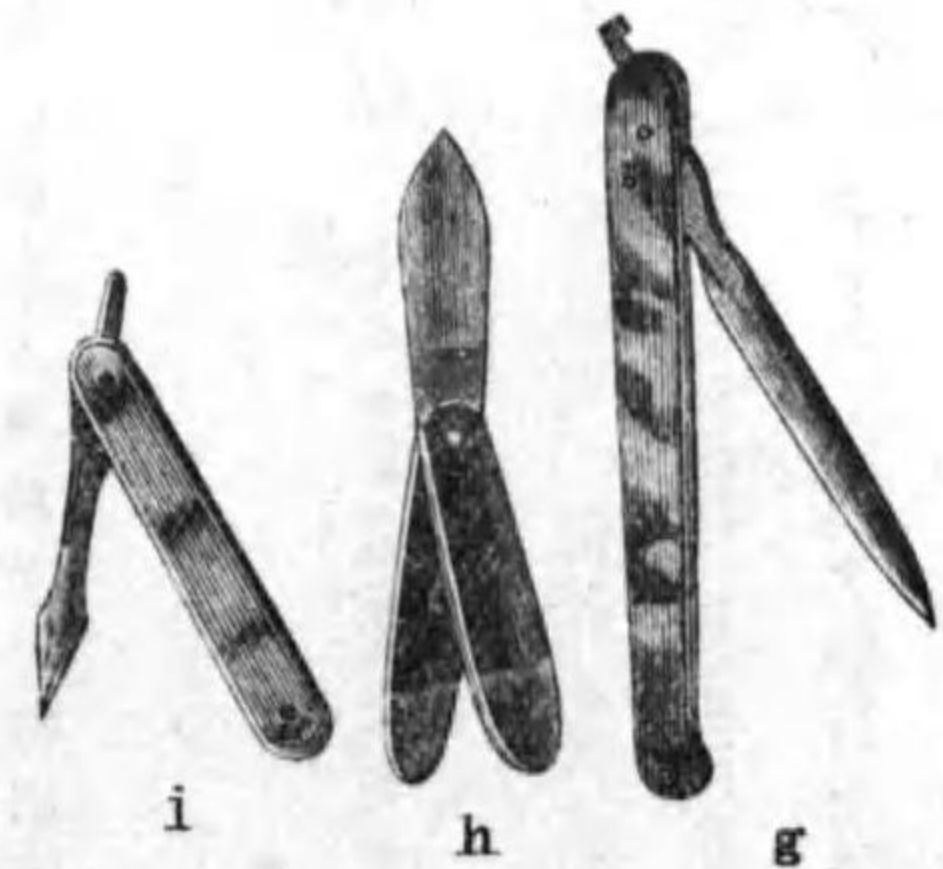
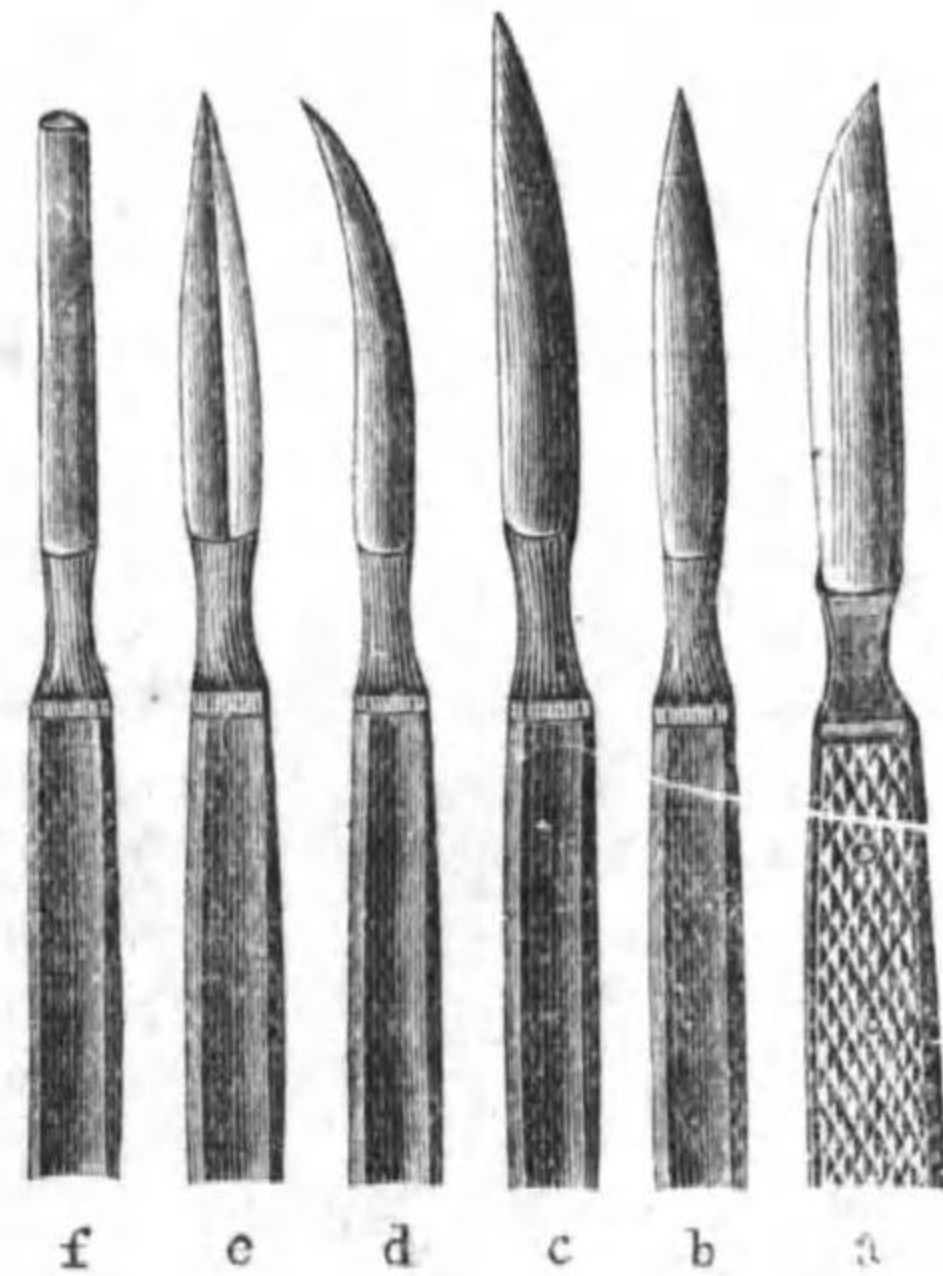
軟部ノ血性離斷

種々ノ刀形

軟部ノ血性離斷

圖ノh)トナス、尋常ノ柳葉鉞ハ既ニ陳腐ニ屬シ現今之ヲ用ユルコト少ナク所謂種痘鉞 *lanette* (第四十四圖ノi)ノ狀ニ於テ一般ニ應用セラル、ノミ、種痘鉞ノ尖端ニハ接種物質

第四十四圖



即チ所謂痘漿ノ附着ヲ助クルガ爲メ淺坦ナル凹溝ヲ具フ

圖ニ由テ見ルヘキ如ク柄刀及莢刀ノ及ハ種々ノ形狀ヲ有シ、或ハ多少凸彎シ、或ハ直形ヲナ

第四十五圖



彎屈セル
球頭刀

五圖)ニ在テハ其尖端鈍圓ナリ、或ル刀ハ兩及性ナリ即チ雙及鎗ノ形狀ヲ有ス(第四十四圖ノe)球頭刀ハ總テ刀尖ニ依テ近圍組織ノ損傷ヲ起サ、ランコヲ欲スル場合ニ用ユ、刀及ノ長

シ、或ハ種々ノ度ニ凹彎ス(第四十五圖)、刀及ノ尖端モ亦之ニ一致ノ種々ノ形狀ヲ有ス所謂球頭刀(第四十四圖ノf)及四十

執刀法

短及厚狹ハ施行セントスル手術ノ目的ニ隨テ異ナレリ、切斷若クハ關節離斷及所謂關節切除ノ目的ニ供スル刀ハ最モ強ク最モ長ク且ツ最モ廣キヲ要ス、尙ホ後文ニ於テハ一定ノ手術ニ對シテ特別ニ構造セル刀ヲ論スルコトアルベシ、刀ノ把柄ハ通常其末端ヲ鑿子狀トナス是レ鈍性手術即チ刀柄ヲ以テスル組織ノ鈍性離斷ヲ助クルガ爲メナリ、一乃至二「プロセント」ノ曹達溶液中ニ煮沸シテ刀ヲ殺菌シ得、シテ刀ノ爲メ「膠結爾」鍍着セル金屬把柄ヲ以テ最モ適當トス尋常行ハル、執刀法ハ第四十六圖乃至五十一圖ニ於テ之ヲ現ハス但シ茲ニハ如何ナル場合ニ於テ甲法若クハ乙法ヲ適用スヘキカラ縷述スルコトナカルヘシ、何人タリトモ手術上天稟ノ技巧ヲ有スルガ上能ク解剖學上ノ實驗ニ熟練セル人ハ執刀ニ關スル特別ノ紀律ヲ學ハサルモ自然ニ之ヲ會得シ得ヘシ、例之バ切除刀ノ如キ稍、大ナル刀ノ使用ハ通例第四十八圖ニ示ス如キ方法ニ依ル、全拳ヲ以テスル大ナル切斷刀ノ執操法ハ第五十圖ニ於テ之ヲ示シ、現今稀ニ應用スル柳葉鉞ノ執操法ハ第五十一圖ニ於テ之ヲ現ハス

柄刀ヲ以テ皮膚ノ離斷ヲ行フニハ拇指示指及中指ヲ以テ皮膚ヲ緊張シ若クハ固定シ而シテ第四十六圖第四十七圖第四十八圖ニ現ハス如ク前記手指ノ間ニ切開ヲ始ムルヲ常トス或ハ然ラサレバーノ皮襞ヲ其豫期セル切開方向ニ直角ヲナシ垂直ニ高舉セシメ而シテ之ヲ切離スヘシ、一頓ニ長キ切開ヲ行ハントスルトキハ其際寧ロ刀ヲ牽引シツ、進動セシメ且ツ過度ニ押壓セサル様注意スヘシ
殊ニ瘻管ヲ切開スルノ際ニハ内方ヨリ外方ニ向テ切開スルコトアリ例之バ第四十九圖ニ示ス

圖六十四第



圖七十四第



圖八十四第



圖九十四第



圖十五第



圖一十五第



消息子

所ニ從テ刀ヲ執操スヘシ此目的ニハ場合ニ由リ所謂有溝消息子或ハ空洞消息子(第五十二圖)ヲ適用ス、後文ニ記スル如ク或ル手術ニハ決テ空洞消息子ノ使用ヲ缺ク可カラス初心者ニ對シハ殊ニ之ヲ推奨セントス、此場合ニ於テハ空洞消息子ヲ組織層中及當該ノ瘻管中ニ挿入シ而シテ刀尖ハ其及ヲ上方ニ向

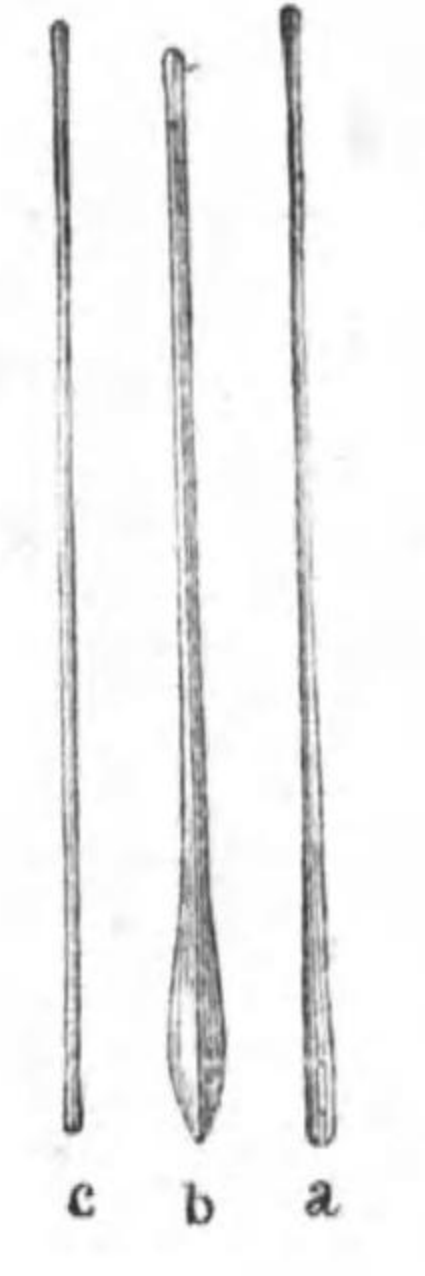
圖二十五第



空洞消 息子

ケ凹溝中ニ於テ組織ヲ離斷シツ、前進セシムヘシ、而シテ其場合ニ從ヒ前進的ニ或ハ後退的ニ切

圖三十五第



(a)有孔消息子 (b)葉狀消息子 (c)球頭消息子

離スルコトアリ、空洞消息子ニ亞キ茲ニハ短筒ニ其他ノ消息子即チ有孔消息子(第五十三圖a)、葉狀消息子(第五十三圖b)、球頭消息子(第五十三圖c)ヲ記述スヘシ、此等ノ消息子ハ主トシテ診斷上ノ目的ニ供用ス例之ハ軟部及骨ニ瘻管アルノ際異物腐骨片等ヲ搜索スル場合ノ如シ、屈撓スヘキ銀製消息子ハ最モ便宜トス、凡ソ消息子ハ其使用前成ルベク嚴密ニ消毒セサル可カラズ、吾人ハ後文ニ於テ組織中過度ノ消息子挿入ヲ誠止スヘキ機會ニ逢着スルコト多クナルヘシト

磁石鉞

雖モ茲ニハ先ツ一般ニ此事ヲ注意シ置クヘシ、彈丸・鉞等ノ如キ金屬性ノ異物ヲ檢出スルニハ磁石鉞ヲ用ユルヲ佳トス(Kocher、ケリン、Kalin、ラウエンスタイン、Lauenstein、

皮下切離
截腿刀

グラアゼル (Graser 等)
終リニ尙ホ摺縮・曲足等ニ於テ腿ヲ離斷スルノ際施行スルガ如キ皮下切離法ニ就テ一言スヘシ、此目的ニハ所謂截腿刀 *Prothoma* ヲ應用ス是レ即チ太キ把柄ヲ有スル尖銳彎曲ノ小刀ナリ(第五十四圖)、此刀ヲ以テハ皮膚ヲ



截腿刀

穿刺シ之ヲ切開セズシテ皮下ノ腿ヲ切離ス

組織ヲ把捉シ又ハ緊展セシムルノ目的ニハ殊ニ皮膚ヲ離斷シタル後外科用鑷子・鉗子及鉤子ヲ用ユ

鑷子

第五十五圖



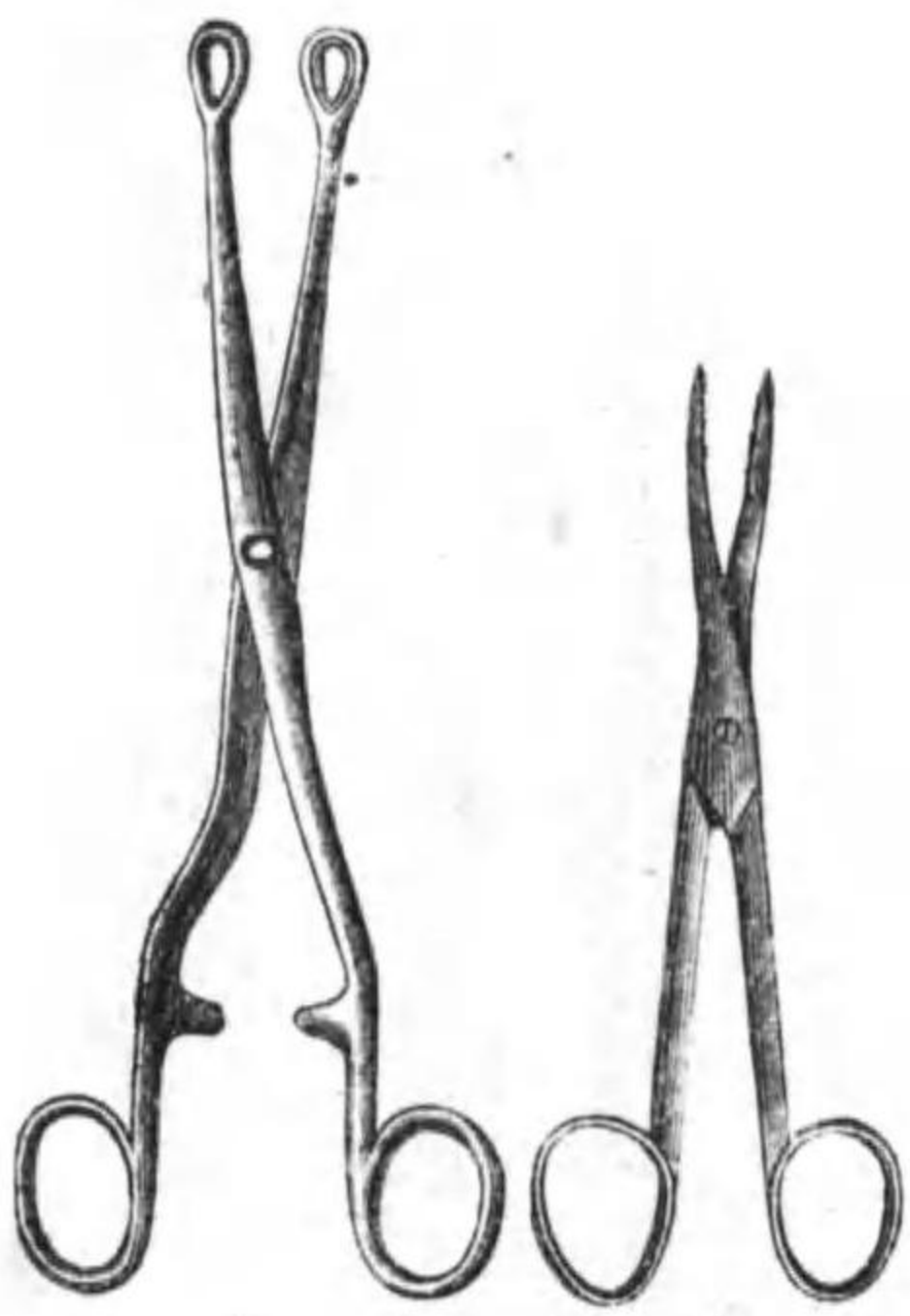
外科用有鉤鑷子

第五十五圖b)、此有鉤鑷子ハ寧ロ彈條鉗子ト名ツクルヲ以テ適當トス、此種類ノ大ナル有鉤鑷子ハ一ノ孔中ニ挿入セル彈條ニ由テ閉鎖セラル(第五十五圖b)、其他軟部ヲ把捉スルニ用ユ

把捉ヲ助クルヲ以テ解剖用鑷子ニ異ナルノ點トス、例之バ小ナル皮膚腫瘍ヲ緊把スルノ目的等ニ對シ殊ニ便宜ナルハ彎曲セル長キ鉤子ヲ有スル有鉤鑷子ナリ(第

鉗子

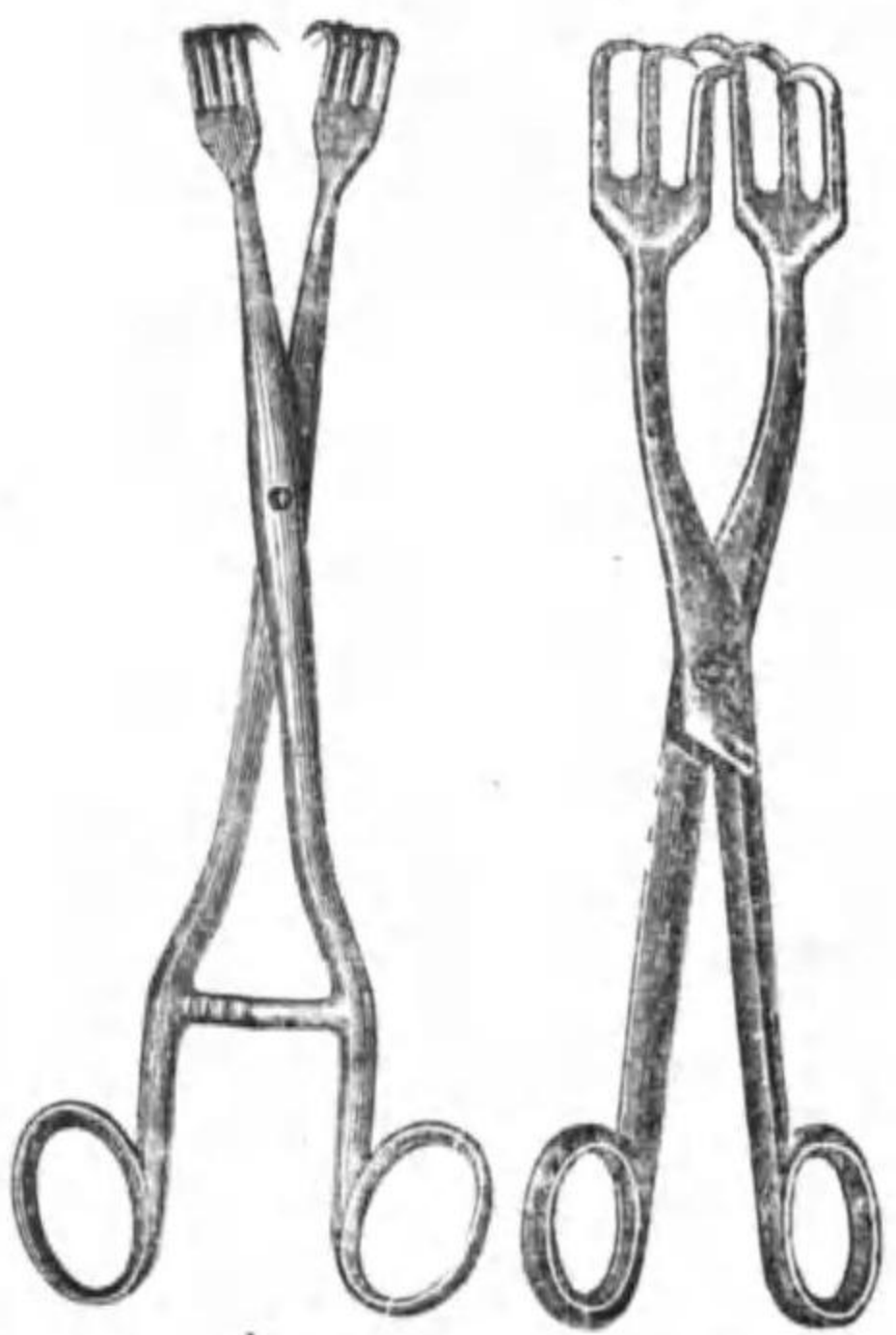
第六十五圖 第七十五圖



麥粒鉗子

把柄ニ於テ定位鉤閉鎖ヲ具フルリュウアル鉗子

第五十八圖



ミュンツォ有鉤鉗子

(a) 鉤子閉鎖ナキモノ
(b) 把柄上ニ鉤子閉鎖アルモノ

ル鉗子ハ(尖端又ハ鈍端ヲ有ス)其數甚ダ衆多ニシテ之ヲ應用スヘキ手術ニ從ヒ極メテ種々ナル形狀ヲ有ス茲ニハ唯鈍端鉗子ノ一例トノ所謂麥粒鉗子 *Korn-range* (第五十六圖、直形及彎曲形)並ニ閉鎖ノ爲メ其柄ニ定位鉤子ヲ有スルリュウアル鉗子 *Luci'sche Zange* (第五十七圖)ヲ掲ケ、鉤子ヲ具フル尖端性ノ鉗子ノ例トシハ人ノ通知セルミュンツォ *Muzeux* 有鉤鉗子(第五十八圖a及

前圓筒形注射器ヨリ空氣ヲ奪除シ以テ手術中毫モ歪斜ヲ生セサラシムルニ在リ、即チ活栓C及Dヲ閉鎖シ而シテ吸子ヲ還抽シ少シク左ヨリ右ニ回轉スルニ由テBニ於テ之ヲ固定スヘシ、然ルトキハ圓筒ハ比較的眞空トナルモノナリ、爾後護膜管ヲ圓筒ノ上管ニ挿附シ今液體ヲ排除セントスル體腔中ニ護膜管ノ反對端ニ存スル空洞鍼ヲ刺入スヘシ、茲ニCナル活栓ヲ開クトキハ液體ハ圓筒内ニ吸出セラル、モノトス、此液體ヲ圓筒ヨリ排瀉セントスルニハCナル活栓ヲ閉チDナル活栓ヲ開キ吸子ニ由リDニ於テ液ヲ驅出スヘシ、若シ必要ナレバ同一ノ方法ヲ以テ更ニ一回若クハ數回吸液器ヲ使用ス、其他亦左ノ如ク吸液ヲ行フコトヲ得即チ空洞鍼ヲ刺入シ且ツDナル活栓ヲ閉チテ後Cナル活栓ヲ開キ而シテ後吸子ヲ還抽シ液ヲ注射器中ニ吸出スベシ

圖四十六第

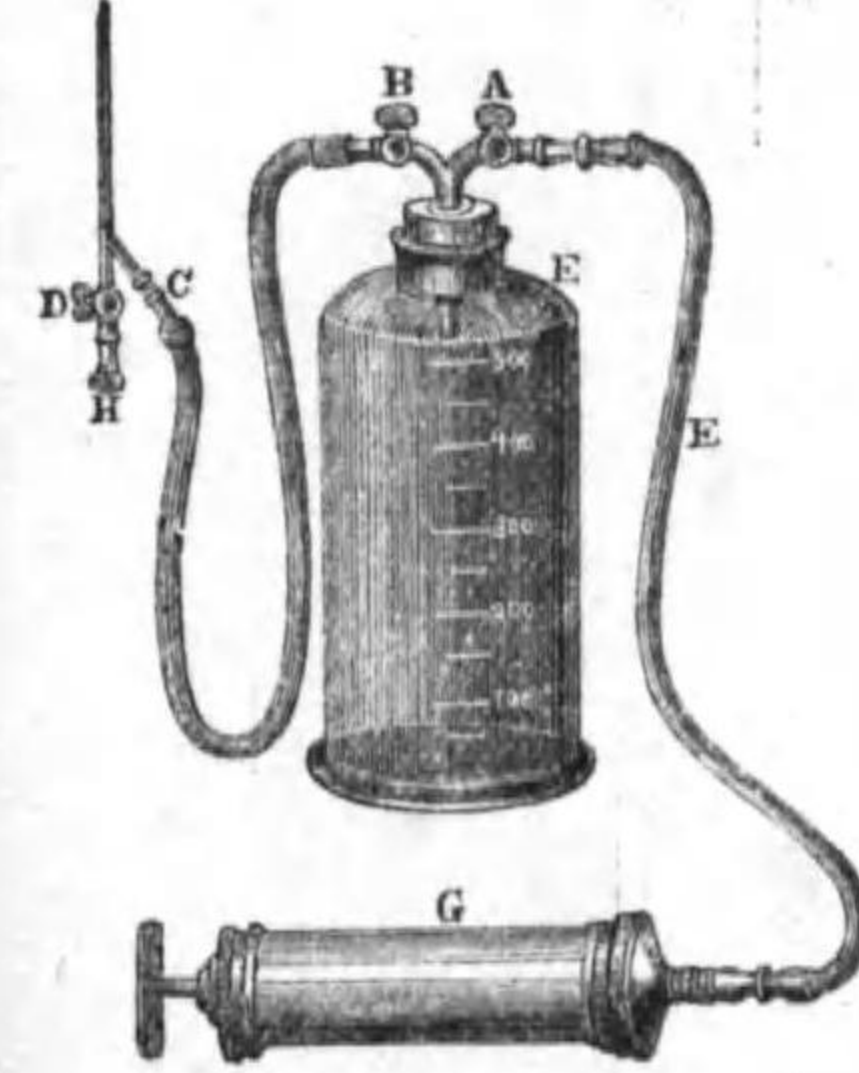


ゲヨイラフオア
ノ吸液器

ボテエン吸液器

吸出液ヲ透視セシムル小硝子管Cニ依テ套管鍼鞘管ノ側枝ニ連結セラレ而シテ鞘管ニハ一ノ活栓Dヲ具有ス、此裝置ヲ應用スルニハBナル活栓ヲ閉チAヲ開キGナル唧筒ニ由テ壙中ニ眞空ヲ生セシメ、爾後Aヲ閉チ套管鍼ヲ以テ穿刺チ行ヒ次ニHナル刺鍼ヲ還抽シDナル活栓ニ由テ鞘管ヲ閉チBヲ開クニ在リ、然ルトキハ液體ハ鞘管、硝子管及護膜管ヲ經テ硝子壙中ニ排瀉セラレ得ヘシ、若シ活栓Aヲ開キ且ツ唧筒Gヲ動作セシムルトキハ吸液中ノ際尙ホ一層其吸引力ヲ増強スルコトヲ得

圖五十六第



ボテエン
ノ吸液器

アレキサンデル吸液器

デボオヴ吸液器

ブラワッツ注射器

アレキサンデル、Alexanderノ裝置ハボテエンPainノ裝置ニ類シGナル唧筒ニ代ハリテ梨子形ノ護膜球ヲ有シ之ヲ護膜管ニ附着スルニ從テ吸引唧筒及壓搾唧筒トシテ使用セラレ得ルモノトス

極メテ便宜ナルハ近時賞揚セララル、デボオヴDeboveノ吸液器ニシテ悉ク活栓ヲ除キタルモノナリ、把柄ノ四分一回轉ニ依リ鞘管及套管鍼ニ於ケル側方ノ開口ハ互ニ相適合シテ液ヲ流出セシムルコトヲ得、此裝置ハ軟スク洗浄セラレ得ヘシ、千八百八十九年六月發行ノ挿圖醫療術月報 *Illustrirte Monatschrift der deutschen Polytechnik*: 1889 Juniヲ見ヨ、茲ニハ又リヨオオルBraunlノ自動的吸液裝置ニ就テ見ルヘシ

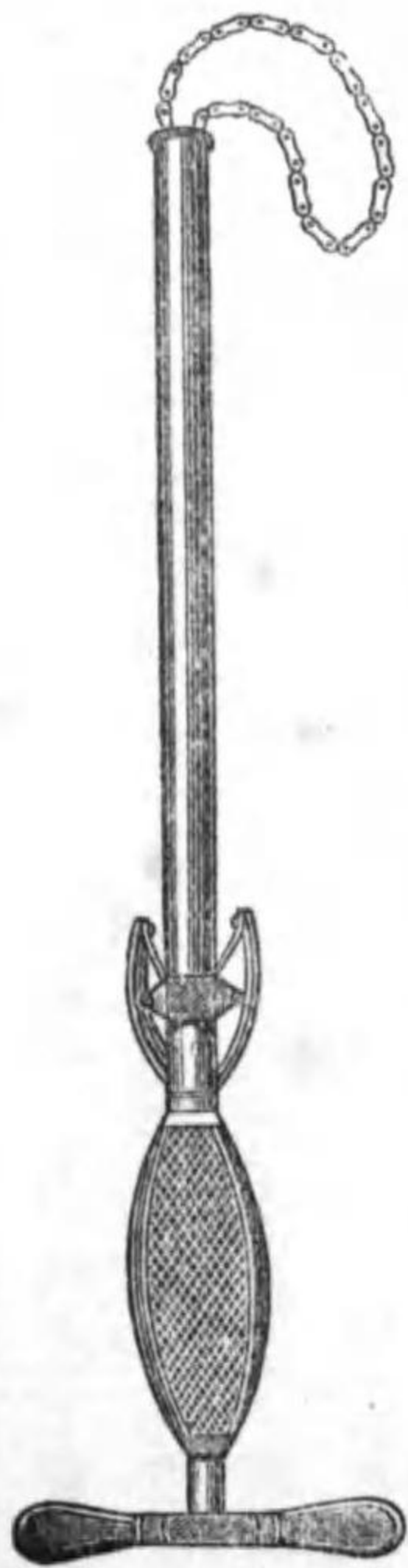
終リニ莫兒比涅・古加乙涅・依的兒・樟腦・水銀溶液等ノ如キ液狀藥物ヲ組織若クハ體質代謝中ニ導入スル爲メブラワッツノ空洞鍼 *Pyaut'scher Hohlnadel* (第六十六圖) 或ハ之ニ類スル器械ヲ以テ組織ヲ穿開ス、ブラワッツ注射器ハ通常一瓦ヲ包有シ其吸子ハ十分度ニ分割セララル、ガ故ニ注射スヘキ藥物ノ分量ヲ精密ニ測定シ得ルモノナリ、注射液ヲ以テ適當ニ注射器ヲ充盈セル後チ注意シテ消毒セル鞘管ヲ固ク連接シ、注射器ヲ直立セシメ吸子ヲ少シク前進

括斷器

依リ或ハ特別ノ鎖線結縛器ニ依テ行フ、腫瘍ノ基底ニ纏絡セル結紮絲ノ滑脱セサランガ爲メ適當ノ場合ニ於テハ腫瘍ヲ透シテ一二莖ノ長鍼ヲ交叉シテ貫刺シテ其鍼ノ後方ニ結紮ヲ施スヘシ、或ハ然ラサレバ腫瘍ノ廣キ基底ヲ二部分若クハ數多部分ニ分チテ結紮ス其法ハ鍼ニ由テ一ノ重複絲ヲ組織ノ基底中ニ貫通セシメ該基底ヲ兩半ニ分チテ結紮スルニ在リ

シヤッサイニヤック (Jussaignac) ノ創案シ且ツ推奨セル所謂鎖線結縛法 (Erreusement linéaire) モ亦結紮法ノ一種ナリ、即チシヤッサイニヤック (Jussaignac) マチヨイ Mathieu 兩氏ノ鎖鎖括斷器 (Kellencrassier) (第六十八圖) ナリ以テハ組織ヲ括斷シ或ハ絞窄スルナリ、シヤッサイニヤック括斷器ノ鎖鎖ハ恰モ

圖八十六第

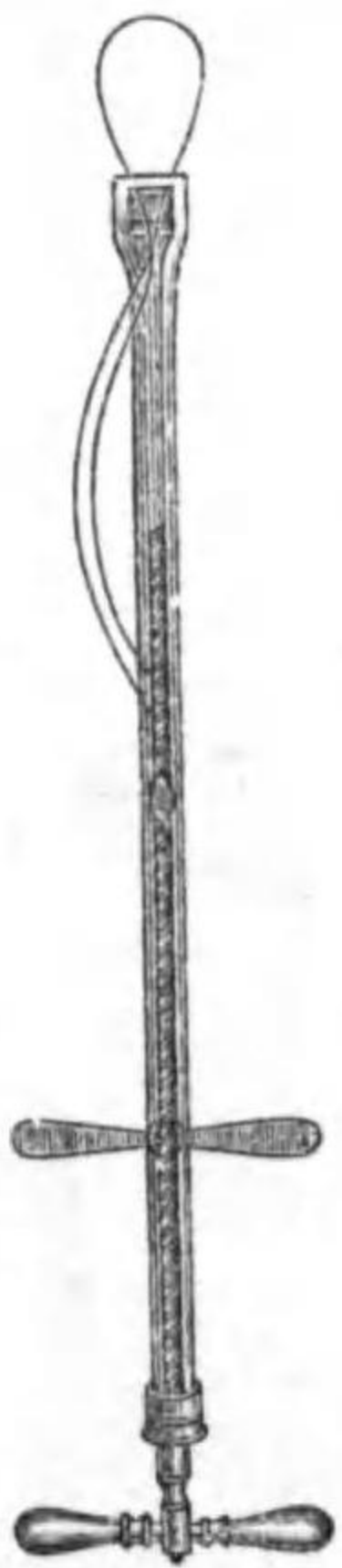


シヤッサイニヤック、マチヨイ 兩氏ノ鎖鎖括斷器

無齒ノ鏈鎖鋸ニ同シク將ニ除却セントスル組織部分ニ之ヲ纏絡シ、或ハ消息子ニ由テ痙管中ニ通シ、或ハ鍼ニ由テ或ル器管ノ實質中ニ通貫セシム、例之バ舌ノ一部分ヲ除却スル場合ニ於ケル如シ、以上兩般ノ場合ニ於テ括斷器ノ鎖鎖ハ先ツ器械ノ柄杆中ニ容レ器械ノ下端ニ於ケル柄柄ニ由テ其鎖鎖結紮ヲ短縮セシム、此方法ニ依リ鎖鎖ヲ以テ纏絡セラレタル組織部分ハ徐々ニ括斷セラル、モノトス、茲ニ成ルヘク無血性ニ組織ノ斷離ヲ實行セントスルニハ極メテ徐々ニ手術セサル可カラス

烙鐵

圖九十六第



メゾンニヨイツ ノ鎖鎖括斷器

リユウール (Juer) シヤルリエエ (Charriere) ノ兩氏ハ之ニ類スル器械ヲ舉示セリ、又メゾンニヨイツ (Maisonneuve) ノ鎖鎖括斷器 (Dyblencrasier) (第六十九圖) ニ於テハ鎖鎖ヲ以テ鎖鎖ニ換代シ器械ノ下端ニ於ケル横形把柄ヲ回轉スルニ由テ鎖鎖縮チ短縮セシムルモノナリ

メゾンニヨイツ ノ鎖鎖括斷器
モ終ニ其効ナカリキ、兩氏ハ其方法ノ長處トシテ多少淋巴管及結

締縛障ヲ壓閉スルニ依リ止血作用殊ニ腐敗毒ノ吸收ヲ妨クルノ作用アルコトヲ特舉スレトモ此過大ノ希望ハ遂ニ満足セラル、ヲ得サリキ殊ニ此器ノ止血作用ハ中等大以上ノ動脈ニ至テハ確實ナラサルモノナリ

殊ニ佛國ノ婦人科醫ハ近時腔性子宮摘出術ニ於テ子宮附屬器官ノ結紮ニ代ヘ特別ノ壓迫挾子ニ由テ之ヲ挾撮スルノ法ヲ推奨セリ此挾子ハ二乃至四回二十四時間宛放置ス之ヲ除クコト早キニ過レバ強キ後出血ヲ來スノ恐レアリ此方法ハ其單簡ナルガ爲メ適當ノ場合ニ於テ應用スルノ價値アリテ獨逸國ニ於テモ屢々用井ラル、ニ至レリ

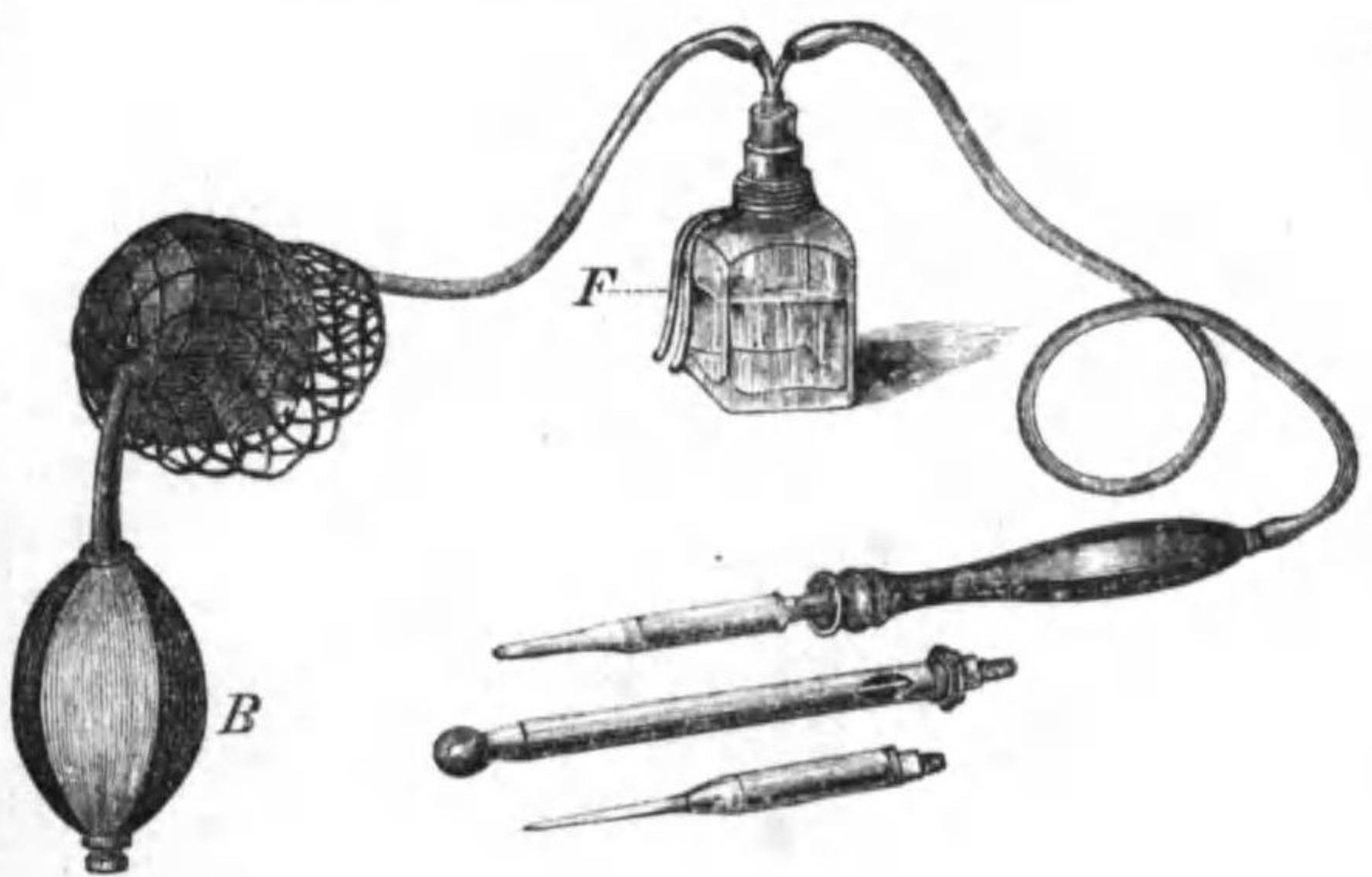
烙鐵 (Githelsen) パクラン白金燒灼器 (烙白金) (der Thermocauter von Paquelin)

○烙鐵ヲ以テスル組織破壞ハ古代ヨリ行ハル、方法ニノ中世ニ於テハ殊ニ亞拉昆亞ノ醫師ニ由テ應用セラレタリ、往時應用セラレタル尋常ノ烙鐵ハ種々ノ形狀ヲ有シ木柄ヲ具ヘタル

器
パ克蘭白金焼灼

鐵條或ハ眞鍮條ヨリ成リ・紅熾セル木炭中或ハ更ニ便宜ナルハブンゼン Bunsen 瓦斯燈焰若クハ酒精燈焰ニ由テ之ヲ熾灼ス、舊來ノ烙鐵ハ近時パ克蘭 Paquin ノ白金焼灼器(烙白金)(第七十圖)ニ由テ全ク排斥セラル、ニ至レリ、此裝置ハ酒精焰中充分ニ白金ヲ燒灼セル後之

圖 十 七 第



白金焼灼器
パ克蘭ノ

ニ空氣及石油依的兒蒸氣(炭水素化合物)ノ混和物ヲ通スレバ能ク其白金ノ紅熾セラル、ニ基ツク者ニ其際石油依的兒ハ水及炭酸ニ分解セラレ茲ニ多量ノ溫熱原位ヲ生成シ以テ白金ヲ紅灼スルニ至ルナリ此原則ニ從ヒパ克蘭ノ裝置(第七十圖)ハ半バ石油依的兒ヲ充タセル硝子壘Fヨリ成ル、余ハ之ニ代ヘテ偏陣二分・石油一分ノ混和物ヲ應用セリ、不純ノ偏陣ハ化學的純粹ノ品ヨリモ却テ便宜ナリ、Bナル護謨球ヲ壓迫スレバ石油依

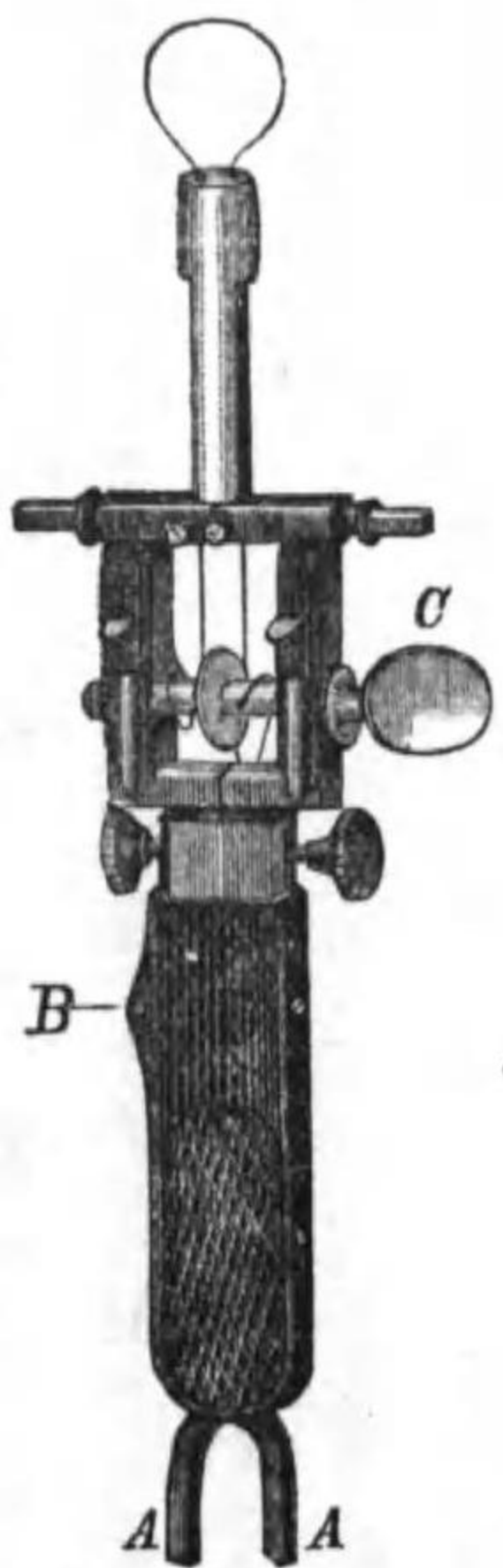
電氣燒灼法

電氣燒灼法

Die Galvano-caustik.

○電氣燒灼法ハミッデルドルフ Middeldorpf ニ由テ始

圖一十七第



電氣燒灼的
白金線縮

メテ醫療用ニ供セラル、ニ至レリ、其最も重要ナル器械ハ電氣燒灼的白金線縮(第七十一

的兒蒸氣ハ硝子壘ヨリ護謨管ト器械中ニ存スル管溝トヲ經テ白金板ノ內空ニ驅出セラルヘシ、白金燒灼器ノ取扱ハ極メテ單簡ナリ・此器械ノ白金尖ハ酒精焰中ニ於テ大約一二分時間加熱セラレ微ニ紅熾スルニ至レバ茲ニ護謨球ヲ壓シテ硝子壘ヨリ白金燒灼器ニ偏陣石油蒸氣ヲ輸ルヘシ然ルキハ此卓絶強力ナル燒灼裝置ハ完成セラレタル者トス、最モ通常應用セラ、附設部分即チ球狀及刀狀ノ燒灼器并ニ尖銳ナル(所謂)瘻管燒灼器ハ第七十圖ニ現ハスガ如シ、而シテ其兩枝ヲ紅灼シ得ヘキ白金鍍ハ素ト適當ノ器械ニ非ス之ヲ缺如スルモ妨ケナシ、パ克蘭白金燒灼器ハ多數ノ場合ニ於テ後文ノ電氣燒灼器ニ代用スルニ足レリ、然レモ電氣燒灼器ハ口腔・鼻腔及喉頭腔中等ヘ寒冷ノ儘ニ導入シ得ヘク且ツ何時ニテモ直チニ瓦爾華尼電流ノ開閉ニ由テ紅熾熱ヲ發生シ若クハ消失セシメ得ヘキ著大ノ便宜ヲ有ス、近時パ克蘭ハ其白金熱約器ヲ種々ノ目的ニ對シテ改良完備セシメ鑛物學・化學・細菌學等ニモ使用シ得ルニ至レリ

組織ノ無血性斷離

百四十五

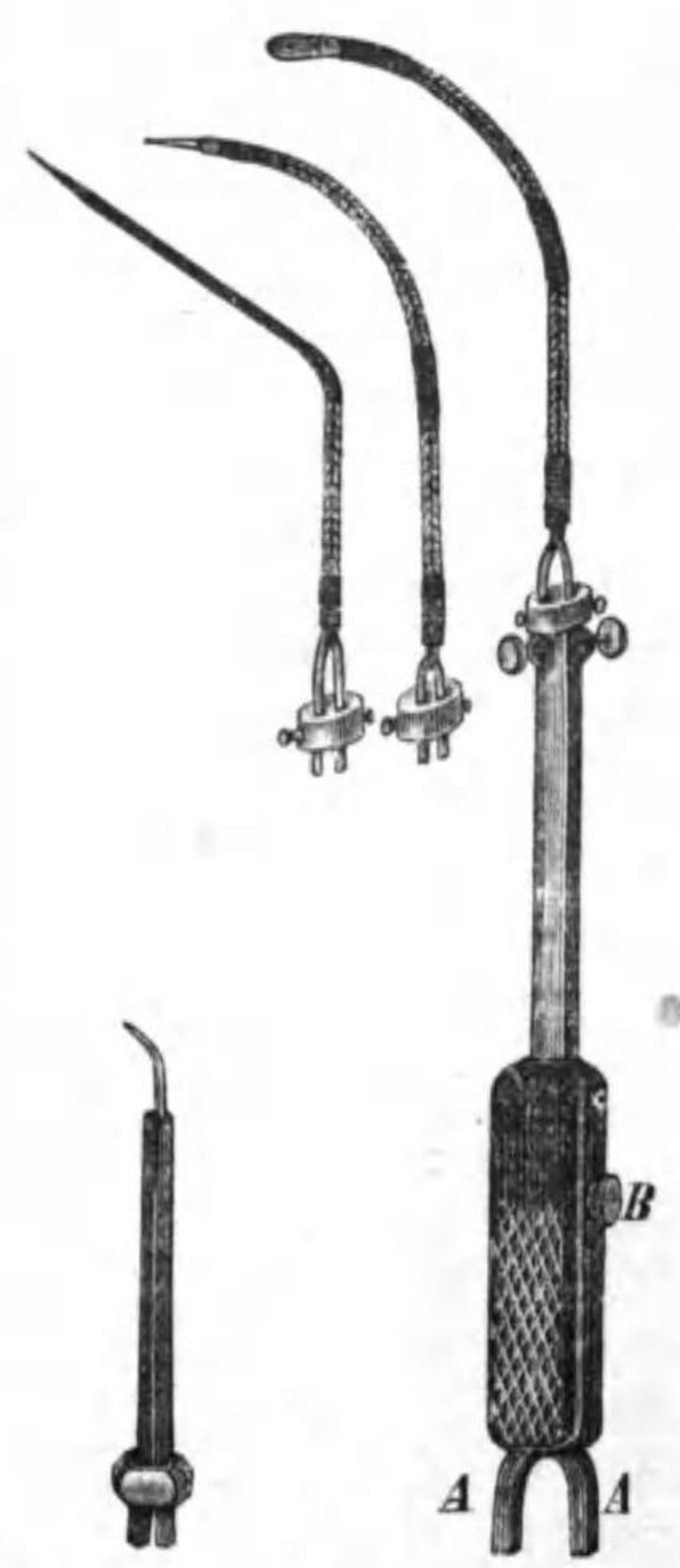
圖二十七第



ビョオケルノ把柄

圖)ニシテCナル象牙柄ノ回轉ニ由テ牽引緊括セラル、モノナリ、此器械ハA Aニ於テ一ノ瓦爾華尼電池ニ結合セル兩傳導線(第七十五圖ヲ見ヨ)ニ繋着セラレ、電流ヲ閉合スルトキハ其白金線ノ紅灼ヲ來ス而シテBナル推動機ヲ前後ニ移動スレバ電流ハ隨意ニ開閉セラレ得ヘシ、柔軟ニ斷離セラレ易キ高價ノ白金線ニ代ヘ殊ニヴォルトリニイ Voltoliniハ廉價ニシテ且ツ堅牢ナル鐵線(洋琴線)ヲ電氣燒灼法ニ稱用セリ、實際此鐵線ハ種々ノ目的ニ應用セラル、ノ價值アル者ナリ」電氣燒灼器ノ線縮ヲ手ニテ取扱ヒ得ンガ爲メ之ニ適當スル把柄ヲ案出セルモノアリ、近時ビョオケル Bokerノ便宜ニ改良シタルフォン・ブルンス V. Brunsノ把柄ハ最良ナルモノ、一ナリ(第七十二圖ヲ見ヨ)、此把柄ニハ拇指・示指及中指ニ對スル三箇ノ環輪ヲ附設シ、第四指ハ壓ニ由テ電流ヲ閉合スヘキ局部上ニ保支セラレ、示指ニ對スル輪ハ移動セラレ得ヘク而シテ線縮ヲ附着スヘキ橫

圖三十七第



耳・鼻・咽喉・喉頭等ニ用ユル種々ノ電氣燒灼器

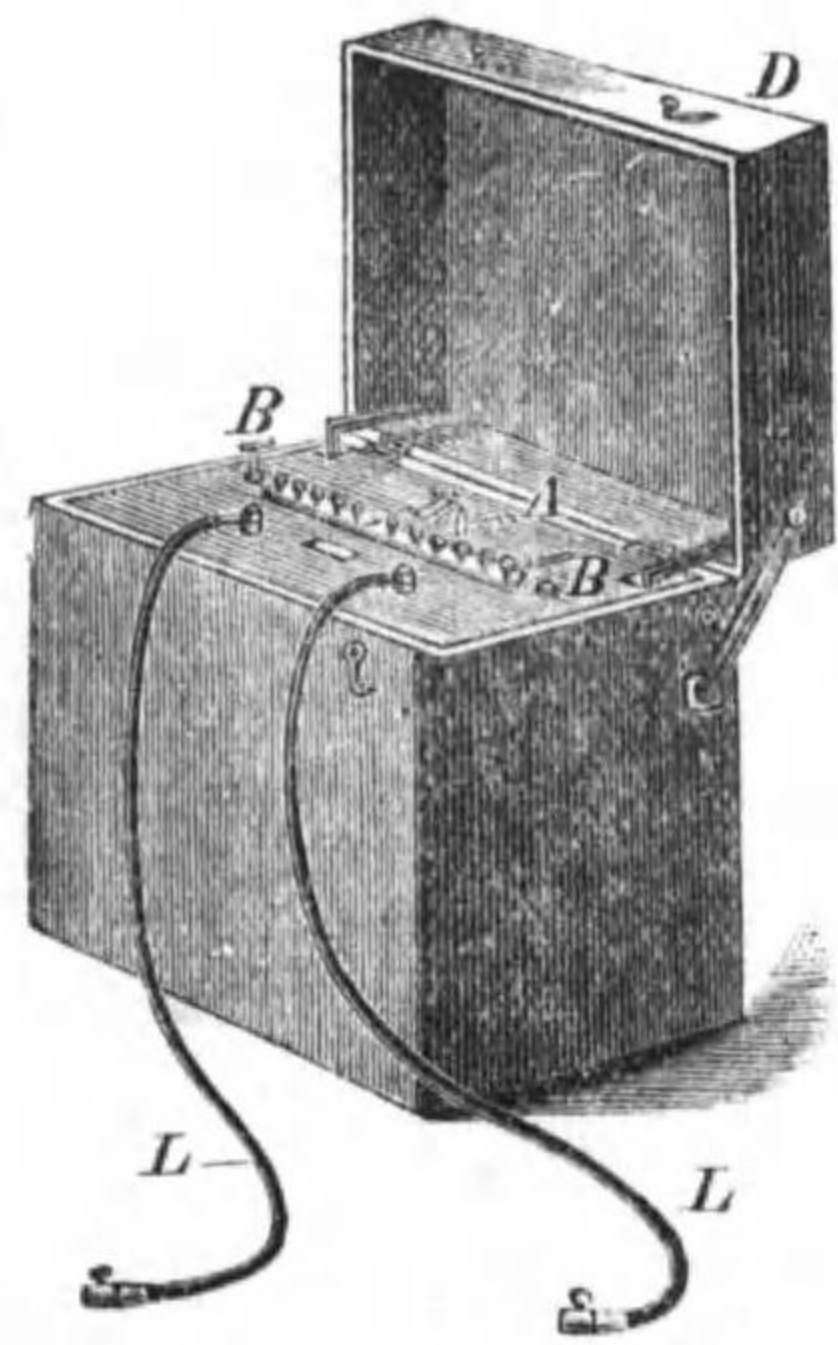
挺ト固ク連結セラレ、示指ヲ屈曲スルトキハ其輪及之ト共ニ線縮ノ固着部ハ拇指ノ方ニ向テ運動シ斯クシテ線縮ヲ牽着シ得ルモノナリ、第七十二圖ノL L'ハ電池ニ結合セラレタル兩傳導線ヲ現ハス
其他ノ電氣燒灼器(第七十三圖及第七十四圖)ハ極メテ種々ノ形狀ヲ有シ尖銳直形或ハ多少彎曲形ナル白金線ノ外、魚狀・球頭狀・穹窿狀或ハ螺旋狀等ノ燒灼器アリ、把柄(第七十三圖)ノ球頭Bヲ壓スルトキハ電流ヲ閉合シ得ヘシ、A Aニ於テハ瓦爾華尼電氣ノ傳導線ヲ繋着ス所謂瓷製燒灼器(第七十四圖)ハ螺旋形ノ白金線ヲ帶フル圓錐形ノ瓷器片ヨリ成ル、余ハ電氣的灼熱ヲ發起スルノ電池トシテヴォルトリニイ Voltoliniノ亞鉛炭格羅謨酸電池ヲ專用セリ(第七十五圖)、如何ナル場合



瓷製燒灼器

ニ於テ電氣燒灼術ヲ應用スヘキカハ外科各論ニ於テ論述スヘシ而シテ茲ニハ唯破格ノ場合ニ於テ切斷ノ如キ大手術ニモ亦電氣燒灼器ヲ施用セシコアルヲ特記セントス例之バ重キ貧

圖五十七第



電氣燒灼用ノ亞鉛
木炭格羅謨酸電池
(ヴォルトリニイ)

血性患者ニ於テ成ルヘク血液ノ亡失ヲ避ケントスル場合ノ如シ、ハアゲドレン Hagedornハ未タ防腐法ノ行ハレサリシ時代ニ於テ其括約線縮ヲ以テ出血ナク

又結紮ヲ要セス且ツ後出血ヲ見スノ下肢及上肢ヲ切斷セリ、フォン・ブルンス、Brunsモ亦屢々切斷ノ目的ニ電氣燒灼法ヲ應用セリ、現今ニ至テハ切斷ノ目的ニ對シ復タ電氣燒灼法ヲ應用スルコトナシ蓋シフォン・エスマルヒ、Jsmarchノ驅血法ニ據レバ血液ノ亡失ヲ見ズシテ刀ヲ以テ切斷ヲ實行シ得ヘク而シテ其切斷創ハ僅少ノ時日間ニ第一期癒合ヲ以テ治癒シ得レバナリ、總テノ火傷ニ於ケル如ク電氣燒灼法ニ由テ生シタル創傷ニハ決シテ斯ノ如キ第一期癒合ヲ望ムヘカラサルナリ

ヴォルトリニイノ電池

ヴォルトリニイ Voltoliniノ亞鉛炭格羅謨酸電池第七十五圖ハ二十一箇ノ亞鉛炭電源ヲ含有ス此電源ハ原來之ヲ結合シテ所謂連鎖トナシ一方ニハ總テノ炭板ヲ他ノ一方ニハ總テノ

フォン・ブルンスノ電池

ザイレルノ電池

亞鉛板ヲ聯結セルモノナリキ、然レモ此構造ハ燒灼ノ力微少ナルガ故ニヴォルトリニイハ推動機(七十五圖A)ニ依テ直チニ四對ノ電柱ニ結合シ得ヘキ改良法ヲ施セリ、此方法ニ由テハ電器燒灼器モ亦烈シク紅熾セシムルコトヲ得、内容液ハ重格羅謨酸加里一分發煙セサル濃厚硫酸一分尋常ノ水十分ヨリ成ル電池ヲ充填スルニハ第七十五圖ノBBナル兩把柄ニ依テ箱蓋及之ニ固着セル電源ヲ抽出シ而シテ箱中ニ存スル硝子器ニ前記ノ液ヲ注キ凡ソ其半バニ至ルヘシ爾後再ヒ箱中ニ電源ヲ納メ傳導線Lヲ電池並ニ當該ノ電氣燒灼器ニ繋着ス、今電池ノ蓋Dヲ地平形ヲナス迄轉スルトキハ同時ニ發電液ヲ充タセル硝子器ハ箱内ニ於テ高舉シ電源ハ液中ニ没入ス茲ニ電池ハ直チニ其作用ヲ始ムヘシ而シテ蓋ハ箱ノ外側ニ附設セル嵌止機ニ依テ隨意ノ位置ニ固定セラル、コトヲ得電池ヲ應用セル後ハ直チニ箱中ヨリ電源ヲ抽出シ水ヲ以テ充分ニ洗滌シタル後乾燥セシムヘシ、亞鉛板ハ時々水銀ヲ以テ新タニアマルガム化セサル可カラズ、即チ電池ヨリ亞鉛板ヲ取出タシ一ノ洗盤内ニ於テ稀薄硫酸其一分ヲ七分乃至十分ノ水ニ和シタルモノヲ注キ然ル後純水銀ヲ以テ處置スヘシ、此水銀ヲシテ成ルヘク亞鉛ト密和セシムルニハ磨齒刷毛或ハ粗硬ナル紙片ヲ以テ亞鉛板中ニ擦入セサル可カラズ

フォン・ブルンス、Brunsノ亞鉛炭格羅謨酸電池モ亦極メテ便宜ナルモノナリ、同氏ハ電氣燒灼法ノ目的ニ對シテ二十一種ノ電池ヲ試驗シ凡ソ獨逸ノ外科醫中電氣燒灼的手術ニ關シテ最大ノ經驗ヲ有スル人ナリ

ザイレル Zellerハ電氣燒灼用電池ノ一新式ヲ推獎セリ、此電池ハ亞鉛炭電源ヨリ成リ之ニ應用セル液ハ硫酸及重格羅謨酸加里ノ水溶液トス而シテ一ノ小踏板アリテ電源ヲ液中ニ没

組織ノ無血性斷離

腐蝕藥ノ應用

由リ電流ヲシテ徐々ニ減弱セシム、動脈瘤中ニハ制腐的ノ注意ヲ施シテ長サ十センチメートルノ殺菌セル細網(即チ陽電極タルモノ)ヲ刺入ス是レ陽電極ハ主トシテ血液凝固ヲ起スヲ以テナリ、之ト同時ニ他極陰電極ニハ通常ノ金屬板ヲ設附シ以テ他側ノ胸廓皮膚上ニ置クモノトス、手術ノ時間ハ五乃至十五分、時ニ亘リ電流ノ強度ハ二十乃至三十「アムペル」トス

化學藥(腐蝕藥)ヲ以テスル組織ノ破壞若クハ斷離

○腐蝕藥ハ硬固・柔軟及液狀ノ三種ニ區別セラレ糜爛・粉末或ハ固形物及液體ノ狀ニ於テ之ヲ應用ス、現今軟部破壞ノ目的ニ對ス

苛性加里

ル腐蝕藥ノ應用ハ往時ニ比スレハ適カニ僅少トナレリ、固形腐蝕藥中最モ重要ナルモノハ苛性加里・硝酸銀(地獄石)及硫酸銅(青筆)ナリ

硝酸銀

苛性加里ハ球ニ腐蝕藥把柄・麥粒鉗子或ハ綿球ニ由リ小槌子狀トシテ之ヲ應用ス、最モ通常行ハル、腐蝕藥把柄ハ鑷子狀ノ器械ニシテ其兩枝ニハ空高ヲ有シ移動セラルヘキ球頭鉤子狀ノ閉鎖裝置ヲ具フルモノナリ、苛性加里ハ應用ノ際潮解スルガ故ニ成ルヘク取用局處ノ周圍ヲ防護スヘシ、相粘着セシメタル二箇ノ絆創膏間ニ苛性加里ヲ使用シ皮膚ニ痲皮ヲ生セシムルノ法ハ今ヤ陳腐ニ屬セリ而シテ其法ニ於テハ皮膚ニ對向セル絆創膏片ニハ一ノ孔穴ヲ穿テ苛性加里ヲシテ皮膚ニ作用スルヲ得セシメ其全體ヲ壓抵物及繃帶ニ依テ六乃至七時間當該皮膚部分ニ固定シ以テ痲皮ヲ形成スルニ至ル

其他ノ腐蝕藥

維也納腐蝕糊泥

砒石糊泥

格魯兒亞鉛糊泥

成ル、此小槌子ハ稍、破碎シ難クシテ其作用亦緩和ナリ、殆ト只眼病ニ於テノミ應用セラレ、瞻嚮筆即チ青筆ハ其作用尙ホ一層弱シ

液狀腐蝕藥中最モ適當ナル者ハ硝酸類ニ濃厚硫酸及發烟硝酸ニシテ之ニ次クハ鹽酸・醋酸・一親羅誤醋酸・二格魯兒亞醋酸終リニ乳酸・硝酸銀・苛性加里・格魯兒亞鉛・格羅羅誤酸・格魯兒亞知母組誤等ノ濃厚溶液ナリ、液狀腐蝕藥ハ「アララツ」注射器ニ依テ組織中ニ注射ス、此方法ニ由レバ或ル腫瘍ニ於ケル如ク手術ヲ施ス可カラサル場合ニ於テ之ヲ使用シ得ルコト間、之アリ、柔軟性ノ腐蝕藥中最モ著名ナルハ所謂維也納腐蝕糊泥・砒石糊泥及格魯兒亞鉛糊泥ナリ

維也納腐蝕糊泥「Vienna Adipate」ノ製法○苛性加里五分・苛性石灰六分ヲ用ニ臨ミ少量ノ酒精ヲ以テ攪和シ稠粥狀トナシ木片ニ依テ此糊泥ヲ大約五「ミリメートル」ノ厚サ及適當ノ廣表ニ於テ腐蝕スヘキ局部ニ塗布シ茲ニ希望スル作用ノ強弱ニ從ヒ四分時十分時乃至十五分時間放置スヘシ、運クモ六分時間ヲ經レバ糊泥ノ周界ニ於テ灰白色ノ線ヲ現ハス是レ當該部分ノ腐蝕セラレタル徵ナリ、糊泥ヲ除却セル後其皮膚部分ハ醋ヲ以テ洗淨スヘシ

砒石糊泥「Arsenhydrate」○是レ亞砒酸一分ヲ濃粉十五分及水ニ和シテ得タル糊泥或ハコスマ氏散ヲ少量ノ水ニ和シテ得タル糊泥ナリ之ヲ貼附スレバ二三日ノ後烈シキ疼痛ヲ以テ痲皮ヲ形成ス往々中毒症狀ヲ來スコトアルガ故ニ大量ニ過クル糊泥ヲ應用セザル様注意スヘシ

格魯兒亞鉛糊泥「Cannon's Paste」○格魯兒亞鉛一分及希望セル作用ノ強弱ニ從ヒ(澱粉二分乃至四分ヲ僅々數滴ノ水ヲ以テ頗ル稠固ノ糊泥トナス此糊泥ヲ皮膚ニ貼附スルコト愈、厚ケレバ其作用愈、強劇ナリ、此糊泥ヲ貼附スルノ前表皮ヲ除却スヘシ蓋シ表

リウアリエエノ腐蝕劑

腐蝕矢

骨ノ離斷
骨膜ノ剝離

皮ハ格管兒亞鉛ノ作用ニ抵抗スレバナリ、此腐蝕藥ノ作用スル際ニハ頗ル劇烈ノ疼痛ヲ起ス
 リウアリエエ Rivulia ハ賞揚スヘキ一種ノ腐蝕藥ヲ案出セリ、即チ濃厚硝酸ヲ陶皿中ニ於テ綿撒絲或ハ綿片上ニ滴スルトキハ一種ノ凝膠狀塊ヲ生スヘシ、織子ニ依テ之ヲ皮膚上ニ來タセバ既ニ十五分時乃至半時間ノ後黃色限割性ノ痂皮ヲ形成スヘシ、而シテ大約二十四時間ノ後其痂皮ノ大部分ヲ除却シ得ヘシ、爾後場合ニ由リ此腐蝕法ヲ反復スルコトヲ得、二十四時間此腐蝕藥ヲ放置スルモ僅微ノ出血ヲ見ス且ツ其疼痛モ亦輕少ナリ
 終リニ臨ミ尙ホ記載スヘキハメゾンノヨイヴ Misonneuve ノ推奨ニ係ル腐蝕矢ヲ以テセル腐蝕法ナリ是レ極メテ劇痛ヲ來シ且ツ緩慢ニ作用スル方法ニシテ現今殆ト應用セラレトコトナシ、之ヲ施スニハ尖銳ナル英刀ヲ以テ腫瘍ノ表面ヲ其基底ニ對シテ輻線狀ニ或ハ基底ヲ環匝シテ數回穿刺シ各箇ノ穿刺溝中ニ適當ノ長サヲ有シ硬固尖銳ニシテ矢狀ヲナセル腐蝕藥ノ小挺或ハ腐蝕藥ヲ浸潤セシメタル綿線或ハ亞麻布線ヲ導入スルニ在リ

第二十六項

骨ノ離斷

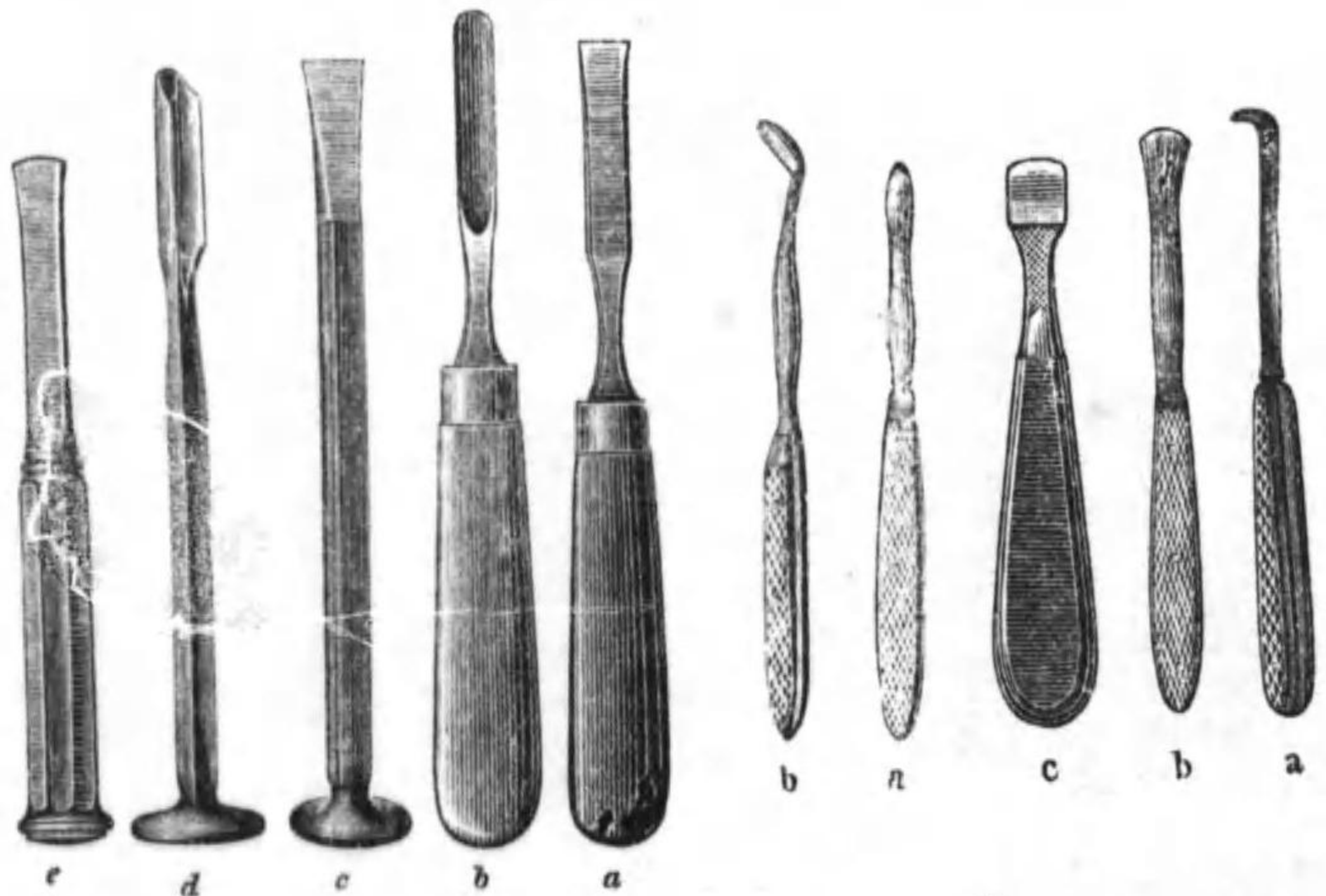
Die Durchtrennung des Knochens.

○骨ヲ離斷スルニ先タ

チ(例之ハ骨性關節部骨膜下切除ノ際ニ於ケル如ク)骨膜ヲ骨ヨリ剝離シ且ツ之ヲ保存スル爲メニハ所謂骨膜刮子 Raspadorien 及骨膜起子 Elevatoren ヲ應用ス、骨膜刮子即チ刮鐵(第七十六圖)ノ端ハ鋭尖ニシテ且ツ彎曲シ(第七十六圖a)・或ハ直形ナリ(第七十六圖b及c)、骨膜起子ハ骨膜ノ鈍性擡起ニ供用スル者ナルガ故ニ其側邊悉トク鈍性ニシテ或ハ直形ニ或ハ微ニ平面ニ向テ彎曲シ(第七十七圖a)・或ハ「ガイスフウス」ノ如キ形狀ヲ有ス(第七十七

鑿子

圖六十七第 圖七十七第 圖八十七第



骨膜刮子

(a,b)フォン・ラン

ゲンバツクニ據ル

(c)オリエエルニ

據ル

骨膜起子

鑿子

(c,d)フォン・バル

ヒマンニ據リ球頭

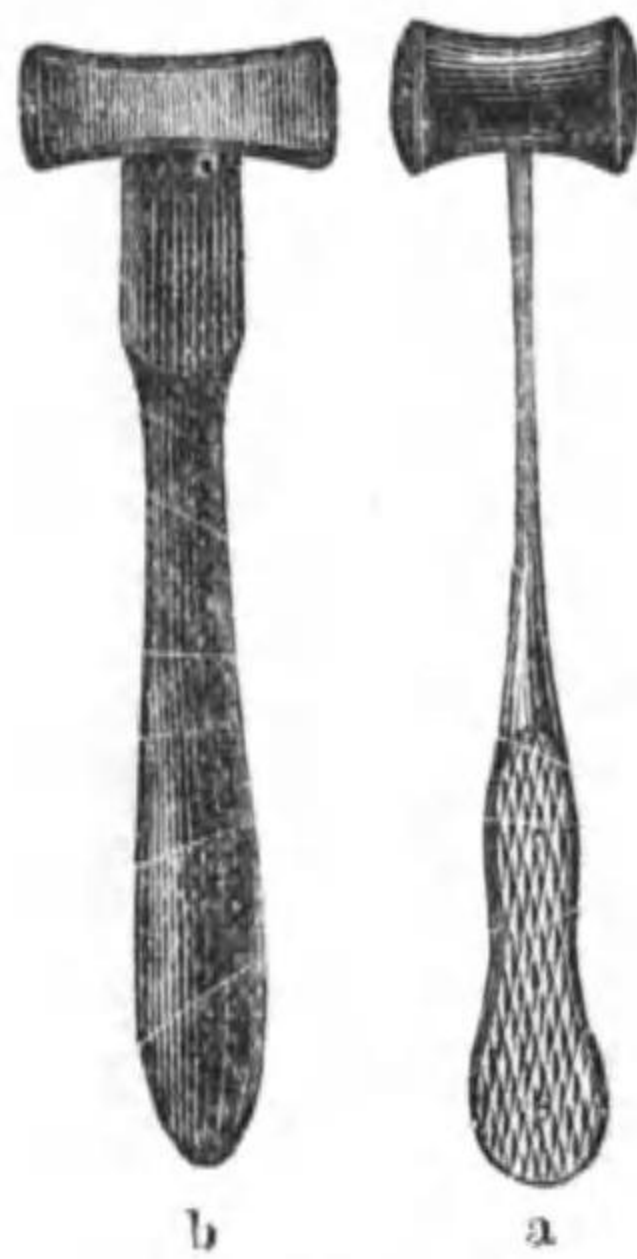
ヲ呈スルモノ

(e)4ク・ク・イ

ウエンニ據ル

圖b)骨ノ一部分ヲ除却シ或ハ全ク之ヲ離斷スルノ目的ニハ殊ニ鑿子或ハ銳及性骨鉗子若クハ骨鋏殊ニ鋸ヲ用ユ
 ●鑿子 Die Meissel (第七十八圖)ハ鋼製ノモノヲ最佳トシ或ハ空洞形(第七十八圖b及d)・或ハ扁坦即チ滑澤ナリ(第七十八圖a,c)及輪狀ノ銳及ヲ有スル輪狀鑿(ラウエンスタイン Lauenstein)モ亦時トシテ便宜ナルヲアリ、鑿子ノ厚薄・廣狹及長短ハ極メテ種々ナリ而

圖九十七第

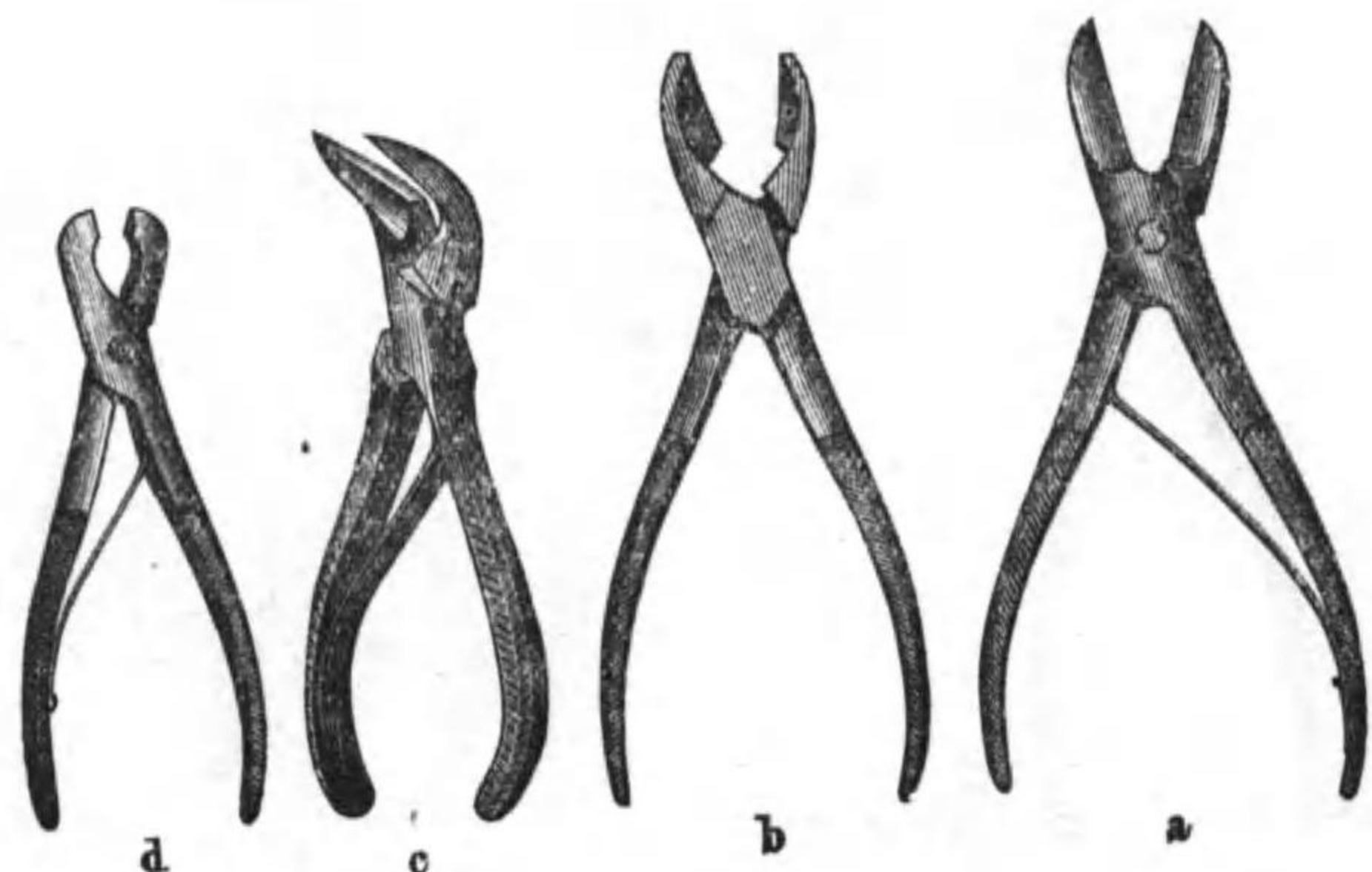


鑿子ニ屬ス
ル槌子

シテ其銳乃ハ橫形或ハ斜形
ヲ有ス、沸湯中ニ於テ確實
ニ鑿子ヲ殺菌シ得ルノ目的
ニハ其把柄モ亦金屬製ニ
木製ナラサルヲ必要トス、
鑿開ノ際應用セラル、所ノ
槌子(第七十九圖)ハ木製或

ハ金屬製ナリ、大ナル管狀骨ヲ離断スルガ爲メ余ハ殊ニキョオニヒ Komer の推獎ニ係ル成ル
ヘク廣キ彫刻師用ノ鑿子ヲ使用セリ然レトモ余ハ斯ノ如キ廣ク且ツ大ナル鑿開ニ於テハ寧
ロ木柄ノモノヲ勝レリト認ム是レ「プロセント」曹達溶液中ニ煮沸消毒スルニ由テ損害セ
ラル、モ其廉價ナルガ爲メ輒スク新調セラレ得ベケレバナリ、此鑿子ハ離断スヘキ骨ノ縱軸
ニ垂直ヲナサズシテ斜メニ抵置スヘシ、深部ニ於テ鑿開ヲ施シ而シテ充分ニ鑿子ノ作用ヲ檢
視シ能ハサル場合ニ於テハロオセル Roser ニ從ヒ所謂「二手」的鑿開法ヲ應用ス即チ助手ハ鑿
子ヲ保持シ、施術者ハ槌打シ且ツ他手ノ示指ヲ以テ鑿子ノ尖乃ヲ照準ス、リイデル Riedel ハ
マンチスマン Mannesmann ノ管條ヨリ成レル槌子及鑿子ヲ推獎セリ
銳乃性骨鉗子(第八十圖)若クハ骨缺(第八十一圖)ハ突出セル骨稜其他一般ニ骨ノ一部分ヲ
切除シ或ハ肋骨・下顎骨等ノ如キ扁平骨ヲ全然離断スルノ目的ニ應用ス、リュウル Luer ノ空洞

圖十八第



(a及b)リストン
ノ骨鉗子
(c)ロオセルノ全
上
(d)リュウルノ全
上

鑿子ハ亦骨ノ支持ニ使用
ス、鋸斷等ヲ行フノ際ニ
於テ骨ヲ支持スルニ最モ
適當ナル鉗子ハランゲン
ベック Langenbeck ノ鉗
子ナリ(第八十二圖)、小
兒ノ骨殊ニ柔軟半軟骨性
ノ骨頭端及海綿性ノ小兒
骨例之バ其手根及足根ハ
亦小刀ヲ以テ離断スル
ヲ得殊ニ此目的ニ最佳ナ
ルハ短ク且ツ厚強ナル切
除刀ナリ
骨ヲ鋸斷スルニハ余ハ弓
鋸(第八十三圖)・刺鋸(第
八十四圖)及鏈鋸(第八
十五圖)ヲ使用セリ、葉狀

圖一十八第



(a)骨鉗
(b)肋骨切除用ノ骨鉗
(c)hニ示ス骨鉗ヲ兩半ニ分離セル一片

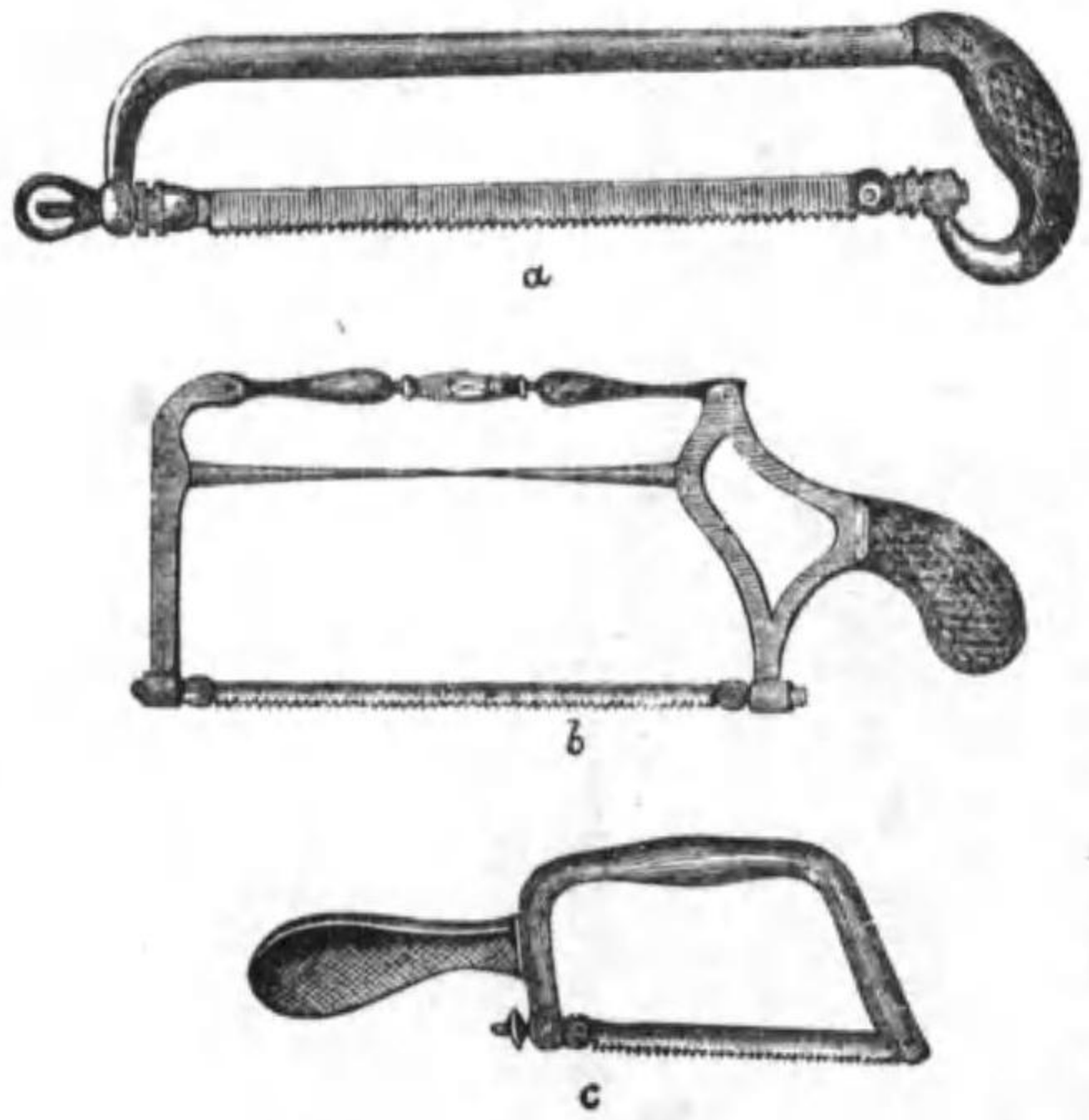
圖二十八第



骨ヲ支持スル鉗子
(フォン・ランゲン
メックエ據ル)

鋸ハ現今全ク應用セラレサルニ至レリ是レ至當ノコトナリ、ブツチエル *Butscher* 鋸ハ最モ便宜ノ器械(第八十三圖)ニシテ其鋸葉ハ上方ノ横杆ニ存スル螺旋ニ由テ弛張セラル蓋シ兩箇ノ垂直杆ハ上方ノ横杆ト蝶番關節ニ依テ結合セラルレバナリ、次に各垂直杆ノ下端ニ於テ各一箇ノ蝶番關節ニ依テ鋸葉ノ樞軸回轉ヲ得セシメ吾人ハ之ニ由テ骨ノ彎狀切除ヲモ行ヒ得ル者トス、指趾骨ノ如キ小骨ヲ鋸斷スヘキハ所謂指

圖三十八第



(a)弓鋸
(b)ブツチエル鋸
(c)指骨鋸

圖四十八第



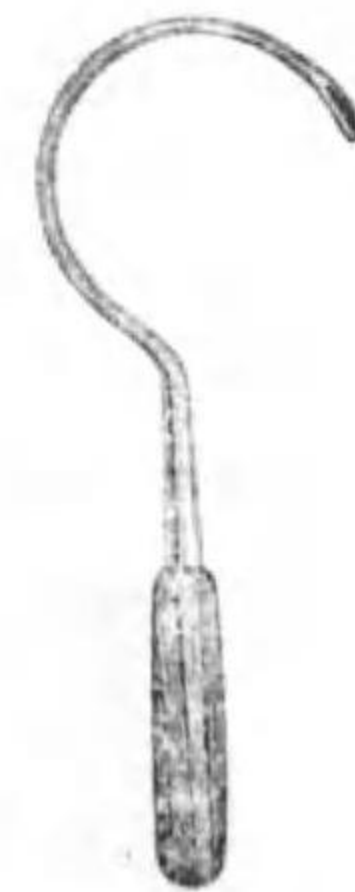
刺鋸
アダムスニ據ル

骨鋸(第八十三圖c)・或ハ刺鋸(第八十四圖)ヲ應用ス、刺鋸 *Stichsäge* ナル名稱ハ軟部ノ刺創ヲ通シテ狭細ナル鋸ヲ導入シ得ルニ基ツクモノナリ、吾人ハ或ル手術ニ對シ極メテ便宜ナルアダムス *Adams* 刺鋸(第八十四圖b)ヲ推奨セントス、ジエッフレイ *Jeffrey* (千七百八十四年)ノ鏈鋸(第八十五圖)ハ圓柱關節ニ依テ結合セラレタル箇々ノ支節ヨリ成リ其兩端ニハ兩把柄ヲ鈎懸スヘキガ爲メ各一箇ノ穿孔ヲ具フ、

鏈鋸ハ或ハ手ヲ以テ・或ハ一條ノ絲線ト鈍端性ノ彎曲鉞又ハ眼孔アル可撓性ノ消息子又ハ第八十六圖ニ示ス如キ器械トニ依テ骨ノ後方ニ導入セラル、モノトス、第八十六圖ノ前導消息子ハ鏈鋸ヲ當該局部例之バ大腿骨頸ノ後方ニ導入スヘキ絲線ヲ穿通スルガ爲メ一ノ眼孔ヲ



鏈鋸



鏈鋸ニ使用スル可撓性前導消息子

圖五十八第

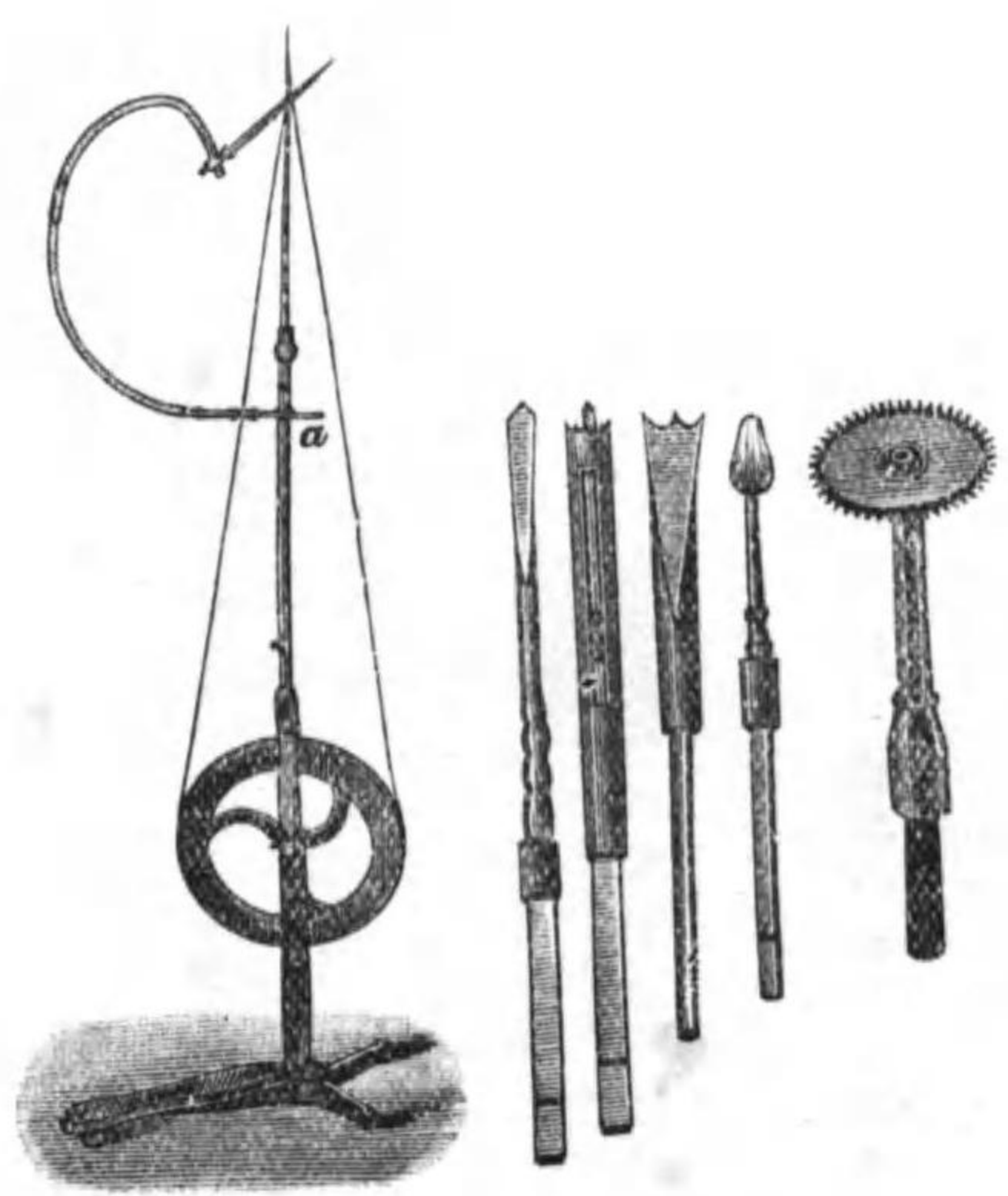
圖六十八第

稱用セラル、纖細可撓性ノ鑢線鋸 Draltsäge (ツリイ Gigi 等)ハ廉價且ツ便宜ナル器械ニシテ一打ノ價ハ二三マルクニ過キス
オリエエ Olier ハ屢製造所ニ於テ應用セラル、圈圓鋸ノ形狀ニ從ヒ回轉鋸 Rotationsäge

有ス、往時行ハレタル此種ノ器械ハ堅固

ノ鋼或ハ鐵ヲ以テ製造セリ、余ハ此器械ニ隨意ノ彎曲ヲ與ヘ得ル様屈撓性ノ銅ヨリ成リ鋼柄ヲ具フル所ノ器械ヲ製造セシメタリ、鏈鋸ヲ取扱フニハ輕ク進退セシメ中等度ニ牽引シ成ルヘク鈍角度ヲ取ルヲ佳トス過度ニ強ク牽引スルトキハ鏈鋸ノ斷裂ヲ來タシ又其緊張不同ナル際ニハ固ク骨中ニ嵌住セラル、ノ恐レアリ、若シ其嵌留ヲ來タセシトキハ拇指及示指ヲ以テ少シク鏈鋸ヲ退却セシムヘシ、近時

圖七十八第



穿鑽器械
(足板裝置ナ有ス)
(a)ニ於テハ穿鑽器械ニ附設スヘキ五箇ノ附屬鑽子ヲ示ス

々ノ形狀ヲ有スル附屬鑽子(第八十七圖)ヲ有スルモノニシテ種々ノ外科手術ニ適用スルコトヲ得例之バ穿顱術ヲ行ヒ骨縫合ヲ施シ骨穿刺ヲ行フ場合ニ於ケル如シ、穿鑽器械ノ附屬鑽子ハ電氣蓄積器ト連結セラレタル電氣原動器(フォン・ベルヒマン v. Bergmann)ニ由テモ亦便宜ニ運轉セラレ得ヘシ、余ハ自己ノ經驗上ヨリ此ベルヒマン電氣原動器(第八十八圖)ヲ推獎セントス、此原動器ハ唯一・三乃至一・五「アムペエル」ノ電流強度ヲ要スルガ故ニ照光器

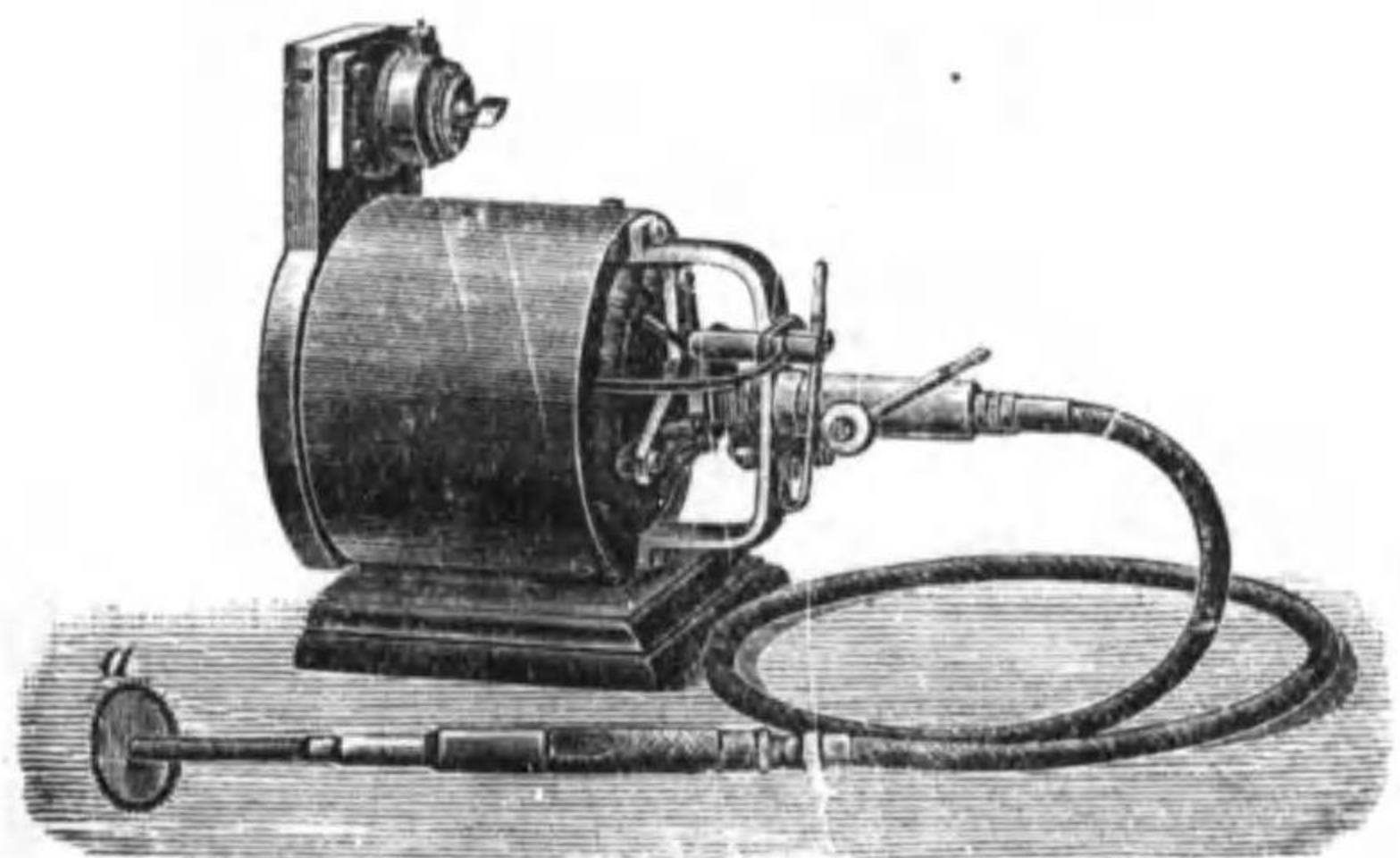
ナルモノヲ案出セリ是レ曲柄ノ回轉ニ依テ運動セラル、モノニシテ之ヲ使用スルトキハ能ク大小形狀隨意ノ骨片ヲ除却スルコトヲ得、齒科醫ノ使用スル回轉鋸(穿鑽器械、第八十七圖)ハ種

旋鑽

骨鑷子

折骨術

第 八 十 八 圖



回轉鋸ヲ有スル
電氣原動機
(フォン・ヤルロイ
ノニ據ル)

械用ノ電氣蓄積器(前文百五十
丁ヲ見ヨ)ヲ之ニ適用シ得ヘシ、
終リニ記載スヘキハ手用及曲柄
用圓鋸ニシテ圈圓形ノ鋸ヨリ成
リ專ラ穿顱術ニ應用セラル、モ
ノナリ(外科各論ヲ見ヨ)

其他骨ノ手術ニ應用セラル、器
械中尙ホ茲ニ掲擧スヘキモノハ
前文百四十一丁ニ記載セル鋸匙
ニノ炎性ニ軟化セル骨質ヲ爬除
スルモノ及骨縫合ヲ行フ場合ニ
於ケル如ク骨ニ孔穴ヲ穿ツノ目
的ニ供用スル旋鑽(後文百九十
九丁第七圖ヲ見ヨ)ナリ、例之
レス、現今此目的ニハ單一ノ鑿子或ハ前文ニ記載セルリストン
Listonノ骨鑷子ヲ應用ス

骨ノ斷折(折骨術 Osteoklase oder Osteoflasie)ハ例之バ骨折ノ畸形性治愈或ハ尙復病性ノ骨
バ鋸斷ノ後ニ骨縁ヲ滑澤ニシ且ツ圓却スルノ目的ニ應用セシ所ノ骨鑷子ハ今復々實用セラ

彎曲ニ對シテ行フモノニシテ手或ハ特別ノ器械(折骨器 Osteoklasten)ニ由ルコルリン Cot-
lin、ロビン Robin、モリエヘル Molliere、フェルラライ Ferrarri、マエリイ Beely、グラッテア
ン Grattean、ロオレンツ Lorenzノ諸氏ハ折骨器ヲ構造セリ、ロビンノ折骨器ハ極メテ便宜
ナルモノニシテ其價巴里ニ於テ三百「フランク」ナリ、コルリン、ロビン、ロオレンツ諸氏ガ
折骨器ニ種々ノ改良ヲ施セシニ拘ハラズ此器械ハ通常其發明者ノ主張スル如キ効績ヲ奏セ
ス就中軟部ヲ損傷セズシテ希望セル隨意ノ位置ヨリ(殊ニ關節ノ近圍ニ於テ)骨ヲ斷截スル
コト頗ル困難ナリ

第六章 止血法 Die Blutstillung.

第二十七項

手術ノ際ニ於ケル止血法 Die Blutstillung bei Operationen. ○出

血ニハ動脈性・靜脈性及毛細管性若クハ實質性出血ノ區別アリ、而シテ本章ニ於テハ先ツ手
術ノ際ニ於ケル止血法ヲ論述スヘシ

凡ソ手術創ノ止血法ハ後出血ニ於テ創傷ノ治愈經過ヲ妨ケ或ハ甚ダシキニ至テハ患者ノ生
命ニ危害ヲ及ホサ、ランカ爲メ最モ戒慎シテ施行セサル可カラス、創傷ヲシテ順當ニ第一期
癒合ヲ得セシメントスルニハ精密ノ止血法ヲ以テ擱ク可カラサルノ要件トス、危險ノ出血ハ
外科醫師巧拙ノ現ハル、所ニシテ冷靜・不惑・技術ノ確實ハ斷シテ必要ナリ、上文既ニエスマ

手術ヲ施スノ際血
管結紮ヲ以テスル
止血法

手術ノ際ニ於ケル止血法

ルビ v. EsMarch ノ驅血法ヲ論スルノ際(第十八項及第十九項)凡ソ手術ノ際如何ナル方法ニ由テ著大ノ出血ヲ防止スヘキカヲ記述セリ

手術ノ際ニ於ケル終局的ノ止血法ハ第一ニ手術中損傷セラレタル血管即チ動脈並ニ靜脈ノ結紮ヨリ成ル、詳言スレバ凡ソ出血スル所ノ脈管口徑ハ悉トク之ヲ結紮スルヲ要ス例之ハ高位ノ大腿切斷及股關節離斷ニ際シテ股靜脈ヲ結紮セサリシトキハ實際經驗セラレシ如ク爾後更ニ危險ナル後出血ヲ見ルノ虞アルヘシ

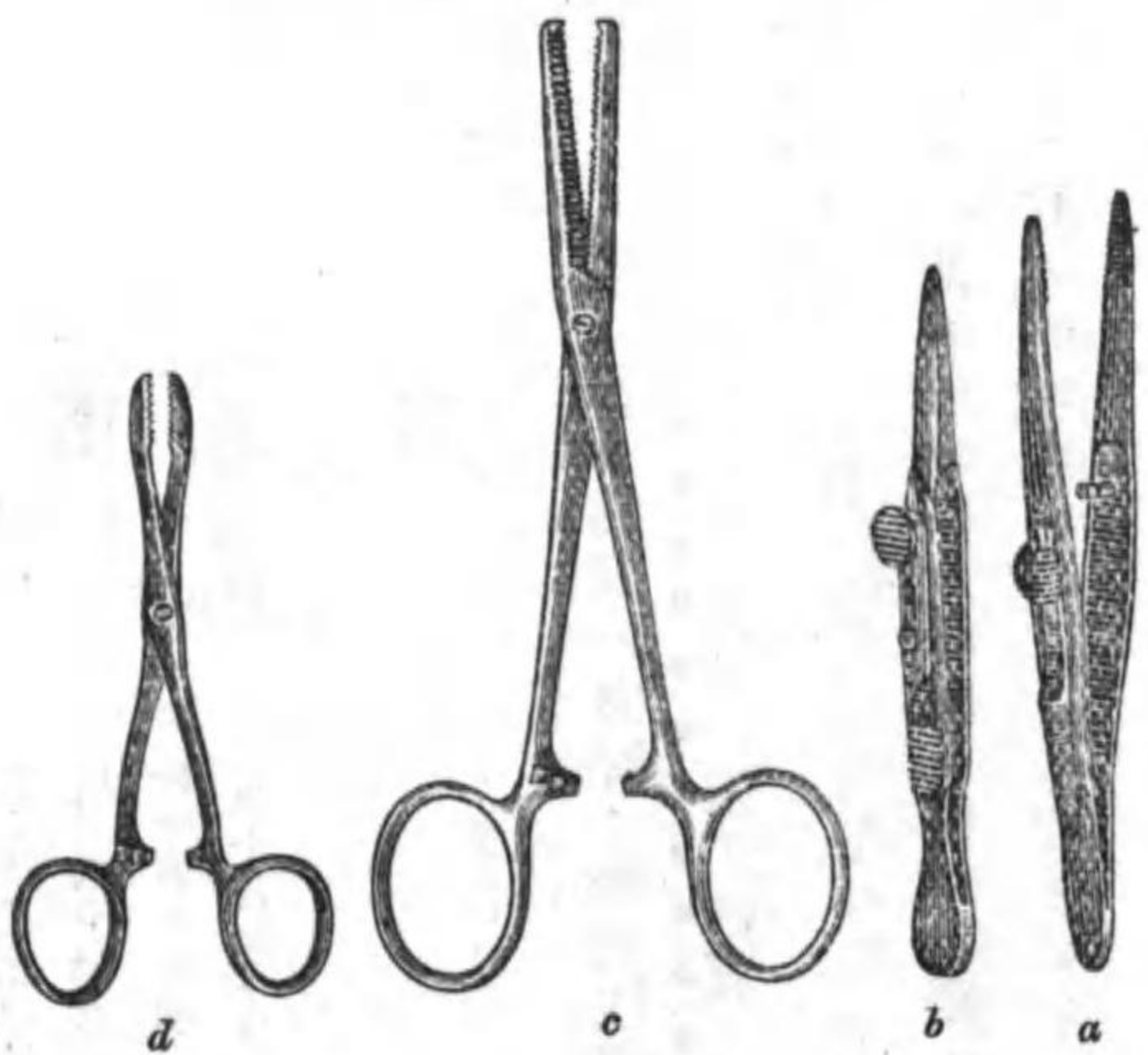
止血法ノ沿革

手術ノ際出血ヲ減少シ且ツ鎮止セントスルノ企圖ハ外科學アリテヨリ以來古ク存在スルモノナリ、吾人ハ紅灼刀ヲ以テ肢節ヲ切除セシ時代或ハ出血ヲ止ムルガ爲メ切斷端ヲ熔融瀝青中ニ没入セシメタル時代ニ追想スルトキハ覺エス悚然タラサルヲ得ス羅馬帝政時代ノ卓絶ナル外科醫ハ中世ノ醫師ヨリモ出血ヲ止ムルコトニ熟練シ、結紮ヲ知り且ツ結紮鑷子ヲ有シキ、是レ皆中世時代全ク忘却セラレタルモノニシテ千五百年代アマプロシウス、バ

ン H Ambrosius Pare ニ至リ再ヒ血管結紮法ヲ發明セリ

創傷中ニ於ケル血管ノ結紮ヲ行フニハ所謂結紮鑷子即チ「シイベル」鑷子ヲ以テ開放セル血管口ヲ把住シ次ニ適當ノ裝置ヲ以テ之ヲ閉鎖スルニ在リ(第八十九圖)、往時ハ主トシテフリッケ Fricke アミニサア Amussat ノ結紮鑷子(第八十九圖 a 及 b)ヲ應用セリ是レ其尖端ガ他枝ノ環輪中ニ嵌合スル「シイベル」ニ由テ閉鎖セラル、モノナリ、余ハ專ラ第八十九圖 c ニ現ハス所ノ嵌止機ヲ應用ス此器ハ其尖端ニ齒裂ヲ有シテ一層能ク把捉スルヲ以テ類似ノ

圖 九 十 八 第



結紮鑷子

ンアン Pean 及キ「オベル」レエ Koberle 結紮鑷子(第八十九圖 d)ニ異ナレリ

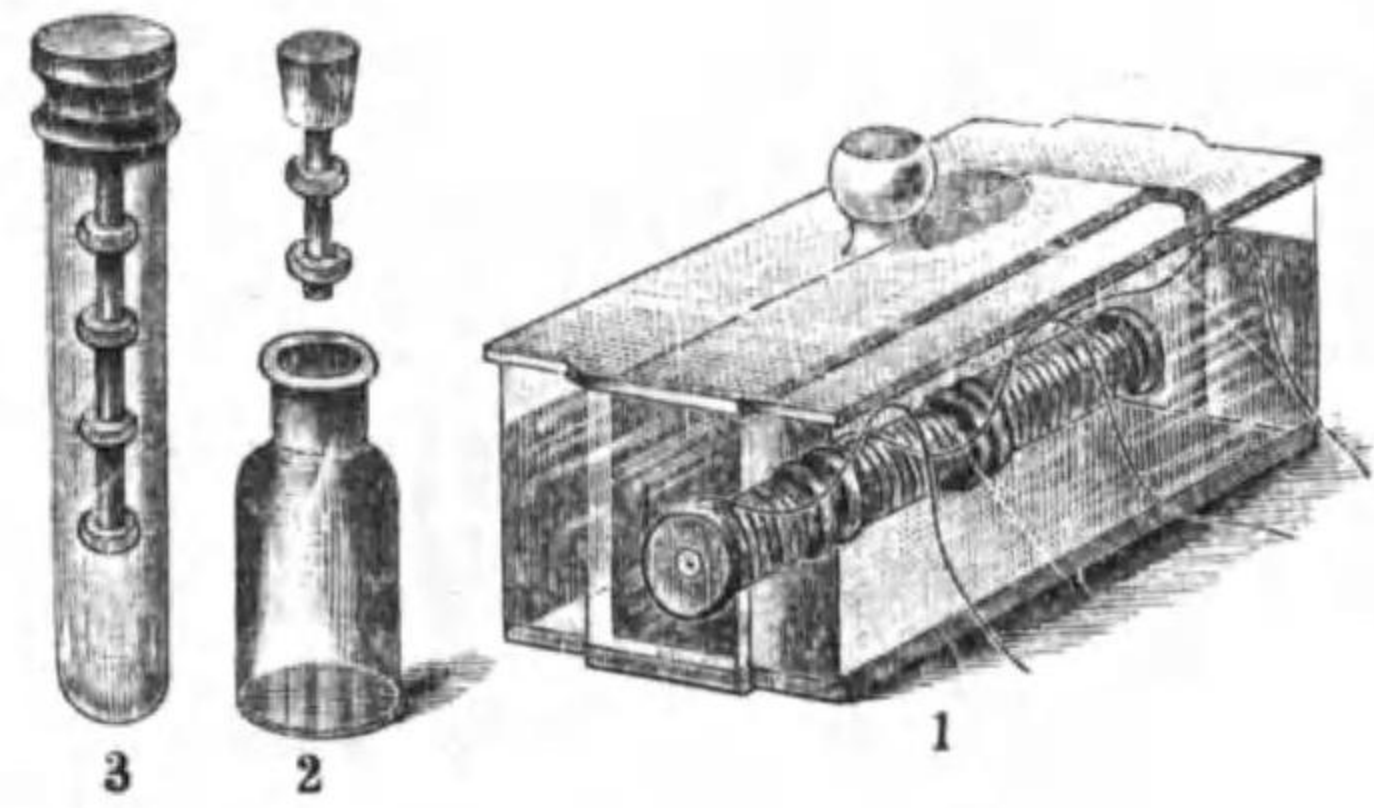
血管端ハ結紮鑷子ヲ以テ箇々單獨ニ把捉シ爾後鑷子ノ後方ニ於テ腸線或ハ絹絲ヲ以テ周密ニ之ヲ結紮スヘシ、而シテ大ナル動脈ニ於テハ確實ニ閉鎖スルニ箇々重複結節所謂外科的結節ヲ作り小動脈ニ在テハ尋常ノ單一結節ヲ作ル、其結節ガ能ク確保セラレ且ツ偶、滑脱スルヲナキヤ否ヤヲ見ルガ爲メ豫メ

鑷子ヲ除却シ然ル後チ結節絲ノ末端ヲ短ク截切スヘシ、前記ノ外科結節ヲ作ルニハ其絲端ヲ他絲ニ纏絡スル(單一ノ結節ニ於ケル如ク一回ニ止メスシテ)二回ナルヲ要ス、血管及周圍ノ組織ヲ匝リテ施ス所ノ所謂集合結紮ハ血管ノ結紮ニ於テハ成ルヘク行ハサルヲ佳トス、血管端ヲ牽出スルガ爲メ時トノハ結紮鑷子ニ代ヘ亦尖銳ノ鉤子ヲ用ユルコトアリ、或ル原因ヨリシテ血管ノ結紮ヲ行ヒ能ハサルトキハ後文百七十丁及百七十二丁ニ記載スル所ノ代用

腸線

手術ノ際ニ於ケル止血法

第九十圖



殺菌セラレタル腸線及絹絲ノ保貯器 (1) 病院用ノ硝子綿卷ヲ有スル硝子箱 (2及3) 我已治療用ノ硝子軸及硝子栓ヲ有スル硝子瓶 (第十八圖ヲ見ヨ)

法ヲ施スヘシ

結紮ノ材料トシテ既ニ本世紀ノ始メニ於テラアゼス Rhazes、ヘンチン Henning Young ノ諸氏次ニリスタア Lister ノ稱用セル腸線 Catgut 即チ猫腸或ハ羊腸ヨリ製出セル線條・殊ニハ煮沸ニ依テ殺菌セル絹絲ヲ應用ス、腸線ハ組織中ニ於テ吸收セラレ痕跡ヲ止メスシテ消失スレモ絹絲ハ然ラスシテ組織中ニ癒合ス、余ハ大ナル動脈及靜脈ノ結紮ニ對シ防腐性絹絲ヲ以テ腸

線ニ優レリト信ス蓋シ腸線ハ血管ノ癒痕性閉鎖ノ充分成立スルニ先タテ過早ニ吸收セラル、ヲ以テナリ、其他絹絲ハ煮沸ニ依テ確實ニ殺菌セラル、ノ際腸線ノ安全ナル殺菌ハ仍ホ困難ヲ免カレス、余ノ絹絲ヲ優レリトスルハ此理由ニ基ツクモノナリ其他絹絲ハ大血管ノ結紮ニ於テ腸線ニ比スレバ細キ絹絲ヲ使用シ得ルノ長處ヲ有ス、絹絲及腸線ハ第九十圖ニ現ハス所ノ器中ニ貯フヘシ

防腐性腸線ノ調製

粗生腸線中ニ存スル芽胞ハ消毒藥ニ由リ或ハ高熱ニ由リ種々ノ方法ニ由テ殺滅セシムル

コトヲ得、然レトモ此諸法ハ絹絲ノ煮沸ノ如ク單一且ツ安全ナルモノニ非ス、往時供用セラレタル石炭酸油腸線ハ膿ヲ誘起シ甚タシキハ膿毒症及敗血症ヲ來セシコトアリ、何人タリトモ腸線ヲ使用セントスルトキハ最モ緻密ニ其殺菌ヲ行ヒ且ツ已ニ殺菌セル品タリ正ニ無菌性ナリヤ否ヤヲ検査セサル可カラス、加之ナラズ腸線ハ全ク無菌性ナルニ拘ハラズ之レニ附着セル化學的物質恐クハ腐敗産物ニ由テ常ニ其性ナル(化學趨向性)膿ヲ起スコトアリ(ポッペルト Poppert) 斯ノ如キ場合ハ蓋シ新鮮ナラサル腸線ヨリ腸線ヲ製出セシニ基ツクモノナラン、此其性化學趨向的膿ハ宜シク細菌ニ原因スル重キ、フレグモオ子性腐敗性膿ヨリ區別セラルヘキ者ナリ、腸線殺菌ノ目的ニ種々ノ方法アリテ推奨セラレタルハ真正ニ無菌性ナル腸線ヲ得ルヲ困難ナルノ證トナスヘシ、ベンキイセル Benkiser、レウトルテン Leventin、兩氏ドオテライン Döderlein、キムメル Kimmel、チルニンゲ Tschering 等ニ從ヒ熱氣殺菌法ヲ應用セントスルトキハ豫メ粗製腸線ヲ二十四乃至四十八時間純酒精中ニ浸漬シ無水トナサ、ル可カラス爾後其腸線ヲ有蓋硝子筒中ニ於テ數層ノ濾紙或ハ能ク粘閉セル二重ノ書翰袋中ニ容レ以テ殺菌装置中ニ來タシ而シテ其裝置ヲ極メテ徐々ニ(三時間)百三十度ノ熱ヲ受ケシメ、然ル後腸線ヲシテ尙ホ三時間百三十度ニ熱シ終リニ亦徐々ニ殺菌電ヲ冷却セシメ、爾後均シク加熱ニ依テ殺菌セル杜松實油中ニ六乃至八時間其腸線ヲ浸漬シ一%ノ昇汞酒精溶液十%ノ石炭酸福里設林或ハ五百倍ノ昇汞溶液中ニ之ヲ貯フヘシ、ブルンチル Brunner、ハ閉鎖セル器中ニ於テ腸線ヲキシロオル、Kjoh 浸漬シ爾後三時間蒸氣殺菌裝置ノ流通蒸氣中ニ於テ百度ノ温ヲ受ケシメ次ニ酒精ヲ以テ腸線ヲ洗ヒ昇汞酒精溶液中ニ貯フルノ法ヲ稱揚セリ

手術ノ際ニ於ケル止血法

ニ少量ノ純酒精中ニ投シ密閉シ得ヘキ器中ニ於テ百二十度ニ至ル迄一時間加熱スヘシ
 ハルメン Halban フラワセック Hwaock 及ホオフマイステル Hohnleier ハ左ノ方法ヲ推奨セ
 リ即チ二硝子板又ハ曬結爾ヲ鍍着セル鐵框ニ只一層ノミ卷纏セル粗生腸線ヲ二乃至四
 ノ「フォルマリン」Formalin 溶液ニ十二乃至四十八時間或ハ五乃至十ノ溶液中ニ十二時間浸
 シテ固結セシメ(ハルパン)及フラワセック(二)過剰ノ「フォルマリン」ヲ十二時間流水中ニテ洗除
 シ(ホオフマイステル)(三)水中ニ於テ十五乃至二十分時煮沸シ(四)昇汞酒精溶液中ニ於テ更
 ニ固結セシメ且ツ保貯スルニ在リ(保貯ノ目的ニ金屬框ヲ用ユルト硝子板ヲ用ユルトニ從
 ヒ五ノ偏里設林及四ノ石炭酸或ハ一ノ昇汞ヲ用ユ)
 石炭酸絹絲或ハ昇汞絹絲ヲ製スルニハ穿孔セル硝子製絲卷ニ絹絲ヲ卷纏シ半時間五「プロセ
 ント」ノ石炭酸溶液或ハ五百倍ノ昇汞溶液中ニ於テ煮沸シ而シテ後五「プロセント」ノ石炭酸溶液
 五百倍昇汞溶液純酒精或ハ更ニ佳ナルハ十「プロセント」ノ石炭酸偏里設林中ニ保貯スヘシ
 煮沸セル絹絲ハ確實ニ無敗性ニシテ上文記載セル如ク異物トシテ創傷中ニ反應ナク癒合
 スルモノトス
 腸線及絹絲ノ外血管結紮ノ目的ニ稱用セラレタルコトアルハ「ジャモア」革或ハ人工羊皮紙
 牛ノ大動脈其他馬毛家畜腱纖維袋鼠腱驢鹿腱等ヲ以テ作レル絲線ナリキ

結紮ノ代用法

血管ノ捻挫

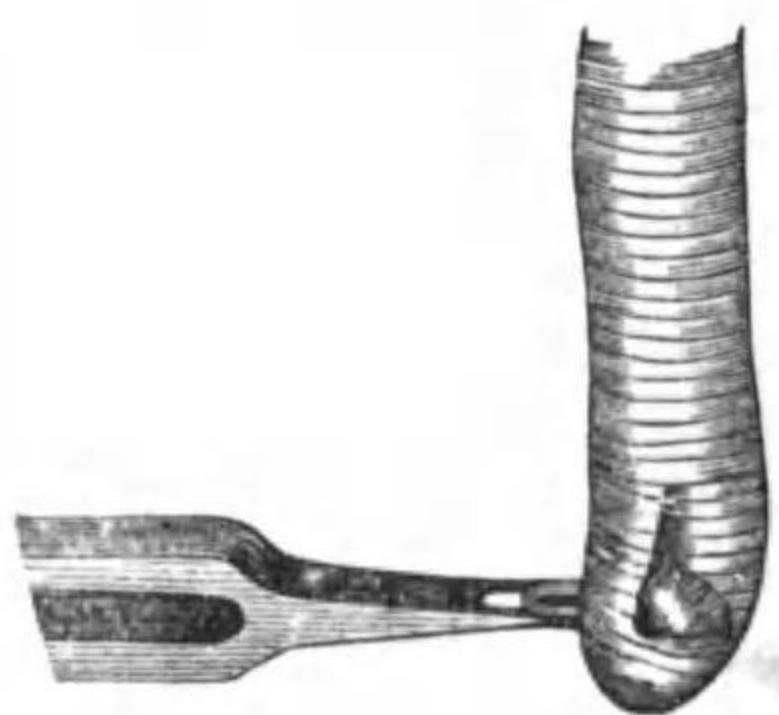
第二十八項

血管結紮ノ代用法

Erstmittel der Ligatur. (動脈端ノ捻挫 Torsion

Der Arterienende. [アミトサア Amussat] 及周圍括約法 die Umstechung.) ○脈管端ノ捻挫ヲ
 行フニハ結紮鑷子ヲ以テ之ヲ把住シ少シク牽出シ數回其縱軸ヲ匝リテ捻振スルニ在リ(所謂

自由捻挫法 freie Torsion ムルドック Murdoch) 其際脈管ノ口徑ハ殊ニ血管内膜及一部ハ中
 膜ノ卷回及破裂ニ由テ捻閉シ血管ノ末端ヲ捻斷セシム可カラス、捻挫ノ第二法ハ所謂限局捻
 挫法 begrenzte Torsion (ムルドック)ニシテ二箇ノ嵌止器ヲ以テ血管ヲ把捉ス、即チ一回ハ
 縱徑ノ方向ニ於テ次ノ一回ハ横徑ノ方向ニ於テ一乃至一半「センチメートル」ノ内方ニ當リ
 血管端ヲ把捉シ、然後血管端ニ於ケル嵌止器ヲ以テ血管ノ縱軸ヲ匝リ三乃至四回強劇ノ捻
 振ヲ行フヘシ、此捻挫ニ據テハ確實ニ止血セラレ股動脈及腋窩動脈ノ直徑以下ノ動脈ハ後出
 血ヲ見スシテ全ク止血セラル、ニ至ルモノトス但シ出血スル動脈端ノ直上ニ於テ分枝ヲ出
 スルハ其血管ハ確實ニ捻挫法ヲ行ヒ得ヘキ充分ノ可動性ヲ有セサルモノナリ、捻挫法ハ獨逸
 國ニ於テ唯小血管ノミニ應用セラル、ヲ常トス米國ニ於テハ屢、巨大ノ動脈ニ於テモ之ヲ施
 用スルガ如シ、ムルドックハ切斷ニ際シ一箇ノ嵌止器ヲ以テ前記ノ自由捻挫法ヲ行ヒ最モ



第十九圖

スチルリング
ノ動脈通法

屢、良効ヲ得タリ、即チ百六十回股動脈
 ノ捻挫・二十四回膝關動脈ノ捻挫・二十
 四回腋窩動脈ノ捻挫・各四百五回前脛
 骨動脈及後脛骨動脈・百十五回膊動脈
 ノ捻挫・各、五十九回橈骨動脈尺骨動脈
 ノ捻挫ヲ行ヘリ、スチルリング Stilling
 ハ動脈壁ニ穿テル一ノ縮孔ニ動脈端ヲ

血管ノ周圍括約

通過セシムル動脈通縮法ヲ稱用セリ(第九十一圖)血管ノ周圍括約法(第九十二圖)ハ恰モ總括的結紮法ニシテ血管ヲ周圍ノ組織ト共ニ腸線或ハ絹絲ヲ以テ締括スルモノナリ、茲ニハ強ク彎曲セル鍼ヲ以テ絲ヲ組織ニ貫穿シ其刺入點ト刺出點トヲシテ頗ル相近接セシム、此方法ハ例之バ硬固ナル周圍組織アルガ爲メ又ハ或ル他ノ原因ヨリシテ單獨的結紮ヲ行ヒ得ヘキ如ク充分ニ出血性血管端ヲ牽出シ能ハサル場合ニ應用セラル、モノトス

穿皮的周圍括約法



血管ノ周圍括約法

テ皮膚ヲ穿刺シ該血管ヲ貫匝シ而シテ此總括的結紮ヲ皮膚上ニ結締スルモノナリ、時トシテハ舌ニ於テ出血ナクシテ手術ヲ行ハンガ爲メ之ニ類スル方法ヲ施スコトアリ、手術終結シ縫合ニ由テ舌創ヲ閉鎖セル後ハ此總括的結紮ヲ解除スルモノトス
結紮ヲ施スコト困難ナルカ或ハ全ク之ヲ施行シ能ハサル場合ニ於テハ救急法トシテ結紮子ヲ以テ血管口徑ノ一時的閉鎖ヲ行フノ法ヲ稱用シ而シテ其鍼子ハ數日間其儘ニ放置スルモノトス、キーメルレエ Koberle、ペアン Peanノ兩氏ハ此方法ニ由テ既ニ二十四時間後ニ血管ノ結局的閉鎖ヲ見タルコトアリ

結紮子ヲ以テスル血管ノ臨時的閉鎖

靜脈ノ側邊結紮法

大ナル動脈ニ於ケル單一ノ穿孔及裂傷ハ側邊結紮法ニ由テ之ヲ閉鎖ス即チ結紮子ニ依テ靜脈ノ被傷部ヲ少シク抽出シ一ノ結紮ヲ施シテ其創口ヲ閉鎖スヘシ、而シテ此結紮ニ由テハ血管口徑ヲ完全ニ杜塞セサルモノトス、然レトモ其結紮滑脱シ易キガ故ニ之ヲ實用スルコト少ナシ、刺創ヲ受ケタル巨大ノ靜脈例之バ總股靜脈ノ口徑ヲ(下肢ノ壞死ヲ繼起スルノ恐レアルガ爲メ)完全ニ閉鎖セサラント欲スルトキハ結紮子ニ依テ一時穿孔ヲ閉鎖シ或ハシエテ Schieleノ方法ニ從ヒ精細ナル腸線縫合ヲ施スヲ優レリトス、最モ纖細ナル鍼及腸線ヲ以テスル靜脈縫合法ハ股靜脈、下行大靜脈、腋窩靜脈、頸靜脈等ニ於テモ屢、其効ヲ以テ實行セラレタルコトアリ

動脈縫合法

動脈縫合法モ亦之ヲ人體上ニ施行シテ其効ヲ得タリ、即チツオオゲ、マントイフェル Zöge-Mantel、ハ總股動脈ニ、ヨット、イスレ、エル、T. Isriel、ハ總腸骨動脈ニ(五箇ノ絹絲結紮縫合)、ハイテン、ハイン Heidenham、ハ腋窩動脈ニ(連續性腸線縫合)之ヲ應用セリ、其縫合ハ以上三回ノ場合ニ於テ皆能ク保持セラレ後出血或ハ血行障害ヲ見ルコトナカリキ
動脈及靜脈ノ縫合ニ關スル試驗 ○フオン、ホ、ロッフ、フ、H. Horoch、ア、ア、ヤ、シ、ノ、ウ、ス、キ、A. Jasinowsky、エ、アル、チ、イ、E. Harri、ム、ト、カ、テ、ル、ロ、M. Mucattello、チ、ヒ、ウ、ウ、T. Chow、諸氏ガ動脈及靜脈ノ縫合ニ關シ動物ニ就テ舉行セル試驗ハ佳良ノ成績ヲ與ヘタリ、動脈縫合ハ確實ニ血管創傷ノ第一期癒合ヲ來タシ全ク手術後ノ出血ヲ避クルコトヲ得、後出血閉鎖的血栓、動脈瘤形成ハ最後ノ三氏ニ於テ目撃セラレス、而シテ血管口徑ハ縫合部ニ於テ再ヒ全通セリト云フ、之ニ反シテフ、オン、ホ、ロッフ、ニ從ヘバ結紮ノ場合ニ於ケル如ク直チニ之ヲ見ルコトナキモ縫合部ニ於ケル動脈ノ閉鎖漸々ニ増加シ而シテ靜脈縫合ニ於テハ其口徑大抵多少保存セラル、ト云フ、是

故ニ同氏ハ靜脈縫合法ヲ以テ側邊結紮法ニ優レリトセリ蓋シテアラザウス。Bismuthノ試験ニ據ルニ通例側邊結紮法ニ於テハ血栓ノ爲メ靜脈管ヲ閉鎖スレバナリ、殊ニ大血管幹ノ新鮮ナル縱創・斜創及瓣創並ニ唯其周圍線ノ半徑ニ迄達スル橫創ハ縫合ニ適スルモノナルコトヲ證明セリ、最モ嚴密ナル防腐法ハ血管縫合法ニ於ケル必要條件ナリ、而シテ動脈ニ於テハ最モ微細ナル連續性絹絲縫合法(場合ニ由テハ結節縫合ヲ兼ヌ)外膜及中膜ヲ通シテ設置スルヲ以テ安全ナリトス、但シ靜脈ニ於テハ腸線ヲ應用スルヲ得ヘシ

爾餘ノ止血法
壓抵法

第二十九項

爾餘ノ止血法

Ueber sonstige Blutstillungsmittel. ○壓抵 Compression

ハ重要ナル止血法ノ一ニシテ種々ノ方法ニ於テ之ヲ應用ス而シテ出血部ノ壓迫ハ最モ單一ニシテ最モ自然的ナル止血法ナリ、手術ノ際斷截セラレタル血管ヨリ血液ヲ湧出スルキハ直チニ手指ヲ當該部分ニ保持シ以テ出血ヲ鎮止スヘシ、斯ノ如ク單一ナル止血法ガ危險ノ出血例之バ大ナル動脈ニ刺創ヲ受クルノ際一般俗人ノ間ニ實行セラル、コト少ナク却テ蜘蛛網ヲ貼附スル如キ甚タ奇僻ノ方法ヲ行フハ最モ異シムニ足ル者ナリ、其

第三十九圖



膝關節ニ於ケル豫防的出血ノ爲メ膝關節ノ最大屈曲

他壓抵ハ前文第十八項百三丁乃至百四丁ニ記載セル輸入動脈指壓法ノ狀ニ於テ、或ハ其他護膜帶・絞壓機等ニ由リ豫備的ノ止血法トシテ適用セラル、モノナリ、適當ノ場合ニ於テハ壓抵法ニ近位關節ノ強迫的屈曲ヲ併用スルコトヲ得例之バ膝關節ノ出血ニ於テハ膝關節ヲ強ク屈曲セル位置ニ固定スルガ如シ(第九十三圖)、其他尺澤ヨリスル出血ハ肘關節ヲ其屈曲位置ニ於テ最モ強ク固定スルニ由テ豫備的ニ止血スルコトヲ得ヘシ

終リニ止血法トシテ壓抵ヲ應用スヘキハ左ノ場合トス、例之バ防腐性海綿ヲ以テスル一時ノ壓抵ニ由テ實質性出血ヲ鎮止シ或ハ防腐性絹帶料例之バ沃度仿護綿紗ニ由テ創傷ヲ充填シ(創傷ノ栓塞法)或ハ壓抵性ノ被覆綿帶ヲ施ストキノ如シ

出血ノ爲メ創傷ニ栓塞法ヲ行フニハ當該ノ創傷或ハ鼻腔又ハ肛門等ヲ防腐性絹帶片例之バ沃度仿護綿紗ニ由テ成ルヘク固ク充填スルニ在リ(其詳説ハ外科各論ニ就テ見ルヘシ)、出血部ニ於ケル血管結紮法ハ常ニ栓塞法ヨリモ確實ノ効ヲ奏スルコト固ヨリ言ヲ俟タス

其他ノ止血法中高位置ヲ占ムルハ烙鐵ナリ、而シテバクラン Paquelin ノ白金燒灼器(前文百四十四丁第七十圖)或ハミッデルドルフ Middelodpf ノ電氣燒灼器(前文百四十五丁)ノ狀ニ於テ應用スルヲ佳トス、其硬固ナル燒痂ハ茲ニ血液ノ流出ヲ妨止スルモノナリ、但シ紅熱熱ハ主トシテ唯結紮ヲ施シ能ハサル小血管ヨリスル出血ニ應用セラル、ノミ、此場合ニ於テハ組織ヲシテ過速ニ燃燒セシメズ徐々ニ炭化セシムルガ爲メ唯紅熱熱ノミヲ應用スルヲ適當トス

綿栓法
烙鐵

止血藥

液狀ノ止血藥 *Syplia* 中第一ニ掲記セラルヘキハ一牛格魯兒鐵液ナリ此液ハ血液ニ逢フテ硬固ノ凝固物ヲ形成ス此液ヲ以テ綿塊或ハ綿紗塊ヲ浸漬シ大約一二分時間出血部ヲ之ニテ成ルヘク固ク壓抵スヘシ而シテ此方法ハ通例二三回反復セサル可カラズ所謂止血性乾燥綿モ亦此一牛格魯兒鐵液ヲ以テ浸飽乾燥セシメタルモノナリ引火綿及ペンガラアルヂヤン^{●●}「*Penelope*」^{●●} *Dyoubi* 即チ東印度ニ産スル木本羊齒科ノ植物 (*Chaetium Cuninghamei*) ノ樹幹ニ生スル淡褐色柔軟ノ毛モ亦一牛格魯兒鐵綿ノ如ク作用スルモノニシテ其大量ヲ創傷面ニ固ク壓着スルトキハ能ク止血ノ効ヲ収メ得ヘシノルテニウス *Valentin* ハ「ペンガラアルヂヤン^{●●}」ト綿花トノ混和物ニ場合ニ由リ十「プロセント」ノ沃度仿謨ヲ加ヘタルモノ即チ「ペンガラアル」綿ヲ推奨セリ此「ペンガラアル」綿ハハイデンハイムノパウ^{●●}ルハルトマン *Paul Hartmann* ニ由テ工業的ニ製出セラル凡ソ結痂ニ由テ作用スル止血藥ハ創傷ノ第一期癒合ヲ妨クルモノトス止血性ノ藥液中次ニ記載スヘキハ醋^{●●}明^{●●}礬^{●●}溶液^{●●}の列^{●●}並^{●●}底^{●●}及^{●●}ビ^{●●}子^{●●}ル^{●●}ホ *Ag. Bi-alkali* ナリ「*Wright*」ハ結痂セサル卓絶ノ止血藥トシテ「プロセント」ノ格魯兒加爾叟藥ヲ有スル纖維素醱酵素溶液ヲ稱用セリ其他古加乙涅モ亦口蓋手術^{●●}敷^{●●}血^{●●}等^{●●}ニ於テ止血ノ効ヲ奏ス^{●●} 鯨^{●●}血^{●●}ニ於テハ古加乙涅ノ二十乃至三十「プロセント」溶液少量ノ^{●●}偏^{●●}里^{●●}設^{●●}林^{●●}ヲ加^{●●}フ^{●●}中^{●●}ニ浸漬セル綿球ヲ應用シ得ヘシサン^{●●}「*Jellinek*」^{●●} *Syplia* クレスウ^{●●}ル^{●●}ス^{●●}ハ^{●●}エ^{●●}ル *Creswell-Biber* ハイチス *Hynes* グナウト *Knauth* 等ノ諸氏モ亦均シク之ヲ推奨セリ例之バ泌尿生殖器官ヨリスル出血ニ對シマイセル *Mercik* ノ「*Collomex*」^{●●}「*一日〇〇一*」ヲ内服セシメテ良効ヲ得タリ

冷及温灌漑法

●●毛細管出血及所謂實質性出血ハ右ノ外殊ニ防腐性ノ海綿或ハ拭子ヲ以テスル瞬時的壓抵ニ由リ又ハ氷水或ハ大約攝氏四十五度ニ温メタル水ヲ以テスル灌漑ニ由リ終リニ創傷縫合及壓迫性ノ防腐繃帶ヲ施スニ由テ之ヲ鎮止ス氷水ハ毛細管・小血管及周圍ノ組織ヲシテ收縮セシムルガ故ニ止血ノ効ヲ奏スルノ際四十五度ノ温湯ハ直チニ血液ノ凝固ヲ促カスノ効アルモノナリ

創傷縫合

終リニ最も重要ナル止血法ハ上文記載セシ如ク縫合ヲ以テスル創縁ノ精密ナル接合ナリ是レ殊ニ實質性出血、小ナル動脈殊ニハ皮膚小動脈ヨリスル出血ニ之ヲ應用ス、壓迫的防腐被覆繃帶ヲ施スニ依テモ亦實質性ノ後出血ヲ限制シ若クハ妨止スルコトヲ得、四肢ニ於テハ亦其高舉法即チ垂直的懸吊法ハ(適當ノ場合ニ於テハ殊ニエスマルヒ驅血法ヲ施シタル後)時トシテ此部分ニ於テ多量ニ發起スル實質性後出血ヲ限制スル特絶ノ止血法トシテ應用セラ

高舉法

總括的結紮法

所謂總括的結紮法 *Nasenligatur* ニ於テハ絹絲或ハ腸線ヲ以テ血管ニ富メル組織片ヲ結締ス而シテ其絲線ハ彎曲鍼若クハ百八十丁第九十四圖ニ示セル鈍性結紮鈎子ヲ以テ施用スヘシ
●●鍼^{●●}壓^{●●}法^{●●} *Acupressur* 及●●鍼^{●●}線^{●●}壓^{●●}法^{●●} *Acupressur* (シムプソン *Simpson*) 即チ軟部ニ刺入セル長鍼鍼壓法或ハ鍼ト之ニ纏絡セル絲線トヲ以テ鍼線壓法血管ヲ壓抵スルノ法ハ現今亦應用セラレス故ニ茲ニ省略セリ

鍼壓法及鍼線壓法

第三十項

連續部ニ於ケル動脈ノ結紮

Die Unterbindung der Arterien in

Der Continuität. ○連續部ニ於ケル動脈ノ結紮ハ殊ニ動脈ノ損傷及疾患例之バ動脈瘤ニ於テ之ヲ行フ、刺創。銃創或ハ切創ニ因スル大ナル動脈ノ強出血ニ對シテハ殊ニ往時ニ在テ其輒スク達シ得ヘキ局部即チ所謂撰擇部ヲ索メ被傷部ヨリモ中心のノ位置ニ於テ之ヲ結紮スルヲ習慣トセリ、然レトモ此方法ハ副行的血液循環ノ回復セラレタル後直接ニ結紮セラレサル動脈創ヨリシテ屢々後出血ヲ起スコトアルガ故ニ適當ノ方法ニ非ストス、現今ハ斯ノ如キ損傷ニ於テ被傷動脈ヲ創傷自己ノ中ニ搜索シ而シテ被傷部分ヨリ中心の及末梢のニ結紮シ總テ被傷部ヨリ出發スル側枝ヲ結紮シタル後場合ニ由テハ兩結紮間ニ存スル被傷血管片ヲ切除スルコトアリ

次ニ上文第十八項ニ於テ論セシ如ク連續部ニ於ケル動脈ノ結紮ハ當該動脈ノ區域中ニ於テ手術ヲ施スノ際出血ヲ減少シ若クハ鎮制スルガ爲メ豫防的ノ前驅手術トシテ行フコトアリ例之バ舌ノ剔除ニ際シテ舌動脈ヲ結紮シ、股關節ノ離斷ニ際シテ股動脈ヲ結紮シ、上膊關節ノ離斷ニ際シテ腋窩動脈或ハ鎖骨動脈ヲ結紮スルガ如キ皆之ニ屬ス

終リニ剔出ス可カラサル腫瘍ノ増育ヲ限制スルガ爲メ其他下肢ノ象皮腫等ニ於テ輸入動脈ヲ結紮スルコトアリ

此手術ハ嚴ニ防腐的ニ施行スヘキモノニシテ(一)動脈ヲ暴露シ且ツ離出セシメ、次ニ(二)結紮ヲ施スヨリ成ル。一般ニハ四肢ニ於ケル動脈ノ連續部結紮ハエスマルヒ驅血法ヲ兼施シテ

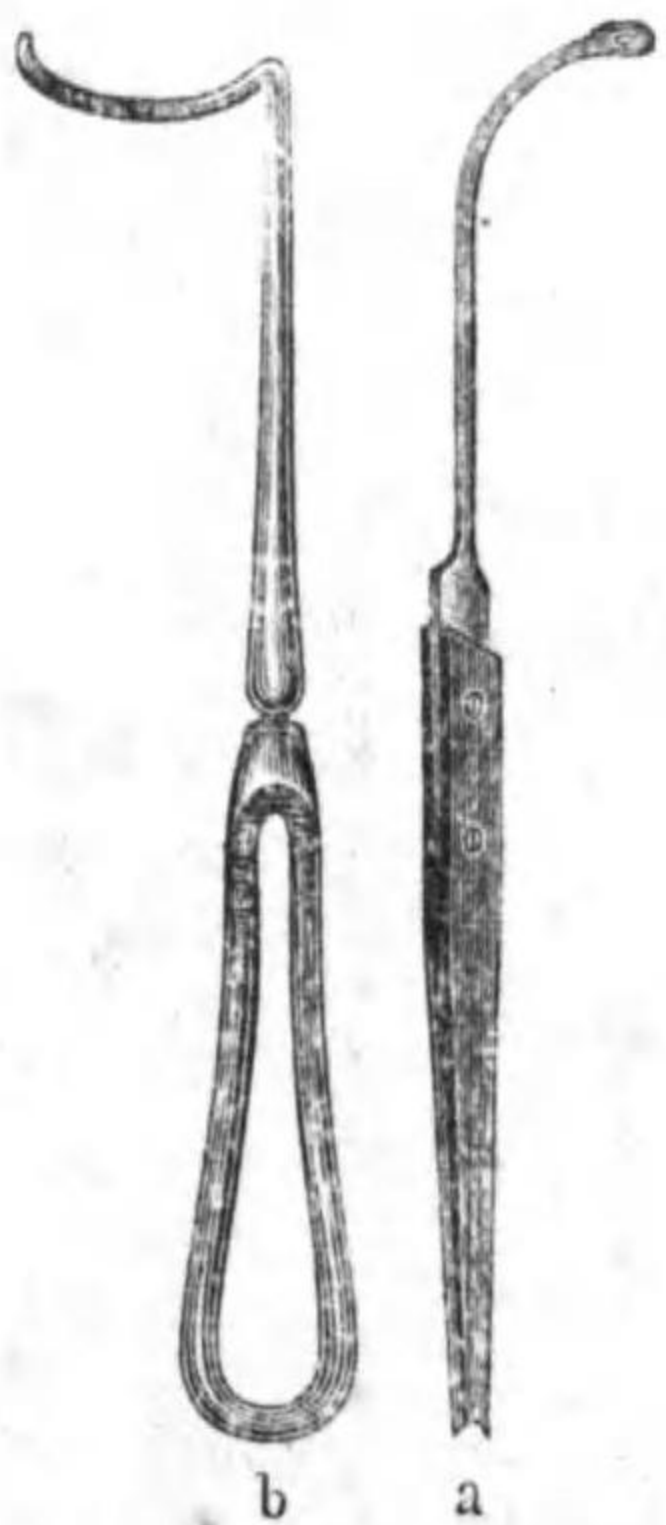
行フヲ佳トス。而シテ其器械トシテハ稍、圓形ナル中等大ノ柄刀、各一箇ノ直銜及彎曲銜。二箇ノ有鉤鑷子。二箇ノ解剖用鑷子。數箇ノ結紮鑷子。二箇ノ創傷鉤子。一ノ空洞消息子。一ノ動脈瘤鉗或ハ結紮鉤子。終リニ防腐性絹絲及腸線ヲ使用ス

手術ヲ施スヘキ局部ヲ普通ノ方法ニ於テ周密ニ盥洗シ。剃毛シ。且ツ「プロセント」ノ石炭酸溶液或ハ一千倍ノ昇汞液ヲ以テ消毒シ。當該ノ身體部分ヲ適當ニ位置セシメタル後。先ツ動脈ノ縱徑方向ニ於テ六乃至八「センチメートル」ノ皮膚切開ヲ行フ、而シテ其方法ハ或ハ左手ノ指ヲ以テ當該皮膚部分ヲ能ク緊張且ツ固定シツ、直チニ切開ヲ施シ。或ハ一ノ皮膚ヲ撮舉シ其外方ヨリ内方ニ向ヒ又ハ之ニ反シ刺入ニ由テ内方ヨリ外方ニ向テ切開スルニ在リ、皮膚ハ刀ノ一曳動ヲ以テ之ヲ切開ス、然ル後手術者及助手ハ相對向セル二部分ニ於テ二箇ノ有鉤鑷子ヲ以テ結締組織ヲ把捉シ少シク之ヲ高舉シタル後皮膚切創ノ全徑ニ亘リ刀ヲ以テ兩

鑷子ノ間ニ於テ割開ヲ行フ、斯クシテ精細ニ剝離シツ、深部ニ進ミ動脈鞘ニ達スヘシ一ノ空洞消息子。刀柄或ハ手指ヲ以テ鈍性ニ深部ニ進入スルニ由テモ亦便宜且ツ迅速ニ動脈鞘ニ達スルコトヲ得、未熟者ハ注意シテ空洞消息子上ニ於テ結締組織ヲ切離スルヲ佳トス、動脈鞘

ノ露出セラレタルキハ豫メ指尖ヲ以テ摸觸スルニ由リ眞ニ動脈ノ現在スルヤ否ヤヲ證明スルヲ要ス、脈搏ノ缺如スルキト雖モ指下ニ圓轉スル硬厚ノ動脈壁ハ能ク柔軟菲薄ノ靜脈壁ヨリ區別セラレ。而シテ神經幹ハ圓形硬實ノ索條トシテ觸知セラレ得ヘシ、手術者ハ爾後細キ有鉤鑷子或ハ解剖鑷子ヲ以テ動脈鞘ヲ把住シ之ヲ動脈管ヨリ離舉セシメ小ナルクウバア(Cooper)

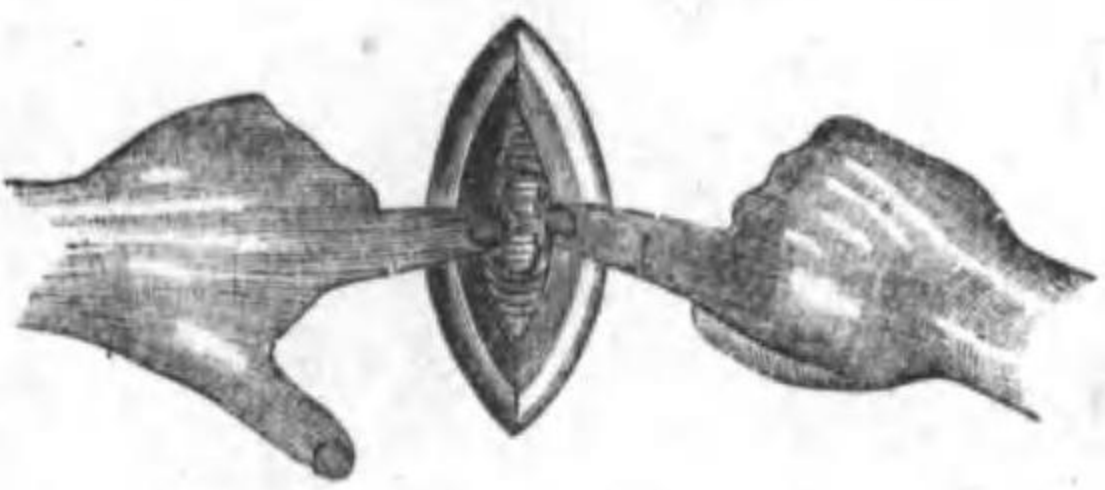
圖四十九第



結紮鉤子

Per 缺或ハ空洞消息子ヲ媒介シ刀ヲ以テ之ヲ切開スヘシ次ニ動脈鞘ノ穿孔中ニ動脈鉞或ハ結紮鉤子(第九十四圖ノa及b)ヲ挿入シテ動脈管ヲ周邊ノ動脈鞘

圖五十九第



連續部ニ於ケル動脈ノ結紮

ヨリ分離セシムヘシ。但シ動脈鞘ハ決シテ過大ノ範圍ニ亘リテ動脈管ヨリ剝離ス可カラス、而シテ此手術ハ毫モ動脈鞘及動脈管ノ牽扯及挫壓ヲ起サ、ラシメンガ爲メ成ルヘク精細ノ注意ヲ以テ行ハサル可カラス、動脈管ノ周圍悉ク既ニ其動脈鞘ヨリ分離セラレタルキハ動脈鉞ニ依テ防腐性ノ絹絲或ハ腸線ヲ脈管下ニ透過セシメ其動脈鉞ヲ動脈管ノ一側ニ抽出シ去リタル後其動脈ヲ繞リテ絲線ヲ固ク締結スヘシ(第九十五圖)即チ大ナル動脈ニ於テハ二箇ノ外科的結節ト次ニ尙ホ一箇ノ單純結節ヲ作ルヲ常トス、外科的結節ヲ作ルニハ絲端ヲ(單純結節ノ如ク一回ニ非ス)ニ回互ニ纏結セシム

ルニ在リ。大ナル動脈ハ通常二重ニ結紮シ中心的結紮ト末梢的結紮トノ間ニ於テ其動脈ヲ斷ス、一ノ動脈ヲ二回即チ被傷部ヨリ中心的及末梢的ニ結紮セントスルキハ(例之バ刺創ノ場合ニ於ケル如シ)初メヨリ結紮鉤子ニ二線ヲ附シ其動脈ノ後方ニ來レル後屈曲部ニ於テ切離シ。以テ動脈ノ中心的及末梢的結紮ニ對シ各一ノ絲線ヲ施シ得セシムルヲ要ス、動脈ヲ匝リテ結紮鉤子ヲ送入スルノ際ニハ殊ニ近圍ノ靜脈ヲ傷ツケサル様注意シ且ツ結紮絲ヲ締結スルニ先タチ常ニ其動脈ガ全ク單獨ニ把捉セラレタル乎或ハ神經ヲ併セテ結紮セシニ非サル乎ヲ檢證スヘシ、結紮絲ヲ締結セル後ハ短ク之ヲ切離スヘシ、エスマルヒ驅血法ヲ行フテ結紮ヲ施シタルトキハ手術後注意シテ護膜管ヲ除去セサル可カラス、重複結紮ヲ施シ。次ニ血管ヲ離斷シ或ハ被傷部ヲ切除スル際ニハ尙ホ其血管ヨリ側枝ヲ出發スルモノアラサルヤ否ヤヲ檢視スヘシ、若シ之アラハ均シク精密ノ注意ヲ加ヘテ之ヲ結紮セサル可カラス。蓋シ副行性血液循環ノ整復セル後ニハ此側枝ヨリ後出血ヲ發起スルコトアレバナリ、而シテ後其創傷ハ或ハ殺菌沃度防護綿紗或ハ殺菌性「ムル」ヲ以テ充填シ又ハ必要ニ從ヒ最深部ニ於テ導膿シ(下文第三十一項ヲ見ヨ)而シテ此縫合ニ由リ(第三十三項ヲ見ヨ)其全長ニ於テ閉鎖スヘシ、壓迫ヲ來シ易キ防腐性繃帶ハ四肢ニ於テハ其手術部分ヲシテ成ルヘク移動セシメサル様副器ヲ應用シテ之ヲ設置セサル可カラス、凡ソ動脈ノ結紮後ニハ直チニ結紮部ノ上方及下方ニ於テ出發スル側枝ノ徑路中ニ副行的血液循環ヲ形成スルモノナリ(下文第六十一項ヲ見ヨ)

本然ノ排膿管ハ多數ノ穿孔ヲ具フル柔軟護膜管(第九十六圖)或ハ硝子管(第九十七圖)ナリ、
 エルリス Ellis ハ回旋セル鐵線ヨリ成レル排膿管ヲ稱用セリ、排膿管ハ成ルヘク廣キヲ要シ
 且ツ長キニ過ク可カラス而ノ常ニ創傷分泌物ノ流出ヲ容易ク行ハレシムル様施設スヘシ
 即チ創傷ノ最深部ニ置カサル可カラス、余ハ成ルヘク排膿管ヲ平坦ニ位セシメ之ヲ縫合線



護膜排膿管



硝子排膿管



排膿管鉗子

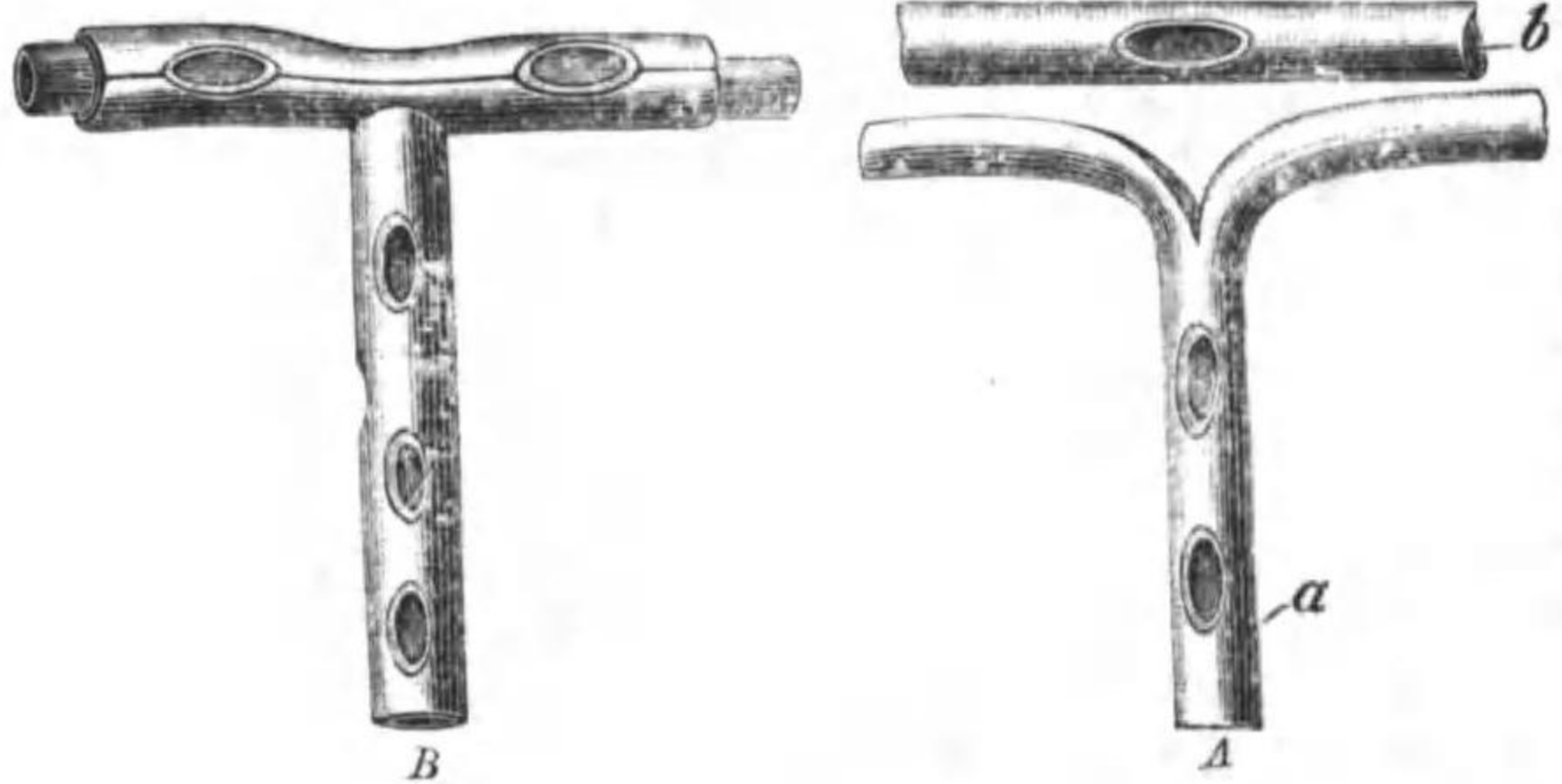
圖六十九第

圖七十九第

圖八十九第

下ニ置カサル様注意セリ、是レ其
 縫線ヲ其底ヨリ擡上セズ之ト共ニ
 第一期癒合ヲ得セシメンガ爲メナ
 リ、排膿管ハ豫メ刀ヲ以テ皮膚ヲ
 切開シ且ツ鉗子ヲ以テ他ノ軟部ヲ
 鈍性ニ分離シタル後麥粒鉗子(第
 九十八圖)ニ由リ創傷中ニ通スル
 ヲ最佳トス、結節縫合又ハ排膿管
 ノ末端ニ穿通セル絲縮又ハ横ニ穿
 挿セル消毒的安全鍼ニ由テ排膿管
 ヲ其位置ニ固保シ以テ其創傷内ニ
 滑入スルヲ防クヘシ、護膜排膿管
 ノ脱入或ハ脱出ヲ防クガ爲メ時ト

圖 九 十 九 第



丁字管ノ調製

シテハ丁字管ヲ便宜トスルコトアリ、ザルフルト Sarfert ニ據レバ斯ノ如キ丁字管ハ第九
 十九圖ニ示ス如ク輒スク之ヲ製出スルヲ得、即チ同圖ノAニ示ス如ク一ノ排膿管aヲ其一
 端ニ於テ缺ヲ以テ二片ニ縱割シテ後ハ

ナル排膿管ノ側孔ヲ經テ其兩端ヲ通ス
 ヘシ(第九十九圖ノB)、新鮮ナル創傷
 ニ於テハ縫合ヲ除クト同時ニ排膿管ヲ
 除却ス、即チ其創傷ノ種類又ハ大小ニ
 從ヒ第二第三第四乃至第七日ニ於テ之
 ヲ去ルヘシ、化膿性ノ創傷ニ在テハ化
 膿ノ休止セルトキ排膿管ヲ除却ス而シ
 テ茲ニハ其排膿管ヲ全ク一時ニ除却セ
 ス初メ先ツ之ヲ短クシ爾後漸次ニ除キ
 去ルヲ要ス
 余ハ上文ニ於テ排膿管ノ廣ク且ツ短キ
 モノヲ推奨セリ是レ其閉塞シ易カラサ
 ランガ爲メナリ然ルトキハ亦制腐液ヲ
 以テ排膿管ヲ注洗スルノ必要ナシト