

中華民國二十六年

外科護病學

上海廣協書局發行

民國二十六年初版

外科護病學

翻印必究

原 著 者	Hugh Cabot Mary M. Giles
繙 譯 者	嘉 禾 吳 建 庵
審 訂 者	中 華 護 士 學 會
發 行 者	上 海 廣 協 書 局 北 京 路 一 四 〇 號
代 印 者	蕭 蓮 記 印 刷 所

Surgical Nursing

By

HUGH CABOT, M.D., C.M.G., F.A.C.S.

and

MARY DODD GILES, R.N., A.M.

Translated by

WU CHIEN AN

Published for the

NURSES' ASSOCIATION OF CHINA

By the

KWANG HSUEH PUBLISHING HOUSE

140 Peking Road, Shanghai

1947

外科護病學目錄

第一章	近代外科學之發展	一
第二章	手術前之管理	一一
第三章	麻醉法	二四
第四章	手術後之管理	三八
第五章	壞死與壞疽 出血與休克 血栓形成與栓塞	五九
第六章	創傷 發炎 傳染與修復 燒傷	九九
第七章	外科熱	一三〇
第八章	勞損振傷脫位與骨折	一五二
第九章	骨病	一九五
第十章	顱頂蓋與頭顱	二一二
第十一章	脊柱與脊髓	二二八
第十二章	面頰與舌 頸	二三五

第十三章	甲狀腺 胸腺·····	二五四
第十四章	乳房之病·····	二七七
第十五章	胸膜與肺·····	二八九
第十六章	腹病·····	三〇九
第十七章	胃與十二指腸病·····	三二三
第十八章	腸病·····	三三八
第十九章	大腸之病·····	三四八
第二十章	直腸之病·····	三五五
第二十一章	膽囊膽管與胰腺之病·····	三六四
第二十二章	赫尼亞·····	三七七
第二十三章	泌尿道之病·····	三八八
第二十四章	腎病·····	四〇五
第二十五章	膀胱與尿道之病·····	四一九
第二十六章	前列腺病·····	四二一

外科護病學

第一章 近代外科學之發展

外科學 *Surgery* 與內科學 *Medicine* 不同，可解釋為應用機械方法以治療疾病之學。自有人類，即嘗以某種外科術治病。機械療法，於未有史乘之前，早經應用，其證據昭然可考。惟直至晚近，外科學幾專用為救死之具，勉欲以此保全生命；而昔日之外科學，又多限於治療創傷及其他損傷，此言亦信而有徵也。

近代外科學，有三個重要基礎，鼎足而立。第一為貝萊氏 *Ambroise Paré* 之採用血管縛線 *Ligature of blood vessels*。第二為吸入麻醉法 *Anesthesia by inhalation* 之採用；莫爾登氏 *Morton* 於一八四六年證明用醚 *Ether* 麻醉之價值，辛孫氏 *Sir James Simpson* 於一八四七年證明用氯仿（哥羅芳）*Chloroform* 麻醉之價值。第三為李斯德氏 *Joseph Lister* 證明染毒之創口，可用抗毒劑（防腐劑）*Antiseptics* 滅菌。以上三者，為克服外科學上三大障礙之方法，此三大障礙維何，即出血 *Hemorrhage*，疼痛 *Pain*，與傳

染 Infection 是也。

出血 Hemorrhage 未用血管縛線以前，因出血而死，爲創傷之普通結果，而應用烙器與沸油，極言之，亦不過爲一種無效而殘忍之方法而已。血管結紮之法，早先亦嘗用之，然至貝萊氏出，始介紹此法供普通應用，而與提倡用烙器沸油及其他殘忍而無效之止血法者作外科戰。此戰直繼續至十六世紀中葉，自是以後，用縛線止血之法，始經人公認焉。

疼痛 Pain 於未採用全身麻醉法以前，疼痛當然爲施行外科手術最恐怖之事。以前所用之止痛法，常屬無效。或飲酒使醉，因其深淺不等之中毒，而令感覺遲鈍；或以鴉片止痛，充其量亦不過一部



第一圖 用麻藥之第一次手術——一八四六年
十月四日在波士敦麥薩區公立醫院中公開表演

以前，因出血而死，爲創傷之普通結果，而應用烙

份有效，或全無效果。酩酊可人，使不省人事，雖知之已久，然至郎氏 Dr. Long of Georgia 出，始於一八四二年第一次應用之於病人。牙醫師莫爾登氏 Morton 則於一八四六年十月十六日，由華倫醫師 Warren 在波士頓麥薩區賽公立醫院中 Massachusetts General Hospital in Boston 施行外科手術時，公開表演酩酊可使人完全不省人事。一八四七年初，辛孫氏 Sir James Simpson 證明用氯仿（哥羅芳）Chloroform 能得滿意之全身麻醉，有使人安然失去知覺與疼痛之功，即在六個月內公布於世。

凡未見過使用麻醉劑以前之外科術者，殆不能想見其手術時之恐怖情形。雖今日視爲比較輕微之手術，病人及外科醫師，亦極惴惴不安，故非至萬不得已，必用外科手術，始能保全病人之生命時，不輕應用。且在未有麻醉劑以前之外科手術，祇限於最短時間內可以竣事者，此亦爲當時之情勢所限，不得不如是也。故每遇施行手術，必須預先規劃，使外科醫師能以最少之動作實行，而於恢復病人身體各部份之正常關係，殊不暇顧及。昔日之外科，多偏於毀傷肢體方面，較諸今日，大是不同，故其應用之範圍，當然有限。

傳染 Infection 第二個重要之基礎，爲制止傳染。我人生當今日，以爲制止傳染，並非難能之事，故於當日之創傷，無論意外或自致者，實際上無不染毒，殆不能想像其範圍。

與結果。雖至十九世紀中葉，醫院中猶充滿傳染，名爲醫院病 *Hospital diseases*，大抵屬於敗血病 *Septicemia*，膿毒血病 *Pyemia*，及丹毒 *Erysipelas* 之類，而尤可畏者，則爲醫院壞疽 *Hospital gangrene*。今已絕跡矣。前二種今猶甚爲普通，故於外科上尙易見之。惟醫院壞疽，則已完全消滅，曾見之者，殆已寥寥無幾人矣。『外科原理』 *Principles of Surgery* 一書，係裴爾氏 *Mr. John Bell* 之講演集，爲十九世紀上半最風行之課本，內中嘗有一節描寫此病，頗饒趣味，其文云：『爾雖欲令創口粘合，最少亦使其一部份粘合，然常不免失望。爾於其熱勢之猛烈，肢體之腫脹，已可覺其內部發生故障。病人皮乾，口枯，脈搏強烈，譫妄不甯，接連數日之久，創口四周變黑，有發生壞疽之險。然其熱勢漸減，青紫之色，一部份由於瘀斑，一部份由於發炎之暗黑色，漸變爲綠，而創口化膿，開放極大，全肢粗腫異常，皮與蜂窩組織，柔軟弛緩，以指按之，則留一印，其紅徧於全肢，有若干處空而且軟，即知其內部已在化膿矣。』

『於此時期，須竭盡智力，備極審慎，以謀應付此情形。每晨須小心裹敷料，晚間需加以清潔。按時洗滌，用海棉拭淨，可防創口之臭氣，使病人精神阻抑，而損害其健康。一日兩次，以潔淨之軟布墊於創口，可以吸收臭穢。至於謹慎清潔之功效如何，（實際爲醫院內

之危險如何，當不難想見。假使病人在自己家中，我儕輒敢保全其肢體，若居於病人擁擠之醫院，而遇此意外，則惟有將其截去而已。在醫院中，尤其在陸軍醫院，與多數醫院船中，病人於哆開骨折（穿破骨折）之化膿狀態下，幾常致不起。

『常有因傷處之破壞，與病人之不良狀態，而致用盡心力，全歸無效者。每次檢查受傷之肢體，輒發見其破壞愈廣，全肢腫脹更甚，膿液流出益多，創口之孔，逐漸增加，自腿至跟，全部化膿，奇臭觸鼻，肌肉傷損，骨亦生瘍。病人腹瀉頻仍，發熱不退，以致衰瘦異常，不能維持其康健。觀其面色蒼白，肌肉弛緩，眼眶深陷，頰骨外突，頭髮污穢，手指細長，指甲彎曲，聲音細弱，呼吸短促，已爲虛癆之末期；此時病人之天然抵抗力，已極低落，非特食慾全無，卽生存之希望，亦已盡絕，我人若非因經驗而知於此時截除其肢體，尙未嫌晚者，亦將以病人爲無可挽救矣。』

尤有證據，可以證明此類『醫院病』，特別是醫院壞疽，最多盛行於醫院內，病人之創傷，若幸而在醫院外治療，更易避免。今再節錄裴氏書中饒有趣味之一節如下：

『醫院無論如何小，如何空氣流通，或如何管理完善，無有不時時發生流行性潰瘍者；當時一切手術，皆不敢嘗試，治療停頓，每一創口，皆成爲潰瘍，每一潰瘍，皆易成爲壞疽。

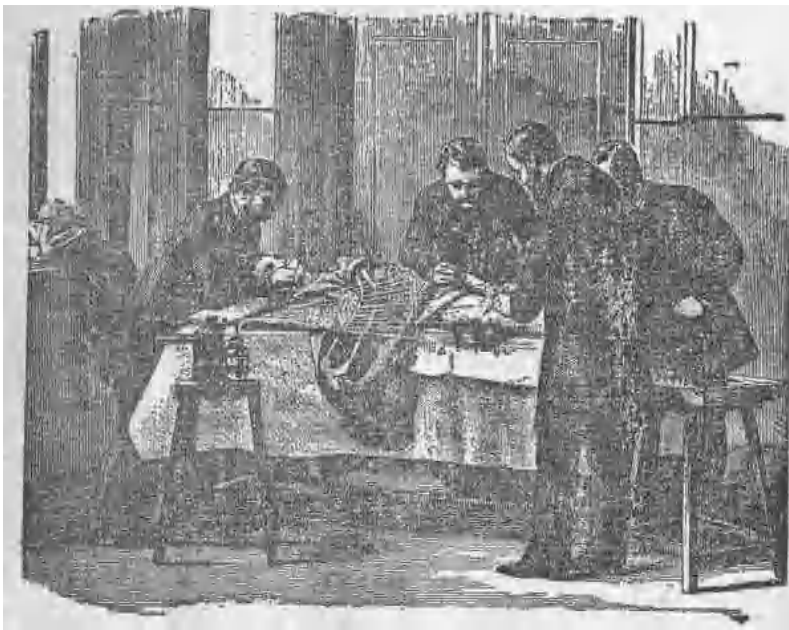
然在大醫院中，則尤終年盛行，且爲真性壞疽，名曰『醫院壞疽』。巴黎之Hotel Dieu，爲腐敗與疾病之大棧房，其中尤爲猖獗，致外科醫師不敢直呼其名，而稱爲瘡瘍之臭腐。此『醫院壞疽』四字，無異死人之喪鐘，故不敢出諸其口，病人一聞此名，卽已完全絕望矣。Hotel Dieu中，壞疽盛行，歷二百年而不已，直至晚近，始在法國新政府之下，從事改良。法國昔有某著作家嘗曰：『一個青年外科醫師，生長於Hotel Dieu之中，可以學習各種手術與裹創之法，然欲學習瘡創之法，則非所能也。凡經其手治之病人，任令如何，必死於壞疽。』

此種恐怖情形，若長此不變，則外科術之進步，必將受其阻礙。自李斯德氏 Lister 利用巴司徒氏 Pasteur 之實驗，始能戰勝此恐怖。巴氏以實驗證明，凡動物質之分解，因被含有生活體之空氣染汚所致，此生活體巴氏名之曰微生物 Germs。氏又證明創口之傳染，約係同一性質；然至李斯德氏，始能實地證明染毒之創口，可用化學品滅菌，以完成巴氏之發見。李氏最初證明其信仰之力，係在一哆開骨折病人，此爲一最佳之試驗，因哆開骨折，無不受染甚重，於可能時，常須用截斷術以保全病人之生命。

李氏第一次用石炭酸 Carbolic acid 試驗，在一八六五年八月，並未成功；但於同年

十月間，復以此施諸一下腿哆開骨折之童子，大見成效，故其創口之癒合頗佳，並無傳染。自是以後，李氏證明不僅染毒創傷，於初時即用此法治療，可以免除細菌，即外科創口，亦可使其潔淨無菌；昔日之普遍傳染，使外科開刀，成為冒險之事者，不難完全避免，此則於近代外科學之發展，尤有重要關係也。此後四十年中，外科之範圍，大為推廣，昔日所躊躇而不敢施行之許多手術，皆可安然無恙，而成為日常習見之事矣。

李氏證明石炭酸可以殺滅細菌，而預防發生傳染，並可節制已經發生之傳染，遂為其他抗毒劑關一發展之途徑。此項抗毒劑，目的在獲得同樣之成績，而減



第二圖 李德斯氏用石炭酸噴霧法施行手術

少其損傷組織之程度，與醫師及助手管理上之困難。應用最早之抗毒劑中，如氫化高汞 Bichloride of mercury (通稱爲昇汞 Corrosive sublimate) 卽其一也；各種氫化合物，亦經採用。此類溶液，兼於施行手術以前，應用之於器械，醫師之兩手，及病人之皮膚。多數器械，向用煮沸法消毒者，後皆代以抗毒劑，因煮沸損傷器械，可使刀鋒變鈍，而減短器械之壽命也。當時以爲外科手術必須用強烈之抗毒劑，如是者甚久云。

自有此三種基本進步，卽止血，止痛，與制止傳染，而現代應用外科清潔原理於外科手術之法，卽淵源於是焉。此三種基礎，皆屬必不可少。若不能制止出血，則現代外科學且不能得一起點。若不能制止痛楚，則今日所用複雜而需時之手續，均將無從做到，而制止傳染一層，雖屬重要，亦將長在初步時期，祇可以此應用於較簡單而不需時之手續而已。外科清潔之現代原理，普通係指無膿毒原理 Doctrine of asepsis 而言。此原理所依據者，卽爲假定凡與病人接觸之物，皆可完全滅菌，或比較的使其無菌；滅菌之物，包括器械，敷料，縛線，在內，最後爲外科醫師及其助理之兩手。此原理亦與抗毒外科之原理同，經人勉強接受，直至二十四紀之初，無毒外科始獲得最後之勝利，而於施行手術時，不復以強烈之抗毒劑爲必不可少矣。至於今日，我人於清潔無菌之外科，已少見抗毒劑，僅留作已

染菌者之用，或至少已知其創口曾經染污者之用而已。無毒外科之勝於抗毒外科，即在此一點：細菌雖爲下等植物，然今是否已有何種溶液，能殺滅細菌，而於同時不破壞細菌所接觸之組織細胞，乃一疑問。抗毒劑之目的，固欲殺滅細菌，然其選擇作用，是否能盡善盡美，可以殺滅細菌，而不損傷健全之組織，未免可疑。無毒外科，則免用強烈之抗毒劑，而代以科學的清潔法；惟就最後言之，則仍須恃組織自身之能力，以抵抗其最低限度之細菌傳染。

由此以觀，昔日之外科學，所以一變而爲今日之外科學者，在能控制其阻礙進步之種種因素。若不能制止出血，則如此範圍廣大之外科，將爲我所想像不到；若不能於需要之時，制止病人之感覺與意識，則如此範圍廣大之外科，將不能實行；最後，創口若不能免其染污，而染污之結果，勢必至於傳染細菌，則外科之範圍，亦將大受限制。昔日之外科，實際上完全屬於『必要的外科』*Surgery of necessity*，就其大體言之，則爲保全生命之外科，而常以此解除病人不能忍受之苦痛。今日之外科，雖亦包括『必要的外科』，然其大部份可以適當稱之爲『選擇的外科』*Surgery of election*，即用以免除畸形，改正異常，甚至用以解除罕致疼痛，與並不危及生命之不安之外科也。抗毒期以前之外科，

草率，苟且，污穢，殘忍，而於保全生命之事，不愧爲英雄。今日之外科，則爲溫柔，謹慎，精巧，清潔，志在保護，減免，恢復，及延長生命，而專爲保全生命之時較少。昔日之外科，其所爭者爲病人之生命；今日之外科，則罕以病人生命爲孤注，外科醫師之職，在於恢復被疾病，畸形，或先天異常所改變之機能。今日之外科，可隨化學及生理學之進步，偕行並進，而昔日之外科，則與此兩者各不相關。今日之外科醫師，若能注意人體之生理的與化學的機能，而有充分之技巧，則於行使職務，幾可毫無限制焉。

由此可見昔日之外科，需有今日所罕見之勇氣，與今日所不需之胆量，精神鎮定，而不爲當時及未來之慘劇所震動。惟今日之外科醫師，雖可免除身體方面之種種努力，然必須爲一更大之思想家，與多受訓練之科學家，以判斷何時當毅然進行，何時當小心謹慎。故今日外科醫師所需之品質，與昔日大有不同，且更爲高等焉。

第二章 手術前之管理

預備病人受外科手術時，若不確知此病人之特殊情形，以作根據，則無論何種辦法，皆不能認為完善。以上所云，當然係指詳細之體格檢查，與相當之實驗室研究而言。外科手術，大概可分為救急的或必需的 *Of emergency or necessity*，與選擇的 *Of election* 兩種。救急手術，大有刻不容緩之勢，或以之保全生命，或以之預防組織毀滅。故制止出血之手術，當然為救急手術，以之保全生命；至於一個大而危險之膿腫，施行手術以便排液，或為保全生命所必需，但為防止組織之毀壞者更多。選擇的手術，則可毋需急急實行。各種選擇手術，其手術前之管理，目的係欲病人在最完美之狀態下受手術，如治療減低病人生活力之現有狀況，亦包括在此項管理之內。比方病人患嚴重之繼發性貧血者，指示於施行手術以前，當用輸血法。如胃有梗阻性損害而致脫水者，指示病人於手術前當輸入液體，或葡萄糖溶液。如患甲狀腺腫者，當於手術前投以碘劑。患黃疸者須用鈣，以縮短其血凝時間。患尿瀰溜者，於可能之時，當在手術前排尿。糖尿病人須節制其糖，而某種心臟病之有心衰竭徵狀者，或需用心興奮劑，以洋地黃 *Digitalis* 為尤要。凡此方法，一部份

爲治療手術前所得之病，以減少其無可避免之危險。此事當然須因人而異，且必先得其真相，而後施以治療，結果方能滿意。亦有許多情形，並不明顯，尤須在施行手術之前，詳細檢查病人。

手術前預備之原則 普通分爲兩種：其一，目的在減輕腸道之負擔；其二，預備皮膚，或施行手術之部份，目的在減少手術時染菌之機會。

據現代醫學界之意，峻瀉與長時間之斷食，雖爲昔日通用之方法，然足使病人衰弱，不免受人反對。凡重大之手術，非有特殊原因，其預備約需二十四小時左右。先投以輕瀉劑，如病人習用輕瀉劑者，當用其習慣之藥。最好在早晨開始預備，至夜而畢（指腸道）。若於傍晚投以瀉藥，不免擾及病人之睡眠，常有至手術日上午尚在排便者，更足使病人不安。問或外科醫師亦爲所擾。有效之灌腸法，當在午後或黃昏時施行之，關於腸道方面之預備，卽以此作爲結束。於手術前數小時灌腸，著者不信其爲一完善之辦法。除在腸道施行手術外，可以少許固體食物飼病人，至手術前十二小時爲止，自是以後，祇可用液體食物。昔日慣例，每於手術前十二小時以內，停止一切液體，以著者觀之，似可毋需如是嚴格。若除去牛乳，儘可給以少量液體，至手術前四小時，或三小時，甚至二小時，而安全無害。以

上所云，當然爲普通原則，須隨各病人之特殊情形而酌量變更，例如患糖尿病者，患消耗病者，或患脫水者等是。

皮膚之預備 施行外科手術前皮膚之預備，其目的在減少創口被潛伏於皮面或生活於皮膚淺層內之細菌傳染之可能性。惟護士須知，此種預備，於開始時並不能滅除細菌，因細菌常居於毛囊內，非將皮膚全部毀壞，決不能滅除之。且因過於努力預備之故，不免使皮膚之生活力減低，而增加傳染之可能性。就大概言，其預備之手續，包括剃毛，除去皮面油質，及數以不刺激之抗毒劑等。護士須知，病人皮膚，對於刺激之敏感性，大不相同，因其年齡，性別，與膚色，而顯然有別。普通女子之皮膚，較男子更爲敏感，小兒之皮膚，較大人更爲敏感。至於身體局部之皮膚，其敏感性亦大有差別。手臂與腿之皮膚，其敏感不如腹部之皮，尤不如大腿內面之皮。以上諸點，於預備各病人時，必須加以考慮。剃毛之目的有二：一爲去毛，一爲刮淨皮面，而以除去其表面之上皮爲尤要。剃時須謹慎靈敏，不可實際損傷皮膚。乾剃常受人反對。剃後須多用肥皂與水洗之。如爲手足，尤其是工廠中工人之手，沾染油垢者，須用毛刷擦洗，惟毛刷可引起刺激，故通常以不用爲宜。所塗肥皂，須用清水完全洗去，俟皮面既乾，再敷抗毒劑，以免餘留之水，將其稀釋。抗毒劑常有變更，迄