

中華民國二十年
西曆一九三一年
出版

魏
長
簡
易
外
科
學

中國博醫會發行

MINOR SURGERY
AND
BANDAGING

BY

GWYNNE WILLIAMS, M.S., F.R.C.S.

Surgeon, University College Hospital, London

NINETEENTH EDITION

TRANSLATED INTO CHINESE

BY

DR. C. CHANG,

Moukden Medical College

PUBLISHED BY
COUNCIL ON PUBLICATION
CHINA MEDICAL ASSOCIATION
SHANGHAI

1931

PREFACE

The need for an up-to-date Surgical Handbook has long been felt by the Council on Publication of the China Medical Association. Eventually Dr. Gwynne-Williams' book entitled "Minor Surgery and Bandaging" was selected, the author and publishers of the original kindly giving their consent to the translation being made.

The first draft of the Chinese translation was made by Dr. C. Chang, who is on the Surgical staff of the Mukden Medical College, and is engaged in teaching the subject. The draft has been carefully revised by Dr. L. M. Ingle, Assistant-Professor of Surgery in the Medical School of the Shantung Christian University, who is also working on a revised translation of Rose & Carless' Surgery, and is thus able to harmonise the phraseology.

It is now issued by the Council on Publication in the hope that it may help Chinese students of medicine to master many of those details of procedure on which successful surgical practice so largely depends.

On behalf of the Council,

P. L. McALL,
Editorial-Secretary.

Tsinan, March, 1931.

卅四

112310

弁言

回憶余在學生時代，每當自修之時，常將所有之圖書羅列几上，以資參考，同學中多有戲余爲開書市者，而余恆以市中書少爲憾，及至留學英國，則見彼邦書籍汗牛充棟，繁者兼賅，簡者提要，瀏覽之下，深以爲羨，適閱本編，見其特別注意實習，對於外科常見之病症，日用之技術，既已詳備，而且式爲袖珍，易於攜帶，殊有介紹於吾同道之價值，乃商諸博醫會，譯成中文，脫稿後就正於孟合理醫師，頃已校對完竣而付梓焉，深望將畢業之學生，甫畢業之醫師，各袖一編，隨時參考，作爲治療上之一助。

張霽誌於遼甯醫專

一八，一一二，一一

序

醫學中外科一門殊屬繁難，姑無論手術學繙帶學及他各外科專書等，艱於逐一領會，得心應手，卽就普通外科一書論，面幅刺刺而逾千，詞句洋洋而盈億，縱約略涉獵之亦非經稔不爲功，在教授精詳上自爲善本，在實行應用上却非捷蹊，於是不得不有魏氏 Gwynne William's 著作簡易外科學以應世。是書在西國已出版十九次，爲書雖弗偉，應手却游刃，醫家幾盡袖珍之。中國西醫張君名霽者，本仁民壽世之苦心，不憚煩勞，逡譯而獻諸博醫會，轉付剞劂，以饗祖國，於中華醫道詎云小補。因而引起英國醫師孟君合理仔肩校訂，特無如未及半途適值旋旆之休養期屆，於是轉其擔於同國之醫師應樂仁君，並屬余以筆政。然則是書之成，譯之者旣搜索靡遺，描寫中肯，校之者又出於諳譯之二熟手，雖不敢云懿臻厥巔，亦庶幾矣。所幸者驚駘如余，竟得附尾殿名，亦屬生平一大幸事，於是不得不草此序列諸弁次。

陳佐庭識

目 次

CONTENTS

	CHAPTER.	PAGE
第一章 病者之檢查	I. THE EXAMINATION OF THE PATIENT	1
第二章 無毒	II. ASEPSIS	4
第三章 病者受手術之預備及手術之施行	III. PREPARATION OF THE PATIENT FOR OPERATION—THE OPERATION	24
第四章 手術後之療法	IV. THE POST—OPERATIVE TREATMENT	44
第五章 創傷,挫傷,燒傷,意外之傷及異物等	V. WOUNDS, CONTUSIONS, BURNS, ACCIDENTS, FOREIGN BODIES, ETC.	66
第六章 出血	VI. HÆMORRHAGE	99
第七章 尿生殖系統之病	VII. GENITO-URINARY DISEASE	120
第八章 腹部急性病症, 赫尼亞等	VIII. ACUTE ABDOMINAL CONDITIONS, HERNIA, ETC.	138
第九章 小手術	IX. MINOR OPERATIONS ..	150
第十章 小手術(續前)	X. MINOR OPERATIONS (continued)	196
第十一章 灌洗術—軟膏—罌劑—泥罌劑—絆膏	XI. IRRIGATIONS — OINTMENTS — FOMENTATIONS—POULTICES—STRAPPING	213
第十二章 繃帶	XII. BANDAGES	222
第十三章 骨折	XIII. FRACTURES	244
第十四章 特殊骨折	XIV. SPECIAL FRACTURES ..	259
第十五章 脫位	XV. DISLOCATIONS	297
第十六章 矯形器械	XVI. ORTHOPÆDIC APPARATUS	308
第十七章 麻醉劑之施給—局部, 部位, 及脊髓麻法	XVII. THE ADMINISTRATION OF ANÆSTHETICS—LOCAL, REGIONAL, AND SPINAL ANÆSTHESIA	319

第一章

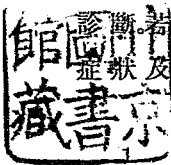
病者之檢查

THE EXAMINATION OF THE PATIENT.

患者就診之時，自須詢本人之症狀爲何，始能對於其病區，病期，病性，構成斷定之觀念。病者自述病史的價值，因病案不同而相差懸殊。例如膝關節紊亂之診斷，其憑據或全在病者述說損傷之歷史及傷後立顯之情形。又如尿生殖道之病患，自述其尿含血及小便次數（在夜間次數尤要），大約能助外科醫士之診斷，或能助其決定非膀胱炎 cystitis 等，且決定非本道之某部病。反之病者之他述說，例如關於大便，咯血或嘔血之多寡，及是否已染花柳症等，則不可深信無疑。

須常記病者自訴之症狀，或由身體他部之病患所致，可以下三例證明之：（一）兒童之一足僅趾着地，乃由數種原因，如髓關節病，腰大肌攣縮，脊椎骨瘍，膿胸等所致。（二）病者自訴臂痛，其原因或爲前列腺癌，但該腺並不顯症狀，而其臂痛由於繼發癌所致。（三）小便紊亂，或因脊髓瘍所致。

倘已經診斷爲某病，再檢查時則易偏於原來之診斷。若欲重新斷定其病，須懷疑而復檢查其歷史並症狀及物理徵。



當問病人時亦應觀察病者各種異常之現象,如貧血,惡病體質,面容消瘦,頰部蒼白或發紅(如見於熱病),及顛淺動脈之情形。間或查出兩瞳孔大小不同,上瞼下垂,或眼球突出,或頸或背不能轉動,或兩手震顫。病者之步態或能為其病之指證。倘自訴病區在肩,視其如何脫上衣及小衫,則可知肩關節運動之實在情形。

未捫病區之前應先觀察,因有數種情況專能由觀察而認出。腸之蠕動有時目視較易於手捫。甲狀腺軟膠樣腫之大小,目視較手捫尤能測定。一肢患病或受傷損者,若將彼側無病之肢比較之自有裨益。

至於捫診切須輕輕行之,檢查腹部則尤宜然。例如症狀指為闌尾炎者,倘直接接觸右髂凹之手太重或太涼,則每致腹壁肌立刻收縮,非待若干時不能退其懼心使之鬆弛。須先輕置手於腹壁對側,緩和捫診該部後,再漸移至有觸痛之部。有時淺處之團如膽囊或李代路氏葉 Riedel's lobe, (係肝罕見之一舌形突,在膽囊內側由肝下緣伸出),非用輕手不能捫得。

檢查腫團時必須確定下述之數點: 位置,形式及大小,表面之性質及外線(有無清楚之界限,面平滑或凸圓,分葉或不規則),軟硬(為液體或固體,或柔軟,或波動,或柔韌似生麵,或較硬或極硬),腫團與周圍組織之連屬,並遮腫團之皮有無改變。檢查關節時,如肩關節則須注意下列數種情況: 比較病肩與無病肩之外觀(有無異常之扁平或腫脹),病肢之姿

勢,關節皮之溫度,各種運動之限制,(上肢運動時須注意肩胛骨之位置有無改變),肢之長短異常,及有無膿腫。

若症狀及病徵令人疑及腹內有病,則須檢查直腸。病者宜側臥以便檢查直腸及腹膜腔下部。膝肘臥位爲捫診前列腺,精囊,或膀胱底最妥善之姿勢。若以雙手診察膀胱,病者宜仰臥。

施任何麻醉劑之前必須檢查病者之胸部及尿。

第二章

無毒

ASEPSIS.

近今治療創傷之技，係曩昔李司透氏 Lister 所創行者，至今其技經多次改變，而其改變之主要趨勢，乃在認出下列三事實：(一)試用化學抗毒劑以消已受染之生活組織之毒，效用甚小。(二)未受染而封閉之創傷，雖不用含抗毒劑之敷料保護亦不致受染。(三)無論何物，倘能用熱力滅菌則較化學抗毒劑尤為完善。

首步改良者名抗毒法 antisepsis，進步改良者名無毒法 asepsis。抗毒法之原意義乃在施手術或敷傷口時，試行殺滅空氣內，皮面上，及創傷內之細菌，並非在手術前除絕手術區(範圍)之細菌。惟今日所謂之抗毒術不祇包括滅細菌之法，且括有防備細菌入手術範圍之法。而且所謂之無毒法，不僅在手術時防免細菌侵入傷口，並包括在手術前用滅菌法使所用之器械亦極清潔。故此二術互為關連，必須併用以得其裨益。

因是近代外科術之原理則為無毒，即竭力保護創傷以免細菌侵入，並非依賴特法殺滅偶已侵入創

傷之細菌。無論用化學抗毒劑或他法以保護創傷之清潔均可。學者須明瞭抗毒法及無毒法二者在治療創傷上並非兩相對峙之法，故須併用之。倘誤解此理，而在細菌進入創傷（因未用預防法）後，即思此創傷仍能試用消毒法以償其失，且使創傷清潔，則不久必致禍患。

細菌侵入創傷乃由數路，例如由病者之皮，外科醫士之手並手術時所用之器械及拭料等。近世手術技術之目的在預防細菌進入創傷。其法乃在竭力使以上各項無細菌。至於所施行之方法，外科醫士略有不同。病者之皮與醫士之手不能完全滅菌，故對於前者須用大割口，並以紗遮其周圍皮使不在手術之範圍，後者則須著已滅菌之橡皮手套。創傷內之辦理祇用器械行之為要，因能使器械完全無菌也。

由此觀之，一切直接或間接有關於手術之預備法及施行手術之人，皆須審慎預防，因手術之收佳效，在乎協助之外科醫士，敷裹者，看護者助外科醫士忠實合作。茲將通常創傷傳染之源與預防法畧述於下：

手之消毒 *The Disinfection of the Hands.* 為重要，惟極不易，倘僅浸入化學抗毒劑，恐不能完全滅菌。無論何人，若其手接觸創傷，或手術時所用之器械，縛線，手巾等，或接觸手術後所用之敷料，皆須注意手之潔淨。

須留心者，以愈能防免其手之受染為愈佳。若不得已接觸穢物應著手套以保護之。手接觸膿毒性質

後，應用肥皂與甚熱之水（至能忍受為度）刷洗至十分潔淨。洗刷時宜使手指居適應之位置，即伸開其皮之皺紋使指甲刷易於刷到，並常宜特別洗刷拇指及他指之指頭。皮乳頭間之溝易於積垢而顯灰色之線，務必洗淨。指甲常宜剪短，以便指甲刷之毛易於刷淨甲下之溝。倘任指甲甚長，而僅於行手術前剪短之，則不如時常剪之為佳。寓院外科醫士及一般敷裹者，須十分留意勿觸已沾膿液之敷料，以免染及手指。換敷料時可用鑷子，勿以指接觸已沾污之敷料或傷區。在創傷室敷裹創傷時，應與病室加同等之注意。外科醫士宜有寢前洗手之習慣，並塗以甘油以保護皮膚之柔軟，而使表皮無鱗片脫屑。著者於上文詳細敘述，當注意於手之需要者，非僅因其關係甚重，且因青年外科醫士於初開工時當明瞭外科潔淨之真意。

施行手術之前，外科醫士及助手之手並前臂須用特別法預備之。其法有數種，下述者為優良而不遜其他各法。第一步手與前臂應用肥皂及甚熱之水（至能忍受為度）刷洗約五分鐘之久，再用清水洗滌之。次以浸透70%醇之紗用力拭擦數分鐘，最宜注意之處即指甲之溝，指關節上之皺紋，拇及他指之指頭及指蹼等。用過之擦手紗塊，切勿回置於醇瓶內，須拋棄之。外科醫士有不願用醇而用四十分一之石炭酸溶液，或千分之一之氫化高汞溶液者。如此消毒後須常留心，以免接觸未經滅菌之物件。

安置病者於手術檯上以備行手術時，或正行手術時，另有許多應作之事，外科醫士與助手皆不能親為料理，恐其手沾染污物。是以手術室之人員中應有特殊敷裹者及看護者以料理此等事，此等人不協助手術，且不挨摸將要接觸創傷之物件。

指甲刷之消毒 Disinfection of Nail-brushes. 必須按下述之常規辦理，否則恐該刷即變為傳染之媒。所用以潔淨手與前臂之毛刷應每日消毒，即先煮十分鐘，再保存於抗毒溶液內，此溶液亦須逐日更換。用畢必先妥為洗滌而煮之，復置於溶液內。毛刷曾用以除含有多量濃毒性之物質者須立即焚毀。

手套之應用 The Use of Gloves. 使手無毒之困難前已述及，是以一切參與手術之人不論何時，皆當以慎防沾污其手為綦要，例如敷裹膿毒性病症時，須著橡皮手套。大半外科醫士已承認尚無何準確方法能完全消手之毒，故不論行何手術皆主張著用手套。

薄橡皮手套並不障礙觸覺，然在病室換敷料時微厚之手套頗為適用，因其不易撕裂也。橡皮手套滅菌之法不一，或煮於水內（不可加蘇打以免毀壞之），或用蒸汽蒸之。用水煮後之手套常帶有水，當用之先務將水傾出之，如用醇浸潤其手則手套易於牽上。倘帶袖頭則其下端應在腕處摺疊套入手套口，以便吸收手術時所擠出之水。若不帶袖頭（如換敷料時）則可取紗布一條纏繞手腕，將手套口蓋於其上。

著手套時須特別留心，以少摸弄之爲佳。倘指頭難伸至手套之末端，可用滅菌之紗輕輕擦之以達其端。手套常被針尖或刀尖所刺破，故於滅菌前常宜灌水試其漏否。在行手術時須留心免手套被刺破，否則恐有帶菌之液由套內漏出而侵入創傷（其細菌由手之表皮而來）。手指以少觸創傷爲佳，若屬可能，須用器械執持組織。倘必用手指則指與組織或器官之間，須隔以紗片。

呼氣傳染之危險 *Danger of Infection from Expired Air.* 由口或鼻孔用力呼出之氣（如談話咳嗽或噴嚏時），常帶涎與粘液之飛沫。該沫散布遙遠且有傳染之力，患感冒或有齲齒者尤然。因此非僅外科醫士與其助手宜遮其口鼻，凡一切於行手術時接近創傷之人，皆宜帶一面帕以遮其口及鼻孔。雖帶面帕而於咳嗽或噴嚏時，亦應轉其面使背向創傷或器械。此種面帕可用摺疊六層厚之紗或薄洋布製成，其上緣遮罩鼻梁之上，用扣針將其兩端固定於帽後。下緣須足長，以便從頰下兜上作鬆囊形於口鼻之前而縛之於頸後。此鬆囊形爲最要，否則面帕卽成漏斗形，令呼出之氣直接向下射至創傷。外科醫士有用一面罩以代面帕及帽者，上恰罩其頭顱，從頰下圍縛於頸部，僅留一口以便二目觀看。

病者皮膚之預備 *Preparation of the Patient's Skin.*

手術區與傷區附近之皮，須細心預備。前者之預備自較後者爲易，須知毛髮，淺上皮細胞，及皮脂腺與汗

腺之分泌皆富有微生物，而皮之濕部，例如腋，會陰，及陰囊等處尤然。若某處之淺組織前不久發炎則細菌亦多。在肥胖病者，其乳房下或腹皮皺襞之間，常顯摺爛 *intertrigo* 之勢。慎重之外科醫士，若屬可能，則延緩手術期，待其皮恢復健康始行之。

若能施行，應在手術前四十八小時開始預備病者之皮。先用剃刀以除其毛及上皮鱗屑。繼用熱水與肥皂洗之，除非皮過嫩稚則應用滅菌指甲刷刷之。次以能除盡脂肪質之藥物洗皮，因脂肪每有保護微生物不受多種抗毒溶液之效力。其藥物為醚，或松節油，或苛性鉀液等。其中以醚為最佳，倘無醚用松節油亦可。在脂肪除盡後，用浸透一烷醇（木醇）之紗妥為拭擦皮面，再後以二十分一之石炭酸溶液洗之。末後以浸六十分一之石炭酸溶液之軟布擰出敷於手術區，外面再蓋以不易透水之材料，用繃帶裹妥。

若擬在下午施行手術，宜於早晨完全更換敷料，重新預備皮面。倘或不易作到，須用浸透於二十分一之石炭酸溶液之拭子用力擦皮面，而復敷裹之。第一次敷裹之石炭酸溶液，大抵已使淺上皮潤軟，故第二次拭擦之即能將甚多之淺上皮除去，使抗毒劑透入更深。

另有一更簡單之法以預備皮膚，即塗以碘溶液。

蓋碘為一極有力之抗毒劑，且表皮若乾則有透入皮膚深層之力。倘上皮潮濕則無大效，故溢液創傷之隣近處及已用肥皂與水洗拭或曾敷濕敷料之皮，皆

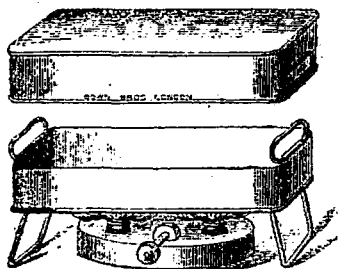
不宜用。倘須立施手術，則手術區之皮宜乾剃其毛，而後塗以碘液，病者上手術檯後應再塗一次。倘其皮甚污，可先用浸潤醚之拭子輕輕拭擦。若能在手術前二十四小時預備皮，可用肥皂水洗淨，並剃淨其毛，待次日始塗以碘液。

行手術於陰囊者不宜用碘液，因其使淺上皮脫屑甚劇。對於肛門若非先用麻醉劑亦不可塗之，因致劇烈之燒痛也。

普通碘醇之蒸汽對於結合膜與鼻粘膜皆有刺激性，故多摻和以二烷酮(醋酮) acetone 或二氯化二烯 dichlorethylene 或醇，皆另有吸收脂肪之最佳特效。碘醇之濃度為 2.5% 至 3%。疔克酸溶於一烷醇至成 1% 溶液，非僅為代碘之良藥，且具有不易使皮起皸之利益，故與嬰兒甚有價值。但頻頻用之，或使皮起疹。

器械之滅菌 Sterilisation of Instruments. 凡手術時所用之器械，皆須煮於含百分一之炭酸鈉水內，歷十分鐘以滅其菌。滅菌後放於經煮之盤內，盤內盛已滅菌之水或六十分一之石炭酸溶液。惟外科醫士有將滅菌之巾置於盤內而置械器於巾上者。有刃(如刀剪等)之器械，倘用煮法滅菌則損其銳利，宜置於純石炭酸液內歷一分鐘，再移於一烷醇中。不生銹之鋼剪，雖煮於水內亦不損其銳利。手術時倘所用之器械墜於地板上，或接觸未滅菌之物，則須用水洗淨，再煮十分鐘。手術畢宜用水將一切器械妥為洗滌，再用蘇打與肥皂之熱溶液刷擦，並煮於蘇打溶液內。用

第一圖



便於攜帶之滅菌器

已滅菌之水沖洗，最後令乾，以蘸醇之羚羊皮擦之。

第一圖為一便於攜帶之滅菌器(消毒器)，係一扁平之鍋，內備一裝器械之鐵絲盤。鍋蓋可揭開反之以作晾盤。器械滅菌後即將鐵絲盤提出放於鍋蓋內。此輕便滅菌器平

常可用醇燈煮之，惟在手術室內則以煤氣、電、或蒸汽較佳。

敷裹料 Dressings. 良好之敷裹料須具有二要性：(一)須無微生物。(二)須迅速吸收排出液。可知紗布吸收液體之力甚大，而液體速透紗眼達於外面而蒸發，至其深層仍能繼續吸收。脫脂棉(吸水棉)雖較其他材料蓄水之量大，然其吸收力不及紗布之大且速，故敷料以紗布為最佳。他種材料雖吸收之力大，然常存留其液體不使之蒸發，故一經浸飽後即停止吸收，因此近今幾盡以紗布作敷裹料。

紗布能藉熱力或化學力滅菌。前者為較完善之法，因其效用更為準確，且紗布滅菌後不含有刺激性或毒性之物質。

熱滅菌法或用乾熱或用蒸汽均可。而蒸汽較為便利，非但能使敷料變乾且不易碎，故現今通用之。

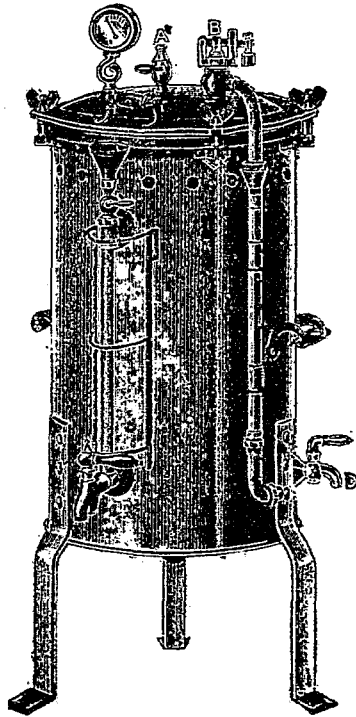
消毒器當爲一封閉之空腔，進入之蒸汽須將空氣完全逼出。否則其內所遺空氣之熱度只能升至 100°C 而仍爲乾熱，不足以滅菌。

滅菌器 Sterilising Apparatus. 小蒸汽之敷料滅菌器，若連以一器械滅菌器，頗爲便利。其下腔爲一通常之器械滅菌器，內貯煮沸之蘇打溶液。上腔爲一金屬盒，其底有多孔，居於下腔之頂以作其蓋。上腔可裝手巾與含敷料而壁穿多數

小孔之數金屬盒。煮沸之蘇打溶液所生之汽能將空氣逼出，並達至上腔之各處。蘇打使水之沸點升高，俾滅菌器內之各部皆含 100°C 熱之蒸汽。此式之大滅菌器不甚完善，因空氣不能完全被逼出，致蒸汽不能達至器之各部。

在醫院及其他用多量敷料之處，現在皆用高壓之滅菌器，其蒸汽之壓力較大，溫度由 115°C 至 120°C 不等，蒸汽被驅入敷料極深之部，故能完全滅菌。第二圖爲一大小適中之滅菌器。

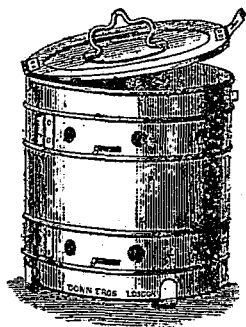
第二圖



高壓之滅菌器能容一大鼓二小鼓

敷料之滅菌法 Sterilization of Dressings. 敷料應裝入特殊之鼓形盒名鼓(見第三圖),置於滅菌器內。鼓外有能滑轉之殼,且鼓之壁有上下二排孔,可以轉開殼使蒸汽進入鼓內,由滅菌器取出時應將其孔轉閉。倘敷料涼則蒸汽必凝結於其上使之潮濕。防

第三圖



裝滅菌敷料之鼓

免此弊之法,乃於汽未全發出之先,即將鼓置於滅菌器內使之變熱。蒸完後應立即將滅菌器之蓋取下,因器變涼時其內之汽即凝結成水。在大及新式之滅菌器內之蒸汽,蒸完後常藉成真空之理抽出之。不僅紗布應用此法滅菌,即植物纖維素之填物 cellulose wadding 吸水棉, Gamgee 氏組織(外有兩層紗布,中夾一厚層吸水棉),繃

帶,及他種敷傷時所用之材料如細夏布等,皆當於備用之前以蒸汽滅菌。

一切敷料皆宜有吸收力,並宜無微生物。創傷之滲出液為細菌最適宜生長之質,倘容此液屯積於溫暖之皮面而不變乾,不久即必被皮面之細菌所染,並將該菌傳至創傷。倘創傷遮以有吸收力敷料(質良之紗布頗佳),則紗線因毛細管之吸力,將其外洩之液立即吸收,並佈散頗廣而血清不得堆積於一處,則排液迅速變乾。有時此法不足,而敷料須實行阻止

細菌生長之作用，甚至滅絕之，例如一已受染之創傷與一潔淨之創傷彼此接近時。阻止細菌可用雙腈化之紗布（即照下段所述之法製備之）。滅絕細菌須浸紗布於化學抗毒溶液內，如四十分一之石炭酸或千分一之弗拉芬或千分一之氰化高汞等溶液。惟外科醫士有用特別預備之紗布以行其抗毒作用者。

抗毒敷料 Antiseptic Dressings. 紗布浸以腈化汞銻或浸以埃朶芳（三碘代一烷）為最常用之抗毒敷料，但此二製劑皆無殺菌之作用，僅有阻止其生長之力。

腈化汞銻紗 Double cyanide gauze, 腈化汞銻溶於血清之度極小，倘溢液過多則緊貼創傷之數層紗布即失該藥，而在紗內之細菌（前因藥效不能生長者），則能生殖繁盛而染創傷。欲免此弊並消紗布之毒，則當於使用之前灑以二十分一之石炭酸溶液。腈化汞刺戟皮膚之性極大，若參以腈化銻則其刺戟性幾無。

倘將腈化汞銻紗用沸水或蒸汽消毒，則腈化銻即飛散，只剩有刺戟性之腈化汞，是以此法不佳。

埃朶芳紗 Iodoform gauze, 應含 10-20% 埃朶芳，該劑僅能阻止細菌之生長，故於使用之前須消毒。其法乃暴露於烷醛之蒸汽內，即加熱於副烷醛而得。不能用熱力滅其菌，因埃朶芳在 97°C 熱即行揮發。倘熱度過 100°C，碘即發散而紗布被毀壞。用熱力滅菌後之紗布永顯有黃色者，約因製造紗布時染以正克酸所致。

用柳酸或精化汞鋅或埃朶芳所預備之棉皆可用,但非高等之商店所製造者不甚可恃。

洗劑 Lotions. 外科醫士各有其洗劑之選擇,故此處只述及其最普通者如下:

已滅菌之水 Sterilised water, 外科醫士有於行手術間用之洗手及器械者,其水固須煮沸以滅菌,且宜貯於經煮之盆內。若僅用抗毒洗劑沖盆,則不能完全消毒。

已滅菌之當量鹽溶液 Sterilised normal saline solution, 即 0.9% 氯化鈉(食鹽)水溶液,用以潤濕接近創傷之紗布,或灌洗腔隙例如腰大肌膿腫或關節等之腔。鹽溶液之消毒法當與上者同。

高滲的鹽溶液 Hypertonic saline solution, 即 5% 或尤濃之氯化鈉水溶液。有時用於膿毒性之創傷,為多吸出其淋巴藉以灌洗傷腔。

70% 醇 70% Alcohol, 其抗毒之力較煉酒(90% 醇)為大,大抵因煉酒速生凝膜包護細菌,故 70% 者宜用以潔淨施手術者之手與病者之皮。但因其內含若干水,故一切器械皆宜泡於較濃之醇內。

石炭酸洗劑 Carbolic acid lotion, 常用者之濃度不等,由二十分之一至六十分之一或尤淡。其濃者可用以洗病者之皮,並泡已滅菌之縛線及排液管。淡者則用以沖洗施手術者之手及布墊,或泡所用之器械。

此洗劑不但有抗毒之作用,且為除臭之佳劑。

昇汞(氫化高汞)洗劑 Perchloride of mercury lotion, 其濃度不等, 平常由五百分之一至五千分之一。潔淨皮膚須用其濃者, 備布墊或浸敷料千分之一者即足。不可用之作濕敷以敷於已塗碘之皮上。其較淡之溶液則用以洗淨口及陰道。昇汞溶液有速使金屬器械退光之劣點, 故不適用。倘與甘油或醇混合則失其功效。

重碘化汞 Biniodide of mercury, 其醇或水之溶液, 有人謂較昇汞者尤佳。所用之濃度不等, 常用者為五百分一或較淡。其較昇汞之優點即不使器械退光。

須知此類抗毒洗劑每不能立顯作用, 故須與細菌有長時間之接觸始能殺滅之。炭疽桿菌之芽胞頗有抵抗力, 雖直接接觸濃劑亦不被滅。

二氫化氫 Hydrogen peroxide, 其製成外科洗劑者每一分能發出可利用之氫十至二十倍, 用時應加同量之熱水以稀釋之, 以成含五至十倍可利用之氫之洗劑。此劑頗便於灌洗一切膿毒性之腔, 並齒槽膿毒病用以注入齦及齒之間, 或作漱口劑。作漱劑時可取其含二十倍者混合以同量之石灰水及熱水使成等量之分劑。其主要之作用在能除臭與毀滅有機質, 故甚能協助除去腐肉, 亦用為止血劑。但病人中有因常用此抗毒劑而創傷顯感覺過敏之狀者。

硼酸洗劑 Boracic lotion, 此為硼酸之飽和水溶液, 其抗毒之能不大。硼酸軟布乃平常之外科軟布浸

於熱飽和硼酸水溶液內，而後懸起使乾所成。當用之前須完全潤濕，否則其晶有刺戟性。

弗拉芬 Flavine，爲一種亞尼林顏料 aniline dye 之溶液，近今用之頗多，實具有準確之功效。倘將紗布浸於其內以作填塞料或抗毒敷料，則其功效尤大，約因其保持藥力之時間較他抗毒劑爲長。常用之濃度爲千分之一。

次氯酸 Hypochlorous acid，在一九一五年七月二十四日之英國醫學彙報，Lorraine Smith 氏及其助理員曾論及次氯酸成爲液劑或粉劑之預備法及用法，其液劑名攸瑣 Eusol，粉劑名攸帕 Eupad。

次氯酸具有數種極大之利益，可用之製溶液或氣體。效力極大，價值低廉，作用祇限於局部。茲將該氏之論說摘述於下以資參閱。據云此抗毒劑在戰地之實用的價值有三：

- (甲) 可用之爲乾粉劑，故能免除覓水之困難。
- (乙) 可置於紗墊上作爲戰地救急之敷料。
- (丙) 倘能得水，此粉劑可製成普通用之液劑。

攸帕之備製法，即置平常工業所用之漂白粉於研鉢內研成細粉，遂細細勻參以同量之硼酸粉。

攸瑣之備製法，即取水一立特，加漂白粉 12.5 克用力搖盪之，遂加硼酸粉 12.5 克再搖盪之，靜置數小時（例如一夜之久），以後濾過之，則得清液便於取用。

迨金氏溶液 Dakin's solution，此爲攸瑣改良之溶液。

其方如下：

碳酸鈉晶	Sodium carbonate cryst	400 克
鈣氯粉	Calx chlorinata	200 克
硼酸	Boric acid	40 克
加水至	Aq. ad. .	10 立特

先將碳酸鈉溶於水內，加鈣氯粉，搖盪之，靜置一旁，由虹吸管瓶吸出而濾過之，加硼酸搖盪之至溶解。

抗毒粉劑 Antiseptic Powders. 攸帕 Eupad, 此粉劑之備製法及作用，已詳於前（次氯酸）。

硼酸粉 Boracic powder, 此為一種最有效之抗毒劑。其優點即對於數種傷如結腸切開術之割傷，或頸部受傷而染以咽或食管之粘液等，能預防或阻止其化膿。但亦有劣點，即初敷於無皮之肉面頗覺疼痛。此粉應儲存於玻管內，兩端塞以棉花。將用之前須滅菌，因粉乾時所含之細菌與之接觸不密切，故不愛其影響。

埃朶芳（三碘代一烷）Iodoform, 用以敷膿毒性之創傷，而於腐臭之潰瘍及結核性損害尤為有效。埃朶芳本不能殺菌，惟接觸體內之溢液則發出碘而生功效。使用之前須以石炭酸溶液或烷醛 formaldehyde 之蒸汽消毒。此劑遇熱即失其碘質，至後無效力。

埃朶芳乳劑 Iodoform emulsion, 其備製法如下：

埃朶芳	iodoform	10 分
甘油	glycerine	70 分
水	water	120 分

此劑或於行手術時注射膿腫腔內，或手術後注射於

已化膿之創傷。須知埃朶芳有毒性，能發生以下症狀，如嘔吐，發熱，脈搏增速，精力虛脫，甚或至譫妄而死。

抗毒軟膏劑 Antiseptic Ointments. 有數種抗毒質可配製軟膏劑，茲舉其三種如下：

硼酸軟膏 Boracic acid ointment, 須攤於薄洋布上，敷於創傷面，例如第一級或第二級之燒傷是也。

炭酸鉍軟膏 Bismuth ointment, (炭酸鉍一分凡士林三分)，為施包皮環截術後最有用之敷料。

氧化鋅軟膏 Zinc oxide ointment, (或鉍製劑)，可塗於皮面以防免溢液之刺戟。

含4% 猩紅 scarlet red 之凡士林軟膏，為潔淨肉芽創傷極有價值之激勵敷劑。

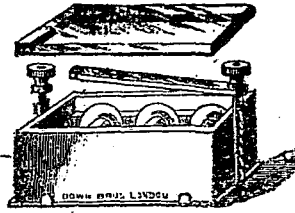
縛線及縫線 Ligatures and Sutures. 絲線，細麻線，羊腸線，袋鼠腿，牛主動脈，及他種材料，皆可用為縛線，而前三者尤為通用。用作縫線者多為絲線，細麻線，馬鬃，蠶腸線，及銀絲等。茲將其最常用者之備製法及儲存法詳述於下：

絲線，有只用之作為縫線者，因其能煮沸使之完全無毒。預備時應煮沸於1% 蘇打水溶液，或二十分之一之石炭酸溶液內，每日煮一次，每次一小時，連煮三次，以後即保存於二十分之一之石炭酸溶液內。最佳之絲線為日本貨，可購備粗細數種，最通用之號為00，000及0000。

細麻線 Linen thread, 其滅菌法亦用水煮之，與預備絲線之法同。其中以 Barbour 氏之線為最佳，此線通用

之號有三，細者為90號，中等者為60號，粗而堅者為30號。第四圖為一種易帶而不漏水之縛線盒，下份為磁或玻璃所製成，內置同質之三捲軸，盒蓋為一玻板，板下之邊緣貼以橡皮環，可用螺絲釘將蓋閉緊，全器械應於用前以水煮之。

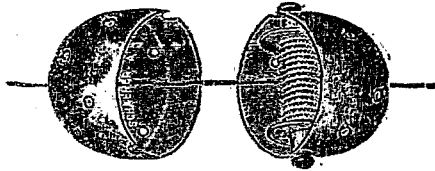
第四圖



易攜帶之縛線盒

所有之縛線及縫線，每於行手術後皆宜煮半小時以滅菌。在醫院內須備有兩套，則行第二手術時，能將第一手術所用之線煮之以備第三手術之用。最要者乃絲線與細麻線，以少用手摩弄為佳。第五圖為裝縛線最適用之器械，係一有多穿孔之卵形金屬盒，內有一捲軸，以便纏所用之縛線。此器易煮以滅菌，用時可將縛線由孔穿出，遂握盒於右手，縛線即可隨便拉出。Barker氏針其柄內含縛線，故除縛結時外，則線皆不接觸手。外科醫士有用鑷子以作其縫線或縛線之結者。

第五圖



裝縛線金屬盒（已揭開）

器械，係一有多穿孔之卵形金屬盒，內有一捲軸，以便纏所用之縛線。此器易煮以滅菌，用時可將縛線由孔穿出，遂握盒於右手，縛線即可隨便拉出。Barker氏針其柄內含縛線，故除縛結時外，則線皆不接觸手。外科醫士有用鑷子以作其縫線或縛線之結者。

羊腸線 Catgut，不易滅菌，因被煮時則變為動物膠。此線未備妥之前有時染炭疽桿菌，其芽胞極不易殺滅。預備羊腸線之法，茲祇舉其二如下：

硫鉻製羊腸線 sulpho-chromic catgut, 須用兩種溶液。

(甲) 昇汞	mercuric chloride	2 克
蒸餾水	distilled water	400 毫
(乙) 鉻酸乾	chromic anhydride	4 克
蒸餾水	distilled water	300 毫

加足用之亞硫酸於乙種溶液內,至能使鉻酸之紅棕色液變為硫酸鉻之新鮮綠色液為止,以後加水至成 500 毫。將羊腸線泡於甲乙兩種混合溶液內,歷二十四小時後取出,繫於擴張架上乾之。鉻製羊腸線宜保存於二十分一之石炭酸溶液內。

碘製羊腸線之預備法,宜先製成 10% 碘溶液,其法取一噸碘及二噸碘化鉀,溶解於蒸餾水內至成十量兩溶液。由此已製就之濃溶液,再配 (甲)(乙) 兩種淡溶液。(甲)液含 1% 碘,其製法如下:

10% 之濃溶液	10% stock solution	1 分
蒸餾水	distilled water	3 分
一燒醇	methylated spirit	6 分

(乙)液含 $\frac{1}{2}$ % 碘,其製法如下:

10% 之濃溶液	10% stock solution	$\frac{1}{2}$ 分
蒸餾水	distilled water	3 $\frac{1}{2}$ 分
一燒醇	methylated spirit	6 分

泡羊腸線於甲液內八日,再儲存於乙液內以便取用。

現於市中可購得已妥善滅菌而裝於玻璃瓶內之羊腸線。用時瓶之外面須用化學法滅菌。其線之抵抗吸收力亦經試驗,各瓶外面皆已註明其能抵抗吸收之日數。

蠶腸線及馬鬃 *Silkworm gut and Horsehair*, 皆能用煮法消毒, 即煮一小時於1% 炭酸鈉溶液內, 或二十分之一之石炭酸溶液內, 煮後亦可儲存於其後者內。蠶腸線與馬鬃皆為縫淺組織頗便使用者, 因二者之外面皆甚光滑, 且完全不被吸收。蠶腸線能反復煮之而不受損。馬鬃煮過兩三次即變柔軟, 但保存之於醇內則能畧改此弊。

拭子 *Mops*. 現今外科術之趨向以少用真正海綿為佳, 因不易使之完全無毒, 且用一次後即拋棄之殊不經濟。故常用多層之普通白紗或 Gamgee 氏組織之四方塊, 或用紗包成拭子以代之。紗布為作拭子最佳之材料, 因其吸收力甚大, 故今用之者頗多。已沾污之拭子須拋棄之, 以免手術區一部之傳染物播散於他部。應用之乾紗布宜直接由滅菌器之盒取出。拭子為長六碼寬六吋之紗布捲製成, 須將紗布重複疊成長八吋之疊塊為度, 遂將其疊塊在中央橫行剪開(分數層剪開), 則得多數不接連之疊塊, 每疊塊長六吋寬四吋。將疊塊數層之剪邊擊於小棍上以除去鬆開之線頭, 否則用時線頭難免散布於創傷。最後其紗塊之邊甚破, 但無易脫之線頭。若備大塊紗布, 疊成厚十二層長二十吋寬七吋之疊塊, 將破邊摺入而鬆縫之。可用之置於腹內將腸推開, 或用之將腹中行手術之處隔開。須知當行切腹術或他種大傷口手術時, 其拭子之數目應在手術前細心計算, 並於未將傷口縫合時再計算之, 以免拭子誤留傷口內。另有一

法,即將 Gamgee 氏組織切成大小適宜之塊,其邊鬆鬆縫之以穩定其內之棉花,或將棉花用紗布包成拭子,此二者外科醫士有喜用以代紗條者。

第三章

病者受手術之預備及手術之施行

PREPARATION OF THE PATIENT FOR OPERATION AND THE OPERATION.

(一) 不涉及消化管之手術 Operations not involving the Alimentary Canal. 最好令病者於手術前三日入院,此時大抵足以記錄病史及當時檢得之情況,並預備病者以受手術。每須試驗病者之尿而記錄於特種表上,倘尿含有蛋白或膿或糖應立時報告外科主任。須檢查其胸而注意有慢性肺癆或隱伏之膿胸。應將腸內之糞設法完全排出。服蓖麻油(半至一量兩)大抵較他藥為滿意,約過五至七小時即顯作用,故宜於手術前一日之晨服之使不攪擾病者之安眠。另須在手術日之晨予以灌腸劑。

若用全身麻醉劑須注意病者之口,預擬手術時間延長者尤宜然。倘有劇烈之齲齒應拔去之。並令病者早晚用硬毛之牙刷蘸牙粉細心刷淨其齒。病者皮膚之預備法已詳第 8, 9 面,茲不再贅。若在午前行手術,則於前一日之晚餐後不准再食固體食品,若在午後則於早飯後不准再進之。在手術前三小時病者宜飲十兩含數塊糖或半至一量兩葡萄糖之柯柯 cocoa。再者應注意病者之衣,以溫暖者為佳,惟忌著

有礙手術之衣，重厚之毯每於手術有礙。若病者為嬰孩，多數外科醫士用滅菌棉花包裹軀幹及肢（除手術區外），此乃最便之法，對於成人亦可用之，但其短處在多費棉花。有外科醫士與病者均穿以滅菌衣服（特為各種手術備者），該衣之式易於裁做。

若病者為婦女，寓院外科醫士宜詢其經期，若非不得已則須避免在行經期施行手術。

(二)涉及消化管之手術 Operations involving the Alimentary Canal. 受此類手術之大多數病人，至少當於手術前一星期入院受檢查。手術涉及口或咽者宜特別注意其齒與齦。若其牙齒不甚好，或有齒槽膿毒病，則宜將所有之牙與壞斷牙之根盡為拔出。每飯後及晚就寢時應用二氯化氫或山伊他 sanitas 配成漱口劑以漱口，且在手術前二十四小時內一切食物皆應滅菌。腸之淨出法與通常手術同。

手術涉及胃者應特別注意其飲食，宜於手術前三日食稀淡易消化之食品，且於前一日洗胃。倘洗出之物腐朽，須每日洗一次，至少延一星期始可施手術（見177面）。最後之榮養料，應於手術前四小時，取葡萄糖粉一兩溶解於約五量兩水內飲之。

行手術於直腸者宜先使其腸完全空虛，前二日應予以蓖麻油，並於前一日之早晚各用大量之肥皂水灌洗其腸，手術日之早晨亦須洗其直腸。在此預備期內宜禁食肉。

倘有慢性腸梗阻，須擇極易消化而富有養料之食品如多含葡萄糖者。禁猛烈瀉藥，恐擾亂其腸。宜用輕瀉劑及灌洗法將腸騰淨。

手術室 Operating Theatre. 寓院外科醫士對於手術室之責負各醫院不同，有時手術外科士有同人協助，而寓院外科醫士僅擔負傳遞器械及拭子，或給予麻醉劑。有時手術外科士全賴寓院外科醫士與敷裹者作通常之助手，祇遇有困難時始求其同人協助。

著者深信後述之法對於各方面（病者亦在其內）皆屬妥善。茲討論其辦法於下：

寓院外科醫士於天寒時應視察手術室之溫度是否適宜。須常在 $65^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{F}$ 之間。熱水瓶須備妥以便應用。天熱時須在冷熱交替之際設法調和溫度，以免熱水管使室過熱。亦應視察手術室內關於手術之預備是否得當，現在多數醫院之手術室有特殊之看護數人，專擔任敷裹料縛線及器械等之預備，此乃最好之辦法。此種看護多能執行此類職務，並快熟習各外科醫士之特殊法則。惟寓院外科醫士仍有責負，乃視察關於手術之各物使之完全備妥。

器械敷裹料縛線縫線等之預備法已詳於前（由10面向下）。

外科醫士對於其助手之囑託各有不同，有欲將所用之器械皆置於手能及之處以便自己取用者，有欲器械及已穿線之針等由助手傳遞之者。

在病者受麻醉劑時，外科醫士及其助手應消其手及前臂之毒（見5面），並著滅菌衣服，即棉布長褂或外套，小帽，紗面帕，及橡皮手套等。袖應足長，以便在腕處掩蓋以手套，倘外套之袖未達於腕，則須另帶袖頭。

管理器械縛線縫線等之護士或看護，皆宜照外科醫士及其接近之助手著無菌衣服及手套等。彼等責任重大，關於其所司理物件之無菌須完全可靠，不得敷衍了事。當剪斷縛線及穿針而遞給外科醫士或其助手時，須特別留心務使之毫無接觸他物件。倘一段縛線或縫線偶爾誤觸膿毒性或未滅菌之物，應拋棄之。該人或為手術室之先進護士，監視其餘看護之工作，自不應觸污穢之器械，必遣他人撤去，並須復行滅菌，始許送回手術處。

助手可分兩派，即已消毒（乾淨者）與未消毒（不乾淨者），按其手之已否消毒及已否着滅菌衣而定。

只許已消毒者協助手術，或接觸手術區之物件（或將用於手術區之物），絕不可使接觸未滅菌之物，始終均宜竭力防免其手受意外之沾染。未消毒者無論如何概不准接觸手術區之物件，其責任祇限於傳遞及捧裝敷料等之盒，切勿放手指於盒內及盆內。且敷料之盒除於手術後更換外，當取盒內之敷料手巾等時，雖已消毒之助手亦應用鉗取之。

傷區器械，縛線，及縫線等，須以少接觸手為佳，而其手皆宜著滅菌之橡皮手套。

無毒法失敗之原因極多，手術室內之人員皆宜明瞭外科潔淨之原理，詳細教導務使實行，甚至可恃其於已消毒後不再接觸未消毒之物。反之可恃於未消毒前不接觸何種將用於傷口已消毒之物件。

手術 THE OPERATION.

病者麻醉後應用特車送入手術室內而移至手術檯上，其應居之姿勢（臥位）常因手術之不同而有異。倘臂居不適當之位置，或致傷損臂叢，故須先提及其防免法。有多數手術，病者即扁平仰臥於手術檯上，如此者可將其臂伸直於體傍，使掌面向下，指伸直而放於本側之臀下。倘此勢有礙於手術，可橫其手於胸前。勿外旋其臂，將腕放於枕傍而固定之，恐臂叢受壓致成癱瘓。若臂垂於手術檯之傍，則神經或受壓，亦致此患。

在頭部行手術宜用一小方砂袋將頭畧墊起，若手術檯頭備有特別枕架則不必設墊。至於行膽囊及胸部他種手術，若手術區在胸後面則以俯臥為佳，

第六圖

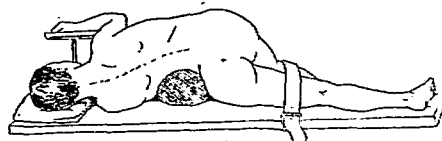


行膽囊手術之臥位

然其對側之肩須以砂袋微為墊起。膽囊手術應放一支持物於肝部之下（見第六圖），惟縫合腹壁之前

須撤去之。欲由腰處暴露腎者則病人宜側臥於彼側，置一支持物於腰下以作墊，墊之高低以足能使手

第七圖

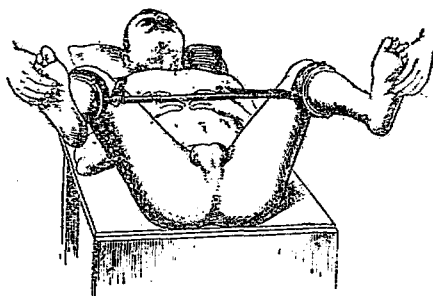


行腎手術之臥位

術側之肋及髻之間隙展開為度。居下之腿宜伸直，而居上者應屈起（見第七圖）。其病側之上肢不宜放於胸部，免礙呼吸，應令一助手持住之，或置於手術檯特備之架上。在腹膜腔之盆部施手術則手術檯之尾宜坡起，將膝屈於檯之末端，用棉花將腿包妥而縛於手術檯或特備之架上，使檯之頭端及病者之頭畧低（垂頭仰臥勢 Trendelenburg position）。但居此姿勢之時間

愈短愈佳。會陰手術之平常姿勢名膀胱石截除術姿勢 Lithotomy position。倘手術檯未備有特柱以安置兩腿，可用克羅斐氏 Clover 器（第八圖），係一橫鐵棍兩端各連以革帶，其帶對膝下圍繞小腿之上部

第八圖



克羅斐氏支器

而扣妥之。另有一革帶經此側之肩上及彼側之腋下，扣於橫棍之兩端。如此可架起病者之兩腿，只需一助手以手穩定之。

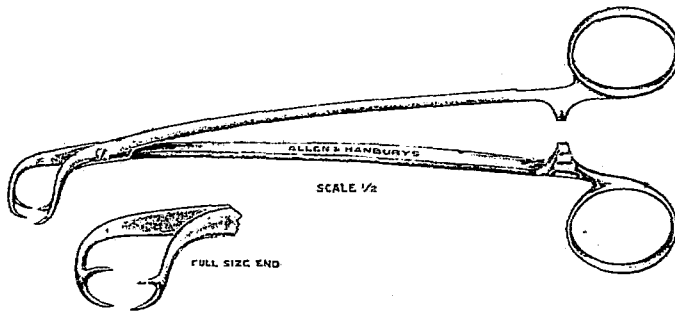
安置病者於適當之姿勢後，須取一遮蔽物（屏）橫置於上，使麻醉劑師及病者之頭與其他部隔開。遂剪開繃帶，除去手術區之遮蓋物及敷料（此應為不潔淨之看護所辦理），後置已滅菌不透水之布於此區周圍。其皮或塗以碘溶液，或洗以抗毒劑（例如四十分一之石炭酸或千分一之昇汞等溶液或一烷醇等）。後用適當之滅菌布將手術區圍住。對於病者之衣服或手術檯等，若為外科醫士或其助手易於接觸或便於放器械者，皆須用滅菌布遮蓋。至於所用之布，有用新煮而浸以石炭酸溶液之濕布者，有用經蒸汽滅菌之乾巾者。乾巾較佳，因濕布雖乘熱遮之未幾即變涼致滅病者之體溫。寓院外科醫士應親自鋪放該手巾等，用摺皮之小夾（手巾鑷子）固定之。倘施手術於膝關節（或肘關節等）時外科醫士或欲運動（伸屈）其關節，故須在手術前將股與小腿各包以滅菌手巾，用滅菌繃帶纏妥以備之。

皮之割口既成，助手宜用動脈鑷夾住出血點，並隨時用鑷夾持拭子揩抹手術區使之無血。雖為著手套之手亦以少觸創傷為佳，否則助手之手若接觸創傷之銳利物（如骨片等），則易刺破其手套或傷其手指。用牽開器時只須施適當之力，不可用力過大。若為腹部手術或他種大創傷，須格外審慎勿將拭子

留於其內，恐拭子易被血所浸而推於傷口之一隅易於忽畧。

倘在手術時遇有傳染質，則被染之拭子須立時拋棄，以免傳染質塗抹於創傷內。

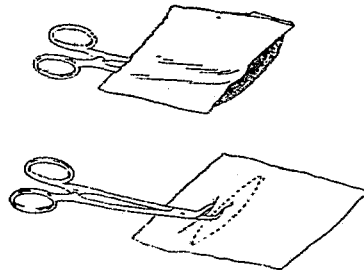
第九圖



毛尼漢氏鑷

患者之皮不能完全滅菌，故割口周圍之皮應以滅菌布或紗布或他種材料遮蓋之。可用毛尼漢氏 Moynihan 鑷子（見第九圖）固定於創傷之邊。遂將紗布復遮於鑷子之上（見第十圖），使其尖在手術時不得露出而傷手套及創傷內之他物，如此則器械及手不得接觸皮面矣。助手於手術時應常查視鑷子仍否夾在原地，倘有移動則應復行夾妥。

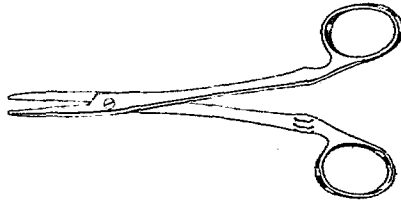
第十圖



毛尼漢氏鑷之用法

血管縛術 Ligature of Vessels. 若爲小血管用衛勒氏 Spencer Wells 鑷子(見第十一圖)夾住,或祇用解剖

第十一圖



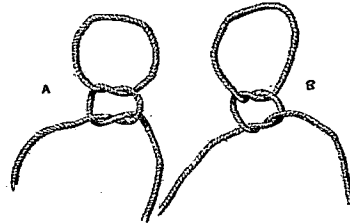
衛勒氏動脈鑷

鑷子扭轉之即足止血,惟用縛線縛之大概爲佳。當縛時應謹慎提起鑷子之尖,以便縛於鑷尖之下。寓院外科醫士最妙自行練習縛線術,免於手術時曠費工夫。

應縛不易緩鬆之方結 reef knot, 勿縛易於滑開之十字結 granny knot. 欲知此二種結之分別,研究第十二圖即明,圖中之 A 爲方結, B 爲十字結。

方結線之二端或同在本側襻之上或下均可,而十字結之線則一在其本側襻之上,一在其下,故其襻不如方結之扁平,於拉緊時亦不如方結之互爲接近,且不如其堅固。試縛二結於一線上比較之,

第十二圖

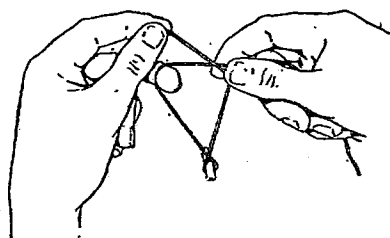


A 爲方結 B 爲十字結

即易於證明此理。縛方結之法,即第一次縛時居上之線,第二次縛時仍須居上,居下之線亦然。外科醫士之縛此結多有於縛初半結後換手以縛後半結者,但此法不便,並多曠時間。

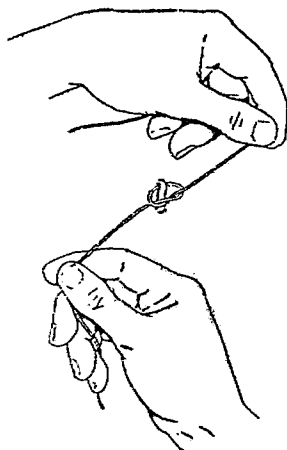
有一較佳之法，惟須習練方克臻佳，即取一長約十六吋之縛線穿於鉗尖之下，左拇食二指捏住線之左端，右拇食二指捏住線之右端，在距左手約七吋遠處再捏住左線。遂將左

第十三圖



初半結之縛法

第十四圖



初半結之拉緊式

手又過右手之上作一絞襻，而使左線於距其末端約一吋遠之點又過右線在右食指尖處，用右拇食二指捏住（第十三圖）。將左線之頭向下過襻在右食指尖之下，右手旋後可攜左線頭穿入襻內，遂用左拇食二指捏住，次將右手向軀幹牽拉而將左手離開軀幹，結之初半即成（第十四圖）。

二手就此位置可試作結之後半，即將左線再又過右線在右食指尖上，以右拇指固定之。用右手旋前使左線端穿入其襻（第十五圖）。用左手捏住拉緊，則後半結即成（第十六圖）。

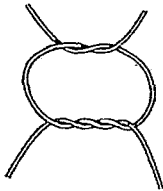
作兩半結時如欲支展其襻，可用左中指行之，如第十三圖。綜觀以上之解說，可見縛各半結之第一步，每係將左半線又過右半線。在第十四與第十六圖所畫

之半結皆未拉緊，以便參閱線之方向。此法之優點，乃初半結縛妥後，右手之縛線能恆久牽緊，以免結之鬆弛。

須留心勿使縛線纏繞動脈鑷之尖，其法即保持其結平挨於傷面，且於拉緊時應以左右二食指用力壓之以免滑鬆。拉線頭時須向下（即向創傷）行之，否則除去動脈鑷之後縛線或被扯去。動脈鑷

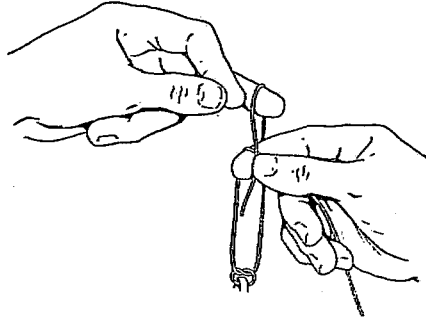
夾住而支持血管之法頗為緊要，除有顯然鞘之大血管外，勿僅夾出血之血管，可連帶夾住若干周圍組織而併縛之。

第十七圖



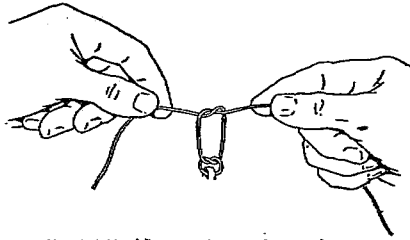
外科結

第十五圖



後半結之縛法

第十六圖



後半結縛完而兩手不交叉

倘所縛之組織較粗，例如縛一粗蒂 pedicle，或組織之緊張力大，或縛線甚光滑（如蠶腸線及馬鬃），則外科結頗為適用（見第十七圖）。此結之初半為雙扭，拉緊後不致滑鬆，故作後半結時不見此弊。

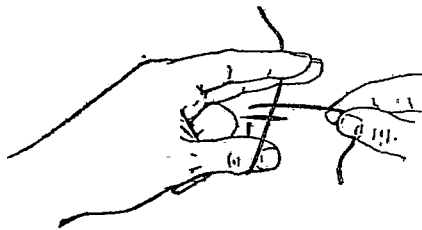
蒂之縛法 Pedicle Ligatures. 若所縛之組織甚多或甚寬，且內含血管等，須設特法防免縛線鬆脫。可用一針將縛線穿過組織或蒂，使雙線由之而過，剪斷線襠除去其針，遂分開雙線成甲乙二線，互相交結，將甲線之二頭結於蒂之此側，而乙線之二頭結於蒂之彼側。

動脈扭轉術 Torsion of arteries, 此為一復興之舊法，現今用者不少，即用一動脈鑷夾住動脈之切口而扭轉六至八次。

用何線以縛血管須按創傷之情形而異。若創傷毫無毒性，則可用不被吸收之線，例如絲線或細麻線等。但創傷或已染毒，應用被吸收之線，如腸線，以免有異物留於創傷內。

縫合線 Sutures. 蠶腸線及馬鬃為縫線中最佳之品，因能煮沸以滅菌，且完全不受吸收。絲線與細麻線亦可用，且外科醫士有視為較佳者。縫線平常縛

第十八圖



初半結之縛法

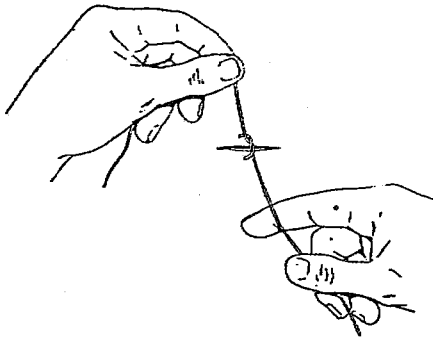
成方結，若已將針除去，則此結可照前述之法（見 33 面）行之。若用帶針之線連續向前縫合，則各半結皆宜由無針之線端縛之，此為一種必

需之手技，寓院外科醫士應練至習慣成自然。此結

可用兩手或一手縛之,無論如何其穿線之針宜在距割口邊 $\frac{1}{8}$ 至 $\frac{1}{4}$ 吋處插入,且針之方向須背手術者。

若用兩手,則宜以右手持帶針之線端,至於以後之辦法則與第 33 面所解說者同。若僅用一手縛之,

第十九圖



則帶針之線端應用右手持之,同時應以左食中二指於距其自由端約一吋處捏住線,則自由端向手之背面突出,兩手拉緊線使垂直,左拇指放於線左端之下

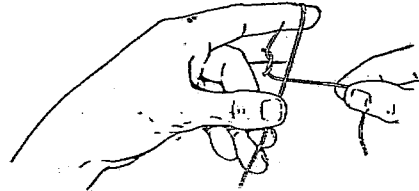
初半結拉緊之式

(見第十八圖),將

其自由端向右繞右手所持之線,遂用拇中二指捏住之,即可拉緊成初半結(見第十九圖)。作後半結之法,仍使線垂直,旋轉左手使線成一襜而過左食指,且使其自由端向外科

第二十圖

醫士(見第二十圖),引右手之線在左食二指之間使之接觸左手之線,再引自由端由左至右繞右



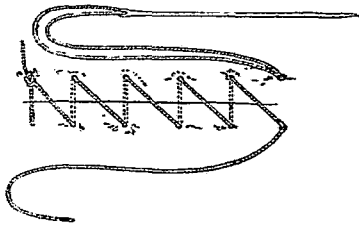
後半結之縛法

手之線,以拇指導之穿過其襜,後捏於拇食二指之間拉緊以成後半結。第十九及二十圖所表示之結,皆

正對創傷，以便察視清楚，至實行時則宜縛其結於最近手術者之針孔處。如此則可略牽線使之於作後半結時不至滑鬆。若因縫線之緊張力大或其面過滑，致初半結鬆弛，則可用外科結（見第十七圖），作一雙絞扣以固定之。若作結於正對針孔處，則其縫線於後日易於除去（見53面）。

縫閉無毒創傷時若欲節省時間，可用連續縫合術 continuous suture。單純連續縫合術可見第二十一圖，

第二十一圖

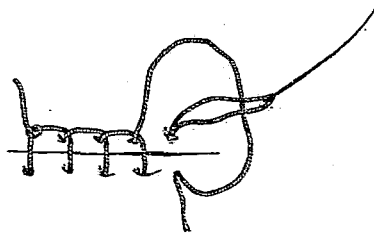


連續縫合術

末後須將其帶針之雙線與創傷他側之單線結一結。此法可用以行埋入縫合術 buried suture，例如接合腹膜或筋膜之時，亦有用之以縫皮者。第二十二與二十三兩圖，乃表示釗

縫術 button-hole stitch，為縫皮較良之法。線由傷口近手術者之側穿至遠側，而在遠側作結。手術者復穿針時其助手宜拉開縫線，使成一襜以便過針，至後拉緊縫線時則成第二十二圖所表示之樣式。後即作此等襜直至末襜，則應將線之

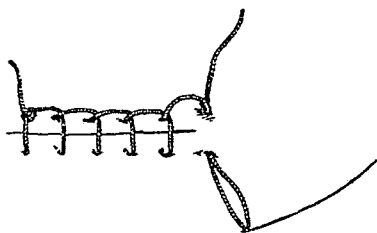
第二十二圖



釗縫術

自由端留長，(較線之餘份約長一倍)，遂使針由遠側

第二十三圖



鉗縫術將作結時則線穿皮之方向即變

穿至近側。(見二十三圖)，將創傷遠側之單線縛於近側之雙線以固定之。當作連續縫合術時，寓院外科醫士宜拉住線在近甫縫之襠處，則該襠庶不致乘手術者再縫襠時而緩鬆。

連續縫合術之劣點，乃在必需除去一線以排除膿液時其全線即鬆，故若疑其創傷未能循無毒之理而癒合，則不宜在組織內用之為埋入縫術，且封閉其皮亦不可用之。

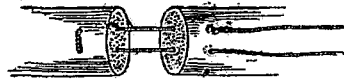
若創傷大而除去之皮多，至不易將兩側皮邊牽近，(如乳房截除術)，可用粗蠶腸線於距二側皮邊半吋處穿過，拉緊，以免近皮邊之細線受過度之緊張力而勒脫。

若疑創傷不能按第一期癒合法就痊，則必用引流法使液易於排出，(因無論用何療法此溢液必釀成)，其法或不縫合其創傷之下端，或插以粗細長短合宜之滅菌橡皮管，惟插管尤佳。

在深創傷除縫皮之外，亦須將肌腱筋膜等逐一縫合。若肌腱已切斷(例如居前臂者)，須將其兩端妥為縫合。並應特別留心檢查正中及尺等神經已否切斷。若已切斷，則宜以細腸線連接其兩端，其線僅須穿

過神經鞘而已。肌腱受牽力時則平常之間斷縫合線頗易勒脫其肌腱簡單之哈斯忒氏縫合術 Hal-

第二十四圖

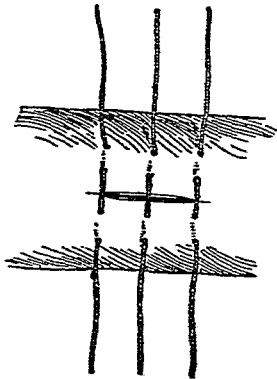


哈斯忒氏縫合術

sted's stitch (第二十四圖)則少有此弊。

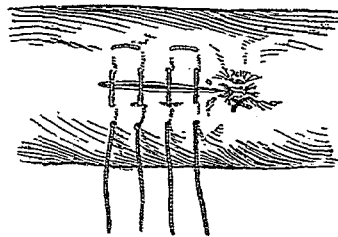
連李氏縫合術 Lemberts' suture, 為一甚有價值之法,多用之以縫合腸或胃使腹膜面向內翻。其線於距傷口兩邊相近之處,穿透胃(或腸)壁之外膜及肌纖維,而不穿透粘膜。行連李氏間斷縫合術(見二十五圖)時,應於距創傷此邊(或前排之縫線)約六分之一吋處將針穿入腸壁,而於距

第二十五圖



連李氏縫合術

第二十六圖



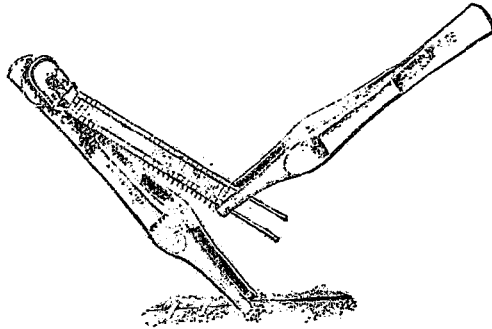
按連李氏之原理所作之哈斯忒氏腸縫合術

該邊十二分之一吋處穿出,遂經過創傷而於

距創傷彼邊十二分之一吋處再穿入腸壁,末由約距該邊六分之一吋處穿出。此法能用為連續縫合術或間斷縫合術。哈斯忒氏腸縫合術亦可按連李氏之原理作之(見第二十六圖)。

表皮下縫合術 Subcuticular suture, 有時用以封閉面頸等部之創傷, 以免日後存有針孔之癍。其法即以彎尖之細針作連續縫合術, 縫住真皮, 惟不穿透表皮, 須由創傷此端彎曲至彼端。其線拉緊後則居創傷之淺部而幾變直, 創傷外之線端或以有裂隙之鉛子夾住, 或縛以小紗布塊。

第二十七圖



夾米雪勒氏小夾之法

米雪勒氏小夾 Michel's clips, 外科醫士有喜用之以封閉皮面創傷者。夾為金屬條, 於近兩端處各有一小刺, 向下凸出成直角。須用特殊鑷子 (見第二十七圖) 將小夾由架取下而夾於創傷口上。至後另用他鑷子 (見第二十八圖) 將其由創傷處取去, 即鑷住金屬條之中央, 則條即曲而鬆, 易由刺孔提出。

第二十八圖



除下米雪勒氏小夾之鑷子

創傷之排液法 The Draining of Wounds. 寓院外科醫士必須明晰排液法之原理,因手術後之治療常賴其管理。停止排液過早或過晚,頗有礙於創傷之滿意癒合。手術後用排液法之適應證,可分論於下:

(一) 無毒創傷,若手術區甚大如截肢等,至必滲出血清若干時(如二十四小時或尤長),或不能完全抑止血之滲出,或須排除身體之分泌(如膽汁)等,皆須用之。

(二) 若已割開某未受染且有硬壁之大腔(例如包蟲囊 hydatid cyst 或骨內囊腫)須用之。

(三) 若為染膿毒性或通至膿腫腔之創傷,宜用之。

排液術最適用之材料為橡皮管或濕紗布,由創傷之深部延至皮面外。此法之大礙,即有物由深部組織通至皮面頗久,若未用特別防免法,其深組織必被表皮之細菌所染。由此觀之,所有之排液術,若有及早停止之可能,愈早停止愈佳。橡皮管之劣點,即常有不間斷之壓力,或使該處之組織壞死,致血管潰爛或骨生瘍。紗布之劣點,乃易粘着周圍組織,及至變乾而成填塞物,則失排液之能。橡皮管與紗布皆為異物,常致周圍之組織起炎性反應。

對於上述之第一類,即排液無毒創傷以免血清堆集成血腫者,則須用橡皮管。最要其管徑宜足大,以免分泌物凝結於管腔內,且至久須於二十四至四十八小時內除去其管。如此者宜於行手術時另將一線

穿過皮，待除去管後可縛緊此線，俾創傷完全封閉。若癰痕下雖有血清堆集而無何妨礙，即可留之，因創傷復開頗有受染之危險，且此血清至後自被吸收。橡皮管亦可用以排出分泌如膽汁及尿。倘管之外口向上則分泌必滿其管始能流出，如此則分泌存留於管之下端。須插一細紗布條至管底，使之藉毛管吸力或虹吸之作用以吸出之。有時可用烟捲形排液物，即一細紗條除其兩端之外用油綢裹之，（此油綢能防免紗布條粘連周圍組織之弊）。

對於第二類，不得不連續用排液法頗久，恐有上論之危險，即細菌循管路下行至創傷之深部。維一之防免法，即敷抗毒敷料於管口周圍之皮。

對於第三類，即有膿性溢液者，須用大腔之橡皮管以行排液法。迨膿腫腔一收縮即停止，否則其橡皮管之道將成一慢性瘻管。倘創傷之懸邊已割去，俾受染之區完全露出（例如骨髓炎），可算為淺創傷，宜敷以濕紗布使溢液易於排出。

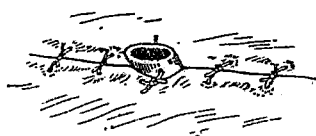
橡皮排液管 Rubber drainage tubes，其滅菌法即煮於沸水內一小時，取出置於二十分一之石炭酸溶液內，將用之前宜再煮之。

管之外端宜祇突出皮面少許，在近其外端處可橫穿一已滅菌之扣針，以防管之滑入，而阻其突出者則有敷料。另法，倘只須用排液管二十四或四十八小時之久，則可將管之外端縫於創傷之緣，自不能滑入或滑出。倘所縫之外端與皮面相平，則或滑入傷內致

溢液閉住。按第二十九圖縫之，使外端突出皮面約四分之一吋，則無此弊。

可斜切管之內端以助易於插入，輕施壓力而旋轉之，即能滑過任何梗阻。

第二十九圖



表顯存留排液管於其位之法

排液之紗布條 Gauze drains, 其大小粗細不一，係由大捲切下，切邊須向內摺，可裝於玻管內以棉花塞其兩端，或可捲之而用線將其末端縫於下層以免鬆脫。另有兩邊織住之紗帶，惟較粗糙，不及紗布條之柔軟。

手術後休克之預防法 Prevention of Shock following an operation. 溫暖，大抵為預防休克之維一良法，病者之體凡無礙手術之處皆宜用法蘭絨或他種絨衣遮蓋。倘行腹部手術於嬰兒或軟弱之成人，皆宜用棉花將其四肢裹好。手術檯亦宜使暖，倘有不能，可放數熱水瓶於病者之旁，但其瓶不可過熱，且須慎防，勿使直接接觸病者之皮。

麻醉劑，詳論於麻木劑之專章。用局部麻法或脊髓麻法時，所得之神經阻滯極有防免休克之效。

輕緩之手治，行手術時最要即不猛力牽拉或挫損其組織。除其輸入腦之興奮能引起休克外，組織受挫傷時大抵能產生一種物體（組織毒體 histamine bodies），亦致休克，此言非無憑證。

第四章 手術後之療法

POST-OPERATIVE TREATMENT

病者之床。病者在手術室時即宜按其病之情形預備牀鋪以待收容。若天冷則宜備熱水瓶以暖其床，待病者上床後再移瓶以暖其足。每須將瓶妥爲裹之，以免直接接觸皮面。有時見病者受極重之燙傷，此因放置熱水瓶而不經心所致。受重手術後致必臥床多日者，應加一抽單 draw sheet，其法即將一床單摺成一碼寬，橫置恆鋪之床單中央以接病者之骨盆部，此端須壓入褥下，而彼端則捲起於床邊，更換時只將捲起之彼份牽過向此側，使病者少受攪擾。倘手術涉及尿器等，則宜鋪一不透水布於抽單之下。倘病者小便失禁，則須置一大墊以吸收其尿。

手術後療法 Treatment after Operations. 外科醫士對於行手術後之善後療法或囑以普通之命令，惟照管之責大抵歸於寓院外科醫士。手術後大半病者不宜於床上靠起，而於麻醉劑未完全甦醒時尤然，其出血較多者須仰臥多時。反之於腹膜炎行手術後須早居 Fowler 氏所發明之坐勢（見 173 面），此姿勢易使滲出之液流於眇部及盆部，遂可由特放入之排液管

排出。且能免滲液屯積於腹上部，蓋該上部之吸收力較速，且若受傳染則易患膈下膿腫等之重要併發病症。

休克與精力虛脫 Shock and Collapse, 休克乃組織內之神經末梢受傷而刺戟血管舒縮中樞所致，則血積於毛細管內致動脈系統貧血。

精力虛脫或因心與呼吸受反射性制阻(例如因喉上神經受刺戟)，或因失血所致。休克與出血之症狀不能分晰，其最要者乃皮色極變蒼白，出涼汗，血壓降低特甚，脈搏細而加速，呼吸速而不規則，或常有嘆聲，淡情，甚或不省人事等。

療治此種情況，須設法增高其血壓，並助其血回流至血管之舒縮中樞。床尾宜墊高，倘病沉重則宜用繃帶裹緊其四肢，身體亦應用熱水瓶與熱絨毯溫暖之。靜脈內注射鹽液或樹膠溶液(見 172 面)常奏奇效。氟化腎上腺素雖能增高血壓，然其行作用之時間過短，可加千分之一之溶液數滴於鹽液內，須滴數次，共滴十五至三十量滴。皮下注射鹽液雖不如靜脈內之立顯功效，然其作用較久。垂體素亦能增高血壓，而其行功效之時間較腎上腺素略長，可於皮下注射一耗。番木鱉素無何功效。(Morison 原著)

痛 Pain, 常宜設法減輕或止之。倘疼痛劇烈，除有禁忌外，可在皮下注射嗎啡四分之一喱，且兼射阿刀平一百五十分之一喱，以矯嗎啡引向嘔吐之弊。若

痛不甚重，或不宜用嗎啡，每隔三四小時予以醋柳酸十喱 aspirin，或銜匹林 amido-pirin (尼拉密洞 pyramidon) 七喱，或斐那昔汀 phenacetin 五喱。病者之位置，繃帶之裹緊及腸胃之充氣，皆為致痛之副因，務須究查而調理之。下肢手術後宜常墊起該部（放於枕上），若恐病者受被毯等壓而不安，則可用護架護之。

不寐 Sleeplessness，倘上述之藥劑已減輕其痛，無須再用他法以使安眠。若非因疼痛之不寐，則宜給藥使病者得如願之安息，此與其病之進行頗有關係。若略有痛可用台俄那 trional 及醋柳酸 aspirin 各二十喱，或溴化鉀及抱水氫醯 choral 各二十喱，或須同時加以鴉片酒五量滴，常能得滿意之結果。若用肥羅那或索弗那，則宜每半小時予以前者一喱或後者二喱之劑量，直至五次為止。有時用副醛 paraldehyde 二量錢即甚有效。

倘病者在夜間睡醒不能再寐，而非因疼痛所致，則可試予以一杯熱乳。

渴 Thirst，除腹部手術外，則宜飲以多量之水以解渴。腹切開後若有多量液體引於胃內，則易使腸胃充氣，較渴尤為苦惱。若屬可能，則宜由直腸注以鹽液，待至大便後始由口服大量之液體。

大便秘結及腸胃充氣 Constipation and Flatulence，病者在手術後四十八小時內若行大便，則頗能增其安適。在多數病者投以輕瀉劑便妥，成人投以甘汞一至

二哩嬰兒投以汞白堊粉(灰色粉),此皆爲有用之瀉藥。然若知前者能發腸絞痛,則不宜用之,倘用之宜隨予以瀉鹽。

多數病者用肥皂與水灌腸甚有功效,腹部手術或因腸胃充氣而不安適者尤然。倘腸胃充氣過重則應代以松節油灌腸劑,(半至一量兩松節油與一量磅細粥或澱粉混合之)。倘松節油猶無效,則以牛胆二量錢溶解於六量兩水內作灌腸劑,有時奏效。另有一法,即取薄荷水一量兩和溫水以灌洗腸。倘腸已麻痺,(如爲染膿毒之結果),則上述之法或不收效,可試行注射柳酸厄士林 *eserin salicylate* 百分之一哩於皮下,每四小時一次,因此藥有增速腸蠕動之功效。注射垂體素一鈣於皮下,隔二小時再射一次,往往奏效。若其腸過於秘結,則宜先注射俄利乏油 *olive oil* 五量兩及蓖麻油二量兩於直腸內,歷四小時後始用單純灌腸劑。肛門手術後常宜如此,且用單純灌腸劑後宜再注射俄利乏油二量兩。

單純闌尾截除術後應隔若干時間始通利其腸,此則各人之意見不同。著者薦用之法,即於手術後二十四小時行單純灌腸術,翌晚再予以瀉藥。

尿 *Urine*, 寓院外科醫士常應於手術後查視病者之小便,使膀胱空虛而無尿瀦溜之弊。若非必需,則不宜用導尿管。倘病者不能小便,應先予以灌腸劑,因大便時亦常能連帶小便。在會陰處敷以罌劑(溫蒸敷)有時奏效。倘以上各法均無效,則可注射甘油五鈣於

尿道內，而以揉捏法引之向後往前列腺。倘仍無效，須插導尿管於膀胱。

嘔吐 Vomiting, 麻醉後之嘔吐大抵自止，無須用特別療法。若不止則應予以大量含少許重碳酸鈉之水，此水常於數分鐘內即吐出，而內含有胃粘液，嗅之頗有麻醉藥之臭。倘此法無效，可試用他藥如下方：

重碳酸鈉	Sodii bicarbonas	20 喱
稀釋氫氰酸	Acidum Hydrocyanicum Dil.	6 量滴
芳香錚酒精	Spiritus Ammoniae Aromaticus	15 量滴
水加至	Aqua ad.	1 爾

若係嬰兒或丁年，可服一茶匙含一至二量滴碘醇 Tincture Iodi 之水，每半小時一次，共服六次，或奏效。有用草酸銻 Cerium oxalate 十喱，每二小時一次而收效者。

在嘔吐不止時勿由口進食物，惟或可予以少量之冰使吮之，或隔若干時飲少許甚熱之水。他藥無效時，冰鎮之香檳酒 champagne (用其極乾者) 每二十分鐘服一小茶匙或能止之。倘惡心仍不止，且吐出之物含膽汁，備一通胃管將胃之溶液妥為洗出 (見 177 面)，或能奏效。手術涉及胃者此法自不宜用。敷芥子貼膏 mustard-leaf 於腹上部有時奏效。

寓院外科醫士對於手術後難治之嘔吐，則應記憶除麻醉藥外，尚有其他致吐之原因，例如吸收膿毒或腹膜炎或腸梗阻等，故應留心檢查而報告外科主任。

呃逆 Hiccoughing, 輕者大抵因胃受戟刺或膨脹而致, 可滴一滴丁香油或白柴油於糖上而頻頻與之。含科卡印十二分一喱之錠劑, 每三小時服一次, 有時能制止呃逆。呃逆不止者大半顯示有腹膜炎, 任施何療法或皆無效, 惟可試用大劑量之抱水氫醛 chloral hydras 並嗅化鉀或嗎啡或法拉兌電流以興奮膈神經。

飲食 Diet, 若手術未涉及榮養道, 病者欲用通常飲食時即可與之。在闌尾截除等手術後則須食易於消化之物(如乳, 蛋乳糕 custard 等), 至行大便後始可進通常之飲食。胃手術後初二十四小時內只准飲以少量之水。後可予以一量錢蛋白水, 每半小時服一次, 共服六小時, 遂將一量錢蛋白水加一量錢乳, 每半小時服一次, 共服六小時, 漸增其量至四十八小時之末, 則能服每樣半量兩, 每半小時一次。除由口進食物外, 應於直腸注射鹽溶液(見173面), 至第三日可以停止注射, 而每小時予以一量兩半乳及半量兩水, 漸增至二量兩乳及一量兩水。第四及第五日漸增其乳量至五量兩, 每二小時一次。第六日於乳外可加蛋乳糕布丁 custard pudding 及腸熱病者所食之麵包與乳油。過七日可食搗碎之魚肉。至第十日若無禁忌可食搗碎之雞肉。

手術後嘔吐而致煩擾者, 第一次由口進之飲食應為蛋白水, 每半小時予以一量錢, 後予以胰化之乳。

若手術在口舌或咽, 則宜防免食物之染污創傷, 致不易洗去。如此者其食物應由導管引入食管內, 導

管之外端連一漏斗以接傾灌之食物。心神清明而不拒絕餉餒者，則導管不必由鼻插入。

滋養性射腸劑 Nutrient enemata, 禁忌由口進食物時須行此術。外科醫士有者幾全靠葡萄糖鹽液 glucose saline, 按病者直腸之忍受力, (須知直腸存留液體之多寡根據行注射術時間之長短), 每次予以八至十量兩, 每四至六小時一次。有者喜給含一枚卵黃與三量兩胰化乳之射腸劑, 或另加伯蘭地酒半量兩。

興奮劑 Stimulants, 肌內注射十量滴狄葛林, 每四小時一次, 此在多數心力衰竭者為極佳之興奮劑。外科醫士有薦用醇者, 然其效力否認者不少。惟以氮使醇蒸發至成化合氣而引之入口及鼻, 則確有興奮精神之功效。其法注少量之醇於午非氏瓶 Wolff's bottle 內, 由盛氮之圓筒引氮入瓶內, 則醇即被蒸發。番木鱉素 strychnine 之興奮功效頗可疑慮。

肺之併發病症 Pulmonary complications, 行手術時用全身麻醉劑或能發生肺之併發病症, 於脊髓麻法後亦曾遇之。此種併發病症多見於腹部(腹上部尤多)及口或咽之手術後。其中以枝氣管炎較為常見, 間或遇有墜積性肺炎, 或大葉肺炎。膿毒性肺炎平常因手術時有血或膿滴入, 或直接吸入氣管內所致。

所謂之大塊肺萎 massive collapse, 或因一枝氣管為粘液塞子所梗阻, 或因肺水腫, 能現劇烈之症狀一二日。肺栓塞乃較少見之併發病症, 或適於手術後發見,

或有遲至恢復期者。其症狀輕重不等，輕則致呼吸暫時困難及面色發紺，重則猝然致命。

血栓形成 Thrombosis, 在腿之靜脈內者其素因為下肢血滯留，而誘因常為大腸桿菌。此症於行腹下部手術之後頗易發生，創傷已受染者尤然。其指徵為病處痠疼，全身不爽及溫度升高，血栓之隣近組織發炎，且或有極劇之觸痛。治法須禁止下肢運動，因血栓之一部或能脫下而被血帶去，致在肺內成一梗塞。生炎靜脈上面之皮應塗以甘油及阿刀平，並敷以熱罌劑。可用繃帶數條將敷料裹於其應在之處，每條須單獨縛之，用護架以防下肢受被毯等壓。

倘其血栓速循靜脈前進，且有化膿之趨勢，則應將靜脈之近端縛住。若已化膿，則宜將膿腫切開。

抗毒劑中毒 Poisoning by antiseptics, 用抗毒洗劑及散劑者，有時發見中毒之症狀，該狀不只混淆病症進行之臨診現象，且甚危及其生命。

用石炭酸預備病者，或手術時用之，後見其尿呈深綠色者不少。中毒較劇烈者，常顯不能遏止之嘔吐，顫搐，精力衰竭，或至斃命。

氫化高汞（昇汞）能使腹部膨脹，無尿，重瀉，其糞或帶血，終至精力衰竭而死。

埃朶芳 Iodoform, 中毒者顯嘔吐，溫度升高，譫妄，有時發見紅斑疹，須立即止用此洗劑與散劑。若埃朶芳已注射於某腔內，應完全除去之。須保持病者之氣力，及治療其精力衰竭。

震戰性譫妄 Delirium Tremens, 神經系統因飲酒而不穩者, 易致不寐及神經過敏, 若偶受外傷或行手術後則或顯震戰性譫妄。所顯之狀為不寐, 目見鬼怪, 手抓被毯或拋棄之, 解去繃帶或夾板, 及下牀等。同時兩手震戰, 故名震戰性譫妄。療法須預防病者之自傷己身, 將繃帶十分鞏固之, 再用牀單橫過其身以節制其動作。如此再有一陪伴之人坐於床側, 或足以管束之。在極猛烈者有時必須用長袖衣以約束其兩臂。對於此病自須使之安眠, 用抱水氫醛較鴉片尤為妥善。應立給以二十喱抱水氫醛及四十喱溴化鉀, 每四至六小時可再給以半劑量, 直至功效發生為止。在其譫妄發作期內, 須頻食以液體滋養品, 倘無外科醫士之許可, 則不宜予以醇性興奮劑。

病者之體溫。 寓院外科醫士於手術後之數日內, 應親行觀察病者, 並測定其創傷是否循無毒之理而癒合, 或因他故須換敷料。倘手術數小時後有血色之血清在一處浸透敷料, 可解除繃帶而於敷料外加若干紗布或綿花。平常如此行即足, 惟滲出之血清過多, 則其一部分換以新敷料。

任何手術後病者之體溫均微升高, 此因創傷吸收炎性滲出物所致, 在大創傷尤然。手術日晚間之體溫平常昇至 99° – 100° F, 第二日之晚或昇至 100° – 101° F, 若病者之他種情形佳良, 體溫雖如此升高亦不足介意。此後溫度及他種損傷性炎之病徵皆漸減退, 而病者始覺爽適, 創傷亦覺舒服, 因無毒之創傷每不作痛。

倘不幸而偶受染，則其進行之程序不同，如先有單純損傷性熱，其體溫於第二日後仍不下降或更升高，病者覺不安適，且自訴創傷疼痛。此類病徵或僅表示創傷內積有血或血清，在創傷過大及未備有排液法者易於遇之。但其病徵或表示創傷已受染，蓋若於手術時受細菌之染，該菌需若干時始能產生足致發熱之毒素。

若發熱由於上述二因之一，或由於肺的併發病，寓院外科醫士應將此情形報告外科主任請示辦法。

創傷之善後療法 The After-treatment of Wounds.

最要乃下列三項，即安息，潔淨，及節制飲食等是。

第一卽令患重病者靜臥床上，或停止工作，或安息病區，例如用懸帶等。第二全賴寓院外科醫士每次換敷料時而得。第三非住醫院之病人難望辦到。

希望有第一期癒合者，若無覺痛及跳動之勢，並體溫仍在常度，且無何須除去之排液管，則於第八或第十日以前不應動其原敷料。倘創傷甚大而預料必有多量之滲液，則應於手術後或損傷後之第二日換敷料。若用排液管而其創傷有無毒癒合之希望，則應乘此換敷料時將管取出。此後若無何不順利之狀，即可待至第八日始換敷料而除去縫線。

除去縫線之小手術往往使病者畏懼，然若能按適當之法行之，則不致覺痛。勿用鑷子夾起縫線之中分，及以寬頭剪剪之而抽出其線，因剪之寬頭抽入線縫之下時則線必提起，以致覺痛。且創傷外段之縫線

在穿皮處皆彎成直角，並因粘著乾血而粗糙，倘抽此硬而曲之段使過線道不免致痛，同時或能將膿毒質帶入。當縛縫線時其結應居於一穿線孔之上，除去時用鑷子夾住結之一端輕輕提起，使線之一小截由線道內拉起，遂用尖頭之剪在結與穿孔之間剪斷，始能循創傷橫過之方向將線抽出而無疼痛，如此則縫線之外段不得由線道拉過。

當損傷後之第二日敷裹創傷時，若見滲液不少，且疑受染，則其內之排液管可多留二三日，至顯受染或否之確據。但未用排液管而創傷已完全縫閉者，寓院外科醫士仍應視察有無化膿之症狀。若第二日後體溫下降而創傷無痛，則可斷定其癒合順利。反之其體溫仍高或更上昇，並自訴疼痛者，則應檢查其創傷。若傷邊完全運合，且無腫脹發紅或觸痛，可知創傷內無液體或膿滯溜，則可再上敷料。有時創傷內有血清滯溜以致腫脹而痛，病人因之頗不安適。

若所滯溜之血清不多，無須處理之，因後必漸被吸收。倘其所滯溜之血清過多，甚至有礙組織之接連或癒合，應先塗以碘液，用瘻管鉗輕輕插入創傷內，作一足夠血清外洩之口。

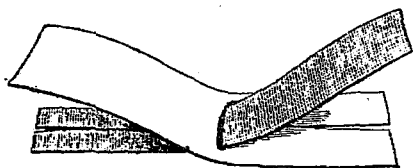
倘傷口癒合顯通常癢痕之現象，然其深部有膿者，往往未於早期認出。但有微痛及觸痛，晚間體溫畧昇等狀，即足引醫士認定。倘仍有疑似，則須每日檢查其創傷，並詳察腫脹是否增大。既已斷明，須立即穿透癢痕作一孔，以放其膿液，並宜插以排液管。三日後

體溫仍高或更昇，且手術處有跳痛者，可知有甚重之急性傳染。創傷有不健康之現象者亦為一憑證。皮之縫線須立即除去，將創傷之淺部滿塞以紗布。此後之療法，須視其傳染之輕重與手術之性質而定。

倘創傷未得第一期癒合，則其癒合必賴肉芽由傷底生長而得。宜滿塞以濕紗布而逐日更換之，亦須防免淺部先於深部癒合，致成瘻管。在化膿急性期停止後，創傷內即襯以健康之肉芽組織，若用絆膏或第二期的縫法使創傷壁相接觸，能助迅速癒合。

用貼膏條以聯合創傷之邊時，其條必須足長，始能於距傷邊數吋處粘住其皮。唇裂手術後(或需用牽引法之創傷)用美國之橡皮貼膏頗便，(因其不受濕

第三十圖

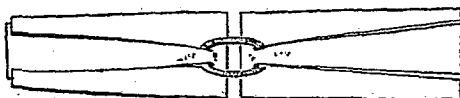


切兩條貼膏使能緊貼皮面而不滑下之法

一端剪成二條，俾能緊貼於組織面而不滑下(見第三十圖)。若欲用彈力性牽引，則可按第三十一圖一普將通之橡皮圈套於切成兩塊且摺疊之貼膏間。在四肢可用一長條絆膏纏住，使兩端皆橫過創傷以壓住組織。

氣之影響)，其兩端須較中部為寬，或用兩條寬窄不同之貼膏使窄條穿過寬條之橫口，並將二貼膏之一端剪成二條，俾能

第三十一圖



絆膏及彈力性聯合器

腹壁長割口，於除去縫線後，應用寬條絆膏由腹之此側橫過彼側緊貼以扶持之，曾用單排縫線縫合之割口尤然。

手術後之敷料 Dressings after Operation. 第一次換敷料之日期多按病之性質而定，當視是否膿性病，是否用排液管或塞以紗布，或完全縫閉等。倘體溫如常，則以少換敷料為佳。但敷料被血及血清所浸透者，則應於手術後第一日或第二日更換之。若曾用排液管或塞以紗布，則應於四十八小時內更換敷料，以便除去之。無論何時，敷料若被尿所污穢或浸濕，則須換其全部或一部。外科醫士有於手術後一日更換敷料者，若預料滲出血清多於能速行變乾者，則須照此法辦理。他外科醫士則常望創傷敷裹一次後即行癒合，除有特別之適應證外，每待第八或第十日除去縫線時始更換之。

關於第一次更換敷料之辦法，各醫院之常規不一，多數外科醫士願自監視其更換。無論如何，其所應用之物宜完全備妥，以免創傷暴露之時間過長。譬如行截肢術後，則可按下述之手續辦理。敷裹者將已消毒之手指輕輕插於該肢之下，從墊上將殘株擡起，此常為致痛最烈之時，故須輕緩行之，並應留心勿搖動其殘株，宜握持堅牢，(但不宜壓之)，以防其肌顯不隨意之痙攣。殘株舉起後應立換墊物及抽單，在殘株隣近處宜鋪以不透水布，且蓋以滅菌手巾，使外科醫士之手及器械不得接觸未消毒之被單等。

可用剪子將繃帶剪開，令看護者或敷裹者逐片除去。寓院外科醫士以消毒之手除去下面之敷料，若敷料變乾而硬，則以溫水頻滴於其上以潤之，下置一盤以接其水。用鑷子將敷料逐片輕輕除下，除去緊連傷邊之敷料時須注意勿將傷邊拉開，向割口之邊（不背離之）拉除之，即可防免此弊。

此後將殘株洗淨，取下排液管，若須繼用，即裹以滅菌（或換新者），再行插入。若其創傷仍無膿毒，則其排液管應於手術後第一日或第二日更換敷料之時除去。此新敷料應按手術時之方法敷裹之。

至於緊張力大之深縫線，例如截除乳腺癌或行腹切開術之後者，應在第六日或第七日換敷料，以便除去之，恐該線使其穿皮處潰爛。若無深縫線，則可待至第十日換敷料。厥後外科醫士有喜用棉花及火棉膠為敷料者，亦有喜用他種無毒或抗毒之敷料而多待數日者。

腹部創傷之破裂 *Bursting of Abdominal Wounds.*

此種意外之弊，雖亦或見於除線之前，然多半見於除線之後。如此者則敷料完全浸濕，病者或自覺其創傷有一偶然之事發生。在察驗敷料時，即見腹內之物有居於皮上者，應用滅菌手巾完全蓋住，移病者至手術室，予以麻醉劑，將創傷另行完全縫合。

染毒創傷 *Infected Wounds.* 倘創傷已受傳染，而於第三日或第四日有前述之症狀發生，致須更換敷料，則見其創傷邊生炎，或有滲出物閉於創傷內之徵。

其療法須按全身症狀之輕重而定。輕者大概去一二縫線使其被閉之滲質洩出，加以排液物，再敷以抗毒敷料即足。此後須每日或間日更換之，當溢液變為血清或幾乎停止時，可將排液物除去，後則漸延長更換之時間。全身症狀較重，而顯染惡毒性鏈球菌及危殆之毒血病者，應將其創傷大為開敞，用強烈之抗毒溶液灌洗之，並塞以濕紗布，外遮以無毒或抗毒之敷料。倘溢液甚臭，應頻頻換其敷料，（每數小時換一次）。外科醫士有喜用硼酸溶液者，但其硼酸軟布務須先煮以滅菌，再用滅菌之絞扭器扭之。

骨髓炎或闌尾膿腫之手術後，第一次換敷料時或甚痛，應用一氟化氮（笑氣）nitrous oxide 使病者麻醉，則換敷料可得妥善，且闌尾之膿腫少有撕裂粘連物之危險，（此粘連物將膿腫與腹膜腔隔開）。此種病症或能容手術時所置之紗布塞留於創傷內二日之久，待換敷料時始除去之。若病者之情況頗佳，或可多隔一二日始除其紗布塞。倘手術時曾放一紗帷裙apron 於創傷或膿腫內，且裝紗條於裙內，莫妙於第一次換敷料時只將紗條除去，（紗條易於除去而不致撕裂腹膜之粘連物），而紗帷裙可多留數日，以待粘連物較堅而少有撕裂之危險，且帷裙亦被溢液所鬆解。

口咽創傷之手術後療法 Post-operative Treatment of Wounds of the Mouth and Pharynx. 在口用刀割或用透熱法 diathermy 行手術之後，須特派一看護者保持病者口部之潔淨。可用一小團棉花浸以山伊他 sanitas

或二氯化氫 peroxide of hydrogen 淡溶液頻擦其口，病者愈早能含漱愈佳。倘潔淨之法行之適當則口無惡臭，可藉以知治療之果效。倘不能保持口之潔淨，則或有繼發性出血。

固著敷料 Anchored Dressing. 單純手術後(例如截除無病狀之闌尾或行赫尼亞之斷根療法)，固著之敷料足以遮住創傷，且可免除紗布牽拉縫線之不適，(此用普通敷料時多遇之)。其法即將對割口之中央及兩端之縫線留長，放一寬二吋較割口長二吋之紗布墊，遂紮針於所留之長線上，穿過紗墊而縛住之。

火棉膠敷料 Collodion Dressing. 行赫尼亞之斷根療法與闌尾截除術及他類似之手術者，於除去縫線之後用火棉膠敷料即足。在創傷上敷以三四層厚之紗布，其大小須足掩癢痕周圍一吋寬，上面再蓋以單層紗布，其紗布宜較前者周圍寬二三吋，末用火棉膠固著之。

乳香溶液為火棉膠極佳之替代品，其方列下：

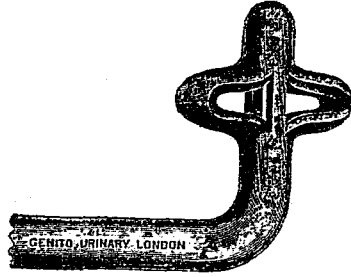
乳香	Mastic	4克
蓖麻油	Castor oil	20滴
木炭困	Benzol	60克

溶解之，濾過之，加木炭困至100克。

恥骨上之膀胱造瘻術後尿之節制

Control of Urine after Supra-pubic Cystostomy. 作恥骨上膀胱造瘻術以行膀胱排液法之後，可插一通常之橡皮管於膀胱內，惟 de Pezzer 氏之自留導尿管尤較妥善。第三

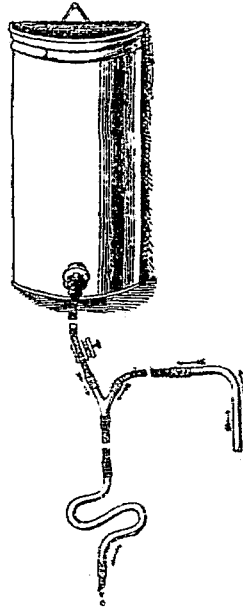
第三十二圖



排支氏自留導尿管

之膀胱排液法，見第三十三圖。其曲玻璃管(或彈性樹

第三十三圖

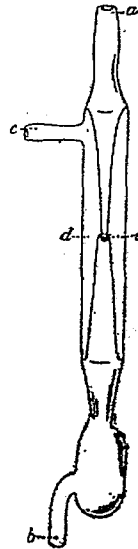


恥骨上膀胱排液器械 (卡氏者)

十二圖所表示者為一極佳之樣式。創傷須繞管周縫合，免管滑出。安置管之時，須用特殊金屬長探子伸長該管使其膨大部變細，即易於插入或抽出。

Cathcart 氏所發明

第三十四圖



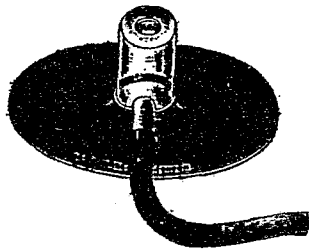
士普倫氏抽水筒之改良者

膠導尿管)通恥骨上之割口,藉一Y形或T形玻璃管連於貯水器之橡皮管,可用一夾子節制其經過橡皮管之水流。Y形或T形玻璃管下之橡皮管連於S形玻璃管,或直接引於半滿水之瓶內,如此則可保持無間斷之虹吸作用,其水緩流不斷而膀胱常空。

第三十四圖爲保持無間斷吸力甚佳之膀胱排液物,用之以代第三十三圖內之Y形管。貯水器之水下流,由a而入,經中央間斷之管至b而出,經過時則吸盡間隙d之空氣,且使c管內發生吸力。此管藉一橡皮管經恥骨上割口而通於膀胱。由膀胱內所吸之尿聚集於間隙d,增至e時則溢出,而與由a至b之水流混合而出。

在膀胱仍有排液管時此類器效力甚完備。惟在除去排液管後與恥骨上創傷癒合期之間,則尿由創

第三十五圖



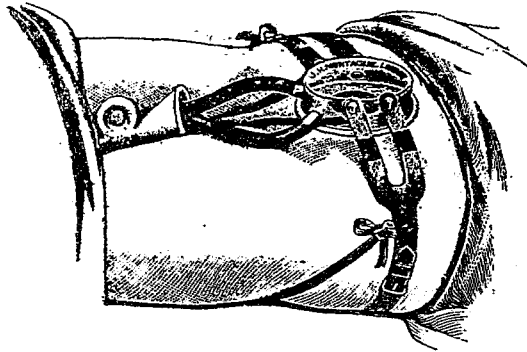
科特氏器械用以作恥骨上之膀胱排液法

傷外洩而速將敷料潤濕。近今醫家薦用兩種器械以排洩膀胱內之尿。前者爲Colt氏器械,見第三十五圖,圖內之深影者係一張橡皮,中央有一孔,套於一短玻璃管,此管形如倒置之大口盃,旁有一管能使尿流出。尿之出非藉

虹吸作用,乃賴本體之壓力。此器械之固定法,乃以純橡皮化於石油精 naphtha 之溶液內,將該橡皮片粘於

病者之皮上,惟其粘連不易使之完全不漏水。後者爲 Irving 氏器械(第三十六圖),其解說如下:此器之原理頗簡單,乃一假象牙帽,藉彈性壓力定於恥骨上之創傷,該帽有管俾尿能外洩。帽之樣式酷似西式草帽;其緣小而微捲向上,並有一能移動之冠狀蓋,用革帶纏繞腹部以固定之,革帶之端連以彈力帶。另用二小

第三十六圖



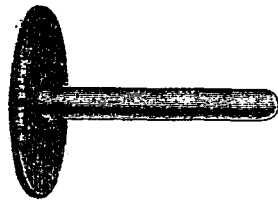
厄貢氏器械用以作恥骨上之膀胱排液法

帶由器械之下端起,經會陰而縛於腹帶後份之眼,以抑制器械上滑。彈力帶之端有孔,可定著於假象牙帽之鉤上。此鉤與蓋之面等平,故其所施之彈性壓力幾垂直,而使緣與周圍創傷之皮接觸甚密,至無漏尿之弊。其緣既捲起,不致壓皮成痕。猶可用一長而有孔之橡皮繮帶以代器械原有之帶,頗易更換。尿由二出口自向外洩,(其口居器械之下端,兩側各一),經橡皮管而流入適當之尿瓶內,此瓶置於病者兩腿之間。其蓋

易於移開，中央有一能容二十四法號導尿管之孔。須用扣子及革帶將腹帶拉緊至適當之度，並宜於手術前試驗器械是否與病者適合，故至後只需數秒鐘即能將器械安妥。應用適宜之護架，使被單等不得壓迫創傷。在緊急時須用適宜之替代物，惟須注意其身體之他部勿因用護架而受涼，即裹以法蘭絨，或置熱水瓶於身旁。

胃造瘻術 *Gastrostomy*. 常用者為 Senn 氏法，即將胃之圓筒形塊嵌入胃內，祇有一襯以漿膜之瘻管通至胃腔。手術後可立刻藉橡皮餵管由此管餵飼，凡

第三十七圖



胃造瘻術栓

能通過此管之食物皆可餵之。惟最要切不可容餵管滑出，倘滑出則寓院外科醫士應立刻（在瘻壁未閉合之前）重行安上。倘遇困難不可用力，恐將管插入腹膜腔，大抵須再行手術以重安之。

用大號之 Pezzer 氏自留導尿管頗便。在病者離院時應預備一實體之栓（見三十七圖），以免瘻管之閉合。

糞瘻 *Faecal Fistula*. 此間或為病症之結果，（如結核性腹膜炎），或在手術時故意作者，（例如割治絞窄性赫尼亞時），則小腸與腹壁皮之間成一瘻。腸內之物刺戟皮之弊極大，能使之剝脫甚重，瘻管通腸之處愈高刺戟皮愈甚。應用鉍製軟膏將皮妥為掩蓋。若病者為嬰兒則宜每日一次用硼酸液沐浴若干時間。倘

腸內之物外溢不止，則當服鴉片並鉍劑以節制之，服砒液 *liq. arsenicalis* 或有價值。

結腸造瘻術 *Colostomy*. 此術善後療法之要務如下：除有急性之腸梗阻外，宜於手術後三日將已出之腸襻割開，以洩出腸內之氣與糞。常須先由結腸之切口灌洗其腸，始能自行排洩。須待十日始割除其襻而修整割口。行此手術時麻醉劑雖非必需，而予之較佳。

此後須配以適當之結腸造瘻帶，病者常能用輕瀉劑自己節制大便，俾能於便當之時間行之。

褥瘡 *Bed-Sore*. 須十分慎防此患，因臥病不起者皮一破裂則極難復癒。對髌、髁、跟、肘之皮，倘顯有輕微之觸痛或發紅等狀，則應注意而時加調理。宜用肥皂輕緩擦之，嗣將所餘之肥皂拭去，再用一烷醇 *methylated spirit* 塗其皮面，末則撒以氯化鋅和澱粉散劑。倘褥瘡有將發之趨勢，可敷以鋅軟膏加伯蘭地製成之軟糊劑，並須避免該處受壓。其易被磨擦之部如跟、踝等，皆宜以棉花蓋之。置氣墊或水墊於病者盆部下極有裨益。年老或消瘦且必長期偃臥者，初上床時即應備水墊等以減少成褥瘡之危險。

倘皮已破裂則應常換敷料。最佳即按潰瘍之大小剪一塊軟布，浸以複方安息香醇 *tinctura benzoinae co.*，敷於瘡面，上面再遮一大塊乾軟布。若皮受壓致成腐肉，須使乾淨而後敷以硼酸軟布器劑，腐肉脫後則可敷與奮敷料，(如猩紅 *scarlet red*)。腐肉脫離之時，可以減

菌之硼砂散劑裝滿傷腔,使之迅速潔淨。對於癱瘓病者祇一水墊不足,須用一水褥 water bed, 因其身體之各部皆易發生褥瘡,然雖如此而仍有不能免者。

裝橡皮水褥時須小心以免毀壞之,滿水時不可提起,須於空時放於床上,注溫水至半滿,再吹氣幾至全滿。然後鋪一絨毯及床單於水褥上,則病者之身體浮於褥上,甚為安適。倘裝水太滿,則病者不能浮起,反之如水過少,則體重能將水逼開,致身體幾接觸床架。再者水易速冷而多吸出體溫,故每三四日須另裝一次。寓院外科醫士應常視察此水褥內之水是否合宜,並設法以免其熱度低於體溫。

第五章

創傷,挫傷,燒傷,意外傷,及異物等

WOUNDS, CONTUSIONS, BURNS, ACCIDENTS,
FOREIGN BODIES ETC.

創傷能按其形狀及位置分爲多種。出血常與創傷併見,其療法已詳於出血章,茲祇統論一切創傷之大概。外科醫士之目的,乃在得第一期癒合。割傷若保持十分潔淨而完全無毒,約能達到目的。倘其組織已砸碎或撕裂則否。

若創傷爲外科醫士所作者,則應無毒,出血止住及揩乾後,祇妥爲縫合,遮以無毒敷裹料已足。倘創傷甚大,則乘縫線穿於應在之位置時可鬆鬆塞以紗布,蓋紗布之壓力能止滲漏,倘仍出血,且能吸收之。遂可除去紗布,若創傷甚乾,則可速將所穿之縫線縛上,而加以敷料。倘仍有少許滲血,應於加敷料之前用瘦管鑷將創傷邊分開擠出其血。若能纏繃帶以壓迫創傷之全部,則無須備排液物。否則應用排液物以排出其間隙之液歷二十四小時之久。

至於意外之傷或鎗彈之傷,均常另有染膿毒之危險。受意外之傷者須詢其當時受傷之情形,以決定其受染之輕重,最要須確究有無能含破傷風桿菌之

土等已接觸創傷,如有之須立即注射抗破傷風血清五百單位。

亦宜查視病者全身之情形,患休克及精力虛脫者應用適當之法治療之。須迅速略查其創傷以知大概情形及有無骨折,或神經損傷,或關節受累,或腹部穿傷等之併發病症,始可決定應否施用麻醉劑以行完全的檢查及治療。倘有疑慮則予以麻醉劑較佳。

本歐戰鎗彈傷之經驗以發明如何處理疑似受染之創傷,應推廣此理治療平民之創傷。須用浸抗毒劑(例如攸瑣或四十分一之石炭酸或昇汞溶液等)之紗填塞創傷,遂預備其周圍之皮,即剃其毛,淨以碘,塗以碘,鋪滅菌手巾於創傷之周圍,遂除去紗布而檢查其創傷。受傷之組織若非重要(如神經血管等),須完全割去,一切創傷之隱窩亦宜剖開,出血之點用羊腸線縛住,再上一種抗毒劑。近今人多喜用弗拉芬及數類埃朶芳和石蠟之製劑。此時須決定應否將創傷縫合。潔淨之新割傷而疑其只受輕性傳染者,可立即縫合。反之如創傷大抵已受染且已歷數小時之久,則宜將浸抗毒劑(如弗拉芬)之紗布擰出填塞之,待二十四或四十八小時後,若創傷無受染之徵則可縫合之。

染毒創傷 *Infected Wounds.* 若創傷受染則傷之邊緣紅腫且溢膿液,受染之部疼痛,或亦見炎勢循組織之平面而散布。其全身不適及發熱之輕重,乃按受染之毒力而異。

染毒創傷之療法 *The Treatment of Infected Wounds.*

鎗彈傷能致組織破裂甚重，炸彈所致者尤然。在破裂肌肉與筋膜平面之間常遺有不整齊之腔，腔內滿以血塊。倘該腔受染則傷口常不足使膿完全洩出，（因其口過小或其位置不宜）。欲使闊大之化膿創傷癒合，下列數項實為緊要：

- (一) 使傷腔通暢足以排液。
- (二) 傷面及其深部之溢液須完全除去。
- (三) 除去一切異物。
- (四) 靜息傷部。
- (五) 促進病者之健康，以戶外空氣療法為要。

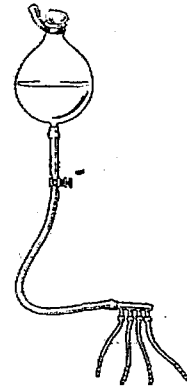
排液法，除創傷外口甚大且與大腔及其各支腔相通無阻外，則不能視為滿意。由此觀之，鎗彈之入口若其大小及位置不足以使創傷深部之膿外洩無阻，須施麻醉劑作相對割口。同時應探查其腔，並確定其支腔之限度。若有必須，可割開之使與大腔相通，或在皮上另作割口。應將異物取出，若手術前用愛克司光斷定金類碎片之所在，則較易取出。須知對於此類急性化膿腔，以輕捫且少動之為佳，因割開未受累之組織使之接觸膿液，則膿毒多被吸收，或致患急性敗血病。

溢液之排出 *Removal of the Discharges*，創傷之小而淺者只放敷料於其面即足。最適宜者為硼酸溶液，每三四小時換一次（見214面），或敷以濕滅菌紗布，在二十四小時內換一或二次。此類敷料之要點，即應有迅

速吸收之力,並應已滅菌而潮濕,且宜常換之。若用乾敷料則膿即閉於創傷致覺疼痛,且阻礙其癒合(見濕敷料214面)。惟此種敷料只能吸收溢出之液,不能除去深處之膿。倘創傷僅有一腔,可插橡皮管或填濕紗條,或二者並用,以使其深部之膿易於洩出。如果可能,則排液管應由下往上插入(即向下排液法 dependent drainage),且其入口須居腔之最下部。至少亦應每二十四小時內將創傷貫徹灌洗,以除所有之碎屑及屯積之膿。尋常用滅菌水灌洗之即可。外科醫士多喜於灌洗之水內加抗毒劑如攸瑣 eusol (此極有滅菌之能)或二氯化氫(此有分離腐肉之特效)。

卡雷耳迨金兩氏法 Carrel-Dakin method, 頗佳,但須另備妥善之物理性排液路。其法即將溶液由穿多孔之小橡皮管引至傷腔各部,在一短時間內(每兩小時一次)放迨金氏溶液使經橡皮管向傷內滴注,此乃一種間斷灌洗術。所用之器械見第三十八三十九四十等圖。溶液可由水唧注入管內,或藉一管由分度數之儲水器上放入,其管須用一夾以便開閉。每次放出液之多寡,則按創傷之大小而異,平均為二十至一百瓦。創傷之溢液與其餘液均用大塊吸水棉吸收之,遮以一層無吸水力之棉,再蓋一層紗布。注射之液不

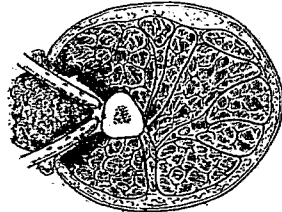
第三十八圖



卡雷耳迨金兩氏灌洗管

可過多。因次氯酸鹽溶液有刺戟皮膚之弊，應塗凡士林一層於傷之周圍以免之。此法有無效果全賴初次手術良否。若手術完善，此法實能促其速癒。倘創傷已

第三十九圖



川卡雷耳迨金兩氏之
法灌洗鼓之創傷

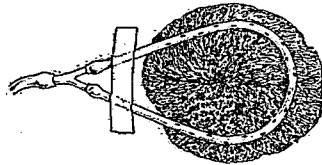
照此法治療而六至十星期後未癒合，則須再行手術以除去其異物或死骨片等。至於骨有腔者宜將腔之一壁除去，以便組織填滿其腔。卡雷耳決定創傷進步之法，即由創傷面作一塗布標本 smear preparation，查其在數顯微鏡野之細菌數，如其平均數少於一，即算為無毒而縫合之。此法決定縫合與否多不妥善，且不較佳於按臨診現象而定之。若創傷已達肉芽級之後，作第二期縫術有時得良好結果，但祇藉查點顯微鏡野細菌數之粗法，實不能使其成功尤較準確。次氯酸鹽之大功效，似多在其能毀滅壞死組織，而少在直接滅菌。至於卡雷耳氏技藝確為輸送液體至傷腔最佳之法。

照此法治療而六至十星期後未癒合，則須再行手術以除去其異物或死骨片等。至於骨有腔者宜將腔之一壁除去，以便組織填滿其腔。

卡雷耳決定創傷進步之法，即由創傷面作一塗布標本 smear preparation，查其在數顯微鏡野之細菌數，如其平均

數少於一，即算為無毒而縫合之。此法決定縫合與否多不妥善，且不較佳於按臨診現象而定之。若創傷

第四十圖



卡雷耳迨金兩氏灌洗大而淺之創傷
(如殘株)之法

角膜創傷 Wounds of the Cornea. 此類創傷往往伴以虹膜脫垂 prolapse of the iris. 在眼球穿傷應甚防之危

險,卽膿毒性質入眼而引起組織形成性或膿性虹膜炎,及繼發之膿性全眼球炎,並交感性眼炎。應立用硼酸洗劑或昇汞溶液(五千分之一)將結合膜囊貫徹洗滌。若虹膜祇一小部分脫垂,且就診甚早,或可將其送回眼內。若其穿傷近虹膜之邊緣則滴注厄司林,若近中央則滴注阿刀平,但不可賴此縮回脫垂之虹膜,須用細探子送回。

在多數須將脫垂之虹膜截去,宜立刻施行以免虹膜粘著於創傷。先滴以科卡印,繼以細鑷子將虹膜略牽出,用小剪在靠近創傷處剪下。必細心使虹膜脫離創傷而滴入阿刀平,以減少虹膜炎之危險。鞏膜創傷常較重於角膜者,其視力或致立被毀壞。若創傷小可試用細絲線將傷邊拉近縫之,以期癒合。對於上述之一切皆宜用一棉花墊將眼遮住,在一星期內每日二次用硼酸洗劑灌洗其結合膜囊。

關節創傷 Wounds of Joints. 倘起初不甚清楚,不久卽能藉其流出之滑液證明之。且能據其色淡及性韌而辨其非血。一般關節創傷,任其創傷或關節如何之小,皆宜視爲重要而格外留心治療。在新得之創傷,祇潔淨其周圍之皮並使其關節靜息,雖大多數能得美滿效果,惟莫妙立一規則如下: 在每一關節創傷均宜用麻醉劑割除其創傷直達關節腔。若愛克司光線顯明關節內有任何異物,均宜除去之。用鹽液或抗毒劑如弗拉芬洗其關節腔,後將創傷完全縫合。再上夾板以保持其完全安息,(縱祇爲指間關節亦當

上之)。若關節腔已顯然受染，寓院外科醫士即應請外科主任，決定廠開關節腔以便消各隱窩之毒。若寓院外科醫士須自行辦理，則應增大其口而以滅菌鹽液沖洗關節，繼以千分之一之昇汞洗劑將關節十分拭淨，末後再以滅菌鹽液洗之。將所割之創傷縫合，其原創傷則以紗布填塞之。再用大敷裹料固定傷肢於夾板上，若為膝關節應保持於伸直之位置，肘關節則在屈成直角之位置。

以後之療法則視其進行如何，創傷或能癒合而不化膿，但關節內之毒未必完全消盡，故寓院外科醫士必慎重視察。若第二日後體溫升高，自訴疼痛，則應除去其敷裹料。倘已化膿，將其關節大為廠開，以便貫徹消毒，插大排液管達其腔內，但此類手術應請外科主任辦理之。關節前面之滑囊若破開，所洩出之液體極似滑液，或致誤診為關節損傷，然若謹慎用探子探查則立即解決。

神經創傷 Wounds of Nerves. 寓院外科醫士常遇者為正在腕上方之正中及尺二神經，因其手誤撞穿玻璃及他種原因所致。在此類創傷皆應於治療之前試驗其神經分布之感覺區，而確察其損傷之限度。

在皮已潔淨及創傷邊緣業經割除之後應止其出血，以便認定神經之斷端。倘此斷端已經破爛或受挫傷，則莫妙切除其損傷之部分，用一細羊腸線穿神經之全徑使其兩端接近，再用數細腸線將神經鞘縫合。後將創傷封閉，或插小排液管二十四小時之久，屈其

腕關節而固定以夾板,以使神經之縫處鬆弛。至少須保持鬆弛一月,且同時設法預防指關節強硬。

因神經損害致肌癱瘓之善後療法,即保持各肌於鬆弛之位置,並用揉捏法及化電流 galvanism.

痕瘡及挫傷 Bruises and Contusions. 此類創傷在門診實習中居多數,其種類甚複雜。惟病者就診於醫院外科醫士之意,非因為治療挫傷,乃恐另有重要之損害一切挫傷切要細心檢查,恐忽略他種損傷。有時因其腫脹而不能斷定,甯可誤認輕損傷為重者(如骨折),按法治療之,萬不可誤認重損傷為輕者,就誤治療,致遺患其終身。近日對於此種疑案通常能以愛克司光線立時解決之,故在一切診斷不能確定者皆宜用之。

冷為新得之痕瘡最有效力之敷物,可用最便之法行之,如施灌洗術,敷以冰囊,或用蒸發性洗劑。佳良之蒸發性洗劑列方如下:

煉酒	Spiritus vini rectificati	1 量兩
醋酸銻液劑	Liquoris ammonii acetatis	1 量兩
樟腦水	Aquae camphorae	8 量兩

調合 Misce

須留心告誡病者,務將浸此洗劑之敷料暴露以便其蒸發,切勿遮蓋之。

挫傷佳善之療法為安息,臥床最妙,倘不能臥床須用懸帶安息病肢。在胸之挫傷,雖無肋骨折,亦應用

寬法蘭絨繃帶牢爲裹住，以節制肋間肌之作用。推之於一肢亦然。

若病者因由馬上墜下等全身皆受痕痛，若不發昏則溫水沐浴能使之安慰。

顱頂蓋之血腫 *Haematoma of Scalp.* 此爲挫傷中之一特種，係頭被擊而起限局性腫團。因周圍之皮膚腫脹，故其顯狀酷肖顱之凹陷骨折。此種傷常另有大腦症狀，即大腦有輕重不等之受震，是以須慎重作一正確之診斷，細心捫查，通常能證實凹陷現象之欺人。大多數其中央顯有波動，可助斷明。最佳之療法即敷平底冰袋於頭上。通常此血腫約於十日或十四日內被吸收，間或有遲延時日者，在嬰兒尤甚。且兼顯略熱，觸痛，局部發熱及微紅。此類症狀往往引人誤診爲膿腫。

肢之皮下多量血滲出 *Large Subcutaneous Effusion of Blood in a Limb.* 可用細吸引針插入腫團將其未凝結之血抽出。但因現今外科術完善無毒絕無危險，是以欲求速癒則施手術亦可。吸引器祇能將未凝結之血除去，一切血塊仍留傷內，後則血清仍行滲出。若將血腫大爲廠開，則其內之血塊即可完全除去，以後封閉其創傷，或可望其速癒。惟此法切勿用於新傷，因恐割開則破裂之毛細管滲出尤多。

急性傳染性骨膜炎及骨髓炎 *Acute Infective Periostitis and Osteomyelitis.* 此種病症之治療莫妙與挫傷合論，因須常記於一較輕之損傷後或起長骨炎

性變死,在嬰兒脛骨尤甚。此迅速發作之炎性腫團切勿與挫傷所致之腫團及結節性紅斑 erythema nodosum 所致之皮上斑點相混,(後者通常在兩腿)。溫度計能立刻指明有急性炎,而嬰兒之顯然患病的外觀,亦能表示其有劇烈之毒血病。若遇此種病症應立請外科主任診治,因必須即時割達於骨面或廠開其骨髓腔。若寓院外科醫士應自己辦理,須記達於股骨髓面最便之法,即於股二頭肌腱與髻脛束之間割之。若欲達脛骨上部之後(髓)面,最佳在脛骨內緣割之。

內臟之撕裂 Laceration of Viscera. 在腹部一切挫傷,特別為車軋傷者,寓院外科醫士須注意其內臟之一或已破裂。應檢查病者之衣服有無車輪之痕跡及證明傷區何在之他據,亦宜注意淺挫傷之位置。倘其傷區在腹上部,即宜思及肝脾腎或腸之撕裂,若在腹下部則當想到膀胱破裂。宜切記休克之症狀,如冷,皮潮濕,脈搏快而弱,及淺呼吸等,或祇表示劇烈之腹壁挫傷,惟寓院外科醫士應常窺伺病者,有無較重損傷之病徵。在病者臥床後,若其休克之症狀逐時減輕,或能決定其腹之內臟未受重要損傷。反之若症狀沉重,如脈搏加速,且兼顯內出血之徵如不靜,口渴,蒼白色漸甚,並空氣飢 air-hunger 等,則當慮及或有一固體內臟撕裂。若腹膜腔內有游走之氣,則為胃或腸破裂之確據。須記結腸膨脹亦能致肝實音減少或全無。倘進院時尚有肝實音,但閱一小時變無,大約確有游走之氣。捫診時其腹壁之抵抗力堅硬如板,則暗示有劇

烈之內臟損傷。腹內有游走液體之徵，或眇處有實音，雖病者由此側轉至彼側時其液體不動，皆為血或尿外滯之主要證據。在肝撕裂時其血皆流向右腰及盆部，在脾撕裂時其血先集於該器之隣近，然亦能循橫結腸系膜根至右腰部。

腹下部受損傷或累及膀胱，必須速檢查此器是否破裂，切勿容病者自己小便。應插一軟導尿管於膀胱內，若導出之尿適合於由上次小便後能有之分泌量，且不含鮮血，則可斷其膀胱未受劇烈之損傷。倘無尿由導尿管洩出，則宜注射以定量之滅菌水或硼酸洗劑於膀胱內。若膀胱破裂則有多量液體由破孔洩出，且所回流之少量含有血色。若膀胱頸或尿道撕裂，往往由會陰滲血，大概亦由尿道洩血若干。若疑其有內臟之撕裂或膀胱或尿道之破裂，則應及早請外科主任診視。在脾撕裂者或失血甚速且多，非立刻開腹截除其脾不能救其生命。在胃或腸破裂者若緩行手術，其癒合之可能逐小時減少，迨二十四小時後盼望小甚。

黑眼 Black Eye. 即皮下或結合膜下瘀斑。最佳之療法，即置棉花墊於眼上，並用繃帶裹緊，以限制其外滯之量。寓院外科醫士宜記此外滯或因顛前凹之骨折，或隄膜下出血所致。面受打擊所致之黑眼，其出血散布眶周，參差不齊，其皮及結合膜於二十四小時內變色。顛前凹骨折之血滯出所致之皮變色，因險筋膜麗止故祇限於眶緣內，且因其位置較深故需較

長之時間始能顯於外面。再者結合膜出血區爲一楔形,其楔尖在前,朝角膜徐徐前進。反之若臉筋膜下出血,則使上臉皮變色,惟不累及下臉。

耳甲血腫 *Haematoma conchae*. 此症通常見於拳鬪或蹴球者,乃血滲出於皮下組織及耳甲之間。血之吸收極慢,其耳常遺皺摺致貌不揚。最佳之療法,即割開腫圍將血放出,止血後則縫合之。

血胞 *Blood Blisters*. 係皮被二硬物所夾,或盪舟時其手皮皺摺於槳與掌腱膜之間所致。將其皮消毒後用針放出其血已足。

甲下積血 *Blood under the Nail*. 此在手指受挫傷後所常見者,且因敏感性甲床受壓故甚覺痛。用細而銳利之刀或針將掩甲床底之表皮輕輕挑起,直達積血之處,將血擠出。若血在指甲遠側部之下,可細心切除指甲一楔形塊以達到之。

捩傷及扭傷 *Sprains and Strains*. 通常視爲兩種病症,捩傷乃韌帶破裂,扭傷乃肌或肌腱之纖維破裂。前者尤較劇烈。但歷來不如是區別,例如乘騎捩傷 *rider's sprain*, 乃表示股內收肌纖維之破裂。本編將用捩傷以表示肌,肌腱,或韌帶,因受機械的扭傷而破裂。

關節隣近之捩傷,或致關節內有滲出物,或致韌帶連骨一片併同撕脫等併發病患。其要狀爲疼痛,腫脹,及運動有限。職此之故,甚難斷定無他種較重之損害,如骨折或胼分離。例如在腕關節常誤認科雷斯氏骨折 *Colles' fracture* 或舟骨折爲捩傷而治療之。故遇懷

疑時常應攝愛克司光之射線圖。若無愛克司光線，且該部甚痛，不能貫徹檢查，可予以麻醉劑，或制止其肢之運動，迨痛及腫脹均消退時再留心視察。

肌或肌腱纖維之破裂能致劇痛，受傷之肌張緊時尤然。運動有若干之限制並有局部之腫圍，乃因撕裂之纖維周圍有血滲出所致。若較淺則致皮變色。

在一切病案其治療初數日皆宜絕對安息，愈使受傷之肌鬆弛愈佳。若其處痛重，或塗以甘油和阿刀平之溶液及敷熱罌劑，或敷以蒸發性洗劑或冰囊。急性退後應立即開始行輕揉捏法。倘傷在關節隣近，則自動性運動極有促進炎性滲出物之吸收及預防粘連之功效。在不用療法時，則應以牢固之繃帶或絆膏以扶持其傷肢。有時有撕裂之纖維分離甚遠，則宜割至傷處以縫合之。

乘騎捩傷 Rider's sprain, 乃表明股內收肌之若干纖維破裂，以致血滲出多量及挫傷，使其兩膝不能夾住馬鞍。療法，即裹彈力支持物於傷處，以運有革條之腰帶固定之。

網球肘 Lawn-tennis elbow, 係極痛之患，乃因用手反擊致其旋後肌破裂而起。最佳之療法，即用合口膏將肘裹妥以扶持之。

網球腿 Lawn-tennis leg, 係小腿之肌纖維破裂所致。療法，可增高其靴跟並穿長彈力襪。

腕弱，係腕橫韌帶被牽長所致，恆著腕革帶有裨益。

膝內之擾亂 Internal Derangement of Knee. 係 Hey 氏所命名,用以表示一種原因不一之情形,即關節作痛及鎖閉等,致有繼發性滑膜炎。大概迄今仍推此名為最適當,因其症狀非常由於同一之原因。最多見者約為半月板之一份變位,或關節內有活動物,如滑膜縫內略骨化之軟骨脫落塊。少見者乃滑膜下之脂肪過長名分枝性脂瘤 *lipoma arborescens*, 及翼韌帶脫離髌間凹。在後二者皆有組織塊鬆懸於關節內,而易被夾於二關節面之間,致顯上述之症狀。若為半月板變位大概病者自己不能勝過其關節之鎖閉(即不能伸直其膝),寓院外科醫士或能回復其變位之軟骨。至於他種情形,其擾亂之物通常皆自行滑開。在任何情形或皆應歸外科主任行斷根療法,然此處祇提半月板變位之救急療法已足。內外側半月板各或受傷,即裂開,撕裂,或一部分脫離,及變位等,惟內側者尤較多見。其損傷通常因脚牢固著地而猛力轉身所致,內側者因脛骨外旋轉而變位,外側者因其內旋轉而變位。膝關節均鎖閉於半屈之位置。復位術通常施以麻醉劑,將膝屈至極度則驟伸其關節。若為內側半月板變位,同時向內旋轉其腿。若為外側半月板變位,同時向外旋轉其腿。

跟腱破裂 Ruptured Tendo Achillis. 多見於老年人,因猛用跟腱過力所致。有時能自聽得破裂之聲,且能用手指捫覺其破裂處。應用夾板或煨石膏繃帶固定其腿在踝伸而膝微屈之姿式。倘其纖維分離甚遠,則

須將二裂端縫合。在一切青年或中年人皆應用此縫術，因其效果最佳也。

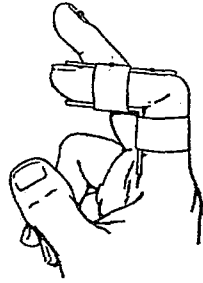
指垂病 *Dropped Finger.* 乃爲一指之末指節骨失其伸力。通常因打擊或跌時指端着地，致伸指總肌麗於末指節骨底之止端破裂，或致麗肌腱之一小塊骨脫離而起。若以適當之夾板治療之，雖爲日久之傷，亦少有將分離肌腱縫於指節骨

上之軟組織之必要。學者如檢查自己手指，則見在伸直指時不能屈其末指節骨，而屈其近側指間關節時不能伸其遠側指間關節。蓋因在第一指節骨之背側伸指總肌腱分爲三條，中條麗於第二指節骨底，而側條再行連接止於末指節骨底。屈其近側指間關節

時則其中條固定全肌腱，致肌腱之遠側份弛緩而不能行功。是以若固定其指於直角之夾板上，使伸末指節骨而屈第二指節骨，則其分離之肌腱得完全休息而接合。有時須加一短直夾板於二遠側指節骨之背上，通常約於兩星期內可得穩固之接合。

意外之機械傷 *Machinery Accidents.* 種類極多，由單純骨折或割傷致一肢之結構完全紊亂者皆是。若有出血應止之。宜消毒其創傷，使各部聯屬愈歸正常愈佳，在必須時宜用縫術。雖無骨折，上夾板於壓潰之肢亦常有利益。若其肢有可保全之希望，則不應

第四十一圖



指垂病上夾板之法

用截斷術,因身體健康者雖受極重之機械傷,每能得非常之良好結果也。倘肢之一部撕下,大概須在較高之處行截斷術,以便留足用之軟組織以作殘株。但行此手術須先得外科主任之允准。

有時婦人之髮纏於機械上致奇異之顛頂蓋傷,甚致全部撕脫。若祇一部撕離,則應慎重消毒使之復位,用細線縫定之。倘全部撕脫,若用替耳什氏植皮術 Thierch's skin graft 遮其裸面,則能促速就癒(第 84 面)。倘不能立用此術,應將創傷完全潔淨並逐日換敷料,待至遍生健康之肉芽織時始移植之。

寓院外科醫士有時應聘赴製造廠從機械上割出被傷之人,甚至非截斷不能取下。但如何截之無何定規,最要乃慎防出血及愈少截除愈佳。然截斷之術,須足保無再施手術之需要。

若爲一肢,特別在臂與手,被機械壓潰,務當予以痊可之機會。最佳用滅菌鹽液灌洗之。恆流不斷之水能保持複雜之創傷完全潔淨,並能解炎,實有直接治癒之效力。迨肉芽發現時祇用通常創傷之療法,即潔淨,扶持,予以輕輿盪洗劑,及注重全身健康等已足。

燒傷與湯傷 Burns and Scalds. 在劇烈者其全身療法較局部療法尤要。病者顯劇烈之休克,立時用溫暖之絨毯包裹其身放於火爐旁,並由口灌以熱伯蘭地酒及熱水,墊高床尾使其腹內靜脈之血易返心內。痛甚劇者可在皮下注射嗎啡。倘痛仍不減,宜在皮下注射當量鹽液,注射靜脈內尤妙。迨體溫已完全恢

復，則處理其局部損傷，將傷肢一一敷裹，但同時須嚴蓋身體之他部。倘嬰兒（在丁年若有可能亦應照辦）之軀幹受燒傷，可浴於熱 100° F. 之硼酸洗劑內，但須留心保持水之溫度。此法既能減痛，又能洗去燒焦之衣服，露出潔淨肉面，以便上敷料。若能繼續浴之，則莫妙留於其內幾至癒合之時。

在淺燒傷（例如傷處僅有皮炎，或祇表皮被毀壞）與湯傷，則洗以飽和重碳酸鈉溶液實能安慰之，再敷以浸此洗劑之軟布或紗，並覆以油綢。外科醫士有薦用火棉膠和蓖麻油（二分對一分）之混合劑者，以小刷子遍塗傷面，或用正克酸醇溶液（即一噴半正克酸溶解於三量兩醇內加二量磅滅菌水），浸以滅菌之紗條而敷之，遮以薄層脫脂棉，用繃帶裹住，三四日後須慎用洗劑將此敷料泡下而換以新者。此後漸次多隔幾日再換。

治燒傷之佳法，即開始噴以新製之 2.5% 鞣酸水溶液直至傷區變黑，切勿覆以敷料，以便暴露於空氣中。傷區於黑痂下漸生肉芽，迨痂脫落則遺有新皮。若傷較深，則遺有肉芽織，可施植皮術。倘起皰則應剪開，用一塊脫脂棉輕輕擠出其血清，再敷火棉膠混合劑，但無須再遮他種敷裹料，變乾時可另上一二次。若損傷甚淺，大概於痂脫之前皮已結痂。惟燒傷太重者不能如此長癒，則必發出健康肉芽，可敷以抗毒敷裹料。惟湯火傷已起皰者，最佳用有抗毒力及油膩性之敷劑如硼酸或猶卡列 *encalyptus* 等軟膏，但必須柔軟，

且應塗於薄而輕之材料上如薄洋布。其優點乃不粘於潰爛之皮,故換之不致甚痛。薄洋布上面應遮以滅菌脫脂棉,倘溢液太多則蓋以木棉。

倘真皮燒壞而活力剝奪,則藉潰爛作用與活組織分離。此種潰爛或為無毒性或為化膿性,乃根據初步之治療法而定。燒傷之皮始初除表面外皆無毒,若將傷區及周圍之皮完全消毒,並用適當之療法,則其死皮或能脫離,祇有少量化膿或無之,且幾無發熱。倘如此辦理仍有化膿,而周圍之組織發炎,或可用硼酸熱器劑以代紗布,直用至炎勢消散溢液減少為度。

燒傷之善後療法,局部與全身之療法皆極重要。倘損傷劇烈,應置熱水瓶於足下,並用鎮靜劑數日(雖為嬰兒亦宜予以此劑),既可減痛,復能引睡。在極廣大之燒傷,初次敷裹時莫妙予以麻醉劑,並於皮下注射嗎啡以延長其鎮靜期。身體各系統因化膿過多而消耗殊甚,故須予以豐足之榮養料或興奮劑以補償之。

若燒傷在關節隣近,或因結痂致有畸形及關節運動被限制。防免此弊,以愈能保持該部伸直之位置為愈佳,且一見傷面遍遮以肉芽織時則立行植皮術。

植皮術 Skin-grafting. 近今所公認之植皮術,即替耳什,瑞紋丁,霧露夫三氏者,而尤以首者為最通用。

替耳什氏法 Thiersch's method, 用以遮蓋傷邊不能接連之新傷面,或大面積之慢性潰瘍,或真皮已毀壞之廣闊燒傷,非但促創傷速癒,且減少癍痕之縮度。下述之法乃用於燒傷已至肉芽期者。其肉芽面必須

健康，即顏色鮮紅，並用紗布輕擦時易於出血。常於手術前數日在傷面敷滅菌硼酸罌劑，愈使潔淨愈佳，且應照常法(第 8 面)將創傷周圍之皮妥為預備，擬取某處之皮(通常在大腿)亦應如此。惟布墊祇可由滅菌水內或鹽液內擰出。在行手術時禁用化學抗毒劑。

在貼皮接植片之前勿刮去肉芽，因刮之恐致出血不易制止，且非止之則接植片全歸無用。

切皮接植片最適用之刀與剃鬚刀類似，惟特別加寬，刀極銳利，存於甘油一分純醇一分水三分之溶液內，且用時宜常濕。拉緊大腿之皮，片以愈大愈薄為愈佳，刀應經過真皮乳頭之頂使切面出血。片之多寡以能完全遮住傷面為限。遂用刀或提起器移至傷面細心以鑷或針鋪開，用紗布牢壓於肉面上，後即粘着。

最佳良之敷料為乾紗布，雖粘着於接植片上亦無何妨礙，蓋接植片若已貼住，則一星期或十日之終換敷料時片之深面已粘着於傷面，祇有淺層易與敷料一同移下。關係手術成功之要務，即制止敷料滑動，以免騷擾接植片。若免此弊，在四肢受傷者用繃帶裹肢應越過敷料上下若干遠，若係嬰兒宜格外戒備，而固定該肢於夾板上。在軀幹受傷者，須將紗布之深層用火棉膠定着於周圍之健康皮上。

移接植片所遺之肉面疼痛甚劇，最佳放以疊作四層之紗布於其上，掩過傷區周邊約一吋遠，以氯化鋅硬膏定住紗布之邊。流出之血被紗布吸收而凝結，在二十四小時之終即結乾痂。惟此敷料必須暴露，直

至其痂乾透,因血塊潮濕,迅速化膿也。留此敷料於傷區上,直至皮完全癒合(約須十五日),則痂自脫下。

瑞紋丁氏法 Reverdin's method, 亦不刮去傷面肉芽,頻用硼酸溶液使之健康,然後接種以極小之表皮片於其面上。表皮片可由軟而健康之皮移取,即以鑷子夾住細毛將表皮提起,用剪子剪下一小片,惟須經過真皮乳頭層使之出血。令深面朝下放於肉芽上,遂遮以滅菌之紗布,頭二三日勿動紗布,換時應細心除去,勿騷擾其接植片。

霧露夫氏法 Woolfe's method, 此法與上二法之異點,即非僅用表皮而用全皮。接植片有大至八吋長二吋寬而移植成功者。此法不及替耳什氏法之易得佳果,惟若得之則尤較良。其技法甚似替耳什氏法,但其接植片須完全除去脂質,縫於傷區。

聲門之湯傷 Scalds of the Glottis. 此湯傷應特別注意及治療。常見於小兒,因試由壺嘴飲沸騰之水所致,故其口,咽門,及喉之上部,大概損傷甚重。其呼吸困難之輕重,乃因傷經時間之長短及傷之多寡而定。倘呼吸缺乏而瀕危,則寓院外科醫士應立行喉切開術。若其症狀不甚急迫,應暫緩手術,而將咽之後壁及會厭劃開試占其效。

火藥之損傷 Injuries from Gun-powder. 火藥祇在封鋼時有爆發,否則燃時祇放閃花。此閃花可燒焦皮膚,或損傷兩目,或燒滅頭髮。此外亦能驅迫小藥粒入皮內,倘遺留之則呈藍色極醜之外觀。在新傷時應多

需時間以針挑出其所有之火藥粒，或用指甲刷刷出。若欲辦理完善，則應予以麻醉劑。此種損傷之療法，與普通之燒傷者無異。

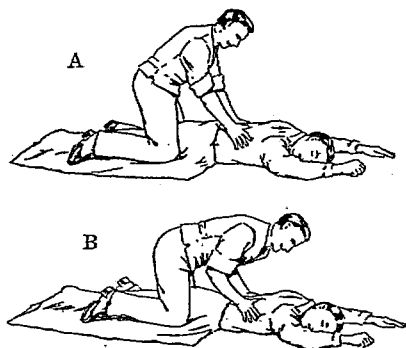
封鋼之火藥，在其燃燒所致之損傷外，又因強力爆發致傷部破壞。在入院時倘出血太旺必須立時遏止，而留心檢查創傷之情形。倘手指被擊去，則應牽合其隣近之組織作一殘株。若病者為上等人，或宜立時除去其掌骨頭，使手日後較為美觀。雖手指劇烈撕傷，甚或骨折，亦不可速行截斷術，因謹慎上敷料，並扶托以夾板，縱顯然絕望者，其以後之結果亦常不劣。若祇能保存一指亦應存之，在拇指尤然，因手缺拇指則失其大部作用，且不雅觀。

咬傷與螫傷 Bites and Stings of Animals. 若被狗所咬，則病者腦中常有癩咬病 hydrophobia 之恐懼，雖對於此患每言過其實，然絕不可忽略。常見者狗僅虛咬或微損皮膚，實無治療之必要，惟宜予以蒸發洗劑如慰藉藥 placebo，且慰以數擔保語。倘確已咬傷，可用硝酸銀燒灼之。若該犬實有可疑之情形，則予以麻醉劑，將傷邊並底完全切除尤為妥善。倘此法不能作到，則以烙鐵直接烙之亦足救之。貓咬傷亦或受染劇烈，須細心治療。馬咬亦致劇烈之局部損傷。在英國之毒蛇僅有阿得兒 adder 一種，倘被其咬傷，應立即治療，即將咬傷以上之肢用手巾裹緊，以防其毒佈散全身，遂切除傷區，並用嘴愈多吮出其毒愈佳。若火杯方便可拔之，後敷以硼酸鞣劑。病者之生活力因吸收毒素

而速甚被抑阻,須多用銚 ammonia, 醚 ether, 伯蘭地酒等以維持之。熱帶之毒蛇咬傷在英國罕見,其適宜之療法,即速用可散性興奮劑及人工呼吸。昆蟲螫傷之痛用鹼性劑或貝拉朵那能止之。

活狀暫停 Suspended Animation, (自縊 Hanging, 水淹 Drowning 等)。呼吸之換氣被阻,致全身缺氮之供給,而二氯化炭不被亦排除。因而各組織變死,惟神經系統最早,而心臟最遲。須激勵其經過肺臟之血流,且同時助空氣多進該器官。最佳之法為誰非兒氏術及遂路外司德氏術,但須先將氣道上部通順。

第四十二圖



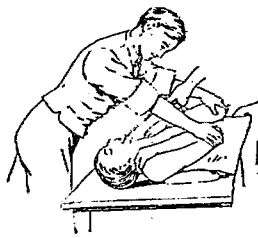
誰非兒氏術, A 圖為吸級, B 圖為呼級

誰非兒氏術 Schaefer's method, 多用於青年人,且在不能得助手時可獨自行之。將病人面朝下放於地上,手術者屈跪騎其臀部,置兩手於其胸下部,藉自己之體重壓出其肺中之空氣,並驅其內之血入大血管(第四十二圖B)。

在釋手不壓時(第四十二圖A),則空氣與血即立被胸之復張力吸入。

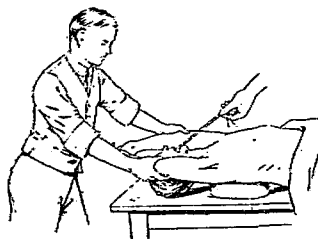
遂路外司德氏術 Silvester's method, 若在可能時應令病者仰臥於棹案上,且置一硬墊於兩肩之間微墊

第四十三圖



途路外司德氏術，第一級呼
注意穿過舌背之線應較圖中
所示者更多向後

第四十四圖



途路外司德氏術，第二級吸。

高其頭及肩，用線或小夾(在緊急時可用一扣針)將其舌牽前，以免其梗阻聲門。行手術者立於棹頭之前，而執病者之兩臂適在其肘下，屈其前臂，並藉臂壓胸以縮胸廓(第四十三圖)，後徐伸臂高過其頭以舒張胸廓(第四十四圖)。

任用何法，壓縮胸廓每分鐘不得過十次，且人工呼吸至少應繼續行四小時。五歲以下之小兒口對口吹張其肺，為恢復活狀最佳之法。任在何人，均要用絨毯及熱水瓶保護其體溫。

在自縊間或水淹者，若面目腫脹，頭部過於充血，宜由頸外靜脈或顳淺動脈放血。

在開始顯復原狀時予以葡萄酒或伯蘭地酒等與奮灌腸劑或能有效。寓院外科醫士須記活狀完全恢復之後，始准予以口服之興奮劑，否則恐誤入肺內致其窒息。若因哥羅芳，炭酸等而致幾死，上述各法

皆可用之。惟應另以熱手巾敷於胸之對心處,每數分鐘換一次。

人事不省 Unconsciousness. 寓院外科醫士有時應聘就診獨臥路旁或屋內之不省人事而不能詢得病史者,此不外下列數種情形之一: (一)受麻醉劑之毒如醇或鴉片(石炭酸亦歸此類)。 (二)受毒如尿毒病 uraemia, 或糖尿病 diabetes, 或過急性發熱如中暈等。

(三)大腦損害,或爲損傷性如受震或血管破裂出血等,或無損傷性如中風或大腦動脈瘤破裂等。若欲區別此各種情形,則須遵下列之成規:

損傷,在頭部及身體他部者應逐一檢視。

呼氣之氣味,亦宜注意。若有尿味則應意及尿毒病。若有二烷酮 acetone 之甜味則應意及糖尿病。在有醇味者除確定無他種能致昏迷之原因外,則不宜視爲醇中毒 alcoholism.

尿,用導尿管抽出,試驗其中有無蛋白,糖,雙醋酸或乙毒尿酸 B-oxybutyric acid.

倘尿內含雙醋酸,加以氫化高鐵 ferric chloride 則現桃花心木之紅色 mahogany red Colour.

眼底,檢查有無出血之點或視網膜炎。

瞳孔,醇使瞳孔開大,鴉片則使之縮小。在腦受震時瞳孔大概開大,惟存光反應。在腦受壓者除至晚期其二瞳孔皆開大而固定外,則常不等大。

中樞神經系統,須檢查其有無異常之應激機能(如反射增加),及是否癱瘓(面癱,單癱,偏癱,失腹反射

等)。須記單癱及偏癱非祇顯於腦受壓，亦顯於尿毒病，而反射之改變或因醇中毒性及糖尿病性周圍神經炎所致。

脈搏，關係甚要，動脈血壓增高，應想及腦受壓及尿毒病。

昏迷之輕重，因醇或腦受震所致者不及他原因所致者之重。

腦受震受壓及挫傷 Concussion, Compression and contusion. 腦受震所致之不省人事約歷數分鐘至數小時之久。其昏迷之輕重及物理徵，皆視損傷之輕重與經過時間之長短而異。除極沈重者外，其人事不省尙未至不能暫使醒覺且驟刺之不能應答之甚。病者呼吸淺，脈搏弱而亂，面色蒼白及皮涼，反射祇在沉重者失去。平常顯尿瀦溜，然間或小便失禁。瞳孔開大，惟存光反應。嘔吐往往為復原之首徵，力吐則增高血壓，而病者復醒。

倘大腦血管受傷，血壓若增高則助出血，致顯腦受壓。

腦受壓之名詞，乃用以表示腦被外滯血所壓迫之情形，故某病案之症狀皆根據出血之位置及其壓腦之輕重而異。其出血首先阻大腦患病部之靜脈血回心，壓力再增則毛細血管閉塞。在第一期顯靜脈出血，至第二期則貧血。腦之一部患靜脈充血則其應激機能漸增，然患貧血則癱瘓矣。是以因出血而壓力漸增者，則先發刺激症狀，繼顯癱瘓。

若究因出血發生擾亂之經過,可引此損害最常見之種類為例,即如大腦半球外面運動區之隣近出血。在早期其血腫即壓迫大靜脈並逼開該處之腦脊液而佔其位。此種改變能進行若干而不礙及腦血循環,無何症狀發生。惟靜脈內壓力足使充血時,其運動區即開始顯應激機能增高之病徵。此徵顯於身體之對側,且包括深反射加增,強硬,肢顫搖,或搖弱等。

倘血腫更增則使運動區貧血,致對側偏癱。惟同時鄰近運動區處如中腦,受壓力足使應激機能增高,致患側瞳孔收縮。血腫再進行則貧血擴張至中腦,且靜脈充血或達至延髓。至此期瞳孔始癱瘓而開大,且顯延髓應激機能增高之憑據,如呼吸慢而深,脈搏遲緩,血壓增高等。有人用腦受壓之名詞祇表示此種大腦擾亂之重狀,即大腦及中腦癱瘓,延髓受刺激。曾見多數顱上房出血之病案,若忽畧之時間過長,終必至此,故務須研究根據何至少數症狀已足診斷為出血。

學者切記腦受壓之症狀完全根據出血之位置及限度。出血多半起於大腦半球,故症狀發現之秩序多數如上述者然。若出血起於顱後凹,首先發現延髓之症狀。而同時無何大腦半球之症狀,如應激機能增高及肢之輕癱等。按上述之病理觀之,若統觀某病之現象,大概能斷定有出血。若再有任何癱狀之一,頗足證實腦受壓之診斷。其癱狀為單癱 *monoplegia*, 偏癱 *hemiplegia*, 一側之巴彬斯奇氏徵 *Babinski's sign*, 失腹反射,無語言能 *aphasia*, 偏盲 *hemianopia*, 瞳孔癱瘓性開大等。

通常皆注意勿將大腦出血所致之昏迷誤診爲中醇所致者，然常忽畧危險尤大者，即將大腦出血所致之譫妄誤診爲中醇所致者，以致斃命。二病之譫妄固皆因腦外層受刺戟（興奮），且出血所致者乃表示有佈散寬大之血腫。然在大腦出血者非必思索錯亂，但極不服管束，至多數小時後即由不馴之譫妄變成昏迷，終於死。而中醇者大概其思索錯亂，但其譫妄普通尚能管束。

大腦受挫傷或刺戟者，則屈四肢而臥，雖昏迷而易於喚醒，極端憤恨其隣近之抵觸（干涉）及紛擾，一切反射皆增大。

患腦受震或挫傷者，必須靜臥，剃髮，戴以冰帽，用甘汞使其輕瀉。倘動脈壓較低，應用繃帶裹緊四肢，墊高床尾，以絨毯及熱水瓶保持溫暖。倘現大腦出血之病徵，應立時通知外科主任。

異物 FOREIGN BODIES.

組織內之異物 針及木刺荆棘常潛伏於手足及他處之組織內。木刺往往由指甲下刺入而斷折甚短，故須削去一塊指甲始能拔出。若木刺或荆棘藏於皮下組織內，或宜割開其刺入之道而消毒（不應祇以拔出木刺爲滿意），否則恐創傷受染。潛藏手組織內之針若能捫着，則易割到而除去，否則雖遍處搜尋終屬無益。必待以愛克司光線定其位置後始行手術，蓋能確知其深淺及關連何主要之組織，並可決

定最便達到之路。通常即橫對針之長徑且近其淺端割開。須記鋼質在組織內不久即變黑色。

若用橡皮壓脈器使臂無血,常能循染色之痕跡追索其針,此痕跡通常皆有之,在不出血時甚易認出。用挪復卡印加腎上腺素之局部麻木劑,雖不用壓脈器亦能使少出血。且在必須藉重影屏以行手術時,容易送病者至愛克司光線室。最要用愛克司光線常應在臨行手術之前,因針在組織內極易移位也。

眼內之異物 Foreign Bodies in the Eye. 結合膜上之異物大小不等,或微如塵粒,或大如鉛屑完全遮住角膜。任何異物皆須立時除去,即以探子外翻其瞼,用小棉花團拭去,或以駱駝毛筆刷去。倘有金屬片或與之類似者潛伏於角膜內,有時不易看出,醫士應置病者於其己身及光亮之間,循角膜面視察之,或能看出異物或其入口處所擦破之上皮。滴以 2% 氫氰酸科卡印溶液數滴使角膜失感覺,用鈍尖之針細心挑出,再滴數滴蓖麻油於眼上以潤澤之。金屬小塊除去或自然脫出之後,往往遺一小污點,可用映大鏡窺明,果小塊全出無須治以特法。

在多數病者其瞼之痙攣甚重,眼且不能檢查,何況除去異物,在嬰兒尤甚,宜予以麻醉劑。

眼內之石灰,除非立時除去則必引起劇烈之損害,應用乾駱駝毛刷刷淨,再用醋和水或極稀釋之二烷酸(醋酸)將眼貫徹沖洗。如此雖有遺下之石灰亦變爲無害之鹽類,以免有恆久角膜溷濁之後患。須用

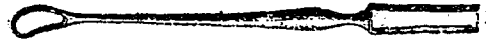
4% 科卡印麻木其眼，以新製 10% 中性酒石酸銹溶液滴入結合膜囊十五分鐘之久，再敷阿刀平膏劑，後包裹其眼，每日如此。且須告知病者及其親友，此類損傷極其劇烈，雖及早治療，猶恐難免致角膜溷濁之後患。

外耳道內之異物 Foreign Bodies in the External Auditory Meatus. 嬰兒往往嵌塞小物於耳內，常見者如豌豆，菽豆，小珠，鎗彈，及與此類似之物。倘留於耳內速致發炎而腫脹，甚或成潰瘍致耳道內之軟組織腐崩。炎勢蔓延，或致鼓膜破壞，慢性中耳化膿，及其諸併發病。故最要須速除去，但若無妥當之除法，或致聽器受劇烈之損害，是以寓院外科醫士必待一切應用器械備妥後始敢取出。若異物無需窺器即能看出，無甚經驗之外科醫士往往欲用隨手可得之小鑷子試除去之，殊不知在堅硬且球形之異物，非但不能除去，或竟推至更深之處。

倘小兒膽小莫妙施全身麻法。應藉極佳之光以額鏡及窺器檢查其外耳道。若非被異物完全塞住，通常最簡單最安全之法為注射液體於其內，在物質雖經潤濕亦不膨脹者尤然。因欲藉返流之水沖出異物，故注射器嘴切勿過大，致塞耳道，且應謹慎引其水由耳道之頂下至鼓膜。倘寓院外科醫士在耳內用器械之手技不精，莫妙固守注射法，待終不能成功時始試用器械以除之。關於用注射液體之法有一要言，即若知異物屬乎植物，必須當時設法完全除去，否則濕氣能令異物膨脹，致終不易除去。

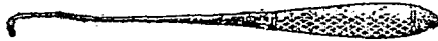
若試用器械
除去異物,應
從其背後鈎出,
用衣木瑞氏耳
匙(第四十五圖)

第四十五圖



衣木瑞氏耳匙

第四十六圖



李司透氏鈎

之尖紆迴插入異
物與耳道壁之間,
在撤出耳匙時則
異物即被耙出。

李司透氏鈎亦有

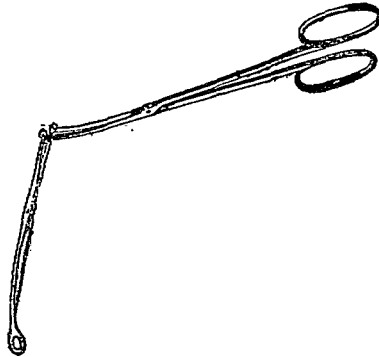
價值(第四十六圖),其尾端與幹作直角,曲之可與耳道壁適合,故極易通過耳道壁與異物之間,應在耳道壁與異物間隙之最大處緊貼道壁而插入,一過異物立時旋轉,約轉四十五度,遂向外牽拉,異物或隨之全出或被破碎。

倘行手技時致有出血,必止血後再為進行。異物除去後應洗耳道並拭乾之。倘耳道或鼓膜受損傷,必保持耳道潔淨不濕,直至損傷組織完全癒合。若用以上各法猶未奏效,寓院外科醫士應求助於其主任,因須施手術取出也。

鼻內之異物 Foreign Body in the Nose. 小兒往往將小物如豌豆小珠或鈕釦等放入鼻內,以後或忘却。若為他人察知或自己宣明,且其父母立帶來院就診,則察明而取出非難。小兒鼻一側孔溢液,多半因內有異物所致,用窺器擴張其該孔,則見異物通常正居

孔內。倘留於鼻內日久，大概嵌入較深，有溢液蒙蔽不能視清，且畧為腫脹及潰爛之粘膜所掩，應用脫脂棉之拭物拭淨溢液，再用窺器及額鏡藉反射之光便能窺明，或以探子探明。異物之正居鼻前孔內者，往往於輕率試行除去時更推之深入。視之極易取出，故通常皆用隨手可得之器械如解剖鑷子除之，恐異物由鑷口滑脫更被推深。任由何腔內除去異物，特別在耳與鼻內，以由異物背後催出為佳。因此可由彼側鼻前孔灌漑液體，將塞物由此側孔沖出。取出異物之最簡單

第四十七圖



由鼻內取出異物之鑷子

的器械，即將通常銀探子之末端曲成直角，遂用10%科卡印溶液使粘膜麻木，將此探子從異物上方插入，迨其曲端越過異物，即下壓而徐撤之，則異物即被鈎出。倘無效，用小匙扒出或單襷之銀線繞而牽出之，亦可成功。若物體柔軟常能用小鑷夾

出，第四十七圖之角形小鑷最便用。倘異物居鼻腔之極後部，可用通常之探子或他種小探子推入鼻咽之內，由口取出。

倘異物塞入已久，取出時通常皆微出血，但瞬息即止。異物所致之炎狀，除去後迅速消散。至於溢液應

每日三四次灌溉。硼酸溶液以洗滌之,或用含食鹽及重碳酸鈉之洗劑(即各半噸加於一量磅水內)亦可。

喉內之異物 Foreign Body in the Larynx. 能發生緊急驚人之症狀,病者來院時往往面色已黑,奄然危殆。寓院外科醫士應立刻以指探入其咽喉,捫摸而移動梗阻喉門之任何物體,如肉塊等。倘無效,須立割環甲膜使空氣進入肺內。

如是使急狀減輕後(或可另用人工呼吸法以助之),須細心視察其梗阻之位置。若查明有異物固定於二聲帶之間,應倒持嬰兒而重擊其背,或由割口輕輕插入一彈力導管。若異物已下入氣管,可試用倒轉病者法,但未先行喉切開術萬勿用之,恐異物塞於二聲帶之間致須立施手術。倘異物在氣管或枝氣管內致有輕重不等之呼吸困難,寓院外科醫士除十分緊急外不應自己處理,須請其主任(或年長外科醫士)協助,蓋須用機巧之療法,手術者負責甚重。

食管內之異物 Foreign Body in the Oesophagus. 間有時大團食物住定於食管之內,然通常為骨(常係魚骨),有時為假牙。若知其異物易於消化,或不難通過腸管,最妙以探子推之入胃。倘係魚骨住定於咽粘膜內則病者嚥物時自覺有刺痛,宜以食指探入咽內試行取出。

用愛克司光線能攝影之異物如錢幣假牙等,愈速測定位位置愈佳,應由慣用食管鏡者直接檢查而取出之。宜特別注重者,凡食管內嵌有異物皆為緊要之

症,因能令咽壁速生潰瘍,致有縱隔障炎及染毒性肺炎,故應視為急性病而立施治療。

在氣管與枝氣管內之異物,應用同一法術直接檢查而取出之。

尿道內之異物 Foreign Body in the Urethra. 寓院外科醫士於檢查異物位置與試行取出時皆宜慎重,勿再推之深入。有時能細心循尿道用手技擠出之。倘未能奏效,或可以手指在梗阻之後壓住尿道,而試用細鑷夾出。若釘頭針其頭朝裏插入尿道,不易用鑷子拔出,應用力使針尖穿出道壁,向外拉之直至針頭擋住時,將針轉向使頭朝尿道外口而取出之。倘仍未奏效,應立刻請決於其主任。

膀胱內與尿道內之髮針 Hairpin in Bladder and Urethra. 常見青年婦女誤插髮針入尿道,後則溜入膀胱內,須請外科醫士除去之。以醚劑麻醉病者,用 Kelly 氏金屬尿道擴張器速擴張尿道,徐緩插入手指於膀胱內,轉動髮針至一易取出之位置,而以鑷子夾出。大約以後無恆存之小便失禁。因女尿道甚短,故髮針常不定着於其內。惟曾見男人插髮針於尿道內,失手滑入而定着於其內,必須請外科醫士取出之。切勿用強力拔出,因其一端或兩端破裂粘膜而纏結於其內。最妙插入一小管(如銀探子套等),由尿道壁捉住其針,使其兩端接近併滑入管端內,則易取出。

第六章

出血

HAEMORRHAGE.

任何原因所致之出血，皆為醫院外科醫士所常遇之事。出血之量由無關重要至十分驚人不等。大約體外出血無不能止住者（至少能暫時止住）。縛術與壓力為最常用之二法，間或用苛性劑及各種止血物，如烙鐵、熱水、蒸氣 $130^{\circ}\text{F}.$ — $160^{\circ}\text{F}.$ ，松節油，及腎上腺素等，均有效力。創傷之位置與出血之快慢有關，須注意之，蓋若垂肢，其出血自較舉肢至心平面或尤高為更快也。

出血之善後療法，任為局部之創傷或全身之病況皆為重要。若出血之血管已縛住，對於創傷無須多慮。倘出血來自深處不能捉住其血管，則應將創傷多填紗布，用繃帶裹緊，且使傷部提高而完全安息。待至第三日始換敷裹料，但在除去紗布之前宜用滅菌水或二氯化氫浸透，且將新紗布塞子預為備妥以防出血復發之險。

劇烈出血之全身療法，實為外科醫士最聖心且最應細心辦理之事，既恐立刻衰竭而死，復恐過於興奮致出血復發而死。最佳以鴉片四分之一至二分之一喱繼續用之，即能保持安靜，且可防免血壓過增。若

非已將出血處完全縛妥，不宜予以興奮劑。最劇烈之出血者，血輸移法或靜脈內注射當量鹽液(第168面)，固為最有效力之回生術，然必先將出血之血管縛妥，或用他法止血後始可用之。善後療法，鐵劑及砒劑極有效力。

出血可分兩種，一為意外事所致者，一為疾病或外科手術所致者。

意外事所致之出血 HAEMORRHAGE FROM ACCIDENTS.

一般創傷所致之出血，首要為設法止血。果屬可能當用一暫時之法而不擾其傷區，例如壓住動脈或上壓脈器等。止血後將創傷隣近之皮消毒，並潔淨傷區，遂用無毒法恆久止之。

顱頂蓋創傷 Scalp Wounds. 此種創傷在醫院內實習時最為常見，且因該處血管甚多，故通常出血太旺。若係整齊創傷，祇壓之已足，即先以二十分之一之石炭酸溫洗劑或千分之一之昇汞溫洗劑貫徹洗滌，遂使傷口之邊彼此接著。倘傷邊相距甚遠，宜縫合之，再覆以紗布及棉花墊，用繃帶裹緊其顱並繞一兩匝於頰下以固定之(第十二章)。將創傷附近之髮剪短，挨近傷邊者剃淨，(若污穢則用指甲刷與石炭酸洗劑刷淨之)，如此非但傷區之大小能察清，即傷口邊之接着亦不至有障礙。若動脈受傷而未斷，在傷口邊未牽合之前應將其完全切斷。若動脈雖已收縮而仍出血，翻起傷邊常覓見而易於夾住。在顱頂蓋上極難施縛術，惟以動脈鑷夾數分鐘大約能止血。倘動脈

仍噴血不止，最妙用蠶腸線或馬鬃於近血管口處穿傷邊而併皮緊縛之。顛頂蓋創傷或伴以顛骨折，須注意之，因其出血或來自顛內，如此寓院外科醫士應求助於其主任。

面部創傷 Wounds of the Face. 出血甚旺，常須將血管縛住，然在頷部亦能壓住。小割口之出血若照下法塗以火棉膠 collodion 每能止住，法以拇與他指捏住傷處使皮變白，潔淨傷區使乾，並使傷口邊接近，塗以火棉膠，並掩住其周圍皮若干遠，緊緊捏住，直至火棉膠乾透時始鬆開，以容其捏起之組織復原，再塗一層將第一層完全蓋上即妥。英藥制之柔軟火棉膠，較普通者黏韌且不硬，故用為敷料極便。或可於其未凝結之前敷一薄層棉花以增其堅度。試塗火棉膠於濕面或仍出血之創傷實屬無用。現在鮮有用合口膏於新傷者，但仍用以拉近已生肉芽之傷邊。面部受傷時常須縫合以減癢痕之闊度。縫線則以細蠶腸線馬鬃及細絲線為最佳。若在皮下縫之，則可免通常針孔之癢痕。

割唇 Cut Lip. 或被打擊或跌倒時牙齒着地所致。若唇動脈被切斷則通常出血甚旺，必須用動脈鑷夾之或縛之始能止血。其斷邊應用蠶腸線或馬鬃淺深縫之以使接著，或另加一二細縫線於唇之粘膜，但須將先縫之線頭牽起使唇外翻。除唇之一塊完全切下（或咬下）外，皆不難將傷邊接合適當，應將切傷兩邊粘膜與皮相續之線正確對上。用一塊紗布遮掩創傷，

再用遍塗火棉膠之薄布條定住紗布，此法猶能減少縫線若許之扯力。

鼻內出血 *Bleeding from Nose.* 被打擊所致者平常皆不甚重，用冷水或能止住。病者常俯首於水盆上，殊不知此姿勢對於止血甚不適宜。莫妙令病者直坐，按海棉塊於鼻上。若出血不重，由鼻吸冷氣往往能止之。

耳內出血 *Bleeding from the Ear.* 在被打擊之後由耳出血，平常皆因外耳道之襯膜或鼓膜破裂所致。除另有顛骨折之他種憑據外，不宜視為該折傷之病徵。應用滅菌棉鬆塞外耳道。若用灌洗等術則甚有危險。

舌之咬傷 *Bitten Tongue.* 倘在舌之厚部，大概出血甚多。若用冷及壓力不能止住，則須予以麻醉劑，用張口器張開其口，在咬傷之後處以絲線穿透其舌背向前拉之。有能捉住出血之血管以縛之者。倘不能行，則須展開其傷口，先將血塊及異物除去，再用紗布浸氫氰酸腎上腺素溶液塞緊，直至其血完全止住，繼以細羊腸線或馬鬃縫合傷口。有時烙之或有效。

刎頸 *Cut Throat.* 倘頸之大血管被刀割斷，大約於未請外科醫士之前已經斃命，但此甚罕見，因自刎之割口通常在舌骨與甲狀軟骨之間，並不接近頸動脈也。起初每由二三小動脈出血甚劇，惟易用縛術或扭轉術以止之。割口之長短與深淺相差懸殊，有割口甚長由此耳至彼耳，然其深度或僅破開皮面者。有

割口雖甚短，但已截斷氣管或竟傷及食管者。病者通常現抑鬱狀態，此少因失血，而多因引其自刎之不良精神，間或加以飢餓，致情狀增劇。

從前人皆不願縫合刎口，恐再出血或流入氣管內或壓迫之，或遺血或膿於創傷內，致浸潤頸筋膜之深面。然若一切出血已止，創傷亦頗潔淨，雖甚深亦未嘗不可縫合。倘有呼吸困難，自須立刻再割開。有時可置氣管切開術管於割傷之氣管內，或另施氣管切開術。間或舌骨甲狀膜完全切開，以致喉墜離原位，可用深縫術將其連於舌骨及甲狀軟骨以懸提之。且用細縫線將舌骨甲狀膜正對縫合。

病者之躺臥姿勢關係綦要。若首先之發暈已退，並一切出血已止，則應用枕墊高兩肩以使其頭前屈。若病者心神清爽，對之講明此種臥式之必要，則已足。倘其精神錯亂，或不服約束，則莫妙用繃帶繞額，拉其兩端由顛顛向下至腰帶之前。

刎頸者於當時出血及休克已過之後，其最大之危險即肺發炎，乃因染毒性物質由創傷入氣管內所致。其受染之源為所用之刎械及皮膚並咽之粘液等。除咽已割開外，勿需採用特別療法。須縛住出血之血管，用化學抗毒劑潔淨其創傷，割除破裂之組織，放入排液管，倘創傷甚大可將一部份封閉。然咽若受傷，其流出之粘液大約甚有傳染性，故必遵守下列之預防法。若屬可能，應將咽之創傷牢為封閉。倘頸之大血管暴露，則應將胸鎖乳突肌牽下縫於椎前筋膜上以

蓋之，並將咽之創傷填以滅菌硼酸粉。倘氣管亦同時破裂，則莫妙在其創傷下另作一割口，插一氣管切開術管而縛住之。

在損傷後之前數小時須設法維持病者之體力，即於可能時由口予以食物及興奮劑。否則可插一管於食管內或胃內，或由直腸注以灌腸劑。

包皮繫帶破裂 Ruptured Fraenum. 包皮繫帶破裂而繼續出血，乃因其動脈之一側壁破裂所致。須以剪子完全剪斷，在必要時宜將其近側端縛住。

刺傷 Stabs. 身體任何部分均或可受此傷，致有多少不等之出血。

(甲) 咽部刺傷 Stabs in the throat, 可照頸療法調治之，即遏止出血，消毒創傷。倘刀已穿透氣管，而其淺部軟組織之傷口不足使空氣直接呼出，致有皮下氣腫之併發病症。若由氣管洩出之氣不多，用紗布塞之或足止血。但氣腫漸增，須擴大其淺傷任其開展，則氣管與空氣之間除數層滅菌紗布外，有直接交通之路。

(乙) 胸部刺傷 Stabs in the chest, 其出血因乳房內動脈或肺或心或大血管等受傷所致。乳房內動脈之出血，倘不速止之或致斃命。因其位置過深不能壓住，且因肋間隙過窄，除開大其傷口並切除緊挨創傷上方之肋軟骨外，罕見能捉住之。肋間動脈之出血有時能用動脈鑷夾住。倘不能，應用縛線在出血處之兩側繞肋骨緊縛之。倘仍不止，須切除一塊肋骨露出其血管而縛之。

若出血由肺或心臟而來，須立請外科主任，但在其未到之前應予病者嗎啡半喱，隔兩點鐘再予之。在診斷既定時，除注射嗎啡外，任有何故皆不准擾動病者，因劇烈出血者雖微動轉亦或致復出而斃命。職是之故，若初見時病者已臥榻上，莫妙仍留於原處而不擾動之，實較解除衣履放置床上為妥。

(丙) 腹部刺傷 Stabs in the abdomen, 其出血或因腹壁血管受傷，極易捉住。然傷雖顯輕，亦能穿透腹壁而傷及腸，非僅致內出血，尤致糞滯出，應立時請外科主任以決定施探察切術。

若難判斷腹膜是否穿透，則應謹慎將傷口及其深部展大以資斷定。若腸受損傷，則有糞外漏，或有糞味，或有氣洩出。若係腹壁之單純損傷，應立時縫合。惟腹腔破開者，則當立請外科主任，因須立行開腹以斷其腸是否受傷。

動脈創傷 Wounds of Arteries. 療法按血管之大小及損傷之種類而異。幸而此種創傷多見於四肢，易施壓力以止血，且簡單壓力即足止多數小血管之出血。

若見出血過旺，大約由創傷內之動脈而來，應立用手指壓於大動脈幹上暫止之。如此則能當時緩解病者及其親友之情急，且容人審慎檢查傷區，並以抗毒洗劑潔淨之。在放鬆壓力時或不再出血，否則應細心尋覓其出血之點。果尋得係動脈，則宜縛其斷開之兩端。若出血由於多數小血管，不易用動脈鑷夾住，則

應使創傷兩邊密切接著，用敷裹料及緊繃帶以保持之。

倘出血不止而不能尋得其出血之血管，則應用滅菌紗布條緊塞之，待第三日始撤出，惟必遵守第58面所述之法。此療法甚有效力，但其劣點乃必待創傷由傷底長肉芽而癒，故癒合期較長，且遺較大之癢痕。在傷口已襯有肉芽裏時，用合口膏條拉其兩壁相接着，則能促其迅速癒合。

用壓力止血後則傷肢之位置關係綦要。若手受傷則應以懸帶提至對側之肩而曲其肘。若為足及腿則應用枕墊起使高過身體之平面。

須知勿恃病者自己保持其受傷或發炎之臂於懸帶上，恐通常病者皆容其臂隨便下垂，故應視察其手已否提至對側之肩。

上述之法祇限於肢之小動脈受傷，若傷損在大動脈幹出血太旺，則須用手指在創傷近側壓住血管直至能上壓脈器時始可鬆手。壓脈器能遏止動脈血噴射，然未免有深色強血流溢出。此溢血或來自被傷動脈之下端，或來自靜脈，或來自動靜二脈，宜再上一壓脈器於創傷遠側立止之，以待外科主任之來，因此類出血幾盡須施手術而妥善止之也。

損傷性動脈瘤 Traumatic aneurysm，小血管之損傷性動脈瘤，如在手腕之橈動脈及尺動脈瘤非罕見，大約因碎玻璃塊或鉛筆刀刺傷所致。受傷時或出血甚少，易以敷料及繃帶止之。動脈瘤之發生，往往至創

傷癒合後始察覺，即於除去敷裹料時顯有波動之腫團。此爲假動脈瘤 false aneurysm 類，乃因動脈壁受傷血外洩而成局部之血瘤。其周邊之血凝結，而與隣組織受刺戟所發生之纖維織合成瘤壁。瘤內之血或全凝結，滲出甚少者尤然，如此則能自癒。然其中央若遺有腔，仍與動脈腔相通，則成搏動之瘤，捫之有震顫，聽之有營營音 bruit。

瘤囊剖露時須暫在創傷上方用指壓住，或上以壓脈器，遂除淨創傷內之血塊以顯出動脈，後在動脈傷處之上下縛住而於其間截斷之。

掌動脈弓之創傷 Wounds of the palmar arch, 須暫上壓脈器以便檢查創傷。若血來自掌淺弓，或能用動脈鉗夾住血管之兩端而縛之。然來自掌深弓，且出血之血管非用解剖法（殊有累及主要隣組織之危險）不能捉住者，則應用壓法。果創傷無毒，且換敷料不過早，此法頗可恃。

用滅菌紗布條塞緊創傷，並牢裹以繃帶。將肘關節完全屈起而縛其手於對側之肩。倘無效則須在腕縛橈尺二動脈。

靜脈創傷 Wounds of veins, 較輕於動脈創傷。若受傷之靜脈不甚大，則壓其出血已足遏止。大靜脈受傷時，間或須用縛術。

疾病所致之出血 HAEMORRHAGE FROM DISEASE

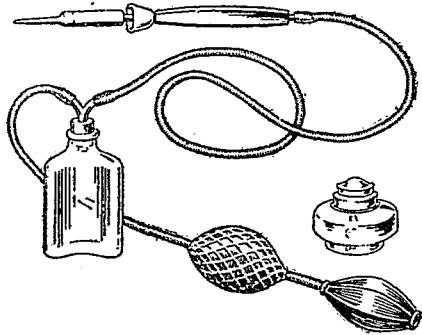
身體表面之血管性或惡性贅瘤有時出血。因血通常來自數小管而少來自一大血管，故罕能縛或壓

以止之。必用止血藥如濃厚氫化高鐵液劑，硫酸高鐵液劑，硝酸銀條或五千分一至千分一之氫氰酸腎上腺素溶液。在極劇烈者可用烙鐵。潰爛而每次換敷裹料時復出血之贅瘤，最佳乃將紗布浸於每量兩含二十喱氫化鈣及千分一之昇汞溶液內裹之。

帕克蘭氏熱烙器 Paquelin's Thermocautery.

最為有用，在數分鐘內即能應用(第四十八圖)。此器係數形式及大小不等之鉑尖，可用醇燈燒熱，並連一似噴霧器上之手球，鼓入普通木炭困 benzene 蒸氣，達至鉑尖以保持其熱力。用此烙器時必先持其鉑尖燒於醇燈上至極熱，以後輕壓手球數次，則木

第四十八圖



帕克蘭氏熱烙器

炭困之噴氣即能使鉑尖至白熱。可間時壓其手球以保持其熱度。若用以止血，其鉑尖祇至暗紅已足。惟用以切組織時應至白熱。切勿持此烙器近於吸髓者之口，恐致爆發。

電烙器 Galvano-Cautery. 其熱力乃由引經鉑絲

電流而生於重鉻酸鉀電池 bichromate of potash battery. 但醫院中應備一發電機 dynamo 及阻電箱 resistance-box. 燃燈所用之電流最便於用。若用間斷電流 interrupted

current (交流電 alternate current,) 應有適當之居間阻電器以減其力至應需之量。至於恆電流 constant current (直電流 direct current) 應用居間之變壓器 transformer, 鉗尖既定於隔電柄上, 其柄有一能移動之樞紐, 用之以啓閉電流。

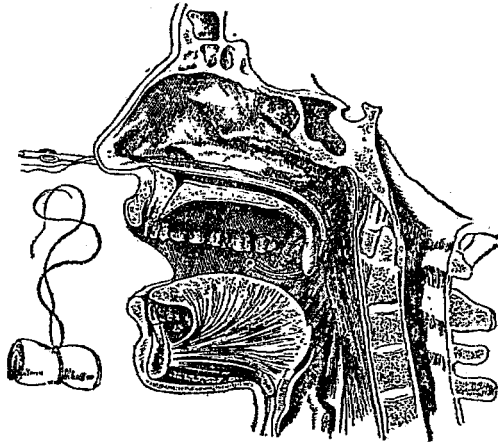
衄血 (鼻衄) Epistaxis. 由鼻內出血或能施以局部療法, 卽置冷物於頭及面上, 或注射熱水於鼻腔內, 水愈熱愈佳, 以病者能忍受爲度, 或令其吸松節油之蒸氣, 或用明礬粉以鼻吸之。在一切衄血者外科醫士應用窺器藉返光以查其鼻腔, 在再發性者尤然。往往能在鼻中隔尋出滴血區, 卽一小潰瘍蝕入一小血管內。用電烙器觸此出血區或能立刻恆止之。若診察時出血已停, 則其潰瘍或被小痂蓋住, 應除去其痂致血立刻復出, 以烙器觸之卽能恆止。因衄血或爲數種體質病所致, 故必檢查之, 設法治療。在永續性或再發性衄血, 非填塞鼻前孔不可。

鼻孔填塞術。鼻前孔可用紗布條塞之, 或用乾紗布, 或用浸煮而滅菌之流動石蠟之紗布均可。若竭力向後 (朝咽) 推此紗布條漸漸將全鼻腔塞滿, 則多半無須行較繁難之鼻後孔手術。

鼻後孔, 多數醫院備有填塞探子 Belloc's sound, 係鍍發條一段藏於套管內, 條端連以小環。倘發條不便, 通常之彈力導尿管 (第四五號) 亦甚適用。可將導尿管之端切去, 貫以雙線, (若助以支持針則極易貫穿), 則有一襷由切端垂出。若在距襷約二吋處縛一結則

易在咽門捉住，且可免其退回導尿管內，並能使由口內多突出。若用填塞探子，祇穿一線於末端之環便妥，或如上述之法另作一結及一襷。循鼻腔之底將探子插入，使其襷突入咽門，用鑷子在咽門夾住此襷，由口外拉，以後可將鼻內之套管撤出（第四十九圖），縛小捲軟布（較海綿為佳）於所拉出之襷上，在軟腭後用食指導之，則甚易拉入鼻後孔內。在鼻前孔處將線

第四十九圖



填塞鼻後孔

填塞鼻後孔探子置於應在之位置

端縛於一捲軟布上，實為一舉兩得，既可保持填塞物之穩固，又可梗阻鼻前孔。在無出血危險之時則鼻後孔之軟布捲可藉注射器之水流沖出之，或用探子在鼻內輕推而取出之。有人云連一細繩於鼻後孔之軟布墊上，除去時可令病者下嚥使之活動，然莫妙鬆引繩於口外而固定於前面，雖使病者不便亦可用之。

直腸出血 Bleeding from the Rectum. 須常用肛管之局部視察法及直腸指診術，並於必須時用直腸鏡

及乙狀結腸鏡以決定血之來源。丁年出血最普通之原因爲痔，在嬰兒則爲息肉。由痔致者通常爲靜脈性，可在局部用溫和性收斂劑如哈馬米利 hamamelis 並謹慎通利其腸能止之。若血來自動脈而不能除去其痔，則應用烙鐵烙其出血區。若爲息肉必須截除之，即縛住其底而切斷其頸。

尿內含血 Blood in the Urine. 血可自尿生殖道之任何部分而來，下列之法可助其診斷。由腎來者常與尿密切參和，血少則尿呈煙霧狀，多則尿成暗紅色。倘有長細血塊，乃表示其血凝集於輸尿管內。由膀胱來者其血與尿或密切參和，如腎出血然，然或集於膀胱之底，故小便時先出之尿潔淨，後出者暗紅或含血塊。由前列腺來者其血皆集於尿道之前列腺部，小便時必先被排出，後始出潔淨之尿，小便終時或提肛門肌將前列腺內之血擠出而由尿道仍出鮮血數滴。由尿道來者在尙未小便卽有血滴出。

倘在膀胱內出血甚多，則血或凝結成塊，梗阻尿路致膀胱膨脹，須插導尿管將尿排出，遂試破碎其血塊，後灌洗之以沖出其碎片，或用 Bigelow 氏排出器排出之。愈速用膀胱鏡檢查術決定出血之來源愈佳。但因血與尿參和則混如雲煙，不能察清，故於出血太盛時，未用膀胱鏡之前須設法遏止之。倘出血劇烈，可注射五千分一之硫酸腎上腺素熱 100°F. 溶液於膀胱內，並口服松節油十量滴加以植物粘液之混懸劑。

血來自乳頭狀瘤者，可注洗以三千五百分一之硝酸銀或百分二之雷瑣辛 resorcin 溶液二量兩。

破裂之靜脈曲張 Ruptured Varicose Veins. 下肢靜脈曲張破裂時或致危險之出血。因靜脈瓣無力，故血能由靜脈近側段全行下注。病者或不自知其靜脈出血而暈倒，倘不立施治療則速死。在創傷並其近側用壓力便能立止之，但止血後仍宜謹慎保持其下肢於高舉之位置以防再發。孕婦有時陰脣靜脈破裂，其適當之療法為冷，平臥，及壓力。

外科手術後之出血 Haemorrhage after Surgical Operations. 有數種病如黃疸常豫料其出血，惡性病及血友病尤然。倘將出血處完全縛住則前者罕致劇烈出血，惟後者除絕對的必須施手術者外，則為手術之的確反徵，(不論手術如何之小)。

血友病 Haemophilia, 若在某病者已知其有血友病，或已知其家族有之，倘其因任何故而出血，須用通常一般止血法。且須另注射血清，新鮮之馬血清或抗白喉血清均可。其劑量注射靜脈內10-20 毫，或注射皮下20-30 毫，過十日再射一次。

反應性或中間性出血 Reactionary or Intermediary haemorrhage. 此種出血乃在手術所致之休克復原時發作，因手術時割斷之血管未着實閉住，後以血壓增高將割端衝開所致。在手術後必按時檢查敷裹料，以視傷區有無滲血浸透。倘有之則應用五百分一之昇汞溶液拭血染之表面，再遮以滅菌棉花墊，用

繃帶裹妥。除血液浸透敷料向外涓滴應立設法遏止外，皆勿需驚駭。例如截斷術之殘肢出血，則應除去被血浸透之敷料，另遮以新敷料，舉高其殘肢，用繃帶裹妥。倘無放，即拆開縫線，分開傷面，將出血之處縛住。

他種手術後之反應性出血，往往較截斷術後者難於處理，例如膝關節切除術後或能發生滲血。然因未割斷大血管，並因應完全安息為手術成功之必要，故外科醫士不應廠開創傷，變動骨位，以覓出血之小血管。

大概用壓力則出血不久即止。他如哆開骨折等傷或亦宜如此。

發炎區割口後之出血 Haemorrhage after Incision into Inflamed Parts. 在發炎之組織作割口時往往出血極盛，較應出者尤多，應用滅菌紗布數條填入各割口直至與表面相平。覆以敷料，以繃帶輕輕裹妥。若屬可能，應高舉其肢。數小時後若認為適當，可撤去敷料而易以罌瀨（溫蒸敷），每四小時換一次。但於二十四小時內不可更動填塞之紗布。

繼發性出血 Secondary Haemorrhage. 因血管壁染毒而潰爛，終至破裂所致。尋常少有染毒性創傷，故甚罕見。惟常見於鎗彈創傷，因其易成染毒性也。雖其出血之血管為大動脈，然出血初或甚輕，故名警告性出血 warning haemorrhage。在染毒性創傷遇任何自發性出血，皆應視為致命之患，故須立刻準備施全身麻醉劑而詳細檢查。第一步應暫止出血以待預備妥善。若創傷在某肢，則應用指壓住其大動脈幹，除下敷料，遂

釋壓一霎時以確定出血之來源。若血不太盛，或可用紗布填塞或夾以動脈鑷暫止之。但若來自大血管，則應上一壓脈器，注射嗎啡四分之一至三分之一喱。

在一般逆料有繼發性出血者，最佳以墨水在應加壓力處作記號，並告看護士及病者於遇緊急時如何施用壓力，且應常鬆按壓脈器於該肢，以便發見出血時立即拉緊以止之。

在繼發性出血施手術時有二原理：第一須覓出血之區而處理之。第二須通暢排液其創傷以改變出血之情形，否則易於再發。有時極難覓得出血之區，須將創傷各隱窩逐一搜尋之。既已尋得，則用羊腸線縛住。倘未尋得，仍繼續出血，或須另換器械及手套，在創傷近側另作一潔淨切口以縛動脈幹。

關於排液創傷，須記任何繼發性出血皆能致命，故雖在主要之組織如肌，縱係神經亦不可容其妨礙完全的機械排液路。間或須行截斷術。

止血後或須用輸入法或血轉輸法。

拔牙後之出血 Haemorrhage after Extraction of Teeth. 有時甚屬繁難，在身體衰弱者尤然。最佳將一般血塊除去，用滅菌紗布條填塞其腔。或須浸濕紗布於止血藥內如松節油等。

在嬰兒若有遺傳性出血之趨勢（血友病）或極難遏止。所填之紗布應常以10%之氰化鈣溶液浸濕。倘無效則試用千分之一之氫氰酸腎上腺素。再無效則試用金屬止血藥。在填塞之前必須洗出齒槽之血塊。

病者應連續服足劑量之氫化高鐵醇及稀釋之氫氫酸。

扁桃體出血 Haemorrhage from the Tonsils. 此類出血或於穿刺發炎之扁桃體或於切除慢性增大之扁桃體後遇之。其血僅由扁桃體之動脈之枝而來，恆不來自頸內動脈。倘用冰水漱口不能止血，則應施較善之法。須夾起噴血之血管縛住之，若病者受全身麻醉劑則不甚難。然常見者並無噴血之血管，乃由切面之數點不斷的滲漏，應用海綿將舌腭咽腭二弓間之凹拭乾，另用持子夾海綿壓於凹內停留數分鐘。因穿刺發炎之扁桃體而致者，塞以紗布常能止之。較劇烈者為不斷的滲漏，每使病者於手術後數小時重行返院，視察之不能見噴血之血管，寓院外科醫士或輕視之，試敷以止血藥。然殊屬錯誤，因病者已失多量之血，非迅速完全遏止恐難保其生命。應施全身麻醉法將舌腭咽腭二弓間凹之血塊拭出，以足夠填滿該凹之紗布拭子壓住滲血之面。在除去拭子時雖不能見噴血之血管，然可見出血非由全面外滲，不過由數點向外涓滴不斷，或須將舌腭弓牽開以尋其後面所掩藏之出血區。在所能見之滴血各點皆應用動脈鑷夾住而緊縛之。此外若仍有普遍之毛細管滲漏，應用鑷子夾住一塊紗布，浸以 10% 之氫化鈣溶液或千分之一之氫氫酸腎上腺素溶液，壓緊出血之面停留數分鐘。

舌手術後之出血 Haemorrhage after Operations on the Tongue. 在舌上行手術後若遇出血，皆甚劇烈，乃

來自一側或二側之舌動脈。若插食指於口內，下抵會壓及舌骨，朝頰而上牽其舌底（舌根）能速止之。如此暫止後，除淨口內之血塊，穿一線於舌背以便牽拉，可尋得其出血之區而夾起之。若祇由傷面滲漏，最佳遮以紗布片，用食指壓數分鐘，留紗布於原位待其自落。

水蛭咬傷 *Leech-bites.* 有時不易止血。倘冷及壓力二法無效，可用一細尖硝酸銀棍插入各傷口內潰之，或以馬鬃縫合其傷邊。

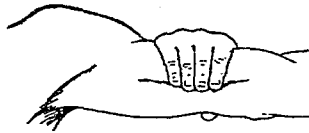
直腸手術後之出血 *Haemorrhage after Operations on the Rectum.* 此為手術後出血之最險者，因血能集於腸腔內，在發覺以先已失多量之血。故在直腸手術後，莫妙縫一排血管於肛管內留二十四小時之久，祇蓋以薄層敷料，並細心視察其床單有無血跡。倘出血不止，則宜予以麻醉劑，尋覓其出血區而縛住之。

止血之適用物

APPLIANCES FOR ARRESTING HAEMORRHAGE

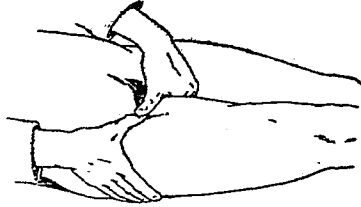
壓以手指 *Pressure with the Finger.* 用手指壓於適當之處，常足遏止動脈之血流。若屬可能，則應壓於骨上，而勿壓於肌上，因肌之抵抗力甚小也。例如在肱動脈出血應對肱骨壓之（第五十圖），在股動脈則用二拇指對恥骨緣壓之（第五十一圖），在鎖骨下動脈則用拇指在鎖骨上對第一肋骨壓之，若以軟布包鑰匙之柄則尤較適用。頸總動脈則以拇指在胸鎖乳突

第五十圖



肱動脈之壓法

第五十一圖

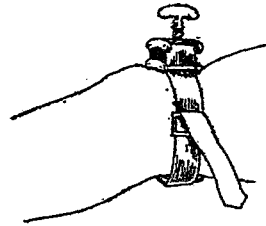


股動脈之壓法

肌前緣之下平環狀軟骨向後外對第六頸椎橫突壓之。

壓脈器 Tourniquets. 種類不一,通常壓脈器(螺絲壓脈器)(第五十二圖)較難滑開,惟有阻滯靜脈循環之劣點,故不能久用。其帶上之墊通常過小,最妙易以寬約一吋半之一小繻帶捲,固定於壓脈器帶與動脈之間。其螺絲之位置除在脛動脈應正置於膝關節前處外(第五十二圖),則置之於肢外側甚便。帶上之扣子往往拉之過近致礙螺絲之旋轉,故於上此器之先,應細心使扣子及銅壓器之間有帶數吋長。此種壓脈器施於股動脈,不能及手指或他種壓脈器之高,且不適用於有二大動脈之肢體。

第五十二圖

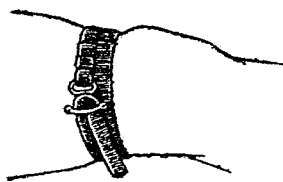


螺絲壓脈器

沙木魏氏壓脈器 Samway's tourniquet(第五十三圖), 倫敦蓋氏醫院 Guy's Hospital 及聖妥馬氏醫院 St. Thomas's

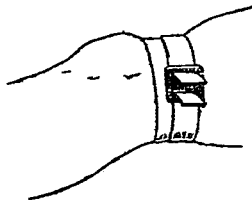
Hospital 常用之。係一金屬錨，連以橡皮索，無須拉索過緊，恐有損傷臂上大神經之危險。若病者為嬰兒，最妙纏數匝彈力繃帶，任用於肢體之何部均可，若在丁年

第五十三圖



沙木魏氏壓脈器

第五十四圖



倫敦大學醫院壓脈器

用軟橡皮帶(名倫敦大學醫院壓脈器)(第五十四圖)，較原有之橡皮索尤佳。

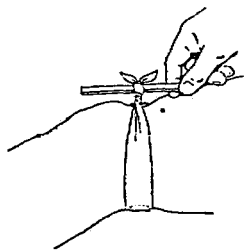
愛司馬氏法 Esmarch's Method. 愛司馬氏防免出血之法，乃用堅固彈力布細心從下向上纏肢使之變白，由手指或足趾逕向上纏繞，勿轉摺，直至欲行手術處之上方完全將該肢遮住。遂於此彈力布之上方另用一彈力布繞肢三匝，終將先纏者解下，則該肢之表面即發蒼白，而血管皆空虛。倘該肢或關節內有膿聚集則忌用彈力繃帶，恐致膿腫之壁破裂，而逼其膿液入周圍組織內。在各種贅瘤亦應忌用。究之罕有須用彈力繃帶者，蓋在上壓脈器之先，若提高其肢數分鐘已不遺甚多之血。

當手術時昔人多喜遏止肢之血循環，然近今人不甚贊成，因在長時間之手術後，除去壓脈器則由壓

癱之血管外滲血過盛，實屬重要，且於上敷裹料後猶使創傷膨脹，致阻礙癒合。惟對於短時間之手術，如截斷術及某種手術之欲得視清各部之聯屬者，此法甚有利益。

行截斷術時在鬆開彈力帶之前應將其大動脈夾住，惟作助手者須準備施壓力於大動脈，藉以防夾小動脈時之失血。在骨髓急性炎 *acute osteomyelitis* 施手術時，於鬆開彈力帶以前應用紗布填滿傷腔，裹以繃帶，如此幾能完全免除失血，惟須格外審慎勿裹繃帶太緊，致阻血回肢而礙及肢之生活力。有一最佳之法，可試知其血之供給是否足用，即壓其指甲至完全變白，鬆手時若能立刻恢復原血色便屬足用。

第五十五圖



手巾小棍壓脈器。
圖上虛線表示壓在
動脈上之墊

遏止手指之出血，可用通常之橡皮環，尤以傘柄上之圓環為佳，即由指尖向上轉至指根，便能使其手術區無血。

另有二三用於戰地之壓脈器，其中最要之件為皮帶，扣子，及小墊，甚為易用。他如忽遇緊急之時，可用手巾權作一壓脈器（第五十五圖），縛之於肢上，用小棍扭轉之以增壓力，遂將小棍之上

下二端縛於肢上以防鬆開。

第七章

尿生殖系統之病

GENITO-URINARY DISEASES.

尿瀦溜 Retention of Urine. 不能小便而來院求治之病案,大多數係慢性損害忽變急性而病勢驟進者。膀胱逐漸膨脹,通常不覺痛,惟急性膨脹或慢性忽變急性者有劇痛,自有速放尿之必要。有時用導尿管插入膀胱易於放尿,然有時其梗阻之性質不容導尿管插入,須用尤精緻之手技。故外科士於應聘診治此種病時,須常記最常見之原因為何,且勿忽略病史並檢查,如此或能助決定梗阻之地位及情形。使急狀減輕後,即乘機按序檢查病者。

尿瀦溜任在尿路之何處有梗阻,皆能致之: (一) 在膀胱頸,如膀胱受其外之盆腫瘤或子宮變位(特別在妊娠之時)之壓迫所致。 (二) 在尿道前列腺部,如前列腺增大,因老年改變,惡性病,結石,或生膿腫等所致。 (三) 在尿道膜部或陰莖部,如狹窄(或為損傷性或為炎性)或尿道被膿腫閉塞所致。 (四) 在尿道外口,如外口內之下疳。 (五) 在尿道之任何部分,如膀胱石或異物之嵌入所致。

尿瀦溜亦或為非梗阻所致,如脊髓癆(運動性共濟失調),希司忒利阿 hysteria, 馬尾之損害,反射性制阻 reflex inhibition (如急性淋病及手術之後)皆是。

阻尿外出之患，最普通者如狹窄（淋病所致）及老年之前列腺增大等，皆屬慢性，而其尿瀦溜祇徐加重。倘再加以急性炎或血管充血，如飲酒，運動過度，或長期騎馬等，則驟變急性。

職是之故，須詳訊其以先之病史，確究從前有無小便困難或尿流減小等，即如尿道狹窄。有無小便頻數（特別在晚間），即如前列腺增大。且有無溢液，若係新發且甚多，即如急性尿道炎，若係日久之粘液樣，即如慢性發炎之病竈。病者之年歲，並曾否受染花柳病，及損傷之病史等，皆應留心考察。

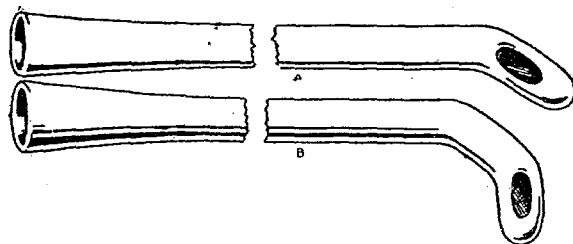
在檢查腹部時，膨脹之膀胱或可視出，縱不能視出，膀胱上緣多半能捫出，且恆能叩出。膀胱在恥骨上之高度，能表示以前有無慢性梗阻。若果有數月之進行性尿瀦溜，則膀胱容量已增加，甚至其上緣於就診之前已與臍平或較高。尤須注意有無血或溢液由尿道外口流出。其血或由前列腺血管充血而來，或因先試放某種器械於膀胱內撕裂粘膜所致。尿道外膿腫或狹窄兼富有纖維織，常能捫得，故必細心尋查尿道從其外口至會陰之全路。切勿忽略前列腺及膀胱底之檢查。若前列腺為平滑一致之增大，則意及為慢性炎或老年增大。若不整齊而堅硬，則意及為惡性病。若為軟而極有觸疼之腫團，則意及為膿腫。但須記用捫診未察得腺體增大時，不敢謂前列腺之膀胱內部未增大。一切病案皆應察其中樞神經系統有無脊髓癆之病徵。

急性尿道炎所致之尿瀰溜,其治療法以用器械導尿爲末著,應用熱浴並口服鴉片醇。倘無效,須用五千分一之過錳酸鉀溶液灌洗尿道,洗後插一軟橡皮導尿管於膀胱內以導尿,用較前濃度減半(1—10000)之過錳酸鉀溶液灌洗膀胱,遺留若干溶液於膀胱內,而將導尿管撤出。但如此處理不能無痛,故通常不得不施麻醉劑。

須記在手術後有不能小便者,在會陰鄰近之手術後尤然。亦應待至他法無效時始可用導尿管。若在無禁忌之時予以灌腸劑,或能於其大便時助膀胱頸之括約肌弛緩。尙有一法往往能收效果,即注射一量錢無菌熱甘油於尿道內,向膀胱按摩之。除無梗阻之尿瀰溜或膀胱內腫瘤者外,大約用導尿術可立時解開。倘膀胱內滿以血塊,須報告外科主任。

在治療老年前列腺增大或尿道狹窄所致之慢性而忽變急性梗阻者,必切記下二項: (一)或極難插入導尿管於膀胱內。(二)既已插入猶應使尿徐徐排出。老年前列腺增大者,若於插入導尿管時遇有梗阻,則非因尿道壁之抗拒,乃因其尿道彎曲而增長。故須用較長之特式導尿管,即在近末端處有一銳曲名考第氏導尿管,或竟有二銳曲名考第氏雙曲導尿管 Coudé or Bi-coudé catheter (第五十六圖),且其粗徑以尿道僅能容受爲度,輕徐隨旋轉隨推入,即能插入膀胱內。容其流出足量之尿(約二十量兩)以減其急狀,並免後數小時再發,後將導尿管撤出。在四至六小時後

第五十六圖



A 考第氏導尿管, B 考第氏雙曲導尿管。

倘又覺欲小便,然仍不能自行,則應再插入導尿管而導出較多之尿一次。

若梗阻係狹窄所致,雖知從前曾試用小號導尿管未能插入,然仍宜先用大號膠綢導尿管 gum-elastic catheter, (大約法號為十九號,英號為八號),蓋因插入導尿管時或能致尿道括約肌過攣, (痙攣性狹窄 spasmodic stricture), 用大號光滑之導尿管輕徐插入,或能使其狹窄退讓而通過之。但插至其機質的狹窄 organic stricture 時,則絕不能插入大號膠綢導尿管,惟能藉以察梗阻之位置。此時始可換用較小者,按次遞減直至能通過之號。惟須極端謹慎,勿施足以作成假路之壓力。倘最後只可過一甚小之號,則應縛於其內令尿徐徐滴出。在二十四小時之終,將導尿管撤出,斯時大約能插入稍較大之號。

有時因其狹窄過於密實且曾試行導尿,致誤作數假路。倘任何號概不能通過,則應用數毛形探子 filiform bougie 將所有假路全行塞住,後或能另插一毛

形探子通過狹窄之處。宜縛此探子於膀胱內，而將其他諸探子全行撤出。狹窄雖不能因之開展，然尿約循其旁邊滴出，數小時後或可易以導尿管。

膀胱石所致之尿瀦溜通常祇見於嬰兒。若小便時令其仰臥或作膝肘臥位往往能便出，縱仍不能，亦甚易插入適當之導尿管。應及早決定其石之有無而施以適當療法。有時石嵌在尿道致有不全或完全之尿瀦溜。常見有小石正嵌於尿道外口內，能以小匙取出。若較深須用尿道鉗子夾出。倘仍未取出，宜試推其石返於膀胱內，用碎石術 lithotripsy 除去之。倘過於牢固不能推入膀胱，則應請其主任速行手術，恐其石使尿道潰穿致有尿外瀦之虞。

行碎石術後若有小塊石嵌入尿道內，亦應照法除去，且碎塊若接近膀胱，亦應用大號探子推返膀胱內。

尿瀦溜兼外溢 Retention with Overflow. 在某種尿瀦溜則尿滿膀胱至略膨脹，後有不隨意之外溢或連續涓滴，或每隔若干時間即溢尿少許。若尚未洞悉，恐將視為真正小便失禁（其時膀胱空而不滿）。在一切溢尿者細心檢查其腹部，當不致有此錯誤。

因尿瀦溜為膀胱炎素因之一，故用導尿器械宜十分注意以防帶入微生物。在縛導尿管於尿道內使尿外洩時，則導尿管與陰莖皆應用滅菌敷料包裹之，而令其尿排洩於滅菌瓶內。

尿道內縛導尿管法 To tie in a Catheter. 縛法不一。若用膠綢導尿管則可用劈開繫著之法 clove-nitch 將帶子縛穩於其上。至於其作法則詳於關節脫位章。

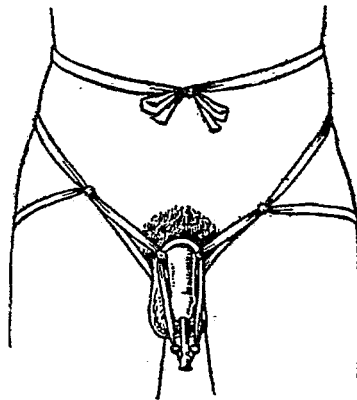
第一法：用約十二吋長之窄帶，穿導尿管之二環拉其兩頭於陰莖之旁，遂盡力前拉包皮，再用寬半吋之合口膏在陰莖頭後纏陰莖三四匝，同時將帶之各頭封於其內（第五十七圖）。若將包皮盡力拉前，此法最適用，否則導尿管或前後滑動。人或恐用合口膏纏陰莖時致陰莖有痛性勃起 chordee，其實不然，該合口膏祇粘着皮上，並非擠壓陰莖。

第五十七圖



縛導尿管於尿道內之法

第五十八圖



縛導尿管於尿道內之法

第二法：用一粗骨環或橡皮環由陰莖頭套至陰莖底。用兩條帶或繃帶按圖（第五十八圖）所示之

法將骨環固定。另用兩條帶照前法穿過導尿管外端之二環，而縛於陰莖底之骨環上。

導尿管之滅菌法 Sterilisation of Catheters. 一切軟橡皮或銀導尿管及金屬探子，皆須煮而滅菌。惜膠綑導尿管不能如此，祇得用佛馬林之蒸氣燻之，以使無菌。若須多備之，應用阿巴蘭滅菌器 Albarran steriliser，係一金屬箱，內有數無蓋托盤，並一特式燈以使佛馬林發蒸氣。若僅用數管，小滅菌器如第五十九圖即甚適用。上二托盤用以放導尿管，下一盤可置副醛 trioximethylene (或名瑟拉佛木 paraform) 數小粒，此粒暴露於空氣內即徐發放佛馬林之蒸氣。置導尿管於此器內，須經過數小時之久，此蒸氣雖不損壞膠綑，然戟刺粘膜，故於臨用之前一切導尿管及探子皆宜洗於

第五十九圖



佛馬林滅菌器用以消毒導尿管及膀胱鏡

無菌溫水內。預備膠綑器械有時祇放於盛五百分之一之氫化高汞溶液之盤內，殊不妥善，因膠綑器械除使之下沈外，常浮於水面，則液體不能透入管腔。倘

無佛馬林滅菌器，則在浸於氫化高汞溶液之先，至少須煮半分鐘，雖有衰壞之弊亦不得不然。但氫化高汞溶液亦甚戟刺粘膜，倘於使用以先不洗於無菌液內（如無菌水或硼酸洗劑），則致急性尿道炎。一切器械用畢皆應用水妥為洗滌，再於水龍頭下沖之，以使其腔內絕無血塊等物。並須放於軟巾上使乾，乾後細心檢查。無論何種膠綑器械，若有裂紋或粗糙之面，皆歸於無用，應立換以良者，仍置之於佛馬林滅菌器內。

器械之插入法 *The Introduction of Instruments.*

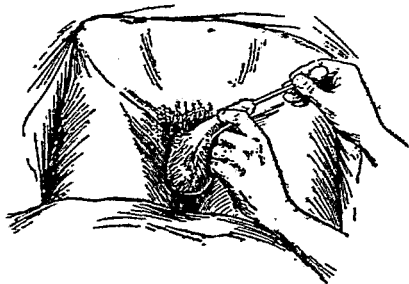
令病者仰臥，枕好其頭，分開兩腿，將包皮褪後，用千分之一之昇汞溶液將陰莖頭及尿道外口妥為洗淨。在陰莖下橫放一已滅菌之手巾或耐水布，以遮二股之前面。插入器械之通常規則，行手術者宜立於病者右側，（惟於插入擴張器時則立於左側），因如此皆便用右手施行一切手技。每器械於插入之先宜用潤滑料善為潤之，最適用之料為已滅菌之橄欖油或甘油。若用映光法（如用膀胱鏡）則甘油尤佳。另有一簡單之法，即注射一量錢潤滑料於尿道內。倘尿道外口過小不能容器械，則須用刀向其包皮繫帶謹慎割大。

鋼探子之插入法 *Introduction of steel bougies* (李司

透氏探子 *Listers' sounds*)，外科醫士立於偃臥病者之左側，以左手輕輕牽直其陰莖，並牽向左腹股溝，同時以右手持探子令其柄與腹股溝韌帶平行，將其尖插入尿道外口。後只微用力或不用力，幾全賴探子之重

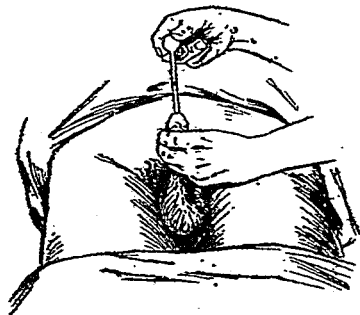
量滑入尿道至其能達到之點，當時其尖必抵觸尿道側壁，且留其柄於原來之方向，惟牽拉陰莖過探子之彎份(第六十圖)。繼而漸漸轉柄至正中線，且同時漸提高之由水平至幾垂直方向，如此則其尖對於尿道之頂，仍藉探子之重量滑下，直抵尿生殖隔膜(第六十一圖)。遂輕輕壓下

第六十圖



鋼探子之插入法，第一級。

第六十一圖



鋼探子之插入法，第二級。

其柄，若無梗阻，則其尖即通過尿道之膜部及前列腺部而進入膀胱。倘不易通過，雖試用猛力亦屬無益。除有狹窄或前列腺增大外，遇任何阻礙皆由於手技之錯誤。應將探子撤出少許，畧變其手法再插之。最通常之錯誤，乃壓探子柄在其尖尚未達尿道足深之時。

探尿道性休克 Urethral Shock. 須記探尿道時發生休克之險。年老者較年幼者為易，且多見於首次探時，用涼探子尤然。此類休克發作於正插器械之

時或手術方畢之後。病者忽然不省人事，瞳孔張大，脈搏不見，顯吸氣的喉蟬鳴，後則逼出末次空氣而殞命。若立施人工呼吸術及一般通常戟刺法，或能起死回生。

導尿性熱或尿道性熱 Urethral or Catheter Fever. 常因膿毒所致，至於病程則全視毒力之大小而定。能起於導尿後數小時內，或遲至二三日。症狀輕重不等，由體溫升高一二度及微覺不適，甚至寒戰及體溫過高，並顯一切急性中毒症狀及無尿。

膀胱之吸引術 Aspiration of the Bladder. 倘遇尿滯溜不能以導尿管導出者，須立刻報告外科主任。若奉吸引膀胱之委派，應照下述者處理之。乾剃恥骨毛，勿濕其皮膚，腹下部塗以碘醇，將附近恥骨聯合上方正中線之皮及皮與膀胱間之組織浸潤以 2% 之挪復卡印，作一約四分之一吋長割口，割透皮及皮下組織。遂用套針及套管刺入膀胱，撤出套針時則尿即湧出。須細心節制其尿流之速度，否則膀胱內之壓力忽然減少，恐致粘膜出血。

另有一捷便之法，能防免洩出之尿沾濡病者身體及其床褥，即在套管未插入之先接以薄橡皮管於管之外口。套針可由橡皮管旁之小孔插入套管內。撤出套針時若由針孔漏洩，易以動脈鑷杜止之，且可用以節制尿流之速度。將橡皮管之遠側端固定於無菌瓶內。

尿道周圍化膿 Periurethral Suppuration. 繼尿道前後部發炎而起，通常起於尿道球腺或尿道腺。或

成局部硬結，或成膿腫（尿道周圍膿腫 *periurethral abscess*）。此膿腫能穿入尿道致有尿瀦出，亦能穿破外皮，致在內外二穿口間成一尿瘻。須早作割口以免此等弊。若尿道陰莖部受累，其開膿腫之法或插入粗大之金屬探子於尿道內，或藉短粗之尿道管以割開之。若為會陰膿腫，應在會陰外皮上割開，惟此類手術非奉外科主任之委令不可擅行。其炎性間或過急致起瀰漫性尿道周圍蜂窩織炎，炎處極硬，速向四外蔓延，惟向後限於柯雷氏筋膜之附麗處，故遞次進行至會陰，陰囊，陰莖及腹壁下部等。此炎使組織腐脫甚闊，而潰入尿道內，直致有尿瀦出之併發病。至於療法，則與尿瀦出者同。

尿道破裂 *Rupture of Urethra.* 因會陰受暴力，或由高墜落時會陰觸地，致尿道球部撕裂所致，或因盆骨折致尿道膜部受傷所致。

尿道球部破裂較常見，隨有血由尿道排出，並會陰腫脹。在盆骨折致膜部傷損者，所出之血大約不似球部破裂者之多，而其腫脹約可由直腸捫出。應告知病者勿自小便，以免尿瀦出。應立報告外科主任在試行插入導尿管之前，因須行手術以修補尿道之損害。

尿瀦出 *Extravasation of urine,* 繼尿道損傷性破裂而起。或因插入器械時受損傷，或因周圍膿腫穿入尿道，或因瀰漫性尿道周圍炎潰入尿道而起。罕因尿道在狹窄後方破裂所致。尿瀦入會陰在柯雷氏筋膜之

下,向前入陰莖及陰囊之蜂窩織內致其膨脹。倘不設法排出,則上越恥骨而入腹股溝處。若見之於早期,其膨脹乃類似通常之水腫,惟於數小時內皮即變紅,後漸變黑,尿已染毒者尤然。在數處有黑色腐肉顯現,皮上紅斑向腹部蔓延。

寓院外科醫士對於尿瀦出若當時能得富有經驗之外科主任之協助,即不應自己負治療之責,然亦不應守候過久致悞病者。若自行手術宜令病者作膀胱石截除術之姿式,在膨脹之會陰中線,並陰囊陰莖之兩側及一切有尿瀦出之各處割數大口,切勿割至太深,祇足令尿洩出便妥,此可藉特殊之尿味而認定之。然有一險事,即無經驗之外科醫士,在肥胖病者之腹股溝割口未至足深,尿浸潤於腹淺筋膜深層之下,若欲放出須割透脂肪之全厚,在腹部須割至能見腹外斜肌腱膜時尿方外洩。一般出血之小血管皆應立時扭絞之或縛之,因病者不應失血。倘仍由割口滲血,則應用紗布填塞,以滅菌之硼酸罌劑敷其全部,每三小時換一次。

倘會陰屯有多量瀦出之尿,則應作大割口。因膀胱收縮時通常甚易由傷口洩尿,故首先勿需插入導尿管,須待至傷部組織已健康時始插入之。倘小便仍困難,則寓院外科醫士應謹慎插一軟橡皮或膠綢導尿管。雖其狹窄已經日久,然此時藉尿瀦出而組織微鬆弛,每易插入,插入後應縛於其內而使尿繼續由管流出。最妙接一段橡皮管於導尿管上,以便輸尿至含

抗毒溶液之瓶內。管之下端宜繫以重物，藉以確知其常沒於液體內。

倘寓院外科醫士不能插入導尿管，須速請外科主任，彼或於會陰處割開尿道插導尿管於膀胱內。寓院外科醫士切勿自行尿道切開術，蓋殊難施行完善，且病者之情況已臨危險，恐將此意中之殞命竟歸咎於手術之不當。

患尿瀦出者精神常甚抑鬱，故須注意其後療法，予以多量之榮養料及興奮劑。猶宜每日扶起坐浴於硼酸溶液內一刻鐘，使腐肉易於脫下，且預防中損傷滲液之毒。浴後能將小塊腐肉扯下或割下，再加新敷料。

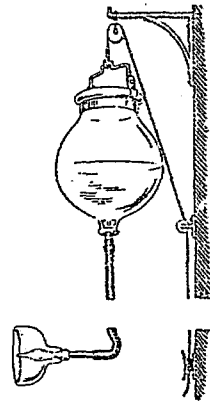
縱著名外科醫士亦難免成歧路（假路），故尿瀦出或遇於住院治療尿道狹窄之病者。寓院外科醫士切勿誤認此意外之患所致之皮膚紅斑及輕微之水腫為丹毒。嬰兒因石嵌尿道內亦或致尿瀦出，故應加同一之慎心。

尿道灌洗術，三杯試驗法及前列腺揉捏法 Irrigation of the Urethra, Three-glass Test and Prostatic Massage. 儲水器（第六十二圖）應約盛二量磅液體，以繩與滑車連於牆上之托翅，托翅之高度足能使儲水器高於恥骨六呎。灌洗器之嘴應有一玻璃盾如圖，器內盛五千分一之過錳酸鉀溶液，溫度約在 100° F. 病者宜站起，手托大碗於其陰莖下。先灌洗尿道前部，即將灌洗器之嘴往復插入撤出於尿道外口，斯時將

挨近玻璃盾上方之橡皮管捏住或鬆開，以節制溶液之流。其嘴插入時須按住尿道外口之邊，以使液體進入尿道而膨脹之。撤出時流液即先洩入盾內，而後流至所托之碗中。

厥後灌洗尿道後部，即插入其嘴，在嘴週捏緊尿道外口，令病者自試小便，以使膀胱括約肌鬆弛容液流經尿道而入膀胱。若病者用力小便則括約肌不能鬆弛矣。然常能知流液是否進入膀胱，蓋向尿道內暢流時若將左手指置於尿道下面，則能覺其滴流。迄病者自謂膀胱膨脹或已有十六量兩溶液流入膀胱時，應將嘴撤出，令病者小便。

第六十二圖



灌洗尿道之儲水器及嘴

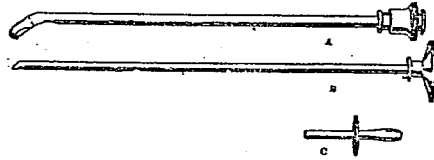
若欲確察由尿路各部之分泌物如何，可用上述之器械作三杯試法。惟宜用滅菌之硼酸洗劑以代過錳酸鉀溶液。試驗前二小時必須無小便。按上述之法先灌洗尿道前部，將洗出之液體收於圓錐形杯內，尿道前部所來之碎屑及分泌物皆含此液體內。後令病者小便於另一圓錐形杯內，尿道後部之碎屑及分泌物皆含此尿內，(如膀胱已受染第二杯之尿必染污)。遂將尿道後部灌洗，約留十量兩硼酸洗劑於膀胱內，令病者上床作膝肘臥勢，醫士用食指帶橡皮手套潤滑之，插入直腸內，由膀胱底向肛門揉捏前列腺之後面全部，但須輕緩而穩健。收取其前列腺之分泌

物於潔淨玻片上，或令病者小便於第三圓錐形杯內，此液乃含揉捏所壓出之腺分泌物，可檢查其內有無膿或淋病雙球菌。

膀胱灌洗術 Washing-out the Bladder. 插一橡皮導尿管(第七號至第九號)於膀胱內將尿導出，在恥骨上方用手輕緩而穩健以壓膀胱使之愈空愈佳。若尿流忽停，或由於膀胱壁蔽塞導尿管之眼所致，則應將導尿管撤出約半吋而旋轉之。遂用已煮而滅菌之約三呎長橡皮管及小玻璃管接連導尿管於漏斗上，提起漏斗至高過床面二呎，以使灌洗劑流入膀胱，後將漏斗落下至低於床之平面，則液體即洩出。反復行之，至流出之水清潔為止。因空氣進入膀胱或致病者殊覺不適，故漏斗及橡皮管於連接導尿管之前皆須注滿以水。最常用之洗劑為飽和之溫硼酸溶液，然亦常用含硫酸雞納二至十哩並稀釋硫酸二量滴之水一量兩。

膀胱鏡檢查術 Cystoscopy. 施此術雖非寓院外科醫士分內之事，然亦有時受委派而備辦之。膀胱鏡分為二份：(一)中空之管，此端為瓣所封閉，彼端有一燈(第六十三圖A)。(二)中央管，內含一鏡(第六十三圖B)。最佳之滅菌藥為佛馬林之蒸氣，亦可投其

第六十三圖



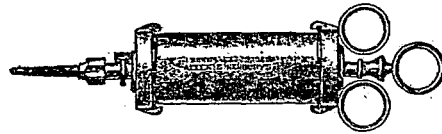
膀胱鏡

各份於含二十分之一之石炭酸溶液瓶內。其目鏡 eye piece 不應使之接觸滅菌藥。在臨用之前應投膀胱鏡兩份於含無菌水之瓶內。最安全之備光法，即用四弗打之電池 4-volt battery，並一阻電器 resistance，及一金絲電燈 metal-filament lamp。但燈及電池於插入膀胱鏡之前必須細心試驗。遂令病者仰臥，分開兩腿，洗淨其陰莖頭，注射 4% 之挪復卡印溶液三十量滴於尿道內，並用揉捏法使之深入。將鏡中空之份用無菌之甘油潤滑，插入膀胱內。鏡末端之曲不易過尿道膜部及前列腺部，惟插鏡時先循垂直之方向，後在兩腿之間漸漸壓下其外端至過水平面，如此若為通常之尿道大概能過之。遂抬高病者之臀部，放一砂袋於骶骨之下。由膀胱鏡瓣插入第六十三圖所示之 C 管，（在管之外端接連短橡皮管），使膀胱內之尿盡行洩出。再用溫而無菌之硼酸洗劑反復灌洗其膀胱。可用第六十四圖容四量兩之金屬注射器注洗之。應灌洗數次，直至取其返

流之液體於燒杯內對光視之十分清澈為止。然後注射十至十二量兩硼酸溶液於膀胱內。撤出 C 管，換置

合鏡之 B 份，此份外端圓周上之小突物與內端之燈及鏡之方向一致。將電池與燈連接，開通電流則膀胱

第六十四圖



容四量兩之注射器

鏡即能用矣。在撤出鏡之先，必使膀胱內之液體完全洩出，在受麻醉劑者尤然。

輸尿管之導尿術 Catheterisation of the ureters, 前半小時應予以一杯濃茶。且若欲按腎臟排除某種質之能量以試驗其官能，可注射下列溶液之一於臀肌內，即5%之美藍溶液 methylene blue 十五量滴，或1%之玫瑰紅 rosaniline 溶液十五量滴。當行膀胱檢查術時，注射千分四之紅靛 indigo carmine 溶液五坵於靜脈內亦甚便，因通常能在五分鐘內達輸尿管外口而呈現之也。

收尿之兩無菌瓶（誌明左右）應隔半小時換一次，恐導尿管易戟刺粘膜致其出血，以妨尿之檢查。兩小時後須將導尿管撤出。

尿素濃度之試驗 Urea Concentration Test. 若試驗腎分泌尿素之能量，應先使膀胱空虛，繼以十五克尿素消於100坵水內服之，每隔一小時收尿一次，共收三次。

腎盂攝影術 Pyelography. 若將20%之碘化鈉溶液藉輸尿管之導尿管注入腎盂，厥後攝影，則可定腎盂之形式。但須用刻度之容20坵之水唧輕緩注入，直至病者覺痛，則記錄注入之多寡而攝影。攝後抽出現液愈多愈佳。後將導尿管撤出。

強姦 Rape. 間有處女被其父母或警察疑其被人強姦而帶之來院，恐將來起法律上之察訊。故寓院外科醫士檢查時須格外細心，首應記錄來院之時間，然後檢查。應脫下該女之內袴而保存之，以備後來之

檢查。先注意其女陰附近有無挫傷或搔傷，再細心檢查其生殖器。陰脣之現象，或有挫傷，發炎，或僅發紅等。處女膜並陰道及會陰之形狀，皆應特別視察，並應注意有無溢液。若經時未久，務必以顯微鏡檢查陰道粘液。倘處女膜已經撕裂，可用小玻管由膜之裏面取出少量粘液，用顯微鏡檢查之，有時能查出精子 spermatozoa，甚或能見其運動。若已經警察干涉，寓院外科醫士便無訊問之必要。惟該幼女之父母往往欲照醫士之意見而定其將來之辦法，如此則須察訊其一切之經過。因其父母多生無端之疑心，故寓院外科醫士應細心聽其母親與該女之言，惟須分離其母女使不得相聞。此種隄防對於女孩尤屬緊要，因其母挾嫌能以恐嚇或誘言其女污穢一無辜者，縱女陰微有異常之形迹，亦或由於他故耳。此類醫案及其他之法醫醫案，寓院外科醫士皆應立時略記其重要之現象，尤以時日為緊要，以後應召赴法庭時則能出以為證。

第八章

腹部急性病症赫尼亞等

ACUTE ABDOMINAL CONDITIONS HERNIA ETC.

苟欲得腹部急性病症之歷史，首應訊問痛起之情形，或爲驟起如胃或十二指腸潰瘍穿透，或起不甚突而漸加劇如通常之闌尾炎，或爲間歇絞痛如腸梗阻。猶須確訊痛之位置並性質及位置之變遷。

任何腹部急性病症，起時皆或致嘔吐，然無多診斷上之資助。惟須詳訊嘔吐再作之時間及所吐爲何物。亦宜訊知腸之情形，如大便秘結或瀉及腸胃洩氣。且問從前有無本病類似之症狀，如消化不良乃表示胃或十二指腸潰瘍及膽石等。他如表示小便（尿）有病之症狀亦宜詳訊。若病者爲婦女，則當問其陰道有無溢液及行經期是否規則。

腹部急性病症之檢查 Examination of Acute Abdominal Cases. 須注意全身之情形，如脈搏如何現象，舌是否發乾等，並有無失血多量之憑證。猶宜試驗其體溫，留心其呼吸。

腹是否膨脹，若已膨脹，爲普遍性或爲局部性，有無膨脹之腸蠕，果有之，或能視出其蠕動之方向。注意腹壁是否隨呼吸而動。

試驗腹壁上下部之反射，然後用溫暖之手輕緩捫診之，須先由病者未言痛處起始。輕手捫診能查知其腹肌有無瀰漫性或局部性之強硬，因如此輕捫若顯強硬，純由於病症，而非由於捫診使然也。在病者已習慣腹上受手後再向較深之部捫診，倘已捫有質塊，則應測度其外廓線並堅度及是否活動。

叩診能判定腹腔內有無自由之液體，任何質塊之實音或反響，及有無肝實音。

盆部檢查，此可由直腸或陰道行之，或兼用二法，在婦女切要確定其陰道有無溢液。

直腸檢查，應判定其內有無糞塊，直腸癌，及直腸膀胱陷凹或直腸子宮陷凹之內容如何。直腸子宮陷凹或凸入直腸內，因盆膿腫所致，或可捫出腹腔他部原發性癌之繼發性癌塊。在嬰兒或能捫出腸套疊。

陰道檢查，可用雙手檢查子宮及其附件。

尿，若疑腎有病，則應檢查其尿內有無血或膿。檢查尿內之血時若用普通試法未能查出，則應用顯微鏡細心檢查。

腹急性症之診斷此書不及詳論。惟在早期可分兩大類：第一類為腹膜受刺戟或發炎，捫診時則有急性觸痛，且伴以腹壁強硬，如穿透之胃潰瘍及闌尾急性炎等。第二類有腸腔受阻礙之症狀，如腸梗阻，嗣後詳論。

上述各節頗足顯明於未報告外科主任之前應如何訊問，如何檢查。惟須銘記與腹急性病併發之多

數物理徵及症狀，係因痛所起之反射徵。止痛藥如嗎啡乃完全破壞臨診之現象，反使人不能認出。職是之故，凡在病症未診斷準確及決定用何療法之前，勿予以嗎啡。

急性腸梗阻 Acute Intestinal Obstruction. 爲便於臨診起見，可云此病能爲腹外絞窄性赫尼亞所致，或在腹腔內有物梗阻其腸如腸套疊，發育不正或發炎所成之纖維帶，及腸扭結等。是以檢查腸梗阻者首要檢查其赫尼亞孔，藉知或歸於第一類或歸於第二類。

若有絞窄性赫尼亞，則見其赫尼亞爲難復性，且多半爲緊張性，然亦有不緊張者。有時顯觸痛，惟無咳嗽觸跳 impulse on coughing. 絞窄初起時在赫尼亞處有無疼痛無定，但多半全腹部有痛而牽涉至臍。此種痛或爲陣發性如絞痛然。初起時亦或有嘔吐。常完全大便秘結及毫無腸泄氣（無虛恭）。前二十四小時或不能視出轉劇之現象，然過此則腹部膨脹逐漸增加。其吐出之物質，初爲胆汁，後漸爲糞，遂有精力虛脫之趨勢。

須知腹外絞窄性赫尼亞，在早期其局部物理徵較腸梗阻之腹部及全身之病徵尤爲顯著。職是之故，在腹膜腔內之纖維帶所致之腸襻絞窄，其一般梗阻之主要病徵，如膨脹及恆久嘔吐，乃現於晚期，雖無此徵亦不能謂其非梗阻。主要之早期病徵，乃完全大便秘結，無腸泄氣，及陣發性腹痛。

尚有數種病症能發生類似腹外絞窄性赫尼亞之局部物理徵，如網膜之一部絞窄，赫尼亞囊內之闌

尾發炎,及未完全降下之舉丸扭轉等。雖此類無梗阻之徵,仍宜視為絞窄性赫尼亞而立行探查之,因極難或不能與絞窄性赫尼亞鑒別之也。然尚有他種情形如嬰孩精索內之包繞性舉丸膜水腫 encysted hydrocele 忽然發現,視其是否透明即可與赫尼亞鑒別。

腹股溝之淋巴腺發炎,間或於診斷上有困難,在股赫尼亞尤然。然因局部之物理徵與絞窄性赫尼亞迥異,尋常足資斷定。

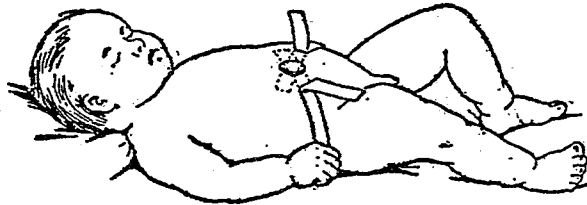
絞窄性赫尼亞之治療法 Treatment of Strangulated Hernia. 任何赫尼亞若忽變為難復性,或任何腸梗阻兼有赫尼亞者,皆應立施手術以救之。祇有一例外者,即在嬰孩者可先持其兩足倒懸兩小時,試還原其赫尼亞。倘無效,仍宜施手術。任施麻醉劑與否,試用手技還原絞窄性赫尼亞(整復術 taxis)常不見效,或反增腸襻因絞窄所致之損傷,且減少手術奏效之希望。手術之危險祇在施行過晚及腸襻損傷過重,因施手術在腸襻改變未甚劇之前,其危險並不大於尋常能復性赫尼亞之手術。

在腹內急性腸梗阻中最易診斷者為腸套疊,例如嬰孩因腹痛來院,其痛驟起,隨變為陣發性,常宜思及此病。有血或粘液由直腸排出者尤然。痛作時則腹壁強硬,痛間歇時則鬆弛,大約能容人捫診。或能捫得腫團,多在腹上部或左腰部。有時腫團隱藏於季肋部在肋緣之下,間或由直腸檢查時始查出之。若在腹部捫出,每顯形如蠟腸。梗阻之重要症狀如膨脹及漸

重之嘔吐，非此病之早期現象。若斷準爲腸套疊，則應立請外科主任，且立備施手術。注射液體於直腸內固有時能壓套疊還原，然常無效，且費工夫。吾儕皆須知惟一之療法，即速作開腹術，勿稍遲疑。

能復性赫尼亞 *Reducible Hernia*。除嬰兒並老人及丁年禁忌手術者外，通常應行斷根療法。禁忌手術及自己拒絕手術者，則須用赫尼亞帶治療之。任爲男女嬰孩，最常見者爲腹股溝赫尼亞。在未得適當赫尼亞帶之前可權用一束絨繩扶托之，即將赫尼亞先行還原，置絨繩襷於腹股溝皮下環上，遂拉絨繩圍繞盆部引至病側之腹股溝，穿過前置之襷，再引之繞至股後面，用扣針固定於外側面之繩上，或縛住之。

第六十五圖



用絆膏法治療臍疝尼亞

臍疝尼亞若係嬰兒莫妙用合口膏將兩側腹直肌牽近。用兩條質良之合口膏，寬四分之三吋，長六至七吋，分粘於腹之兩側（見六十五圖）；各條祇粘一半於皮上，將臍膨出還原，牽緊合口膏條，橫經腹前，在赫

尼亞之上或置一中間墊或勿需之，固定合口膏於對側，後以法蘭絨繡帶將合口膏條裹妥。

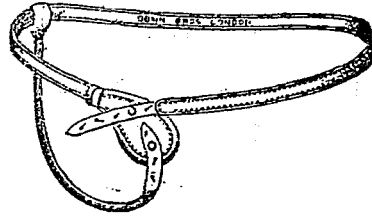
若用小墊則須扁平，墊之大小以足能掩赫尼亞環邊為度，銅圓或等大之軟木塞，用軟布包妥，便為適用之小墊。

赫尼亞帶 Trusses. 除毛克梅氏赫尼亞帶 *Moc-main truss* 與馬蹄鐵形赫尼亞帶專為治療嬰孩外，其構成皆有一鋼質彈力條扶持一墊，將此墊對腹壁之弱部壓之。通常此條下抵腹股溝，上抵對側之髂嵴與股骨大粗隆之間。帶之餘份為皮帶，起於彈力條之末端而達於墊前。彈力條非為圈之一份，其曲度隨所經之各部而異，以便恰合於身體各部，且對於各部並無過大之壓力。彈力條之強力全視肌之發育與個人之職業為準繩。條之彎度與強力，雖不宜有甚大之壓力，惟在有任何強力從墊下發生時則立刻發生壓力。條可用皮革，橡皮，或膠綢包裹。通常之墊大約長二吋半，寬二吋，普通以馬鬃作成而遮以皮革。扣路氏赫尼亞帶之墊含螺旋條。

墊之面應略平，墊與條間之斜角應視赫尼亞之種類及個病者之需要而異。墊之外面有上下二大頭釘，上者用以接連彈力條所續之皮帶，下者接連會陰皮帶。會陰皮帶為最主要之件，因其能防墊向上滑脫，免赫尼亞由墊下方凸出。此皮帶應固定於正經髂前上棘下方之彈力條段，遂經過臀皺襞，上行循陰囊股皺襞或陰唇股皺襞而扣於墊之下大頭釘上。

腹股溝赫尼亞帶

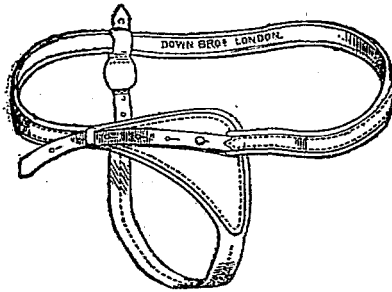
(第六十六圖)之墊與彈力條之連處成一鈍角，幾與條續成一直線。其面向後而微上，其向上傾斜之度乃視病者之肥瘦而定。墊應足夠掩住腹股溝腹環及腹股溝管，如此則幾達恥骨，但勿壓於恥骨上。墊之壓力必須均勻。



腹股溝赫尼亞帶

第六十六圖

第六十七圖



陰囊赫尼亞帶

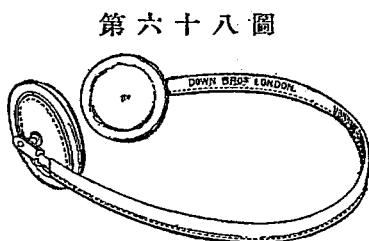
上述之各項若皆已照辦，常無須用製作者所最稱贊之大尖頭赫尼亞帶，名陰囊赫尼亞帶或鼠尾赫尼亞帶。陰囊赫尼亞帶(第六十七圖)之墊較通常者大甚，墊之下端漸細成

尖，而與堅固之皮革所包之會陰帶相連。至於鼠尾赫尼亞帶，其會陰帶形圓如索。有數種病者須用此類赫尼亞帶，例如赫尼亞環過大及赫尼亞管之瓣破裂者是。倘用通常之帶，恐赫尼亞易由墊下脫出。通常赫尼亞帶及陰囊赫尼亞帶皆能製成雙者，用以遏制兩側之赫尼亞。其彈力條圍繞盆部由此側墊至彼側

墊，二墊藉一短革帶相連，即由此側墊之上大頭釘橫至彼側墊之上大頭釘。

沙滿與奧兌二氏

赫尼亞帶 Salmon and Ody's truss, 乃甚著名者，單者係一彈力條及居條兩端之二小墊，藉杵臼關節固定於條上。後墊居

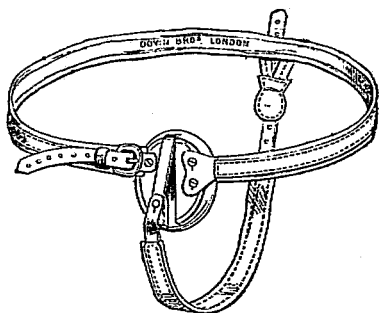


第六十八圖

沙滿與奧兌二氏赫尼亞帶

髌骨底上，前墊居腹股溝管上，其彈力條繞經健全之側。雙者有二後墊彼此相連，二墊各接一半環之彈力條，各經其本側至前面而遏制兩側之赫尼亞。

第六十九圖



毛克梅氏赫尼亞

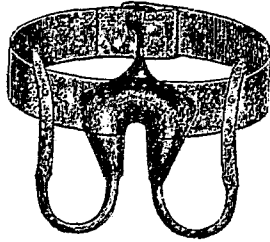
帶 The Mocmain truss (第六十九圖)，有單雙兩種，有革帶代通常赫尼亞帶之彈力條。其墊藉彈力槓桿之壓力壓於赫尼亞上，此槓桿與會陰帶相連，故繫緊會陰帶時槓桿即生壓力。此

毛克梅氏赫尼亞帶

種赫尼亞帶用者甚少，殊無可薦用之價值。

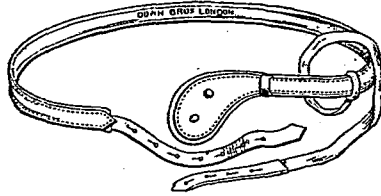
馬蹄鐵形赫尼亞帶 (第七十圖)，最適用於嬰孩。有一馬蹄鐵形之氣墊，藉盆部橡皮帶及會陰橡皮帶保持氣墊於應在之位置，以遏制兩側之赫尼亞。

第七十圖



馬蹄鐵形赫尼亞帶

第七十一圖



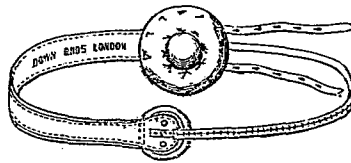
股赫尼亞帶

通常股赫尼亞帶 Femoral truss (第七十一圖), 與通常之腹股溝赫尼亞帶相似, 但其墊較腹股溝赫尼亞帶者多轉向下, 故墊與彈力條間之角度亦較小。其墊應置於股管上, 墊之壓力亦較腹股溝赫尼亞帶多向後。居上之大頭釘或固定於墊之極上部或墊上方之彈力條上, 如此則墊庶不易向上滑溜。居下之大頭釘接一革帶, 繞股以代會陰帶。

臍赫尼亞帶 Umbilical

truss. 有前大後小二墊, 二墊藉繞此側眇 flank 之彈力條及繞彼側眇之革帶互連。革帶後端與後墊相連, 前端固定於前墊面上之二大頭釘上(第七十二圖)。

第七十二圖



臍赫尼亞帶

定製赫尼亞帶之量法 Measurements required when ordering trusses, 若屬可能, 應令病者自赴器械製造廠現量而定製之。至於帶之種類, 彈力條之強度, 及墊之

大小亦當逐一註明。倘病者不能自赴定製，若爲臍赫尼亞外科醫士應在臍平面量其腹之周度，若爲腹股溝赫尼亞與股赫尼亞則應量之周線卽在髌峰下二吋處（髌峰與股骨大粗隆頂之間）。帶尺之二端應斜向下至各側之腹股溝，而相遇於陰莖之根。

外科醫士應令病者試著製妥之赫尼亞帶，親自視察是否盡合於上述之各要點。令病者坐於椅之前緣，兩股外展，用力咳嗽，視察其墊能否遏制赫尼亞而不容其凸出。

對於病者著用赫尼亞帶之告誡 Instructions to patients wearing trusses, 赫尼亞帶在丁年病者不能收治療之功果，故於其晚間上床後可解下。但應置於伸手可取之處，以便於翌晨未起床之前再行著上。沐浴時應用耐水物將帶裹上，常用者如膠綢，橡皮，假象牙 celluloid，或堅橡皮 vulcanite 等。倘病者患咳嗽，莫妙晚間不解下。務須告誡病者在著帶之前必將其赫尼亞完全推回，倘任何時不能自己推回，應立求外科醫士。

帶在嬰孩赫尼亞非但能保持赫尼亞不外突，且爲斷根療法，故應晝夜著之。始終須甚注意而不容其再突出。應有二赫尼亞帶以便更換，且於更換時看護士亦宜用手指支持其腹股溝處。速將腹股溝洗淨拭乾，撒以藥粉，隨換著赫尼亞帶，換下者宜隨便洗淨。在沐浴時亦應著之，如丁年者然。

若嬰孩有赫尼亞則須速配一適當之赫尼亞帶，生後初十二個月以馬蹄鐵形赫尼亞帶爲最佳，過此

期或可換用裹橡皮之通常赫尼亞帶。一著赫尼亞帶後則其赫尼亞恆不應下降，果能遵辦勿疎，至嬰孩兩整歲時或能收痊癒之效果。倘二十四月後依然下降，雖仍著用赫尼亞帶亦屬無益，須用手術以行斷根療法。

陰囊急性腫脹 Acute Scrotal Swellings. 若病者就診時陰囊脹大且發作甚速，乃因陰囊組織，或睪丸本鞘膜，或睪丸及副睪，或精索各件，或未完全閉塞之腹膜鞘狀突等改變所致。

陰囊組織或發急性炎如丹毒，或因尿道周圍蜂窝織炎之蔓延，或因尿滯出，或因其深組織化膿等所累。然陰囊壁之水腫，或為李來忒氏病 Bright's disease 等之全身水腫之一份或前驅症狀。

損傷所致之出血在睪丸鞘膜之外或內無定。外者名血腫 haematoma，內者名血囊腫 haematocele。此二病往往不易區別，惟血腫大概為梨狀，且循精索上延，而血囊腫為圓形，並其上緣有清楚之定界，且前者其皮變色較速。二病皆不易捫出睪丸，惟血囊腫或能在其後下部捫出之。

睪丸膜急性水腫 Acute hydrocele，現狀與血囊腫者相似，惟水腫透明。其腫或為全身病之一份如李來特氏病之併發病，或為局部之損傷所致。

副睪或睪丸急性增大，或因損傷，或因尿道後部化膿之蔓延，或因結核菌之侵入所致。若無尿道後部發炎之證據或損傷之病史，則常疑為結核性病。精

索各件腫脹，多半爲副睪丸之通常炎或急性結核性炎之併發病。精索急性腫脹，或因出血或膿腫或包繞性睪丸膜水腫化膿所致。至於未完全閉塞之腹膜鞘狀突急性腫，若非睪丸膜水腫則爲赫尼亞矣。

第九章

小手術

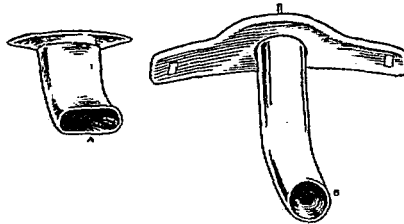
MINOR OPERATIONS

氣管切開術與喉切開術 Tracheotomy and Laryngotomy. 此類手術乃予病者以自由通暢之氣道，即如(一)氣道上部梗阻，因病症或受傷或異物嵌入或外面壓迫所致。(二)在口鼻咽行手術時，欲將咽填塞以防吸入染毒之質或血。此類手術大半能從容審慎施行，然亦有時迫不及待，須用隨手可得之器械迅速行之。人工氣道若必須永存，或須存較久於數小時，則以氣管切開術為佳。至於喉切開術乃適用於緊急或祇需一短時間之通口者。

若用手指由頸切跡循正中線向上，首先遇之凸出部為環狀軟骨，再向上不遠便達甲狀軟骨下緣。在此二軟骨前面之間有環甲膜，行喉切開術時即切開此膜。甲狀腺峽在環狀軟骨下約半吋處橫越氣管。伸頸時在峽下緣與胸骨上緣之間能顯出一至三氣管環。氣管之切口在甲狀腺峽上者名高氣管切開術 high tracheotomy，在峽下者名低氣管切開術 low tracheotomy，前者須將其峽向下牽，後者則須向上牽，但亦有時切開其峽。大約氣管切開術皆指高手術而言，至於低手術則祇用於特別病案(如甲狀腺腫瘤累及氣管者)。

氣管與喉之切開術管 Tracheotomy and laryngotomy tubes, 通常為橡皮或銀製成。前者柔軟而易曲,著之較舒服,且不易使氣管潰爛,故若須恆用則為最佳。然切開氣管初用時則銀管較佳,蓋銀質強硬不易被氣管及喉之軟骨壓縮。且銀管分內外二管,可隨時取出內管而除淨管腔中之血及粘液,再行插入不致擾亂創傷。

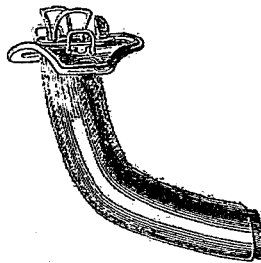
第七十三圖



A. 喉切開術管 B. 氣管切開術管

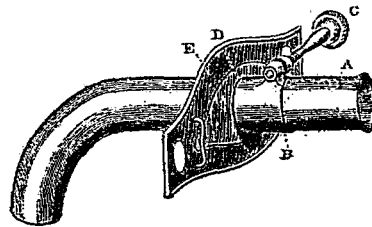
喉切開術管與氣管切開術管之異點,即喉者縱徑較小於橫徑(第七十三圖A),而氣管切開術管為圓腔(第七十三圖B)。因銀管強硬,故氣

第七十四圖



怕克兒氏氣管切開術管

第七十五圖



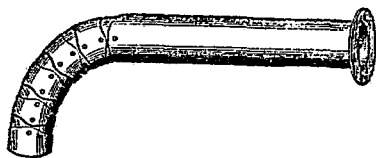
德耳罕氏氣管切開術管

管之對管下端之份難免潰爛。潰瘍之溢液倘被吸入,則起染毒性大葉或小葉肺炎。倘久著不適當之管,則

潰瘍或穿透氣管而入食管或大血管內。近今已有數類特管以防此弊。第七十四圖即帕克兒氏 Parker 所創製者，其意以管之氣管內部短而適當為佳。

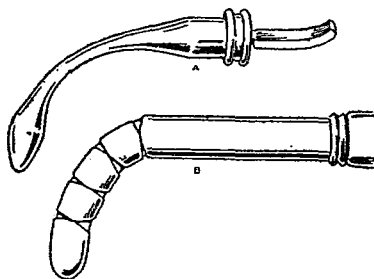
德耳罕氏管 Durham's tube (第七十五圖)。其氣管外部(A)較長，管上有一能滑動之項圈(B)，以螺絲(C)固定之。項圈連一小板(D)，板之兩端以雙環連於項板(E)，項板之兩側各有一間隙以便縛帶，帶繞病者頸部以保持銀管於氣管切口之內。項圈能上下移動，以節制其由表面至氣管內所需之深度。至於(D)板與(E)板連接之

第七十六圖



德耳罕氏氣管切開術管之內管（龍蝦尾形）

第七十七圖



A. 為帕克兒氏氣管切開術之指導套針
B. 為德耳罕氏氣管切開術之指導套針

法，能在頸行各種運動時容二板間彼此微動。

內管(第七十六圖)末端有數關節如龍蝦之尾，故甚易洽合所需之曲度。插入此兩種管時，若用鈍尖指導套針以代內管，則較易插入。

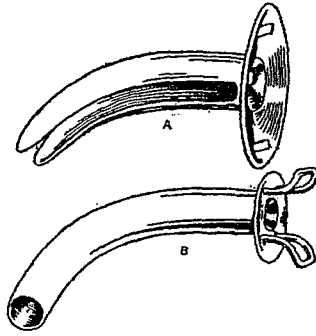
第七十七圖 A 為帕克

兒氏管之指導套針，B 為德耳罕氏管者。

另有一種雙瓣氣管切開術管，其形頗似帕克兒氏管，惟其外管不完全，乃互相分離之二曲條，各條為

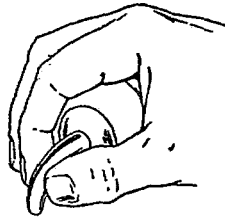
圓管之一半，向前漸細終於圓錐端（第七十八圖）。插入此管時應以手指捏合其二條，使兩端成小尖峯（第七十九圖）。

第七十八圖



雙瓣氣管切開術管 A.外管 B.內管

第七十九圖



插入雙瓣氣管切開術管之法

氣管切開術 Tracheotomy. 按照篇首所述，可見此手術之秩序須視病者之情形而異，在無急狀時固宜出以周詳審慎，惟在病者缺乏呼吸而掙扎時，則須迅速切開，無暇顧全細節。

白喉病為最常施氣管切開術之病症。外科家須記若不加以適當之戒備，恐身冒傳染之危險。在治療白喉時外科士應善自保護，縛厚紗布帕於其鼻口之上，以免病者氣管咳出之毒質染及自己氣道。為助手者所冒之危險雖不及行手術者之大，然亦應同此防備。

茲論周詳完善之手術。可用全身麻醉法，但須俟手術準備妥當始施用，恐病者停止呼吸致須立行

氣管切開術以救之。或可注射含數滴氫氰酸腎上腺素之2%挪復卡印溶液爲局部麻木劑。將病者放於手術檯上，墊以小枕於其肩及頸之下，延伸其頸以不阻礙呼吸爲度。至於需用之器械，爲刀，解剖鑷，動脈鑷，二鈍鉤及一銳鉤，氣管擴張器，氣管切開術管，及針，縫線，縛線等。

施手術者並助手及施麻醉劑者所應居之位置實關重要。施手術者立於病者右側。正助手須佔通常施麻醉劑者之位置，即立於病者頭上方，非如行他種手術時立於施手術者之對側。副助手立於行手術者之同側而列其右。施麻醉劑者居病人之左側。

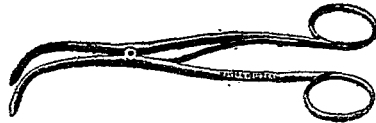
正助手之職務最重要，即保持病者之頭頸十分正直，且牽開兩側之割口邊甚爲均勻，兩手各持一雙鈍鉤，同時以兩腕壓住病者頭之兩側以穩定之，故割口之牽開與病者頭部之穩定皆歸一人擔任。倘二人分擔則不能十分均勻，致施手術者誤離正中線。副助手之職務，爲拭擦割傷及下牽已分開之甲狀腺峽。

若施高氣管切開術，其割口宜由甲狀軟骨下緣之上向下割至約一吋半長。惟於行低切開術時，其割口應長二吋，延至頸切跡之下。在正中線將舌骨下方諸肌垂直割開，深抵氣管，用鉤向左右牽開，遂接手術爲高者或低者將甲狀腺牽向下或向上。若向下牽，則須先將甲狀腺峽及環狀軟骨間之筋膜鞘橫行割斷。若在氣管前面見有靜脈宜牽開之。倘甲狀腺有錐體葉或有甲狀腺最下動脈，皆應牽開。在割開氣

管之前一切出血皆當制止，將所有夾住之血管縛妥，除下動脈鐮。遂以銳鉤鉤住氣管之上部，向上牽而穩定之。開氣管法須刀背朝下，在二氣管軟骨環之間插入刀尖，向上前割之。必須十分謹慎，免刀尖穿透氣管後壁或食管。在老年病者尤然，因其軟骨已骨化，非用拇及他指在距刀尖半寸處捏住刀刃，恐其切開軟骨環所需用之力難免衝刀尖向後。

用氣管擴張器(第八十圖)展開傷口，待氣管粘膜或被異物戟刺作咳止住後，即將管插入，縫合管之上下皮割口。取一方塊紗布墊，從其一邊中點剪至中心，

第八十圖



氣管擴張器

在氣管切開術管盾之下方將墊之二割邊牽合，再用一片已滅菌之麻布或油綢將紗布墊遮覆。後用足敷繞頸

兩匝之細帶固定此管，即先將細帶穿過此側環，將帶二端繞過頸後，一端穿過彼側環與其另一端作活結在距管不遠之處。細帶之結不應作於盾上，恐帶之尾端抽入管口內致梗阻空氣進入。若用雙帶應將各帶之一端由後向前穿入各環，在距各帶之此端約半吋處於帶上作一縱裂口，後將帶之彼端穿此裂口，拉緊此襻，將二帶之彼端縛於頸旁。放病者於床上時應用架支倚之使成坐起姿勢。

人咸云氣管切開術甚有出血之危險，然未免言過其實。若行手術者始終不離正中線，在丁年病者通

常不致傷及大血管。即在嬰兒若割深處時如上持刀，亦鮮有傷及無名靜脈者。

若施手術時病者甚顯發紺致須立刻切開其氣管，則可不顧出血，一露出氣管即用左拇及指捏住，速拭乾創傷，將刀刺入氣管內，再拭乾之，用擴張器將切口展開，插入氣管切開術管，用雙瓣式者最佳。若此管安插甚緊，則能防免吸血入氣管。迨窒息既過血管之充血亦消時，則血滲大概停止。在此類病者管一插入即將其頭低落為佳。

倘窒息過重或為時太長，恐其呼吸已停，須用人工呼吸法，同時亦應噴氦氣於氣管割口之上。若為白喉病，則見氣管內或有半脫離之假膜，應用擴張器將氣管切口展開，用鑷子取出脫膜。外科士勿輕犧牲自己之生命，用口吸出其脫膜。

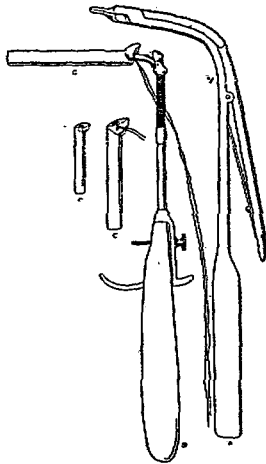
喉切開術 Laryngotomy. 在氣道上部施手術者若欲先行喉切開術，其法如下：在環甲膜淺面割一長四分之三吋之縱口，牽開割口兩邊，遂在膜割一橫口，將喉切開術管或雙瓣管(第七十九圖)之尖端插入割口，並用力穿透環甲膜，照氣管切開術法用細帶將管固定於切口內。

若須在倉猝間行喉切開術，且一時無應手之外科器械，可權用隨身小刀在環狀軟骨與甲狀軟骨之間刺入(即穿透皮及環甲膜)，轉其刀刃至九十度，則割口即被展開。

氣管及喉切開術之善後療法中之要務，即內管被沉着物及分泌物之發乾而梗阻時，立應設法潔淨。先將粘着內管之小塊撥除，後撤出內管妥為洗淨，煮數分鐘，將管上所沾之水全行振落，待管變涼後再插入氣管內。若翎羽未經煮而滅菌，切勿插入管內以潔淨其腔。

喉插筒術 *Intubation of the Larynx*. 喉梗阻除行氣管切開術或喉切開術外，亦可用歐德外兒氏器械 *O'Dwyer's apparatus* 插筒入喉以展開其氣管。通常所售者每套有五不等大之喉筒(第八十一圖)，並引導器，

第八十一圖



歐德外兒氏喉插筒術之器械
A. 鉗子. B. 引導器. C. 喉筒.

鉗子，及張口器各一。筒係黃銅製成，鍍以鎳或金，長一吋半至二吋半。橫切面為橢圓形，有一展寬之頭以便架於聲帶上，中份略為梭形而膨大，以便留存於喉內。筒頭之一側有一小孔，為貫線之用。每管有一閉鎖器，嚴密填塞於管腔內，當中有一關節，且在其上端有雌螺絲以接引導器。引導器為一長桿，遠端曲成直角，而終於雄螺絲，有爪一對在引入時能滑於桿端將管推下。鉗子形與引導器相似，係二頁合成，插入管口時能分離而持定之。

選一與病者年歲適宜之筒，將閉鎖器扭於引導器上，用張口器將口張開，扶持病者坐起，牢爲把定。遂插入左食指經會厭達至喉門之側，右手執引導器將筒頭小孔之線纏於指上，插筒至喉背，由正中線引至聲門，提高引導器之柄，筒即滑過聲門，直至筒頭架於聲帶上爲止。後推下其筒，將引導器與閉鎖器撤出。行此手術時立致病者咳嗽一陣，咳嗽既止則可斷開其線而抽出之，然須謹慎以免插入之筒離其原位。或可不斷其線，以便筒梗阻時用以牽出之。在順利之病案可於第五六日將筒撤出，勿需再插。此手術之優點，即不似氣管切開術之劇烈，易得病者之允諾，且冷空氣不得直接衝入枝氣管，並呼吸恢復正常較速。有人謂兩歲以下之嬰孩，行喉插筒術而獲愈者較氣管切開術爲多。此術之劣點，即筒留喉內常有戟刺，筒下之白喉膜或被推下，或因筒腔被塞以致窒息，或當醫士或看護者不在室內時將筒咳出。且間有因筒端壓迫致氣管起潰瘍者。

喉插筒術現在不甚用於白喉病，惟於治療喉狹窄及行氣管切開術後阻礙呼吸恢復正常之他情形極有用處。且梗阻祇爲暫時者，如喉門因喉燙傷而水腫，則喉插筒術最佳。

腹腔放液刺術 *Paracentesis Abdominis*. 此術行於腹正中線在臍與恥骨之中間最佳。必先察準爲水腫且膀胱空虛始可行之。令病者仰臥於牀之一側，微墊起其肩，鋪以耐水布免濕床褥，並備盆以收流液。

以 2% 挪復卡印浸潤皮及皮下組織，作三分之一吋長割口穿過皮及皮下組織，插入套針及套管於腹腔內。後將套針撤出，容液體洩入盆內。洩盡即取下套管，用馬鬃縫合皮之割口，覆以已滅菌之敷裹料，用法蘭絨繃帶纏妥。

昔時所用大號套針皆有過大之弊，非但洩出液體過速致發暈，且穿孔既大自不如小孔之易於癒合。吸舉丸膜水腫所用之套針，或大號吸引器之針（接連一塊橡皮管）便為足大。

胸腔放液刺術 Paracentesis Thoracis. 若欲決定胸內是否有液體或胸內滲出物屬何類，可以探察針查之。果有滲出液，則須以套管或大空針抽出。無論用何式何號之針或套針及套管刺入胸壁，為求順利並免染毒及休克等併發病起見，皆宜常用特殊預防法，即使針路麻木及以刀割皮。

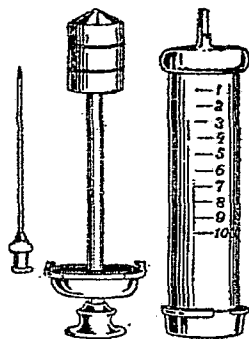
針路之麻木術，用一小注射器，安以至短一零四分之吋長之皮下針，僅須注射 2% 挪復卡印一量錢。法，將曾經塗碘之皮捏起成皺襞，將針尖刺入皮內，徐徐注射至一小區發白而突起為止。遂將針撤出，旋又刺入已麻木之區。徐徐穿經肋間隙之組織達至胸膜，且同時將注射器之活塞子推下，故於針前進時有挪復卡印溶液細流連續注入。在達胸膜時病者若覺微痛，應將針稍撤出，重行注射，再將針推入以試胸膜已至麻木否。

皮之割口，應用窄刀割之，雙刃臄刀較佳。割口之長以針或套管易於插過為度。

非先用此種豫備法，則用大套管及套針刺皮甚難，恐須用過大之力，致針一過皮即驟貫肋間隙及胸膜而入肺，或針未正對肋間隙則針尖猛撞肋骨而捲曲，尤覺痛楚。且針磨蹭皮膚或將毒質帶入胸膜腔內，或胸膜忽受損傷激起反射致精力虛脫，甚致猝死。

刺針之位置，穿過肋間隙之一般器械，皆應挨近下肋上緣免傷肋間血管。探察針宜於實音區之中央

第八十二圖



類考德注射器及針

刺入，惟欲抽出滲液時則應在液最低之平面刺之。故於胸膜滲液甚多時，應對第九肋間隙在肩胛骨下角之下刺入。對第八肋間隙在肩胛線刺入尤佳，因其在背闊肌前緣之前，且較易捫出。若病者可能，便應令其坐起，略偏於病側，用枕妥為支持。

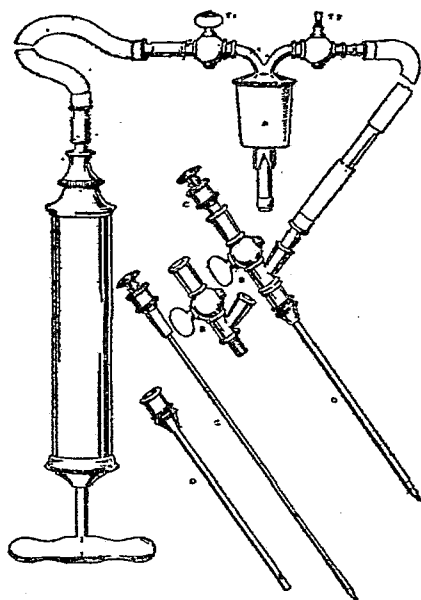
敷料，套管撤出後祇以一方吋之氯化鋅合口膏直接粘於刺傷而已，次日揭去。

探察針及水唧，最佳為容二十呎(20 c.c.)之 Record 玻璃水唧。至少須備二針，一約長一吋，一約長二吋(第八十二圖)。將針推入胸腔時，唧之活塞子自應在圓筒之底。針刺入約一吋深，則須將活塞子徐緩拔出，若無液體隨之外洩，即在活塞子之下出一小真空處，再深

刺之直至液體或血進入唧內。倘見血，則表示刺至肺，故須撤出其針將血推出，重新改他方向刺之。

胸膜腔滲出物之吸引術 *Aspiration of a pleural effusion*, 無病時兩層胸膜間之間隙約有等於7 耗汞柱之陰壓 *negative pressure* 者。游離性滲出物僅於多量時始能變其陰壓為陽壓 *positive pressure*，故欲抽出胸膜腔內液

第八十三圖



袍退寅氏吸引器

體，必連一合非全真空之瓶於套管上。一法，接套管於大水唧，唧管端有一活栓分為二路，撤出活栓子時液體即由胸膜腔吸出，推入時則洩入盆內。下述之法尤較佳。

袍退寅氏吸引器 *Potain's aspirator* (第八十三圖)，係容三四量磅之大玻璃瓶，有包以橡皮之金屬塞 (A)。塞穿以二管，各管連一活栓，活栓 (T.

1) 連於抽氣唧筒，活栓 (T. 2) 藉長橡皮管接於套管。此橡皮管應為兩段，在近套管處藉一短玻璃管彼此相連，以便視察液體之流動。套管與套針須備有大小數

號,各有三歧路帶活栓之金屬連合(B)介於套管與橡皮管之間,以免空氣在撤出套針時藉管進入胸膜腔。

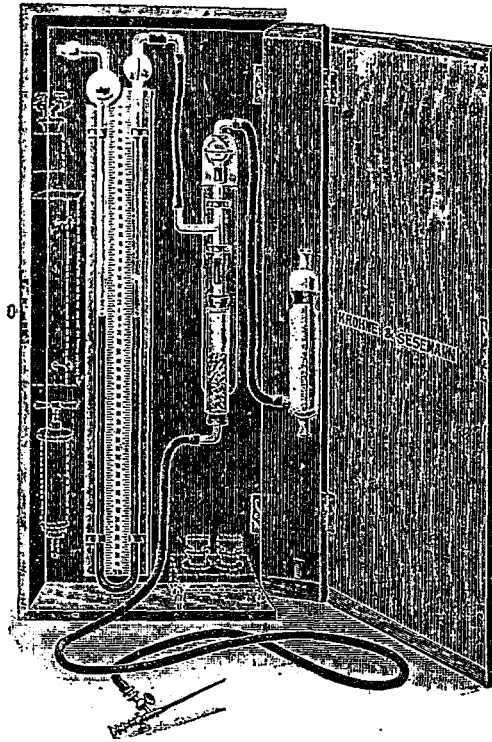
須記袍退寅氏器械之唧筒嘴有時分二歧,一含進口瓣,一含出口瓣。若收液瓶連於出口瓣,則瓶內壓力非但不減而反增,故此種器械須於將用之前試驗之,否則非但不能排出胸膜腔內之液體,而增大之壓力反將瓶內空氣逼入胸膜腔。著者曾見此事一次,幾致病者殞命。

此器械除唧筒及其連活塞子之件外,皆宜於臨用之前滅菌。且在套管插入胸膜腔之前猶宜按照下法試驗全器,開活栓 T. 1, 閉 T. 2, 用唧筒將收液瓶抽成真空。遂閉活栓 T. 1 將套管之末端置於水盆內開活栓 T. 2, 若器械無弊,則水由套管流入瓶內。再將瓶抽成真空,關閉二活栓則妥叶待用矣。將套管與套針穿過胸壁(見 159 面)入於液體內,撤出套針,將套管外端之活栓關閉,徐緩轉開活栓 T. 2, 液體便藉真空由胸膜腔吸入瓶內。液體已停流應立將活栓 T. 2 關閉,而轉開活栓 T. 1, 再瓶抽成真空,關閉活栓 T. 1, 轉開活栓 T. 2。但在轉開任一活栓之先,二活栓皆應緊閉。連續吸引直至病者訴痛,或開始咳嗽,或覺氣短爲止。倘於上述症狀顯一後再多吸引之即屬危險。

因有此種危險並病者自覺不適,且在液體未抽一半之前須停止,故毛氏 Morrison Davies 發明氫調換術 oxygen replacement。所需之附加器械見第八十四圖,有一細針,藉一濾器連於水測壓計 water meter 及容器 con-

tainer。有一活栓介於濾器與容器之間。容器係一圓筒，頂底各有孔，近下端處另有第三孔，此孔藉橡皮管連

第八十四圖



調換術導氣之器械

於活栓。底孔連由氮筒引來之橡皮管。應保持此容器常滿以氮，即恆引入底孔出頂孔之氣流。

袍退寅氏吸引器之套針及連於附加器之針，皆插入胸膜腔內，後者較前者高二肋間隙。

照上述之法吸引液體，觀測壓計 manometer 可知胸膜腔內之壓力如何改變。吸引液體直至顯約 5 耗陰壓時，輒將閉氣之活栓轉開，則氣即自藉上針吸入胸膜腔內。調整液體抽出及氣吸入之率，以免陰壓增高致發任何痛苦。液體抽淨時，應使胸膜間陰壓居能忍受之最高度。

膿胸之手術 Operation for Empyema Thoracis. 須先察準確實有膿。倘積膿過多足使心及呼吸甚受困難，則在送病者往手術室之前應以吸引器抽出若干膿，在擬用全身麻醉劑時尤然。然若屬可能，須避用全身麻醉術，因此手術極易浸潤以 2% 挪復卡印而施行之。病者永不可轉至無病之側，惟須向病側臥，或仰臥以使病側越出檯緣。在肩胛下角與中線之間割二吋長之垂直口，割口中點正對第八肋骨。割露第八肋骨，循其背面割開骨膜，將膜與骨之淺深二面分離二吋遠，用骨鉗切開露出之肋骨兩端而除其中段。順肋骨之線將其下面之骨膜與胸膜割開，則膿速洩出。插指入割孔以節制膿液排出太快，致胸腔內之壓力改變過速。且藉以探察膿腔之大小並肺之位置及張大能量。並藉以破開一切小膿腔，及分離能堵塞排液管之一般淋巴塊而除去之。取一約長一吋半徑至小半吋之排液管插入傷口。管之外端須橫貫一扣針，以免管滑入。亦有喜用有外縫之管者。傷口應多蓋以敷料，因其溢液常過旺也。

善後療法之大危險，即由皮面傳染胸膜腔。欲避此險，應以敷料將排液管妥善圍住，傷口宜浸以滅菌洗劑，愈早行舒張肺之呼吸運動愈佳。迨溢液內無膿，即將排液管撤出。

結核性膿腫之吸引術 *Aspiration of Tuberculous Abscesses.* 此術對於因骨病所致之結核性膿腫，如脊椎骨瘍而有腰大肌膿腫，或髖關節結核等，極有效果。此術應與普通療法並用，且與割口使膿洩出而縫合之法等佳，或較佳。

行此術莫妙用袍退寅氏吸引器，連以大號套管及套針。皮上之刺孔應先注射 2% 挪復卡印，後用小刀割之。刺口應距膿腫腔微遠，故在其間有一長孔道，是以少因結核性傳染致成瘻管。行此術時或遇數種困難，如膿腫內之物質或太濃不能由套管洩出。遇此可注射下列之溶液：

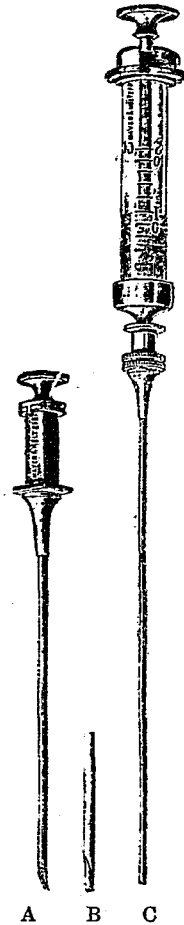
樟腦 Camphor	2 分
麝香草腦 Thymol	1 分

越三日則膿腫內之物質變稀，再試吸引之。

有始初排洩通暢，不久其套管或忽被膿腫之碎屑塞住者，可插針於套管內移開其碎屑。

抽空膿腫而撤出套管時，仍宜吸之以除入孔內之結核性物質。應以棉花與彈力繃帶壓之使膿腔塌陷之壁彼此貼連，以免腔內再滿膿液。如此易行於髖關節膿腫，而於腰大肌膿腫殊難辦到。

第八十五圖



A. 腰椎刺術之套針及套管。 B. 注射器。 C. 注射器及套管為注射劑時之附加器械。

在順利病案大概施此術數次則液量即遞減，且漸變稀，直至膿腫變小不能插入套針，而其塊質終至消散。在不順利之病案其孔道被染，溢液即由之外洩，應敷抗毒敷料。如此處理，且常細心更換敷料，則其瘻管於二三月內即封合。

腰椎或脊椎穿刺術 Lumbar or Spinal Puncture. 此術可用以診斷並治療及輸入麻木劑。關於腰椎穿刺術之解剖學上要點，即脊髓終於第一腰椎下緣或第二腰椎上緣，故在第二三或第三四腰椎間隙施行此術，自無損傷脊髓之虞。二髭脊最高點之連線正過第四腰椎棘突，而第三腰椎間隙適居此線之上，便為通常施此術之位置。丁牟之蜘蛛膜下腔在第三四兩腰椎棘突之間，距皮面二吋半至三吋，故必刺入如斯之深，則腦脊髓液始能外洩。腰椎

棘突雖幾橫列，然仍微斜向下，故在正中線刺之必向前而微上斜。

所需之器械見第八十五圖，有一套針及套管。若欲行脊髓麻法則須備一有度數之注射器及巴克氏Barker注射套管，此管有一鈍尖，其長度僅越出套管（即抽出蜘蛛膜下腔之套管）口少許，（見八十五圖B）。

令病者側臥，墊高頭部，提起膝關節，使其脊柱竭力後凸，以使腰椎之棘突彼此分離達至極限，以左手食指捫準擬定之間隙，適對正中線將套管及針向前而微上刺入。倘遇骨應撤出少許，再向前而多上斜刺之。行手術者於刺透黃韌帶及硬腦膜時常能覺得抵抗力減少，遂撤出套針，則腦脊髓液應由套管流出。倘不見洩出，則宜將套針重行插入，向內多刺少許。倘已刺入二吋半仍不覺其抵抗力減少，應拔出套針視其已否入蜘蛛膜下腔。否則恐穿透膜之前壁，損傷椎管內前靜脈叢之血管。既刺入腔內而洩出足量之腦脊髓液，即撤出套管，用氯化鋅合口膏貼閉刺孔。若欲注射止痛劑，則將巴克氏注射套管安於注射器，注滿擬用之溶液，插入套管內而注射之。脊髓麻法詳見麻法章。

辜丸膜水腫之放液刺術 Tapping a Hydrocele.

在施手術前寓院外科醫士應用徹照法檢查陰囊，以確定其內含之液體是否透明，並細察辜丸之位置。若欲完善，須置光於股（左股或右股）與水腫之間，勿挨陰莖。用此手將陰囊拉緊，以彼手遮光。最便將腫圍握於手指與魚際之間，用拇指撥開陰莖及他側辜丸使勿妨礙檢查。若為右側之辜丸膜水腫，應用右手握之，

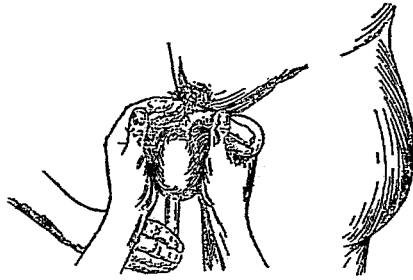
而以左手遮光(第八十六七兩圖)。左側者則握以左手,遮以右手。用木聽診器或他種管子窺察最便,否則恐以光透手指誤爲水腫透明。

行此術時應令病者站立,外科醫士坐於其前,以左手握住陰囊,同時拉緊水腫淺面之皮,擠其液體歸於前部而使之緊張。取一細套針與一適合之套管,在無靜脈處向上後刺入。液體完全洩出後,敷一小塊棉花及火棉膠於刺孔。

現今罕用刺戟性溶液注射水腫內以使液不再積,因其效果恆不滿意。

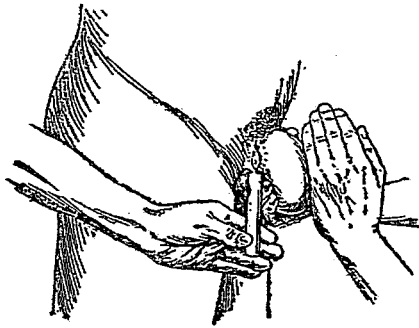
轉輸法及輸入法 *Transfusion and Infusion*. 人往往誤用此二名詞,轉輸法乃將彼人(輸血者 *donor*)之血移來輸入此人(受血者 *recipient*)體內,輸入法乃將

第八十六圖



用微照法視察睪丸膜水腫

第八十七圖



用微照法視察睪丸膜水腫

特種液體如當量鹽液或葡萄糖鹽液輸入靜脈或皮下組織內。

血轉輸法 Transfusion of blood, 此法不一,最通行者乃加枸橼酸鈉 sodum citrate 於血內以防其凝結成澱。

最要乃試驗輸血者之血球不被受血者之血清凝集及破解。人血可分四種：甲種之血球僅宜於本種之血清,乙種宜於本種及甲種,丙種亦宜於本種及甲種,丁種則宜於所有之四種,有圖表以顯明之。

血清

	I.	II.	III.	IV.
I.	○	+	+	+
II.	○	○	+	+
III.	○	+	○	+
IV.	○	○	○	○

可見丁種乃普及之輸血者,甲種爲普及之受血者。

若欲知個人之血屬於何種,須試驗其血宜否乙種及丙種之血清。倘乙丙兩種皆凝集,該人之血球則屬於甲種,若僅丙種者凝集之則屬於乙種,若僅乙種者凝集之則屬於丙種,若全不凝集之則屬於丁種。若果可能,則莫妙輸血者與受血者屬同種。

此種血液之檢查,應歸病理專家或對於此種技藝富有經驗者行之。

血清

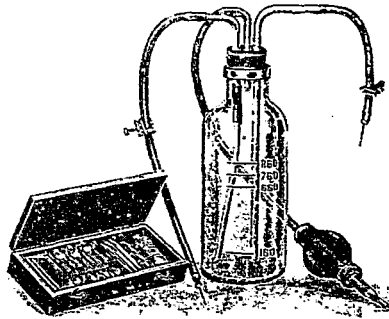
	II.	III.
I.	+	+
II.	○	+
III.	+	○
IV.	○	○

血球

試驗血種之表圖

施血轉輸法之勞柘孫氏器械 Robertson's apparatus (第八十八圖)有容一立特之瓶,瓶上分列度數,表示160 (應

第八十八圖



勞柘孫氏血轉輸法之器械

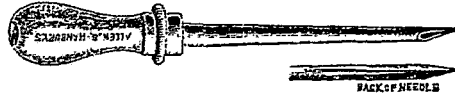
用之枸橼酸鈉溶液之量數), 並 660, 760, 860 等 毫 數, 有 貫 以 三 管 之 橡 皮 塞, 二 管 達 瓶 底 以 作 抽 出 及 輸 入 血 之 用, 第 三 管 僅 至 瓶 頸 以 作 連 接 海 金 孫 氏 氣 唧 Higginson's syringe 之 用, 藉 此 或 將 瓶 內 氣 抽 出

以 吸 血 入, 或 增 瓶 內 氣 之 壓 力 以 逼 血 出。

將 全 器 械 滅 菌, 以 3.5% 枸 橼 酸 鈉 溶 液 160 毫 注 於 瓶 內, 微 加 壓 力 使 抽 管 及 所 連 之 針 皆 滿 含 溶 液。以

內面潤以巴拉芬之橡皮管一小段接迎其針，容血自由流入瓶內。輸血者之血可從其

第八十九圖



轉輸之針

肘前之某靜脈取出，但須用刺術取之，無須用解剖術。其法，即先用壓脈器壓其上臂使靜脈脹起，消毒其皮，將銳利之針(第八十九圖)插入靜脈內。須分二級行之，即先穿皮而後穿靜脈壁。容血自由流入瓶內之溶液中，或可用陰壓將血吸入。須置瓶於暖水內，且搖動之，使血與溶液參和以免凝結。至所需之量數已足，遂將輸血之針插入受血者之靜脈，或先剖露而後刺之，增加瓶內壓力，徐徐輸入。倘病者顯有任何不適之狀，即應停止。嬰兒肢上之靜脈或不易尋覓，可由前囟插針於上矢狀竇內。若瓶內血有凝結之趨勢，則可傾血於濾器內過濾。

輸入法 Infusion, 在倫敦大學醫院用下列溶液之一：

當量鹽液 Normal saline solution, 製法，即將氫化鈉 318 喱溶解於四量磅滅菌水中，在塞以棉花之燒瓶內煮之，加已滅菌之蒸餾水以補足因蒸發所失之量數，此溶液內含 0.91% 氫化鈉。用一塊油綢或上等麻布罩於燒瓶已塞之口上，用合口膏纏緊瓶頸。臨用時置此瓶於熱水內，熱至所需之溫度即 105° F.

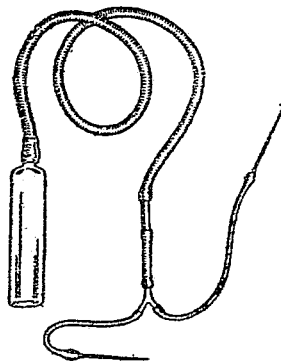
葡萄糖鹽液 Glucose saline solution, 製法，即取 159 喱氫化鈉及 2 兩葡萄糖，溶解於四量磅蒸餾水內，照製

當量鹽液之法滅菌。其內含0.45%氫化鈉及2.5%葡萄糖。

樹膠溶液 Gum solution, 即當量鹽液內含6%阿拉伯膠 gum arabic. 按靜脈內輸入鹽液術輸入於靜脈內, 以治療因創傷所致之休克。惟對於通常手術後之休克尙未的確試準。

輸入上三種溶液所用之最簡單式之器械, 乃一圓筒漏斗藉長橡皮管連一玻璃套管以射靜脈, 或連一空針或二空針以射皮下(第九十圖)。任用套管或針皆宜將全器械滅菌, 且在刺入前亦應將套管或針注滿溶液以防空氣進入。

第九十圖



皮下輸入法所用之器械

靜脈內輸入之技藝 Technique of intravenous infusion, 將病者之臂完全露出直至肩部, 用繃帶纏裹臂之上部, 其鬆緊以足壓住淺靜脈為度。伸直肘關節, 放其前臂及肘於床側或棹案上。通常皆選用貴要正中靜脈。將該部塗以碘醇, 靜脈上面及其周圍之皮皆浸潤以2%挪復卡印, (皮下注射器及一空針便足)。常能用輸入針刺入靜脈, 但有時須剖露其靜脈。其法, 即斜過靜脈割一吋長之口, 割開皮及皮下組織, 使靜脈完全露出, 且分離其周圍組織。從靜脈下穿過三條縛線, 當時

即將下線(遠側之線)縛住,用解剖鑷子夾起靜脈,用快尖剪子在其前壁作V字形口。插入套管(先已注滿溶液),用中線縛緊靜脈與套管。解開臂上部之繃帶,以便溶液(當量鹽液或葡萄糖鹽液)流入靜脈。須注意漏斗勿容其空無溶液(以防空氣進入)。輸入溶液不可過二量磅,至於液流之速率約五分鐘一量磅。溶液注入足量後即立用上線(近側之線)將靜脈縛住,將已插入套管之一段靜脈切下,用數線縫合割口,覆蓋以經滅菌之敷料,用繃帶纏妥。

皮下輸入之效驗不及靜脈內者之佳,因其吸收較慢也。惟於無須速收效果時可用之。特別適用於嬰兒,因其靜脈難於覓出也。刺入空針經皮至其下之組織。因液體流入徐緩,故一區域所容之量無幾,莫妙用二空針插入二處。因注液屯積所成之水腫應用手指輕輕按摩之,使佈散愈廣闊愈佳,但皮緊張時須將針撤出。輸入最佳之部位為腋內壁及乳房下方。

直腸內鹽液注射術 Rectal Injection of Saline Solution. 爲止渴並救濟休克,以當量鹽液每隔三四小時注射直腸內六至八量兩極有效力。

美國外科醫士梅飛氏 Murphy 發明直腸內繼續注射鹽液法,以治療瀰漫性染毒性腹膜炎,且兼通暢排液腹膜腔,並令病者作半坐姿勢名佛倫氏臥位 Fowler position. 第九十一圖乃表示實行此術之器械,即有量磅度數之玻璃燒瓶,曲管,溫度計,架子,及煉酒燈是。輸鹽液入直腸之橡皮管上有一夾子,以節制鹽液之

流度。應涓涓下滴，約一點鐘或一點半鐘滴入一量磅。不應由肛門漏液，倘漏之大概因滴流太速所致。必試準燒瓶內鹽液應需之溫度而保持之，俾流入直腸者常與體溫相等。此乃依流之速率及傳導管之長短而異，若液流

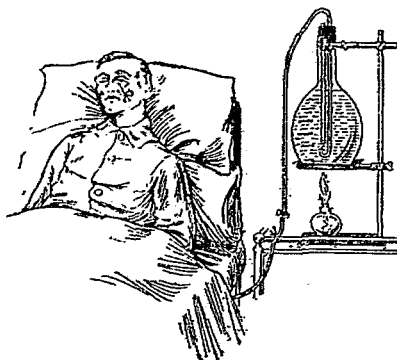
之速率每一量磅需時一點半鐘，且用圖上所繪之器，則須使燒瓶內之水常在 140°F ，始能保其在直腸內為 98°F 。

若用暖水瓶，亦能保持溶液之溫度不變，且保持之勿需似燒瓶之時常守視，尤易搬運。

靜脈切開術 Venesection. 現今行此術者皆按靜脈內注射法剖露貴要正中靜脈（見172面）。在靜脈下穿過二線，將近側線縛住。在靜脈前壁割一口，俟流出之血已足量則縛遠側線，將靜脈完全切斷。縫合割口，遮以敷料，用繃帶裹妥。

昇耳氏法 Bier's method. 可用以治療急性或慢性及結核性損害，即使該部有自動性或被動性充血，被動者尤為常用。自動性充血，加以熱力即得，特用以治慢性炎，或促進舊炎之滲出質被吸收。可用熱氣

第九十一圖



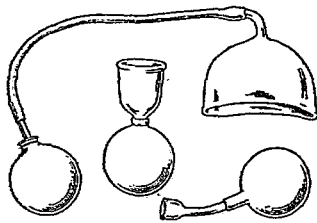
直腸內繼續注射鹽液術

浴法如他倫滿氏器械 Tallerman apparatus, 施熱力於患部。

被動性充血乃用以治急性炎及結核性病,在關節病尤佳。用繃帶輕輕壓縮靜脈使之充血,或用玻璃吸杯或特式之器械,如真空箱,箱之大小足容一手或一足。

若為膝關節結核之病案,可在股三分之下一份纏數匝彈力繃帶,其壓力必須極輕,僅阻靜脈血回流已足,切勿妨礙動脈血循環。次以法蘭絨繃帶由足向上纏至膝下,以資扶持而使不充血。繃帶之壓力切勿

第九十二圖



昇耳氏玻璃吸杯

使患區作痛,發冷,麻木,或現白水腫。雖在急性化膿者至少每日須用此法十小時,然在結核性病則每日不可過二三小時。

所用之玻璃吸杯,其式樣及大小皆不一致(第九十二圖),可用以治結核性膿腫,

癰,疔,及其他類似之局部病患。用真空法每日不可過一小時,且一小時內安上三分鐘撤下五分鐘迭間行之。此法之效力,約使富含具滅菌力之白血球及抗體之血清充滿患區。

皮下注射法 Subcutaneous Injection. 用此法輸入興奮或鎮靜等劑最便。法,用小注射器安以空針,注射鎮靜溶液於皮下組織內。最佳為 Record 注射器,或他

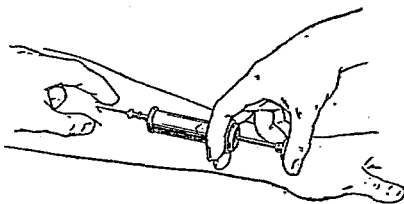
全係玻璃製成者。須謹慎保持其空針通暢及銳利，不用時應插一條銀絲於空針內。製造空針應用能耐煉酒燈燃燒之材料。注射劑多半係濃溶液，故所需之劑量不過 5-10 量滴。另加數滴甘油於溶液內，以免從瓶塞周圍騰散之弊。用

拇食二指捏起臂皮使成皺襞，循此皺襞平行刺入皮下組織，但注射之前應鬆開皺襞（第九十三圖）。

刺孔甚小，故液不溢出，通常注射後無染

毒之虞。用畢，應以冷水洗淨空針及注射器，再洗以醇，且壓氣入內使之變乾，厥後撤下針而插銀絲於其內。

第九十三圖



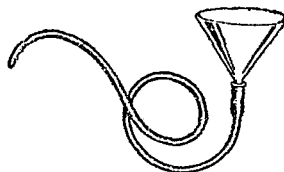
皮下注射術

新薩乏散(九一四)之注射 Injection of Neosalvarsan. 須用至少能容 15 呾之 Record 注射器。溶解 9 克新薩乏散(或用小劑量者)於經兩次蒸餾之水 10 呾內，水應含居室溫度。將此 10 呾溶液抽入注射器內，安以空針，逼出器內之空氣。塗碘醇於前臂肘下之皮，在注射區上方壓住使靜脈凸起。將針穿透皮膚刺入最大之淺靜脈內，徐徐撤其活塞子。若血洩入注射器內，則為空針已入靜脈內之指證，遂將器內之溶液壓入靜脈內。後撤出空針，用指緊壓刺孔一分鐘，無須敷裹。

胃筒 Stomach Tube. 最常用以洗胃,亦用以排出胃內毒物或伺立志絕食者。但後二者須用強力以開其口,可用螺絲張口器,因已將器之前端插入齒間,則其肌肉無能抵抗矣。上下頷既已分離,則可縛入一中心有孔之木張口器(第九十四圖),以免下次再費手續。但此種張口器罕有需用之必要。

最通用之胃筒係三十吋長之軟橡皮管,末端肖而爲圓錐形,有二側孔,一孔距末端一吋,一孔距之二吋。首端展大,接以大漏斗(第九十五圖)。用甘油將

第九十五圖



胃筒及漏斗

第九十四圖



插胃筒所用之張口器

管潤滑,細心插於咽之後壁。此時令病者後仰其頭,迨覺管端已達咽後壁時則令前俯其頭,恐脊椎前凸致阻礙管下入食管內。壓力須輕而穩,使管滑下咽腔直至喉後。雖管在該部常遇暫時之梗阻,然終不難勝過而通入食管至胃內。若病者在管入咽時能自行吞嚥,則易於插入。若管之末端有適當之曲,並嚴行保持其管於中線,當無困難。

用通常號數之管不致誤入氣管內,若恐誤入,可伸入手指以摸其管是否滯於喉內,倘在喉內則立顯

緊急之呼吸困難。間或遇管難過會厭，若循管側伸入左食指向上拉會壓，則管即通過無阻。管既插入，遂由漏斗傾入水，捏閉其管，使漏斗降至胃之平面下，鬆開管時則胃內之物即被吸力抽出。若不祇欲抽空其胃，並欲洗出之，則應提起漏斗高過病者頭部，傾入一量磅溫硼酸洗劑或過錳酸鉀溶液，後下落漏斗至病者平面之下，讓液流入盆內則胃空矣。頻施此法直至返流之液體十分清潔為止。管端之孔有時為未消化之菜蔬等所塞，宜多傾水於漏斗內沖開之。倘仍不通，則須撤出通開之，再行插入。倘在服毒者不容耽延時間，莫妙由管投以吐劑，使其自行嘔吐。然病者若無知覺則應謹慎，免嘔吐之物致其窒息。若為嬰孩，最佳為大號導尿管，可藉玻璃管及與其相連之橡皮管接於漏斗。

發炎區之割口 Incisions into Inflamed Parts. 癰 boil, 癰 carbuncle, 蜂窩織炎 cellulitis 等，或應割開。癰乃皮及接近之皮下織之急性限局性炎，因膿球菌由毛囊或皮脂腺傳入所致。膿球菌所生之毒素或加以急性炎及浸潤所致之緊張力，致使毛囊並其周圍蜂窩織壞死。壞死區或其中心已脫下，並其周圍之膿已盡溢出，則生肉芽而癒合。有時將癰上之毛拔出，且用液體純石炭酸潰之，或可免成癰。倘無效，可用昇耳氏杯 Beir's cup 拔患區，使有被動性充血，每日數次，每次數分鐘。在不拔時須保護該部勿受染。倘仍無效，難免顯壞死之改變並腫起一頂，須割一大口而再拔以昇耳

氏杯。遂敷以浸抗毒洗劑之敷料，以防其毒染及附近之毛囊。因有此蔓延之險，故治癰癤勿用罌劑（溫蒸敷）。癰之中心約於割開後二十四小時內即行分離，此後便生肉芽而速癒。外耳道及鼻前房之癰，因其受累組織之性質不能退讓，故致痛極劇，乘早割開則痛大減。若癰在鼻內，自應在鼻前孔內作割口。險腺炎乃因睫毛囊受染而生小癰所致，應將睫毛拔出，敷以罌劑以待成熟。

癰 Carbuncle 與癰之異點，祇在感染及發炎現象之廣狹深淺。皮下組織發炎更較瀰漫，致有腐崩，化膿，及穿透皮膚數處。頸後為癰炎易發之區，或由此側顛乳突延至彼側者，且上延至有髮之顛頂蓋及下延至背之上部，其連累區之直徑約有數吋。治療小癰可割開其上面之皮，拔以昇耳氏杯使該部充血，並注射乏克辛 vaccine。大而速行蔓延之癰應割以十字形口，各側皆達健康之組織，將皮解剖為四瓣以顯露壞死區，敷以濕紗布，頻頻更換，直至腐肉脫下為止。對於癰癤當檢查尿內有無糖質，若有之則應節制其飲食，並投以胰島素 insulin。

若在蜂窩織炎 Cellulitis 等患作割口，大概應循肢之長徑割開皮之全厚，否則不能減其緊張力。割口之長短原無成規，惟數小口實較一深長口為尤佳。倘割口甚深，應用濕紗布鬆鬆塞滿，並遮以敷料，敷料之最深層應浸以抗毒洗劑。有時由割口滲血甚旺，然易以敷裹料遏止之。在手術後應墊高患肢。

急性膿腫 *Acute Abscesses.* 寓院外科醫士時常遇之，應自己負責以割治。診斷時須記勿以淺肌纖維傳達手指之波動誤認為膿腫之波動。此錯甚易避免，即記憶（學者可於自己股上試驗之）健康之股試橫壓之亦有畢肖之假波動，惟縱壓之則無。倘疑深處有膿不易診斷準確，可用套管與套針以探察之，果有膿排出則診斷已證實。縱膿太稠不易流出，則撤出套管後通常亦能見管端沾少許膿液。

開膿腫時其割口須與緊要之件（如動脈靜脈神經等）成平行線，切勿橫切。如膿腫在肢體宜縱割之，在乳房應由乳頭向外放射割之，在腋窩應於前後二皺襞中間縱行割之。若果可能，總令割口向下。倘割治深居主要組織間之膿腫，（如在腋窩內），莫妙用希路頓氏術 *Hilton's method*，即在皮上作小割口，以瘦管鑷 *sinus forceps* 之尖穿透組織達至膿腫，遂張開鑷頁展大其孔，以便膿液通暢外洩。

第九十六圖



腎形盤

預防膿液不污病者衣服，應備一腎形盤（第九十六圖），或大小不同之三角盤，以手持之緊依手術區。但盤於使用之前後皆應煮以滅菌。

膿液排出後應拭淨膿腫腔，插入排液管，敷以紗布。膿腫割開後或成瘦管，乃因排液不完善所致。須將瘦管愈大割開愈佳，但勿損傷主要組織。異物如縫線等皆應除去，以期傷口自生肉芽而癒合。

茲論數類重要急性膿腫如下：

齒槽膿腫或齒齦瘡 Alveolar abscess or gum boil, 係齒白感染所起之齒根骨膜炎 periodontitis 與骨膜炎 perios-titis. 膿或由齒旁洩出或穿透齒槽, 二者之膿皆積於粘液骨膜 muco—periosteum 下, 而成有劇烈觸痛之膿腫。可於粘膜內注射 2% 挪復卡印, 後放出其膿即無大痛。有感染之組織復原至膿腫痊癒者。有遺瘻管致須拔去其齒者。有齒槽內之膿流至下頷骨外面在粘膜從齦返至頰處, 而成皮下膿腫者, 果屬可能, 應從口內割開膿腫。有膿穿透下頷骨至其內面, 在下頷三角成膿腫者。此二類膿腫倘穿破皮皆易遺溢液之瘻管, 必拔去壞牙始能癒合。若探子由瘻管插入而出齒槽, 即可斷定瘻管係由壞牙所致。

下頷外面之瘻管能通至斷折而未取下之齒根, 斷根之上面或先為肉芽組織所埋, 繼為上皮蓋住, 故在口內或不能視出, 致常不疑有斷牙根與外面之瘻管相通, 甚至忽略數月或數年而瘻管終不封閉。任在何時, 若在下頷下緣附近見有恆存之瘻管, 則幾能確斷其與斷牙根周圍之病竈相通。以愛克司光線攝影能立時解決。若診斷已確, 應立時拔除, 刮淨周圍之骨瘍, 大概瘻管能自癒合。間有膿腫與上牙根相通者, 在第二前臼齒及第一臼齒尤然, 此膿腫或蔓延至上頷竇內。

膿性頷下炎 Ludwig's angina, 此乃口底組織及頷下深組織染極猛烈之鏈球菌所致, 從口底或齒齦之

潰瘍而起。在口底及頷下速成棕色腫團。其舌變位上抵於腭致阻礙吞嚥，甚或阻礙呼吸。此患極險，須速治療，在頷下部作大且深之割口，注射抗鏈球菌血清，或須施喉插筒術或氣管切開術。寓院外科醫士應速請外科主任診治，勿稍遲延。

急性咽後膿腫 Acute retropharyngeal abscess，常見於嬰兒，因咽後淋巴腺受耳或鼻腔後部之染，或因咽後組織直接感染，如為魚骨刺傷等。其腫脹初居咽後外側部約平扁桃體，重時則向上下蔓延，並橫過正中線，致吞嚥及呼吸皆困難。應在粘膜作垂直割口而直接開之，但施此手術時應使嬰兒垂其首於手術檯頭以防吸入膿液。應割開膿腫之全長，完全排出其膿。

乳房膿腫 Mammary abscesses，通常見於授乳之婦人，然在幼年及春機發動期男女均或患之。膿腫或居乳腺淺面之皮下組織內（乳腺上膿腫 supramammary abscess），或居乳腺內（乳腺內膿腫 intramammary abscess），或居乳腺深面之蜂窩織內（乳腺下膿腫 submammary abscess），皆因乳頭潰瘍或裂藉淋巴管或乳房導管所染。此處所論之乳腺下膿腫原起於乳腺內，其膿由乳腺內溢出而入深組織，然乳腺下膿腫亦有屬結核性者，而與肋骨之骨瘍相通。乳腺上膿腫不難診斷，作割口排液即可治癒。乳腺下膿腫罕見，推其全乳房向前，莫妙依近乳房下割開。乳腺內膿腫為最要，初係單獨性或多數性，但多數性者往往彼此通連成一大單獨膿腫。其適應證乃乳房腫脹，且皮紅而硬。常

難察出波動，然亦不宜俟其有波動而後割治。若一疑乳房內化膿，即應速從乳頭作放射大割口以排出其膿，伸入手指將各腔之間隔破開，以便完善排液。在必要時應於相當之處作相對割口，並插以排液管。若為多數獨立之膿腫，應作數分離之放射割口逐一割開，輕刮而拭出之，或用硼酸罌劑，或敷以紗布。

腋膿腫 Axillary abscesses, 有淺深二類。淺類與癰同性，因毛囊感染所致，極易復發，甚至腋窩之皮下組織滿成膿竈，上面有數篩眼樣小瘻管，但眼小不足洩膿。唯一之治法，即將一切瘻管大為割開，完全刮出，割去下面懸空之薄皮，填塞割口，使其由底向外長癒。

深類大概由淋巴管傳來，傳染之源通常在手指，但或由上肢之他部或胸壁染及。染質由潰爛之淋巴腺洩入周圍之蜂窩織內，在深筋膜之深面速成大膿腫，而顯局部及全身之化膿病徵。割開腋膿腫時須注意主要血管及神經之位置，最佳在二腋皺襞中間割一長口，割開皮及皮下脂肪織，用希路吞氏法 Hilton's method (第 180 面) 將膿腫展開。

橫痃 Bubo (即腹股溝淋巴腺炎 Inflamed inguinal glands). 常與陰莖之軟下疳併發。其染毒達至腺之周圍，生多數炎性病竈致腺周圍發炎。有發生數種全身症狀如寒戰及體溫升高者，有終歸化膿惟罕見全身症狀者。初起時應臥床安息，並於腹股溝敷熱罌劑。但一決定化膿則須抽出之。最要其空針須穿入無恙之皮，不必

從膿腫中央穿入，恐成瘻管。翌日再抽之，如此至不再有膿。有等病案或須割開。

指與手之膿毒性感染 Septic Infection of the Fingers and Hand. 有時為極劇烈極難治之症，縱全身不受染，其手亦甚恐終歸殘廢。在一般指與手之創傷，若用適當之救急療術約能防免，然人每輕視微傷而不慎重治療，殊不知或引起極劇烈之症。

最單純者為表皮下之感染，其膿屯積於表皮下，真皮內有一壞死小區，有時在結締織內有一小膿腫。療法即割去表皮，且割開表皮下膿腫。最要者常見於指甲處。若依近甲之遊離緣，或能切去指甲而放開之。若近甲根，須用麻法將全指甲切除，但須謹慎勿傷甲床。應在兩側將遮蓋甲根之皮瓣割開以便提起之。輕緩將指甲由其床分離而除去之，遂用浸透石蠟之小塞嵌於皮瓣下以免其復回，此則能得完善之排液法。

所謂皮下類之膿性指頭炎 whitlow 者實係蜂窩織炎。若在指遠側節，則常累及指節骨，有時染及末指間關節，然非治療不慎，罕染及髓鞘。在早期若浸指於甚熱之水內數小時，或能止其進步。應置一壺沸水於病者之側，以便隨時加水。有時在白晝間上以昇耳氏繃帶 Bier's bandage，每次一分鐘，可減短其炎期，使指完全安息尤然。

其染已否延及指骨常難診斷，必割開後始能判定。刀口應在指腹之一側，將膿腫大為廠開，除淨其膿，

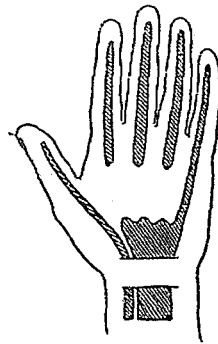
塞以浸石蠟之紗布。倘膿在骨膜下，則裸骨便露出，若僅骨之掌面剝脫，未必壞死，尙能得完善之痊癒。有時末指骨壞脫而浮於膿腫中須除去之。如此則膿腫腔後必皺縮，非在長癒期內用夾板保持該部平直，不能免指甲彎向指腹之弊。

指間關節常受累，近側者尤然，致有永存之化膿及關節紊亂，以異常之側動爲證。長期治療固能痊癒，然其結果爲骨性關節強硬，故不如截斷之。因染毒而截斷手指以試得第一期癒合，誠非安全之良策。常應暫時填塞割口，若手術後數日潔淨無膿，則可行過後縫合術 secondary suture。

肌腱鞘感染通常因小刺傷或哆開指骨折或皮受微傷藉淋巴管所染，但除非治療不當，罕因指蜂窩織炎而起，多數爲鏈球菌所染。

第九十七圖

須記食指中指環指之肌腱鞘不與腕之總屈肌腱鞘相通，祇達於掌骨頭，故其傳染若向近側蔓延則祇及手掌。至於拇及小指之肌腱鞘則不然，乃直接連總肌腱鞘或與之相通，故若二肌腱鞘之一染毒，恐累及總肌腱鞘(第九十六圖)。



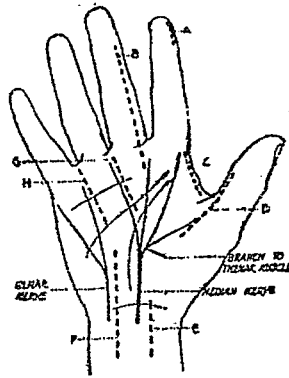
指之肌腱鞘受染時，病者覺痛甚劇，體溫略升高，其指微屈，鞘淺面有觸痛，掌骨頭處尤劇烈，不能屈末指節骨。若試

手掌面之肌腱鞘的表圖

代伸其指則極作痛。倘侵及總肌腱鞘，則全身症狀顯著，在腕橫韌帶上方之總肌腱鞘近側部有觸痛，若代伸其指則指皆有痛，拇或亦然。

若指之染毒傳至掌，其毒或藉肌腱鞘或手蚓狀肌所通行之管而至。若由中指環指或小指而來，則膿居掌中間隙（坎拿夫氏間隙 Kanavel's space），此間隙介於前為屈肌腱鞘後為掌骨及骨間肌之間。其向橈側蔓延並不遠逾中指之掌骨。此間隙含膿時則全掌緊張而有觸痛，但因掌腱膜甚堅厚，故皮不發紅，祇掌微顯水腫。

第九十八圖



- A. 指腹蜂窩織炎之割口
- B. 指肌腱鞘之割口
- C. 魚際間隙之割口
- D—E. 屈拇長肌之割口
- F. 總肌腱鞘之割口
- G—H. 掌中間隙之割口

然未必相通。惟手背之水腫反較顯著，令學者或誤認其膿在掌骨背側。若食指及拇指受染，則能運累魚際間隙。此間隙前界為魚際諸肌（拇掌骨之淺面諸小肌），後界為內收拇肌之橫斜二頭。其向尺側蔓延則限於中指掌骨，在此處與掌中間隙相接近，

療法對於掌中間隙膿腫之排液，最佳即對染毒之手蚓狀肌管割一口，在屈肌腱間向

上延入掌約一吋長（第九十八圖·G與H）。手術後初數日應用浸石蠟之紗布排液，罕有在手背割口之必要。

在魚際間隙膿腫應於拇蹠背面割一口深至食指掌骨之前，(第九十八圖 C)。

小指肌腱鞘受染，乃向上由腕橫韌帶深面傳入總肌腱鞘。若屈拇長肌腱鞘受染，有時在腕橫韌帶深面仍限於本鞘內，而不染及總肌腱鞘，惟有時兩鞘皆受染。

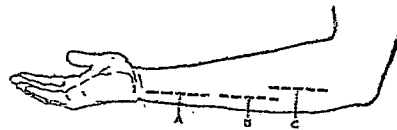
治療化膿性肌腱鞘炎應施全身麻醉劑如醚或氯化氫(笑氣)和氮。用壓脈器使該部無血，則大有裨益，因行手術時得以詳加斟酌也。若在手指應將鞘之全長割開，其割口居指之一側較在指之中線殊佳(第九十八圖 B)。一切化膿延入掌中間隙或魚際間隙者皆應廠開，用石蠟紗布填塞傷口，上以夾板防免指屈。

若小指肌腱鞘受染已延至總肌腱鞘，則須將總鞘割開，通常非切開腕橫韌帶不可，但切時須偏靠尺側以防傷及正中神經。此割口應由腕橫韌帶上緣延長一吋(第九十八圖 F)。若欲在總鞘上部排液，最佳在尺骨幹前作割口，將尺側屈腕肌之麗骨處切開，經尺動脈及尺神經之深面而達於鞘(第九十九圖 A)。

若屈拇長肌腱鞘受染，則不能割開其鞘之全長，恐切斷正中神經至魚際諸

肌之枝。因此枝橫經屈拇長肌腱鞘在腕橫韌帶之遠

第九十九圖



治療化膿之割口

A. 在總肌腱鞘 B—C. 在前臂肌間

側，故須作二割口，一在拇，一在神經平面之上（第九十八圖D與E）。

在腕橫韌帶深面之肌腱鞘受染，或上延至前臂屈肌之間，其膿先介於前為屈指深肌後為旋前方肌及骨間膜之間。若在較高處則有向前蔓延之趨勢，循正中神經或尺神經上行至前臂。全身症狀增劇，如發熱及前臂腫脹等，皆為蔓延之指證。然因膿居深部故硬結不立顯著，以致早期常忽略之。染毒如此上延前臂，其療法最佳在尺側屈腕肌與屈指淺肌之間開口（第九十九圖B與C）。割口須大，因將膿腫全長剖露實較祇插排液管尤佳。若過數日後將手及前臂置於含數炭電燈之鐵箱內，以便受放射熱，甚能奏速癒之效。須勸勉病者自運動其指。

肌腱鞘受染常不易完全恢復其官能，非乘早治療及受染極輕者不能免其髓粘着於鞘上，且大多數其髓腐崩，以致恢復期遲緩。

急性化膿性粘液囊炎 Acute Suppurative Bursitis. 多患者為腕前與鷹嘴二囊。病區作痛，運動時更劇。囊淺面之皮發紅，水腫，發熱，有時能察出波動。同時顯全身中毒狀，如體溫升高，脈搏增速，口胃不開，大便秘結等。若不割開粘液囊，則其膿能崩入周圍組織內，或致關節有乾炎之改變，或關節內有漿液性滲出物，但罕致化膿性關節炎。關節運動受限制祇見於此類不割開之病案。化膿性粘液囊炎，周圍之皮常廣佈發紅，酷肖丹毒。但其發紅區無限定之緣且無大飽，外

緣亦不高起,及全身症狀較輕等,均可助與丹毒鑒別之。膿由粘液囊延入周圍組織之後(有時在尚未蔓延之先),每以其淺組織堅硬水腫而誤認為蜂窩織炎。

粘液囊化膿之療法,與處理通常之膿腫腔相似,即大為割開而排液,若其囊甚大則多開數口。

丹毒 Erysipelas. 為一種淺淋巴管之急性特原傳染病。患區之皮鮮紅,其進行之緣高起而有定限,在晚期則皮面起皴。除陰囊及眼瞼受染外,則罕有水腫。此症或引起急性毒血病,致有恆高不降之體溫,譫妄,脈搏快,舌生苔,厭食,大便秘結等。罕侵及深組織致壞死及化膿(蜂窩織丹毒 phlegmonous erysipelas)。

療法宜以止痛,引睡,通利大便,及維持精力為標準。硫酸雞納參以硫酸鎂為普通應用之劑。抗鏈球菌血清間或有效。若一肢受染應墊高之。或用熱器劑,或用冷布墊,視二者孰能多減痛即用之。能否遏止病之進步尚未決定,然曾試用數法以阻之,如碘,正克酸,機屈火棉膠或羊毛脂九十九分石炭酸一分之軟膏等。蜂窩織丹毒,任何處化膿即應割開。

治療丹毒必須施一般普通傳染病之預防治法。果遇此病必須報告防疫局。

慢性膿腫 Chronic Abscess. 通常為結核性,大概因淋巴腺或骨有病所致。此類症應歸外科主任治療,惟與淋巴腺相通而將欲穿皮之膿腫(通常在頸),或

歸寓院外科醫士治療。須記淋巴腺常居深筋膜下面，然膿腫則通常介於深筋膜與皮之間，由筋膜上之小孔以通腺，故僅割開慢性膿腫以排液實屬無益，必除去有恙之淋巴腺始能癒合。宜割開膿腫拭淨腔內之膿。至於筋膜之孔，則因有膿由深面之腺穿出不難辨明，試將孔開大，刮淨腺質。但膿腫附近之淋巴腺極難剖出，不必試爲之也。插入排液管封閉割口一半，然病組織若已完全除淨，完全縫合亦可。但須慎用壓力以閉其腔。

上頰竇急性感染 Acute Infection of the Antrum of Highmore. 常繼流行性感冒而發。症狀即覺頰內，眼周圍，及病側上牙等疼痛難忍或有跳痛。其痛常作於早晨且極重，過兩小時則漸減。若壓其額骨或犬齒凹則痛加劇。頰部及鼻粘膜發脹而水腫，竇壁或凸入鼻內。或有發熱及他種膿毒性中毒之症狀。用徹照法 transillumination 檢查，通常正居眼下之亮弧影全無或縮小。上頰竇若被粘液充脹，其覺痛跳痛及全身症狀或與實有膿者同樣劇烈。

應用拭物浸以10%之科卡印填入鼻中道，每日填一二次，每次數分鐘。若此病繼流行性感冒而發，且因粘液滯留所致，如此填科卡印能使粘膜皺縮，故令竇口復通，以便積留之分泌物洩出。倘無效或膿由鼻中道之下向外流，則宜在鼻側壁鼻下甲下插套針及套管於竇內，用鹽液灌洗其腔。倘仍無效，須施手術以便完善排液，故報告外科主任以行之。

扁桃體周圍膿腫 Peritonsillar Abscess. 常誤

診爲本扁桃體膿腫，殊不知大概係扁桃體上窩積膿。扁桃體被擠向下內，舌腭弓被擠向前，顯疼痛，嚥下困難，且甚顯體質紊亂。須經過舌腭弓割開膿腫，即用一快尖小刀，刀背向下外，朝上內割開。撤出刀時須注意勿傷脣部。果依此開法，自無傷損頸內動脈之危險。

既作割口則膿洩出，同時雖微出血，然速止。病者應常用消毒溶液漱口。

扁桃體之截除術 Removal of the Tonsils. 有時

能見扁桃體由舌腭弓甚行凸出，然亦有時幾全隱匿於皺襞之下。若於下頷角下向內壓之，前者其扁桃體尤凸出，後者則舌腭弓兼向內移位（向內推之），而扁桃體大多半仍如前被弓隱匿。此二者之異點，與用何扁桃刀之選擇有重要之關係。若扁桃體凸出，或祇割一刀便能完全截除。惟扁桃體之大部隱匿者則難完全截除，常須多割數刀，且難免兼截除舌腭弓一部分。縱用雙爪鉗由口內牽扁桃體亦然。

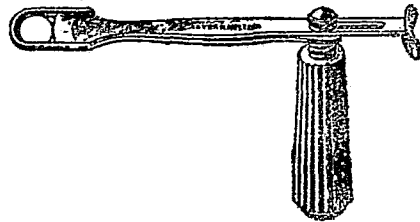
任用何法病者皆宜仰臥，墊高肩部，使頭及頸竭力後仰。在完全麻醉期用張口器張開其口而穩定之，穿線於舌背拉之向前，映光於咽之後壁，備若干夾有拭物之長鉗。但拭擦時對於無菌常失檢點，任爲何人凡其手未先妥爲預備者皆不准擦咽。

截腭扁桃刀之用法，見一百圖，有大小數種。刀在槽內向前推動，僅能將環內突出之組織截除。握刀柄

於掌指之間，用拇指推刀。爲助手者穩定病者之頭，同時在下頷角下施壓力，擠扁桃體向內而固定之。

若用雙爪鉗，則須將其有齒之端插過刀之環內，擱住扁桃體。若截除左扁桃體，則以左手執鉗，右手執刀，刀柄朝外，遂將刀之環越過扁桃體，向上內斜轉其柄

第一百圖



截脣扁桃刀或環脣扁桃刀

而使環之下緣竭力向外。遂將刀向前推之至極，若技藝精妙，能截除其全扁桃體。應立時用拭物壓入扁桃窩內，留之數分鐘以止出血。至於滴入咽後壁之血，應以他拭物擦乾，除去拭物時須探指於窩內以確定有無扁桃體碎塊。若截除右扁桃體，則應用左手執刀。

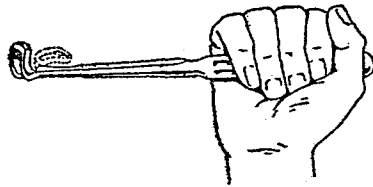
上法常難滿意，然下述之法對於任何種扁桃體大概皆能完全截除。即執刀在相反之方向，令其柄朝對側，環之遠側端越過扁桃體後，提高柄之末端以牽扁桃體向前。用食指壓於舌腭弓，則擁扁桃體向後內入環，推刀直至捉住扁桃體，而保持之於刀與環之間。遂橫經口腔向外旋轉刀柄，以牽扁桃體由其窩內向前內凸出，則向前推刀至極以截除之。

扁桃體摘出術 *Eunclation of the tonsils*，將扁桃體完全截除，惟一之法即摘出術，任爲凸出或隱匿者皆甚適用。即用窄銳刀循舌腭弓之獨立緣割一口，分開弓

與扁桃體之粘連。用雙爪鉗摑住扁桃體牽之向內，同時用小解剖鑷子將舌腭弓輕輕剝脫。如此將扁桃體完全由其窩分離，而祇有其舌伸出部連於舌之後份，剪斷此部，則便摘出，出血不甚多，可用拭物立時壓止。

腺樣增殖病 Adenoid Vegetations. 咽之鼻部之腺樣增殖病常與扁桃體增大併發，以致有鼻呼吸梗阻及耳咽管閉塞所致之耳聾，且有時致中耳化膿。

第一百零一圖



腺樣增殖病之刮匙

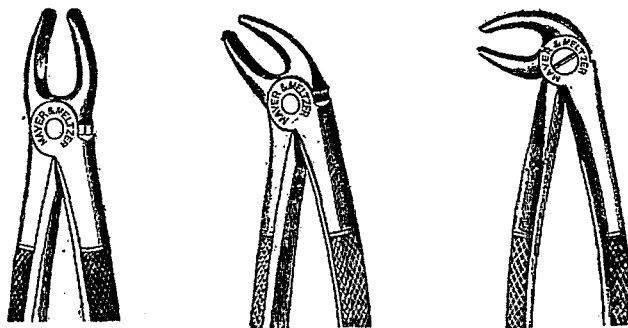
行手術時須施哥羅芳麻醉劑，用高提司汀氏彎刮匙 Gottstein's curved curette 刮淨。第一百零一圖即此器之變形而為妥森氏 St. Clair Thomson 所改良者。用其

鉤將腺樣質塊捉住，以緊挨鉤後之刀切下。須特別注意將適居耳咽管後之凹內軟贅疣刮淨，因此病之梗阻強半由於該疣增大。將嬰兒放於手術檯上，懸其首於檯頭，令助手扶住。麻醉應極淺，須仍有咳嗽及吞嚥之反應作用。截除腺樣塊之後宜立時旋轉病者至一側，懸首於盆上，用冰水拭其面部。

拔牙 Tooth Extraction. 牙之形狀不同，故拔牙鉗之式樣亦須各異，且拔上頷牙之鉗又與拔下頷者不同。拔上門齒犬齒與前臼齒應用直鉗(第一百零二圖)，謹慎向上推入齒槽內，待齒已活動始輕輕扭轉以拔出之。拔下門齒及下犬齒之鉗子與拔上頷者

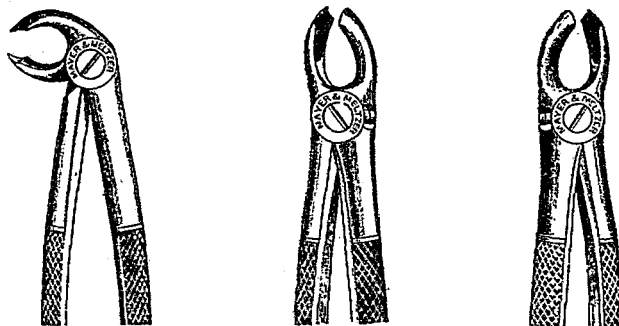
相似,惟其鉗頁較曲(第一百零三圖),或用拔下前白齒之鷹嘴鉗子(第一百零四圖)亦可。下白齒有二根,可用分頁之鉗子(第一百零五圖),亦可用鷹嘴鉗

第一百零二圖 第一百零三圖 第一百零四圖



拔上門齒犬齒與前白齒之鉗子 拔下門齒與下犬齒之鉗子 拔下前白齒之鷹嘴鉗子

第一百零五圖 第一百零六圖 第一百零七圖



拔下白齒之鉗子

拔右上白齒之鉗子

拔左上白齒之鉗子

子。上白齒有三根,二在外側(或頰側),一在內側(或腭側),故用鉗子亦有左右之別(第一百零六七圖)。

鉗子一頁有銳突，恰合二外側根之間隙，一頁光滑，恰合內側根。拔時須竭力推鉗子入齒槽，遂左右撼搖使齒鬆弛。有時難免齒槽外緣有輕微骨折。

第十章

小手術 (續前)

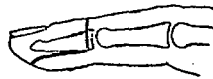
MINOR OPERATIONS (*Continued*)

指與趾之截斷術 Amputations of Fingers and Toes.

指或趾被壓碎或受鎗彈傷,有時寓院外科醫士須截斷之。然若謹慎,尙能保該指(或趾)不至殘廢,切勿冒昧行之。通常應經過關節而截斷之,且較經過指骨易於施行。若屬可能,則當擇用下述之割口線及皮瓣。然軟組織若受損傷則不能辦到,大概愈少截除愈佳。割皮瓣時凡未損傷之皮及尙存之皮下織皆宜保存。

第二或三指骨截斷術 Amputation of the distal or second phalanx, 下法皆屬適用。掌側皮瓣之割口應起於正對指骨底之此側,縱行繞過本骨端,至彼側正對本骨底

第一百零八圖



第三指骨截斷術之割口線

止,其割線介於掌背二面之間,如此則瓣延至指骨頭,包括深至骨面之一切軟組織(第一百零八圖)。作背割口時宜竭力屈指,對指骨底切背側深抵指骨,以通連掌側瓣之二端,牽開軟組織,割開關節,切斷側韌帶及屈肌腱。無縛血管之必需,用數細線縫合其瓣,掩蓋以紗布。

須記若僅存第一指骨常不美觀,因其無肌腱以屈之也(第一百零九圖)。

是以若果可能,則應保存第二指骨一份而在指骨中部作一小背側及一大掌側瓣,用骨鉗將骨切斷。

倘不能,須將肌腱縫於瓣上,或在骨之末端將伸屈二腱彼此縫合,以便指骨不失伸屈之運動。

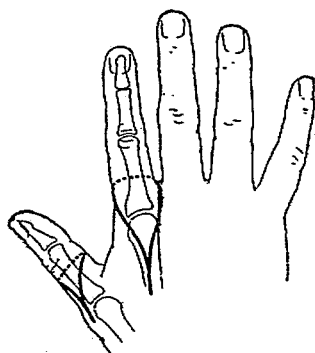
第一百零九圖



此乃解明伸屈肌腱附麗於指骨上之表圖。顯示截斷指在中指骨三分之一近側與中二份之間後,因何有固定肌腱之必要。1. 第一指骨, 2. 第二指骨, 3. 第三指骨, A. 伸指總肌腱, B. 屈指淺肌腱, C. 屈指深肌腱, D. 手蚓狀肌。

第一指骨截斷術 Amputation of the first phalanx, 若在不用手力而願雅觀者,須將掌骨頭與指一併截除,較不去掌骨頭為佳。通常以卵圓形截斷術為最佳(第一百一十圖)。法,即插刀尖於掌骨近中份之上,順掌

第一百一十圖



指或拇第一指骨截斷術之割口線

骨向下至關節,遂繞過關節適在其遠側,以得足用之瓣。繼將瓣向近側解剖,但不割開關節,將掌骨頭與掌骨幹一份分離其軟組織,用骨鉗切斷掌骨頭,則全指截除矣。若割口適當,兩邊縫合後自成直線。

各指割口之位置微有不同,食指之割口愈近掌骨橈側愈佳,小指者愈近掌骨

尺側愈佳，以令癢痕隱而不顯。至於中指及環指者不得不居手背。

截斷拇第一指骨時，常須保存掌骨頭，若再能保存第一指骨底尤佳，因拇雖極短尚勝於無也。職是之故，應引割口向前至指骨中份幾橫繞之，以得大而足蓋掌骨頭之瓣（第一百一十圖）。在指行截斷術時，若欲保存掌骨頭亦可用此法，惟割口勿須過指蹠。

趾截斷術 Amputation of toes, 切勿切去任何蹠骨，若能避免亦勿開蹠趾關節，否則足即弱甚。莫妙用骨鉗切斷第一趾骨。若不得已割開蹠趾關節，宜切記其位置較所忖度者高甚。

第一百一十一圖



趾截斷術之割口線

在蹠趾關節截斷時，勿忘蹠之蹠骨頭甚大，須留大瓣始能包之。法拉李弗氏割口 Faraboeuf's incision 起自關節背側內側二面之交點，向前幾至第一趾骨頭。遂彎向下至蹠側內側二面之交點，再向後外斜至蹠與第二趾間之蹠，後斜經外側及背側以達起點（第一百一十一圖）。應留蹠側副韌帶及子骨於殘肢端，將蹠側內側之瓣縫於外側瓣。

趾嵌爪 Ingrowing Toe-nail. 幾常因靴或鞋不合脚或太緊而擠壓趾甲所致。趾之外側為通常受累之部。若著合脚靴鞋，並常修理趾趾，每可療癒此患。趾甲除其中份外，皆不宜修剪過短，以容甲之兩側長過甲床。倘全甲過厚，可用輕石磨之，或碎玻璃塊刮之使

薄,且須每日塞以小塊棉花於甲邊下,以防壓迫發炎之軟組織。

倘無效,或可將甲之外側剪去一條,第一百十二圖即用堅強有角之剪子之窄股插入甲牀與甲之間,將甲剪開直至其根,用鑷子夾住此剪開之窄條而扭出之。倘再發並患之過久致已成畸形者,或宜將包括甲根甲邊並其接連之組織(見第一百十二圖)切除一楔形塊,容創傷生肉芽而癒合。倘甲之兩側皆嵌爪即應除去全甲,由甲床分開甲時若不用鑷子撕下,而割以雙刃髓刀,則所遺之肉面較速癒合。



嵌爪之手術

甲下外生骨疣 Subungual Exostosis. 有時骨疣生於踇甲之下,致甲揚起,且推之向後並傾向對側,令人極不舒適,須除去之。宜先除其甲,圍繞骨疣切一口透過甲床,遂用蛾眉鑿將骨疣鑿出,但須謹慎完全除去骨疣覆頂之軟骨。

鎚狀趾 Hammer Toe. 通常在第二趾,其第一趾間關節屈而不能伸直。原為各趾被瘦尖靴鞋擠壓而併疊所致,且有其外側副及蹠側副等韌帶收縮而增劇之。蹠側之皮亦縮短,不夠遮掩伸直之趾。遂成一滑囊於隆凸之關節上,其面上大概有雞眼(肝胼) corn. 鎚狀趾有係外側副及蹠側副韌帶先天性之縮短所致者。踇外翻 hallux valgus 常與鎚狀趾併發,切勿行截斷術,恐致外翻加重。

救恩氏 Robert Jones 薦用下述之手術，即在隆凸趾關節上切除一卵圓形皮片，雞眼亦括於片內。遂切除一楔形塊，塊之大小以足能容趾伸直為度，楔底向上，內含趾關節。用臄刀切斷屈肌臄。縫合皮之割口須使成橫線。固定該趾於夾板上，在數星期內行走時仍帶之，以冀確得堅固之關節強硬，則其畸形庶不復成。

皮脂囊腫 Sebaceous Cysts. 乃囊管梗阻並囊腺分泌稽滯及屯積所致。最常見於頭頸及背部，為球形腫團，能長至直徑一吋餘。在其長徑割開，不難摘出之，遂用數針步縫合割口。通常用局部麻木法行之，然在顛頂蓋者因其組織太硬，或不易完善浸潤，須施全身麻醉法。

有時化膿，應割開將囊壁之襯裏完全除去，容其腔生肉芽而癒合。若囊壁未全除去或未全潰壞，則繼續化膿久而不癒，以致腔邊甚厚，後或變為惡性。

痣 Naevi. 若為小星形痣，其佳善療法即用烙鐵或用電解 electrolysis 觸其中央。電解法可用細鋼針（第十二號縫紉針）接於陰極上，插入痣內，陽極接一金屬板，置於病者之背或臂上。決定孰為陰極之法，即將兩極插入容水之碗內，開其電流，則見有甚多之氫泡從陰極發出。若用電極試紙 pole-testing paper 則陰極染紙為紅色。電流不應大於 0.5—1 千分安培 milliamperes.

毛細管痣 Capillary naevi 或 **洞狀痣** cavernous naevi, 可用二氯化炭雪棍 carbon dioxide snow 凍而除之。雪棍之製法，乃使已壓入圓筒之二氯化炭，洩入羚羊皮袋內

(圓筒須倒轉過始開其瓣 Valve, 以便有液體三氯化炭流出而不出氣體), 用金屬匙取其雪置於模子內, 用棍將雪舂緊。(倘無模子可用耳窺器代之, 頻頻加少量雪於該器內, 用棍舂下, 以手在器外暖之即能脫下, 用一塊軟布包住, 使不直接接觸手指)。若用特製之模子, 則作成之雪棍突出模端, 可隨意修之至需用之大小, 而用模子作其柄。緊壓此雪棍於痣上約三十秒鐘, (切勿較長於四十秒鐘)。皮融時微覺痛, 一小時後即成小皰。若隣近鬆蜂窩織如臉, 則甚顯水腫。善後療法祇保護小皰免受損傷, 且破裂時防免受染。

大痣或葡萄酒色之痣 Port-wine stains, 則不應歸寓院外科醫士治療。

瘰 Wart 及 黑痣 mole 亦可用二氯化炭雪棍凍而除之。但因其組織過厚, 故必用至四五十秒鐘, 甚或至六十秒鐘, 且有時須用數次。

腱鞘囊腫 Ganglion. 此患最常見於腕背, 其腫團現於伸拇長肌腱之內側或外側, 有時竟現於伸指總肌腱內側。然任現於何處, 幾盡先起於腕伸肌腱之附麗點。腱鞘腫脹因伸肌腱周圍之組織細胞增生所致, (大約係因損傷所致)。細胞塊質受膠元 collagenous 化變, 或致成數小腫團, 其中間細胞壞變而混合, 終成薄壁之囊, 內含甚透明之黏液樣液體。若囊腫不大, 塗碘而安息之或已足。倘已長大, 可用局部麻法, 解剖深至其起端而摘出之。

直腸指診 Digital Examination of the Rectum. 寓院外科醫士應利用指檢查直腸之機會，藉以熟習該部之正常狀態，因必先知正常者始能辨出任何異常者也。令病者向身左側斜臥，臀部緊依床邊，竭力屈髖關節，手指著用油潤滑之薄橡皮指套，徐徐插入肛管，但須注意其括約肌收縮與否。過肛管則能捫出軟而鬆滑之粘膜，及其下二直腸橫皺襞。最下之橫皺襞位於左側約距肛門一吋半，中者位於右側約距肛門三吋，適對腹膜之直腸膀胱陷凹之下端。在直腸之前易捫出前列腺，且左右精囊若已增大及變硬，則能捫得其由前列腺後緣延向上外。切記女人之子宮頸易由直腸前壁捫出，且在子宮後屈時亦能捫出其底，有時忽略之而誤診為直腸癌。

應在一切自訴腸內有異常感覺或異常溢液及大便困難者以指診其直腸。倘忽略此常例，恐直腸癌之偵知或耽延至數月，致失行斷根手術之機會。在其他病症施直腸檢查或於診斷上大有裨益，在闌尾炎尤然。例如某病案病期較久，體溫常高，及他種症狀均指為膿腫，但不能捫得腹內何質塊，待由直腸檢查而覺其直腸膀胱陷凹膨起並凸向直腸前壁，始知其膿腫之位置。

由腹內器官（如胃腸等）患癌所致之繼發性癌，常在直腸膀胱陷凹內或直腸子宮陷凹內。癌勢易成一疝，向下凸入直腸前壁，既經查覺則可證實腹內之質塊為癌矣。

直腸管及探子之引入 Introduction of Rectal Tube and Bougie. 通常予以灌腸劑係護士之責,倘直腸狹窄或梗阻,或須由寓院外科醫士插入灌腸器械。

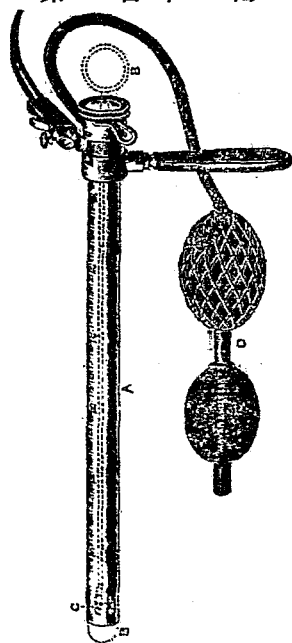
即令病者向左側臥,行手術者立於其後,插入一長橡皮管或膠網管,將右食指潤滑引管入肛門,遂微用力大概能循腸腔而深入。有時管端為直腸粘膜皺襞所阻,則管自撓曲,須撤出使之伸直,再行插入,應先試

循腸之一側插入,後再循他側以避其皺襞。在直腸狹窄者莫妙插食指上抵狹窄之處,引導探子或管經過其梗阻。

倘疑其插入之長管未過梗阻處,應注射溫水側耳貼近結腸而聽之,則能聽得液體流入腸聲。若欲使腸漸漸膨脹至最大限度,用任何灌腸器皆不及漏斗為適用且安全。

乙狀結腸鏡 Sigmoidoscope. 係一長而直之管狀窺器(第一百十三圖),檢查直腸上部及盆結腸最為有用。有引導器B,帶電燈及玻璃閉孔之器C,並手球D。但在檢查之前應用灌腸劑

第一百十三圖



乙狀結腸鏡(窺器) A. 外管
B. 引導器 C. 電燈泡 D. 手球

但在檢查之前應用灌腸劑

將直腸完全洗淨。或令病者作左側臥位，或可用膀胱石截除術之臥位而墊起盆部使高過胸。遂將引導器接連於外管上，用甘油潤滑，若不遇梗阻即插入數吋。撤出引導器將帶電燈及塞孔之器安於窺器內，用手球鼓空氣入直腸使之膨脹。撥開電紐（開閉器）使其射光，能由窺器鏡窺見直腸粘膜由管端下垂。再鼓入少許空氣能將粘膜皺襞推向一側，故應插入器械之方向得以閃開，且在直腸鼓脹時易看出其橫皺襞而迴避之。

直腸脫垂 Prolapse of the Rectum. 常有嬰兒來院就診，因其直腸一部或全部脫垂，間或丁年者亦然。在一部者則脫垂之份僅係粘膜，在全部者則直腸全壁盡脫出。新得者則脫垂之部易以手指推回，即墊紗布以持脫出之腸漸漸壓之，連紗布一同推入且留於肛門內，因有保持腸壁不再脫出之用，大便時即同糞排出。倘患之已久，其粘膜致被下衣磨擦，甚至潰爛，行復位術之前應用冷水妥為拭擦。倘難推回，莫妙立施以醚，以解其括約肌之痙攣性收縮及腹壁肌之持續用力。用合口膏將兩側臀部緊緊絆住，或遮以軟布墊，並上以T形繃帶，以防立時復脫。

脫垂常因奮力所致，故在嬰兒或因腸內有蟲或包莖或膀胱石所致。凡遇此症自宜檢查有無上述之原因，果已尋得即宜根據之以施治療。嬰兒患之大便時不可令其坐便盆。先祇許其側臥大便，且當便下

時猶須把住兩側臀部使之相合。後或可准其踣踞大便，因此種姿勢能使直腸下端多居水平之方向。

帶痔之直腸粘膜脫垂 Prolapse of the pile-bearing area of the rectal mucous membrane. 常見且易於認明。大概能自送回脫垂之痔，倘不立即送回，則必絞窄而腫脹。應以油潤滑，推入括約肌內。倘內外痔均有，或不能推回，應敷以熱硼酸藥劑，令病者臥床，待炎已消散，則施斷根手術，並予以鹽類瀉劑通利大便。

嬰兒之直腸息肉 rectal polypus, 或由肛門脫出，通常為鮮紅有蒂之孤立體。應竭力拉下，縛緊其蒂而切斷之。雖通常為單獨性，然亦有多數性者，故應檢查直腸以決定之。

炎性痔 Inflamed piles, 幾常為脫垂而被括約肌攣繫勒留於肛門外之內痔，療法同上。

青年人奮力時，其肛門緣之小毛細管有時破裂，致成與豌豆等大或較大之血腫，作痛，且甚有觸痛，往往誤稱為炎性痔。若不甚大無須置意，蓋數日內或被吸收，然亦有化膿者。倘此腫團極痛，則應切開其上面之皮，擠出其中之血塊，敷以抗毒敷料。

痔注射術 Injection of piles, 用以治療內痔甚佳。須先予以瀉劑，且灌洗直腸。用千分之一之昇汞溶液潔淨其肛管，以張開器顯露內痔。再以細針將等量甘油及水加10—20%石炭酸至成溶液，注射痔底，每痔約用5滴。末後塗凡士林於痔面最妙。病者須靜臥二十四小時。或須再注射二三次，始得美滿效果。

肛門裂 Anal Fissure. 此爲小而淺之潰瘍縱列於肛門邊，裂之下端常終於小皮隆凸名哨兵痔 sentinel pile。在大便時或大便畢痛甚劇烈，每歷數點鐘。外翻其痔，通常即能露出裂之下端。剪下其痔，割潰瘍之底直至切斷括約肌數纖維，或擴張該肌，每能迅速止痛。應填塞紗布以防割口裂合，直填至已生肉芽時方可停止。

肛門瘻管 Fistula in Ano. 因肛管處之膿腫所致。或一端開口於腸內一端開口於皮面（全通瘻管），或祇開口於腸內（內盲瘻管），或祇開口於皮面（外盲瘻管）。若係肛門邊之膿腫所致，則居括約肌之淺面。若係坐骨直腸窩膿腫所致，則由肛門內外括約肌之間通入直腸內。有時瘻管居於外括約肌二層之間，其內口通常正居外括約肌之上方，介於該肌與內括約肌之間。

全通瘻管之療法乃割通管壁，將皮面與粘膜完全剖開。即用圓頭引針由外口插入直腸，以指鈎下引針頭由肛門突出。遂將引針有槽之部通至瘻管內，後順引針插入銳尖小刀，由內向外切開所有之組織，修去凸懸之邊，填以紗布，以便由傷底向外癒合。大概外盲瘻之深端皆達於粘膜之一處，若細心尋覓仍不見內口，即應用引針刺透粘膜，照上之全通瘻管手術處理之。

倘直腸有膿性溢液及肛門一側有觸痛性腫圍，彼此互相隱現，則當疑其有內盲瘻管。其內口或能以

指捫出,或用窺器窺出。應用曲探子頭由內口插入,向下撤之使其尖由皮下凸出。以刀切至探子之尖則立成全通瘻管,按上法治療。切勿損傷內括約肌,且在外括約肌上祇可作一次割口。

肛門邊膿腫及坐骨直腸窩膿腫 Marginal and Ischio-rectal Abscess. 任膿腫在肛門邊淺面或在坐骨直腸窩之組織內,若已斷定,應立即割開。最佳為T字形割口,一口與肛門邊平行,一口與之成直角而向外。割口應延過膿腫腔至發炎組織,拭出膿液,破開中隔。用浸抗毒洗劑之紗布填塞,逐日更換敷料及塞物,令由底長肉芽而癒合。

包莖 Phimosis. 此為最通常之畸形,包皮上之口甚窄,致包皮不能退縮而露莖頭。此種畸形輕重不等,且常兼包皮與莖頭粘着。輕者用力擴張包皮,分開其粘着而退縮之已足。每日塗凡士林以防其再粘着。過重者須施包皮環截術。

包莖或係後天性,如包皮潰瘍之癍痕形成所致者。老年人亦或得之,隱匿而成,並無任何花柳病之原因,乃因包皮失彈性致其口漸漸收縮所致。如此常應意及有糖尿病,宜試驗其尿。

包皮環截術 Circumcision, 即切除包皮之外皮,勿過所必需之度,除去收窄或有病之組織,並切去包皮內皮之大部。首應牽退包皮以展開其口,遂在口緣兩側相對之二點用夾器或鑷子夾住,向前牽之使包皮延長。如此則無除去外皮過多之弊。再用瘻管鑷或

息肉。鑷正在莖頭之前夾住包皮。鑷子之方向應由上向下前斜，以免傷及繫帶 *fraenum*。後用快刀緊在鑷頁前削去過多之皮，鬆開鑷子則皮即退縮，遺下包皮之裏膜仍遮莖頭。遂用剪子順其上面剪開此膜幾至莖頭冠，但須謹慎勿令剪子之一頁滑入尿道內。分離其莖頭與包皮間之粘着，在近冠處尤宜然，以便除去所積之包皮垢。剪去過多之包皮內膜，周圍祇留四分之一吋寬，用細腸線或絲線施間斷縫合術（步結縫術），將皮及膜邊縫合。

腸線能自被吸收，勿需除去，絲線於拆時常有困難。最完善之敷料為含碳酸鉍 *bismuth carbonate* 一分凡士林三分之軟膏，（此軟膏必須滅菌而盛於已滅菌之壁能塌陷之管內）。將軟膏塗一厚層於紗布或軟布上，裹妥陰莖。

若係極小之嬰孩，或宜暫緩施手術，由包皮下插入動脈鑷分開其二頁以擴張之，有暫效。

箝頓包莖 *Paraphimosis*。幼童有時將包皮拉至莖頭後則箝頓於該處不能返回。且常與淋病併發，故亦見於丁年人。若在早期，易於復回，倘加以水腫及潰爛或非易，惟按下法施行大概能復之。即令病者躺臥，用兩手之指持住其包皮（墊紗布於指及包皮之間），愈多擠出其中之血及血清愈佳。繼以二拇擠壓莖頭，遂向前拉其包皮，同時用二拇向內推其莖頭，如此數分鐘，除包皮已經潰爛或粘連莖頭外，約可使復原位。後用硼酸軟布裹妥陰莖，再用繃帶吊起。

若用浸千分之一之腎上腺素溶液之紗布包裹陰莖，或刺數針孔，約能減其腫勢。且復位術之困難多在陰莖充血少在水腫者，用冷敷如冰囊或涼水管 Leiter's tube 一刻鐘，能使其易於復回。

若竭力前牽包皮仍不能復回，莫妙從莖背上切開收窄處。但須記收窄乃因包皮之口窄，若包皮退縮則窄口適居陰莖頭冠後之槽內。

有時兒童因戲耍或因其常溺濕床褥，用線縛其陰莖，致其陰莖有似笄頓包莖之形式。其線深匿腫脹組織內，須十分細心始可覓得而切開之。

陰唇粘着 Adherent Labia. 間或女孩被攜來院，陽爲小便困難或小便痛楚，究其實乃因外生殖器發現異常形狀。有屬於先天性者，有因女陰炎所致者。通常非完全粘着，且小便無梗阻。若不設法治療則至粘着甚固，且引起後患。須將粘着分離，用塗硼酸軟膏之紗布塞於二陰唇之間，數日後即癒。

舉丸膜水腫 Hydrocele. 因陰囊皮皺縮不平不易潔淨，且割口緣不易對正，故若非不得已勿在陰囊下部作割口。在舉丸膜水腫或蜿蜒靜脈腫施手術時，其割口宜起自腹股溝皮下環之淺面，向下至擬定之點（約長一吋半至二吋）。切開組織直至露出精索，亦或露出水腫之上端，輕輕牽引，同時擠壓陰囊下部將舉丸膜水腫與舉丸一同由割口推出。此時若有陰囊之深層阻礙出路，皆應切開，剝離水腫面。用刀將舉丸鞘膜刺破，謹慎抑制液體冒出，遂由水腫此端開

至彼端。鞘膜於舉丸上返折之線易於辨出，除此線附近之鞘膜外，一切過多之水腫壁全行切除。最要將出血區完全止住，然若切除過近舉丸或不易完全制止，非用烙鐵不可。另有簡單之法，即將鞘膜內面翻作外面，在舉丸後將二割邊縫合，此法能減少血滲出之危險，且較上法尤簡捷。將舉丸送回陰囊內，用馬鬃縫合二割邊，以已滅菌之紗布及植物纖維素覆蓋創傷，墊以大植物纖維素墊在陰囊下，用繃帶將全敷料裹妥。在行陰囊手術之前預備皮時，忌用碘醇（見10面）。

蜿蜒靜脈腫 Varicocele. 剖露及處理割口法皆與舉丸膜水腫同。一露出精索立即分離其周圍組織，用指捫得輸精管之位置，遂由大靜脈團內分出該管及密切近管周之含舉丸血管之結締織。置二縛線於靜脈上相距一至一吋半，將各線縛緊而留線端。若靜脈團甚大須分二三組而逐一縛之。切除二線間之一段靜脈，牽近二切端，將所留之線端彼此結妥。

靜脈曲張 Varicose Veins. 若曲張在大隱靜脈及其屬枝，莫妙非但截除有病之靜脈，且依近卵圓孔下切除大隱靜脈於二縛線間之一段。卵圓孔位於恥骨結節下外各一吋半處，大隱靜脈之路乃正對由此處引至內收肌結節之一線。在恥骨結節下約四吋處經過該線作斜割口，割口通常長二至三吋視病者身體之瘦胖而異。切勿開深筋膜。一覓得靜脈立分

離其周圍組織,至所擬及之限度爲止。遂縛住露出靜脈之兩端,切除二線間之一段,用馬鬃縫合割口。

然後將小腿之曲張靜脈照上法處理之,卽由直割口或斜割口切除一段。但須謹慎,非特宜縛其靜脈幹,亦宜縛其屬枝。一切創傷縫合後須用極簡單之敷料,卽用一捲已滅菌之紗布裹腿已足。後將病者送回床上,用枕墊高其腿。

巴新內氏腹股溝赫尼亞之斷根手術

Bassini's Operation for the Radical Cure of Inguinal Hernia. 腹股溝管居腹股溝韌帶上半吋處,由其腹環(此環正對腹股溝韌帶之中點)延至其皮下環(此環居恥骨結節上方)。割口起於腹環之上,順腹股溝管直至其甫越皮下環處,割開皮及皮下組織深至腹外斜肌腱膜,將皮下環清楚顯出。由該環插入解剖鑷於腹外斜肌腱膜之下,切開此腱膜直至腹環。作此割口莫妙微向上凸。牽開腱膜之二邊,並由精索及腹股溝鐮分下。提起精索,由其下面通過一紗布條以控制之。輸精管硬如細索,易於辨認,然在年老者或誤認粥樣化之動脈爲該管。將精索之各件散佈手指上,中間用紗布隔開,按赫尼亞囊爲暗白色而認定。用動脈鑷夾住此囊,細心分離其周圍各件直達腹環,牽開腹股溝鐮使該環顯露。切開該囊扯裂至距囊頸半吋,通常該處之囊壁微較厚。倘囊內有粘着之大網膜,卽將其分開送回腹腔內,(如係大赫尼亞,其內粘着之大網膜過大,可在網膜蒂縛以二行線,在二行線中間切斷,僅將其

殘端送回腹內)。在囊口近側端用動脈鑷夾住,輕向前牽至完全露出囊頸,貫過一穿針之線。先將囊頸之半縛住,拉其線端至對側再縛之。倘麻醉不深而病者尚奮力,大網膜或腸在囊頸口凸現不已,則穿線後應扭轉其囊,以免縛時併縛腹內之物。遂將縛線遠側之囊完全截除,再割斷其線端,容其殘株退復。囊之遠份除極大且甚粘着外,皆宜除去。

手術之第二步,爲重造腹股溝管之底,即用褥縫術將腹股溝鑷之遊離緣向下縫於腹股溝韌帶上,但須謹慎,切勿在腹環處絞窄精索。行此縫術時宜將腹外斜肌下緣移開,並顯明腹股溝韌帶,用紗布上牽精索,使其愈不妨礙縫術愈佳。縫線先由前向後穿過腹股溝韌帶,繼由後向前穿過腹股溝鑷,後反方向,先穿鑷後穿韌帶,往返相距三分之一吋。將割開之腹外斜肌臄膜及皮先後縫合。倘赫尼亞囊原向下延入陰囊內,則須用敷褻料擎托陰囊。

第十一章

灌洗術,軟膏,罨劑,泥罨劑,絆膏。

IRRIGATION-OINTMENTS-FOMENTATIONS POULTICES-STRAPPING

蒸發性敷料 Evaporating Dressing. 此種敷料之優點,即保持患區之溫度常低。最簡單者即置一塊雙層軟布於創傷上,用水或蒸發性洗劑(見73面)使之常濕。軟布之面須暴露,以便空氣騰其水分,切不可用被覆蓋,否則難收冷敷之效果。猶須用耐水單保護被褥及身體無恙部不浸濕。

灌洗術 Irrigation, 為消退挫傷組織之溫度較佳之法,且施此術之時間若足長,亦有直接預防發炎之功效。若施行不久即停,則其反應甚大,且使炎勢加劇,故須繼續施行直至發炎反應之危險全無。此術最簡單者即置一筒冰鎮之水於病者身側,筒須較床稍高。用一條棉花或一縷絨繩,藉虹吸作用由筒內引水至患區。患區應遮以軟布,引來之水即浸透之。須用耐水布保護床褥,且引水流入下面之盆或盤內。

消退創傷溫度較完善之法,乃用乾冷,即敷以橡皮冰囊或涼水金屬蟠管 Leiter's coil, 蟠管甚易置於身體各處或頭部,引冰水流過此管源源不絕。

軟膏 Ointments. 未攤於薄洋布之先,須用藥刀調和,使軟膏之面平勻。所以搗油膩敷料者,取其易

由潰瘍面揭下，不使甚覺痛楚，且不致傷面出血。然有較此重要之反對理由，即因普通軟膏鮮有抗毒之效力且罕屬無毒，故其促進化膿之力反大於癒合創傷之能。因此則軟膏中除具有一定抗毒力及無刺激性者外，勿用於開口之創傷。水敷料與罌劑（溫蒸敷）若濕潤適當則易由傷面分離，用之治療炎患較佳。

濕敷料 Wet Dressing. 此為治療張口創傷最普通最有之敷料，即用從已滅菌之水內或抗毒洗劑內扭出之紗布敷於創傷上，用足夠蓋過之一塊油綢或上等麻布蓋於紗布上，以防其濕氣蒸發。

若放乾紗布於溢液創傷之近處，數小時內即牢粘於傷邊。溢液在紗布上變乾結成硬痂，致阻紗布再事吸收。在此覆蓋下則膿會集成小池，除去此種敷料通常極痛。

敷濕紗布，並用耐水布遮蓋以保持其常濕，則能免除此一切弊端。且因能繼續吸收溢液，故能完成敷料之要旨。

罌劑（溫蒸敷）Fomentations. 將軟法蘭絨由沸水中扭出敷於患區，用耐水物及棉花蓋住以保持其潮濕及熱力，對於皮無傷口者最為有用。因熱力為罌劑最要之分子，故每二三小時須將法蘭絨重新置於沸水內扭出，可藉溫蒸敷為用他藥之賦形品（介紹品）。

若欲收止痛之效，則罌劑下之皮須早晚塗甘油及阿刀平。若欲收對抗刺激之效，可以松節油二十或三十量滴灑於法蘭絨面上，但祇可用一次。

敷創傷之罌劑大概用硼酸軟布,然亦有時將平常軟布由抗毒劑(普通爲石炭酸溶液)內扭出而用之者。罌劑上面猶須遮以耐水物及棉花。

在四肢敷罌劑大半不應用繃帶纏裹,因每次換時難免擾動該肢。最佳乃用變形之多頭帶,或數小繃帶一一縛妥。

用此類罌劑之目的,首在常加熱於患區,次在隨時除去溢液以免傷口變乾,故以愈熱爲愈佳。至少每三小時換一次。

罌劑之製法,即置一塊軟布於已滅菌之扭絞器內,(該器係一堅固之粗線手巾,兩端各連一小棍),傾沸水於其上,下置一盆承接之,將兩端之棍相反扭轉,以絞出罌劑內之水,(皮膚受扭乾之罌劑較受含水者熱度尤高)。倘無扭絞器,通常之手巾亦適用。但須至病者之前始展開器,取出軟布,使光面向皮立行敷上。

泥罌劑 Poultices. 亞麻仁粗粉 Linseed-meal, 最爲常用,由舂碎之亞麻仁研成,但不必舂出其油。此種罌劑寓院外科醫士雖無庸常自製作,然不可不知其製法。即先剪一塊軟布,至小須大於擬用之泥罌劑兩倍,平鋪於板或棹上。取亞麻仁粉較多於需用之量,置於經沸水燙熱之盆內,隨加沸水隨攪,直至似稠粥爲止。倒於軟布此半幅上,用藥刀或小刀攤勻,至於厚薄則按各病而異(由一吋四分之一至三),用藥刀切齊,摺軟布之彼半幅以包之,可免逸出。若所用者確爲

沸水且製作合法，則所含之熱度必為病者所能忍受。倘已變涼，則應置於火旁烘烤之。

不宜猛投此劑於感覺過敏之皮面，須先輕放其一端，然後漸漸放下將全面蓋住。除去時亦應同此慎重。泥罨劑上面猶須覆以油綢或價廉之油白洋布及棉花墊，以保持其熱力及濕度，且用薄繃帶裹妥各敷料。須塗少許俄利乏油於上面以防其粘着患區。用平常之亞麻仁粉時塗油雖非必要，然塗之較佳。

在未明瞭化膿之原因時，通常皆用亞麻仁粉泥罨劑為敷料，惟近今則只用以敷未破之皮，如用法蘭絨罨劑然。其優點乃保持熱力延時較長，然亦有劣點，即太重。

解炎糊劑 Antiphlogistine，有時用之代泥罨劑，治療肺病如肺炎及枝氣管炎尤然。攤於薄洋布上，敷於患區。過二十四小時揭去洋布，謹慎拭淨皮面之糊劑。倘未引起足用之對抗刺激，則可重上一層。其劣點即價值昂貴，且不及製作合法且頻換之亞麻仁罨劑為佳。

生熱棉花 Thermogene wool，亦有對抗刺激之性質，未敷之前用水濕之即引起作用。

芥子葉 Mustard leaves，須現取現用，能引起極大之對抗刺激。然易使皮膚變色，且印跡或存至數月。

電罨 Electric poultices，近今始發明用電罨之大益，乃保持擬定之溫度，且甚潔淨。

絆膏 (合口膏) Strapping. 普通絆膏對於平常之用項固極完善,然皮膚過受刺激時或可代肥皂膏。在關節等病莫妙用粗線布絆膏,較普通絆膏堅甚。有時欲收止痛之效,則代以貝拉朵那膏。若欲引起對抗刺戟,可用油膠膏 pitch plaster.

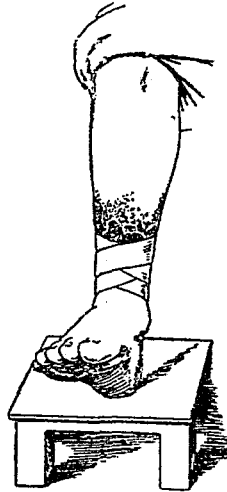
橡皮絆膏之優點,為不透濕,故雖潤濕亦不鬆弛。膏面通常有一層薄洋布,以防其彼此粘着,用時必須除去。倘洋布粘着甚固,潤濕之則易除去。

絆膏有扶持組織之用,常應順布之經線切之,較順其緯線切之不易撕毀。用以絆合傷口,應達傷口兩側若干遠,以便絆緊組織。有時須徧裹全肢,如絆潰爛之腿。上絆膏時宜將傷邊密切捏合,通常先粘定於傷下邊,向上牽而貼之。除去時須慎重,免將傷口拉開,即先揭起絆膏之兩端,漸至中心輕緩揭離。若欲牽拉,莫妙用兩條寬窄不同之絆膏,窄者穿經寬者之橫裂,則能將患部用力拉合(第三十圖)。

平常之絆膏因浸漬創傷之溢液而速腐敗,且因其含鉛速變黑色,經絆之處亦變黑。用少許俄利乏油或醋輕擦之,遂用肥皂水洗之,即可退去。寓院外科醫士亦可用同一之法潔淨膠黏之指,實較松節油尤佳。絆時須將膏背面置於熱水筒上,使之熱而發黏,若浸於熱水內兩三分鐘尤妙。如此則貼於皮面極平,且易貼於不齊整之皮面。貼後應用布吸收浮餘之水,且壓絆膏使密切貼於肢上。若欲貼絆膏於有毛髮之處,須先剃淨之,因絆膏緊粘於毛上,揭下時易致痛苦。

四肢貼絆膏法 To strap a limb. 常用之於腿，即治療靜脈曲張之潰瘍等，在臂之用法亦同。絆膏須寬一時長二十吋。應從潰瘍下二吋處貼起，達潰瘍上至少亦

第一百十四圖



貼絆膏於潰瘍之式

應二吋。若該處之靜脈甚擴張，多向上貼為佳。令病者以足跟登於橙上，外科醫士面向病者，從其腿下遞過一條熱好之絆膏，貼於腿後面之中份，拉其二端於腿之前面，彼此交叉，各端均斜向上藉以適合腿之粗細，故雖不剪膏邊亦能貼平。第二條絆膏仍照法貼之，並疊掩第一條寬度三分之一（第一百十四圖）。向前拉其兩端時，須施足用之力，然亦不可用力過大，恐病者不能忍受，致須全行解開。圖中不能看出絆膏兩端，因皆拉貼於腿後面之故。絆膏常須切成足用之長度，以便向後貼，例如上圖其二端遠逾潰瘍之邊。

除去絆膏時，若插一引針於其下面，剪開之一併解除，較逐條一一解除既省時又易辦理。

關節貼絆膏法 To strap a joint. 通常用於踝膝二關節，或只貼絆膏或兼用他法。

在踝關節貼絆膏應由近趾根處上達於踝關節上二吋。須起自足底，斜交叉於足背，愈近足跟愈佳。另用一組絆膏條由跟腱之後拉向前上包住兩踝，再斜

第一百十五圖



貼絆膏於踝關節及膝關節之式

貼於足背上,如此可將踝關節完全包裹,而僅露足跟(第一百十五圖)。若欲使絆膏平貼於凹凸不平之關節面,須在絆膏邊剪成數裂口,且應在貼次條之先用手掌將已貼者按平。

在膝關節用斜紋洋布絆膏或用肥皂膏塗於柔軟之皮革上為適用。貼法與貼腿者同,惟其長度須將關節包住,且在其前面彼此交叉(第一百十五圖)。

斯科忒氏敷劑 Scott's dressing, 乃用以促進炎質吸收,即敷一條塗汞軟膏(複方汞軟膏 ung. hydrargyri co.) 之軟布,另外再貼以絆膏而施壓力於病關節。絆膏須稍過

軟布之上下緣,將患肢牢為扶持。

乳房貼絆膏法 To strap a breast, 為扶持發炎或增大的乳房最完善之法。其優點即不似繃帶易於鬆緩。應寬一吋半至二吋,長三十吋。令助手向上托住乳房,將絆膏端牢貼於對側之肩胛岡上,向前過鎖骨至病乳房下,橫過腋窩,再至背後。第一條宜經乳房之下,第二條稍向上微掩第一條,如此遞掩,而向乳頭粘貼,直至已得完善之扶持為止。若另外欲得壓力,可由病側乳頭及腋上部至對側之臂再貼數條。

乳房貼貝拉朵那膏之法 Application of belladonna plaster to breast, 治療慢性乳房炎若貼貝拉朵那膏,須剪之使恰合乳房,既無綳摺,且不壓迫乳頭。用一塊四五吋大之方形貝拉朵那膏,由中央剪去一圓塊,直徑約大於乳頭一倍,且由其一角向中心斜行剪開(第一百

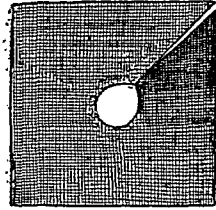
第一百十六圖



乳房貼絆膏法

十七圖),如此則乳頭自由中孔突出,且疊掩所剪之斜邊,即能恰合乳房而無綳摺。

第一百十七圖

貼貝拉朵那膏於
乳房上之剪法

骨折等貼絆膏之法 Strapping in fractures, etc, 貼絆膏為治療骨折及畸形等最有益之一助,非但較僅用繃帶固定夾板尤牢穩,且能用以牽肢而不壓着。普通絆膏對於此種用項殊不足恃,應用粗線斜紋布或棕色荷蘭布製成(貼法見第十四章)。

慢性潰瘍之安那氏療法 Unna's treatment for chronic ulcers, 此法所以述於此者,因其為貼絆膏之一改良善法。即以熱化開下列之藥,如氯化鋅十分,動物膠十

五分,甘油三十分,加水四十五分,製成糊劑貯於平常之膠罐內,熱之使溶,用刷子塗於潰瘍面及肢之鄰部,以紗布繃帶裹牢且平,而不宜作回反。再塗一層糊劑於紗布面以彌滿紗眼。至於紗布及糊劑之層數,以能得所需之扶持力為度。須從足達至膝關節之下。倘潰瘍污穢或富有溢液則忌用之,須先頻用硼酸卷劑使潰瘍面潔淨始可用之。每三至五日換此敷料一次。

第十二章

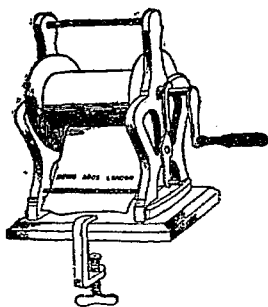
繃帶

BANDAGES

繃帶纏法之完全知識甚有裨益於寓院外科醫士，祇能由時常練習而得。雖各醫院所用之繃帶材料略有不同，然普通皆係稀疏之棉線布，名吸收性繃帶 absorbent bandage。較昔日所常用之粗線且未上礮者既涼且彈性大。然需堅固繃帶時仍用粗線未上礮者。

紗布，法蘭絨，都賣提 domett（即疏鬆有彈性之法蘭絨），彈性麻布及橡皮，皆能用以作繃帶。繃帶之長

第一百十八圖



捲繃帶之機器

宜在七碼以上，至於寬度則隨用項而異，最普通者寬二吋半至三吋。捲繃帶應牢固而均勻，否則裹肢不能適當。固可用手捲之，惟莫妙用新發明之器械（第一百十八圖），此種器械甚精緻，用時易安於棹或椅上。

繃帶有名為單頭捲或雙頭捲者，即按其捲成一捲或二捲而異。前者除下文特別提及

忌用外，宜常用之。

下文備述通常外科實習所需要之繃帶，故無暇贅及微細之分晰並無用之繁冗。外科醫士如將所述者完全練熟，任遮蓋身體何部之敷料皆無困難。

任用何種繃帶,皆應用一手持繃帶,即裹左肢時右手持之,裹右肢時左手持之,對側手執帶之末端按於肢上,使帶之外面向皮,如此則能密切挨肢,較帶之內面向皮整齊穩固。

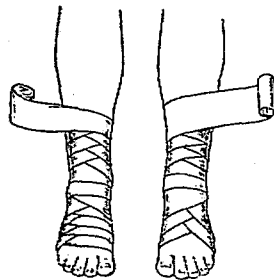
螺旋繃法 Spiral Bandage. 因其形而命名,即以連續之螺旋形旋纏裹肢體,每旋約掩其下旋之寬度三分之一。但因肢之上部粗大,不能不作轉折或回反,以便適合肢體。回反不易作至完善地步,初學者尤覺困難。若能遵下述之規則略為練習,可速得其機要。第一若屬可能,即應作回反於肢之外側,切勿作於骨之隆凸處。第二任以先纏裹如何牽緊,作回反時必須甚鬆,醫士外翻其腕則回反即成,再拉至所需之緊度。(有人謂可放對側食指或拇於作回反之處,將帶反折於指上,但若遵上述之規則而執之甚鬆,無須如此)。作回反時手應微高於該肢,且放繃帶勿較長於所需之度。

8字形繃法 Figure-of-eight Bandage. 亦以其形而命名,因纏裹時並無回反,故較螺旋繃法為易。

螺旋繃法適用於非關節處,8字形繃法則最宜於關節。二者皆可單用,如第一百十九圖在右腿祇用螺旋繃法,第一

百二十圖在左腿祇用8字形繃法。但見螺旋繃法

第一百十九及二十圖

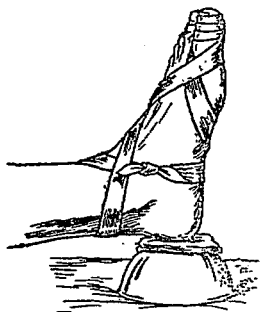


螺旋繃帶 8字形繃帶

圍繞踝關節處不甚貼合，8字形繃法在腓腸（小腿）之隆凸處難以裹平。惟第一百二十二圖兼用二法，用螺旋繃法於足，用8字形繃法於踝關節，至於腿再用螺旋（先行平裹後作回反）繃法，則上下皆適合矣。

欲求繃法一律，應起自肢之內側而作回反於外側。施手術者應居病者前面，如此兩手皆能繃到同等完善，（此種技術不難練習）。蓋繃右腿時須用左手，繃左腿時須用右手。此事雖非十分關要，然能使繃帶之外觀勻稱。

第一百二十一圖



踵之繃帶

第一百二十二圖



足踝與腿之繃帶

踵之繃法 Bandage for the Big Toe.（第一百二十一圖）最適用者為一吋寬之繃帶，在踝之上方先纏一旋，遂橫經足底，向前至踵內側之趾球上方，下行經踵背面至其外側緣之趾蹠處。再斜向前內經踵之蹠面，達於踵尖，向上循序纏裹數旋，至踵球為止。拉之斜過足背，後經足底，達足內側緣，在該處或以針固定於

帶之起端，或縛於其上。若欲作數 8 字形旋以覆罩踢球亦可，但圖中未繪此種迴旋式。

腿之繃法 To Bandage the Leg. 最要使繃帶起端穩固，即提起足放於適宜高度之橙上，繞踝作一 8 字形旋。若欲繃其足，由趾球之根起始，作數螺旋及回反於足上（第一百十九圖），否則須立時再作一 8 字形旋，將其上旋之寬度掩覆三分之一。此能使腿上之繃帶得足用之基礎，先作二三平常之旋，遂由腿外側作回反之旋，直至繃帶應達之處。

露跟之繃踝關節法 To Bandage the Ankle, excluding the Heel. 繃 8 字形繃帶於踝關節之法已詳於上段（第一百二十二圖）。

第一百二十三圖



括跟足之繃踝關節法

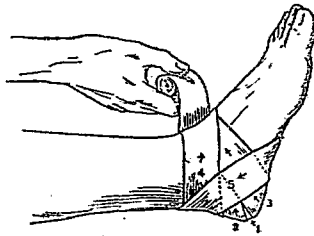
括跟足之繃踝關節法 To Bandage the Ankle, including the Heel and Foot. 繃帶之第一旋須經跟尖及踝關節之前。第二旋須微低，上邊在踝前及跟尖，居第一旋當中。第三旋較第一旋微高，其高度與第二旋之低

度相等。繃帶捲遂離開跟之內上部，向外經過足背，達至趾球（第一百二十三圖）。作一二向上之螺旋於蹠骨處，後再作一8字形旋纏繞踝關節。8字形之下襻在螺旋之末旋與第二旋之間環繞其足，上襻在第三旋微上而掩其邊以繞踝關節。

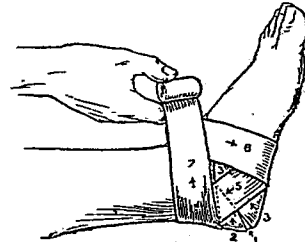
用8字形繃帶繃踝跟之法 Figure-of-eight Bandage for the Ankle and Heel. 詳見於第一百二十四五兩圖。繃時由內向外，第一旋環繞踝關節之前及跟尖，第二旋稍居跟尖之上，第三旋稍居跟尖之下，第四旋

第一百二十四圖

第一百二十五圖



用8字形繃帶裹踝跟之法



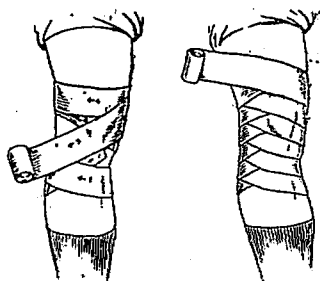
用8字繃法繃踝跟之法

較高於第二旋。第五旋較低於第三旋，惟達跟內側時則不直至踝關節前而經跟之內側，由跟腱後繞過跟外側至踝關節前（第一百二十四圖）。第六旋及第七旋見第一百二十五圖，其經過跟外側之位置，適與第五旋之經過跟內側者同。

膝之繃法 To Bandage the Knee. 用8字形繃法，惟繃時須慎重，因其易於滑開。若繃帶非由腿向上纏，則應斜放其外端於髌骨下，在膝下繞一匝以固定之（第

一百二十六圖)。遂向後經過臑窩，達至股骨內髌，適在關節上作一襻圍繞其股，牽至臑後，下達關節內側，使之在關節外側覆罩升襻之起點。繼經膝後及其內側達至小腿前面，再作第二升襻，繞經臑窩達至股骨內髌，然後繞股一匝將前旋完全掩住，再向下作降襻，將末者之一部蓋住。續作升降之襻，直至將膝遮住為止，(第一百二十七圖)。惟須記在升降襻疊掩其各前一襻一份之後，猶應繞股一匝將末者完全遮住。

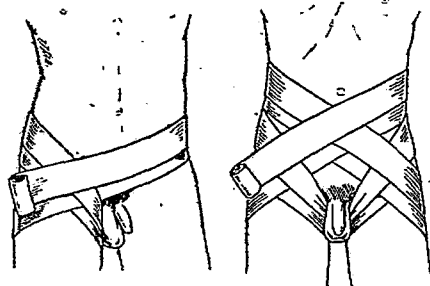
第一百二十六及二十七圖



膝之繃帶法之初數旋 繃完之式

腹股溝之繃法：即人字形繃法 To Bandage the Groin: Spica. 莫妙令病者站立(第一百二十八圖)

第一百二十八及二十九圖 而繃之，(外科醫士立於其前)，或令仰臥而托其盆部亦可(第一百三十圖)。



腹股溝之單人字形繃法 腹股溝之雙人字形繃法

由內向外循病側之腹股溝牽曳繃帶，若欲置墊於該處，須經過墊上。遂環繞盆部，

返至陰阜，在腹股溝處斜過前襻，遂繞股以完成8字形繃法。如法作數

相同之旋，每旋稍掩其前一旋，直至將患部掩沒並已壓緊爲止。對於腹股溝壓力之大小，則易以加增或減小墊之大小而核準之，縫二針或用一扣針固定繃帶於墊上。

兩側之腹股溝繃法：卽雙人字形繃法
 To Bandage both Groins: Double Spica. 起法與單人字形繃法同，初經過右側腹股溝，旋繞盆部，繼經過左側腹股溝作一摺於左股上（第一百二十九圖）。遂將繃帶拉經腹前至其右側，在腰處環繞軀幹，斜經腹前，再至右側腹股溝，則與帶之起端交叉，後繞經右股。按照上述如圖所繪者連作數旋，卽能將兩側腹股溝完全裹妥。

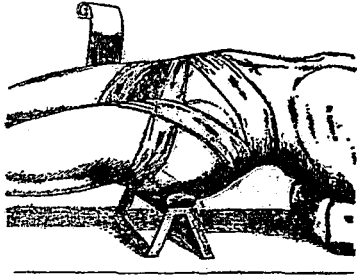
須注意繞盆之旋確居盆緣之下，而繞腰之旋則應居臍之平面，否則難免滑開。

會陰與陰阜之繃法 To Bandage the Perinaeum and Pubes. 下述之法足以保持敷料於會陰及陰阜而不妨礙大小便，俗名聖安得路氏十字 St Andrew's cross of the perinaeum（第一百三十圖）。

繃帶在繞軀幹一匝之後，卽牽之斜經腹下部及左側腹股溝，在臀皺襞下繞左股之後，再經陰阜斜向上，過右側腹股溝達至右髂前上棘。後經軀幹之後，由左髂前上棘斜向下，順左側腹股溝經會陰，再過右股在臀皺襞下繞達右側腹股溝，經腹下部至左髂前上棘。照此法纏裹，其繃帶經兩側腹股溝及會陰，可以固定紗布或棉花於各三部，如此則陰莖自由敷料之口中突出。

在陰囊手術後用一大塊敷料遮住腹下部及兩股之接近部,中作一孔以便陰莖突出。置一大塊棉花

第一百三十圖



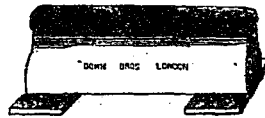
聖安得路氏十字

於陰囊下,以托舉丸並防免由肛門染毒。每側腹股溝皆繙人字形繙帶,以保持敷料恆居應在之位置(第一百二十九圖),隨繙一上述之會陰繙帶(第一百三十圖)。在各物之上再蓋一塊與淺層敷料等大之耐水布,須留一孔

以過陰莖。用數扣針細心固定於敷料外面,以防尿浸入其內。

多數陰囊手術,例如蜿蜒靜脈腫並舉丸膜水腫及一切赫尼亞等手術,其割口皆在腹股溝處,故能用腹股溝單人字形繙法固定其敷料。然須用上述尤複雜之繙法,以扶托陰囊及舉丸。

第一百三十一圖



服克受氏盆托架

盆托架 pelvic rest, (見一百三十一圖), 在病者平臥時若上繙帶於腹股溝,可用盆托架托盆部。倘無此架,可代以瓷釉鐵碗,即將碗底向上放於骶骨之下,但其間須墊以棉花或摺疊之手巾。

乳房之繃法 To Bandage the Breast. 正在乳房下方作二旋繞腰部以固定其繃帶,後經有病之乳房下方至對側之肩上,遂繞腰部定住前旋,再經乳房下並肩,如此直至遍遮乳房而得足用之扶持(第一百三十二圖)爲止。

第一百三十二圖



扶托乳房之繃法

兩側乳房之繃法 To Bandage both Breasts. 起法與上者同,即先繞腰部,經過左乳房下至右肩上,再繞腰半匝以固定前旋,後斜經背後至左肩,過胸前至右乳房下,再繞至背後達於左側。次旋乃在左乳房下並繞胸半匝,如此循環纏裹,左側之旋乃由下向上,右側者則由上向下且更迭交叉於胸之前後。

截除乳房後之繃法 Bandage for Dressing after Removal of Breast. 上敷料及裹繃帶時,臂應外展至與胸成直角(第一百三十三圖),以免臂因組織收縮而固定於胸側。圖中乃特意未將繃帶裹完,須再作數上昇之人字形旋環繞其肩,亦作數斜旋經過患側之腋窩,並在近頸根處經過對側之肩。

8字形懸臂繃法 The Figure-of-eight Arm-sling Bandage. 將上臂及前臂貼胸在適宜位置(第一百三十四圖);在肘之平面作一環狀旋,將上臂並前臂及胸一併橫纏之,由病側經過軀幹前至無病側。第二

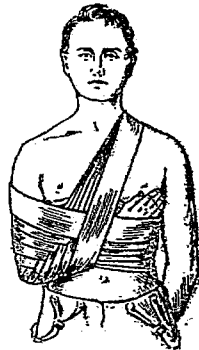
第一百三十三圖



乳房截除後之繃法

旋來自軀幹後，經前臂下在依近肘關節處，再斜過胸前至對側之肩。第三旋橫行，較第一旋之平面微高。

第一百三十四圖



8字形懸臂繃帶

第一百三十五圖



指之繃法

第四旋與第二者同，惟其繞前臂之襻距肘微遠，以後各旋見圖。末後縫數針使各旋互連。

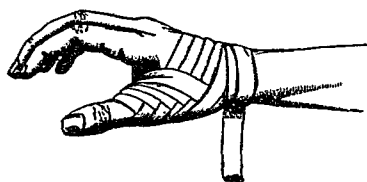
指之繃法 To Bandage a Finger. (第一百三十五圖) 最適用之繃帶宜寬四分之三吋。先繞腕兩旋, (將繃帶之始端留出), 牽過手背, 向下繞指作一二斜旋達於指尖, 再向指根按序作數螺旋, 後橫過手背先上之繃帶, 再繞腕一匝, 與所留之始端結縛。

陰莖亦可用同一之法繃之, 惟平常只由陰莖根起始便妥, 勿需再繞經腹股溝。不論上敷料於手指或陰莖, 祇用一塊紗布照上法纏裹數次已足。

拇之繃法即拇之人字形繃法 To Bandage the Thumb: Spica of Thumb. 用四分之三吋寬之繃帶, 由內向外纏裹手腕兩匝以固定之, 後牽過拇之背面至第一指節骨遠端, 繞作一襟, 再過手背達腕內側, 下至拇再作一襟稍掩前襟, 如此至成第一百三十六圖之式。再作二單純之旋於前臂上便完成。

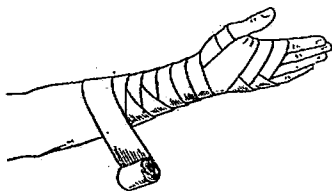
倘拇受創傷出血劇烈及扭傷, 用此種繃帶纏裹, 可以保持壓力於拇球, 甚有裨益。

第一百三十六圖



拇之人字形繃帶

第一百三十七圖



手臂之繃法

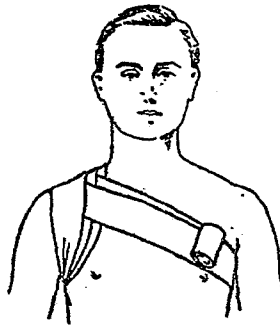
手臂之繃法 To Bandage the Hand and Arm. 在手腕作數旋 8 字形繃帶, 各旋 (第一百三十七圖) 在腕

下經手背,下至拇根,故在手背互相交叉。手背及腕皆已遮住後,即作數平常之螺旋,後向上繙至臂。圍繞肘關節時須作8字形旋,一如裹膝關節然。在上臂可作平常之螺旋或兼作回反。在纏繙帶之前常應使關節成直角,因繙後再屈時則繙帶能於肘之屈面束緊該肢。

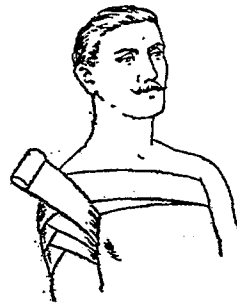
腋之繙法 Bandage for the Axilla. 繙帶應從背後經過腋窩,向前經胸大肌上面至肩頭。第二旋繞頸根作一襻,與其本旋相交叉,由肩後再至腋窩。重復作8字形旋至足用,向上繙或向下繙皆可。

此種繙帶尤以不繞頸根而繞對側臂下為善(第一百三十八圖)。開始時與上法同,且皆交叉於肩頭。

第一百三十八圖 第一百三十九圖



腋之繙帶



肩之人字形繙帶

肩之人字形繙法 Spica for the Shoulder. (第一百三十九圖)應由三角肌止端起,放其遊離端於臂在三角肌前緣及止端,遂環繞上臂壓住其遊離端。繼從

臂後過背部,至對側腋下再返至受傷之臂,如此居繃帶始端之上與之並行,且掩沒其一部。照此法繃之,漸向上升能將全肩及頸根掩覆。惟於過對側腋下時各旋遞次掩上,離腋後則逐漸分離而斜向上。

頸之繃法即頸之人字形繃法 Bandage for the Neck: Spica of Neck. 可照下述之法纏裹繃帶以保持敷料(第一百四十圖)。由肩頭起,牽過腋下,從臂後

第一百四十圖



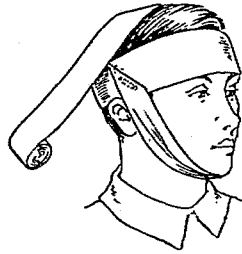
頸之人字形繃帶

回至肩前,遂繞頸一二匝。繼過下頷之下,經非手術側之耳後,以達顛頂,再向下經手術側之耳前。後橫繞頸,再過下頷之下,垂直繞頭,但此次則居於非手術側之耳前,或經手術側之耳外面或其後方。末在下頷與頸之交接處,經過下頷之下,最終由枕部繞至額前以定住他旋。酌用數扣針以保持繞頸之旋。倘創傷延至頸之下部,則可在該處加以數旋肩之

人字形繃帶(第一百四十圖)。

頭之繃法 Bandages for the Head. 最簡單之繃式,即繞額與枕兩旋,然若非接連一旋於額下則易向上滑脫(第一百四十一圖)。須在耳前用扣針扣住環狀旋,遂向下反折,牽過額下至頭頂。纏此末後之一二旋時,不得不翻轉其繃帶捲如圖。

第一百四十一圖



頭部簡單之繃帶

第一百四十二圖

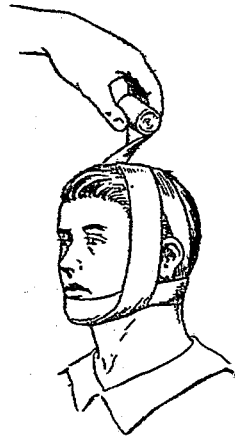


纏繃帶以施壓力

在須保持頭頂之敷料時，應先繞數旋經額下，後繞數環狀旋以定住之。若嫌額下繃帶不雅觀，則宜作數環狀旋用扣針扣在額處。再轉向上後經過頭頂至枕部，以扣針固定。如此向後向前 第一百四十三圖兩三次便妥。

若宜施壓力於頭側(顳動脈損傷等)，則莫妙用環狀繃帶下述之變通繃法。即先繞額與枕作二通常旋，後在應施壓力處使繃帶上升下降數次，(第一百四十二圖)，與回反繃法之外觀甚似，然祇一致平坦纏裹而已。

綫索繃法 Halter bandage, 用以保持敷料於頭面。由頭頂起，向下過右耳前及額下，轉向上，由左耳前回頭頂。經過其遊離端，由右耳後下至枕部，繞枕部

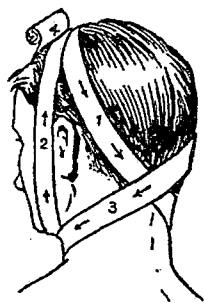


綫索繃法

下至左側，作一完全平行環狀旋將額包住。遂由枕部左側上至頭頂，則縊索之各旋已成。如此兩三次，但繞額之旋須在額下掩其前旋之下緣(第一百四十三圖)。

頭頸之雙圈套縊法 The Double-looped Bandage for Head and Neck. 將縊帶之遊離端放於頭一側，斜向下，由頭左側經左耳後至枕部下，繼續繞頸右側斜向前，

第一百四十四圖



頭頸雙圈套縊法

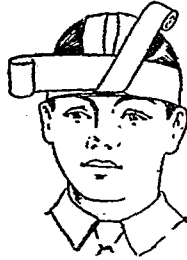
經額下至下頷骨左枝之外側。後斜向上，經左耳前，壓住始端，此為第一圈套。第二圈套之作法與第一者同，惟在他側，即起於頭頂，斜向下經頭之後部及右耳後，至枕部之下，在此與第一圈套交叉。後繞至頸左側，在額下再與第一圈套交叉，至下頷骨右枝之外側。斜向上，由右耳前回至頭頂。第二圈套如斯以成。至此則全縊帶亦告竣(第一百四十四圖)。如此纏裹數次，可以罩覆任何敷料。

雙頭帶縊顱法 Recurrent Bandage for the Head. 用以保持敷料於頭上，或於廣闊之顱頂蓋創傷用以壓顱皮。其劣點乃不易作至完善，且致頭部覺熱令人不快，故不常用。

雙頭縊帶之製法，乃取二吋寬及三吋寬之縊帶各一卷，將其二遊離端縫合。令病者坐於椅或床上，縊

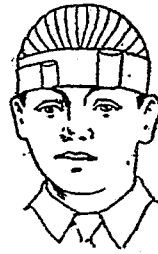
之者立於其側，右手執窄帶，左手執寬帶，將帶之中部置於病者額中央。初旋以下至眉脊上為佳，且以繞經頭側至枕部之最低處為最要。嗣後二帶各行己路，窄帶向前向後往復經過頭頂，寬帶繼續繞頭作環狀旋(第一百四十五圖)。每次窄帶向前或向後愈近枕部或額中央愈善，即在此二處為寬帶所定着。每次寬帶橫過窄帶之上，尤宜

第一百四十五圖



開泊林繡帶

第一百四十六圖

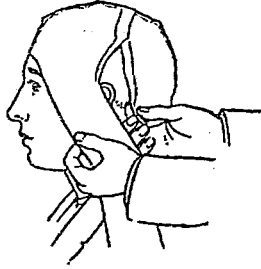


開泊林繡帶

換手，故繞經頭右側時寬帶在右手，經頭左側時則在左手。在頭頂上由後向前之第一旋應居中線，被寬帶橫過之後，即回至枕部罩覆中旋之右側，而同時寬帶繞頭之左側。窄帶之第三旋罩覆中旋左側之一份，而同時寬帶繞經頭之右側。如此直至頭部完全裹妥。兩捲之行徑皆水平而方向相反，故可縛住其兩端或用扣針扣上，俾全繡帶穩固(第一百四十六圖)。

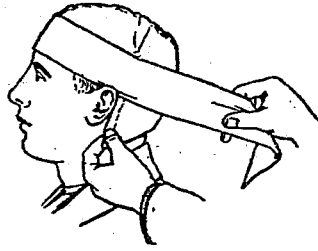
適合頭部之救急敷料 Tabloid Adjustable Head Dressing. 此種敷料之優點不但極簡單且極牢固，分為冠份與帶份。由頭上向下拉冠份，使帶份居頭之左側(第一百四十七圖)。將冠份之遊離角用力下牽，以得牢且平之壓力，使帶份經過其上以定着之，拉至適宜之緊度(第一百四十八圖)。繼將繡帶繞至頭後，

第一百四十七圖



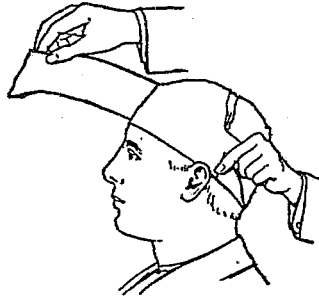
救急繃帶 第一級

第一百四十八圖



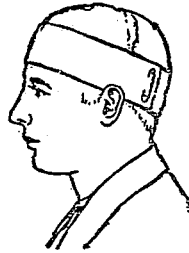
救急繃帶 第二級

第一百四十九圖



救急繃帶 第三級

第一百五十圖

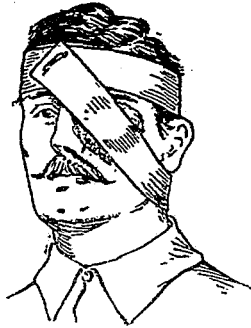


救急繃帶 第四級

前行越額而回至起點，將突出之部摺入而定住之(第一百四十九圖)。按通常之法用扣針將繃帶尾端扣住(第一百五十圖)。

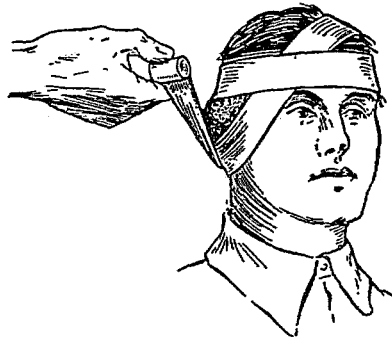
眼之繃法 The Eye Bandage. (第一百五十一圖)
用以固定小墊於眼上。即將繃帶之遊離端放於病眼上方之額上，纏向對側眼環繞頭部，待至第二次達於

第一百五十一圖



眼之繃法

第一百五十二圖



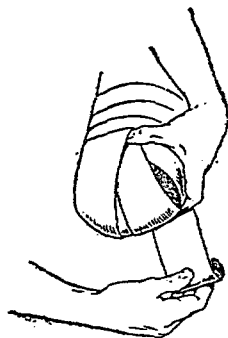
乳突部繃法

本側耳時，乃斜向下經頭旁至枕部，繼上行經本側耳下，越過眼上之墊，至環狀旋，用扣針定於該處。

乳突之繃法 *The Mastoid Bandage.* (第一百五十二圖) 先將敷料放於耳及乳突部，遂由其上方繃起，向前經額與枕作一環狀旋，以定住繃帶之遊離端及敷料之上份。第二旋來自枕部，經耳下及敷料，由其前面上至頭頂。第三旋仍作環狀。第四旋斜行，然列第二旋之稍後，如圖。如此數次，或環或斜更迭纏至敷料十分穩固。

殘株之繃法 *Bandaging a Stump.* 非僅為固定所需之敷料，且扶持殘株之皮瓣。必須注意固定繃帶及敷料於應在之位置，因其甚易滑脫也。若截斷術施於肢之中部，須使繃帶逾近側關節始可定住。倘截斷術正施於關節上方，則應多向上纏。照下法罩覆

第一百五十三圖



殘株之繃法

殘株，在殘株端之上四至七吋處握以左手，（其距離按殘株端之粗度而增），繃帶之後一環狀旋即作於此平面。用拇固定繃帶於肢之前面，牽過殘株中央至肢後面，以指定住。返行掩第一旋內側之一份，以拇定住，再向後掩其外側之一份，用指定住（第一百五十三圖）。如此繃至殘株完全掩沒為止。再作數環狀旋將拇與指所穩固之各反折套定住。

丁形帶 The T-Bandage. 此為保持敷料於會陰及肛門最佳之繃帶。即將兩條繃帶縫合成丁字形，放於病者身下，橫條環繞腰部而縛於腹前，直條由二股間經會陰向上，固定於橫條前份。但應將直條之遊離端裂開，以便經過陰囊之兩側。

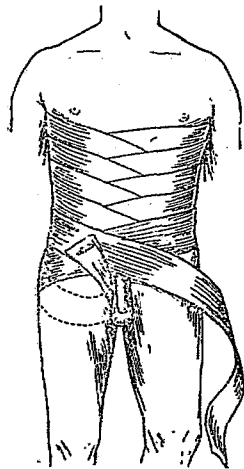
倘急需丁形帶，可用通常之繃帶代之，先繞腰部縛於腹前，遂經二股間及生殖器之一側，在腰後套於所纏之帶上，再下行經生殖器之他側，固定於腹前。

懸吊繃帶 Suspensory Bandage. 器械製造家所製之通常懸吊繃帶，在未增大之舉丸，甚為適用。惟增大者用手帕兜托其陰囊尤較便利。即將手帕摺成三角形，令其直邊或三角之底居陰囊下，固定其兩端於繞腰之帶上，向上牽曳三角尖，在所需之高度定着於前面繃帶上。

此類繃帶皆不甚完善，因在陰囊後面壓力過大，且有時陰囊脫出。欲免此二弊，可用二會陰帶接連於懸帶之後緣，由二股間牽向後，定着於體後之帶上。最適用者為威廉氏懸帶 William's suspender，係三角形之網，在二股間固定其一角於會陰帶上，提高三角之底在體前連着於盆帶上，能扶持生殖器貼腹下部。

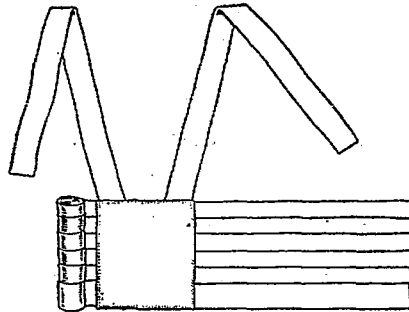
倘患者臥床，置一小墊於二股之間即足扶托舉丸，或橫貼一條寬絆膏於二股之前以托陰囊。

第一百五十四圖



多頭帶

第一百五十五圖



多頭帶兼有肩帶以便裹胸

多頭帶(多尾繃帶) Many-tailed Bandage. 在腹胸裹傷時實較他式帶佳甚。肢上敷料須常更換者用之亦極便。製此種帶最佳之料為軟法蘭絨。取繃帶數條，其長度須足敷繞擬裹之部一匝半，寬應二吋。至於條數之多寡，則按敷料之大小及軀幹之粗細而定。各條彼此平行且稍疊掩，將各條之中部縫於二至六吋

寬(視其繃一肢或軀幹而定)之法蘭絨上。若用於腹部手術之後,每條必疊掩所挨之下一條上緣(由內面觀),且末條應較長,始能橫過腹部至其對側之股。且環繞如腹股溝人字形繃帶然(見一百五十四圖)。

若用於胸部手術之後,各條應與腹者相反,而疊掩其上一條下緣,始能由下向上纏裹。欲防向下滑脫之弊,可用法蘭絨製二肩帶,在正中線兩側各二吋處縫於繃帶之上緣(第一百五十五圖)。

倘無暇製多頭帶,可取一塊長寬足用之法蘭絨或白洋布或棉紗,將其兩端剪成二吋寬之數條以用之。

懸帶 Slings. 臂與手之懸帶可隨使用手帕或其他種布摺成三角形以製成之。扶持並提高其手之懸帶(第一百五十六圖),莫妙將三角布摺成一寬頸巾,作結於頸後以保持其手於所應居之高度。吊此懸帶時常應拉其經手前面之端過對側肩上,以遇他端於頸後。反之

第一百五十六圖



手懸帶

第一百五十七圖



針懸法

拉過本側肩上則不妥,因其手易於滑出也。

病者往往喜將經過右肩(第一百五十六圖)之端由右腋下向上,以遇他端於背後。

Gamgee 氏針懸法 pin sling (第一百五十七圖), 即將袖用扣針扣於胸前衣上在所需之高度, 再用一扣針正在肘下扣袖於衣。莫妙另用一針將袖之內側固定於衣上。

臂懸帶 (第一百五十八圖) 莫妙置三角巾之底於腕下, 使此端經傷側胸前升至肩上, 以遇彼端於頸後。三角尖或可向內摺入, 或繞臂用扣針定於前面。

用手巾作任
何懸帶在頸處, 既累人, 且其結之壓迫亦令人不適。欲免此弊, 可將三角之二端扣於肩後衣上。

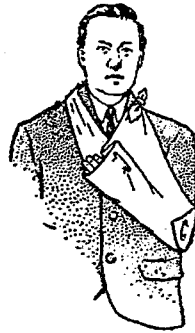
若欲加增肘關節之屈度, 可將懸帶前端摺疊而扣定之 (第一百五十九圖)。

第一百五十八圖

第一百五十九圖



臂懸帶



臂懸帶

第十三章 骨折

FRACTURES.

本書限於篇幅，對於骨折一科，無庸按系統而詳論，且寓院外科醫士皆由肄業時已有此等普通知識，在各外科書內又咸詳載，是以對於一切診斷之細目頗可隨時參攷。茲所論者不過處理通常骨折而有益於寓院外科醫士之數事。至於深奧之學識及詳細不常用之特療法，可參考骨折專書。

骨折若見於受傷後數小時內易於診斷，受傷之歷史，肢之畸形，及病者不能行平常之運動，皆為骨折之指徵。在診斷骨折時須謹慎，愈少擾動患部及愈少令病者不適愈佳。罕有時須察骨折擦音，因若非十分謹慎，恐於檢查時損傷其軟組織，且使病者受劇烈之痛苦。

青年外科醫士所易犯之錯，首為誤認舊傷所致之畸形為新骨折，在病者因醉酒不能答問，或詐病故意誤答者尤然。次為誤診關節之擦音為骨折，此為最通常之錯誤，幸而無關重要。慎防此錯之法，即視察旋轉時全骨是否皆動，且擦音是否發於骨幹。細心度量及比較對側肢，亦能證明肢之長度無絲毫差別。若強令病者自行運動，大概皆能略為轉移，此為骨折之絕乎不能者。婦人若操勞終日，至晚間則其臂下部

往往發現腫脹，每自謂由於打傷所致。到院求診，自疑爲橈骨折，乃因該部腫脹並不清之擦音及滲出物(腱滑膜炎 tenosynovitis) 頗與骨折類似。又如素有骨關節炎者，忽遇意外之暴力，其擦音與肢減短及畸形足引人誤認爲骨折。無庸警告寓院外科醫士勿以其全副精神祇注於一肢之損傷，而忽略他部之骨折及他種損害，然此種疏忽確曾見之。

骨折之症狀與病徵 The Symptoms and Signs of Fracture. **痛** Pain, 在直接暴力所致之骨折，通常作痛最劇，因其局部損傷甚廣闊所致。究其致痛之要因，實爲隣肌痙攣。倘在骨折處傷及神經，則其痛或循神經路而放射。

局部損傷 Local trauma, 在直接損傷者最爲顯著。

畸形 Deformity, (甲)局部變形，一方面由骨折處周圍腫脹(血滲出，肌撕裂)，一方面由骨離原位。骨折有毫無折端變位者，果有之在單純骨折端之位置各人無異，蓋多賴折端附麗肌之牽力，而少在暴力來自何方也。

(乙)肢減短，在折端變位時常有之，惟受傷之骨若爲二並行骨之一(如腓骨折脛骨未傷者)則不然。

用量法比較兩側肢長度時，須在兩側相同之點度量，最佳在皮面將各點畫出。平常之量帶最爲適用，因能立時看明各側之確數，並記錄之。

量肢最要之點列下：

上肢。由肩峯角至肱骨外髁。

由肩胛喙突尖至肱骨內髁。

由內外二上髁至橈尺二骨之莖突。

下肢。由髌前上棘至髓下緣，(常須擇用髓之下緣，猶應推髓向上至韌帶不能再升，否則因股肌收縮以致度量不準)。

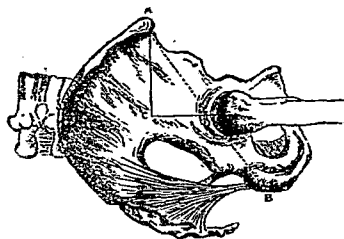
由髌崎至股骨大粗隆之頂。

由髓骨或脛骨上緣至內外踝。

由髌前上棘至內外踝。

由髌前上棘至坐骨結節最凸之點畫一線(第一百六十圖 A, B.)，在無病者當其股不內收外展時則

第一百六十圖



A. 髌前上棘 B. 坐骨結節最隆凸之點
B. 爲內拉通氏線 AC, CD, AD 爲
李來安氏三角。

此線正觸大粗隆之頂(內拉通氏線 Nélaton's line)。

李來安氏 Bryant 發明髌股三角(A, C, D.)對於髓部損傷之診斷實有價值，在股骨頸之嵌入骨折時尤然。

令病者仰臥，由髌前上棘

懸一垂直線(A, C.)，在與

此線成直角之點，量其與

股骨大粗隆間之距離(C, D.)，若股骨頸折其大粗隆即向上，則此線必較短於未受傷之側。

官能之損失 Loss of function, 折在單骨或折後離位較遠者最顯。若在二骨祇折其一(如腓骨)或折端相插甚牢者，則其官能雖缺亦不甚顯。異常之被動的動度，乃爲不相插完全骨折之指徵。

局部觸痛 Local tenderness, 新傷對骨折線處觸痛極重,且能助診斷骨折位置之何在。

擦音 Crepitus, 在折端相插時或二折端彼此掩搭太多有軟組織介於其間者不能得擦音。但檢查此徵須十分慎密,前已論明。

常宜用愛克司光線 X-ray 以診斷而證實之,並可用之以助善後療法。

水腫 Oedema, 乃因大血管被骨之折端或局部大血瘤壓迫,使其血供給受阻所致。創傷後恆存之水腫,幾常為骨折診斷之確證。

併發病症 Complications. 可分全身局部二類:

全身併發病症。 休克 Shock, 骨折每發生若干休克。倘病者素患脊髓癆(運動性共濟失調) tabes dorsalis, 且致骨折之損傷不劇,則休克或甚輕。惟因劇烈損傷所致者往往極重。

發熱 Fever, 在受傷後三四日體溫增高,約因骨髓或血塊被吸收所致。

脂栓塞 Fat embolism, 在少數病者其骨髓之脂肪被迫入裂開之血管內,繼被血流帶至肺及腦以成梗塞 infarct。倘累及腦,則顯頭痛,嘔吐,及譫妄等症狀。或另顯竈局的症狀 focal symptoms, 或全身之搖擗,終至昏迷而死。

腦脂栓塞之現象,表面上頗似損傷後之腦受壓,然其異點即血壓不增,脈搏加速,及顯著之發熱。

肺併發病症 Lung complications, 爲枝氣管炎, 枝氣管肺炎, 墜積性肺炎 hypostatic pneumonia 等。真正大葉肺炎亦或發作於肋骨折之後。

震戰性譫妄 (酒狂) Delirium tremens (見 52 面)。

局部併發病症。 哆開骨折 Compound fracture, 皮及皮下組織皆受創傷, 故傷口直接通至折骨。平常皆在骨折時暴力猛衝其一折端穿破其皮, 然亦間有在輸送病人時致之者, 或竟在檢查時不加謹慎所致。故對於疑似骨折, 須於施行任何處理之前, 裂開其衣服將四肢完全露出。

若屬可能, 則應速使皮口癒合, 將哆開骨折變爲單純者。無論軟組織之損傷輕重, 皆應注意傷區並圍皮之消毒, 及傷口之敷裹。隣近之皮宜照第 67 面所述之法潔淨, 並用氫化高汞洗劑或 $\frac{1}{40}$ 之石炭酸溶液沖洗創傷。表面之傷口雖或甚小, 惟其染毒仍能達於皮下之挫傷組織, 應增大其傷口以便完善潔淨皮下創傷。當立時取出一切活動之碎骨塊, 或須截除骨端上之斜尖, 始能將兩端接對。若屬可能, 須截除一切損傷或疑已受染之組織。

創傷完全潔淨後, 若係新傷則可填塞浸於千分之一弗拉芬 flavine 之紗布, 在紗布上將皮縫合。次日予以麻醉劑除去紗布。若創傷潔淨, 則可完全封閉, (遲延之臨時縫合術 delayed primary suture)。若已受染, 則須施卡雷耳迨金兩氏之療法 (見 69 面)。若非新創傷, 則於大開以便通暢排液後, 應立施此兩氏之療法。

雖在增大傷口便於消毒時，亦不應用鑲板術plating鑄住折骨。須將骨端正確接對，上以夾板。但上夾板以能遏制折端又不妨礙敷裹爲妥善。

哆開骨折應否施截斷術宜決定於外科主任，故遇有下列之併發病症，寓院外科士應立請其主任到院。(一)全骨已粉碎及軟組織破壞過甚。(二)一肢有兩處或多處哆開骨折。(三)該肢之主要血管及神經破裂或損傷過重。(四)已累及大關節。

肌之受累 Involvement of muscles, 肌之局部撕裂及痙攣前已言及。治療骨折之期間或發生服克曼氏局部缺血攣縮 Volkmann's ischaemic contracture (見272面)，在前臂骨折尤然。

血管及神經之受累 Involvement of vessels and nerves, 在骨折或行骨折對正術時所致。惟神經在恢復期內被骨痂 callus 包繞或夾板壓迫之，亦或受累。

關節之受累 Involvement of joint, 若在關節臨近處骨折，或致滑膜炎。除特別預防如早行運動外，恐致關節粘連。倘骨折直接累及關節面，則有滲出物滲入關節腔，非僅有漿液亦或有血，因此則關節強硬之趨勢加劇。且因一或數碎骨塊之投射或骨痂之結成，致減關節之動度。

骨折兼關節脫位 Fractures associated with dislocation, 常應於折骨歸本位之前還原其脫位。惟在試行復位之前，宜暫用夾板扶持折骨，並施以麻醉劑。此種還原術應先試用手技。倘無效，再施廠開手術。惟對於年

邁且未發生壓迫症狀者，或可聽其自然，祇療其骨折已足。

倘骨折與脫位相距甚近，或可藉同一割口，一面復原其脫位，（如係橈骨頭或可切除），一面用鑲板術錫其折端。倘折在骨幹中段，或可在關節作割口還原其脫位，用夾板治療骨折。或可在骨折處作割口，用手技還原其脫位，（用強固鉗子在傷口內轉動其折骨），用鑲板術固定其折端於本位。

療法 Treatment. 在檢查顯然及可疑之骨折後，首先應設法令該部安息。在上臂可縛於胸，在前臂可扶托以木夾。至於下肢最簡單之法，即縛於未折之肢或數長木板上。最佳為妥馬氏床夾 Thomas bed splint，因能將鞋縛於夾板之尾端，以得相當之牽力，此法最能減疼痛及休克。若在痛劇者則可注射嗎啡，此外猶宜保持溫暖。

愛克司光線 X-ray，愈速攝射線圖 radiogram 愈佳。須知祇在影屏 screen 觀之非為已足，猶須決定採用何法以療治之。

擇定施折骨對正術之時間，各醫院略有不同。外科士有主持立時上夾板者。有喜待腫脹消退後始上之者。然此祇對於下肢而言，至於上肢皆立行敷裹而已，且強半勿需入院。若為新骨折，最便乃立施對正術，每能免後起之腫脹。惟骨折已過數小時其肢已腫脹者，則不能將折端立即對正而固定以適宜之夾板，必先放於枕上或縛以夾板以待其腫脹消散再施對

正術。在一切立時治療之骨折，應記或有後起之腫脹。故若容病者回家，須切囑倘該肢在二十四小時內作痛或發麻，須立返院復診。若病者已住院，稍加慎防約可免由繃帶過緊等之任何不利。然間或其肢腫脹病者尚未自知，或在睡時腫脹，以致繃帶變緊，受壓迫致局部缺血。是以寓院外科醫士於晚間歸寢之前，應巡視一切新近骨折者。倘腫脹已發現有礙診斷，莫妙先用姑息療法，如冷洗劑並吊以懸帶等，待至腫脹消退後再事診斷。倘遇不清楚者，應在施任何療法之前請教於其主任。

股肱二骨上端之損傷，有時不易斷定是否骨折。然折骨兩端若互相嵌入，且皆在適宜之位置，實為最佳，無須用猛力將嵌入脫開。倘脫開之雖得確實診斷，然其辦法實屬不妥。若嵌入之折端位置不佳，則應報告外科主任，以決定應否解開其嵌入而矯正之。

一切單純骨折若矯正畸形時遇有異常之困難，皆應請外科主任觀察，以酌定用鑲板術或金屬線縫其折端。

任為單純骨折或哆開骨折，皆應對正適宜，（即恢復傷部與他部之正常聯屬），始能收痊癒之效果。

通常須待一切應用器械備妥後始宜試施對正術，惟見有一塊碎骨位置蹣跚，恐病者稍一動轉即迫之穿皮，則莫妙立施牽伸術，使此碎塊復還適當之位置，且繼續牽伸，直至器械預備妥當。如此牽伸須放其肢於最便使各肌鬆弛之位置，在傷區之上下各有一

助手持住，往相反之方向穩健牽拉，直至骨折復位爲止。視肢之勻稱恢復，或以指循骨之最隆起處捫摸其果係整齊，且比較他肢細心量度，即可知折骨恢復完全否。

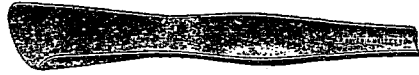
倘不能將骨折對正，或應予以醚 ether，使各肌完全鬆弛。凡遇有困難，應及早請教於其主任，庶不致耽延過久。

固定骨折之器械 Apparatus for Fixing Fractures.

金屬夾及木夾，乃常用者。治療各種骨折之最常用者詳於下章。此兩種夾皆應細心選擇，以便適合於肢，且於用前妥爲襯墊。

上肢骨折不宜用木板截成之夾，因雖細心襯墊，則夾之硬平面亦難免壓迫肢之凸面。故莫妙用

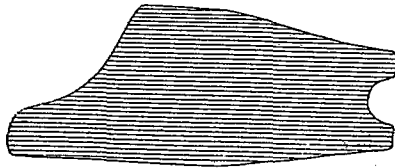
第一百六十一圖



馬廬路氏膝夾

割裂而相聯之薄木排，(即所謂古氏夾 Gooch's splint)，或

第一百六十二圖



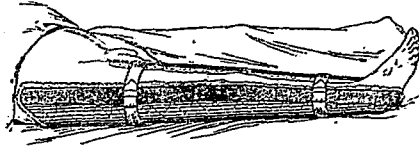
古氏夾切之使適合於下肢

特殊之木夾。由古氏夾截成之夾板如第一百六十二三圖，爲膝或股下段手術後最適用之固定器械。其製法即斜切其上端使其外側較內

側高二三吋，下端切去一馬蹄鐵形塊，以便夾板雖由

踝之兩側下伸，而足跟亦不致受壓，實為背夾與二側夾聯合之夾板。夾之寬應於敷裹後尚能達至髓緣。

第一百六十三圖



已上妥之古氏夾

特殊之木夾即
克來印氏夾 Cline's
splint (第一百九十九
圖)及用於膝關節之
馬廈路氏夾 Marshall's
splint (第一百六十一
圖)。製作家所製備之

末者，其股份通常過短，該份非高抵臀皺襞不能固定膝關節。

墊 Pads，可用粗麻或棉花製造。須細心鋪好使其適合於夾板之大小，且稍掩其邊，再用一塊軟布或棉紗裹妥，在夾板背面縫住，布邊。尤須慎防墊內之填料成團，以致病者不適。製作大而須用數星期之墊，縫時應緝縷數處，以免填料滾移。葛木雞組織 Gamgee tissue甚為適用，且能切之使適合任何夾板。

氈 Poroplastic，此為數種資料各異厚薄不同之片。其長處即於用前浸於沸水內或熱之於烤爐中，能捏變其形使之適合肢體。氈片固定甚速，在數小時內即能變乾而堅硬。此時可取下襯以洗革 washleather 或細麻布再敷之。若用以治療骨折，莫妙在氈未乾時暫上以木夾扶持患肢。市上所售者乃為捏成各類常用之夾板。若須稍改其形，加以乾熱便妥。亦多用以製作脊托架（詳後310面）。

克勞夫氏煨石膏夾 Croft's plaster of paris splints, 可用以治療下肢骨折。即妥善捏變之二側夾,係常用之粗法蘭絨浸透於煨石膏酪(漿)內所成。酪之製法,即頻加少許煨石膏於溫水內,乘其尚未沉澱而輕輕攪之(不可早攪)至勻。照病者長襪之大小形式切兩塊法蘭絨,長度須達膝下,其足塊須與腿塊成直角。後照樣再切兩塊,但周邊皆應較大半吋。將二小塊(或外塊)飽浸以石膏酪,放於二大塊(或內塊)之上,一併敷於腿。惟敷時須持住腿使與足成直角,並對正折骨。圍裹肢體捏變其形,暫裹繃帶以保持之至石膏固定。後將繃帶除下,將內塊之邊反摺於外塊上以掩石膏緣。繼塗一薄層石膏酪定住摺邊,再敷於腿上,以繃帶纏妥。其利益即易於解除,在移開此半以行揉捏法時,則其彼半仍能扶持患肢。

較便之法,即將二鉛條放在肢前後之中線,上石膏於條上,在石膏未甚硬定之前,用快刀切之直至鉛條,則易將二半分離。

繃帶 Bandages. 此乃祇講另含一種物質之繃帶,最通用者為煨石膏,澱粉,矽土 silica 及石蠟。

石膏繃帶 Plaster of paris bandage, 製繃帶之石膏須為作模型者所用之細白粉,且須新鮮。法,即用粗硬棉紗布,切成寬窄適宜之長條鬆捲之,將石膏擦入紗眼內。若用書皮棉紗布,祇從盛石膏之盆內一過便妥。

在上石膏繃帶之前,應豎置繃帶捲於涼水盆內兩分鐘,完全浸透並令氣泡冒出。切勿直接接觸皮。

若在腿部須敷於長襪外面，在軀幹則敷於貼身之背心上。倘無長襪與背心，則敷於法蘭絨繃帶上，惟纏法蘭絨繃帶愈平愈佳，並不宜作回反。上繃帶不可纏裹過緊，且宜完全濕透。若用少許石膏與水調和成酪，塗於繃帶外面，即可使之格外堅硬，又能作成光面。助手把持病肢，在上妥後五分鐘內不可鬆手，過此則石膏即凝固自持，祇需時以變乾耳。

應將石膏夾易裂之處增厚，如在髓關節作人字形繃帶須增厚其腹股溝前之部。即將石膏繃帶疊成長條，橫貼於擬裂之處，既能增帶之堅度，又不致過重。有人夾金屬條於石膏繃帶內，然不甚便。

上繃帶之第二日則石膏已變乾，可塗樹膠水，蛋白，或價廉之普通面粉漿糊於其外面，以防石膏碎脫。

在嬰兒與魯鈍之人繃帶易為尿浸濕，若塗一層醇漆 spirit varnish，可免損壞，且能保持潔淨。倘係哆開骨折，可由石膏繃帶所作之窗口換藥。宜用安息香酒 tincture benzoin co. 浸透其窗口之緣，以防緣濕而碎脫。但切窗口宜設法表示其應切之位置，最便乃用紙板一塊，切成所需之大小，在中心貫一大頭針，將紙板放於創傷敷料之上，針尖朝外，繃帶經該處時則針穿露，此即應切處之中心點。

石膏繃帶之較優於澱粉樹膠者，即易於繃裹及速於固定，既能當時作成適合肢體之佳殼，且於變乾期內無須另外保持其牽伸。

石膏繃帶易於除去，即先用水浸透而後逐旋解開，或用凸鋸解透。或在一側擦稀釋氫氰酸，數分鐘後即變軟，可用剪子剪下。第一百六十四圖係一類石膏剪，頗為適用。

用石膏繃帶作夾板最佳之法，即取一捲或數捲寬窄適合肢體之繃帶，疊成所需之長度。至於厚薄則以能作成堅固之夾板為度。置一塊填塞物於其內面，

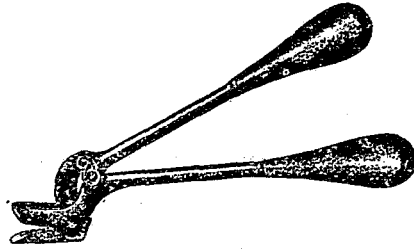
使該面挨皮敷於病肢，捏變其形使之恰合，再用通常繃帶保持其位置。乾時取下修剪之。此種石膏夾較木夾佳甚，即能適合個病者，且可製成任何大小及式樣。

澱粉及矽土繃帶 Starch and silica bandage, 製法與石膏繃帶者同。即將棉紗布遍撒以澱粉或矽土。作矽土繃帶可單用矽酸鈉 silicate of soda, 或加以刷壁之石灰。

澱粉繃帶之劣點，即敷後變乾需時甚長，且變乾時甚縮。故敷後初二十四小時宜頻察病區及附近處，縱其血供給微受阻，或病者自訴痛楚，應將繃帶立時除去。若於未上繃帶之前，將肢體用棉花包裹一層，可略免縮之弊。

矽土繃帶於敷後二三小時其硬度即足需用，然非至四十八小時不能完全變硬。

第一百六十四圖



石膏剪

石蠟繃帶 Paraffin bandage, 其最優點即不爲創傷滲液所染污。將熔點居 120° F. 上下之石蠟置於磁盆內,放於沸水上溶解之,浸繃帶於其內數分鐘,速裹於肢上。但宜先繃以法蘭絨繃帶以保護其皮。石蠟繃帶於十分鐘內即能固定堅實,後塗數層石蠟於其上。若願再繃一通常之繃帶於其外面亦可。此種繃帶之優點,即價廉,質輕,潔淨,及不能濕污。繃帶固屬甚堅,然易裂開,惟其裂隙可用熱鐵線修葺之。

手術療法 Operative Treatment. 若決定用手術治療骨折,須待皮已潔淨後始可施行。對於非手術之療法,不可延時過久,恐耽誤時機難收完善之效果。

骨折之善後療法 After Treatment of Fractures. 任用何骨折對正術之後,應細心視察其結果。祇用臨診的檢查可得其大概情形,例如肢之長度如何,顯然之畸形,血循環之情形,受骨折或夾板等壓迫所致之神經癱瘓等。但非用愛克司光線 X-ray 不能確知其已否得良善結果。

除對正折骨外,最要乃維持軟組織之功用,故祇用揉捏(按摩術)及運動以治療數種骨折已足。即在一切骨折亦可算療法中之一重要分子。

早期可用輕拭揉捏法,既能解肌痙攣,又能減痛。任在何時,若有不礙揉捏之器械即宜用之。無論在何期揉捏之,皆能促進血之循環。但最要之法,乃使肢肌作自動的收縮,如治脛骨折之逍遙療法 ambulatory treatment,愈多行之愈佳。一般病者通常皆能教之不動

折骨段而收縮其肌，如股骨折能令其自己收縮四頭肌是也。倘此自動療法不能作到，可代以法拉兌電流 faradic current，然遠不及之。

一切不被器械固定之關節，皆須按時使其運動達至極限，且宜在最早期運動其固定於夾板之關節。

最後(非謂關係最輕)猶須注意病者之精神。更當鼓勵其逐日毅然恢復該肢之正常官能。病者望愈之心各自不同，有人祇需數星期即愈，然亦有人非激勸鼓勵之恐需數月之久。

第十四章

特殊骨折

SPECIAL FRACTURES

顱骨折 Fractures of Skull. 通常兼有腦受震或腦受壓之症狀(見90面)。

倘顱骨折兼顱頂蓋破裂即成哆開骨折,或為粉碎骨折兼腦受壓,應立請外科主任,因手術須早施行始冀有效。寓院外科醫士須謹慎,勿誤診顱頂蓋血腫(血腫之緣常極顯然,頗似折骨之邊)為顱骨折而凹陷。略加細心即可察出血腫凹陷為虛幻,且其中心有血之波動亦有助於診斷,(見74面)。

顱底骨折 Fractures of the Base of the Skull. 顱之前中後三凹皆或受累。顱前凹骨折,或由鼻出血,或血流入眶中。血向前行滲入臉內及結合膜下(見76面)。顱中凹骨折,通常在顱骨,其折線穿過鼓室。倘鼓膜破裂,則血由耳出甚旺。若循面聽二神經伸出之蜘蛛膜憩室亦撕裂,恐出血外另有腦脊髓液溢出,面聽二神經亦或受損傷。顱後凹骨折,其特殊病徵不甚清楚,倘有血滲出在枕部之顱頂蓋下或附麗於枕骨之頸肌下,然該處未直接受傷,最引人疑其出血由顱後凹骨折而來。若顱中凹骨折兼鼓膜破裂,應立刻消外

耳道之毒，即用探子以棉花裹其尖，浸四十分一之石炭酸洗劑以拭淨之，並用紗布將外耳道輕輕塞住。

脊柱骨折 Fractures of the Spine. 通常兼有劇烈之脊髓損傷，致傷區之下皆癱瘓。倘傷區過高，恐主理呼吸肌神經之路被截斷，則立致喪命。除外科主任認為宜用牽伸術或手術者外，其痊癒祇為時間長短之問題。寓院外科醫士須慎防褥瘡並膀胱過脹及受染。病者一入院即鋪水褥，並用已滅菌之導尿管按時放尿。倘膀胱受染，至少亦應每日一次灌洗之（見134面）。

若有尿瀦溜，間或能在腹部壓迫膀胱使空。若屬可能，即宜照辦，因如此能免因導尿而受染之危險。應將陰莖頭及尿道外口妥為消毒，且用抗毒敷料包裹陰莖頭，以免膀胱受染。

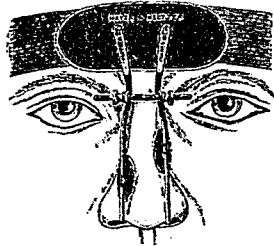
盆骨折 Fractured Pelvis. 此為壓碎之猛烈暴力或因從極高處墜下所致。可惜者常有腹內臟破裂之併發患，膀胱尤然。故寓院外科士應首先插導尿管導出膀胱內之尿，尿內是否含血可助人診斷膀胱已否受傷。含血之尿雖足駭人，但絕非膀胱破裂之確徵，或祇因腎、膀胱，或尿道受挫傷所致（見76面）。倘插入導尿管無尿洩出，而詢其病史確知在受傷時膀胱含尿甚多，則為膀胱破裂最確之徵。常見尿已流入腹膜腔內，除速行腹切開術縫合膀胱裂口外，別無救命良策。若僥倖其裂口在腹膜之前，則不必開腹膜腔，無論如何，皆應立時延請外科主任，勿稍遲延。

尿道破裂間或因盆之恥骨份折斷所致，或致阻礙導尿管之進入膀胱，倘不立施手術，則恐有尿瀦出之虞（見130面）。

療法。須完全安息，應臥於骨折床上 fracture-bed，以免大便時受擾動。可用一寬革條或石膏繃帶纏裹其盆，尤較佳者即上雙人字形石膏繃帶，以保持折部於原位。倘盆骨之前份碎裂，則宜插指於直腸內（或陰道內）以復位。

間遇一側之全髖臼雙折分離，且被股肌之收縮力推上，須用長夾板以行牽伸術，或連一重物於腿並在對側腹股溝加以會陰帶，以施對牽術。

鼻骨折 Fractured Nasal Bones. 應立插一引針於鼻前孔內以復其位。若病者自知保守，大概雖勿填物於鼻前孔內亦不致變位。倘鼻有恆久偏側變位之趨向，每可用格他剖查 guttapercha（樹汁膠）鞍形夾以矯正之，或用第一百六十五圖所示之器械以預防變位再發。



治療鼻骨折之夾

此類骨折往往在鼻根附近及臉內兼有氣腫，或誤認為丹毒之前驅狀。最佳之療法，即塗火棉膠於該部，祇塗數層其壓力已足阻氣再進組織內。

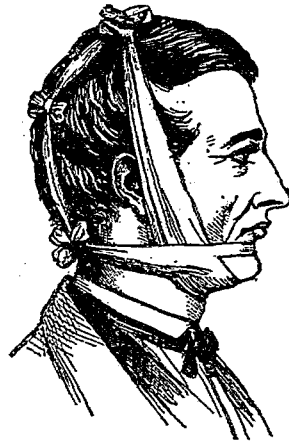
對於一切鼻受損傷者皆應詳查其鼻中隔，因無論鼻骨折否而鼻中隔或大變位。倘已變位，則須立施哥羅芳，用堅固之引針或他種

適用之器械插入鼻前孔,細心使之復原,或須暫時填塞鼻前孔之一以保持中隔於本位。施手術時應特別細心免傷其粘膜。

下頷骨折 Fractured Lower Jaw. 醫院實習時所常見者,大概皆因拳打傷所致,雖病者自云跌落地上所致,然實罕見之。此種骨折或經過下頷體之近犬齒或類孔處,如此通常為順齒槽之垂直折,或更向後近下頷角處,如此通常皆係斜折,上折片疊掩下折片之外面。亦有時下頷體兩側皆折。應注意檢點各齒,因間有一齒墜入骨折之間隙者。先須矯正其變位,若須用麻醉劑即宜施行之。繼設法保持其折骨於原位。倘折近下頷聯合,則變位甚輕,用粗絲線繞其相近之齒將折骨細併已足,但此法不適用於口之最後部。緊挨折處之齒往往鬆活,故其線須縛於兩側較近而不鬆活之隣齒。

有人薦用紙板或格他剖查,在下頷外面捏變其形作一夾板。惟在多數病者只用下述之繃帶已足,即取三吋寬一碼長之繃帶,在中央距邊一吋遠作四吋長之縱裂口。帶之兩端亦應撕開至距中央裂口二吋

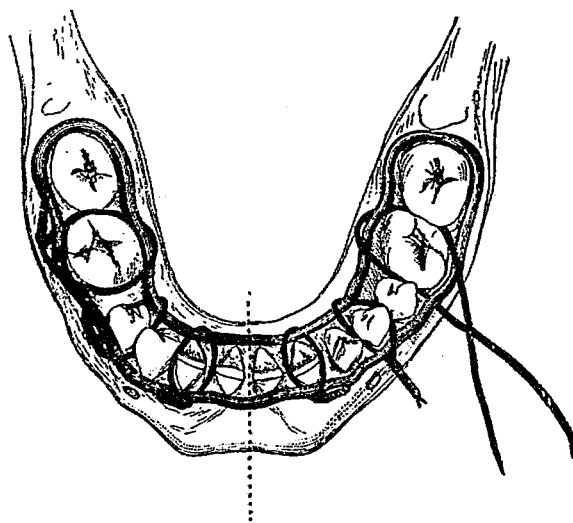
第一百六十六圖



下頷骨折之四頭帶

處，即成中央有裂口之四頭帶。遂將中央之裂口套於頰處，使窄份居下唇之下，寬份居下頷之下，將上份（窄份）兩端之各二頭縛於頸後，將下份（寬份）兩端之各二頭縛於頭頂之上（第一百六十六圖）：

第一百六十七圖



哈門氏金屬線夾

有時近下頷聯合之骨折雖易用指復還，但難保持不變位。最妙用哈門氏金屬線夾（第一百六十七圖），乘病者受麻醉劑時上之。但其折骨兩側之齒必須完好。先使折塊彼此接着，用一鍍銀之粗銅線照圖上之法繞於齒上，扭住其末端。若果得便，則應用錫釘上。此金屬線既位於齒之兩側，再用細金屬線按圖法通過齒間繞住之。

在不順利之雙折，可請牙醫作一有格他剖查襯裏之金屬板，安於牙上，再用夾子固定於頰下之另一金屬板或夾，此為器械療法之最完善者。惟在向外之哆開骨折，或外面雖無創傷而其變位不能矯正適當者，外科主任或擬用金屬線或螺絲固定於原位。

肋骨折 Fractured Ribs. 此種骨折往往不易診斷確鑿，在體胖者尤然。倘疑胸部受傷，亦須立用寬法蘭絨繃帶纏緊胸廓，大抵能減輕痛楚。

若能察明其肋骨已折，則當貼寬合口膏於傷側。尤較妥善者乃貼數條合口膏，彼此稍掩，且在胸之前後皆逾中線二吋，較用繃帶遍纏胸廓之法少障礙無傷側之運動。每條合口膏皆應於呼終時貼上，因目的在限制胸之舒張也。

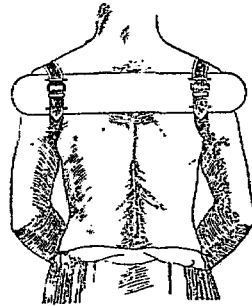
在浮肋折間或真肋折，用絆膏術非但不能止痛，反致增劇，直接暴力所致者尤然，故宜即除下。

外科的氣腫 Surgical emphysema, 為肋骨折常見之併發病症，因從肺排出之氣積於皮下織內所致。為胸膜壁臟二層均被肋骨折端刺破之指徵。置手指於傷區往來移動，若覺有捻髮音即可斷定。有時蔓延寬遠，甚至面頸起大腫團。按氣腫本患並非劇烈，若他方面皆進行順利，此氣亦漸被吸收。甚至化膿者殊不常見。倘氣腫有礙皮之榮養，則應割至皮下組織使之洩出。

咯血乃常見，切勿忘肺併發病症或起於肋骨折後之數日內，在老幼者尤然。老年者應立時留其住院，即在他病者亦應按時診視。

鎖骨折 Fractured Clavicle. 常因間接暴力如跌落時肩着地或手着地等所致。折處或在肋鎖韌帶與錐狀盤稜狀韌帶之間，或在錐狀韌帶與稜狀韌帶之間，或在稜狀韌帶之外，或在肋鎖韌帶之內。首述之位置最為常見，平常即在鎖骨三分之中外二份之交界處。該處骨極彎，且少受肌之扶持，即在三角肌與胸大肌附麗處之間。若折在此通常之位置，則外折段每有準確之變位，因臂之重量使之移向下內且旋轉之，致其外端移向前而其折端朝後。內折段雖似向上變位，然非如外折段之顯著。

第一百六十八圖



海葛樓夫斯氏治療鎖骨折之法

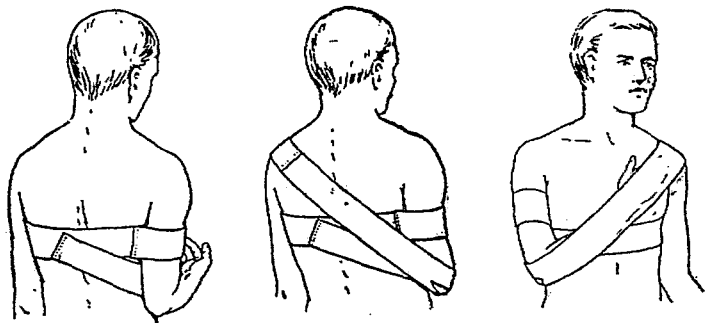
療法之目的，乃提高其肩，牽向後外，保持此矯正之位置。發明之器械甚多，然以下述各式者為常用，其中尤推海葛樓夫斯氏者為最佳(第一百六十八圖)。

在肩後橫置一墊妥之直夾，將二肩縛於夾上。用絆膏縛之最妙，且應置硬棉花墊於腋前皺襞處，且用懸帶扶持其肘，以免肢垂。如此即可於初上夾板時輕輕揉捏其全臂。在治療期內，患肢之各關節(肩關節亦在其內)皆可隨便運動，故折骨接合後則能立用其肢。大概在第三星期末即能撤下夾板。

隨兒氏法 Sayre's method, 不及上法之完善, 因傷側全肢皆被固定而發硬, 然除此劣點外, 實為一極有效力之法, 即用兩條粗棉布寬絆膏, 照下法貼之。

第一條正在腋緣下纏繞其臂, 黏面朝外, 用扣針扣住或用線縫定。但須鬆弛以免臂受壓。牽臂向後直至胸大肌鎖骨份之緊張力足抵胸鎖乳突肌之收縮力, 故鎖骨之內段即被拉向下回至原處。遂將絆膏熱之繞體而固定之, 或在背後用扣針或縫線固定於原

第一百六十九圖 第一百七十圖 第一百七十一圖



隨兒氏法第一條絆膏

隨兒氏法第二條由後面觀

隨兒氏法第二條由前面觀

條尤佳(第一百六十九圖)。第二條在對肘處作一直裂口, 妥為熱之以粘於未受傷之肩, 斜經傷側之肘後。遂微推肘向前使臂在胸側垂直, 再斜經胸前至無傷側之肩, 即固定於原條(第一百七十七十一兩圖)。

或另用一條以纏裹胸臂手以固定其肢, 殊有利益。或上數旋石膏繃帶, 以免絆膏日後緩鬆, 尤佳。

第一條絆膏將肩及鎖骨外段牽向後，且作支點，故第二條非僅提高其肩，且使肘移向前時則肩必向後。然作時勿過固執，因有時僅提高其肘不牽向前，足使折骨端得較佳之位置。

石膏繃帶 Plaster of Paris, 倘折端極難穩定於良好之位置，則下法甚為適用。即取堅固之板如李司透氏長夾，放於檯上，使其一端過檯頭三尺。令病者仰臥於檯及板上，下肢及軀幹之下部居檯及板上，軀幹上部及頭僅在突出檯頭之板上。托其臂貼胸，屈肘成直角，則鎖骨折端即歸良好之位置。再用數旋法蘭絨繃帶將臂裹於胸，一旋繞胸廓，一旋經對側之肩上，相間纏裹。後用同樣之法繃石膏繃帶於法蘭絨繃帶外面，至厚薄適宜為止。法蘭絨與石膏繃帶皆包裹檯上之板及病者軀幹，惟於石膏固定時將板撤出，病者之臂被石膏繃帶扶托穩定，可隨便行走。

簡易作法，即令病者坐於凳上，命助手向後把持其肩以復折端之位。上石膏繃帶以保持之，再用數旋繞腰使全繃帶成骨格石膏背袂，以免在肩上之繃帶向上鬆起。應用棉花墊妥腋前皺襞，捏鎖骨外端及肩峯處之石膏使之貼合，惟須容肱骨運動自如，以便臂外展至直角。

肱骨外科頸折 Fracture of the Surgical Neck of the Humerus. 此種骨折之變位皆不甚顯著。下折段被胸大肌及背闊肌牽向軀幹，上折段外展，通常二折端互

相接近或彼此嵌入。若不相挨，可施麻醉術試使之接近。倘不能，則行手術割治。

若二折端嵌入或彼此接着頗佳，則無須再求尤正之位置。善後療法，乃使肩關節得運動自如及預防肌之消耗，在三角肌尤然。

醫士將病者之前臂搭於自己之股，輕摩其全臂，至少須歷半句鐘，尤宜注意其臂部之肌。若此揉捏法施行完善，則肌皆鬆弛，或能運動其肘關節，並微能外展其肩關節。遂向頸部提高其腕，用懸帶托起其肢。如此處理，除晚間躺下眠睡外，皆甚舒適，故應令其倚墊高之枕而眠睡。第二日仍宜用輕按摩法半小時，一切關節皆應行被動的運動，惟在肩關節祇准行外展運動。且須勸勉病者，愈自運動其指及腕愈佳。

應如此至十日，斯時肩關節被動的外展應達於直角猶不致有痛。遂可略試屈伸及迴旋（旋轉）各運動而無危險。此時病者應開始用對側之手持其前臂自行外展其關節，亦可放其傷側之手於牆面，用指上爬漸行高攀，藉以屈其肩關節並外展之。間或由牆面舉起其手，努力保持其肢於所在之位置而不扶牆。另有一適用之法，即運轉手巾軸上之手巾圈，用兩手把住手巾之兩邊，以無傷之肢提高受傷之肢。

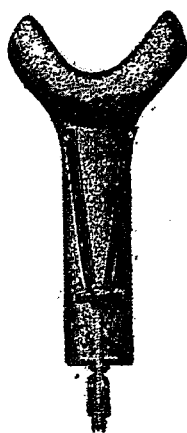
在第二星期之終大多數能撤去懸帶，隨便行輕微之運動。揉捏法仍宜續行兩星期，病者亦宜每日專用若干時間自行運動該肢至六星期，彼時大概完全復原。

肱骨上髁分離 Separation of the Upper Epiphysis of the Humerus. 因其常見,且無甚經驗之外科醫士常認誤為肩關節脫位,並常難使其骨幹上端回髁臼內,故為重要之損傷。在九至十七歲者髁分離較多於肩關節脫位,故遇類似脫位之傷常應思及之。一切髁分離其肱骨上端不離原位且突過肩峯。肩峯下之凹不密邇肩峯下,乃去離約一吋遠。髁分離與肩關節脫位類似之點,即腋窩垂直徑加增,及不易令肘挨胸而放其手於對側肩上。通常先牽其臂向下後,繼用手指由腋窩內牽其上端向外,則能使之復位。若用手術髁果復位,照肱骨外科頸折之處理法治之已足。倘未奏效,則應報告其主任,若主任亦未收效,則應施手術割至髁線,解開其阻礙使之復位。其阻礙乃因骨幹上端穿於骨膜之小裂口,一如鈕子入孔然。

肱骨幹折 Fractures of the Shaft of the Humerus. 若折在三角肌止端之上,上折段即被胸大肌背闊肌牽向內,下折段被三角肌等牽上居上折段之外側。反之若折在三角肌止端之下,上折段即外展而顯成角之畸形,下折段即被牽向上居上折段內側。一見骨折最要須確定橈神經已否受傷,倘受傷莫妙施手術剖露其折骨及神經以處理之。倘癱瘓過數日始顯,大約係神經受壓所致。若骨折接着正確,且療法適當,則能於兩月內復原。

此類骨折任為單純哆開,皆可用牽伸術使其復位,一法,令病者臥於床上,架其臂以穩定之枕,或托

第一百七十二圖



海格樓夫氏夾

第一百七十三圖



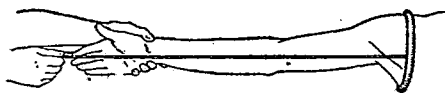
已上海格樓夫氏夾之圖式

以藉滑車懸於天花板上之長槽,加重量於上臂或前臂以牽其下折段復位,須用由五磅至八磅之牽伸力。

又一法,使病者帶海格樓夫氏 Hey Groves' 拐杖牽伸夾(第一百七十二三兩圖),隨便行走。其夾用橡皮管或鋼簧以行牽伸力,其對牽力乃藉腋部之拐杖頭。用懸帶扶托前臂。此夾既容肘關節運動自如,且容肩關節微行運動。

此夾不能用於數種哆開骨折,可代以救恩氏 Robert Jones 所薦用之夾板(第一百五五六兩圖),但非完善,不及令病者靜臥床上為佳。第

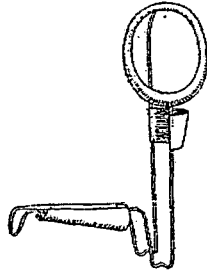
第一百七十四圖



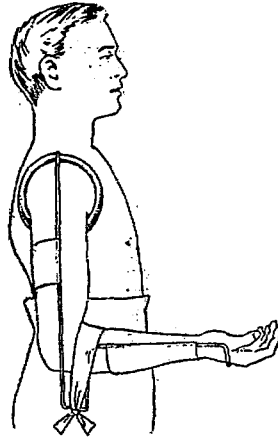
臂之安馬氏變形夾之上法

第一百七十六圖

第一百七十五圖



臂之安馬氏變形夾



臂之安馬氏變形夾之上法

一百七十四圖所示之夾，為昇送肱骨幹哆開骨折者最佳之器械，惟不宜用於他時，因使肘關節甚為變硬之故。

肱骨下三分之一折 Fractures of the Lower Third of the Humerus. 下折段移向後居上折段之後面，而上折端向前凸出，或壓迫肱動脈及橈神經。當病者麻醉時向後推其肘，使折處成角而變位加大，則牽下折段或能復位。倘無效，且變位甚顯，莫妙施手術。

若變位已復原，則應屈其肘，置其指尖於頸切跡以保持之。但有時肘關節附近之腫脹或甚顯著，倘屈肘至此，恐阻前臂之血供給，致屈肌有缺血性攣縮。開始治療，即行揉捏法，但在十日內不可放鬆肘之屈度，此後可漸鬆之。

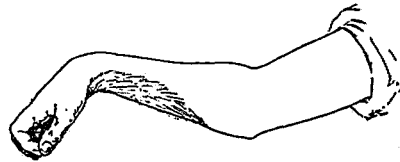
此類骨折在嬰兒或代以胎分離，然幾盡另有骨幹少許被折。至於療法實同，但須記嬰兒極易發生缺血性攣縮。折在肘關節附近者，必須少用揉捏法及被動的運動，蓋因非但不能鬆弛關節，反或致變硬，莫妙鼓勵病者自增關節之動度。

服克曼氏缺血性攣縮 Volkmann's Ischaemic Contracture. 因夾板壓迫及繃帶過緊所致。最常見於嬰兒之肱骨下端折，乃因肘關節過屈阻礙前臂血循環所致。

間或為少年人前臂骨折之併發病症，然不應容其發作在已上夾板後，宜按

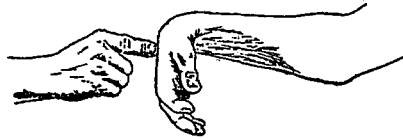
時視察。初上後數小時常應檢視遠側部是否腫脹，肢痛是否增加。倘病者自訴痛楚，或有血循環受阻之據，則應立時解鬆夾板。第一百七十七八兩圖乃照此症

第一百七十七圖



服克曼氏缺血性攣縮注意其手指之屈

第一百七十八圖



服克曼氏缺血性攣縮腕愈屈則指愈能伸直

晚期所攝之影而繪出者。若腕伸直則其指較第一百七十七圖者更屈，然若用力屈腕則指能多伸（第一百七十八圖）。此類損害因肌纖維萎縮與間質性肌炎，以致肌有纖維性變及減短。有時畸形乃完全因肌減短所致，惟間有

時尺與正中二神經之一受傷,或併受傷,但神經受傷乃為併發病症,而非為單純服克曼氏攣縮的症狀之一。早期應用揉捏法電療法及適當之自動的與被動的運動,以激發其肌之榮養作用。

在多數病者若於前臂及指上一前夾,可漸伸展其纖維組織。所用之夾須能鵠展,使手及指漸伸至與前臂成直角為止。應竭力用此種療法,至數月大約多獲利益。至於手術療法如髓增長術或骨減短術,則應待揉捏電療及運動各法皆無效時始可施行。

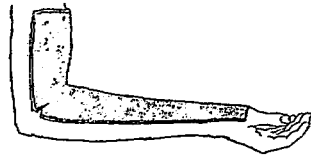
鷹嘴折 Fracture of the Olecranon. 倘僅用器械治療,不能得滿意之結果,故現今多施手術。例如髓骨折,則有骨膜之片或由折段(通常為下折段)撕下之筋膜介於二折端間,以阻接合,故在外用夾板等法使折骨復位,雖外觀完善,然不收功果。若病者拒絕手術,則應在屈面上一浴合肢體之氈夾(濕之捏變其形),固定上臂前臂於屈度甚小(10° - 15°)之位置,用小墊絆膏,繃帶保持鷹嘴,且不准該肢下垂。

若已施手術,則應用繃帶保持肘關節於屈成直角之姿式,直至皮之割口癒合。後則鼓勵病者自行運動其肘關節。用力之被動的運動及揉捏法,皆致關節發炎而遲延復原。

橈骨頭及其頸折 Fracture of the Head and Neck of the Radius. 此種骨折若不用愛克司光線 X-ray 檢查每易忽略,果遇之宜請決於外科主任是否施手術除

去脫離之骨塊。若擬不施手術，宜裹其臂使肘關節屈成直角，並前臂旋後。最佳用石膏前角夾(第一百七十九圖)。雖可行揉捏法，然在三星期內切勿令病者自行運動肘關節。

第一百七十九圖



石膏前角夾

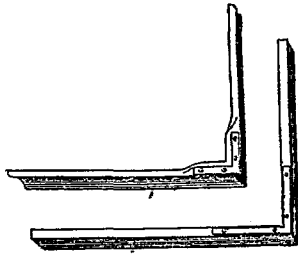
前臂骨折 Fracture of the Forearm. 在橈骨幹折或橈尺二骨並折，其療法之困難在保持二折段居正直之線，及橈骨下折段與上折段有同樣之旋後度。若欲保持正直之線，可用一或二石膏夾，或用與前臂之前後面適合之二石膏夾。但或須令病者臥床，用絆膏條牽伸其前臂及手，並用救恩氏直肱夾(第一百七十四圖)扶持其全肢。

關於旋後之困難，乃因旋後之主要肌為旋後肌及肱二頭肌，皆麗於上折段，而旋前之肌有旋前圓肌麗於骨幹半途，並旋前方肌麗於下段，故旋前方肌橫麗於下折段，而旋前圓肌麗於上下之何一折段無定。

且因肱橈肌之旋後力不大，故上折段皆旋後。若骨折於旋前圓肌止端之上方，則完全旋後，縱折於其下方亦幾相似。是以在實習時無論其骨折於何處，皆應置其前臂及手於旋後之方位。

欲得此種方位可用前直角或後直角夾(第一百八十圖)，或石膏角夾(第一百七十九圖)。若用後者宜先屈其肘成直角，捏石膏夾使適合於肢前，夾應上

第一百八十圖



前後直角夾

抵上臂之下三分之二，下至前臂之前達於魚際隆凸，並應微伸其腕。夾之腕部為最緊要之份，因賴以維持旋後之方位。再加一短後夾以扶助之。

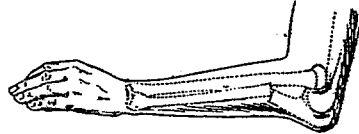
宜鼓勵病者時常運動其指，倘於行揉捏法時能保持其旋後之方位，則可除夾

而行之。三星期內切勿試行旋前之運動。此後能自行運動，較被動的為佳。接合已堅固，即可撤下夾板，然除去後亦宜注意其畸形之再發。

直接強力所致之尺骨幹上部折而兼橈骨頭前脫者，殊屬常見。

折處之畸形顯然，因上下二折段皆向前變位，甚令人疑其骨折之

第一百八十一圖



橈骨頭脫位及尺骨折

外另有橈骨頭脫位(第一百八十一圖)。蓋一肢若有二骨並列，祇一骨折斷不致顯甚大之畸形。大約須用全身麻醉術以回復其脫位。將患肢固定於前角夾，第三日開始施被動的運動。

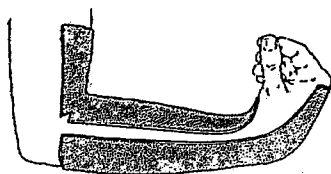
屈曲骨折 Green-stick Fracture. 嬰兒前臂之骨或成屈曲，或一部分折斷，致有甚大之成角畸形，在尺骨之皮下緣尤顯。不能徒用牽伸術矯正之，應施以醚，用

力將骨曲恢復原形，縱致完全折斷尺骨亦在所不惜，因不立行此法恐遺有甚大之永存畸形。

科雷司氏骨折 Colles' Fracture. 此乃橈骨下端折，通常折處距腕關節不足一吋，且時常兼尺骨莖突折。折線橫行，由後斜向下前，並由外側斜向下內。下折段移向下外，且依此兩種方向有二迴旋變位，一繞橫軸而迴旋致關節面微轉向後，一繞前後軸而迴旋致關節面向外。此二迴旋變位之結果，乃令正常朝下前而略內之關節面變為朝下後而稍外，且令橈骨莖突甚向上移高於正常平面，更令鬆骨質之下折段力抵上折段，被其後面之密實骨質所穿透。下折段或至粉碎，然攣縮之肌仍能保持其互相嵌入，尤以腕之橈側諸伸肌及拇之諸伸肌為然。骨折所致之畸形如下，手向外展，尺骨莖突較常尤凸，腕背有一腫脹處，乃因橈骨下折端所致，腕前與腕背腫脹相對處有一凹，凹上方另有一隆凸，乃因上折端所致。

務要完全回復變位，通常須用全身麻醉術。外科醫士用與病者同側之手以握伊手，如行握手禮然，即病者右側橈骨折用右手，左側者用左手。先順肢之垂直線以牽伸之，用他手或令助理員行對牽術，厥後一面繼續牽伸，一面曳其手及與手相接之下折段向肢之尺側及前面，以解脫上述之迴旋變位。同時或另在下折段之後面直接壓之。拆骨二端之嵌入除老人外皆易解脫。畸形復位後須固定以適宜之夾板，以

第一百八十二圖



科雷司氏骨折之石膏夾

防其復發。最佳乃固定於腕屈而前臂旋後之姿式。最易之法，即用前後石膏夾（第一百八十二圖），保持七至十日，後則漸伸其腕。此法勿施於年邁人，因年老易致關節不靈也。

卡耳氏夾 Carr's splint，若無何脫位，在腕屈期已過時甚有用，因其形式適合橈骨，且能容指隨便活動以免強硬。掌面夾之橈緣較厚，藉以壓抵上折段。夾之下端形凹，以便容魚際隆凸及橈骨擴張之下端。且其橈側長於尺側，使病者握住下端之斜棍，以抵拒其手之外展趨勢（第一百八十三圖）。將其前臂放於雙摺法蘭絨或硼酸軟布墊妥之掌面夾上，用手握住斜棍，再上內襯以硼酸軟布之背面夾，用絆膏絆緊，外面再用繃帶纏裹，但勿裹其指以便隨意活動（第一百八十四圖）。

第一百八十三圖



卡耳氏夾

腕之殘廢及疼痛為科雷司氏骨折最常見之併發患，大半係關節內及肌腱鞘粘着所致，而非由於永存之畸形。科雷司氏骨折後雖其畸形永存，若預防粘着，其橈腕關節罕致失官能或動度。是以最要乃乘早逐日續行自動的運動，迄折骨接合及橈腕關節之

正常動度恢復
爲止。

輕揉捏法
宜立施行,指肘
及肩自動的運
動應起於第二

第一百八十四圖



已上之卡耳氏夾

日,腕之屈伸起於三日後,旋前旋後起於十日後。橈腕關節有無滲出物,乃爲應否除夾板之最佳指導,因關節內仍有液體時必須扶持也。無須用被動的運動以強增其動度,否則恐致關節強硬。上夾板之平均日期爲二至三星期。

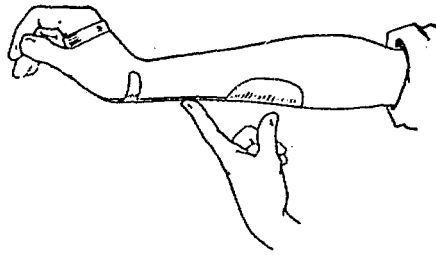
汽車夫之骨折 Chauffeur's Fracture. 通常因開發動機時被曲柄(變軸)反擊所致。折線斜經橈骨下端,約從橈骨莖突上四分之三吋處,斜行下內至橈腕關節面在橈尺關節之外側。畸形甚小,故通常誤認爲捩傷。療法最要之務,即預防關節因粘着而固定。

舟骨折 Fracture of the Scaphoid. 每誤認爲腕之捩傷。若歷時未久,腕顯腫脹,有觸痛,一切運動皆被限制。腫脹及觸痛最劇之點在背掌二面之對舟骨處,外展腕痛較最劇。用指及拇捏舟骨較捏腕之他份尤痛,或能捫出一折骨塊變位。

舟骨折不易接合。須固定其手在腕過伸及指屈之姿式,至少須歷三星期。病者應從開始時多運動其指。

經時已久者，自訴腕弱及時或作痛。過屈過伸，或用力旋前旋後如轉一柄等，皆或致痛。伸腕時或因近側折段變位而受限制。大概在

第一百八十五圖



腕手之夾板

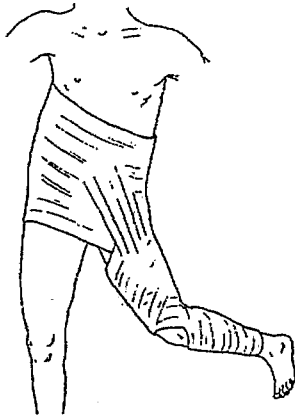
掌側面橈骨之下，或屈拇長短二肌腱之間，能捫出一小隆起，壓之或覺痛。常宜在掌內收之位置攝一愛克司光線影。倘上夾板已久猶未奏效，則須用手術除去其近側折骨塊。

掌骨折 *Fractured Metacarpal Bones.* 若中央一掌骨被折（通常在爭鬪時），完善之療法，即置一團粗麻或一捲繃帶於掌內，力屈手指於其上，至折骨已復位，遂用繃帶將指裹於腕上保持其手於該位，然不纏沒掌骨。若兩側之某一掌骨折，可用墊厚之木掌夾或格他剖查掌夾，或須屈其指於夾之頭上，始能令折骨回復其正常位置。拇掌骨不易固定，莫妙用石膏繃帶在拇作人字形繃法及在腕作8字形繃法，纏沒拇腕及手。

指骨折 *Fractured Phalanges.* 易治以木夾或格他剖查夾。可用第一百三十五圖之手指繃法，其夾宜長延至手掌並應墊妥。

股骨頸折 Fractures of the Neck of the Femur. 有二類。第一類居關節囊外，位近於大粗隆，因大粗隆受直接暴力將其頸之底推入大粗隆內所致。多見於青年人，且通常為嵌入性。腿內收且外翻，並有多少不定之減短，日後不再增劇。大粗隆之外或有挫傷及觸痛。

第一百八十六圖



股骨頸折之石膏夾

倘其內收或外翻之畸形過顯，則應解脫其嵌入，用牽伸法治療之。或使其完全外展及內旋，敷以人字形石膏繃帶，上起於對側之肋下緣，下抵踝關節，惟須使膝曲成四十五度角，藉以節制股骨迴旋。保持此種位置至八星期之久，再揉捏一月，始可令其行走。

第二類居關節囊內，折處挨近股骨頭，因間接暴力所致。受傷極輕，如由路邊之石滑下，多見於老年人。恆不嵌入，腿內收且外翻，減短初甚輕而後增劇，若病者自試行走尤然。或與髖關節之骨關節炎甚似，二症皆有疼痛，運動時則痛加重，腿均減短，且大粗隆高過內拉通氏線。惟此類折臥時不能舉起其病側之足，髂脛束之上部鬆弛。而關節炎者其髖關節居屈之姿式，能舉起其病側足，且髂脛束之上部緊張。

在牽伸間或外展之姿式，上石膏繃帶能使二折段恢復良好之位置，然罕見骨接合，假關節即為通常之結果。故按現在之學識，最佳之療法即速上行走之蟹狀鉗 walking calliper，或他種擊持體重之器械，使其行走。實因老人久臥於床，速致斃命。

股骨幹折 Fractures of the Shaft of the Femur. 可分三分之上中下三類，其畸形各自不同如下：

三分之上份者，上折段被腰大肌屈之，而被諸臀肌外展之。下折段被諸內收肌牽向內，並被腿屈肌（股二頭肌等）及伸肌牽向上，且因足之重量而被外旋。猶有顯著之減短。

三分之中份者，通常因上折段較長，故其屈且外展之勢不甚顯。然下折段則被牽向上並外旋。

三分之下份者，常係斜折，折線由上斜向下前。下折段大約被腓腸肌及腓肌所屈，或壓於腓血管上。上折端或穿破皮面。

三類折之最佳療法為牽伸術，並使折骨之遠段與近段居一直線。應扶持以何金氏夾 Hodgen's splint，或照其夾之用法而用妥馬氏膝夾 Thomas' knee splint。此夾應用重量懸吊於滑車上，所鋪之褥應托以板。

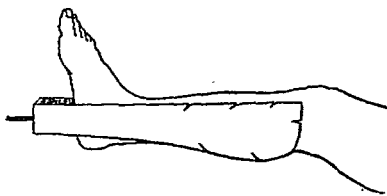
茲先論中段折之療法，至於他段折之必須變通處隨後提及。

莫妙用全身麻醉法。首要為牽伸，其法即用蟹狀鉗抓住或用釘穿透股骨下端或脛骨上端。然多數病者不必用此劇法，只用加於皮上之牽伸已足。此

可加於膝之上方或下方,或上下併加之。茲先論加於膝下之法:

切一條四吋寬之絆膏,其長須足由膝此側下二吋處往下經小腿及足,再向上至腿彼側之同一位置,留一約過足底六吋長之襠。將絆膏之邊剪數斜口,以

第一百八十七圖



絆膏牽伸

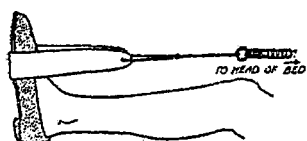
便平貼皮上。除兩踝外,皆貼於已經剃毛之皮上。對兩踝處須貼一短條絆膏於長條之粘面上,令短條光面挨踝皮。絆膏外面再纏以法蘭絨繃帶。置一小木塊於足下之絆膏襠內使絆膏展開,以防兩踝受壓。木塊中心穿以小繩,以爲接連牽伸之用(第一百八十七圖)。

能用數種膠液及紗布條或繃帶以代絆膏,下列之方甚爲適用:

膠 Glue	50 分
水 Water	50 分
氫酸鈣 <i>Calcii Chloridi</i>	4 分
麝香草腦 <i>Thymol</i>	1 分
甘油 <i>Glycerine</i>	6 分

最要乃保持其足於背屈之位置,法即用鞋及鐙(第一百八十八圖),或粘一塊紗布於足底,懸其足於妥馬氏夾之弓或用新克倫氏足塊 *Sinclair's foot-piece* (第

第一百八十八圖



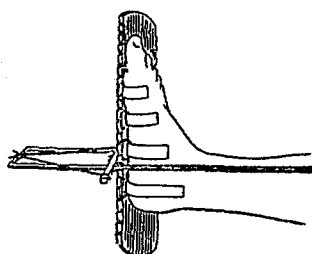
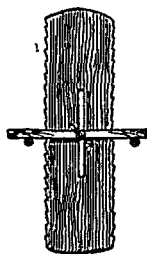
維持足之鞋及鑿

一百八十九及第一百九十圖)。後者即用數短條四分之三吋寬之法蘭絨橫繞其足,粘於足背。各條兩端在足背應相距一吋,以留出腫脹之地步。在足二緣各條皆串

一銅環,環上縛一小帶,以小帶將足繫於足塊,用棉花將足塊墊妥。用橫棍將足塊支持於

第一百八十九圖

第一百九十圖

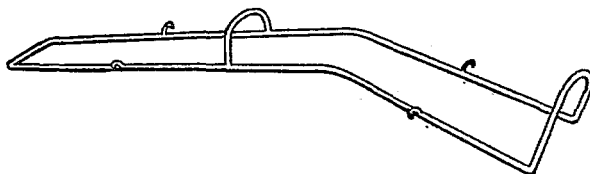


妥馬氏夾之鐵棍上,以螺絲固定之於外旋或內旋之任何角度。若以一帶將足塊縛於妥馬氏夾之尾端,亦可藉之牽伸。

新克倫氏足塊

新克倫氏足塊

第一百九十一圖

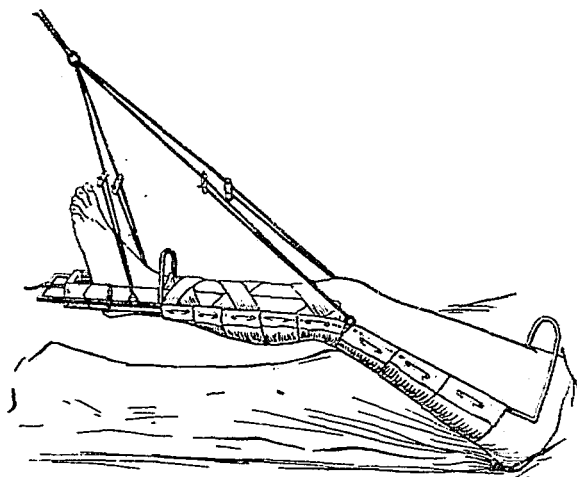


何金氏夾

然後再上何金氏或妥馬氏夾,惟須將法蘭絨繃

帶切成窄條,用扣針固定於夾之兩側棍,或用小夾夾之,以懸其肢(第一百九十一圖)。

第一百九十二圖

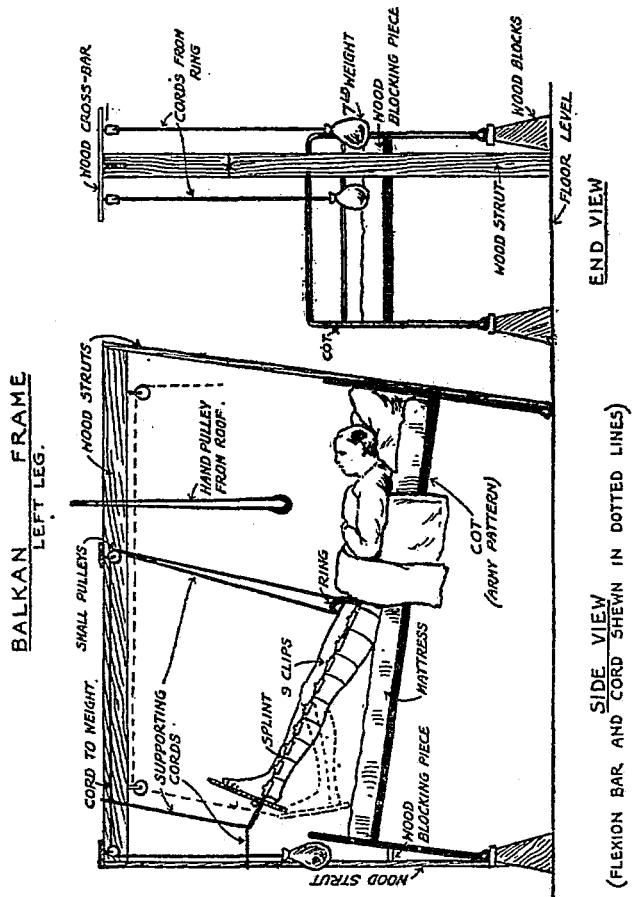


何金氏夾已上之式

用重物將夾之上端懸起,即繫二小繩於夾上端之圈,引繩經過縛定於天花板或巴爾幹架Balkan frame之滑車,達於床尾,繫以重物(第一百九十二圖)。至於所需之重量乃按病者之體重而異,大約夾之每側須用八至十磅。固定夾之下端於床尾之豎桿,猶應將床尾墊高約一呎,將連接於絆膏之繩縛於床尾之豎桿,惟須較夾之固定處微低,以便循腿直軸牽之而不偏斜。須祇予病者一枕,否則其體重即不能起作。

倘骨折於幹之上端,則上折段即屈而外展,夾之下端尤須高起及外展,且外展其未折之肢以協助之。

第一百九十三圖



巴爾幹架用於左腿

倘骨折於幹之下端，則下折段向後移，須在對膝關節處多屈其夾，且將下折段後之法蘭絨拉緊以扶托之。

須注意肢之長度，並用愛克司光線確查其折骨各段之位置。

應每日施行揉捏法及法拉登電術 *Faradism* 於股四頭肌，且左右移動其髓骨。折骨段之側變位，應用定着於夾側棍之帶以矯正之。

須注意法蘭絨條，免在腓骨頸處壓迫腓總神經，且保護跟腱及足跟。

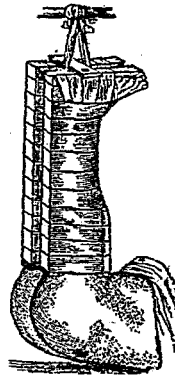
新得之骨折如此處理，其減短或速消滅，如此可略低床尾以減牽伸之力。

不用體重作直牽而用之為對牽亦可，即引牽伸之繩繞過滑車繫以重物。如此其床尾之墊起須較低於上者。牽伸之重量，起始至少十五磅。

單純骨折可於兩月之終除去夾板，開始作屈膝之運動。再過三星期准其負擔體重（即容其患側之足着地），至六月末即應痊癒。若係哆開骨折，則應用螞蟥狀鉗支持其體重，受鎗彈傷者尤然。螞蟥狀鉗即安馬氏膝夾固定其二側棍於靴跟內，應用至傷後九閱月。

垂直牽伸術 *Vertical Extension*，用於嬰兒股骨折極便，即於肢之後面上一帶足塊之輕夾，並用數短夾圍繞其股，遂將股提起至直角，以護架或懸架懸吊其足。若並懸兩側之下肢則更便，且收效較佳（第一百九十四圖）。

第一百九十四圖



嬰兒股骨折之療法

股骨下脛之分離 Separation of the Lower Epiphysis of the Femur. 常見於十歲上下之兒童，因膝關節猛力過伸致脛連帶脛軟骨撕脫，或直向前，或向前且微斜向外。須特注意脛分離與股骨下端折之變位，方向相反。

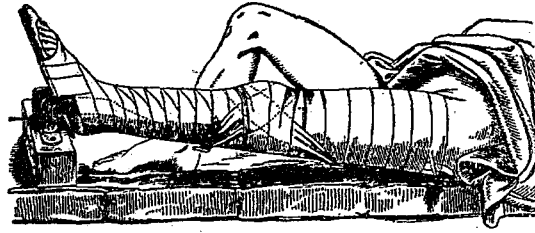
最妙之復位法，即屈膝關節，一如肱骨下脛分離而屈其肘者然。施行麻醉術，完全屈起其膝，將小腿繃於股後，惟禁用夾板。

髕骨折 Fracture of the Patella. 或因肌之行功(收縮)或受直接暴力所致。其折勢及其兼有之他損傷之輕重，乃視其由何原因而異。若因股四頭肌猛縮而折，其折線皆橫行，且有髓膜與骨膜片由此折塊或彼折塊撕脫，肌繼續收縮，更令膝關節囊另在髕之兩側橫行撕裂。此類損傷病者皆失其伸膝關節之作用。倘撕裂之骨膜及髓膜陷入二折塊之間，用器械接着無論其位置如何完善，然其骨終不能長合。因肌猛縮所致之骨折，有時雖未得骨性長合，而其膝猶具有良好之力，此因關節囊撕裂甚輕也。若因受直接暴力所致，則骨碎成數塊(星狀骨折)，然骨前面之髓膜及骨膜並關節囊皆未撕裂。如此其折塊之分離不大，無軟組織填入折塊之間，故往往不用手術而得骨性長合。

一切折塊分離之髕骨橫折，除病者之年歲為反徵外，皆應用手術治療。倘病者拒絕手術，則可採用下法。即將肢繃於與腿等長之直後夾，加一能移動之

足塊。用枕將夾之下端墊好，愈令其四頭肌鬆弛愈佳。無需裹之膝須敷以蒸發洗劑，直至腫脹幾盡消散。用

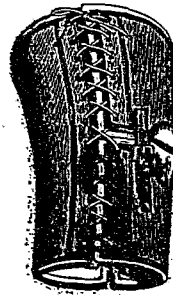
第一百九十五圖



用夾板及絆膏治療髓骨折

絆膏以保持二折塊不分離，或用絆膏及繃帶穩定於夾邊之鈎上（第一百九十五圖）。下列之法較妙，且奏效尤佳。即用一半月形之絆膏塊貼於髓韌帶，將下折塊牽向上，朝上後固定絆膏之二端於夾之上後以保持之。再用約六吋寬之軟革塊以節制上折塊，在革之下端作一切跡以適合髓骨上端。革之後邊用絆帶繞過夾後以固定之，縛二繩於其下緣之兩側。繩經夾之兩側至足塊之下，再經過滑車，繫以重物。縛繩於附着足塊之彈力帶亦可。至少須過八星期始可撤去，而代以合式之革夾（第一百九十六圖），允許病者扶杖行走。

第一百九十六圖



膝革夾

此時方可開始施極輕之揉捏法。雖關節之運動因

制阻已久甚為粘着所限制,亦不應試用猛力破開其粘着,因其折塊約祇係纖維織接合之也。

若用金屬線縫術,其於手術後所上之後夾,宜於第八日拆皮縫線時除去之。可令病者於第十四日起床。第三星期可令其坐於備有托腿架之椅上,每日減少托架之坡度漸至垂直。

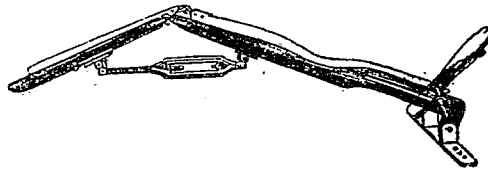
脛腓骨折 Fractures of the Tibia and Fibula. 直接或間接暴力皆或致之。直接者通常二骨折於同一之平面,且往往原為哆開骨折。間接者則脛骨在三分之下一份腓骨在三分之上一份斜折,且常見脛骨上折端穿皮而成哆開骨折,故於行對正術時必須慎防此弊。

脛骨上部折變位甚輕者,可用馬肯台氏夾 Mac-Intyre's splint 治療(第一百九十七圖)。此夾為金屬股塊及小腿塊並一木質之足托。有合頁接連二金屬部,並賴雙螺絲以保持其勁硬,及隨意改變二部間之傾斜角。其足托可由夾之側隙順夾之縱勢上下移動,且可用螺絲固定之於適當之位置。若每日轉動膝下之螺絲,即可更變膝之姿式。

發明此夾之意,乃在用繃帶

緊繃病者之足於足塊以施牽伸,然不能如是施用。

第一百九十七圖

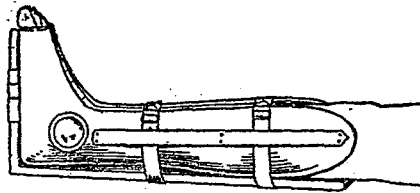


馬肯台氏夾

脛骨幹下段折而變位不大者,可置患肢於連接足塊之後夾及二側夾內。

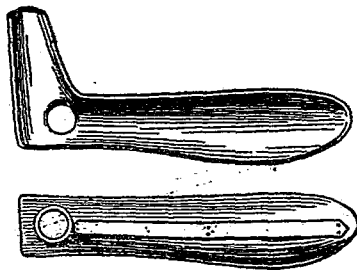
後夾及側夾 The back and side splints, 後夾有一直小腿塊及與之成直角之足塊。二側塊爲克來氏夾Cline's splint,各附有足塊。各塊皆宜妥爲墊襯。將腿放於後

第一百九十八圖



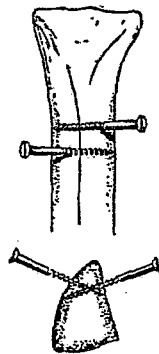
固定腿於後夾及側夾上之圖式,圖內故意未加墊。尤佳。應置一墊於跟腱之後以免壓傷足跟,且應放一墊於膝後使之略屈。

第一百九十九圖



克來氏夾

第二百零圖

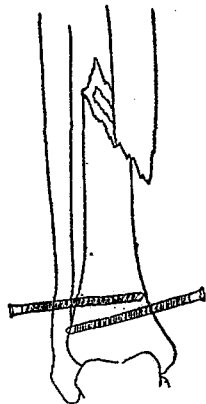


用螺絲在脛骨幹內行骨髓牽引術

在側夾莫妙用細麻帶及扣子連繫,故於必要時易於除下。

若脛骨三分之下一份折，用戴拜提氏石膏夾 Delbet's plaster-of-paris 爲佳(見下)。若係單純骨折，大半皆可用之。倘係哆開骨折或受傳染者則禁用，因不能換敷料也。須換敷料且須施牽伸術者，能用新克倫氏足塊 Sinclair's foot piece (第一百八十九圖) 行之。或用直接骨骼牽引術，如以長螺絲貫穿兩踝 (第二百零一圖)，或用鋼針貫穿跟骨。無論施何種牽伸術，皆應用妥馬氏床 (膝) 夾扶持患肢，因便於換敷料也。在創傷痊癒後即可上戴拜提氏石膏夾。

第二百零一圖



用螺絲在兩踝內施骨骼牽引術

脛骨幹折，若僅脛骨幹折而未累及腓骨，勿須用任何牽伸術，祇用石膏夾治之，惟宜細心保持其踝關節於直角。

若僅腓骨幹折，可據損害處有觸痛及腓骨失彈力而斷定。除用揉捏法及漸增該肢之作用外，勿需施特別療法。

骨骼牽引術 Skeletal traction，即直接插入螺絲或鋼針於骨內牽伸以代粘絆膏於皮。絆膏法僅能間接牽引，而此術之機械上的利益甚大，因能加以較重之量，非若絆膏法恐

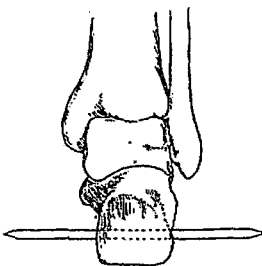
損傷皮膚不敢多加。若螺絲或鋼針牢實插於骨內，則無痛且無皮邊緊張之弊。其劣點即有骨及軟組織受染之危險。

若欲施牽伸力於股骨，則應正在膝上用鋼針穿入股骨下端，能得極佳之機械的效果。然膝關節若受染，或引起劇烈之損害，故雖或使膝關節之韌帶鬆弛，亦以由脛骨牽引為佳。施牽伸力於脛骨以治療股骨折，最佳在脛骨前嵴兩側貫入約二吋半長之兩螺絲釘，二釘皆扭入骨內直至接觸對側之密骨質（第二百零圖）。此處之骨甚堅，故能留於骨內雖至數星期亦不緩鬆。此法較穿入鋼針尤佳，因不遺有隧道致難癒合也。

須確知傷處之皮無緊張，且應敷以弗拉芬浸透之紗布。須縛以細繩於二螺絲釘之頭，至於重量可多至三十或四十磅。

脛骨幹折可用同一之法，扭二螺絲釘於兩踝內，斜經二骨如第二百零一圖之所示者。亦可將跟骨穿一鋼針適在踝下（第二百零二圖），即於載距突下後割

第二百零二圖



用鋼針貫穿跟骨施骨牽引術

一口，鑽一孔橫貫骨質，遂插入尖銳鋼針，使其尖在對側之皮下凸起，在凸點割開皮將針穿出，針兩端露出之長度須相等。各端連以金屬鐙，或安滅菌之軟木塞於鋼針各端，縛繩於塞以牽引之。

坡忒氏骨折 Pott's Fracture. 因足外展所致之損傷，輕重不一。最輕者為扭傷，通常不過脛腓下關節之前韌帶被撕裂，可據此韌帶淺面有觸痛而斷定。

倘暴力較大，則腓骨在踝上斜折，然無任何變位。較重者在骨折外兼有足向後外變位，即通常所稱之坡忒氏骨折。其腓骨在踝上折斷，且或兼脛內側韌帶撕裂或內踝尖折。間或兼脛骨關節面之後外份折，其脫下之折塊與外踝及足同移向後。

踝關節近處骨折之無變位者，治療甚易，戴拜提氏行走石膏夾為最佳。在有變位者須施全身麻醉術，矯正其畸形，用石膏繃帶或戴拜提氏石膏夾（不必切除下帶之跟切跡）保持折骨於原位。無論採用何法，必以愛克司光線確查折骨之復位是否完善。倘復位不佳，則應施手術鑲金屬板於腓骨。

任用法治療，亦必用夾板保持其踝關節在完全背屈之位置，直至病者能自行保持該位置時，因失背屈之運動，乃此類骨折最普通之後患。

移位之外展骨折，有者脛骨下端穿皮致變為繼發性哆開骨折，且因此創傷通入踝關節內每受染甚劇，恐終歸於截斷。是以或須速用金屬板固定其腓骨，照意外創傷之普通療法治之。

戴拜提氏法 Delbet's method, 用此法上石膏繃帶，對於踝關節附近及脛骨三分之下一份折者有時甚有效。且在此類骨折已先用他療法者，亦可用之為行走之支持器械。

按第二百零三圖之大小厚薄切棉紗數條。用乏碎林妥塗腿及踝。照第二百零四圖之法，用纏脛布能得十六至四十磅之牽引力，即以三條四分之三吋寬

之帶放於腿而縫合之。至於帶之鬆緊，以繫重物時縫合之點正居踝下為適宜。病者應仰臥於平檯，墊高檯尾以便得對牽之力，且其腓腸及足跟須同居一平面。但此牽引祇須用於脛骨幹折而縮短之類，勿須用於近踝關節折者。

第二百零三圖

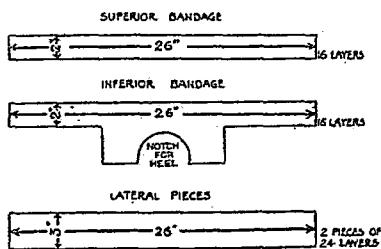
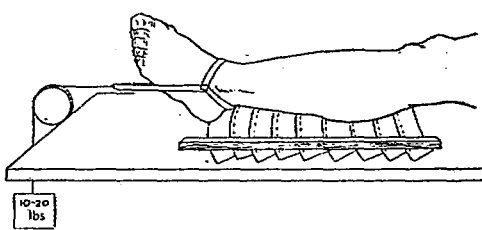


FIG. 198.—Delbet plaster strips.

戴拜提氏石膏條

用二磅質良之煨石膏及二量磅涼水作成石膏酪，浸所切之四疊棉紗於其內。將上下二帶置於腋下，遂加二側帶於肢之兩側，上端須達於脛骨粗隆，下端在距足底上半吋處，翻回於踝部之上，作成雙疊使之堅牢。帶之各前緣應達至各踝前緣。後照第二百零五圖摺起上下二帶，上者正居脛骨粗隆之下，下者約在踝關節上一吋

第二百零四圖

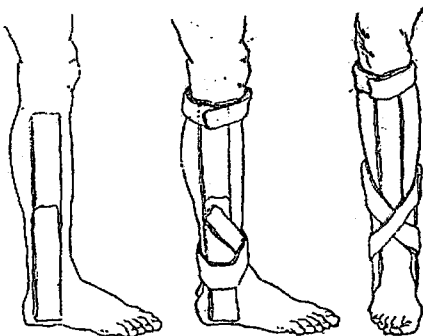


表明纏脛布之牽伸及多頭帶之圖式

半至二吋處，斜過腿前以容脛骨前肌腱有行功之餘地，其腱在踝關節背屈時由脛骨前緣突出。末後將全石膏繃帶捏之使適合於踝，並暫用通常之短多頭帶保持現位(第二百零四圖)。

石膏變硬後即將踝關節前面之帶切斷，抽出纏脛布。第二日除去多頭帶。病者應立能使足着地，並應試作踝關節背屈而不由地抬起足跟，二三日後即可策雙杖試行。若射線圖顯示骨折之位置佳

第二百零五圖



戴拜提氏石膏夾之上法

善，即宜鼓勵病者速求進步。首先數日腫脹或甚顯著，然若墊高其足，一日即消。在腫脹減輕時或須另上石膏繃帶，恐其過鬆，後則一鬆即換。至六星期或八星期終，將石膏除去，使病者不藉助於任何夾板而行走。

此法之利益多在速恢復患肢之官能及折骨早期接合，至於保持正確之解剖位置猶其次焉。

跗骨折 Fractures of the Tarsus. 通常因劇烈之壓傷所致，於茲無須詳論。跟骨或偶因足墜地而橫折。若折於骨間韌帶之後，則其脫離之折塊或甚移位。應剖露用螺絲固定於原位。若折於骨間韌帶之前，則其後折塊不甚移位，然足弓下落，倘在對正折骨時不恢復其弓，恐致甚重之平蹠足 flat foot。除用手術對正外，則以上石膏繃帶為最佳。

蹠骨折 Fractures of the Metatarsal Bones. 外四蹠骨折易於忽略，因其每為甚輕之暴力所致，常視為僅肌

或韌帶之扭傷，待至圍繞折骨處現有骨痂團，始行就診。其療法祇安息其足而已。

骨折之病廢期 *Period of Disability in Fractures.*

下表乃指示治療無併發病骨折所需之時間：

鎖骨	六至八星期
肱骨	六至十星期
橈尺二骨	六至八星期
掌骨	四星期
股骨	六月
髓骨	四至六星期(手術後)
髓骨	二至四月(未施手術者)
脛骨	六至十二星期
腓骨	四至六星期(下端折不在此例)
脛腓二骨	六至十四星期
坡忒氏骨折	六至十二星期

第十五章

脫位

DISLOCATIONS

通常歸寓院外科醫士者多係上肢脫位。至於下肢者則甚少見，既因此故，又因其尤較劇烈，故平常皆應請示於外科主任。

是否脫位乃以關節部所起之畸形證明之，因其平常之形像大有改變，其移位之骨端在關節隣近現異常之腫脹。患肢之位置異常，除脫位兼骨幹折者外，患肢皆堅持不屈。脫位或為單純或為哆開，皆或與關節折或骨幹折併發。哆開脫位乃創傷之極劇者，或有立施手術之必要，故應迅速稟明外科主任。脫位兼骨折之療法之普通原理前已論及，茲不再贅。

單純脫位多半能用手技或牽伸術復位，勿需施麻醉劑（醚），然若肌有抵抗力難於復位，則常宜立施麻法。慎重之外科醫士，雖於脫位完善復原後亦不言有極佳之結局，在老年者尤然，因其結局多在能否激勵病者早期行自動的運動，

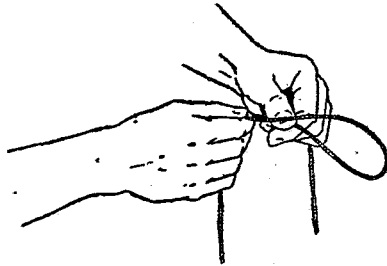
若須借助於猛力牽伸，則其牽引常應施於肌及韌帶甚鬆弛之位置。例如髖關節脫位，常應屈該關節。

若脫位已歷六星期之久，則不應試用手技以復位。

活結 The clove-hitch 通常用之以穩持肢體，可以堅固之繃帶為之。然堅束絨繩為佳，因非但能把持肢體

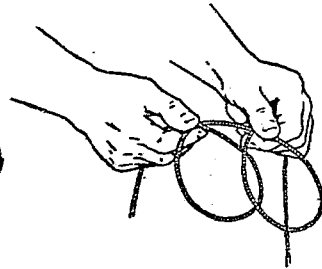
穩固,且不易傷損之。作時須用左手握住絨繩,用右手作一單襻,如第二百零六圖繪一繩索,以便視清。用

第二百零六圖



活結之第一襻

第二百零七圖



活結之第二襻

左拇及食指執住第一襻,再作一同樣之襻執以右手。終遞過後作之襻於前者之下,則活結即成(第二百零七圖)。此結甚易由肢體移上至所需之點。通常在脫位骨之下端結之,猶宜用數現潤濕之縲帶保護其皮。

下頷脫位 Dislocated Jaw. 雙側脫位有口張大爲據,僅一側者有頰移向對側爲據。此種脫位易於復回,即用手巾包護二拇,在口內循白齒至下頷角,向後下力壓之。此時下頷咀嚼肌收縮,則能立牽入正當之位置。

鎖骨肩峯端脫位 Dislocation of the Acromial end of the Clavicle. 此患非罕見。牽肩向後,同時用拇推抵骨端以衝入其正當之位置,則易於復位,但難保持之。

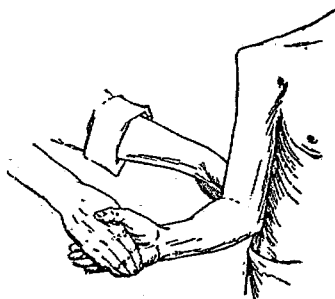
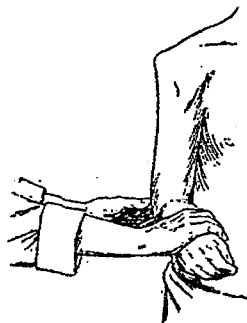
應照撒耳氏治鎖骨折之法用絆膏固定其肢於胸側,再置一墊於鎖骨肩峯端上方,遂用絆膏纏墊及前

臂在肘遠側而固定之。倘不能保持之，則易用金屬線縫合。

肱骨脫位 Dislocation of the Humerus. 最常見者肱骨頭或在喙突下或在腋內，皆易用手技復回。或放此手於肩上固定肩胛骨，用彼手上牽其臂過首。

第二百零八圖

第二百零九圖

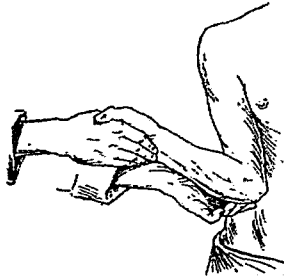


科什耳氏之復回肱骨脫位法 第一級

科什耳氏法 第二級

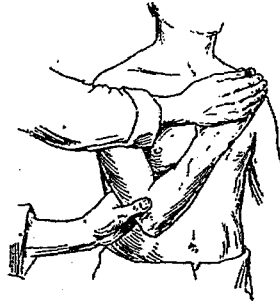
或用下述之科什耳氏法 Kocher's method, 第一級屈其肘關節, 堅壓之於胸側 (第二百零八圖), 第二級在肘仍接觸胸側時徐穩向外旋直至遇抵抗力, 或肱骨頭滑入原位為止 (第二百零九圖)。倘未收效, 第三級即於保持外旋時拉肘向前, 惟仍須保持其接觸胸側 (第二百十圖)。第四級向內旋至其手到對側肩上 (第二百十一圖)。幾至第三級運動之終, 通常其脫位即回復, 且第四級之運動乃置肱骨頭於安定之位。

第二百十圖



科什耳氏法 第三級

第二百十一圖



科什耳氏法 第四級

在用手技不能回復脫位者，可頂膝或跟於其腋內以施牽伸力，然此二法在新脫位者罕用之。即令病者坐於椅上，寓院外科醫士立於其側，一足踏於椅上，將膝頂於病者腋內，用力屈其臂於膝上。或令病者仰臥於平榻或手術檯上，放摺疊之巾於腋窩，寓院外科醫士脫下其靴，置其足跟（按照脫位之側而用左跟或右跟）於腋內，遂兩手握其臂用力堅穩牽引之，直至肱骨頭復位。若肱骨頭不立即回復，則應施全身麻醉術。

在新脫位回復後應用繃帶纏其臂於胸側四十八小時，否則或致再發。必須視察三角肌是否癱瘓，倘已癱瘓則必固定其臂於外展之位置，使該肌鬆弛，直至癱瘓已癒為止。切勿固定關節過久，恐有發硬之結局。宜於四十八小時後除去繃帶，施輕緩被動的運動，逐日增加動度，且鼓勵病者自行運動。惟於第二

星期之前不可舉其臂高過直角。應用懸帶懸臂一星期，後令病者隨使用其肢。

肩關節周圍損傷之診斷 *Diagnosis of Injuries about the Shoulder.* 肩關節隣近之損傷每甚繁雜，令人懷疑，常須費盡心力始可望得正確之診斷。倘就診前已經腫脹，尤較困難。大多數就診之病者，僅因肩受跌打致有挫傷，其最佳之療法為用懸帶安息其臂，並於早期用蒸發性洗劑，晚期用擦劑。惟此類病者殊令人煩厭，蓋其三角肌或因受擊致有一份癱瘓，則長時間不能擡其臂至極度。如此則三角肌萎縮，肩變扁平，約略觀察酷似肩脫位。用刺激性擦劑及化電術或收效。惟莫妙於勸病者自行運動其臂，或牽拉經過滑車而連以重物之索，或與他人往復壓一通常唧筒之柄。二法皆能輔佐弱肌以擡臂而運動之，直至完全恢復。

在檢查肩關節損傷時，最要乃視察其臂之力量，在骨折與脫位時其隨意的運動已失大半。惟在單純挫傷者雖或有痛或不能舉臂過頭，然仍能置其臂於胸前及背後。

茲將肩關節三種不易辨別之損傷之症狀列表如下，可以視為此類外傷之診斷指南。惟須切記第一第二兩種較第三種尤常見，亦應用 X 光線作最終之判斷。

肘關節脫位 *Dislocation of the Elbow.* 最常見於幼年人，橈尺二骨通常向後移，然亦有時兼若許側移。

關節脫位 (多因跌落時肘或肩着地)	肱骨外科頸折 (因直接暴力)	肩胛骨頸折 (多因直接暴力)
1. 異常鬆動。	1. 往往異常活動惟不盡然。	1. 異常活動。
2. 無骨擦音。	2. 如無嵌入或錯位不完全，易發骨擦音。	2. 如置食指於喙突上，置拇於肩胛骨背，推肱骨頭向上並迴旋之，常能察出骨擦音。
3. 如將骨復位，雖不保持亦可留住。	3. 復位後除保持外，不能留於原處。	3. 復位後除保持外，其關節折塊不能留住。
4. 肘觸腋側時不能置手於對側肩上。	4. 若折骨端分離不甚，即易置手於對側肩上，倘互相重疊則不易矣。	4. 通常手能置於對側肩上，惟殊不易。
5. 除為滲出物掩蔽外，則察在肩峯下有一陷凹。	5. 在肩峯下二吋有一淺凹。	5. 察在肩峯下有一陷凹，然不如脫位之顯。
6. 圓滑之肱骨頭寄於新位，可捫出之，且與骨幹一同轉動，肱骨頭不在骨臼內。	6. 肱骨頭在骨臼內，倘嵌入即與骨幹一同轉動，否則不然。往往向上朝喙突壓之，或可捫得下折段之不整齊之上端。	6. 在腋內或能捫出肱骨頭，然不如脫位之清楚，頭與骨幹一同轉動。肱骨頭雖未離其臼，然不能在肩峯下捫出。
7. 大概肘向外移不易壓至腋側。	7. 如折骨段未錯位即懸抵腋側，倘錯位則離開腋側。	7. 肘微外移，不知脫位之遠，不難使之抵觸腋側。
8. 前脫位者臂微減短，在腋者臂反加長。	8. 臂短。	8. 臂長。
9. 肩之垂直周線（用帶子尺繞肩峯之上經腋窩量之）約增二吋。	9. 肩之垂直周線不增。	9. 通常肩之垂直周線微增。
		10. 喙突能移動，且隨臂而動。

在無併發病者若見於未甚腫脹時，則可與其對側肢比較各骨突互相聯屬之位置，而易於辨認。

回復法，乃令病者坐於椅上，外科醫士立於其前（第二百十二圖），踏其足於椅上，將膝頂於病者之肘彎內，緊握病者之手及前臂牢固牽曳。如此其膝勻稱壓於肱骨下端及橈尺上端令其分離，甚致尺骨喙突

能滑過肱骨之關節面。脫位回復後應將前臂完全屈之，纏以繃帶四十八小時，後開始行輕被動的運動。倘喙突已折，則其脫位甚易回復，但易復發。至少應屈前臂兩星期，後始用懸帶懸吊兩星期。在此治療期內須逐日施被動的運動。然須慎防其脫位再發。

密爾內外髌上之骨折或詬分離，每與後脫位混淆，然不難診斷。蓋骨折者肱骨髌隨橈尺二骨移動，其相聯屬之距離亦不變，且誤認為脫位而使之回復後若中止牽曳，則其畸形速復發。肘附近之損傷通常速腫脹，致診斷困難，若有X光線，應攝一射線圖。

拉傷之肘 Puled Elbow. 因戲執嬰兒之手或前臂離地搖盪所致。橈骨頭由橈骨環狀韌帶不全脫位，前臂固定於半屈之位置，不能前後旋轉，傷區痛楚甚劇。

何種運動最易使其復位，各外科士之意見不同，惟於已受全身麻醉劑時，若完全旋後或旋前兼伸或屈之，常能使其回復。

腕脫位 Dislocation of the Wrist. 罕見，可握住其手直接牽曳使其復位。幼年人易與尤常見之損傷(即

第二百十二圖



肘關節脫位之回復法

橈骨髁分離者)相混。診斷之法，即在髁分離者能捫出其橈骨莖突與腕骨一同活動。

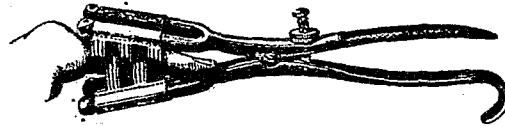
拇脫位 Dislocation of the Thumb. 最普通者乃因拇過伸而向背脫，即第一指節骨底移至掌骨頭之後。試行回復時應先牽拇隨速屈之。然此法常不能奏效，乃因掌側副韌帶由掌骨撕脫被攜向後，有如一縱附麗於指骨底然。當試回復時此韌帶介於二關節面之間，不能再多運動。在脫位時屈拇長肌腱亦繞掌骨頸尺側，則復位尤難，尤以骨頭之關節緣不整齊為然。

最善之療法，乃在掌面割一小口以露指骨底，分開其掌側副韌帶，且解脫屈拇長肌腱。外科士有喜用腱刀由背面刺入，循第一指節骨底之關節面前進，割斷掌側副韌帶者。

指骨脫位 Dislocation of the Phalanges. 能在一適當之方向用指屈而壓之使其復位。通常須用帶作一活結固定其指，以得足用之把握，或用第二百十三圖之特式帶革

套之鉗子。鮮有應在皮下割分側副韌帶者，倘須割之則愈少損傷其關節愈佳。

第二百十三圖



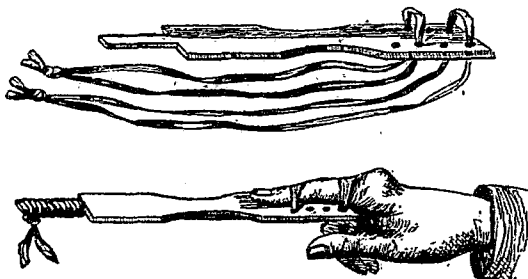
回復指脫位之革套鉗

若用美外科士路易氏 R. J. Lewis 所創製之機巧器械(第二百十四圖)執持脫位之指骨，較活結尤穩

固。其器械爲一長約十吋之薄硬木板，寬一吋餘，此端鑽六或八小

第二百十四圖

孔，彼端刻一突出之柄，並在每側有一肩部。用約一碼長之帶穿過近端之二孔，留一襷於一側，再用一



路易氏回復指脫位之器械

帶貫穿他二孔，拉緊兩帶，在相反之方向絞繞於柄上。如斯則能將脫位之指或拇穩持於夾上。

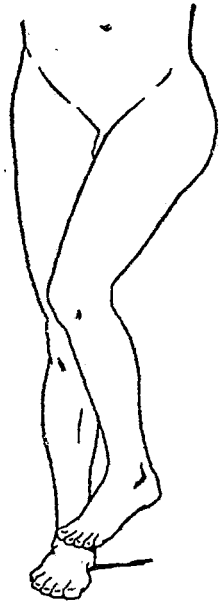
臑關節脫位 Dislocation of the Femur. 不甚常見，約有四種。脫於髌臼之後者，有閉孔內肌腱之上或下之別，前者曰背脫位，後者曰坐骨脫位。脫於髌臼之前者，其股骨頭或居於恥骨上或居閉膜上，前者曰恥骨脫位，後者曰閉膜或會陰脫位。

背脫位者，則下肢屈，內收及內旋，病側之大腿加於臑全側者上，踇球放於對側足之跗骨上(第二百十五圖)。坐骨脫位者，除其屈度較小且病側之踇置於臑全側之踇上以外，則其肢之畸形與背脫位者相似。

前脫位者，下肢亦屈，惟外展及外旋。恥骨脫位者較閉膜者屈度尤甚(第二百十六圖)。

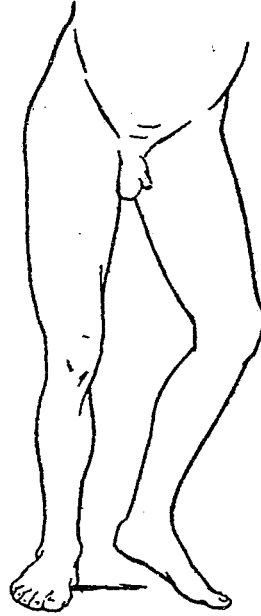
施回復術時應令病者仰臥於地板之臥褥(蒲墊)上，較手術檯上尤得力。各種脫位療法之原理皆同，即

第二百十五圖



股骨背脫位

第二百十六圖



股骨髌骨脫位

先增加肢之屈度及旋度至極限，後牽直其肢。故回復背脫位時應更內旋及內收其肢，屈至最大限度，然後外旋而牽下至與健全之肢並行。前脫位之手續與此相似，惟應先外旋外展其肢，後則內旋而牽直之。

膝脫位 Dislocation of the Knee. 極顯且易回復，惟結局或不甚佳，因損傷關節或屬血管也。在回復後應立置其肢於後夾上，使得完善安息，應竭力預防其

關節內發作炎性反應。須細心檢查脛血管是否受傷，倘已破裂，則應立施手術整理之，或行截斷術。膝關節之哆開脫位，大概皆須立施手術，倘損傷甚重即施截斷術。

第十六章 矯形之器械

ORTHOPAEDIC APPLIANCES

背 袂 Jackets. 石膏背袂 Plaster-of-Paris. 高温氏 Gauvain 發明兩種保持脊椎不動之石膏背袂敷法(第二百十七圖), 即用特式懸帶套住嬰兒之頸及枕部將其懸起, 僅容足趾觸地, 使其兩手扶懸架側之橫木。當懸起之先, 即將石膏繃帶浸於水內, 懸後即由水內取出並擠除過多之水分。應用兩手在捲之二端擠之, 以便擠出水而石膏仍存捲內。將繃帶之遊離端遞給助手, 敷於病者右側適在右

第二百十七圖

髌 崎之下, 於是將繃帶連續纏裹軀幹, 惟每繞一周至少須將繃帶摺疊一次。摺法, 即中止繃帶而循其原路折回約一時, 後再向前繞。用此簡單之法甚易纏裹繃帶於任何之方向, 且其摺疊能於石膏凝硬之前容有若干退讓, 以便胸腹舒張至其通常之容量, 不致有過緊之弊。此外



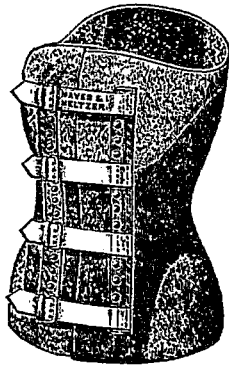
石膏背袂

尤有一種利益, 即於欲摺背袂某部堅度時, 用此摺疊法既易辦理且不費時。纏石膏繃帶永不可作反回。

平常用二或三條六吋寬四碼長者即足。第三條繃完之後第一條即微凝硬，足可照盆上口壓變其形。所以注重此點者，乃以背袂必須得一固定之盆基礎。在按盆變形時，尤宜注意壓力不加於骨盆上，而只加於盆上方之軟腹壁上。竭力壓其兩肩向後攏，由胸至背往後繼續繃裹，直至得所需之支持為止。次由腋下繃起，圍繞軀幹兩周，保持肩部繃帶，捏石膏夾適合鎖骨。再用石膏繃帶繞頸數旋將其裹起，惟每周至少宜作摺疊兩次。繃帶宜由頸經頸下及枕下纏繞頭部。至此則繃帶已經繃完，惟由懸架放下病者之前

第二百十八圖

第二百十九圖



背袂



頸袂

宜畫出應切窗口之區。大腹窗口足以防免呼吸及消化之任何阻礙。倘病者之情形勿需及早切之，則宜於繃後第二日開之。

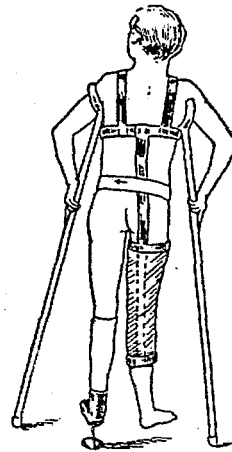
假象牙背袂 Celluloid jackets, 可按製夾板之法製造之。惟欲保其堅硬, 至少須用二十五至三十層書皮布浸於假象牙飽和溶液內。

甌背袂 Poroplastic jackets, 因石膏背袂不便頻換以保持潔淨, 故有薦用甌製背袂者。然須洽合軀幹, 故宜有善製甌袂者之協助。治療腰椎病, 可用婦人貼身裙形之背袂(第二百十八圖)。在對突處如脊柱彎曲之尖, 二髻前上棘, 婦人之乳房, 及背袂之上下緣等, 應除去甌內之堅硬材料。治療頸椎癆, 可用兩半的背袂(第二百十九圖) 將其頭頸完 第二百二十圖
善支持, 用革帶及鈎子扣合。

妥馬氏夾 Thomas' Splints.

治療髖關節及膝關節之病甚為適用。

髖夾 The hip-splint (第二百二十圖), 係一扁平能屈之鐵條, 寬四分之三吋至一吋零四分之一, 厚十六分之三至四分之一吋, 長須由肩胛骨下角垂直向下經臀及股之後面至小腿中部。按下述之各平面有數金屬箍固定於鐵條上, 即在乳頭, 股上部之會陰下四吋處, 及小腿中部各平面云。各



妥馬氏髖夾

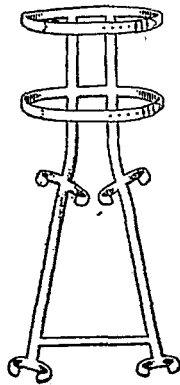
箍皆須十分洽合。鐵架外面襯甌一層, 並用羊革包之。用革帶吊於肩上, 圍於腰際, 並用繃帶纏裹其股。

此夾之特長，乃能容病者藉腋杖行走，健全足著一屨，以便能提病側足完全離地。兒童之屨應較丁年者尤高。

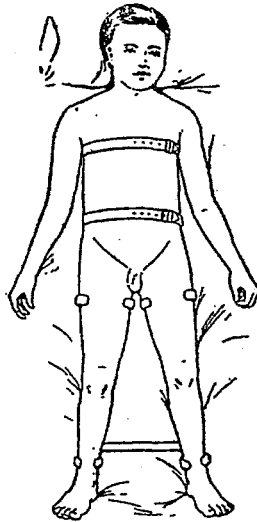
此夾之用途頗廣，惟須知在病勢依然進步期不足完善固定患肢。在該期內應用妥馬氏雙體夾(第二百二十一及二十二圖)。迨意及有病之關節已癒，而猶以兒童完全自由行動為有險，則單體夾較適用。

第二百二十一圖

第二百二十二圖



妥馬氏雙體夾



已上之妥馬氏雙體夾

在上雙夾之前，應將髖關節之錯位用重物牽伸術矯正之。若屬可能，則屈及內收皆應完全矯正。輕微之外展，其利益實較損害為大。因晚期患肢皆有內收之趨勢，故外科士須時常視察以矯正之。舊式妥

馬氏雙髌夾無盆帶，且其二腿塊幾並行。新式者二腿塊成一角度，故能使人易於潔淨，並保持髌關節外展。

髌關節病因骨質毀壞致有真實的減短，且因內收致有虛假的減短，故病側之盆被提高。倘髌關節強硬在下肢微外展之位置，或能藉盆之傾斜以抵償真實的減短。若不用二革帶，一在髌嵴下固定盆部，一繞胸廓，則嬰兒每能於妥馬氏夾內自行搖動，雖其下肢固定於外展之腿塊上，而髌關節實向內收。此夾在臀曲上方應十分扁平。往往於上夾時髌關節仍微前屈，在固定其肢於夾上時則脊柱向前彎而作弓狀（脊柱前凸），然數日內屈肌之收縮停止，則脊柱伸直矣。有時見夾之脊柱部有一前曲，此非善夾，恐使髌關節永久彎曲。若須長期著此雙夾，則以接連足塊為佳（第二百二十五圖），此足塊須高越足趾，以支持被毯之重量。

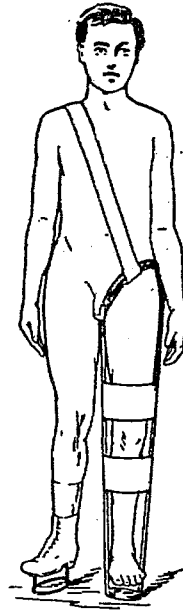
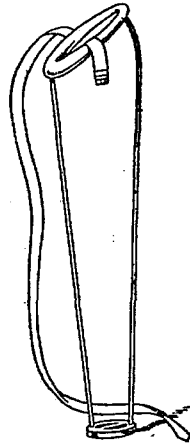
膝夾 Knee-splint, (第二百二十三圖) 有一卵圓形鐵環，厚八分之三吋，大小乃按病者之年齡而異，外遮以氈片及皮革。由此環起二鐵棍，循股之兩側下行，（內棍與環作一百三十五度角），連接於突過足下三吋之屨。用絆膏條固定患肢於夾上，健全側之鞋下亦著一屨，使其與夾同長。用革帶掛於肩上（第二百二十四圖），若甚適當，則能傳達一切激動直接至盆，俾膝得完全安息。

用此夾固定膝關節，其收效與否全視乎夾之上法是否適當。在縱，側，前，後各方向皆宜使患肢不移動。

應備兩條寬約三吋之絆膏，其長須由脛骨頭下行越過足底六吋，貼於腿之兩側。猶宜另用一條寬約一吋之絆膏繞腿作螺旋形，以固定所貼之二豎條。再由踝至膝繃一法蘭絨繃帶於絆膏外面。絆膏之貼法見第二百二十四圖，但圖中絆膏達於膝上。將夾套於患肢，向上堅穩推迫至上端之環緊靠坐骨結節，後將絆膏之遊離端在夾之下端固定於鐵棍，如此可阻止縱行移位。

第二百二十三圖

第二百二十四圖



左右前後之

安馬氏膝夾

已上之安馬氏膝夾

移位須用四條橫絆膏將肢及夾纏住以防免之，兩條對大腿之中部，兩條對小腿之中部。此條固定於內棍，經腿及外棍之間繞腿一旋半，彼條起於外棍，照上法經腿及內棍之間。另用一條絆膏於對膕處，在肢後由此棍拉至彼棍。各物之上面再用法蘭絨繃帶由踝上繃至腹股溝。

第二百二十五圖



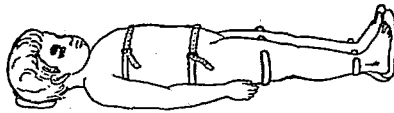
治療脊椎骨病之夾

而不致痛。若病者有股屈之錯位，偃臥於此夾上多半能矯正之，可見患肢漸漸落入夾內。上夾後務須

放於軟床上使夾得沉入，以防背受壓傷。

治療脊椎骨癆
可用第二百二十五圖之變形妥馬氏髓夾。此夾能保持嬰兒偃臥不動，且易提起

第二百二十六圖

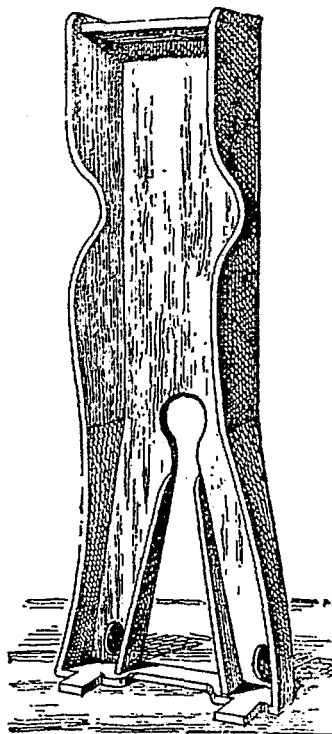


已上妥之第二百二十五圖之夾

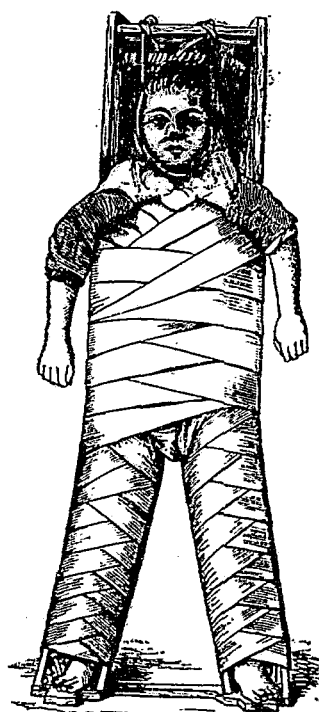
治療脊椎病之范路普氏箱 Phelps' Box for Spinal Cases. (第二百二十七圖)可用此箱治療脊椎角形變曲致脊髓受壓之病。係一木槽，病者臥於其內，有二彼此分離之窄槽以容下肢。此箱應較病者之身體微寬，以便填塞側墊，病者既臥於箱內，則用側墊塞住。木板對臀處之一份已切去，以容大便。體槽之壁較腿槽者高六吋，在對兩肩處體槽壁有缺處，以便兩臂隨意運動。二足下皆有垂直木塊，用繃帶纏足於其上，但木塊與足底之間須有襯墊。此夾莫妙高出頭部十八吋，以使用彈性帶由顏及枕下至夾巔而牽伸之。用墊將病者謹慎擠住，再用繃帶繃於夾上(第二百二十八圖)。兒童偃臥於此箱內能得絕對的安息，並易移往他處。且若牽伸其頭並用側墊細心填塞，則可將箱坡起，以便病者能由窗望外並在椅上遊戲等。大小

第二百二十七圖

第二百二十八圖



范路普氏箱



固定病者於范路普氏箱內之法

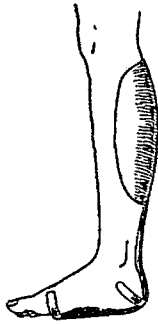
便皆不煩擾病者。解開繃帶，則體前及兩側與下肢皆能洗淨而無任何之煩擾。若欲洗背，即將箱翻置床上，而由兒童背後提起，洗淨後將箱合在兒童體後，無須抱放於箱內。

踝夾 Ankle Splint. (第二百二十九圖)全係金屬製成。若欲使踝關節不動，且不阻礙或壓迫關節面，甚為適用。

治療臑關節結核病之石膏夾 Plaster-of-Paris for Tuberculous Hip. 應將臑關節置於最佳之位置,

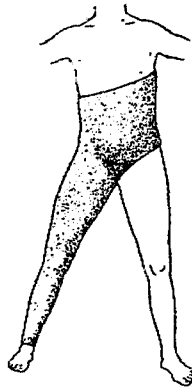
即幾完全伸直並微外展,而略屈其膝。先著貼身之彈性襯衣,或敷以薄層夙作填絮之敷料。遂依次敷

第二百二十九圖



踝夾

第二百三十圖



臑關節人字形石膏夾

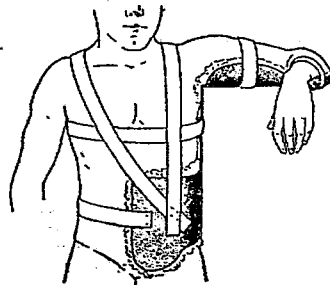
以石膏繃帶,惟不可過緊,致壓骨之隆凸如髌前上棘及骶並膝附近之骨突。繃此人字形夾必照二百三十圖之式,上起於胸,下達於足,在腹股溝應加數重疊垂直層增其堅度,因在該處易於碎裂。在石膏凝硬之前應按

身體天然之凹陷壓變其形,以免骨隆凸被壓。

固定膝關節之石

膏夾 Plaster for Fixation of Knee-joint. 應起自臀皺襞,終於兩踝上方若欲求其完善,莫

第二百三十一圖



外展夾

第二百三十二圖



固定腕關節之石膏夾

妙繼續上繃如髖關節之入字形繃法，變乾後將其切去。務要於腿之脹大部上方捏變其形，並在髖骨兩側隨其凹陷捏變之使離開髖骨。增加膝處強度之法，最妙在關節後敷數層垂直石膏夾。

肩關節外展夾 Abduction-splint for Shoulder. (第
二百三十一圖)此夾可用於肩關節
病，以保存外展之運動。蓋若固定臂
於貼軀幹之位置，恐關節內生粘連
物致強硬於內收之姿式。倘關節難
免強硬，莫妙使其強硬在外展四十
五度，因如此可藉肩胛骨之運動以
抬臂。

三角肌因臂叢或腋神經受損
傷而癱瘓者，亦能用此夾使該肌鬆
弛。腋神經受損傷，有時因肩關節脫
位所致。

肘關節之石膏夾 Plaster
for the Elbow-joint. 肘關節結核病繃
以石膏夾甚便，蓋若有溢液之瘻管，
能將其後面完全露出。應固定關節
於直角，使手居旋前旋後之中途。

腕關節之石膏夾 Plaster
for the Wrist-joint. 應固定腕關節於
極伸之位置。切勿繃至手之下份，以
礙掌指關節全屈，否則該關節速變

第二百三十三圖



肘杖

強硬致其運動極難恢復。應使拇外展而有自由之運動。

拐杖 Crutches. 若用通常置杖頭於腋內之拐杖，其擎托之面勿太窄，並宜妥為襯墊，否則臂叢之神經易受壓迫致起拐杖癱瘓 crutch palsy，尤以橈神經受傷為最多。若用肘杖則可完全防免之(第二百三十三圖)，因體重即循手及前臂分注於杖也。須切記愈速停用拐杖愈佳，因病者按正常之法行動，則其肢早得生理作用。

第十七章

麻醉劑之施給一局部,部位,及脊髓麻法

THE ADMINISTRATION OF ANAESTHETICS LOCAL, REGIONAL AND SPINAL ANALGESIA

寓院外科醫士皆應素有施麻醉劑之準備,故須熟習最善之法,並宜注意其責負之重大。

麻醉劑與麻木劑之選擇 Choice of Anaesthetic. 若病者情況可施手術,大概能受麻醉劑而不致增其危險。茲按麻醉劑安全之次序臚列如下: 卽笑氣(一氯化氮) nitrous oxide gas, 醚 ether, 氫化二烷 ethyl chloride, 加醚或不加醚之哥羅芳與醇混合劑,及哥羅芳 chloroform 云云。末者除用調節吸器使蒸氣之濃度不過2%外,難免有險。

若切記下述數例外之特殊情形,且用適當之方法,幾可用醚於任何年齡之病者。醚之劣點,卽激刺粘液腺之分泌,甚至血之自由通(換)氣受阻致病者窒息。施醚前一小時,常宜在皮下注射阿刀平百分之一喱,因其有阻止分泌之力而免此危險。兒童及嬰孩吸醚甚善,亦能容受阿刀平。在包皮環截術,開頸膿腫,及常見於醫院偶傷部之多種相似小手術,則醚爲最佳之劑。對於須用麻醉劑之膿毒性病,如急性闌尾炎或骨髓炎等,則用醚較哥羅芳爲佳,因少發生手術後之血中毒也。醚與氮之混合劑,較他吸入之麻醉

劑尤能使肌鬆弛。惟不應用醚於進行性肺病或呼吸梗阻或顱內受壓者。

局部止痛藥用於醫院之門診而病者於手術後步行返家者甚便。皮下之脂肪瘤，皮脂囊腫，及瘻等，皆易用浸潤麻法以除去之。若用局部止痛劑割治膿毒病，則須於病區若干遠處滯阻供給該區之神經（部位麻法）。

部位止痛劑為割治膿性指頭炎最佳之麻法。其藥力能存過一小時，故可細心解剖確察化膿之界限。

患急性胸膜積膿或心包積膿者，皆不當受全身麻法，故可利用部位麻法，即在肋骨角後用麻木劑滯阻肋間神經。倘病者因腸梗阻，吐糞甚至危，則全身麻法常有險。此類病症在腹壁上兼用部位局部之止痛法甚佳，然亦難保完全無險。

脊髓止痛法有減少休克之功效，故行手術在下半身而易起此種併發病者（如髖關節截斷術等）宜用之。脊髓止痛法亦能使肌完全鬆弛，故遇肌肉力大者之難復性赫尼亞，或行前列腺截除術時亦可用之。

亦有數吸入麻醉劑之反徵，即某新陳代謝病如糖尿病或進行性肺病，須用脊髓或局部麻木法。

全身麻法 GENERAL ANAESTHESIA

笑氣之麻醉為時甚短，僅三十至五十秒鐘，可以行處理牙齒，或撕開關節內之粘着物，或開膿腫及其

他短時間之手術。能用於任何年齡之病者,僅忌用於心力過弱或肺病過重之人。呼吸有阻礙之病者如膿性頷下炎,甲狀腺腫,扁桃體過於增大並生炎,及舌或喉水腫者,亦免用之。施給之前無須特別預備病者,惟不宜於飽餐後立行施給,否則恐致嘔吐。不良之後患甚罕見。

常有用笑氣與氮之混合劑者,其長處甚多,即免除單用笑氣之窒息,並不現發紺及輾轉不安或粗聲鼾息,且失知覺之時間較長,自無妨礙行手術之輾轉反側。給笑氣時雖參以氮,大概肌肉亦不完全鬆弛。倘參氮過多則顯燥動,且嘔吐之後患較單用笑氣為多。應用特式器械施此種混合劑。可用於大手術(見下)。

氫化二烷 Ethyl chloride, 能用於施笑氣之相似病案,可使人有較長且深之麻醉。或單用以得一分鐘或較長之無知覺,或在施醚前用之為先導,皆甚佳。發售者皆存貯於有特式活塞之玻璃管內,可用克樓芬氏醚囊 Clover's ether-bag 及面罩施給,然宜去其容醚之房。丁年用 5 呎,嬰兒用 3 呎,通常即足夠用。若欲延長其麻醉之時間,則於病者將醒時另給之。惟氫化二烷對於長時間之手術不及醚為佳善。引麻醉時若完全杜絕空氣之進入,則病者受感極速,惟手術開始時常宜放入少量空氣,因其純氣能令人覺窒息或致發暈,倘心力不強或竟使之暈厥。當面發紅,眼球固定,呼吸微發鼾息之時,則病者即無知覺矣。惡心,嘔

吐,及躁動皆常見,惟採用開放之法時則此等狀較少見。

除下列數種情形外各類病皆應用醚。(一)口鼻及下頷之長時間手術,然亦能用氣管內法施給之。(二)咳嗽甚重,枝氣管炎,肺氣腫,或梗阻性肺病。(三)已劇烈之動脈病(動脈硬化)。在發紺或有血管神經性水腫之趨勢者,予醚有險。若予之可先給以笑氣(或氟化二烷)以免病者之掙持,或可用開放法施給。

醇哥醚混合劑,即醇一分哥羅芳二分純醚一分,可用於禁忌醚及哥羅芳時,此為嬰兒老人及產婦之良好麻醉劑。哥醚混合劑乃上者已除醇之改良品。醇哥混合劑尤較佳,內含哥羅芳九分醇一分。此等混合劑內之醇能減少哥羅芳之制阻作用。一切含哥羅芳之混合劑,切勿用關閉器械施給。

哥羅芳對於下頷及舌之手術甚為適用。在產婦雖不能保險,然受之甚善。外科醫士多喜用之以施腹部手術。大概胸部手術應給全身麻醉劑時宜用哥羅芳,亦宜用於腦或脊髓手術。

病者受麻醉劑前之準備 Preparation of a Patient for an Anaesthetic. 施麻醉劑前六小時不可進固體食物,惟於三四小時前或可予以一碗牛肉湯,或浸牛乳之麵包。最妙在施麻醉劑前二日清潔其腸,且在施日之晨予以灌腸劑。惟衰弱者於灌腸後往往發暈,故宜細心視察。衰弱者在施手術前半小時可飲熱水或炭酸銻 sal volatile. 過長之禁食有損於病體,嬰

兒尤然。衰弱者在給麻醉劑前三四小時可予以營養性坐劑(彈劑 suppository),或含食鹽溶液六量兩及葡萄糖一量兩之灌腸劑。除予笑氣外,於施麻醉術時皆宜居水平臥位。須將衣服鬆開,頸腰及胸部之衣尤然。口內若有假牙宜盡取出。若手術時用小張口器,須堅穩固定之於口外。

凡不忌用嗎啡者,若為長時間之手術,則於給麻醉劑前一小時往往喜由皮下注射一種或數種脂質。最佳之混合劑為斯科坡拉民 scopolamine 百分之一,嗎啡六分之一,阿刀平百分之一,此為丁年人之劑量。雖禁用嗎啡及斯科坡拉民亦宜予以阿刀平。

果注射此混合劑,則在手術後須謹慎守視,因病者睡眠甚深,若體式稍有錯位,或能致其舌向後落而阻礙呼吸。再者行手術在口腔或鼻腔後,其血或繼續滲出或流入氣道內。注射嗎啡等之利益,即少用全身麻醉劑,病者於引麻醉時不發驚駭,且雖用少量之哥羅芳或醚而麻醉能較深。

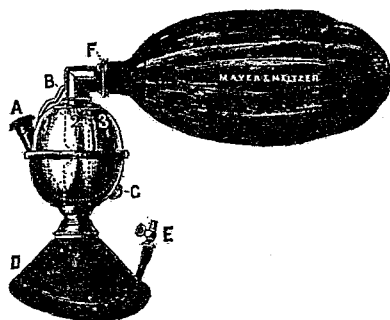
給麻醉劑前應將氣管切開術之器械滅菌以備用,猶宜備舌鉗,開口具或張口具各一,並靜脈內注射鹽液術之器械。應將數滴蓖麻油滴入眼內,覆以紗布,以免麻醉氣致結合膜發炎。

施給術 METHODS.

笑氣 Nitrous oxide. 所需之器械,即容十五噸(等於五十咖噲)液化笑氣之鋼圓筒,有一管能引氣至卡

忒林氏囊 Cattlin's bag, 另有一短管引囊內之氣至面罩。面罩內應備一呼氣之瓣。罩於口及鼻上須十分適合。若擬用醚以繼笑氣, 則應微變以上之裝置, 圓筒上接一橡皮管以輸氣至克樓芬氏笑氣及醚之器械。該器械即穿以一時徑管之卡忒林氏囊, 管之此端通金屬醚房, 彼端通至面罩。笑氣與醚之各量, 可移動面罩上表之指針以調節之。倘無上述之器械, 可將輸入笑

第二百三十四圖



A. 注醚之孔。 B. 用醚量之指針。 C. 觀察孔。 D. 面罩。 E. 鼓脹氣壅之管。 F. 收容呼氣及醚蒸氣之囊 (克樓芬氏小調節吸器)。

氣之管連接於克樓芬氏小調節吸器(第二十三十二圖)。其法乃安一特管於對 B 之處。

用時以脚或鑰匙轉開氣筒之螺絲瓣, 裝滿氣囊, 於吸氣時開其導入面罩之瓣, 隨吸隨加笑氣。迄初發軔性呼吸及四肢輾轉時, 即取下面罩。除採用笑

氣與空氣混合法外, 切勿容空氣與笑氣混合, 並勿容空氣由面罩之氣墊下侵入。若欲笑氣與空氣混合, 則於每吸時須提起面罩容空氣進入。尤佳乃開放器械上之空氣道, 惟須待病者幾全無知覺或過發紺時始准行之。在兼用笑氣與空氣時, 若見病者作音樂的柔和軔息, 且見眼輪肌攣縮, 即知其全失知覺, 仍須待至粗軔及輾轉反側, 此為施笑氣最佳之法。

笑氣亦可引入咽內,即罩一鼻帽於鼻上,並罩一有呼瓣之帽於口上,如此則病者必以鼻吸而以口呼。有器械一面使笑氣入口帽,一面使之入鼻帽。亦有器械由口鼻同呼同吸。在用鼻吸入法之前,病者應用嗽咽劑以潔淨其咽之鼻部。法,即將面罩(有一帽兼罩口鼻者,有兩帽分罩口鼻者)嚴合於面上,俾空氣不得由氣墊周圍進入。病者坐於椅上。在二十或三十秒鐘後即微發紺,此時開其空氣瓣容病者吸空氣一口,繼續行此法直至呼吸變舛息並開始現顫搖之時。用鼻吸入法者於移去口帽之後仍須由鼻吸入,惟甚發紺者則須間時提起鼻帽。猶宜細心視察,免有異物,碎齒塊,血,膿,粘液或拭子等吸入喉內。呼吸細弱及面發蒼白,皆為險徵。倘再施給,通常致病者頭痛。若未先使膀胱空虛,則有不隨意之小便,嬰兒尤然。

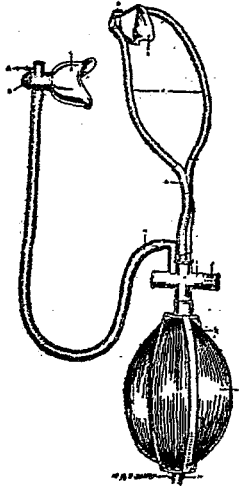
鼻吸入法甚適用於口內數分鐘之手術。倘遇發紺當提起鼻帽,過一或二度呼吸後再罩上。或專用此法,或按常法給笑氣後再換用之。

器械中分罩口鼻之二帽者,能引笑氣入口且入鼻,俟全失知覺後即撤去口帽,而僅行鼻吸入法。

若用醚以繼笑氣,則給笑氣時勿需至舛息之級,迄呼吸一成自然,且有意的運動停止時,即應立轉開引入醚之活栓。繼續給醚直至手術完畢。惟須間時提起面罩(見下施醚法)。不應在一日內重復施笑氣,因每致惡心,不安,及頭痛。

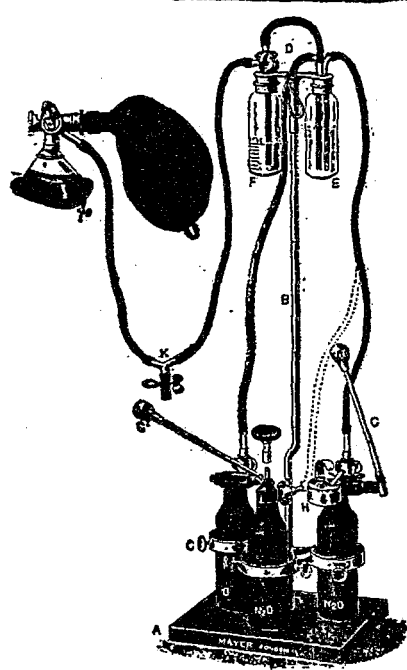
第二百三十五圖

第二百三十六圖



由口與鼻施笑氣之器械
(叩路曼氏)。

由圓筒輸笑氣至卡忒林氏囊
L，囊上有金屬箱 K 施行壓
力。在 J 處有一展開之滑動
瓣，容空氣或笑氣或二者之混
合氣經管 H 至口罩 C 及管
F 達鼻帽 E。G 為一滑動夾，
用以固定 E 於鼻上。C 上
有呼出瓣 B 及吸入瓣 A，將
A 推下時笑氣即入於 C，提
起時則 C 僅作一呼出瓣之
口帽。將開始施手術時即
除下 C 僅由 E 吸入笑氣，開
啟呼出瓣 D。



隨普魏氏笑氣與氮吸入器

B 為三段磁套之垂直幹，幹上有持氣筒之夾
C，且有持混合瓶 E 及醚瓶 F 之夾 D。
G-G 為調節氣流之二價桿。H 為厚壁 H 以
免笑氣筒之凝凍。K 即一小管，插入達
面罩之管內，藉以排出氣流所帶之水。

笑氣與氮 Gas and Oxygen. 用小劑量之氮與笑
氣混合，且用重呼吸法，則能使病者長時無感覺，以便
施重大手術。此種麻法在歐戰時用之極廣，且創製

甚多之精巧器械。一切器械之同點,即笑氣與氮經過水內,均可視出每種進入氣囊內之大概量數。用螺絲調節器可隨意調節其量。用一通常氣囊及橡皮面罩,面罩上有一呼出瓣,故可藉瓣隨意更換囊內之氣。此種器械多半有一附屬器,藉以使小劑量之醚或哥羅芳與笑氣及氮混合。

此種麻法之特長,即無後患。倘病者衰弱或休克甚重,用之最佳。蓋笑氣易使此類病者麻醉,且同時可予以足用之氮以保持血換氣如常。反之若強壯,苟欲得一安靜之麻醉,則須多給笑氣而少予以氮,直至發見危險之窒息。

在此類病者莫妙給笑氣與氮之外另予以少量醚。若兼用部位及局部麻木劑,則笑氣與氮能收最佳之結局。行腹部手術時,施全身麻醉劑後莫妙再注射挪復卡印於兩側之肋間神經,如此能使腹甚鬆弛,且手術後之情況亦佳。

在普通外科用笑氣與氮之結果極良,手術後之情形尤然,然或微增外科手技之困難。但若用於適宜之病者實屬最有價值。然亦不可一概施給,蓋按醫案記錄所載,若用於不適宜之病者,如幼稚,強壯,膂力過人,及老年之血壓高者,亦非完全無險。

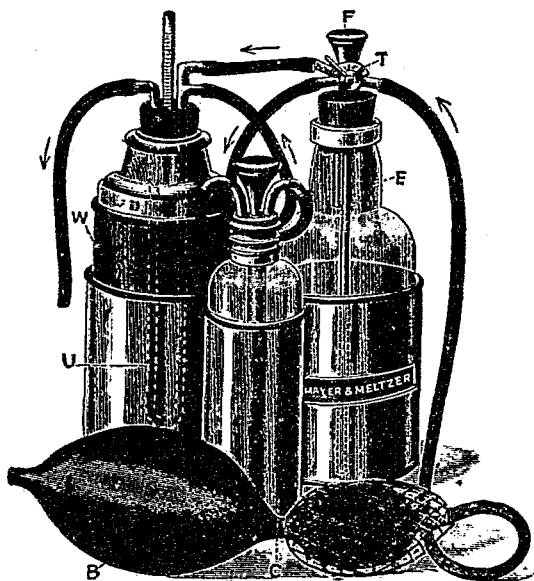
醚 Ether. 若單用之可用克樓芬氏輕便小調節吸器(第二百三十四圖),或用開放法。若用克樓芬氏吸器,即在器械之A處注入二量兩醚,轉指針B至0,(此針能繞圓頂之巔移動)。厥後安上氣囊令病

者作深吸氣。數秒鐘內則氣囊接收呼出之氣而脹大，遂輕輕旋轉其圓頂推移指針至1，再徐移至2及3，終至F，約每二十或三十秒鐘向前移一步。倘遇咳嗽或呼吸困難，更宜徐轉指針。病者約於一分半至二分鐘即完全麻醉。在肌全鬆弛結合膜失反應之後即可施手術，手術時應將指針移回至2留於該處，在每次呼吸時即提起面罩D，容其作一度完全呼吸。在第一期內倘氣過濃，致有呼吸困難及喉痙攣，須立以空氣解之。若不間時放入空氣則或致發紺，甚至呼吸停止。除因出血或休克外，受醚時最罕見心力衰竭。倘遇聲門長時痙攣，則應施喉切開術。血旺或頸短者，在受醚將失知覺時或現發紺及呼吸困難，容其吸數口空氣（氧尤佳）即可解救。對於此類病者須格外細心，切勿試施多量醚以催促麻醉。使其吸入一二口哥羅芳，常能解免呼吸困難及發紺之痙攣，後再予以醚。若病者無齒，應用牙撐或張口器分開其上下脣，且用舌鉗前牽其舌。

若不先予以阿刀平，則醚或致流涎，惡心，嘔吐，頭痛，或枝氣管卡他等後患。足劑量之貝拉朶那醇，治療全身麻醉後之枝氣管炎甚有功效。須謹慎勿予醚過必需之劑量，因其後患與吸入之量數成正比例。應將頭轉至一側，以便粘液及涎由口流出。倘嚥下飽和醚之涎，每致胃炎，惡心，嘔吐等。醚所致之晚期後患，乃肺炎及枝氣管炎。但此類患實由手術時或手術後暴露受涼或給醚過多所致。

用已溫暖之醚氣較佳,因所需之劑量較小,後患較少,且病人較舒適也。可用第二百三十七圖之器械,將 6-8 兩醚注入 E 瓶,注 1-1.5 兩哥羅芳於 C 瓶,將 70°-75°F,溫水注於兩瓶之金屬套內。暖水瓶 W 應含 140°-160° F 熱水。施麻醉劑者應試驗器械及橡皮管彼此連接正當。再將 T 之指針轉向輸出管,遂鼓氣囊,且將面罩合於病者面上,則有哥羅芳達入病者口內。

第二百三十七圖



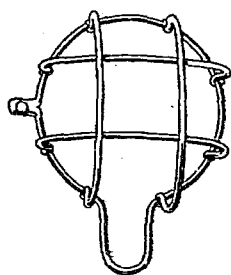
隨普魏氏予暖氣之器械

B 為氣囊, E 為醚瓶, 其塞穿以輸入管並導醚管 F 及調節之活栓 T。栓之近側端連於氣囊, 遠側端藉短橡皮管連於哥羅芳瓶 C。W 為暖水瓶, 其塞穿以 U 形管 U。EC 二瓶之輸出管, 藉橡皮管連於 U 管之輸入端, 由 U 管之輸出端有 30 吋長之橡皮管, 將已暖之麻醉氣輸入面罩內。

至躁動級即將指針漸轉向輸入管(即連氣囊之管)。至於醚及哥羅芳之各量可藉指針以調節之。若不用哥羅芳即可斷其通路。在施麻醉劑之前一小時應予以阿刀平。

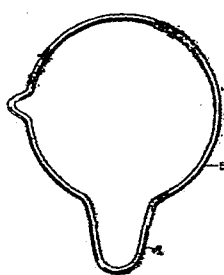
現今通用開放法施醚,惟照上法先予笑氣,繼用下述法以保持其麻醉,則少費時間,免除病者掙扎及不便。用開放法引導麻醉與保持麻醉之法同。可用美俄氏口罩 Mayo's Mask (第二百三十八九及四十圖)或細墨布氏口罩 Schimmelbusch's mask (第二百四十一圖),前者之空氣間隙較大,尤使病者安適。遮以十二至十六層細眼紗布,再蓋一層軟布,用能移動之金屬圈夾於口罩上以固定之。每側軟布在平口處切一指端大小之窗。用注滿醚之滴瓶初徐徐滴之,後漸

第二百三十八圖



美俄氏口罩

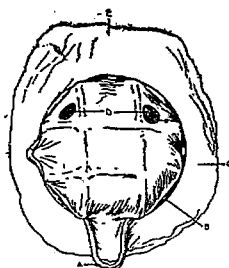
第二百三十九圖

固定紗布及軟布於
口罩上之金屬圈

加速。可滴醚於一窗內,則醚即速佈散於紗布上而向病者蒸發。軟布較紗布少透氣,然亦能容呼氣逆出。莫妙於給醚前滴純蓖麻油於結合膜以保護之,否則

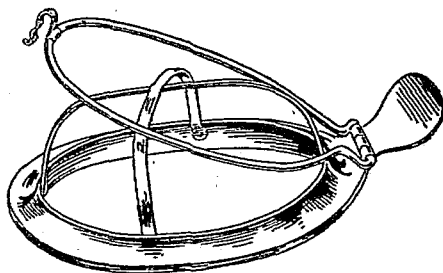
恐醚之蒸氣致結合膜發炎。以一疊軟布置於眼上亦屬有益。過十至十五分鐘結合膜之反應即失,則至麻醉級矣。滴醚時須勻和而繼續無間,惟其速度之

第二百四十圖



美俄氏口罩與紗布並軟布 C 及 E, 用金屬圈 B 固定於架 A 上, D 為軟布上所切之二窗。

第二百四十一圖



細墨布氏面罩, (給哥羅芳時只蓋軟布一層, 醚開放法則如美俄氏面罩蓋以紗布及軟布)。

增減,則宜視病者之情形及外科士之需要而定。用此法除非給醚過多,鮮有後患,麻醉雖輕,惟甚安靜。

若用細墨布氏面罩,最要乃口罩頂至病者面之垂直距離,至少須一吋半。

在短小時間內傾注一量錢於面罩上,不及滴法之佳,施者費醚既多,病者受醚過量,且易致後患並皮之燒傷及目之損害。用指頻觸結合膜,非為必要,反於柔弱之膜甚有損害。况眼之現象如瞳孔之大小等,在施哥羅芳時雖有資助,然在施醚時不能示人以可恃之指徵,因其在各人不同也。於長時間施醚之後則瞳孔懶舒張,且其上面蒙一層粘液,此為劑量過大之指徵,永不宜有者。

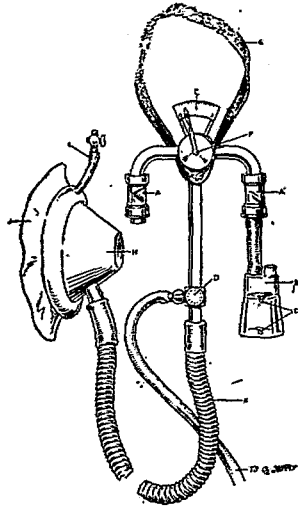
醇哥醚,醇哥,及哥醚等混合劑 The A.C.E. A.C., and C.E. mixtures. 醇哥醚合劑,乃醇一分哥羅芳二分醚三分。醇哥者乃醇一分哥羅芳九分。哥醚者乃哥羅芳二分醚三分,即醇哥醚合劑而除去醇者。三合劑中最安全者為醇哥。通常即用單層軟絨布,絨面朝病者之臉,夾於細墨布氏或相似之口罩上。先將一小劑量(半量兩)漸漸滴於面罩下段,慢慢將面罩移向病者之臉,遂繼續滴之,保持約一銀幣大之區域完全濕透。倘不安靜或呼吸不順,大約因其蒸氣太濃所致,應提起口罩。劑量按病者之體格而異。其麻醉之效用與稀釋哥羅芳同,故其危險及防免法亦同。另有一甚有用之法,即用一圓錐形假象牙罩,置一塊細眼海棉於其尖內,泡海棉於熱水內使軟且暖,傾上述之混合劑四量錢於其上,數分鐘後再加二量錢,海棉變乾時仍宜繼續傾之。無論用何法皆須備有甚多之空氣與之混合,較用醚者多甚。因此混合劑之功效較醚長久,故於病者失知覺後予以較醚小之劑量仍能保持麻醉。用醇哥(一與九)混合劑,因其不甚稀釋,故應照施哥羅芳法施用,莫妙滴在單層軟布口罩上。

哥羅芳 Chloroform. 可用開放法施給,然須知此法較他法有險,故只應於不能實行較善之法時用之。須用背臥位,除去一切緊束之衣服,並取出口內假牙。施給之前至少六小時禁用固體食物,行救急手術時,除確知其於數小時內未進食物外,病者之情形若無何不便,則莫妙於施給之前洗胃。用第二百四十一

圖之遮以單層軟布之口罩,浸以哥羅芳,持之高過病者之面三四吋。塗少許之碎林於脣頰鼻上,並令病者緊閉其眼,以免偶滴哥羅芳於面上所致之不安。應間時重滴哥羅芳於軟布,每次滴後慎勿持口罩過近病者之面及鼻,因於瞬息吸新空氣後呼吸易於更深,恐吸入藥氣過多。倘遇掙扎及呼吸困難,須立時撤去麻醉劑。哥羅芳亦能由手巾之角予之。但擬用開放之法,莫妙用口罩及滴瓶。用手巾遮蓋口罩乃一險事,且非正當辦法。無論用何法施給,皆宜專注意病者之呼吸,當呼吸困難或細弱或掙扎時,宜立即撤下麻醉劑。

施給哥羅芳最安全之法,即用調節吸器,最精確最輕便者為 Vernon-Harcourt 二氏調節吸器(第二百四十二圖)。其所供給之最大濃度為百分之二,此已證實極其安全,並能供給較此任何猶淡之劑。其吸器不可搖動,面罩須極適合,使空氣除由有瓣之玻璃筒進入外,絕不可由他處進入。儲哥羅芳之圓錐形器須注至其最窄部。浮於哥羅芳內之比重珠(C),可用之作溫度計。在紅珠浮起而藍珠沉下之時,可知其溫度(16°-18°C)適宜於完全蒸發。倘藍珠浮起,則須用手或熱水暖之至其再沉下。在角心尺(E)上將指針(F)由其距哥羅芳最遠之端(A)向近端(A¹)移動,以調節蒸氣之濃度。各瓣皆應保持於水平之位置。除裝置呼出瓣於口罩內者外,則莫妙用一塊濕軟布或小濕手巾蓋嚴口罩及病者之面,免空氣進入。將哥羅芳瓶接連帶

第二百四十二圖



魏南哈科氏哥羅芳調節吸器。

A 入空氣之瓣，A' 接連盛哥羅芳至腰部之圓錐形瓶 B, C 比重球。在正常溫度紅球浮起，藍者沉下，涼則藍者浮起，熱則二者俱沉。在 E 上移轉指針 F 離其 A 端，則哥羅芳即入器械內。若針在 A 端只有空氣進入，在 A' 端則有 2% 哥羅芳蒸氣進入，F 離 A 愈遠則哥羅芳愈多。D 呼出瓣，H 面罩帶凸緣領丁。K 在口罩及吸器間之金屬線抵壓管，G 套於施給者頸上之革帶，對呼出瓣處有引氣之連接管。

瓣筒之橡皮管，管應長二吋，且不宜過硬，以防濺出。最方便之法，即用繃帶或革帶(G)懸吊吸器之枝部於施給者之頸上，而不用其膝部。並用一足大口徑之金屬線盤繞之抵壓管，連接於面罩上。軟管則不適用，因其易於紐糾，致有危險。

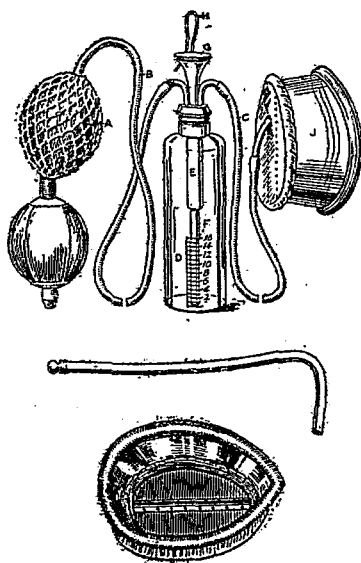
將面罩合於病者面上使之十分嚴密，先置指針(F)於 0.5%，繼移至 1%，再至 1.5%，終至 2%，但須待病者能忍受，始移指針以增其濃度。若面罩十分適合，則病者應於八至十分鐘內麻醉。1% 或 1.5% 即足以保持其無感覺。倘高於 2% 之濃度則有危險。然在 2% 以下，病者不顯過於麻醉之徵。倘有任何發紺，則應多給空氣。猶宜注意病者之臥位(姿勢)，若不

適當應即矯正之。初學者常遇之困難，即需時甚長始能麻醉，此乃因其口罩未甚嚴密而然，若用凸緣面罩可免此弊，無牙齒之人往往不易處理。若插入一齒

撐或張口器於齒齦之間,且用濕脫脂棉妥塞之以保持口罩嚴密不漏空氣,則易用上法麻醉。

陣克耳氏吸器 Junker's inhaler, 雖不及上者之精確,然亦極適用。著者巴氏曾將此器略加改良。有一量

第二百四十三圖



巴氏改良之陣克耳氏哥羅芳吸器
(圖中所給之管較長者短甚)

玻瓶,由漏斗形孔(G)注入哥羅芳高至刻度8(第二百四十三圖),倘再多注入恐有液體哥羅芳噴入病者之咽喉內。用鉤(H)懸瓶於施給者之鈕釦孔。有二管插入此瓶,管(F)幾達瓶底,空氣由此管藉手球(A)或足踏之風箱鼓入,使空氣入哥羅芳而起泡,即空氣哥羅芳之蒸氣經管(E)至玻璃面罩(J)。施給者於用此器械之先,須檢視二管果連接於其應在之端,

倘接錯則哥羅芳噴於病者口內足致窒息。此面罩應用玻璃或假象牙質製成,上面有一金屬環,環上橫釘以金屬帶孔之管,蒸氣由孔冒出,即被病者吸入。若用口管,須接連於輸入管以代面罩。哥羅芳用盡時可除下瓶之金屬頂內漏斗之軟塞,另行注入。若不須

遮病者之口而保持其麻醉，即除去面罩而代以金屬口管，則哥羅芳氣即藉手球經此管輸入。此法乃用於口，下頷，及氣道上段等之手術。

果用此法，施給者須知若用力速壓風箱則得甚濃之蒸氣，故宜細心視察病者之呼吸，倘有阻礙之勢則應立停麻醉劑。亦當注意防免哥羅芳瓶之傾倚。

可用陣克耳氏吸器以施醇哥醚，醇哥，或哥醚等混合劑。

戒備法 Precautions. 若有明火或燃着之煤氣或燈燭等則哥羅芳易於分解而發有辛味之氰化炭氫基(光氣)氣體 phosgene gas, 致使病者及手術之人員或感不適，甚或發生危險。醚亦有險，即其蒸氣若近燃着之燈燭，恐猛烈爆發而燃燒。一切器械在用前常宜逐件拆開，細心潔淨及滅菌，且應預為試驗其各部果適用。在注麻醉劑於吸器或滴瓶之前，須嗅之以確定實為何劑，且有否分解之變化。曾有人忽略此戒事，致病者斃命。

哥羅芳麻醉可分五級：第一級由開始至失感覺(大腦的)，瞳孔改變甚微，呼吸及脈搏均快，血壓微低。第二級由失感覺至失運動機能，其特徵即掙扎及無感覺之躁動，瞳孔開大，惟其眼球仍能轉動。若為孩童則其眼球向上轉，血壓益低，呼吸益淺，而有肌收縮及掙扎之騷擾。第三級(外科的麻醉)即肌鬆弛級，瞳孔縮小，眼球不動，結合膜反應失去，惟仍有光反應，且終不必失去，血壓及呼吸雖仍低而恆不變。第四

級延髓內之呼吸及血循環二中樞皆癱瘓,故呼吸及血循環停止致生活力漸減。在此級瞳孔又開大,光反應亦失,眼球依然固定。第五級即死級。

失結合膜反應爲完全麻醉之徵,可以一指輕觸結合膜而驗知。倘病者仍眨眼,則應多加麻醉劑。病者受哥羅芳時須細心視察其呼吸及面色,並間時診其脈。

哥羅芳之致死之故不一: (一)因血壓降低並心之作用衰弱致發暈厥。(二)因喉痙攣致呼吸停止。

(三)因延髓內各中樞癱瘓致呼吸衰竭,此或因血壓降低致延髓內各中樞缺血,或因蒸氣過濃致毀壞該中樞及心肌等之原漿而然。在初級僅吸一二口蒸氣或致暈厥,此或因蒸氣太濃或驚厥所致。須壯病者之膽,禁止旁人高聲談話,以防免驚駭。且開始蒸氣須極稀釋。應抵制過度之掙扎,然勿強力控制,或用帶縛其上下肢。在第一二級掙扎之時,施給者須極謹慎,倘見呼吸受阻,或可完全撤去麻醉劑,因此時呼吸每不按節律而深吸,或致吸入過量。莫妙除去面罩,俟掙扎止後再罩上。最主要之指導爲呼吸,倘呼吸一受阻即已瀕危險,應設法立恢復其節律。視察呼吸實爲重要,蓋縱一甚小阻礙呼吸之故,如在氣管內有粘液或血,亦速致輕重不等之窒息。此或使易中哥羅芳毒,雖所吸之蒸氣稀釋亦或難免。迄肌已鬆弛,呼吸及心均按節律,輕觸其臉則結合膜反應已失時,則病者麻醉可施手術矣。此後少給哥羅芳已足保持其無

感覺。若在舌，下頷，及口內他處施手術，應用鼻導管或口管連於陣克耳氏吸器，使哥羅芳氣由之鼓入。

暈厥 Syncope，雖屬罕見，然有時見於第二級，約因病者掙扎過耗心力或呼吸受阻及窒息所致。任因何故，如一部窒息，阻礙肺血循環等，皆致心傷力，倘前此心曾受病或壞變，則不能勝其梗阻。暈厥亦或因迷走神經被制阻所致。至於殞命與否，乃與哥羅芳蒸氣之濃淡有涉。在第三級亦有予哥羅芳過量之險，致速入第四級，蓋予哥羅芳過量，恐其血壓減低致延髓缺血，且恐呼吸被阻致神經中樞易受麻醉過度。是以蒸氣縱稍過度亦或致甚重之精力虛脫。倘病者因施手術失血過多，則尤易發見此事。在長時間手術，於麻醉之任何級均或致暈厥，出血過多者尤然。呼吸忽被梗阻，如舌向後縮（為最通常之原因），血入氣道等，則速顯漸深之暈厥。雖其呼吸運動仍持續，然無空氣入肺。

病者之復蘇 Resuscitation of patients. 宜採用下列各法：倘呼吸停止，即用鉗子前牽其舌，置手帕或手巾之角於下齒上以保護其舌免受裂傷。除去一切機械的梗阻，用力後仰其頭，以行人工呼吸。倘未能收效，須施喉切開術，以吸出或抽出氣管內之血及粘液等。驟發暈厥之療法，即將病者完全倒轉，使吸亞硝酸澱粉，且行人工呼吸。施心揉捏法亦甚有益。將手巾由冰水內擰出，用以猛擊面部及裸露之胸，亦可用壓力催氣入肺。

在逐漸心力衰竭之時可低落其頭,多予以鼻,靜脈內注射熱當量鹽液,倘出血過多尤宜然(見171面)且應由直腸注射葡萄糖鹽液。若靜脈內注射鹽液過多則有險,恐血循環過於充盈也。提高上下肢用繃帶纏裹,置熱水瓶於足下或身側,用熱水通過環繞上下肢之管尤佳。

呼吸衰竭,任何時有此患,須速行人工呼吸。大概心力衰竭與呼吸衰竭之最佳療法莫外乎此,故宜立行勿緩。其法,即低落其頭而向後仰之,用舌鉗將其舌於呼時牽出,吸時釋回,如此循呼吸節律更迭不已使病者仰臥,握住其兩臂在肘上方,使之壓抵胸側以逼出肺內之空氣(呼氣),遂提高兩臂過頭,上牽胸壁(吸氣)。停止片時再作呼氣運動。每一分鐘應作二十次(見87面)。

手術時嘔吐殊屬危險,吸哥羅芳前數小時曾進固體食物者尤甚。即制阻心功,並嘔吐後猛吸時恐將吐物吸入氣管內。

遏止麻醉後之劇烈惡心,即每次予以鹼性熱水(重碳酸鈉一量兩加水一量磅)一茶匙。倘嘔吐不止,以芥子泥 *sinapism* 敷於腹上部每能解之。嘔吐過重者施肛飼法四十八小時之久,或甚有益。胃灌洗術每能除去粘貼胃壁內面刺戟性粘液,以止嘔吐。過量之醚及過濃之哥羅芳蒸氣皆易刺戟腎肺,損傷組織,致有白蛋白尿,枝氣管炎,及酸中毒。遲發性中毒縱非

因哥羅芳所致，亦與之有關，常甚危險，甚或致命，其療法與治酸中毒者無異。

局部無痛感（麻木） Local Analgesia. 使局部無痛感之法有三：

(一)局部浸潤麻法 Local infiltration analgesia, 用麻木劑溶液浸潤手術之全區。

(二)部位麻法 Regional analgesia, 注射麻木劑溶液於手術區之供給神經幹周圍。

(三)脊髓麻法 Spinal analgesia, 注射某種麻木劑於脊髓膜內。

各法之選擇，乃視病者之情形，病症之需要，及手術之位置而定。使局部無痛感之藥不一，惟挪復卡印 novocaine 及斯妥乏印 stovaine 最佳。

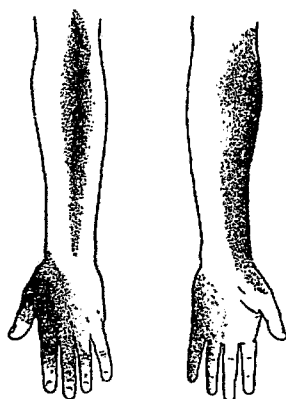
局部浸潤麻法，常用者為 2% 挪復卡印溶液，每三量兩半溶液加千分之一之腎上腺素溶液二十滴。用一細空針及一“Record”注射器，將手術區遍為浸潤。

務要戒免直接注射挪復卡印於血管內。其法有二，第一，插入空針後將水唧活塞子微向外撤，倘傷及血管則血必返流於注射器內。第二，初祇插入空針而不帶注射器，倘刺入血管內則血即由針底洩出。麻木之奏效，乃視注入之量及浸潤之貫徹。若注射於組織間隙，2% 挪復卡印溶液可多至 100 毫而無險，加腎上腺素尤然。應於手術前半小時浸潤之，以予水腫消散之機會。

部位麻法 Regional analgesia, 常用者為2% 挪復卡印溶液,每50 呿加千分之一之腎上腺素十滴。此種麻木劑之特性如下:

(一)注射適當止痛藥於神經幹周圍,則其所供給之全區如骨,肌,筋膜,皮等,皆無痛感而麻木。

第二百四十四圖 第二百四十五圖



表示滯阻橈神經所得之無痛感區

表示滯阻尺神經及肌皮神經所得之無痛感區

(二)在距染毒區足遠處注射止痛藥於神經附近,則可施用此手術於發炎之組織。

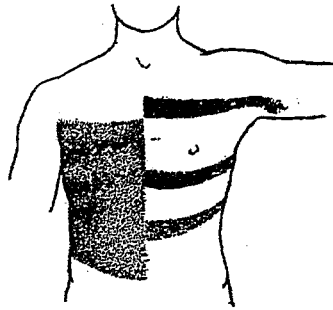
(三)用此法自無浸潤多量溶液於手術區致該區解剖之聯屬概不分明。

(四)無痛感能存至數小時。

(五)無痛感區為神經之分佈所限制。

行部位麻法最佳為Record圓玻璃注射器,亦須備數號能安於注射器之粗細長短不等之空針。注射之位置自宜根據神經之供給,例如欲使食指無痛感須阻滯正中及橈二神經,欲使趾無痛感須阻滯腓深,腓淺,隱,及足底內側等神經,如此亦使足之大部無痛感。阻滯尺神經在肱骨內上髁之後處為佳,正中神經須在腕處掌長肌腱之深面,橈神經則易由肱骨外側橈神經溝內達之(見二百四十四五兩圖)。

第二百四十六圖



表示滯阻右側之第三至第十肋間神經及左側之第二第五第八者所得之無痛感區

第二百四十七圖



表示滯阻腓總神經所得之無痛感區

骶麻法 Sacral analgesia, 係一種部位麻法, 用於肛門肛管及其隣近處之手術甚便。即用 2% 挪復卡印溶液加腎上腺素, 注射於骶管下端至硬脊膜終點之下, 故藥得與下骶及尾等神經相接洽。

注射時令病者側臥, 用左食指捫準其二骶骨角 (除肥胖者外易於做到) 留於該處。遂以右手插入注射器在二角之間, 循皮面平行進插, 至空針滑入骶管下口, 約深入一吋。須徐緩注射, 否則或致痛楚。平均之注射劑量, 即 20 託。

骶麻法因其可得無痛感之環形區, 兼能使肌鬆弛, 故於內外痔之手術甚適用。

脊髓麻法 Spinal analgesia, 實為脊神經根之部位麻法。用空針注射麻木劑溶液 (通常用斯妥乏印 stovaine) 於脊髓膜內, 因溶液與腦脊液混合, 故得與脊髓

及神經根相接洽,使神經根不能傳達興奮,則各神經所供給之部位皆無痛感,肌亦癱瘓。可藉較濃於腦脊液之斯妥乏印溶液以調準無痛感之限度及其位置,雖斯妥乏印在腦脊液內能向上下徐行散佈,惟其濃度較大於腦脊液,則有沉下之趨勢。

在注射時病者之姿勢,應使脊管最低份幾對無痛感區之上平面。注射斯妥乏印前須十分細心使其脊曲適當,常宜用枕墊起頭及肩部使高於身體平面,否則沉重之斯妥乏印溶液或流至脊髓之上胸及頸部,而致呼吸肌癱瘓。因沉重之溶液不逆流而上升,故祇需骶神經叢無痛感,應用坐起姿勢。他種情形則宜隨時酌用左側或右側臥位。若在嬰兒則須微改此技,在注射時常宜保持嬰兒於側臥之位,注射後將嬰兒轉過使其仰臥,施手術者用右手扶住頭肩,左手提起其兩腿。如此雖嬰兒倔強,亦不難使所需之背曲適當。斯妥乏印為脊髓麻法最完善之藥品,其溶液即斯妥乏印 5 克 葡萄糖 5 克 蒸餾水 100 呾所成。丁年人平均之劑量 5 瓩,即其溶液 1 呾,嬰兒按體重比較論,其劑量大於丁年人,至少 2 或 2.5 瓩。

精確之技術只能由實地練習而得。注射器,套管(空針),套針(支管針),均見第八十五圖。對正中線在第二三或第三四腰椎棘突之間刺入套管及套針,既刺透皮及棘上韌帶後即應撤下套針,繼向內刺直至腦脊液洩出則證明已刺穿脊膜。後將空針插入套管而注射,至溶液告罄,即將套管空針一同撤出。

平常兩三分鐘內即完全麻木，轉過病者使其仰臥，用軟枕墊起頭肩。

在麻木時所易起之緊要併發病爲暈厥及呼吸癱瘓，或因神經根之癱瘓高至胸中部所致。如此則內臟神經亦癱瘓，血壓降低，且兼暈厥及嘔吐。通常立壓其腹部，舉其兩腿以增高其全身血壓，即可救濟之。倘病者姿勢不對，致斯妥乏印循脊髓胸部上達頸部，恐致呼吸肌癱瘓。倘僅肋間肌受累，其呼吸困難通常能用氯救濟之。在不常見之呼吸完全癱瘓，宜行人工呼吸，直至呼吸肌之緊張力恢復。

INDEX

索引

A

	頁數		頁數
Abdomen, injuries of,	腹損傷 75	Esmarch's bandage in,	
stabs in;	腹部刺傷 105	用愛司馬氏繃法於截斷術	118
tapping of,	腹腔放液刺術 158	of fingers,	指截術 196
Abdominal wounds, bursting of,	腹部傷之破裂 57	of toes,	趾截術 198
Abduction splint for arm,		Anaesthetics,	麻醉劑與麻木劑 319
臂之外展夾	317	A. C. mixture,	醇哥混合劑 332
Abscess, acute,	急性膿腫 180	A. C. E. mixture,	醇哥醴混合劑 332
alveolar,	齒槽膿腫 181	chloroform,	哥羅芳 332
anal,	肛門膿腫 207	ether,	醚 327
axillary,	腋膿腫 183	ethyl chloride,	氯化二烷 321
chronic,	慢性膿腫 189	local,	局部麻木劑 327
ischio-rectal,	坐骨直腸窩膿腫 207	methods of administration,	
mammary,	乳房膿腫 182	麻醉麻木劑之施給術	322
peri-tonsillar,	扁桃體周圍膿腫 191	nitrous oxide,	笑氣 323
peri-urethral,	尿道周圍膿腫 130	nitrous oxide and oxygen,	笑氣與氧 326
retro-pharyngeal,	咽後膿腫 182	precautions,	戒備法 336
tuberculous,	結核性膿腫 165	preparation of patient for,	
Accidents from machinery,		病者受麻醉劑前之準備	322
意外之機器傷	80	resuscitation of patients,	
A. C. mixture,	醇哥混合劑 332	病者之復蘇	338
A. C. E. mixture,	醇哥醴混合劑 332	Anal abscess,	肛門膿腫 207
Adenoids,	腺樣增殖病 193	fissure,	肛門裂 206
After-treatment of fractures,		fistula,	肛門瘻管 206
骨折之善後療法	257	hæmatoma,	肛門血腫 205
Albarran's steriliser for catheters,		Analgesia, local,	局部無痛感 340
阿巴蘭氏導尿管滅菌器	126	regional,	部位麻法 340
Alcoholism,	醇中毒 89-92	sacral,	骶麻法 341
Alveolar abscess,	齒槽膿腫 181	spinal,	脊髓麻法 342
Amputation,	截斷術	Anchored dressings,	固着敷料 59

- | | 頁數 | | 頁數 |
|-----------------------------------|------------|------------------------------------|---------------|
| Aneurysm, traumatic, | | Armsling, | 懸臂繃法 230 |
| 損傷性動脈瘤 | 106 | Arteries, compression of, | 動脈壓法 117 |
| Angina, Ludwig's, | 膿性頰下炎 181 | .wounds of, | 動脈創傷 105 |
| Animals, bites of, | 動物咬傷 86 | Artificial respiration, | 人工呼吸 87 |
| Animation, suspended, | 活狀暫停 87 | Ascites, relief of, | 放水腹 158 |
| Ankle, splint, | 踝關節夾 315 | Asepsis, | 無毒 4 |
| strapping of, 用絆膏絆踝關節 | 218 | Aspiration of bladder, | 膀胱之吸引術 129 |
| "Antiphlogistine", | | of chest, | 胸之抽出 161 |
| 解炎糊劑(安提夫樓街士汀) | 216 | of tuberculous abscess, | 結核性膿腫之吸引術 165 |
| Antiseptic dressings, | 抗毒敷料 14 | of pleural effusion, | 胸膜腔滲出之吸引術 161 |
| lotions, | 抗毒洗劑 15-17 | Aspirator, Potain's, | 袍退賓氏吸引器 161 |
| ointments, | 抗毒軟膏劑 19 | Assistants, "clean" and "unclean", | |
| powders, | 抗毒粉劑 18 | 助手, "潔者" "不潔者" 27 | |
| chemicals, | 化學抗毒劑 15 | Auricle, hæmatoma of, 耳甲血腫 | 77 |
| poisoning by, | 抗毒劑中毒 51 | Axillary abscess, | 腋膿腫 183 |
| Antitetanus serum, 抗破傷風血清 | 67 | | |
| Antrum of Highmore, infection of, | | | |
| 上頰窩急性感染 | 190 | | |
| Anus, prolapse of, | 脫肛 248 | | |
| Apparatus, sterilising, 滅菌器 | 12 | | |
| orthopaedic, 廢形之器械 | 308 | | |

B

- | | | | |
|------------------|------------|--------------------|-----------|
| Balkan frame, | 巴爾幹架 234 | mastoid, | 乳突之繃法 239 |
| Bandages, ankle, | 踝關節繃法 225 | neck, | 頸之繃法 234 |
| armsling, | 懸臂繃法 230 | paraffin, | 石蠟繃帶 257 |
| axillary, | 腋之繃法 233 | penis, | 陰莖繃法 232 |
| chest, | 乳房之繃法 230 | perineal, | 會陰繃法 228 |
| capelline, | 開泊林繃法 237 | Plaster-of-Paris, | 石膏繃帶 254 |
| Esmarch's, | 愛司馬氏繃法 118 | roller, | 捲繃帶器 222 |
| eye, | 眼之繃法 238 | scrotum, | 陰囊繃帶 229 |
| figure of eight, | 8字形之繃法 223 | shoulder, | 肩之繃法 233 |
| finger, | 指之繃法 232 | spiral, | 螺旋繃法 223 |
| groin, | 腹股溝繃法 227 | starch and silica, | |
| hand and arm, | 手及臂之繃法 232 | 澱粉及矽土繃帶 | 256 |
| head, | 頭之繃法 234 | stump, | 殘株之繃法 239 |
| leg, | 腿之繃法 225 | suspensory, | 懸吊繃帶 240 |
| lower jaw, | 下頷繃法 262 | "T", for perineum, | |
| knee, | 膝之繃法 226 | 丁形帶(用於會陰) | 240 |
| many-tailed, | 多頭帶 241 | thumb, | 拇之繃法 232 |

	頁數		頁數
toe,	姆之繙法 224	Blood groups,	血之分類 169
Bassini's operation, 巴新內氏手術	211	transfusion,	血轉輸法 169
Bed, preparation of,	預備床 44	under nail,	甲下積血 77
sores,	瘡 64	Boils,	癰 178
Belloc's sound,	鼻後孔探子 109	Boracic lotion,	硼酸洗劑 16
Bier's, hyperæmic treatment,	昇耳氏充血法 174	ointment,	硼酸軟膏 19
Bier's, cupping glass,	昇耳氏玻璃吸杯 175	powder,	硼酸粉 18
Binioidide of mercury, 重碘化汞	16	Bougies, rectal,	直腸探子 203
Bismuth ointment, 炭酸鉍軟膏	19	steel urethral,	鋼尿道探子 127
Bites of animals, 動物咬傷	86	Brain, compression of, 大腦受壓	90
Bi-valve tube for tracheotomy, 雙瓣氣管切開術管	153	concussion of, 大腦受震	90
Black eye, 黑眼	76	contusion of, 大腦挫傷	90
Bladder, aspiration of, 膀胱之吸引術	129	hæmorrhage into, 大腦出血	90
cystoscopy, 膀胱檢查術	134	Breast, abscess of, 乳房膿腫	182
foreign bodies in, 膀胱內之異物	98	plaster for, 乳房貼膏法	220
hæmorrhage into, 膀胱內出血	111	strapping for, 乳房貼縛膏法	219
rupture of, 膀胱破裂	75	Bronchi, foreign bodies in, 異物在枝氣管內	97
supra-public drainage of, 恥骨上膀胱排液術	59	Bruises, 瘀青	73
washing out of, 膀胱灌洗術	134	Bryant's triangle, 李來安氏三角	246
Blisters, blood, 血蝨	77	Bubo, 橫痃	183
		Burns, 燒傷	81
		Bursitis, 粘液囊炎	188
		Bursting of abdominal wound, 腹部創傷之破裂	57

C

Calculus, retention from, 胱石尿滯留	124	methods of passing, 導尿管之插入法	123
Capelline bandage, 爾泊林繙帶	237	Pezzer, self-retaining, 排支氏自留導尿管	59
Carbolic acid, 石炭酸洗劑	15	sterilisation of, 導尿管之滅菌法	126
Carbon dioxide snow, 二氧化炭雪	200	tying in, 尿道內縛導尿管法	125
Carbuncle, 癰	179	Catherisation of ureters, 輸尿管之導尿管	136
Carries of spine, 脊椎骨傷	314	Cautery, Pacquelin's, 帕克蘭氏熱烙器	108
Carr's splint, 卡耳氏夾	277	galvano-, 電烙器	108
Carrel-Dakin treatment of wounds, 卡雷耳, 道金氏創傷療法	69	C.E. mixture, 哥薩混合劑	332
Catgut, 羊膜線	20	Cellulitis, 蜂窩織炎	179
Catheter fever, 導尿性熱	129	Celluloid jacket, 假象牙背夾	310
Catheters, coudé and bi-coudé, 考第氏導尿管及考第氏雙曲導尿管	122		

	頁數		頁數
Cerebral, compression, 大腦受壓	90	Coma, 昏迷	90
concussion, 大腦受震	90	Compression of brain, 腦受壓	90
contusion, 大腦挫傷	90	Conchæ, hamatoma, 耳甲血腫	77
hæmorrhage in, 大腦出血	90	Concussion, 腦受震	90
irritation, 大腦刺激	90	Constipation, post-operative, 手術後大便秘結	16
Chauffeur's fracture, 汽車夫之骨折	278	Contusions, 挫傷	73
Chloroform, anæsthesia, 哥羅芳麻醉劑	319	of brain, 腦挫傷	90
慢性膿腫	189	Cornea, foreign bodies in, 角膜內之異物	93
Chronic abscess, 慢性膿腫	189	wounds of, 角膜創傷	70
Circumcision, 包皮環截術	207	Coudé catheter, 考第氏導尿管	122
Clavicle, dislocation of, 鎖骨脫位	298	Croft's plaster-of-Paris splints, 克勞夫氏燬石膏夾	254
fracture of, 鎖骨折	265	Crutch, Clover's, 克羅斐氏器	29
Cline's splints, 克來氏夾	290	Crutches, 拐杖	318
Clips; Michel's, 米雪勒氏小夾	40	Cupping, 吸杯術	175
Clover's, crutch, 克羅斐氏支器	29	Cut throat, 刎頸	102
Clove hitch, 活結	297	Cyanide gauze, 鑄化汞銻紗	14
inhaler, 樓克芬氏吸器	327	Cystoscopy, 膀胱鏡檢查術	134
Collapse, 精力虛脫	45	Cystostomy, suprapubic, 恥骨上膀胱造瘻術	59
Colles' fracture, 科雷司氏骨折	276	Cysts, sebaceous, 皮脂囊腫	200
Collodion dressing, 火棉膠敷料	59		
Colostomy, 結腸造瘻術	64		
Colt's apparatus for suprapubic drainage, 科特氏恥骨上排液器	61		

D

Dakin's solution, 迪金氏溶液	17	of fingers, 指脫位	304
Delbet's plaster, 戴拜提氏石膏夾	293	of head of radius, 橈骨頭脫位	273
Delirium, 譫妄	52	of hip, 髖脫位	305
tremens, 震靨性譫妄	52, 248	of jaw, 下頷脫位	298
Dental forceps, 牙鉗子	193	of knee, 膝脫位	206
Diet, 飲食	49	of shoulder, 肩脫位	298
Dilator, tracheotomy, 氣管切開術擴張器	155	of thumb, 拇脫位	304
白喉症	157	of wrist, 腕脫位	303
Diphtheria, 白喉症	157	Drainage, 排液法	41
Disinfection, of hands, 手之消毒	5	of wounds, 創傷之排液法	44
of nail brush, 指甲刷之消毒	7	tubes, 排液管	42
Dislocations, of clavicle, 鎖骨脫位	298	Drains, gauze, 排液之紗布條	43
of elbow, 肘脫位	301	Draw-sheet, 抽單	44
		Dressings, 敷裹料	11

	頁數		頁數
after operation, 手術後之敷料	56	Dropped finger, 指垂病	80
anchored, 固著敷料	59	Dropsy, paracentesis abdominis, 腹腔放液刺術	158
antiseptic, 抗毒敷料	14	Drowning, methods of recovery in, 淹溺救生法	88
colloidion, 火棉膠敷料	59	Durham's tracheotomy tube, 德耳罕氏氣管切開術管	152
evaporating, 蒸發性敷料	213		
Scott's, 斯科忒氏敷料	219		
sterilised, 敷料之滅菌法	13		
wet, 濕敷料	214		

E

Ear, foreign bodies in, 耳內之異物	94	in eye injuries, 用凡士林於眼損傷時	
hæmatoma of, 耳血腫	77	Esmarch bandage, 愛司馬氏繃帶	118
hæmorrhage from, 耳內出血	102	Ether, anaesthesia, 用醚作麻醉劑	327
scoops for, 耳匙	59	open method, 開放法施症	330
Effusion, pleural, 胸膜滲出	159	Ethyl chloride, 氯化二烷	321
Elbow, dislocation of, 肘脫位	301	Eupad, 攸頓	77
lawn tennis, 草地網球肘	78	Eusol, 攸瓊	11
plaster splint, 肘石膏夾	317	Evaporating dressing, 蒸發性敷料	73, 213
pulled, 拉傷之肘	303	lotion, 蒸發性洗劑	73
Electrolysis, for nævi, 用電解術治痣	200	Examination of acute abdominal case, 腹部急性病症之檢查	138
Embolism, fat, 脂栓塞	247	of patients, 病者檢查	1-3
Emphysema, surgical, 外科氣腫	264	of rectum, 直腸指診	139, 202
Empyema thoracis, 膿胸	164	Exostosis, subungual, 趾甲下外生骨疣	199
Enema, nutrient, 榮養性射腸劑	50	Exploration of chest, 胸探查術	160
ox gall, 牛膽灌腸劑	47	Extension in fractures, 骨折牽伸術	281
turpentine, 松節油灌腸劑	47	Extravasation of urine, 尿滲出	130
Epididymis, enlargement of, 增大之副睪	148	Eye, black, 黑眼	76
Epiphysis, separation of, humerus, 肱骨骺分離	269	foreign bodies in, 眼內之異物	93
femur, 股骨骺分離	287	lime in, 眼內之石灰	93
Epistaxis, 衄血	109		
Erysipelas, 丹毒	189		
Eserine, for meteorism, 用凡士林治療鼓腸	47		

F

Face, wounds of, 面部創傷	101	Femoral hernia, truss, 股疝尼亞帶	146
Faecal fistula, 糞瘻	63	Femur, fracture, 股骨折	280
Fat embolism, 脂栓塞	247		

- | | 頁數 | | 頁數 |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|-------------|
| separation of lower epiphysis, | | chauffeur's, | 汽車夫之骨折 278 |
| 股骨下髁分離 | 287 | of clavicle, | 鎖骨折 265 |
| Fever, urethral, | 尿道熱症 129 | Colles', | 科雷司氏骨折 276 |
| Fibula, fractures of, | 腓骨折 289 | complications of, | 骨折之併發症 248 |
| Fingers, amputation of, | | compound, | 多開骨折 248 |
| 指截術 | 196 | Delbet's method of treatment, | |
| dislocation of, | 指脫位 304 | 戴拜提氏骨折療法 | 293 |
| dropped, | 指垂病 80 | of femur, | 股骨折 286 |
| fractures of, | 指骨折 279 | of fibula, | 腓骨折 289 |
| septic infection of, | | greenstick, | 屈曲骨折 275 |
| 指膿毒性感染 | 184 | measurement of limbs in, | |
| teno-synovitis of, | 指腱鞘炎 185 | 骨折時之量法 | 245 |
| Fissure of anus, | 肛門裂 206 | methods of treatment, | 骨折療法 250 |
| Fistula, faecal, | 瘻 63 | of fingers, | 指骨折 279 |
| of anus, | 肛門瘻管 206 | of foot, | 足骨折 295 |
| Flatulence, | 腸胃充氣 46 | of forearm, | 前臂骨折 274 |
| Flavine, | 弗拉芬 17 | of humerus, | 肱骨折 269 |
| Fomentations, | 藥劑 214 | of lower jaw, | 下頷骨折 262 |
| Forceps, artery, | 動脈鑷 32 | of metacarpal bones, | 掌骨折 279 |
| dental, | 牙鉗子 193 | of metatarsal bones, | 跖骨折 295 |
| Moynihan's, | 毛尼漢氏鑷子 31 | of nasal bones, | 鼻骨折 261 |
| nasal, | 鼻鉗 | of olecranon, | 鷹嘴骨折 273 |
| Forearm, fractures of, | 前臂骨折 274 | of patella, | 髌骨折 287 |
| Foreign body, in bladder, | | of pelvis, | 盆骨折 260 |
| in ear, | 膀胱內之異物 98 | of phalanges, | 指骨折 279 |
| in eye, | 外耳道內之異物 94 | of radius, | 橈骨折 247,276 |
| in larynx, | 喉內之異物 97 | of ribs, | 肋骨折 264 |
| in nose, | 鼻內之異物 95 | of scaphoid. | 舟骨折 278 |
| in oesophagus, | 食管內之異物 97 | of scapula, | 肩胛骨折 302 |
| in tissues, | 組織內之異物 92 | of skull, | 顱骨折 259 |
| in urethra, | 尿道內之異物 98 | of spine, | 脊柱骨折 260 |
| Formalin steriliser, | | of tarsus, | 跗骨折 295 |
| 佛馬林滅菌器 | 126 | of tibia, | 脛骨折 289 |
| Fowler's position, | 佛倫氏臥位 178 | Pott's, | 坡忒氏骨折 292 |
| Fractures, | 骨折 244 | skeletal traction, | |
| after-treatment of, | | 骨折之骨骼牽引術 | 291 |
| 骨折之善後療法 | 257 | strapping in, | |
| ambulatory treatment, | | 骨折等貼紮骨之術 | 220,282 |
| 骨折逍遙療法 | 257 | symptoms and signs, | |
| associated with dislocation, | | 骨折之症狀與病徵 | 245 |
| 骨折兼關節脫位 | 249 | Franum preputii, hæmorrhage | |
| | | from fracture, | |
| | | 包皮繫帶破裂之出血 | 104 |

G

	頁數		頁數
Galvano-cautery,	電烙器 108	Glottis, scalds of,	聲門之燙傷 85
Gamgee tissue,	“葛木雞”組織 253	Gloves, rubber,	橡皮手套 7
Ganglion,	腱鞘囊腫 201	Glucose saline solutions,	葡萄糖鹽液 171
Gas and oxygen anæsthesia,	笑氣與氧麻醉劑 326	Glue for extension, 用膠施牽伸術	282
Gastrostomy plug,	胃造瘻術塞子 63	Gooch's splint,	古氏夾 252
Gauze, cyanide,	鎘化汞紗 14	Greenstick fracture of forearm	
drains,	排液之紗布條 43	bones,	前臂屈曲骨折 275
iodoform,	埃朵芳(三碘代一炭)紗布 14	Guilotine,	裁膠扁桃刀 191
Glands, inguinal inflamed,	腹股溝淋巴腺炎 183	Gum boil,	齒齦瘡 181
tuberculous,	結核性淋巴腺 189	Gunpowder, injuries from,	火藥之損傷 85

H

Hæmatocele,	陰囊血腫 148	from abdomen,	腹部出血 105
Hæmatoma, of anus,	肛門血腫 205	from chest,	胸出血 104
of auricle,	耳甲血腫 77	from disease,	疾病所致之出血 107
of scalp,	顛頂蓋之血腫 74	from ear,	耳內出血 102
Hæmaturia,	血尿 111	from frænum preputii,	包皮繫帶出血 104
Hæmophilia,	血友病 112	from nose,	鼻內出血 102
Hæmorrhage,	出血 99	from palmar arch,	掌動脈弓出血 107
after extraction of teeth,	拔牙後之出血 114	from rectum,	直腸手術後之出血 110
after incisions into inflamed		from scalp wound,	顛頂蓋創傷出血 100
parts,	發炎區割口後之出血 113	from tongue,	舌出血 115
after leech bites,	水蛭咬傷後之出血 116	from tonsils,	扁桃體出血 115
after operations on the tongue,	舌手術後之出血 115	from varicose veins,	靜脈曲張出血 112
after rectal operation,	直腸手術後之出血 116	reactionary,	反應性出血 112
beneath nail,	甲下積血 77	secondary,	繼發性出血 113
blood transfusion for,	用血轉輸法治療出血 169	Hæmorrhagic diathesis,	血友病 112
cerebral,	大腦出血 90	Halsted's stitch,	哈斯忒氏縫合術 29
constitutional treatment of,	出血之全身療法 99	Halter bandage,	絞索繃法 23
		Hammer toe,	錘狀趾 199

	頁數		頁數
Hammond's wire splint, 哈諾氏金屬線夾		Hip, dislocation of, 髖關節脫位	305
Hands, disinfection of, 手之消毒	5	Thomas' splints, 妥馬氏龍夾	310
septic infection of, 手膿毒性感染	184	tuberculous, plaster for, 治療髖關節病之石膏夾	310
Hanging, methods of recovery		Hodgen splint, 何金氏夾	281
from, 縫踏之救生法	87	Horsehair, 馬鬃	22
Hernia, reducible, 能復性赫尼亞	142	Horseshoe truss, 馬蹄鐵形赫尼亞帶	145
strangulated, 絞窄性赫尼亞	141	Humerus, fracture of, 肱骨折	271
trusses, 赫尼亞帶	143	Hydrocele, 辜丸膜水腫	148-209
umbilical, 臍赫尼亞	142	operation for, 辜丸膜水腫手術	209
Bassini's operation for, 巴新內氏赫尼亞手術	211	tapping, 辜丸膜水腫之放液刺術	167
Hey, internal derangement		transillumination of, 陰囊水腫之微照法	167
of knee, 海氏膝內擾亂	79	Hydrogen peroxide, 二氯化氫	16
Hey Grove's splint for fractures of humerus, 肱骨折之 海格樓夫氏夾	270	Hyperæmia, Bier's method of, 昇耳氏充血法	174
treatment of fractured clavicle, 海葛樓夫氏鎖骨折療法		Hyperæmic treatment of boils, 癰之充血療法	178
Hiccoughing, 呃逆	49	Hypertonic saline, 高滲的鹽溶液	15
Highmore, antrum of, infection of, 上頰竇急性感染	190	Hypochlorous acid, 次氯酸	17
Hilton's method of incising abscess, 希路頓氏開膿腫術	180	Hypodermic injection, method of giving, 皮下注射術	175

I

Incisions into inflamed parts, 發炎區之割口	178	Inguinal hernia, 腹股溝赫尼亞	144
Indigo-carmin in catheterisation of ureters, 紅靛之於輸尿管導尿管	136	Bassini's operation for, 巴新內氏腹股溝赫尼亞手術	211
Inflammation, hyperæmic treatment of, 充血法治療生炎	174	reducible, 能復性腹股溝赫尼亞	142
Infusion, intravenous, 靜脈內輸入法	172	strangulated, 絞窄性腹股溝赫尼亞	141
rectal, 直腸注射法	173	trusses for, 腹股溝赫尼亞帶	144
subcutaneous, 皮下注射法	175	Injection of neo-salvarsan, 新薩乏散之注射	176
Ingrowing toe-nail, 踢嵌爪	198	subcutaneous, 皮下注射法	175
Inguinal glands, inflamed, 腹股溝淋巴腺炎	183	Instruments, sterilisation of, 器械滅菌	10
		Internal derangement of knee, 膝內之擾亂	79

	頁數		頁數
Intestinal obstruction,	腸梗阻 140	Iodoform, 埃朵芳(三碘代一烷)	18,51
Intestines, stab wounds of,	刺傷腸 105	emulsion,	埃朵芳 18
Intravenous infusion,	靜脈內輸入法 172	gauze,	埃朵芳紗布 14
Intubation of larynx,	喉插筒術 157	Irrigation,	灌洗術 213
Intussusception,	腸套叠 141	Carrel-Dakin,	
Iodine,	碘 21	卡雷耳, 迨金兩氏灌洗法	69
catgut,	碘製羊腸線 21	of urethra,	尿道灌洗術 132
solution for skin,	用碘溶液消皮上之毒	Ischæmic contracture, Volkmann's,	服克曼氏缺血性攣縮 272
		Ischio-rectal abscess,	坐骨直腸窩膿腫 207

J

Jaket, celluloid,	假象牙背袂 310	involved in fractures,	
plaster-of-Paris,	石膏背袂 308	骨折累及關節	249
poroplastic,	藍背袂 310	strapping of,	關節貼絆膏法 218
Jaw, dislocation of,	下頷脫位 298	wounds of,	關節創傷 71
fracture of,	下頷骨折 262	Jones' splints,	敦恩氏夾 270
Joints, hyperæmic treatment of,	關節充血療法 175	Jonker's chloroform inhaler,	陣克氏哥羅芳吸器 335
infection of interphalangeal,	指骨間關節傳染 134		

K

Kanavel, infection of palm,	坎拿夫路氏掌中間隙傳染 136	urea concentration test,	尿素濃度之試驗法 136
Kidney, operations,	腎手術 29	Knee, dislocation of,	膝脫位 306
indigo-carmin test,	紅藍之試驗腎法 136	internal derangement of,	膝內之擾亂 79
		strapping of,	膝關節絆法 219

L

Labia, adherent,	陰唇粘着 209	Larynx, foreign body in,	喉內之異物 97
Laceration of the viscera,	內臟破裂 75	intubation of,	喉插筒術 157
Laryngotomy,	喉切開術 150,156	Lawn tennis elbow and leg,	草地網球肘及腿 78
for foreign body in trachea,	因氣管內有異物施喉切開術 98	Leech bites,	水蛭咬傷 116
tubes,	喉切開術管 151	Leiter's coil,	涼水蠟管 213

	頁數		頁數
Lembert's suture, 連學氏縫合術	39	Lithotomy, 膀胱石截除術姿勢	29
Ligatures, choice of material, 縛線材料之選擇	19	Liver, laceration of, 肝破裂	75
tying of, 結縛線術	32	Local anæsthesia, 局部無痛感	340
Ligature of vessels, 血管縛術	32	Lotions, 洗劑	15
Lime in the eyes, 眼內之石灰	93	evaporating, 蒸發性洗劑	73
Linen thread, 細麻線	19	Lower jaw, fracture of, 下頷骨折	262
Lip, cut, 割唇	101	Ludvig's angina, 膿性頷下炎	181
Lister's ear scoop, 李司透氏耳鈞	95	Lumber puncture, 腰椎穿刺術	166
steel bougies, 李司透氏鋼探子	127	Lymph lavage, 淋巴灌注	15

M

Machinery accidents, 意外之機械傷	80	Metatarsal bones, fracture of, 趾骨骨折	295
MacIntyre's splint, 馬肯台氏夾	289	Michel's clips, 米雪勒氏小夾	40
Mammary abscess, 乳房膿腫	182	Micturition, difficulties of, 小便困難	120
Many-tailed bandage, 多頭帶	241	Middle palmar space (Kanavel), 掌中間隙(坎拿夫路)	186
Marginal abscess, 肛門邊膿腫	207	Mocmain truss, 毛克梅氏赫尼亞帶	145
Massage, prostatic, 前列腺揉捏法	132	Moles, 黑痣	201
Massive collapse of lung, 大塊肺萎	50	Mops, 拭子	22
Mastic solution, 乳香溶液	59	Morrison Davies' oxygen replacement, 毛雷司吞大衛氣調換術	162
Mayo's mask, 美俄氏口罩	330	Moynihan's forceps, 毛尼漢氏鉗子	31
Measurement for trusses, 赫尼亞帶量法	146	Murphy's continual rectal injection, 梅飛氏直腸內繼續注射法	123
of limbs, 肢量法	245	Mustard leaves, 芥子葉	216
Mercury, biniodide, 重碘化汞	16		
double cyanide, 結化汞	14		
perchloride, 昇汞(氫化高汞)	16,51		
Metacarpal bones, fracture of, 掌骨骨折	279		

N

Nævi, 痣	200	foreign bodies under, 指甲下異物	92
Nails, blood underneath, 甲下積血	77	Nares, plugging of, 鼻孔填塞術	109
care and disinfection of, 注意指甲及消毒法	6	Nasal bones, fracture of, 鼻骨骨折	261
exostosis, 甲下外生骨疣	199		

	頁數		頁數
Needle, exploring,	探查針 160	and oxygen,	笑氣與氧 326
hypodermic,	皮下注射之空針 172	Nose, foreign body in,	鼻內之異物 95
Nelaton's line,	內拉通氏線 246	fracture of,	鼻骨折 261
Neo-salvarsan, injection of,	新薩乏散之注射法 176	hæmorrhage from,	鼻內出血 102
Nerves, wounds of,	神經創傷 72	plugging of,	鼻孔填塞術 109
Nitrous oxide,	笑氣 323	Novocaine,	挪復卡印 340
		Nutrient enemata,	滋養性射腸劑 50

O

Obstruction, intestinal,	腸梗阻 140	fracture of,	鷹嘴折 274
O'Dwyer's intubation instrument,	歐德外兒氏喉插筒術器械 157	Operating theatre,	手術室 26
Œsophagus, foreign bodies in,	食管內之異物 97	Operation, general technique,	手術普通技藝 30
Ointments, antiseptic,	抗毒軟膏 19, 220	position of patient,	手術時病者之臥位 28
bismuth,	炭酸鉍軟膏 19	preparation of patient for,	為施手術預備病者 24
scarlet red,	猩紅軟膏 19	Osteo-myelitis, acute infective,	急性傳染性骨髓炎 75
zinc oxide,	氯化鋅軟膏 19	Ox gall enema,	牛膽灌腸劑 47
Olecranon, bursitis over,	鷹嘴上粘液囊炎 188	Oxygen replacement,	氧調換術 162

P

Pacquelein's cantery,	帕克蘭氏熱烙器 108	Patella, fracture of,	顴骨折 287
Pain after operations,	手術後疼痛 45	Pedicle ligature,	蒂之縛法 35
Palmar arch, wounds of,	掌動脈弓之創傷 107	Pelvic rest,	盆托架 229
sheath, suppuration in,	掌腱鞘化膿 185	Pelvis, fracture of,	盆骨折 260
Paracentesis, abdominal,	腹腔放液刺術 158	Perchloride of mercury,	氯化高汞 16, 51
thoracis,	胸腔放液刺術 159	Periostitis, acute infective,	急性傳染性骨膜炎 74
Paraffin bandages,	石蠟繃帶 157	Peritonsillar abscess,	腭扁桃體周圍膿腫 191
Paraphimosis,	箭頭包莖 208	Peri-urethral abscess,	尿道周圍膿腫 130
Parker's tracheotomy tube,	帕克克氏氣管切開術管 152	Peri-urethritis, diffuse	
		phlegmonous,	瀰漫性尿道炎
		周圍蜂窩織炎	130

	頁數		頁數
Peroxide of hydrogen, 二氧化氫	6	gastric lavage in,	
Petit's tourniquet, 螺絲壓脈器	117		中毒時胃灌洗術 177
Pezzer, self-retaining catheter,		Polypi, rectal,	直腸息肉 111, 205
非支氏自留導尿管	59	Poroplastic, jackets,	石膏夾 310
Phalanges, dislocation of,		*splints,	石膏夾 253
	指骨脫位 304	Post-operative treatment,	
fracture of,	指骨折 279		手術後療法 44
Phelp's box,	范路普氏箱 314	Potain's aspirator, 龜退賓氏吸引器	161
Phimosis,	包莖 207	Pott's fracture,	波忒氏骨折 292
Picric acid, for burns,		Poultices,	泥罌劑 215
	正克酸治療燒傷 82	Powders, antiseptic,	抗毒粉劑 18
for skin preparation,		Prepatellar bursitis, 體前粘液囊炎	188
	正克酸預備皮 10	Prevention of shock,	預防休克 43
Piles,	痔 205	Prolapse of rectum,	直腸脫垂 204
injection of,	痔注射術 205	Prostate, enlarged,	前列腺增大 122
Plaster extension in fractures,		massage of,	前列腺揉捏法 132
用石膏牽伸術於骨折	281	Pulled elbow,	拉傷之肘 303
Pleural effusion,	胸膜滲出 159	Pulmonary complications,	
Poisoning, by antiseptics,			肺之併發病症 50
抗毒劑中毒	51	Pyelography,	腎盂攝影術 136

R

Radius, dislocation of, 橈骨脫位	257	Reef knot,	方結 32
fracture of,	橈骨折 274, 276	Regional anaesthesia,	部位麻法 340
Rape,	強姦 136	Respiration, artificial,	人工呼吸 87
Reactionary hæmorrhage,		Retention of urine,	尿滯留 120
反應性出血	112	post-operative,	
Rectal, bougie,	直腸探子 203		手術後尿滯留 47, 122
feeding,	肛飼法 50	Retro-pharyngeal abscess,	
injection of saline solution,			咽後膿腫 182
直腸內鹽液注射術	173	Ribs, fractures of,	肋骨折 264
polypi,	直腸息肉 111, 205	Rider's sprain,	乘騎損傷 78
tube,	直腸管 203	Rubber drainage tubes,	
Rectum, examination of,			橡皮排液管 42
	直腸指診 202	gloves,	橡皮手套 7
hæmorrhage from,		Rupture, of bladder,	膀胱破裂 260
直腸出血	110, 116	of tendo-achillis,	跟腱破裂 79
prolapse of,	直腸脫垂 204	of urethra,	尿道破裂 130, 261
polypus of,	直腸息肉 111, 205	Ruptured frænum,	包皮繫帶破裂 104

S

- | | 頁數 | | 頁數 |
|----------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| Sacral analgesia, | 嗎麻法 342 | Separation, | |
| Salicylic acid wool, | 柳酸棉花 15 | of lower epiphysis of femur, | 股骨下極分離 287 |
| Saline solution, | 食鹽溶液 172 | of humerus, | 肱骨下極分離 269 |
| hypertonic, | 高滲的鹽液 15 | Septic wounds, | 染毒性的創傷 67 |
| intravenous infusion, | 靜脈鹽液輸入法 172 | Serum anti-tetanus, | 抗破傷風血清 67 |
| normal, | 常量鹽液 15, 171 | Shipway's gas and oxygen | |
| sterilised, | 滅菌的鹽液 15 | apparatus, | 匿普魏氏笑氣與氧器械 326 |
| subcutaneous infusion, | 皮下鹽液輸入法 173 | Shock, | 休克 45 |
| Salmon and Oddy's truss, | 沙滿與奧兌二氏赫尼亞帶 145 | complicating fracture, | 休克與骨折併發 247 |
| Samway's tourniquet, | 沙木槐氏壓脈器 117 | prevention of, | 預防休克 43 |
| Sayre's treatment of fractured | | treatment of, | 休克療法 45 |
| clavicle, | 隨兒氏鎖骨折療法 266 | urethral, | 尿道休克 128 |
| Scalds, | 湯傷 81 | Shoulder, dislocation of, | 肩脫位 299 |
| of glottis, | 聲門之湯傷 85, | injuries about, | 肩周圍之創傷 301 |
| Scalp, hæmatoma of, | 顱頂蓋之血腫 74 | Sigmoidoscope, | 乙狀結腸鏡 203 |
| wounds of, | 顱頂蓋創傷 100 | Silk ligatures and sutures, | 縫線及縫線 16 |
| Scaphoid, fracture of, | 舟骨折 278 | Silkworm gut, | 蠶腸線 22 |
| Scapula, fracture of, | 肩胛骨折 302 | Silvester's method in suspended | |
| Scarlet red ointment, | 猩紅軟膏 19 | amination, | 透路外司德氏活狀暫停療法 87 |
| Schäfer's treatment of suspended | | Sinclair's footpiece, | 新克倫氏足塊 282 |
| animation, | 誰非兒氏活狀暫停療法 87 | Skin, preparation of, | 皮膚之預備 8 |
| Schimmelbusch's mask, | 細墨布氏口罩 330 | grafting, | 植皮術 83 |
| Scopolamine, | 斯科坡拉民 323 | Skull, fracture of, | 顱骨折 259 |
| Scott's dressing, | 斯科忒氏敷料 219 | conjunctival hæmorrhage in, | 顱骨折時結合膜內出血 76 |
| Scrotal swellings, | 陰囊腫脹 148 | Sleeplessness, | 手術後不眠 46 |
| truss, | 陰囊赫亞尼帶 144 | Slings, | 懸帶 242 |
| Sebaceous cysts, | 皮脂囊腫 200 | Snake bites, | 蛇咬傷 87 |
| Secondary hæmorrhage, | 繼發性出血 113 | Snow, carbon dioxide, | 二氧化碳雪 201 |
| Sentinel pile, | 哨兵痔 206 | Spencer-Well's forceps, | 衛勃氏鑷子 32 |

頁數	頁數
Spica, for groin,	of ligatures, 縛線之滅菌 19,20
腹股溝八字形繃法 227	of lotions, 洗劑之滅菌 15
for shoulder, 用之太字形繃法 238	Steriliser, Albarran's, 阿巴蘭氏滅菌器 126
Spinal analgesia, 脊髓療法 342	high pressure, 高壓滅菌器 12
puncture, 脊椎穿刺術 166	portable, 輕便滅菌器 11
Spine, caries of, 脊椎腐爛 314	Stings, 螫傷 86
fracture of, 脊柱骨折 260	Stomach, lavage, 胃灌洗術 177
Splint, abduction for arm, 臂外展夾 317	tube, 胃筒 177
Splints, ankle, 踝夾 315	Stovaine, 斯安乏印 340
anterior, angular, 前角夾 274	Strains, 扭傷 77
back and side, 後夾及側夾 290	Strangulated hernia, 絞窄性赫尼亞 141
Chinese, 克來氏夾 290	Strapping, 貼紮術 217
Carr's, 卡耳氏夾 277	for breast, 乳房貼紮膏法 219
Croft's, plaster-Paris, 克勞夫氏石膏夾 254	for fractures, 骨折等貼紮膏之法 220
Good's, 古氏夾 252	for limbs, 四肢貼紮膏法 218
Hey Groves' for humerus, 海格樓夫氏肱夾 270	for joint, 關節貼紮膏法 218
hip, Thomas', 安馬氏髖夾 310	for umbilical hernia, 臍赫尼亞紮法 142
Hammond's for lower jaw, 哈門氏下頷夾 263	Stricture of the urethra, 尿道狹窄 123
Hodgen's, 荷金氏夾 281	Sty, 險板腺炎 179
Jones' for arm, 救恩氏臂夾 270	Subcutaneous, infusion, 皮下輸入法 173
knee, Thomas', 安馬氏膝夾 281, 312	injection, 皮下注射法 175
MacIntyre's, 馬肯亞氏夾 289	Subcuticular suture, 表皮下縫合術 40
Marshall's, 馬度路氏夾 253	Subungual exostosis, 甲下外生骨疣 199
poroplastic, 餅夾 253	Surgical emphysema, 外科的氣腫 264
Thomas', 安馬氏夾 310	Suspended animation, 活狀暫停 87
for wrist, 腕夾 278, 279	Sutures, 縫合 35
Sprains, 扭傷 77	button-hole, 鈕縫合術 37
Sprengel's pump, 士普倫氏抽水筒 60	continuous, 連續縫合術 37
Stabs, in the abdomen, 腹部刺傷 105	Halsted's mattress, 哈斯忒氏縫合術 39
in chest, 胸部刺傷 104	Lembert's, 連李氏縫合術 39
in throat, 咽部刺傷 104	methods, of tying, 縫合術之結法 37
Starch bandages, 澱粉繃帶 256	subcuticular, 表皮下縫合術 40
Sterilisation, of catheters, 導尿管之滅菌 126	
of dressings, 敷料之滅菌法 13	
of gloves, 手套之滅菌 7	
of instruments, 器械之滅菌 10	

T

- | | 頁數 | | 頁數 |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------|
| "T" bandage, | 丁形帶 240 | hamorrhage from, | 扁桃體出血 115 |
| Tapping hydrocele, | 穿丸膜水腫放液刺術 167 | removal of, | 剷除腺腫法 191 |
| Tarsus, fractures of, | 跗骨折 295 | Tooth extraction, | 拔牙 193 |
| Teeth, extraction of, | 拔牙 193 | Tourniquets, | 壓脈器 117 |
| hamorrhage after, | 拔牙後之出血 114 | Trachea, foreign bodies in, | 異物入氣管內 97 |
| Tendo Achillis, rupture of, | 跟腱破裂 79 | Tracheotomy, | 氣管切開術 150, 153 |
| Teno-synovitis of flexor tendons | | Transfusion of blood, | 血輸法 169 |
| of fingers, | 屈指腱鞘炎 185 | Transillumination of antrum, | 上頰窩透照法 190 |
| Tetanus, | 破傷風 67 | of hydrocele, | 穿丸膜水腫透照法 167 |
| Thenar space (Kanavel), | 魚際間隙(坎拿夫) 286 | Traumatic aneurysm, | 損傷性動脈瘤 106 |
| Thermogene wool, | 生熱棉 216 | Trendelenburg position for | |
| Thomas' splints, | 安馬氏夾 310 | operation, | 垂頭仰臥勢 29 |
| Thread, linen, | 細麻線 19 | Truss, | 赫尼亞帶 143 |
| Three-glass test, | 三杯試驗法 132 | femoral, | 股赫尼亞帶 146 |
| Throat, cut, | 割頸 102 | horseshoe, | 馬蹄鐵形赫尼亞帶 145 |
| stabs in, | 咽部刺傷 104 | inguinal, | 腹股溝赫尼亞帶 144 |
| Thrombosis, | 血栓形成 51 | instructions to patients, | 告誡病者如何着用赫尼亞帶 147 |
| Thumb, dislocation of, | 拇脫位 304 | measurements for, | 赫尼亞帶量法 146 |
| Tibia, fracture of, | 脛骨折 289 | Mocmain, | 毛克梅氏赫尼亞帶 145 |
| Toe, hammer, | 錘狀趾 199 | Salmon and Oddy's, | 沙諾及奧兌氏赫尼亞帶 145 |
| Toe-nail, ingrowing, | 趾嵌爪 198 | scrotal, | 陰囊赫尼亞帶 144 |
| Toes, amputation of, | 趾截術 198 | umbilical, | 臍赫尼亞帶 146 |
| Tongue, bitten, | 舌之咬傷 102 | Tubes, drainage, | 排液管 42 |
| hamorrhage after operations, | 舌手術後之出血 115 | Tuberculous, abscess, | 結核性膿腫 165 |
| Tonsillar abscess, | 扁桃體膿腫 191 | glands, | 結核性淋巴腺 189 |
| Tonsillotomy, | 扁桃體剷除術 191 | Turpentine enema, | 松節油灌腸劑 47 |
| Tonsils, enucleation of, | 扁桃體摘出術 192 | | |
| Ulcers, strapping for, | 貼絆膏於瘡之法 218 | Umbilical hernia, | 臍骨折 275 |
| Unna's treatment of, | 安那氏潰瘍之療法 220 | Ulna, fracture of, | 脛赫尼亞 142 |
| | | Umbilical hernia, truss for, | 臍赫尼亞帶 146 |

- | | 頁數 | | 頁數 |
|------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| Unconsciousness, | 人事不省 89 | shock, | 探尿道性休克 128 |
| Unna's treatment of ulcers, | 潰瘍之安拿氏療法 220 | Urethritis, acute, | 急性尿道炎 122 |
| Urea concentration test, | 尿素濃度之試驗 136 | Urine, extravasation of, | 尿滲出 130 |
| Ureters, catheterisation of, | 輸尿管之導尿管術 136 | retention of, | 尿滯留 120 |
| Urethra, calculus in, | 石在尿道內 124 | after operations, | 手術後尿滯留 47, 122 |
| foreign body in, | 尿道內之異物 98 | diagnosis, | 尿滯留之檢查 120 |
| irrigation of, | 尿道灌洗術 132 | in acute urethritis, | 急性尿道炎之尿滯留 122 |
| rupture of, | 尿道破裂 130 | in enlarged prostate, | 前列腺增大之尿滯留 122 |
| stricture of, | 尿道狹窄 123 | in stricture, | 尿道狹窄之尿滯留 123 |
| Urethral bougies, | 尿道探子 127 | treatment, | 尿滯留之療法 122-124 |
| fever, | 探尿道性熱 129 | with overflow, | 尿滯留兼外溢 124 |

V

- | | | | |
|----------------------------|--------------|----------------------------------|---------------|
| Varicocele, operation for, | 靜脈曲張手術 210 | Vessels, ligature of, | 血管縛術 32 |
| Varicose veins, | 靜脈曲張 112-210 | Viscera, laceration of, | 內臟撕裂 75 |
| Veils, gauze, | 紗布面帕 8 | Volkman's, ishaemic contracture, | 服克曼氏缺血性攣縮 272 |
| Veins, varicose, | 靜脈曲張 210 | pelvic rest, | 服克曼氏盆托架 229 |
| wounds of, | 靜脈創傷 107 | Vomiting, | 嘔吐 46 |
| Venesection, | 靜脈切開術 174 | post-operative, | 手術後嘔吐 48 |
| Vernon Harcourt apparatus, | 魏南哈科氏吸器械 334 | during anaesthesia, | 麻醉時嘔吐 339 |

W

- | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------------------|----------------|
| Warts, | 瘰 201 | Wounds, after-treatment of, | 創傷之善後療法 53 |
| Water, sterilised, | 滅菌水 69 | of arteries, | 動脈創傷 105 |
| bed, | 水褥 65 | Carrel-Dakin treatment of, | 卡雷耳達金兩氏創傷療法 69 |
| Wet-dressings, | 濕敷料 214 | of cornea, | 角膜創傷 70 |
| Whitlow, | 膿性疔頭炎 184 | drainage of, | 創傷之排液法 41 |
| Wool, salicylic, | 柳酸棉 15 | of face, | 面部創傷 101 |
| Woolfe's method of skin grafting, | 霧露夫氏植皮法 85 | | |

INDEX

361

	頁數		頁數
infected,	染毒創傷 57, 67	of scalp,	顛項蓋創傷 100
of joints,	關節創傷 71	of veins,	靜脈創傷 107
of nerves,	神經創傷 72	of viscera,	內臟撕裂 75
of palmar arch,	掌動脈弓之創傷 107	Wrist, dislocation of,	腕脫位 308

Z

Zinc oxide ointment, 化銻軟膏 19 |

中華民國二十年三月 出版

版權所有

(簡易外科學)

原 著 者	Gwynne Williams
譯 者	張 霽
校 訂 者	孟 合 理 應 樂 仁
參 校 者	陳 佐 庭
發 行 者	中 國 博 醫 會
總 發 售 所	上 海 廣 學 書 局 <small>北京路四十四號</small>
分 售 處	南 京 教 育 圖 書 館 <small>城內北門橋</small>
	濟 南 共 和 藥 房 <small>西門大街</small>
	廣 州 光 東 書 局 <small>永漢北路</small>
	杭 州 協 和 書 局 <small>新民路</small>
定 價	每 部 實 洋 叁 圓 伍 角

自廿八
日起售價加五成

加郵運費一成

