

現代外科綱要

張查理著

中華民國三十七年十月一日

現代外科綱要

張 查 理 著

出 版 醫務生活出版社大連分社

印 刷 關 東 友 誼 印 刷 廠

Ef 006030

序

抗戰期間，參考資料缺乏，印刷條件困難，以致新書問世，寥如晨星。獨吾友張昌紹教授，排除萬難，積極編刊。藏於吾之書棚者，即有其短短三年內所著之磺胺類化學治療學，青黴素治療學，實用藥理學與現代治療學等四書。此種埋頭苦幹，服務同道之精神，令人十二分的欽佩。三十四年夏曾獲來函，囑為其主持之現代醫學社，編一簡要外科，用齊書荒，並限以十五萬字，圖五幅。欣然從命立即動筆。惟以個人之經驗無多，可供參考之雜誌，僅有中英文之中華醫學誌，醫學文摘，膠片縮影，美大使館醫學通訊 Loucks; Needham 與 Eloesser 諸氏帶的幾本，與美國醫藥助華會，中英文化委員會寄來的幾本。參考書籍，僅有 Homans, Da Costa, Bailey, Handfield 與 Souttar 數卷。惟對於胸科外科，因獲得吳英愷同學所著之 The Present Status of Thoracic Surgery in U. S. A. 與 Surgery For Pulmonary Tuberculosis 殊覺材料豐富。歷一年公餘之時間，適在宣告勝利之際脫稿。所以未即付梓者，乃以戰後新的書報必將湧至，本書既不需要迅速出版，正宜從事充實。經過裁諒之工夫盡力搜集新的材料，去年十二月之 S. G. O. 及 J. I. C. S. 今歲二月之 J. A. M. A. 與三月之金署長通訊皆已列入。因擬保持其簡要之性質，而增增至二十餘萬字。未能盡所欲言，尚希閱者有以諒之。至於錯誤之點願冀同道賜予指正。

張華鏞同事之供獻意見，尚德延同事之校閱文稿與田先生之繪圖，合併致謝。圖多採自 Souttar's A Surgeon's Pocket book: 特申微悃。

民國三十六年四月一日

張查理識於蘭州中央醫院

啓 事

『我們部隊醫務工作同志，極需一本外科書籍，以張查理氏著的現代外科綱要較合適，故決定翻印，並附插圖百餘幀，以享讀者。』

關東友誼印刷廠工友同志，用高度工作的熱忱，在一星期內，完成這百餘幀插圖的製版工作；並在一個月內，完成了本書的印刷與裝訂，特于此表謝忱。

醫 務 生 活 社 啓

一九四八年九月

目 次

第 一 章 炎 症	1
急性炎——慢性炎	
第 二 章 非特原性傳染	5
急性膿腫——慢性膿腫——蜂窩織炎——毒血病——敗血病，菌血病——膿血病	
第 三 章 特原急性傳染	11
破傷風——丹毒——炭疽——紅尖病——放線菌病——結核病	
第 四 章 花柳病	16
梅毒——淋症——軟下疳——腹股溝淋巴肉芽腫	
第 五 章 潰瘍與壞疽	23
潰瘍——壞疽：乾性，濕性，循環性（老年性，栓塞性，主要血管受傷，Reynaud氏病，血栓閉塞性脈管炎），營養性，直接外傷性，傳染性（氣性，白癩性）	
第 六 章 出血與休克	29
急性出血——漸次出血——動脈出血——靜脈出血——毛細管出血——止血——反應性出血——繼發性出血——鹽液輸入——高滲葡萄糖液輸入——血漿輸入——輸血——血友病——休克	
第 七 章 創傷 戰傷 燒傷	36
挫傷——寫傷——刺傷——裂傷——戰傷——燒傷	
第 八 章 腫瘤	44
單純腫瘤：脂肪瘤——纖維瘤——神經瘤——軟骨瘤——混合瘤——骨瘤	

—滑骨細胞瘤——血管瘤——淋巴管瘤——內皮瘤——腺瘤——乳頭狀瘤
 惡性腫瘤：癌——鱗狀上皮癌——基底細胞癌——球狀細胞癌——柱狀細胞癌
 肉瘤——圓細胞肉瘤——梭形細胞肉瘤——淋巴肉瘤——纖維肉瘤——軟骨肉瘤——骨肉瘤
 黑色素瘤——畸胎瘤——囊腫：胚胎性囊腫——膨脹囊腫——潴留囊腫
 ——包虫囊腫

第九章 動脈創傷與動脈瘤……………53

動脈創傷——動脈瘤——動脈血腫與外傷性動脈瘤——病理性動脈瘤——動靜脈瘤——栓塞

第十章 靜脈與淋巴管病症……………58

血栓形成靜脈炎——靜脈曲張——急性淋巴管炎——淋巴管梗阻——淋巴管瘤
 ——急性淋巴腺炎——慢性淋巴腺炎——梅毒性淋巴腺炎——結核性淋巴腺炎
 ——淋巴腺瘤——淋巴肉瘤——續發性病與黑色素瘤

第十一章 骨折……………66

外傷性骨折——自發性骨折——接合——不接合——齒分離——下頷骨折——
 ——肋骨折——鎖骨折——肩胛骨折——肘骨折——尺橈骨折——Colles氏骨折
 ——腕骨折——掌骨折——Bennet氏骨折——盆骨折——尾骨折——股骨折——
 ——髓骨折——脛腓骨折——Potts氏骨折——跗跖骨折

第十二章 骨病……………89

急傳染性骨髓炎——Brodie氏膿腫——急性局部骨膜炎——急性外傷性骨髓炎
 ——傷寒性骨炎——結核性骨病——梅毒性骨病——佝僂病——骨質軟化病——
 ——成骨不全——軟骨發生不全——纖維性骨炎——畸形性骨炎——肢端肥大病
 ——Perthes氏病Osgood-Schlatter氏病——骨瘤——骨內膜肉瘤——Ewing氏
 瘤——骨外膜肉瘤——續發性病

第十三章 關節損傷……………102

損傷——脫位：顫下頷關節——胸鎖關節——肩鎖關節——肩關節——肘關節

—腕關節—髖關節—膝關節—踝關節—半月板損傷—關節鼠

第十四章 關節病症……………111

關節強硬時適用之位置——關節強硬——急性滑膜炎——慢性滑膜炎——Baker 氏囊腫——急性化膿性關節炎——特殊之急性關節炎（膿血性，肺炎球菌性，淋症球菌性，傷寒性，風濕性，痛風性）——關節結核病：肩關節，肘關節，腕關節，踝關節，膝關節，髖關節，骶髂關節——畸形性關節炎：風濕性關節炎骨關節炎——Charcot 氏病——血友病性關節

第十五章 畸形……………121

嬰兒癱瘓症——痙攣性癱瘓——歪頸——頸肋——脊柱側凸——脊柱後凸——脊柱前凸——先天性肩胛高——翼狀肩胛骨——肘外翻或內翻——Dupuytren 氏收縮——蹼指——先天性指畸形——先天性髖關節脫位——髓內翻——膝外翻——膝內翻——膝反屈——弓形腿——馬蹄內翻足——弓形足——扁平足——蹠痛病——蹠外翻——鎗狀趾

第十六章 肌與腱之病症與損傷……………132

肌挫傷——肌破裂——肌疝——腱脫位——肌炎單純腱鞘炎——急傳染性腱鞘炎——結核性腱鞘炎——腱鞘囊腫——急非傳染性粘液囊炎——急傳染性粘液囊炎——慢傳染性粘液囊炎

第十七章 皮……………139

雞眼與胼胝——凍傷——皸——癬——狼瘡——皮脂囊腫——鼻贅——基底細胞癌——黑痣——甲溝炎——嵌甲

第十八章 手之傳染……………144

甲溝炎——指髓膿腫與指端急性淋巴管炎——化膿性腱鞘炎——筋膜間隙傳染——嚴重之手傳染的善後療法

第十九章 頭與腦……………150

外科解剖學——頭頂蓋之血腫，創傷，化膿與腫爛——顱頂折——顱底折——顱骨傳染——急性傳染性腦膜炎——硬腦膜外膿腫——大腦膿腫——靜脈竇血栓形成——腦受震——腦受壓——腦刺激——腦膜中動脈出血——外傷性神經

IV

衰弱——外傷性癱瘓——大腦瘤——垂體瘤

第二十章 脊髓與脊柱……………163

脊髓受震——脊髓性神經衰弱——脊髓出血——脊髓橫截之損害——脊椎骨折脫位——脊椎骨體骨折——脊椎關節突脫位——椎間纖維軟骨盤痛或破裂——脊柱裂——脊椎急性骨髓炎——脊椎結核症——脊柱瘤——脊髓與脊髓膜瘤

第二十一章 神經損傷與病症……………173

神經損傷之診斷——挫傷——休克——受壓——破裂——切斷——燒神經——正中神經——尺神經——臂叢——坐骨神經——坐骨神經痛——面神經——三叉神經痛——

第二十二章 口，頰，舌與涎腺……………181

鬼疔——聘裂——唇痛——齶森氏咽峽炎——口頰壞疽——嵌入之齒——齶齒——齒槽膿腫——牙根膿腫——齒槽囊腫——牙疳——齶瘤——頰骨急性骨髓炎——頰骨慢性骨髓炎——骨性齶面——頰骨腫瘤——舌下囊腫——舌繫帶短——慢性淺舌炎——舌潰瘍——舌梅毒——舌之單神經瘤——舌癌——急性腮腺炎——涎腺管擴張——頰下腺結石——涎瘻管——涎腺混合瘤——涎腺瘤——Mikulicz氏病

第二十三章 頸與甲狀腺……………190

剝頸——氣管切開術——盧德維氏頸炎——結核性頸淋巴腺炎——頸部放線菌病——Hodgkin氏病——淋巴肉瘤——頸淋巴腺惡性病——頸動脈球瘤——腮瘻管——腮囊腫——甲狀舌管囊腫與瘻管——春情發動期膠性甲狀腺腫——地方性甲狀腺腫——突眼性甲狀腺腫——甲狀腺瘤——續發性甲狀腺毒症——甲狀腺癌——急性甲狀腺炎——慢性甲狀腺炎——克汀病——乳液性水腫——甲狀旁腺瘤

第二十四章 乳房……………202

乳房異常——乳房損傷——乳頭退縮——乳頭裂——普遍性乳房肥大——新生兒乳房炎——春情發動期乳房炎——急性乳房炎與乳房膿腫——乳腺前後膿腫——慢性乳房膿腫——慢性乳腺間質炎——乳房囊腫——腺管乳頭狀瘤——腺瘤——纖維腺瘤——囊腺瘤——乳房癌——腺管癌——囊腫乳頭狀瘤——Puget氏

乳頭病——乳房肉瘤

第廿五章 胸……………211

胸受擊——肺裂傷——穿入性傷——肋骨與胸骨結核病——樹膠樣腫——胸膜痛——膿胸——肺膿腫——支氣管擴張——支氣管癌——肺結核病之外科療法——縱隔腔腫瘤——縱隔腔囊腫——心與心包外傷——慢性收縮性心包炎——動脈導管開放——食管癌——先天性食管閉鎖——贛門痙攣

第廿六章 腹壁與疝……………220

腹壁放線菌病——纖維瘤——續發性疝——開敞之卵黃管——開敞之臍尿管——臍肉芽腫——後天臍瘻管——疝——不能復性疝——梗阻性疝——絞窄性疝——腹股溝斜疝——腹股溝直疝——腹壁間疝——股疝——臍疝——腹疝——膈疝——腹直肌分離——腹白線脂肪疝——腰疝——閉孔疝

第廿七章 腹 膜……………229

急性腹膜炎——瀰漫性腹膜炎——腹膜炎併發症——肺炎球菌腹膜炎——原發性鏈球菌腹膜炎——淋球菌腹膜炎——結核性腹膜炎——惡性腹膜炎——腹水——大網膜扭轉——腸系膜損傷——腸系膜淋巴結增大——腸系膜淋巴腺結核病——腸系膜囊腫——腹膜後淋巴結結核病——腹膜後腫瘤

第廿八章 胃與十二指腸……………236

胃外傷——胃燙傷——胃外物——急性胃潰瘍——消化性潰瘍——消化性潰瘍穿透——胃癌——幽門狹窄——葫蘆胃——急性胃擴張——先天性幽門狹窄——胃梅毒

第廿九章 腸……………246

破裂——蕈瘻管——先天性小腸閉鎖——Meckel氏憩室——十二指腸憩室——特發性結腸擴張——腸下垂——部位迴腸炎——結腸憩室炎——結腸炎——腸結核病——放線菌病——傷寒病性潰瘍穿透——小腸善性瘤——小腸惡性瘤——結腸癌——腸梗阻——急性腸梗阻——絞窄性疝與束帶絞窄——腸套疊——腸扭結——膽石，糞石或蟲子梗阻——癱瘓性腸塞絞痛——系膜栓子與血栓形成——慢性腸梗阻——闌尾炎——復發性闌尾炎——慢性闌尾炎——闌尾結核症——放線菌病——闌尾癌

第三十章 直腸與肛門……………264

原始肛門發育不良——肛門後皮袋囊腫——氈尾腫瘤——外傷——外物——直腸炎——直腸潰瘍——肛門梅毒——肛門裂——肛門周圍膿腫——粘膜炎膿腫——坐骨直腸窩膿腫——盆直腸膿腫——肛門瘻管——直腸纖維性狹窄——肛門瘻管——內痔——外痔——直腸脫垂——直腸息肉——乳頭狀瘤——直腸癌——肛門鱗狀細胞癌

第卅一章 肝，膽囊，胰腺，脾……………274

肝破裂——肝膿腫——肝梅毒——肝腫瘤——包蟲囊腫——膽囊或胆管外物——急性胆囊炎——慢性胆囊炎——胆石病——胆瘻管——膽囊截除術——胆囊癌——胆管癌——急性胰腺炎——慢性胰腺炎——胰腺囊腫——胰腺癌——脾破裂——脾膿腫——浮遊脾——溶血性黃疸——脾性貧血——Gaucher氏病——蕁疾脾增大——白血病——出血性紫癜與惡性貧血

第卅二章 腎與輸尿管……………282

腎官能之測定——腎盂攝影術——腎損傷——輸尿管破裂——先天性腎異常——遊動腎——腎周圍膿腫——腎盂積水——腎盂炎——腎盂腎炎——膿性腎炎——腎結核症——腎石——石性尿閉——輸尿管石——腎良性腫瘤——腎惡性腫瘤——纖維性囊腫病——白發血尿——腎炎之外科療法——腎上腺病

第卅三章 膀胱，前列腺，精囊與陰莖290

膀胱破裂——膀胱穿通傷——外物——膀胱外翻——憩室——膀胱炎——膀胱石——膀胱腫瘤——前列腺增大——前列腺癌——前列腺炎與膿腫——精囊炎——結核性精囊炎——包莖——鐮頓包莖——莖頭包皮灸——持續性陰莖異常勃起——痛性陰莖勃起——花柳性瘻——陰莖瘤

第卅四章 尿道，陰囊與睪丸……………298

尿道先天性異常——尿道破裂——尿溢出——尿道狹窄——尿道周圍膿腫——尿道瘻管——尿道石——尿道腫瘤——陰囊傳染——陰囊腫痛——精索靜脈曲張——水囊腫——陰囊血腫睪丸與附睪——睪丸下降不全——睪丸異位——附睪囊腫與精液囊腫——急性附睪睪丸炎——結核性附睪睪丸炎——梅毒性附睪睪丸炎——睪丸惡性病

附 錄

胺基酸在蛋白類營養上之應用…………… 307
鏈黴素 (Streptomycin) …………… 312
新發現之 (Bacitracin) 可以治療外科傳染勿需開刀…………… 314

現代外科綱要

第一章 炎症

(Inflammation)

炎乃細菌，外傷，冷熱，電，化學品或腫瘍等對於組織之刺激，所引起之保護性生理反應。刺激驟至，組織之反應速者名急性炎。刺激徐來，組織之反應緩者名慢性炎。

急性炎 (Acute Inflammation)

病理——先有動脈充血，繼以滯滯，血栓形成，淋巴滲出，紅白血球外滲。如更進行不已，壞死組織液化，即至化膿之程度。

局部現象——(1)紅，先因血管膨大，血量增加而作鮮紅色，繼以血栓形成而發暗，終因紅白血球之外滲而顯斑點。(2)熱，由於充血。(3)腫，由於淋巴外滲，以鬆弛之組織為更顯著。(4)痛，乃因淋巴外滲，組織內之張力增加，感覺神經末梢受壓所致。以密緻之組織為尤劇烈。(5)失官能，或由於毒素之作用，或係保護性反射，使局部得以休息。

周身病狀——(1)體溫升高，(2)脈搏增速，(3)呼吸加快；皆由於毒素之吸收，延髓中樞之受滋擾。(4)便秘(重者腹瀉)，(5)口乾，口有苦，呼吸有惡臭，(6)尿少而濃，乃因毒素對於腸胃，腎之直接危害。(7)多形核白血球增加，為身體之自衛性反應。(8)消瘦，由於食糧之減少及代謝消耗之增高。(9)心力衰竭，乃因毒素對於心肌之直接作用。(10)排瀉炎區之淋巴結(腺)增大，由於細菌沿淋巴管之蔓延所引起。

炎之結局——(1)消散，如傳染不重(2)化膿，如甚多之細胞遭受摧毀。(3)肉芽形成，顯於戰勝細菌侵入之後。(4)潰瘍，見於遊離面之一部被毀壞時。(5)壞疽，乃因血供給之被隔斷。

肉芽乃胚胎性血管組織之增生，形成修復之基石。先顯有多數之血管繼與橫行之成纖維細胞，終則變為纖維組織而結痂。

療法 周身療法——原則為增進全身之健康，以抵禦外來之侵襲。最重要

為休息。除極輕者外，皆宜使其臥床，以保存其體力。應設法使其血內之毒素排出。一方面祇進易於消化且富於營養之流質食物（稀粥，肉湯，牛奶），一方面使其進大量之液體，與投以輕瀉劑。口飲開水，茶水，果汁。由皮下，靜脈，直腸，輸入生理鹽液，其中加以百分之五葡萄糖亦甚有益。既可以每天注射數次，亦可用羅斐氏滴液法（Drip method of Murphy）繼續輸入。病之重者每日需要 3,000c.c. 以上。投以 Magnesium Sulphate 等輕瀉劑或灌腸以通大便。投以利尿劑（Potassium citrate）以利小便。或投以 Dovers powder 或 Liquor ammonii acetatis 等劑，藉出汗以排泄毒素。

毒力過劇或病期過久，則須予以白蘭地，洋地黃，番木鱈素以扶持心力。體溫過高，應按時用溫水或酒精擦浴法或投以至寧等退熱劑。疼痛劇烈，不能用局部療法以減輕者可投以 Aspirin Morphia 等止痛劑。炎之重者，宜考慮磺胺類藥（Sulphonamides）與青黴素（Penicillin）之治療。如係特原性傳染，宜注射適當之血清。病情嚴重之時，輸血之效力甚大。

磺胺類藥之成人劑量，第一劑為 2gm. 二小時後服第二劑 1gm. 以後每四小時一次，每次 1gm. 青黴菌素平常由肌肉注射，成人每三小時一次，每次一至三萬單位（詳見張昌紹氏著之磺胺類化學治療學與青黴素治療學）。

在恢復期內應增加飲食，且投以鐵砒（砒）等補劑。且應鼓勵運動，增強血液循環，以免身體各部之因「不用」而萎縮。

局部療法：

1. 移除致炎之原因——如係顯然之外物，則易於處理。倘為有害之化學質則祇能使其稀釋或中和之。若為細菌傳染，則宜用中性肥皂水，生理食鹽液或 Eusol 或 Dakin's Solution 以洗滌之。

在某數種情形下，或以切除病灶，烙器或潰藥燒蝕，與刮術為最簡單可靠

2. 使炎部休息——可用夾板，綑帶，粘膏，膠布或綽油膏，與懸臂帶使患區得所休息，惟炎性一過即宜鼓勵其運動以免發生日久不用之各種併發症。

3. 促進炎部之血循環——主要者為利用熱力，使血管舒張，血液淋巴多至患部，帶來大量之白血球與血清，既殺細菌，且中和毒素，且能運走細胞與細菌作戰之殘骸。

(a) 溢性充血（Active hyperaemia），用熱敷法（Hot compress）熱氣（Hot air），輻射熱浴（Radian heat bath），或浸患肢於熱水內，得一較為普遍之充血。他如吾國習用炒熱之酒糟，食鹽，與熱磚，均極適用。

(b) 阻性充血（Passive hyperaemia），為 Bier 氏所倡用。如係四肢生炎

，即裹一血壓表之橡皮袋於臂股上部，向內打氣，至祇壓住靜脈而仍有脈搏爲度，每日施行兩三次，每次兩三小時。上橡皮袋時，遠側之肢體不應疼痛，祇顯腫脹與變紫爲度。

在膿栓生炎之時可用Bier氏連一橡皮球之玻璃杯，捏閉橡皮球，壓出空氣，扣於患處，每次十分鐘，每天三四次。與吾國數千年習用之拔火罐法，原理相同，甚爲適用。

4. 解除張力——因局部充血，與炎性滲出之積存，遂至張力增加，在數種部位，且能引起劇痛。故須設法解除。此非僅因疼痛能低減患者之抵抗力，且張力過高，亦能致局部之細胞壞死與斷絕患區之血供給。解除張力之法有三：

(a) 抬高，適用於四肢炎症，使靜脈血易於回心，其因鬱滯而致之過高的張力，自可解除。

(b) 敷物，

i 冷敷，即以冰袋或蒸發性藥液 (Alcohol 或 Lead subacetate) 或以冰水注洗。最適用於張力過大之炎區，尤以非細菌傳染之挫傷或損傷爲最有效。冷敷能使血管收縮而直接解除充血。惟如用之時間長久則能低減患區之生活力而引起嚴重之後果。

ii 吸液性敷物，用數種甘油製劑 (Antiphlogistine 或 Magnesium sulphate)，高滲鹽液 (Sodium chloride 5% 或 Sodium sulphate 10% 熱敷) 藉物理滲透之力將組織內過多之液體吸出以解除張力。

(c) 壓方法，非細菌性生炎可用綑帶，或粘膏繃緊將炎區之「組織液」漸漸趨至附近之部位，此法適用於損傷之關節。

(d) 切開，炎部如組織緻密，張力過大，疼痛劇烈之時則可作數小切口以解除之，其已化膿者自宜切開排膿。

慢性炎 (Chronic Inflammation)

組織一面遭受侵襲，一面自行修復，破壞與建設同時並進。顯有大量之纖維組織。主要者見於肉芽腫——結核與梅毒，或有外物之盤據與他種刺激。

患處之血供給，因有動脈內膜炎而不良。

毒素亦能致發慢性炎，如在關節，髓鞘，腺組織等處是，此時並不能在局部覓得細菌。

療法 周身療法——此應分爲非特效與特效療法。非特效療法與上述之急性炎相同。但因慢性炎，不斷吸收少量之毒素於血循環內，故宜刺激各種分泌

器官，以排出之。

特效療法爲採用各種疫苗 (Vaccine)，在可能時，宜用「自己疫苗」 (Autovaccine)，血清與藥物。

局部療法——(a)可能時移除致炎之原因，製造毒素之病灶，如牙齒，扁桃體，胆囊與闌尾等，宜拔去或摘除之。鼻副竇，鼓竇，慢性膿腫，宜排泄之。外物與死骨片，宜清除之。

(b)休息，使患部暫時停止執行其正常之官能，俾細胞得以集中能力於修復之工作。惟不宜時間過長，以免日久失用，發生萎縮。

(c)物理療法，熱力對於日久之炎症，功效甚大，平常皆用乾熱 (熱氣與輻射熱浴) 或按摩術 (Massage)。壓力對於慢性炎之效力，較佳於急性炎。阻性充血亦然。對抗刺激劑 (Counter-irritants) 對於慢性炎亦有效力，其主要之作用，爲致局部溢性充血。最常用者，爲 Tincture of iodine, 芥菜硬膏，斑蝥與 Ung. hydrarg. Co. 烙器——烙鐵或透熱法，皆可用之。

第二章 非特原性傳染 (Non-Specific Infections)

急性膿腫 (Acute Abscess)

膿腫為急性炎之一種結局。乃局部之毀壞的組織，為蛋白分解酵素所液化而成。

膿 (Pus) 為死亡之白血球與液化之組織細胞，四周繞以含有細菌之壞死組織，沿組織平面進行，直至一遊離之面而穿破。膿液排出之後，腔壁即變為肉芽組織，終則收縮而使腔穴閉合。如有外物或積發性傳染，則有礙於此種愈合之程序。

病狀 局部現象——疼痛按組織張力之大小而異；因心縮之時動脈血一度達於炎區，感覺神經末梢之壓力即一度增加，遂與脈搏同時發生跳動性疼痛。於切開膿腫，解除張力之後而自止。

紅熱，由於局部充血。在反應不佳之時，即無此種現象。

腫脹，鬆弛之組織顯著，緻密之組織較輕，與疼痛適相反。

波動 (Fluctuation)，既經液化，則用顯然之波動可以試出。

周身現象——乃由於毒素之吸收。依細菌毒力之強弱，病者抵抗力之大小，膿液張力之輕重而異。

體溫，百度表39至40度，升降起伏，重者或發寒戰。

脈搏，速而宏。

頭痛，便秘，食慾不振。

白血球增加 總數由 10,000 至 20,000，分類計算，多形核超過百分之七十。

療法——概言之即切開排膿 (Incision and Drainage)。淺膿腫應作一大切口，使其得一通暢之排液。必要時，應探指入內，以免遺有未曾洞開之腔隙。可能時，應在膿腫最低之處，且在隣近肌肉運動不致使其閉合處切開。如不能在最低之處切開，即宜作一相對切口。切開膿腫之後，敞開膿腔，移除一切顯然之腐肉，加一橡皮膜或凡士林紗布條，以收通暢排液之效。不加凡士林之紗

布條，一經變乾，則如瓶塞，阻礙膿液之外溢，宜避用之。橡皮管之刺激力過大，宜少用之。敷以消毒敷料，以防外界之染污。綑帶宜微緊；以免腔壁內之薄壁血管，向外滲血。

如膿腫之位置甚深，或在腋，頸等部，附近有很多之重要血管神經時，則宜用Hilton氏法：在皮上作一小口，插入一把血管鉗子，將其兩股張開，口即因大，而使膿液溢出，然後再下一排液物。

此外猶宜用綑帶與夾板等使患部休息。一切炎症之普通療法，皆適用於膿腫。

化學療法 (Chemotherapy) 祇能消炎或使其局限化，無使膿腫消散之力，其服藥而消散者，並非由於藥效，實乃由於自身天然之力。切開排膿之後，磺胺類藥始有效力。青黴素則在雖有膿液存積之時，用之亦能收效。最近有人試用新藥 Bacitracin 治療深淺膿腫皆有效 (詳附錄二)。

慢性膿腫 (Chronic Abscess)

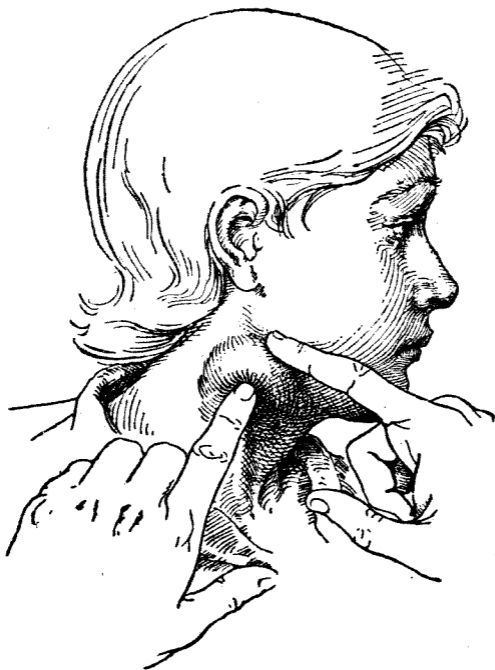
最普通之慢性膿腫，為結核菌傳染 (冷性膿腫 Cold abscess) 起於一深處之結核病灶。亦有為化膿性細菌所啟者，起始之毒力甚小，或先為一急性膿腫，未能速為治愈。最常見者，由於骨之傳染。從病理上講，即有膿之形成，惟其發炎甚輕。臨症上示有波動或微痛。

在慢性膿腫之腔內或壁內，所能查得之細菌甚少，至於結核桿菌，則祇能在其壁內查得。

結核性膿腫之療法，為按時施行吸引術 (Aspiration) 與預防混合性傳染。可能時，治療其致病之原，如摘出結核性淋巴結，切除死骨，支持結核性脊柱。促進其周身之健康，亦屬重要。

慢性化膿性膿腫，亦如急性膿腫之需要切開，移除腐肉，與不良之肉芽組織，通暢排液。

多種非特原性慢性膿腫，恆與皮面或腔隙相通，致成為竈 (Sinus)，其通腔之一頭為盲端。有者成為瘻管 (Fistula)，外端通皮，內端通消化道或呼吸道。此種管道，初皆覆以肉芽組織，晚期則易以上皮，四周繞以纖維組織。久不閉合之竈或瘻管的原因如次：(1) 膿腫之排液不够通暢，(2) 外物，傳染性細胞碎屑，尤以道底有死骨片或羊腸線結為然，(3) 因隣近組織之不斷的積發性傳染，如直腸或尿道瘻管，(4) 患部缺乏充分之休息，(5) 管道上皮形成，或有過量之纖維，(6) 特原性傳染，尤以結核或梅毒為然，(7) 在患



圖一 膿包波動的試驗法。此膿包，係由化膿性淋
巴結節炎來的。

或發生腫痛，(8) 周身情形不良。

瘻與瘻管之療法，按其地位而異。大致可云，在可能時，如有外物應移除之。殘餘之慢性膿腫，應作一通暢之排液。刮除或烙其管道，最好為完全切除之，填以凡士林紗布，容肉芽組織由瘻底向外長滿。輻射熱與紅外線 (Infra-red) 甚有促進愈合之效。愈多休息愈佳，猶宜注意周身療法。

化膿日久，血內不斷吸入少量之毒素，即顯所謂之瘻瘵熱 (Hectic fever)，經常晚間體溫升高，清晨下降，低於正常。逐漸貧血，消瘦，如不及時治療，即難保命。同時或顯擬蕪粉蛋白質病 (Amyloid disease)。亦因血內經久吸入毒素，以致數種組織發生性變。此稱物質之現象與堅度，皆似蜂蠟，以礦染之棕色，再益以磷酸則作深藍色。其性質並非蕪粉，大概為核蛋白與軟骨素硫酸之混合質。受累之組織，為小動脈之中衣。受累之器官為腎，肝，脾，腸。如逢日久流膿之患者，發現肝，脾增大，腹瀉，多尿，即宜想到此症。一遇此種現象，即宜速施斷根療法。如係四肢，日久流膿，即宜作截肢術以救其命。其他部位，以愈根本切除愈佳。並速改良其全身情況，如輸血等。

蜂窩織炎 (Cellulitis)

細菌由破皮處進入，沿皮下蜂窩組織蔓延，多由鏈球菌所致。

臨診現象——於甚短之潛伏期後，發現輕性寒戰。體溫升高至 39°C — 40°C 。脈搏增速。全身欠爽，頭痛，便秘，食慾不振。局部紅，熱，腫有壓痛。如組織密緻，則可發跳動性之劇烈疼痛。因其紅腫之界線不清，無凸起之邊緣，可與丹毒相鑑別。

鏈球菌傳染者，周身病狀嚴重，且每合併淋巴管炎（有壓痛之紅線）及淋巴腺炎（淋巴結增大）。

葡萄球菌傳染者，則能於早期成為限局性而化膿。

倘白血球計數增高，多形核佔95%則為良好預後之兆，否則即屬危症。

療法——如謹慎治療創傷，則能防免多數之蜂窩織炎。早期即宜使患部完全休息，並依炎症之一切療法處置。在炎性有化膿之確徵時，則宜沿血管，神經，肌腱之路線作數刺口，達於皮下組織，可能時應止於深筋膜之平面，但本症絕對禁止探查性之早期切開。以消毒紗布填刺口，將四肢泡於熱的高滲鹽液（食鹽5%）或硫酸鈉10%之液內，可收消腫之效。

周身療法應服磺胺類藥。中等劑量之 Sulphanilamide 於未演進至菌血症之病案甚有效力。若已化膿則宜切開排液。切開後續用小量至完全愈合為止。

。青黴素與抗鏈球菌血清皆有效。多飲水，進有營養豐富之液體食物，通利大便。予以鎮痛劑，使其得有充分之睡眠。白蘭地更能扶持心力。輸血每收救命之效。近有試用 Bacitracin 而收良效者。

全身傳染 (General Infections)

全身傳染分爲下列三類：

毒血病 (腐血病) (Sepsaemia or Toxaemia)—由膿腫或傳染之組織 (壞疽之肢體或腐爛之胎盤) 吸收毒素。

病狀體溫高，脈搏快，皮舌發乾，厭食，口渴，便秘，頭痛，重者或有激妄。大致與敗血病相似，惟在發病之時或無寒戰。

療法 切開排膿，清除局部病灶，盡力使其潔淨。

臥床休息，進營養豐富之食物，晝間投以興奮劑 (白蘭地)，夜晚予以安眠劑。最重要者爲輸入大量液體，除口飲之外，應由皮下或靜脈內每日注射含有葡萄糖 5% 之鹽液 3,000 至 4,000 c.c. 重者可用磺胺類藥與青黴素。

敗血病與菌血病 (Septicemia and Bacteremia)—乃由於血內之有細菌，前者且在血內繁殖。臨床症狀顯著。後者或能全無症狀。最常見者爲鏈球菌，如係溶血性類則甚劇烈。葡萄球菌亦能致發此症。

病狀 發病時有甚重之寒戰。其後即成弛張型之發熱。脈搏速而弱。皮乾而熱，但亦常有出汗或顯癢疹 (由於紅血球溶解)，粘膜出血。口渴，無食慾。腹瀉較多於便秘。尿少，色深，有血與蛋白。除重症之外，白血球增多。安靜，失眠，連即激妄，如治療無效，則顯昏迷而死亡。

療法 切開膿腫，移除病灶，或使其清潔。或宜截肢以保命。

亦如毒血病之須休息，與輸入液體等以增強其全身之抵抗力。產褥熱及其他外傷性敗血病概由溶血性鏈球菌所致。

化學療法，服磺胺類藥，在 24—48 小時內體溫恆降至正常。然如形成膿腫或局部組織破壞甚廣，化學療法僅能促其局限化而不能替代外科，故須用手術處理。對於葡萄球菌之敗血症應用 Sulphathiazol 第一劑 4 gm，以後每四小時 1.5 gm。至體溫正常四十八小時後，改爲每四小時 1 gm 繼續兩週。若不繼續用藥則易復發。青黴素對於葡萄球菌與溶血性鏈球菌之菌血病皆有奇效。單價抗鏈球菌血清亦有效力。輸血術之功效亦顯著。據稱 Bacitracin 對於此症，效力甚佳。

膿血病 (膿毒血病) (Pyemia) 由於血內之有膿毒栓子，多數膿腫在身體

各部發生。此類栓子能由於菌團或爲傳染區之靜脈內脫離之傳染血塊。第一類多見於傳染性心內膜炎，第二類能爲任何之傳染病址。最常見者爲骨髓炎，中耳炎，產褥熱之子宮與腹部炎病。

細菌以葡萄球菌爲最多見。其次爲鏈球菌，傷寒桿菌。

栓子流行於血循環，至小動脈或毛細血管而停止，形成續發性膿腫。如栓子起於身體之靜脈系統，即經心而到肺。如起於門靜脈系統，則終於肝。如起自心門瓣則終於身體動脈之末枝。

病狀 以栓子之位置而異。在四肢，除生多數之膿腫於軟組織內，亦能在骨膜下成爲膿腫，其在關節內者能使其膨脹而仍無病狀。至肺則忽覺胸膜疼痛，扣之發實，有鐵鏽色痰。至肝則有寒戰，黃疸，增大與壓痛。至脾則忽痛而增大。至腎則尿血。至腦則顯顯壓力增高病狀。

療法 盡力去其原因，防免新的栓子進入血流。如膝關節化膿則宜截肢。如因中耳炎，橫竇血栓形成，則宜縛頸內靜脈。化膿性闌尾炎在手術時即結紮闌尾靜脈。必須時常察覓新的膿腫，發現之時應先用吸引法，繼用切開法。

周身療法，極爲重要，原則與敗血病相同。

第三章 特原急性傳染 (Specific Acute Infections)

破傷風 (Tetanus)

此乃破傷風桿菌之傳染，桿菌形成芽胞，狀似鼓錘，平常見於土內與馬糞內，係厭氣性，易在深傷內繁殖。毒素沿神經到達於中樞神經系統。在臨診上可分急性，慢性，頭性，遲發性，內臟性，眼局性與新生兒性七類。潛伏期愈短，其病愈重而預後愈劇。

急性破傷風 潛伏期短於15日。發病先不安靜，體溫脈搏高於正常。24小時內肌顯僵硬。先為頭頸之肌，頭頸部僵直。次為頤肌發生「牙關緊閉」。最後顯陣發性之反射性痙攣，一切外界之刺激，皆能使其發作。咬牙切齒，四肢搖擻，腰部後曲如弓。呼吸困難而發紺。終以心力衰竭或吸引性肺炎而死。

慢性破傷風 潛伏期能長至6週，或至一二年之久，病狀不急，預後較佳。

頭性破傷風，如面神經受累，其行經骨性管內之一段，一經腫脹，即受壓迫而癱瘓，肌肉痙攣。如立即治療，預後頗佳。

內臟性破傷風 膈肌與呼吸肌受累。偶見之，常皆致死。

遲發性破傷風 細菌匿於傷內多年，於再施手術之後始發，故亦稱「手術後破傷風」。

眼局性破傷風 僅創傷周圍之肌發生痙攣。

新生兒破傷風 乃在斷臍帶時受染，死於生後七日左右。

預防 因發病之後不易治療，故應施預防注射。此可分為被動性與自動性兩種免疫注射。

被動性免疫 任何淺深破傷，皆立即注射破傷風抗毒素，平常用 3,000 國際單位，重傷在第三日再行注射。在施行手術或手技，（如強力活動關節）之前數小時，亦應注射。

自動性免疫 最近歐美新兵入伍，破傷風類毒素 (toxoid) 與傷寒疫苗同時注射，6 星期後再注射一次。據稱其免疫力可維持數月，或至終身。如此則受

傷後即勿需再行注射矣。

療法——分爲抗毒素治療、創傷治療、痙攣控制、周身療法與化學治療五種：

1. 抗毒素治療：發病時立由靜脈內注射毒素 200,000 國際單位，以中和血內，淋巴內與創傷內之毒素。發現敏感之時，應速注射腎上腺素。重者數日後再注射 5,000 單位。腦與脊髓皆有豐富之血供給，靜脈注射即甚有效。不宜施行腰椎刺術，以免引起反射性痙攣。對於已經免疫注射之患者，再受傷時，則注射破傷風類毒素。

2. 創傷治療：於注射一小時後，微開創傷，移除外物與壞死之組織，通暢排液，放置 Carrel 氏管，四小時注洗一次。

3. 控制痙攣：口服 Potassium bromide, Luminal；由直腸注射 Avertin 或 Paraldehyde，極重者且可用 Chloroform 與 Ether 以控制之。

4. 周身療法：放置病者於安靜無光之室內。如牙關緊閉可用管子由鼻或牙後飼以富有營養之液體食物，體溫高可用溫水擦身。

5. 化學治療：利尿劑亦屬有效，可與抗毒素及鎮靜劑同用。

丹毒 (Erysipelas)

乃皮與粘膜的鏈球菌急性傳染，由擦破之表皮進入。

90% 見於面部，故習稱之爲「大頭瘟」，其餘之 10% 見於臀部與手；偶見於手術之創傷，腋帶，陰囊與咽喉之粘膜。

臨診現象——潛伏期 12—48 小時。全身病狀頗劇。首先局部發覺激痛，迅速繼以寒戰，偶有嘔吐。體溫升至 39°C.—40°C。脈博宏而速於一百，舌有苔，口渴，厭食，便秘，頭痛，尿有蛋白與昏迷。白血球增多。

局部色紅如丹，因以得名，壓之則褪色。進行之邊線不規則，但高起皮面，界限清楚。偶見起泡，排泄患區之淋巴結增大。炎消之時，先自原發病之區褪色，脫屑。有時一方進行，一方消退，爲本病特有之現象。

2—3 週內，多能痊愈，惟易復發。死亡率爲 5%。

療法：局部療法一功效甚小，惟慣例皆用濃碘酒在邊緣之外圍塗一防線，安慰患者，且可以之判定範圍之大小。如 Ichthyol Ointment 或高滲 Magnesium sulphate 液等，則爲較佳之局部治療。X—Ray 療法，亦屬有效。

周身療法一應將病者隔離，服輕瀉劑，發汗劑，與酒類興奮劑。鏈球菌血清頗有效。

化學治療：(磺胺類藥)常能於短時間內制止其蔓延，使體溫降至正常。毒血病症狀消退，效力卓著。

因在慢性潰瘍，發現丹毒，曾見其有促進愈合之病例，故有人用含丹毒鏈球菌乳液治療結核性或梅毒性之潰瘍。

炭疽 (Anthrax)

爲炭疽桿菌之傳染。多見於皮革或羊毛之工人。

臨診現象：——1. **皮類：**爲最常見者。潛伏期爲數小時至一週。先爲一紅色小丘，然後爲一獨立，無痛發癢之丘疹。三日之後，形成多數小泡，周圍之皮發黑而硬。泡內含有血色之血清。速即破裂，遺一臍形之痂。底有黑色腐肉。此痂於兩週之內自然愈合。惟於其有溢液之時，即傳染周圍之皮，繼續進行。隣近之淋巴結增大。有時水腫迅速蔓延，以至累及喉部而斃命。如變爲敗血病，自亦難活。

2. **呼吸道類：**顯示肺炎之病狀，痰內可查出炭疽桿菌。

3. **消化道類：**腹瀉，糞內帶血。與呼吸道類皆能致人於死命。

療法——對於患區，不宜切除，或施烙術，以免促其蔓延，祇敷以硼酸甘油足矣。神劑 (Neocarsphenamine) 與磺胺類藥皆有特效。前者第一日 6gm. 第二日 3gm. 後者一日量爲 6gm. 抗炭疽血清效力亦著。

狂犬病或畏水病 (Hydrophobia or Rabies)

乃動物之一種特殊濾過性毒，在狂犬或狂貓咬傷時，由口涎所傳染。潛伏期爲 40—50 日。病狀爲覺刺激不寧。因咽與聲門痙攣故見水生畏，拒絕飲食。

療法——主要者爲預防。在爲犬咬傷有可疑之時，即宜迅速縛止血帶，壓住靜脈。烙其創傷，使多出血。並注射狂犬疫苗 (Antirabic vaccine) 以資預防。一旦病發，祇有施行症狀療法而已。注射大量 Morphia，並用直腸飼法，殊無保命之望。

放線菌病 (Actinomycosis)

爲放線菌屬傳染。以目視之爲硫黃樣小粒。gram 染色呈陰性。以顯微鏡查之爲一團菌絲，由中心向外放射，絲之外端圓而擴大。見於飛塵，花粉與穀莖。由擦破之口腔粘膜，齧齒或扁桃體入體。三分之二發於頸面，次之見於消化道，而以迴結腸區與闌尾爲然，再次則爲肺。



圖二 髮 須

病狀徐緩，毫無痛楚，故就診皆甚遲。皮下層徐徐成爲硬塊，表面膨脹變色。塊之中心軟化，穿破，由多數之竇，向外溢液。液爲半膿性，含有硫黃樣粉，日久則累及肌肉與骨。

療法——以除去原因爲上策。早期可將患區全部切除，晚期只有刮淨竇道，敞開一切膿腔，以「淋巴結膏滋」沖洗，每天兩次。法用羊之淋巴結泡於5%酒精內15分鐘。在無毒情況下，移除周圍之脂肪，切成碎塊，裹以消毒紗布，在紙內研之，加以50—60%生理食鹽液，直至成一粉紅色稀膏，即可應用。此外亦宜投以 Sulphanilamide 或 Sulphathiazol 每日4—6gm，一星期後減半，直至治愈爲止。青黴素在動物實驗上亦有效力，在臨診上尚未證實。

結核病 (Tuberculosis)

結核桿菌分爲人型與牛型。平常人型見於肺，牛型見於淋巴結，骨與關節。其傳染由於吸入灰塵小粒，內含痰中之結核菌。或因食病牛之乳，經腸之粘膜而入體。其傳佈乃沿淋巴管與血流。細菌易在因外傷或傳染之組織（抵抗力減低）盤據作祟。

病起於結核 (Tubercle) 之形成。核之中心有巨細胞，周圍有上皮狀細胞，再外則繞以小淋巴細胞。多數結核結合，因毒素之作用，與四周動脈內膜炎、血供給不良之影響，逐漸破壞，形成乾酪樣塊。周圍仍有結核，再外則有一纖維組織包。乾酪樣質繼漸液化，成爲慢性膿腫，變爲含有結核之肉芽組織。每有石灰性變之時。

療法——最重要者爲休息。盡力增高病人之抵抗力。進富於營養之食物與補劑。空氣必須新鮮，日光亦應充足。移除任何繼發性病灶。塗以對抗刺激劑，注射結核菌素。後者對於生殖泌尿系統之結核病最爲有效，對於淋巴結與骨則較差。患部或宜施行外科手術使其制動，或切除之。如爲四肢，或宜截除。膿腫則宜吸引，瘻道則宜刮除。用 Sulphanilamide 或 Sulphathiazol, Sulphadiazine 等粉劑撒佈傷面，或用粉末混懸於橄欖油或甘油內製成5%—10%之混懸液注入瘻道，或吸出膿液後注入膿腔內。視其吸收之難易。一日或數日注射一次。有時有效。

第四章 花柳病 (Venereal Diseases)

梅毒 (Syphilis)

此症爲梅毒螺旋體(Treponema or Spirochaeta pallidum)之傳染。雖能見於任何梅毒損害，惟在初瘡與先天性之梅毒之肝內易於查出大量之螺旋體。梅毒之「損害」爲肉芽組織所構成，內有多數胚胎性細胞，甚有纖維化之趨向。因四周血管發生動脈內膜炎遮斷血供給，以致中央壞死。周圍之組織，有纖維性變，形成第三期之典型樹膠樣腫(Gumma)。平常分爲三期。第一期4—8週，完全爲局部的。第二期1—2載。乃全身傳染，主要者爲皮與粘膜。第三期，期限無定。累及淺深各種構造與中央神經系統。

第一期梅毒(Primary Syphilis)潛伏期爲3—4週。發現硬性下疳(Hard or Hunterian chancre)。先顯一小紅膿疱，然後變爲潰瘍，緣高，底黃，有漿液性溢液，基底變硬。2—4週愈合，硬底徐徐消散。男性最常見於包皮之內，緊居陰莖冠之後，或冠之本身。捫之，如一軟骨紐扣。1—2週後，陰莖背之淋巴管變硬如繩。腹股溝淋巴結受染，變硬如槍彈。女性初瘡見於陰唇之內。

生殖器以外之下疳，主要者見於脣與手指，前者由於接吻之傳染，後者多係醫師在接產或手術時所傳染。附近之淋巴結極爲增大。

診斷以能查出螺旋體爲確據。

第二期梅毒(Secondary Syphilis)傳染達於血流。本期平常開始於受染六週之後。體溫升高，食慾不振，貧血。淋巴結普通增大，尤以頸，腋與腹股溝部爲然。或能繼續數載。枕部頭痛與神經性痛甚屬常見。全身骨痛。長骨發生亞急性骨髓炎。兩側膝關節偶發滑膜炎，惟不疼痛。

多形性皮疹爲本期之典型病狀。一處或能發現數類皮疹，且多係兩側對稱，輪廓形圓，消退時遺一銅色之色素沉着。

玫瑰疹 爲橢圓形之玫瑰色點，佈於軀幹與四肢之屈面。

丘疹 爲小如彈丸之紅色高起之點，散佈於軀幹，額部與頸，亦能在掌蹠，形成厚斑。

膿皰疹 其發現，遲於上類。能如蠟殼疔之類以乾性滲出物。遺一羊皮紙樣之痕痕，繞以色素沉着。頭髮一塊一塊的脫落。指甲粗糙而脆，能因傳染而毀壞。

喉痛為恆見之病狀。在頰之內面，口咽峽，舌與口角發現蛇形潰瘍與灰色粘液斑。

扁平濕疣 (Condylomata)見於肛門周圍，狀如粘膜斑。

成形性虹膜炎 (Plastic Iritis) 發見於3—8月，伴以劇烈之眶上疼痛，終至在瞳孔處粘着。

第三期梅毒 (Tertiary Syphilis) 此期之典型損害，為樹膠樣腫 如自始即施以適當之治療，即不至發現。無天然自愈之傾向。

皮，上發見樹膠樣腫之時，先為無痛之腫脹，穿破之時，即成為具有鑿緣之潰瘍，四周繞以好皮。愈合之時，遺一羊皮紙樣之痕痕，外圍有色素沉着。

舌，常見者為慢性之淺性舌炎。

脛，脛上發見樹膠樣腫甚屬常見，時常穿通，並粘着於咽壁。

喉，受染之時，聲音破壞。

肝，肝內發生樹膠樣腫，即引起廣大之纖維樣變，肝質破壞，疼痛劇烈，發現腹水與黃疸。

直腸，每能引起難治之狹窄。

骨，發生骨髓炎，骨增大且密度加強。疼痛劇烈，如在頭骨則能變為潰瘍。

關節，腫大，有水，唯多無疼痛，形成所謂之 Charcot 氏關節。

腦梅毒 (Neurosyphilis) 發於中年之後（五六十歲時），如癱瘓，目盲，耳聾等。多見於曾受不完全注射治療之患者。

瓦氏反應 (Wassermann Reaction, W.R.) 此種反應，須至受染後6—8週始顯。故在早期應由初瘡塗查螺旋體，以作診斷。第一期與第二期幾全顯陽性，第三期80%顯陽性。如中央神經系統受累，雖血內顯陰性反應，如檢查其腦脊髓液，則能顯陽性。在懷疑之病例，可於注射一小量之砷（砒）劑後，亦能顯示陽性反應。

康氏試法 (Kahn test) 乃一種沉澱試驗。

預防：在有傳染可疑之性交後，應施預防方法：(1)立即小便(2)以1:2,000昇求水洗淨外生殖器，尤以精膜為然，(3)以甘未軟膏塗擦外生殖器，並宜將甘未軟膏擠於尿道外口，以指輕向尿道內按摩。在性交二小時後，螺旋體即行

深入，用此預防方法即無效矣。此時不必注射砷劑因其祇能延緩病狀之發現，而不易殺盡攻入之螺旋體。

療法：1. 周身療法——亦如任何傳染之宜提高病人之抵抗力。宜使環境合乎衛生，進營養富豐之飲食與補劑。在第二期應予以鐵劑以治療貧血。不宜飲酒。

2. 局部療法，——在未檢查初瘡血滯之前，不准用任何消毒劑，祇可敷以生理鹽液。診斷以後，宜用有力弱之抗毒液每日浸泡下疳二次，然後塗以15—30%之甘汞軟膏。有時須施包皮環截術，以露出之，倘生於包皮上亦即隨之俱去。

濕疣宜予洗淨並撒以含有甘汞，澱粉與硼酸之粉劑。口內損害宜用含汞之洗劑或塗以昇汞甘油(1:2,000)。樹膠樣腫之潰瘍，宜隨時洗淨，並覆汞液(Black wash or Lotion)濕敷。

3. 特效療法，——由靜脈內注射Salvarsan(606), Neo-salvarsan或Neo-arsphenamine(914或N.A.B.)等劑(砷)劑，並由肌內注射鉍劑(Bismuth Metal)。914之初次劑量乃視病者之年齡，體重與周身之情況而定。平常成人第一次注射0.3gvam，如能忍受，第二次增至0.45gm，以後0.6gm。健康之男人可以增至0.75gm，女人永不可超過0.6gm。兩次注射之間期，平常為一週。第一期之頭四五次可每四日注射一次。應分「治程」(Course)注射。在三月之內宜注射914 5gm。鉍2gm。N.A.B.兩三週停止一次，鉍劑則無需。三月之後停止一月。在間期投以 Potassium iodide，可多至1.3gm，每天三次。三月終了再檢查血液。

去根與否難以W.R.為準繩。對於第一二期平常至少注射三治程(每治程914, 13針，鉍10針)，第三期尤須多注射數治程。此種原則雖在W.R.顯陰性時亦然。因如劑量不足，非僅易於復犯，亦每於多年之後發生不易治療之神經性梅毒。

現有口服之鉍劑，名Sobiminol mass，功效甚著，尤以脊髓癱性神經梅毒為然。可繼續數月而不發生積蓄作用，僅偶引起胃腸反應而已。

邇來試用之Mapharsen(一種砷劑)5日與10日療法，甚為迅速。

五日療法，每日消溶此藥150—400gm，於2,000c.c. 5%, 2.5%或10%之葡萄糖液內。由靜脈內滴入，繼續5日，總量為1.2—1.50gm。如與鉍劑同用功效尤佳。在第一治程後六月宜再施第二治程。報告之病例多為晚期梅毒。

十日療法，每日注射2次，十日之內將總量1.2—1.5gm，注射完畢。

近又有人試於數小時內將總量滴完者。

青黴素療法對於早期梅毒功效甚佳。曾有4病例，已顯初瘡8日，注射此藥每小時一次，每次25,000單位，繼續8日。於16小時以後，初瘡上即不能查得螺旋體。二期梅毒亦有效，晚期梅毒則尚在試驗之中。

先天性梅毒(Congenital Syphilis)自始即為周身傳染，危害於多種方生之組織。有流產者，有死產者，有生時尚屬健康，2—6週後，鼻有膿性溢液，臀部發現膿疹或皰。嬰兒鬚鬢不密。口現粘液性斑，肛門有濕疣。骨節增大而有壓痛，骨質變粗。頭骨有Parnot's結，或被吸收而顯骨軟化。關節內有滲液。肝脾脹大，或有虹膜炎。發生樹膠樣腫可能毀壞硬聘及鼻骨，以致鼻梁塌陷，鼻口相通。脛骨骨髓炎，作彎形軍刀狀，有變為潰瘍之時。阻礙發育，出牙晚，恆牙之門齒，甚寬，尖窄，而有切迹(Hutchinson氏牙)。慢性角膜間質炎而盲，內耳硬化而聾。

療法，一一預防療法最為重要，平常母在孕期接受藥療之力甚強。嬰兒生後立即開始在臍內或靜脈內注射神劑，每週二次。頭數針最好注射於上矢狀竇內。至少注射二年，再按期檢查二年。

妊娠中梅毒之療法——不問其妊娠之時期與梅毒之時期，母與胎兒均能忍受。用此療法可免生後之長期注射。

淋 症 (Gonorrhoea)

此乃精膜感受淋症雙球菌傳染。菌作球形，居於細胞之內，受 Methylene 藍染，對於Gram染色顯陰性。

男 性

急性淋菌性尿道炎：潛伏期1—8日。最先發現之病狀，為前尿道炎。尿道外口刺癢發紅。有粘性黃色溢液。一二日後前尿道即生炎，小便時燙痛，尿流減小，甚至有急性留滯之時。10—14日急狀消退，而溢液依然。

後尿道炎乃因傳染之蔓延或由於注洗之不當而致。其症兆為會陰痛，尿頻，小便將終之時尿微帶血。

前尿道炎之併發症，一一常見者為包皮龜頭炎，與海綿體水腫所致之痛性陰莖勃起。包皮水腫易引起狹頸包莖(Paraphimosis)。

後尿道炎之併發症，一一因急性前列腺炎而致直腸與會陰痛。如化膿，則易致尿留滯。附睾炎平常見於3—5週，其先驅病狀為因精索生炎而腹股溝疼痛。

慢性淋菌性尿道炎：溢液不多，或僅見於劇烈運動與飲酒之後。晨起有一

滴白色稠液，名曰“朝淚”(Morning tear)。如先令其膀胱半滿然後按摩前列腺，則所便之尿內，可見有細絲，塗布染色之後可能查出淋菌苗。

局部併發症：——常見者為慢性前列腺炎與精囊炎。在急性尿道之病狀消散之前，即施探術，則能引起附睾炎。尿道狹窄每因用強性抗毒劑注洗所致。陰莖頭與包皮生瘻乃因溢液之刺激。

女 性

急性淋症伏潛短期，病狀亦不如男性之劇。傳染始於尿道，前庭大腺平常受累。急性時不能使用陰道擴張器，否則易於染污子宮頸。急性病狀為陰部發癢與小便困難。子宮頸炎之時，則有血色溢液與背痛。

併發症 幼女有陰道炎，已生產者，則陰道炎少，成人則有子宮頸炎。輸卵管炎，有時伴以卵巢炎或腹膜炎。輸卵管梗阻，即致不育。直腸炎較多見於男性，因其接近陰道易於傳染。

慢性淋症如尿道，陰道口有溢液時，則應為詳細檢查。病狀輕微，或僅偶有白色溢液而已。

局部併發症 偶見子宮內膜炎，以致月經過多，子宮血崩，輕性痛經，與背痛。輸卵管炎常在靜止狀態。惟能因性交，虛弱與操勞而病勢加重。癰亦常見，有時多而大。

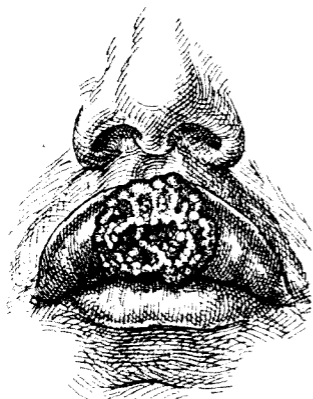
遠性併發症 關節炎殊屬常見，心內膜炎雖不多見，惟能引起膿血病。虹膜睫狀體炎亦非罕見。

淋症治法預防方法，為於性交之前，塗擦30%甘末軟膏於尿道外口及其附近。事後用1:2,000 Potassium permanganate 溶液洗之。最新之預防方法，為於性交後第二小時開始時服 Sulphathiazol 3gm 如代以 Sulphadiazin 2m，則更佳。

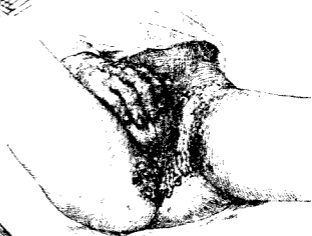
急性淋症之治療，最好令其臥牀，否則亦應禁止其運動與飲酒。多飲水，進無刺激之食物，服鹼性利尿劑。一天二三次用溫1:10,000 Potassium permanganate 注洗前尿道，吊筒不可高於3呎，以免其達於後尿道。亦可滴1%Argyrol 於尿道之內。二週之後，應按摩前列腺，助膿排出。六週後溢液應即不見。

慢性淋症之治法，為每週二次滴0.5—1%之Silbernitrate，每週一二次用金屬探條，擴張尿道，擠出尿道腺內之膿液。

化學治療 Sulphathiazol 與 sulphadiazine 對於急性與慢性淋症尿道炎皆有特效，對於淋菌性眼炎，效力亦著。第一治程(5—10)70% 左右之病例，可以治愈。第二治程又有10—15%之病例，可以治愈。其餘15—20%之病例投以青黴素，幾可全部治愈。因磺胺類藥皆有毒性，故門診病人之劑量宜小，療程延



圖三 上唇下疳



圖四 腹股肉芽腫



圖五 狼 瘡

長。對於住院患者，在嚴密監視之下，可用大量短期之治療。

如用 Sulphathiazol，男性第一日之劑量為 3gm.，每次 0.5gm.，3 小時一次，一日六次。由第二日至第十日每天 2gm.，5 日無效時宜改服 Sulphadiazin。女性則為每次 0.5gm 6 小時一次，一日四次，連服 5 日。

青黴素治療 用磺胺類藥不能治愈之病例，宜改用青黴素，由肌內注射，每次一萬單位，3 小時一次繼續注射 10—15 次。最近報告，有祇注射一次，150,000 單位，而獲良好之效果者。

軟下疳 (Soft Chancre)

乃 Dancery 氏桿菌傳染，潛伏期 2—3 日，先在陰莖冠溝發現小龜，於傳染後一週，穿破成瘻。平常病係多數，伴以腹股溝淋巴結增大，繼則化膿而成橫痃 (Bubo)。此症平常多有同受梅毒螺旋菌傳染之時，故宜注意檢查，合併治療。

單純之軟下疳，祇敷以輕性抗毒劑，即可愈合。如有包皮炎，應對陰莖背剪開。

化學療法，每日服 Sulphathiazol 或 Sulphadiazin 4 次，每次 1 gm. 連服 5—7 日。腺腫之尚未化膿者，可以消散。化膿者祇須吸引其膿液，亦有痊愈之望。日久之染雜菌者，則須切開。

腹股溝淋巴肉芽腫 (Lymphogranuloma Inguinale)

乃瀰漫性毒，由肉體接觸傳染。於性交後，先有一小擦破之處，連即愈合。以後腹股溝淋巴結增大，而不甚疼痛。女性發覺較遲，因其傳染乃沿子宮頸之淋巴管，而達腹內之淋巴結。每因淋巴組織炎，以致腸發生潰瘍，終至狹窄而就醫。受染之淋巴結，於數週之後始化膿。可用 Frei 氏試法，作一確定診斷。

療法與軟下疳相似，惟每成瘻，必須施行手術。初起時服小劑量（每日 2—4gm.）之 sulphonamides 1—2 週，方能完全消散，再續服一週即可痊愈。

第五章 潰瘍與壞疽 (Ulceration and Gangrene)

潰瘍 (Ulceration)

潰瘍爲表面組織壞死之所致。分爲非特原性，特原性與惡性三大類。後三者詳於各該章。

非特原性潰瘍，乃由各種原因所致之創傷，發生傳染所致。靜脈曲張性潰瘍由於血循環發生障礙，與長期壓迫。營養性潰瘍，由於脊髓有病或受傷，失去血管舒縮之控制，有如癱之穿通性潰瘍。

潰瘍過程有三——蔓延，靜止與修復。蔓延期之瘍面，覆以膿性或血色之滲出與腐肉，基底發硬，邊緣十分清楚。靜止期乃準備修復。其底之發硬減退，瘍面比較潔淨。滲液多似漿性。腐肉脫離，瘍面上顯有若干小而色紅之肉芽組織，彼此連合，佈滿全面。修復期即肉芽組織逐漸收縮，以成瘢痕。邊緣坡斜，上皮漸向內生，終至遮滿瘍面。進行愈合之邊緣，分爲三圈——外圈之上皮，色白。中圈之肉芽，覆有數層上皮細胞，色藍。內圈之肉芽，僅覆以單層上皮細胞，色紅。

治法——更換敷料，利用熱敷，休息患部。如肉芽過多則以硝酸銀棍腐蝕之，或施刮術。近有塗以提取血漿所餘之紅血球所製之糊劑者，亦有塗以本人之血者。潰瘍之面積大者，如肉芽健康，則宜施植皮術。

植皮術 (Skin-Grafting) 手術後應利用 Thomas 氏夾，護架或按傷部作一鐵絲架，籠罩所植之皮，免爲被碰撞脫。取皮部 (大腿內側) 亦應好爲預備。手術時與手術前後祇可用鹽液洗瘍面。

常用之法有三：(1) Thiersch 氏法，乃用剃刀由大腿片下大而薄之皮，佈滿瘍面。不加任何敷料，放於所備之架內，架外用消毒巾包好。第二日放數層濕紗布於其上，每一二小時向紗布上注射鹽液一次，一週左右即可長住。用加壓力之紗布裹好，5—6日始換者，結果亦好。

2. Davis 氏 (或 Reverdin) 挑起法，以血管鉗子夾住數條平常之縫紉針，針尖刺入皮內，向上挑起一小塊皮，以刀劃下，塊之中央包括皮之全厚。佈

滿傷面，殊似撒豆。手術後療法如上同。

3. 連蒂植皮術 (Pedicle grafts) 用以遮蓋大面積之傷面，如由胸前取一大塊皮，轉而向上，植於面部，皮片之蒂連於胸前，至皮長住之後，再將其蒂斷開。

壞疽 (Gangrene)

壞疽為大塊組織壞死，因血供給發生障礙之所致。

乾性壞疽 (Dry Gangrene) 乃因動脈發生梗阻。組織乾，皺縮，無毒。至一定之時期，即形成一明顯之「分界線」 (Line of demarcation)。

濕性壞疽 (Moist Gangrene) 由於靜脈發生梗阻所致。組織內積有液體，而傳染。

臨診現象：——普通之原因，為動脈靜脈同時受傷，或傳染過於劇烈。肢體發暗，而有斑點，表面有深色之皴。因組織腐敗而生難聞之臭氣，與嚴重之毒血病，高燒，舌有棕色之苔，脈搏快，譫妄。

典型之徵：壞疽之典型徵為(1)發涼，(2)無脈搏，(3)無知覺，(4)失官能，(5)發紺，變黑。

預防——保持患肢溫暖，舉高以協助循環。維持嚴格之無菌，服與血劑，進營養豐富之飲食，注射 morphia 以止痛。

壞疽之類別 可分為下列四類：

A. 循環性壞疽 (Circulatory Gangrene)

(1) 老年性壞疽 (Senile Gangrene) 多見於兩足。由於血管腔狹窄，發硬，彎曲，或石灰化所致。發病之前兩足有麻木與刺感，經常發涼，肌肉痙攣。

於一輕微外傷之後，足上即顯一深色點，逐漸擴大，變黑。或顯皺縮，或起血皴。如變延遲緩，每過數月始顯「分界線」。

如預防無效，則須於膝上截肢。

(2) 栓塞性壞疽 (Embolie Gangrene). 一主要血管忽為栓子塞住，平常係因循環不良，心有病 (二尖瓣狹窄左心房之血塊脫離) 或血管有病 (老年人之石灰性斑)。

最常見之部位為膝後之脛動脈分岐處。該部忽發刺痛，然後其遠側之肢發冷，無脈搏，癱瘓，惟或仍覺刺痛。此種壞疽，乾濕不定，因靜脈亦時受影響。平常皆向上延至關節，而須於關節上方截肢。

(3) 主要血管受傷 (Injury to Main Vessels). 一祇在循環業經不健全或出血萎頓，壓住側枝循環之時，始發壞疽。有時縛住受傷之動脈與靜脈，並作多口排液或可避免壞疽之發生。

(4) Raynaud 氏病. 一乃因交感神經發生激擾，而致靜脈痙攣收縮。最近有謂全由於小血管之異常。病者有一甚長之歷史，手足先發白，發冷，然後腫脹與刺痛，後則肢體發藍。末期手指與足趾變為壞疽。患之者多為青年女子。

應使患肢保暖以改善其循環。交感神經節截除術，能使其病狀減輕，或能治愈之，尤以早期為然。

(5) 血栓閉塞性脈管炎 (Thrombo-angiitis Obliterans) 病狀與上者相似，動脈皆因內膜炎交流狹窄，或有血栓形成。患者以波蘭籍之猶太人為最多。患區多為下肢。

交感神經節截除術，每有相當之功效。晚期惟有在膝上截肢而已。

B. 營養性壞疽 (Trophic Gangrene)

1. 神經供給之不良，如在髓癱(運動性共濟失調)之發穿通性潰瘍，脊髓損害之壓迫性潰瘍。

2. 虛弱病，如傷寒，膿血病。

3. 糖尿病，多為老年人，係濕性壞疽，痛疼劇烈，預後不良。

4. 梅毒，骨之突起點受壓易破，以脊髓受傷，年老虛弱或長久臥床之患者為易發生。

C. 直接外傷性壞疽 (Direct Traumatic Gangrene)

為劇烈之機械性，物理性或化學性損傷所致。

1. 壓榨，在嚴重壓榨之之後組織大塊壞死，尤以老年人為多見。

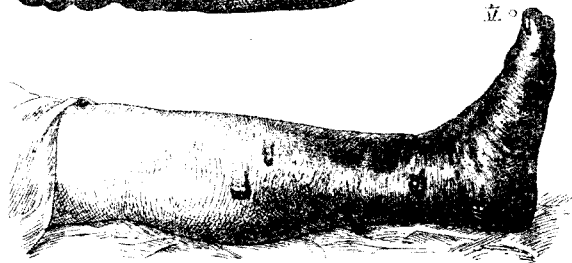
2. 凍傷 (Frost-bite) 組織之壞死能因直接之寒冷，或在忽然融化時，大量滲出，壓住血管之循環，故屋內之溫度，必須塗升，以免此弊。應用雪緩擦凍部(如耳，頰，鼻與手足)，然後一面用手擦，一面將其浸於冷水之內，一二小時之後，再漸加熱水。擦乾覆以消毒敷料，以免續發性傳染。如已變壞疽，祇有俟其顯出「分界線」時，截去而已。輕性凍瘡，一發即易再犯。在初冬時應設法保護患部，並塗以松節油擦藥。

D. 傳染性壞疽 (Infective Gangrene)

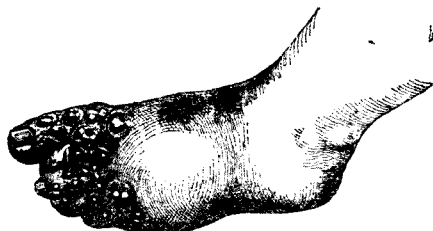
1. 氣性壞疽 (Gas Gangrene) 多見於下肢之戰傷，肌肉破裂過重，沾染泥土，尤以曾上止血帶者為然。病原菌為三種嫌氣性梭狀菌，(產氣莢膜桿菌、惡性水腫桿菌與腐敗弧桿菌)。



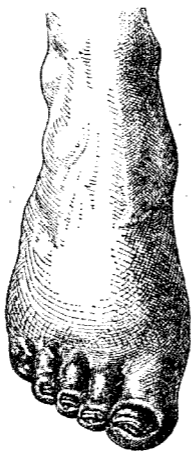
圖六 腳部的乾癢疽。
 在腳內側的癢疽，較外側高。清晰的
 分界線，尚未建立。



圖七 濕癢疽。小腿腫脹烈，並有塊狀的變色。皮
 膚上有水泡。壞死組織與健全組織間，不會有
 分界線。這小腿必然會有很嚴重的傳染。



圖八 第二度凍瘡。它的外形，不易與灼傷辨別。
 除腫脹外，並有相當厲害的紫疔。



圖九 血栓閉塞性脈管炎。大拇趾趾甲的內側，有小塊的壞死。腳趾呈暗紫色，它的近端呈紅色，再向近端，皮膚的顏色，逐漸恢復正常。腳趾微有腫脹，發亮，無縮摺。



圖十 走馬疔（■類壞疽）。

傷者於二十四小時後，忽覺傷區刺痛，脈搏增速，體溫升高，重者反低於常度。傷肢腫脹而緊張，由傷口向外溢有棕色之稀液，作鼠味，輕壓其皮，有捻髮音 (Crepitus)。在 X-ray 之下，可見肌內有氣泡。

一切染污之深創，皆宜大為敞開，除去異物，並將壞死之組織切淨，直至看見鮮紅之出血而能收縮之肌肉。項以磺胺藥之粉末 5—10 gm. 不加縫線以事預防，同時口服每日 3—6 gm. 連服 3 日。如已發病，以前未施手術，乃宜敞開創傷，切除受累之肌屬，皮上多作割口，滿填磺胺藥粉。過於嚴重者，惟有截肢，始能保命。同時亦應口服，劑量至少須大於預防一倍。並用抗毒素與青黴素之效力，遠勝於磺胺類藥。用青黴素對於毒素無作用，故須兼用抗毒素。青黴菌素在局部無何用處，故祇能注射，劑量宜大，繼續 3—5 日。

2. 口頰壞疽 (Cancreum Oris et Noma) 乃口頰之傳染性壞疽，見於虛弱之小兒，平常繼一疔熱病而起。組織腐脫之面積甚大。急性傳染之病兒應設法提高其周身之抵抗力，注意口腔衛生。發病後，一面治其病因，一面潔其患區。

第六章 出血與休克 (Haemorrhage and Shock)

出血 (Haemorrhage)

急性出血 (Rapid Haemorrhage)。一患者眩暈，不安靜，皮色蒼白。發冷，出涼汗。異常乾渴。脈搏快而弱，繼則如絲，終至不能捫出。呼吸作嘆息狀。直至瀕死之時，意識每甚清楚。

漸次出血 (Gradual Haemorrhage)。一唇及結合膜發白，虛弱，呼吸困難。動作時發暈，脈搏快而弱。血壓低。紅血球計數與血色蛋白俱漸低，顯示深重貧血。

動脈出血——顏色鮮紅，隨脈搏而噴射。見於割傷，尤以頭皮蓋為然，因其血管不易收縮。

靜脈出血——平常乃由傷之深處，向外湧出深色之血。

毛細管出血——乃由傷面或或「開花」之瘡面，徐徐滲出。

止血 (Haemostasis)。分天然與人工兩種：

天然止血：

臨時的，由於血管收縮與血栓形成。

永久的，由於血塊機化，變為纖維組織。

人工止血：

壓迫局部，輕者，覆以消毒紗布臨時以指壓之。重者以紗布填創口，裹緊綁帶。

壓迫大動脈 如下肢出血以拇對股骨頭壓迫股動脈。上肢出血在鎖骨中點之後，對第一肋骨，壓迫鎖骨下動脈。頭部出血，在環狀軟骨之平面，對第六頸椎橫突之前，壓迫頸總動脈。惟此為臨時性質。

結紮，在手術室，擴大傷口，覓得出血之血管縛住。

熱力，手術區之滲血，可用浸以熱鹽液內之紗布壓住。

冷力，如口與胃出血，可含漱或飲冰水。

止血劑，30%之 Sodium Citrate 與純凝血酵素。

止血帶 (Tourniquet) 平常所用者為粗橡皮管，繩索等不具彈力，易於損傷組織。在有原發性反應性與續發性動脈出血，而不能用熱子與纏緊綑帶及指壓法止住之時，可以使用。所應注意之點有五：

1. 止血帶不可直貼皮膚，應墊以紗布或手巾。
2. 上臂不可上於中部，以免壓傷行經肘骨後之橈神經，發生伸肌癱瘓。
3. 上下肢均勿上於前臂或小腿，因二骨併行，不能止血。
4. 不可太鬆，如祇壓住靜脈，而未壓住動脈，止血帶之平面向下充血，反致出血更多。

5. 不可過緊，緊度以血止為限，逾限則過傷組織。

6 時間不可太長，以免過度剝奪組織生活力。15—30分鐘，應放鬆一次，如仍出血，再行纏緊。因如超過2—3小時傷肢即有變為壞疽之危險。

反應性出血 (Reactionary Haemorrhage) 乃在原發性出血已止之後，因休克恢復，血壓升高，又行出血。此多見於傷後數小時。

續發性出血 (Secondary Haemorrhage) 已止血之創傷，因有傳染，蛋白分解酵素，破壞已凝固之血塊或已結紮之血管，又致出血。半數以上先發「警報」，即一溢膿之創傷，忽有輕性出血，如不立施手術，數小時後，則發生嚴重出血。此多見於傷後十日左右。

急救法——加一紗布墊，用綑帶裹緊。不得已時上止血帶。注射 Morphia 使其安靜。

手術療法——應考慮下述之4W。

1. 何處結紮 (Where to ligate?) 老講法之結紮動脈幹已為經驗所打倒，因於結紮後，仍有因側枝循環而出血之時。故除手掌出血結肱動脈，臀部深處出血，結髂內動脈（取腹膜外之途徑，將肌由髂骨內面剝離而達之）之外，皆宜擴大原傷，覓得出血點而縛之。

2. 結紮何物 (What to ligate?) 將出血之動脈，謹慎解剖。如已有血栓形成，則在栓之兩側，分別結紮。而將染毒之血管血栓，一同切除。填以磺胺藥粉與凡士林紗布。併行之靜脈，亦應加以結紮。一方面促進側枝循環，一方面保留平而下之血液（在此嚴重之時，厥功甚偉）。

3. 何時填塞 (When to pack?) 在不能覓得出血之血管時，即用紗布填塞，裹以綑帶。48小時後，再在手術室打開，如已止住固好，否則此時或能覓得出血之血管。或不得已而持續填塞數日。如仍不止，則應考慮截肢術矣。

4. 應用何種局部止血劑 (Which styptic should be used?)。——可用30% Sodi

am citrate與純凝血酵素，使血凝結。

制動法，——上夾板以制動患肢。

可胺類藥與青黴素治療，——以控制傳染。

輸入鹽液，血漿與輸血，——以補充血量與治療貧血。

鹽液輸入 (Saline infusion) 在發明輸血與輸入血漿之前，幾為唯一之回生妙術。

途徑：(a)肘前與小腿內側面之靜脈內，除在緊急之情形外，皆應用 Murphy 氏滴入術，以免輸入過速，發生反應，心臟受不住或肺水腫。(c)股內側，腋窩與乳房下之皮下，手續簡單。輸入慢，排出亦慢，作用之時長。(e)股肌內，少見肺水腫之危險。(d)直腸內，用 Murphy 滴入術，吊筒不得高於 30 C.m。手術後用之甚便。(e)胸骨，股骨下段，脛骨上段之骨髓內，在靜脈皆已用過或患者為小兒時用之。

液體 常用者為生理鹽液 (0.9%氯化鈉) 最好再加 5% 葡萄糖。

劑量與溫度 劑量以每日 3,000c.c. 左右為宜，再多則心臟受不住，肺發水腫。直腸內為 40°c. 其他途徑則應保持於 38°c.—39°c.。

高滲葡萄糖液輸入 在生理學上，其優點有八 (1) 為生命器官之食物，尤以肝與心肌為然。(2) 因其為單糖類，無需經過消化程序，即可吸收。(3) 因使心室之「充滿」較佳，故能改善脈搏。(4) 組織內之液體，因滲透作用，反回循環，而使血壓增高。(5) 對抗酸中毒及利尿。(6) 暫時降低體溫。(7) 增加血之保護力，刺激髓細胞之生殖。(8) 增加黃疸病者血凝之速度。

臨牀之應用：

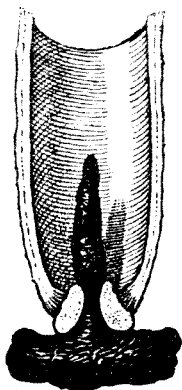
1. 急救，——對於出血，休克，虛脫，血壓低等情形，在準備輸入血漿之前，有使血壓增高，維持與改善周身情況之效。
2. 手術前——有對抗周身麻醉，與手術時出血所致之休克的作用。
3. 手術後——有防止失水改善血循環，供給生命器官營養之作用。

劑量，——手術前 5% 100c.c.。手術後 25% 300c.c. 同時在皮下輸入生理鹽液 2,000c.c.。

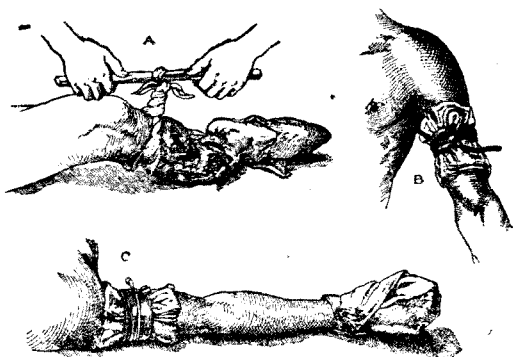
血漿輸入 (Plasma Infusion) 為此次世界戰之一大發明。受傷官兵之因由靜脈內輸入血漿得慶重生者，數以百萬計。

功用：

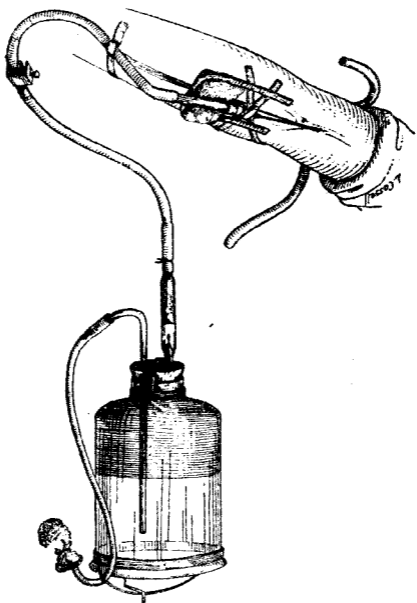
(1) 保持滲透壓——血壓降低之時，如在休克之時毛細管壁的「和氣」作用發生障礙，液體即向外滲出。滲出者先為電解物，繼則為大量之血漿蛋白。



圖十一 如平頭小釘狀的血塊，閉塞動脈斷端。



圖十二 (A) 壓碎的小腿，與已經上好的，用手巾與短棍製就的止血帶。(B) 橡皮管止血帶。(C) 在手術時，作為止血用的 Es. march 氏繃帶。



圖十三 間接輸血法，給病人輸入血液。

(2) 補充血蛋白及電解物——出血時，喪失血細胞之重要性小於喪失血漿蛋白與電解物遠甚。雖失血30%，餘下之70%血內所含之紅血球仍足以維持生命。急要者為電解物與血漿蛋白，二者皆含於血漿之內。散除血色蛋白低於50%需輸入全血，其他皆以輸入血漿為佳。燒傷與膿毒症（每100c.c. 膿內含4—6 gm. 血漿蛋白）皆喪失大量之血漿，必須輸入以補充之。

3 增加血之凝固力。——如血友病，出血性紫癜與在梗阻性黃疸等之出血時。

劑量 對於奄奄一息之患者應在二三靜脈之內，同時輸入。在半小時內雖多至2,000—3,000亦勿庸顧慮。

輸血(Blood Transfusion)作用大致與上同，惟以需事前判定血屬與直接配合等，手續較煩。且不能如血漿之來自血庫，取之不盡，用之不竭。

血友病 (Haemophilia)

乃一遺傳病，有一小傷即出血不止。祇發於男性，惟由女性傳達。並非血之異常，而係組織與小血管之不健全。

輸入血漿或全血，有時收效。關節內之出血，不宜吸引。

休 克 (Shock)

外傷性休克，乃循環衰竭之一種現象。交感神經之作用為增加心之衝動與維持血壓。因外傷或情感使交感神經蒙受過度之刺激，心之衝動力反致減小，血壓亦降低。毛細管擴大，血漿滲入細胞間隙，循環內血漿之量大減。再益以出血，嘔吐，出汗，整個的血量亦減低。血內之液體既低，血之粘滯性自然增加（紅血球之比例數增高），血循環因之發生困難，而至衰竭。

受傷即發者，名原發性休克。傷後經過一相當之時間（長短不定）始發者，名續發性休克，乃由於冷，痛，出血與毒血症。

病狀，——面容焦急，皮發蒼白，口渴，嘔吐，出冷汗。呼吸淺，血壓低，脈搏增，體溫低。重者精神淡淡，以致於死。

療法：

急救，——避免不必要之移動，以防血壓降低。令傷者仰臥，放低頭部，提高其上下肢，使其血多至生命之器官。或用帶緊綁四肢。

注射 Morphia，——止痛與使其安靜。循環甚弱之時，應在靜脈內徐徐注射。

保暖，——包以熱毯，飲以熱茶，身旁加以熱水瓶，冬日放於溫度高之屋內。

臥位與綁帶，——墊高床脚(18吋)，用綁帶纏緊四肢，使血多至生命器官。

輸入血漿，鹽液或全血 以增加血量。就中以血漿之效力為最大。15分鐘之內輸入450c.c.，以後徐徐輸入，達於2,000—3,000c.c.

繼續給氧，——以救濟各重要器官之缺氧。

注射加壓劑，——如腎上腺素等，以增高血壓。

心之興奮劑，——暫時增加血壓與心之衝動力。

第七章 創傷 戰傷 燒傷

(Wounds War-Wounds and Burns)

創傷 (Wounds)

挫傷或瘀青 (Contusion or Bruise) 皮雖未破，惟深組織受傷，血管裂開出血。皮膚因血色蛋白分解而變色。皮面有甚顯著之瘀青，乃表示韌帶之撕裂或骨折。所出之血，每行經甚遠之距離，始達表面。其結果有三：

1. 吸收，變色之皮，由藍，綠，棕，黃而至於不能視出。
2. 血腫 (Haematoma)，乃一大挫傷，血積於鬆組織內，或空腔內。或可完全吸收，或仍為液體，周圍有一纖維囊。如經傳染則可化膿。
3. 化膿 (Suppuration) 組織受損傷，甚易為血流內之細菌或由皮侵入之細菌傳染化膿。

療法 早期綁緊以限制血滲出。二三日後按摩術可促積血吸收。血腫之大者，可施行吸引術。化膿則按常法治療。

割傷 (Incised Wounds) 平常皆因利刃所切傷，創緣整齊。惟頭皮蒙受打擊，亦可得一割傷。傷口裂開，血流不止。

療法 急救時塗以碘酒，覆以消毒紗布，用綳帶裹緊以止血。到院時注射破傷風抗毒素，用中性肥皂水或生理鹽液洗淨，移除外物，填以磺胺藥粉，覆以或填以凡士林紗布。綁綳帶時儘加壓力。如大血管破裂，自宜覓出縛上。肌腱與神經割斷，予以縫合。傷之大者亦宜服磺胺類藥。頭部之血供給極佳，可施早期縫合術。身體他部，則宜審慎考慮，以免劇烈傳染。或僅將線穿上，數日後倘未傳染，再行縛住。一般割傷 5—10 日即可愈合。虛弱，梅毒與傳染則延緩矣。

刺傷 (Punctured Wounds) 其危險為傷深而易於傳染，內有外物，或關節與內臟受傷。

療法 必須切開，追已至傷之盡頭，詳加檢查，予以適當之處理。

裂傷 (Laceratal Wounds) 面積甚大，創緣不齊。如為機器搗碎，肌裂骨折，十分嚴重。

療法 注射破傷風抗毒素，用中性肥皂水或食鹽液洗淨傷區。修潔傷口之邊緣與已死之組織。肌腱神經之破裂者，於修淨後縫合。填以磺胺藥粉或浸透每c.c.含250—500之青黴素之紗布或凡士林紗布，覆以敷料，制動傷肢。重者口服磺胺類藥，或注射青黴素，與輸入血漿或全血。

戰 傷 (War Wounds)

戰傷之種類甚多，本書祇略論槍彈，砲彈，與炸彈所致之創傷。槍彈傷如在1400公尺以內，皆為貫過槍傷。入小口，出大口，大都可得第一期愈合。1400公尺以外，其力不足以穿出，遂留於組織之內，祇有入口，而無出口，名盲管傷。手榴彈，砲彈，飛機炸彈之炸片所致之傷，多為嚴重之裂傷，炸片留於體內。主要之周身病帶，為出血與休克。

急救：可分下列四項：

1. 裹傷，以前皆塗藥酒於創傷，太平洋戰事初期皆撒以磺胺藥粉，因其結果不良，近已改定救護章程，退出火線之後在裹傷所內用肥皂水將傷洗淨，移除毛髮泥土外物，再撒以磺胺藥粉裹以綳帶，制動傷肢，尤以骨折時為然。

2. 止血，一般傷區用綳帶裹緊即可止血，不宜貿然上止血帶。因上止血帶有使組織「失活力」與發生氣性壞疽之危險，故非在大血管破裂之時，不宜使用。不得已而使用之時，應速送至醫院施行手術，途中每15—30分鐘打開一次，如仍出血再為縛上。

3. 止痛，注射Morphia。

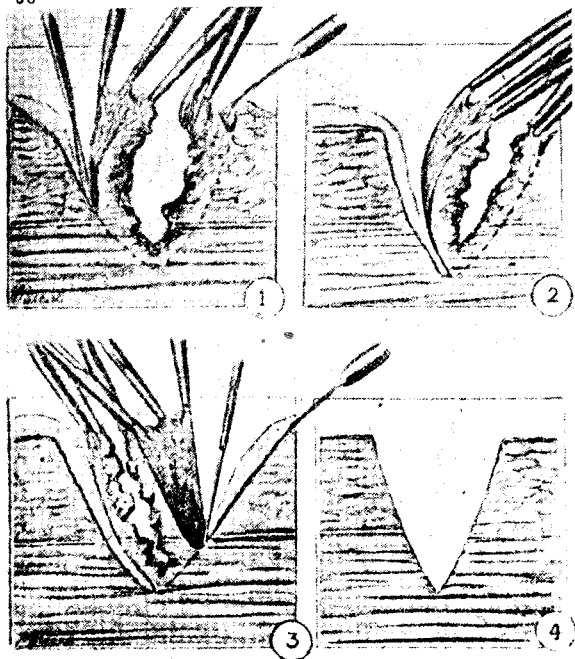
4. 休克，保暖，飲以熱水。

療法：第一步，預防及治療休克與止血。重者宜輸入血漿。第二步，注射破傷風抗毒素。第三步，用中性肥皂水或食鹽液洗淨創傷加以敷料。重者口服磺胺藥類與注射青黴素。尤須考慮手術之施行與否。按太平洋作戰之經驗，傷者到達後皆不立刻開刀，必先保暖，給水，輸入血漿，待至休克既過之後，再施手術。如此處理，死亡率有顯著之降低。

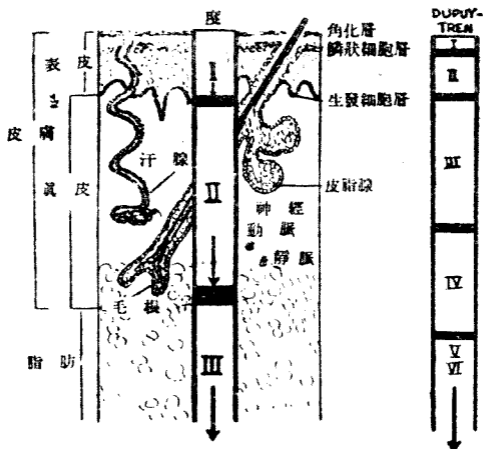
創傷之不須施手術者 (1)彈傷出入口皆小者，中間之組織毫不腫脹，重要構造皆無損傷之徵。因中等速度運行之子彈甚少帶入外物之時，故勿須施行手術。

2. 低速度之小炸片所致之多數淺傷，勿須施行手術。(此乃指手榴彈之炸片而言，至於高速度之飛機炸片所致之傷，則不屬於此類)。

創傷之須施手術者 (1)盲管傷，因多帶入碎衣片且有子彈與破片及血塊



圖十四 創傷切除。1.創傷內用濕鹽水紗布填塞。血管鉗子夾在創傷的邊緣，作為牽引，以便創傷的切除。2.已被切割的一側，用濕鹽水紗布，保護新鮮的創面。3.創傷的切除，已將完成。4.創傷切除，已經完成。最後用大量的鹽水沖洗，然後縫合，或予包紮。



圖十五 灼傷的分類。左側是常用的分度法，右側為 Dupuytren 氏分度法。

，必須切開移除。

(2)貫通傷，施行「早期創傷切除術」，完全切除其彈道。

早期創傷切除術(Primary wound excision)，早期創傷，乃由受傷至發見生炎徵象之一階段。平常為24小時，但亦因細菌毒力之大小與傷者抵抗力之強弱而異。施行此術之要點如次：

1. 沿創傷切去皮緣，0.6cm. 即甚足夠。
2. 在皮傷之上下端，各作一縱行割口，以露出深部。
3. 避免皮與肌的橫行割開。
4. 用快刀切除傷道之壁，慎勿損傷重要之血管神經。
5. 如肌呈紅褐色，乃表示早期之氣性壞疽，宜切除之，直至色紅，出血而能收縮之肌纖維。
6. 宜將肌，筋膜與脂肪之碎塊切淨。
7. 移除外物，不宜移除與骨相連之碎骨。

於創傷血止之後，撒磺胺藥粉，或填以浸透每 c.c. 含 250—500 單位之青黴素紗布或填以凡士林紗布，覆以敷料，裹以綳帶，制動患肢。如骨已折則採用下述之 Orr 氏療法。手術時與手術後皆宜輸入血漿或全血以治療其休克。

早期截肢術之指徵為主要之血管神經破裂，廣泛之肌肉裂傷，加以關節損傷或骨已碎折之時，應斷然施行截肢術。至於氣性壞疽之病案，近有磺胺類藥與青黴素，罕有需要截肢之時。

早期縫合術(Primary Suture) 現在各外科家之意見，皆以戰傷減少適宜於此術者。其適應徵祇限於傷後六小時之內，完全切除壞組織後，未遭死腔，且縫合後不顯張力，否則易於引起嚴重傳染與氣性壞疽。

Orr 氏療法 最適用於穿破骨折之病案。將創傷之每個角落，皆行敞開，成為「碟形」(Saucerization)，以凡士林紗布鬆為填滿，傷外之皮再塗以凡士林，覆以數層消毒紗布，纏以石膏綳帶。2—6 週後，移除石膏，更換敷料。此法能使傷肢完全制動。防免續發性傳染，減短病期。

擴創術(Debridement) 人每誤認「早期創傷切除術」為擴創術，殊不知擴創術祇限於將創傷擴大，得一通暢之排液，並速將外物與顯然之死組織移除。在傷後 18 小時傳染已經開始，祇准採用此法，而不宜如早期之創傷切除術之十分徹底。如合併關節損傷與骨折則宜採用 Orr 氏療法。

創傷顯有急性生炎之時，除大血管破裂或發生氣性壞疽外，必須禁止手術。急炎已過，則手術之危險即減少矣。

留滯之槍彈與炸片之處理 一般之槍彈，可以留於體內而無害，不宜妄施手術移除，反致激起傳染。惟炸開之槍彈與炸彈之破片，既常帶入外物，且組織之壞死甚重，易於傳染，則宜移除。在 18 小時以前，應施早期切開術以移除之。18 小時以後，如傳染不重，亦宜施手術移除。惟以傳染劇烈，則宜待至急炎既過之後再施手術。

傳染流膿喪失身體之大量血漿蛋白。因發燒而致尿內之電的排出量增加與代謝之增加。故須每日進 3,000 「熱量」以上之食物。就中蛋白類應佔 100—125gm。重者可用胃管每日飼以高熱量，高蛋白與高維生素之食物，並由靜脈內注射胺基酸(Amine acid) (參考卷末之附錄) 與血漿，藉得多至 500 gm. 之大量蛋白類。於飼食之外每日再加 yeast 30—40 gm., Vitamin A 20,000 單位, Vitamin D 100 單位, Ascorbic acid 200 gm. Riboflavin 20mg. 與 Nicotinamide 200mg. 貧血時輸血，與服鐵劑。

此次世界大戰，在外科上發現了一個大革命。茲節譯在太平洋一個叢林島上的軍醫院裏工作者 Edward Adolphe 氏的一段話，以見一般。他說有一個美國加州大名鼎鼎的外科教授，於施畢一次手術之後，對青年醫師說：「炸彈已經把人炸得够慘了，我們沒有理由再去宰割他。我們用血漿治療休克。在周身情況恢復之後，用肥皂水洗淨創傷，將衣服碎屑和炸片移除。把已死與將死之組織，撒上磺胺藥粉，預防傳染。除了等候天然力由傷內長好之外，我們並不能多作什麼。我們也不縫合傷口。祇要注意通暢之排液。創傷應當很快的長好。」

Adolphe 氏又說：「今日最好的外科家是多靠血漿，肥皂水和天然力，而少靠刀子和縫線。對於子彈和炸片，除非有礙神經血管或有關生命，根本不去動他。以前的醫官，對於新由火線拾回來的休克深重，頭目眩暈的傷兵，全要立刻開刀，結果是休克轉劇或至死亡。頭部創傷以前視為危症，近亦簡單化了。波士頓神經外科家現任前軍醫處長 H. Hunilin 氏謂頭部戰傷不是一種難治的病症。祇要止血治療休克與控制傳染就行。腦子很難傳染；早期的洗滌與換藥，常能保持清潔，天然力可以使他長好。肥皂水和磺胺藥類，固然不能治好一切的戰傷，當然是有例外。然而雖在內臟破綻，肢體炸爛之時，也當等到體力恢復再行開刀，而不可操之過急。胸腔若有吸吮性傷，則應迅速縫合，以免速亡。關節破裂，全當縫閉。面部創傷因血供給良好，亦宜縫合。有一個士兵的腹部被機關槍彈穿了好多的洞。在起初星期是採用了非手術療法，任膿傷口開敞，向外排液。直到他抵抗力很好之後，才把他一段傷腸切除。……」

文內再三強調必須等到傷者休克消退，體力恢復之後，始宜施行手術。並且應當多靠肥皂水，血漿與天然力，而不應專靠「刀片」。

燒傷 (Burns)

此乃組織爲火，熱氣，熱汽，熱的液體與化學品所損傷，亦稱燙火傷。爲液體所傷者每名之爲燙傷 (Scald)。

以往瑣瑣分爲六類者，殊屬徒勞；即臨床常用之三級分類，亦無必需，最近代最實用之科學分類法，則僅兩級。

第一級：淺的燒傷，其上皮可迅速復生。

第二級：深的燒傷，其損傷較深，需施植皮術。

病理及病狀——如神經未全損壞則疼痛劇烈。毛細管壁管傷。滲透性增強，大量之富含蛋白之血漿，一方面由傷面溢出，一方面湧入細胞間隙，致發血蛋白減少症 (Hypoproteinemia) 熱力亦使淋巴滲透性增強，以致組織間之水腫加重。血內纖維失去大量之血漿，靜脈心之血即變濃而多含紅血球，甚多之血既變黏而流行困難。心之向外擠血受礙，血壓降低，甚至各器官組織之血，既感不足。腦，腎，肝，肌肉在貧血，缺氧之狀態下，官能自難如恆，肌之代謝發生障故，廢料不能排出，遂致發生電解物之不平衡與酸中毒。

因疼痛，失水，與失血漿，更致發生嚴重之休克。血先由細胞間吸取液體與電解物。及至過分吸取，則身體組織即感失水與缺乏電解物。在缺養之狀態下，數種鏈球菌極易繁殖而使傳染加重。傳染既重，則發生毒血症及貧血。

周身療法：

1. 注射 Morphia 以止痛而治休克。如在皮下注射大量仍不止痛之時，則以其末稍神經障礙不被吸收，而宜由靜脈注射。

2. 輸入血漿，以補充喪失之血漿以治休克。所用之量以燒傷面積之大小爲標準。每10%的身體面積之燒傷，頭24小時應注射 500c.c.。第二個 24 小時 250c.c. 無血漿時雖可輸入全血，惟血細胞已多，故不如血漿之適宜。

3. 給水，鈉，氯，葡萄糖胺基酸以補充失水，矯正電解物之不平衡，與維持營養。如不能以口飲5%葡萄糖生理食鹽液，即宜由皮下注射。頭24小時 1,500c.c.，第二個 24 小時 1,000c.c.。如傷者覺渴，則宜酌的多給。

4. 投以磺胺類藥與青黴素以控制傳染。先由靜脈內注射 Sulphadiazine sodium 2.5gm. 以後由靜脈內注射或口服小劑以維持每 100c.c. 血內之濃度於 6—12mg.。青黴素之效力尤佳。

5. 創傷傳染，身體虛弱之時，則宜予以高蛋白，高維生素類之食物（參考戰傷之周身療法），與輸血。或用免疫輸血法（Immuno-transfusion）則尤佳。

6. 任何病人，勿忘注射破傷風抗毒素（T.A.T.）。對已受預防注射之患者，則注射破傷風類抗毒素（Tetanus toxoid）。

急救——速用潔淨之毛巾或白布包好，不必敷以任何藥品，以免治療之時，不易潔淨。

外科潔淨——外科醫師對於燒傷之潔淨，應採手術室一切嚴格手續。穿消毒衣與手套，戴帽子與口罩。輕手用消毒棉花，浸潤的中性肥皂水，洗淨傷區，再以溫生理鹽液注洗以剪刀除去鬆脫之組織。未破之水泡，勿需動之。大部可於上壓力敷料之後，自行破開。

壓力敷料（Pressure Dressing），傷面潔淨之後，覆以浸有 5% Sulphathiazole 油與水之混懸液之紗布，上面再加數層消毒乾紗布，用綑帶由指尖或趾尖向上，稍加壓力纏至肢根。（各指與各趾之間必須分開）。另外上一夾板或石膏以制動與防免畸形。竇高傷肢，以利靜脈血之回心。10—14 日後，始再更換敷料。此敷料之優點為遏制水腫，防免失水，阻止過高之肉芽，並鼓勵創面之愈合。

休息——生炎與受傷之組織，皆宜休息，燒傷亦不能例外。

植皮——皮膚對燒傷之關係極大，以其可減低血漿之喪失，防免血蛋白之減少症。並能減輕畸形並醜容之形成，且縮短患者痛苦之時期。植皮之應用於燒傷，與創傷之縫合原理相似，亦可分：——

1. 初期植皮（Primary grafting）：對深而限局之燒傷，在休克既過，將損傷之組織切除，施行植皮術。每可於 7—10 日愈合。

2. 間期植皮（Delayed primary grafting）此種以 10—14 天為最適宜之時期，蓋休克及毒血症既過，而慢性血漿喪失及身體虛弱，又尚未開始。植皮時亦應將其腐爛組織切除。

3. 晚期植皮（Secondary grafting）——於傷過六週之後行之。此對於瘦弱之患者，及劇烈傳染之創面，有時不得已行之。

至於植皮之技術則仍與常規相同。

第八章 腫 瘤 (TUMOURS)

腫瘤乃一新的組織形成，毫無用途。周圍組織試起反應，成一纖維囊以限制其蔓延。生瘤之原因，尚不十分明瞭。惟有者由於蟄伏之胚胎細胞，有者係因外界之刺激。腫瘤分爲下列二大類：

單純腫瘤——特點有四：1. 不侵入周圍組織。2. 未無繼發性沉積。3. 時常爲一纖維囊所包裹。4. 與其所起處之組織相同。5. 除非在特殊重要部位，則不危及生命。

惡性腫瘤——特點亦有四：1. 侵入周圍組織。2. 有形成繼發性沉積之傾向。3. 無纖維囊。4. 細胞之排列既不規則，細胞本身亦非正型的。5. 無論生於何處，均可致人於死命。

單純腫瘤 (Simple Tumours)

脂肪瘤 (Lipoma)，內含脂肪，分葉，外包以纖維囊。分爲數種：1. 皮下脂肪瘤，爲最普通之類，常見於肩，背二部。連於皮而不連於深組織。易於剝出，然須牢緊，免其積血傳染。2. 多性脂肪瘤，佈於四肢軀幹，每與淺皮神經相連。3. 瀰漫性脂肪瘤，平常圍頸而生，見於嗜酒之人。4. 痛性脂肪瘤，見於婦女，名痛性肥胖病 (Adiposis dolorosa)。5. 肌下脂肪瘤，見於臀大肌與手掌，足底。6. 附骨脂肪瘤，與長骨或頭項蓋相連。

纖維瘤 (Fibroma) 一含有白纖維織，有硬軟二類。

硬纖維瘤 形圓，易於剝出。切片上顯有編織之纖維渦輪。

軟纖維瘤 乃鬆弛之蜂窩織，內含漿性液，爲梭形纖維組織細胞所組成。

二者皆分出粘液樣透明樣或石灰樣變性。能見於身體之各部。如未完全剝淨，則能復生而變爲惡性。

瘰癧疔 (Keloid) 一乃瘰癧內纖維組織之增生。單純切除，必定復發。在切除後，縫合前，照以深 X 光線，每得良好之結果。祇用 X 光線與 Radium 治療，亦能使其縮小。

神經瘤 (Neuroma) 一分爲真假二類。

真神經瘤 極其罕見，有之則與交感神經系統相連繫。其與交感相連者，內含神經細胞，名節細胞神經瘤 (Ganglioneuroma)。其與圓細胞肉腫瘤相似者，內含胚胎性細胞名神經母細胞瘤 (Neuro-blastoma) 更有與脊髓相連者，內中祇含神經纖維。名脊髓神經瘤 (Myelinc neuroma)。

假神經瘤 起於神經鞘，故宜名為神經纖維瘤 (Neuro-fibroma)，又分為單獨性與普遍性二類。

單獨性神經纖維瘤：見於皮下組織，有者與大神經幹相連，推之能左右移動而不能上下移動。平常疼痛不重。切除時慎勿多傷神經纖維。

普遍性神經纖維瘤：常見者有下列二類。

1. 軟性纖維瘤：(Molluscum Fibrosum) 一起於皮神經末梢，為皮下多數無蒂之柔軟小瘤。有顯色素沉着與變為肉瘤之傾向。

2. 普遍性神經纖維瘤病：(Generalised Neurofibromatosis, Syn. Von Recklinghausen's Disease of Nerves)，一為連於腦脊神經之無數小瘤，多有蒂，起自神經內支持織，亦有色素沉着與變成肉瘤之可能。

3. 叢狀神經瘤：(Plexiform Neurofibromatosis) 一此種罕見之瘤多生於三叉神經之枝。受累之神經因神經內支持織有粘液纖維性變而變粗。如見於頭頂蓋內則其深面之頭骨或被侵蝕；位於他部者皮即成摺而下垂。罕有變為肉瘤之時。

4. 殘肢神經瘤：(Amputation Neuroma)，一在截肢之後，生於截斷之神經端，作梭狀，內含纖維組織與蟠曲之神經纖維。因疼痛異常，應預防之。在施截斷術時，須將神經拉下，以血管鉗夾扁，結紮而後切斷，以免神經纖維之長出成瘤。其已成瘤者祇有細心解剖而移除耳。

軟骨瘤：(Chondroma) 為透明軟骨或纖維軟骨所構成。裹以纖維囊，面上不平，有彈性。常見於手上，使掌骨或指骨擴大。偶見於肋骨或在盆內。有變性或形成膿囊腫之傾向。

混合瘤：(Mixed Tumour) 內含軟骨，起於涎腺，罕見或面骨，往往為一畸胎瘤。

骨瘤：(Osteoma)，一為骨質所組成，分為鬆質骨瘤與密質骨瘤二類：

鬆質骨瘤，(Cancellous Osteoma)，一位於長骨端，起自錯置之髓軟骨，平常見於脛骨上端及股骨下端。鬆質之骨，罩以軟骨。於癒，骨化之後而停止。甲下外生骨疣 (Subungual exostosis) 平常起於趾甲之下，屬於此類。

密質骨瘤 或象牙質外生骨疣 (Compact or Ivory Exostosis) 平常起於頭頂

或右眶內，爲密緻之骨塊，易於移除。

消骨細胞瘤或骨髓瘤 (Osteoclastoma or Myeloma) 常見於長骨端 (多在股骨上下端與脛骨上端) 與下頷。起自消骨之巨細胞，故昔稱巨細胞瘤 (Giant-cell tumour) 將骨質徐徐擴張，一面破壞，一面建設 (形成新骨)。破壞之力大於建設，最終使骨變薄，壓之顯「蛋殼破裂音」。X 光線照片，顯網狀之骨小梁。因 8—10% 在肺有遷徙性沉積，故刮術祇宜施於下頷或股骨上端之不能完全切除之部位。對於放射療法有敏感，故宜於手術後予以深 X 光線之治療。如係下頷骨，在施刮術之前，應在甲狀腺上動脈之上方，縛住頸外動脈，以免大量之出血。刮後塗以純石炭酸，繼以酒精。

在下列之三種情形下，則宜用他法，以代刮術：(a) 無關重要之骨，宜切除之，如肋骨，掌骨或腓骨。(b) 不可少之骨，如肱骨上端桡骨下端，則宜於切除腫瘤之後，立刻施行植骨術。(c) 股骨下端或脛骨之破壞太重者，即宜截肢。

血管瘤 (Haemangioma)，一爲血管所組成，分爲下列三類：

毛細管痣 (Capillary Naevi) 爲擴張之毛細管，多見於面與頭頂蓋。小者可用石炭酸雪 (Carbolic acid snow) 治療，大者有時須用鐮或切除術。

海綿狀血管瘤 (Cavernous Angioma)，一爲擴大之靜脈塊質，動脈直接通入其內。多見於精膜下或皮下，偶見於內臟。此類之特性，即可以壓閉。在可能時，宜用電烙器切除之，或用透熱法 (Diathermy) 使先血栓形成，繼可收縮。

蔓狀血管瘤或蜿蜒動脈瘤 (Plexiform Angioma or Cirrroid Aneurysm) 一主要之組織，爲擴張之動脈，故有搏動。平常見於聽淺動脈與其分枝。早期可施行切除術。既大祇有分期縛其通入之動脈。或宜結紮頸外動脈，以便利局部之手術。有時注射 20% 氯化鈉可能收縮。

淋巴管瘤 (Lymphangioma)，一爲膨大之淋巴管，所形成之海綿狀團。

囊狀水瘤 (Cystic Hygroma) 一屬於淋巴管瘤。見於小兒之頸部，軟而透明。迅速增大者，不宜開刀。時或自破而不見。其停止不長而有界線者，應切除之。過大者應施 X 光線療法。

淋巴管瘤之發於舌者，成巨舌 (Macroglossia)。發於唇者成巨唇 (Macrocheilia)。竊療法結果頗佳。無效之時，祇有切除而已。惟因其「港灣分歧」，深入隣近之組織，故不易去淨。

內皮瘤 (Endothelioma) 一內含成柱之扁形細胞，來自血管與淋巴間隙之

襯裡。

腦膜瘤 (Meningioma)，一屬於內皮瘤。起於硬腦膜之陷窩區。形成大瘤，壓迫腦質並侵蝕頭骨。

腺瘤 (Adenoma)，一起於分泌腺之上皮，與腺之構造相同。上皮襯裡之間隙，包藏於纖維基質之內。最常見於乳房，甲狀腺與卵巢。

乳腺瘤 (Adenoma of Breast)，一見於青年女子，小而硬，位於乳房之邊緣，極其活動。罕見之類變軟，迅行長大。應速切除。

甲狀腺瘤 (Adenoma of Thyroid)，一分為二類。

1. 胎性，為實體之細胞柱。位於血管甚多之基質間內。

2. 成人性，為上皮襯裡之大的間隙，充滿以類膠質。能含有大型囊腫，生長甚巨。

二者皆有纖維囊，易於剝出。

卵巢腺瘤 (Adenoma of Ovary) 一平常含有多數囊腫，襯以柱狀上皮，盛以粘液樣質。囊腫壁上每附有乳頭狀瘤。

乳頭狀瘤 (Papilloma) 一乃皮或粘膜長出之分枝狀瘤。為覆以上皮之多數小刺。往往因刺激而發生。雞眼 (Corn) 乃一扁形乳頭狀瘤，瘰 (Warts) 亦為一乳頭狀瘤，惟有傳染之原因，如淋症等。膀胱乳頭狀瘤，為血尿最普通之原因。喉乳頭狀瘤，能使呼吸困難。腎舌與直腸之乳頭狀瘤，有起於囊腫與腺管之內者。乳腺管乳頭狀瘤，能出漿性溢液，而有變成惡性之傾向。

惡性腫瘤 (Malignant Tumours)

惡性腫瘤之細胞，先與起處者相似，愈長則愈離正型。侵入與破壞周圍組織，並向遠方播散。分為癌與肉瘤二大類。

癌 (Carcinoma)，起於上皮，其細胞與起處相似，聚集成團，間以纖維基質，內含完善管狀之血管。主要者乃沿淋巴管運傳，形成繼發性沉積於淋巴結內。如是乳腺癌由胸淋巴管叢，傳至腋淋巴結，亦經此種途徑，而達於骨與皮。

病原，今猶不知其確定之原因，大概由於一群細胞脫離中央之控制，而任意繁殖。

Cohnheim 氏胚胎之潛伏細胞學說 (Theory of embryonic rest) 對於數種病例言之有理。傳染與遺傳，僅合於極少數之病例。

年齡與性別，有顯著之關係。癌最多見於年長之男人，以消化道（由腎至

肛門)爲多。

刺激，煤焦油與X光線爲皮膚極確定之原因。亦往往見於嚴重燒傷之後，或久不愈合之潰瘍。

痛之普通病狀，早期鮮有痛苦之時，必至累及神經，始作痛。晚期有廣泛之沉積，發生貧血，膿毒吸收。分泌之組織嚴重破壞時，即顯惡病體質(Cachexia)。

痛之類別：

鱗狀上皮癌 (Squamous Carcinoma or Epithelioma) 起於皮，口，與食管等處。集合成柱之細胞，侵入深組織，中央有扁形細胞，切片視之有細胞巢(Cell nests)。續發性病見於淋巴結。

基底細胞癌或鼠洞性潰瘍 (Basal Carcinoma or Rodent Ulcer)，起於皮之深層，平常見於面部。集合成柱之立方細胞，侵入深組織內，惟無細胞巢。生長甚慢，無續發性沉積。

球狀細胞癌 (Spheroidal Carcinoma) 乃球狀細胞所集成之實體柱，起始或仍保存其腺形，名爲腺癌 (Adeno-carcinoma)，如起於乳房或胃之深腺。

柱狀細胞癌 (Columnar Carcinoma) 先爲腺形(腺癌)，惟以後則變爲未分化之柱狀細胞團。起於直腸，結腸與胃等器官。

上述各型之癌，皆易變性，而中部壞死。如侵入皮，其中部之壞死即破開，而成潰瘍，顯一硬底與向外翻之邊，此則異於祇將皮膚穿破之肉瘤。

排洩區之淋巴結，顯有續發性沉積，爲癌之特徵。癌在晚期，有普遍化之傾向，時或在骨與腦發生續發性沉積。

癌之療法：外科療法。爲將癌與全淋巴區域，整塊切除。鑷對於限局性之侵蝕性潰瘍與舌癌甚有效力。深X光線，則能遏止廣泛之蔓延。

肉瘤 (Sarcoma)，起於結締組織，爲胚胎性結締組織所構成，中間隔以富含血管之基質，血管極不完整，位於細胞之間隙，故由血流傳播，易於出血，而且或有搏動。

按腫瘤細胞之性質，與基質之性質分爲下列數種。

圓細胞肉瘤 (Round Celled Sarcoma)，細胞小而圓，捫之甚軟，血管甚多。

梭形細胞肉瘤 (Spindle Celled Sarcoma) 滿以梭形細胞，質甚堅實，有如纖維瘤。

淋巴肉瘤 (Lympho sarcoma) 內含淋巴細胞，與淋巴組織相似。

纖維肉瘤 (Fibrosarcoma)，肉瘤細胞，包藏於纖維基質之內。

軟骨肉瘤 (Chondrosarcoma) 基質含有軟骨。

骨肉瘤 (Osteosarcoma) 基質為骨。

肉瘤之臨診特徵，通常見於少年人，形圓，往往分葉。其堅度或軟或硬，有時如骨。瘤內有大血管，捫之發熱。如血管太多即有搏動，或能破皮作開花狀。

遷徙，由血流至肺，亦能見於他處。

肉瘤之療法，雖在早期切除，每因肺內沉積，而僅能延長數月之壽命。

黑色素瘤 (Melanoma) 一平常起於皮或眼之色素層。

善性，起時為一先天性色素症或為黑痣 (Mole)，或為一色素症。有時變為惡性。

惡性，平常皆為善性所變成。如為黑痣所變，則先成潰瘍而易出血。原發性瘤或甚小而依然如故，惟能顯有大的積發性沉積。偶有起始即為惡性，如在甲床或眼色素等處。

療法，為立刻切除原發性瘤與其排泄之淋巴結。惟多已至淋巴管或入於血流，錙亦無用。

黑變病 (Melanosis) 由先天性黑痣，向周圍之皮徐徐蔓延，數月或數年之後，變為惡性，故宜將其早為切除。

畸胎瘤 (Teratoma)

起於胚之三層，實在說起來，乃一個不完整之胎，裹在一個完整之胎內。能含有胎之數種構造，如皮，髮，骨，軟骨與牙等。雖保持為一單純瘤子，然亦往往變為惡性，畸胎瘤常見於卵巢，辜丸，骶尾部與胸內（二次大戰徵兵，在普遍的用X光線檢查胸部，發見頗多之無病狀的胸內畸胎瘤）。

卵巢皮樣囊腫 (Ovarian Dermoid Cyst) 一乃一厚壁之囊腫，內含毛髮與皮脂。

辜丸畸胎瘤 (Teratoma of Testicle) 內含軟骨，細胞巢，柱狀上皮。往往變為惡性。

囊腫 (Cysts)

此乃液體積於異常之間隙。

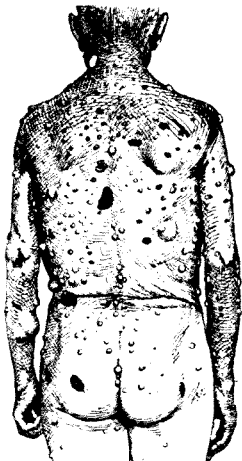
胚胎性囊腫 (Embryonic Cyst)：(a) 身縫皮樣囊腫 (Sequestration de-



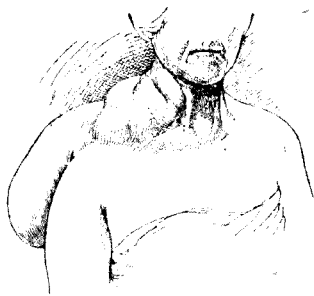
圖十六 鱗狀細胞癌。



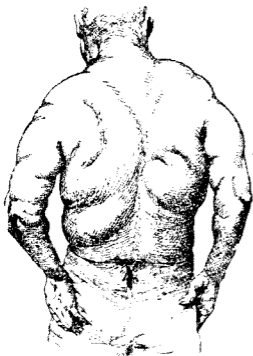
圖十七 基底細胞上皮癌，
或稱侵蝕性潰瘍（Rodent Ulcer）。潰瘍的邊緣凸起；因癌組織的疤痕性攣縮，眼臉有外翻。



圖十八 V n Recklinghausen 氏病。注意各種同型的神經纖維瘤，與有色素塊。



圖十九 一個很大的脂肪瘤——有一不明顯的蒂。



圖二十 痛性肥胖病。



圖二十一 海棉狀血管瘤。眼臉腫大甚烈，使眼不能靜開。



圖二十二 先天性動脈瘤。



圖二十三 先天的頸部囊狀水瘤 (Cystic Hygroma)。

rmoid) 由於上皮之被包入，見於鼻，眼，頸，陰囊，之中線，眼外角，與陰裂。(b) 管狀皮樣囊腫 (Tubulodermoid) 由於未規則之胚胎管，如甲狀舌管囊腫。

腺脹囊腫 (Distension Cyst) 見於甲狀腺，垂體與卵巢腺瘤之內。

潴留囊腫 (Retention Cyst)，由於腺管梗阻，如皮脂囊腫 (Sebaceous Cyst)。

包蟲囊腫 (Hydatid Cyst) 為包生條虫 (犬條虫) (Taenia Echinococcus) 傳染之所致。平常見於肝，間有見於其他器官之時。囊壁有一外囊，為纖維織，色灰。內層囊為寄生虫，中身所形成，色白。囊腫內有清液之液，與子囊或孫囊。多見於澳洲與冰島，吾國西蒙區亦有之。著者最近在蘭州曾見一例，囊內含有液體 7,000 c.c. 子孫囊 200 餘，佔腹腔三分之一。有時破於腹內，顯有嚴重之休克。血內嗜伊紅細胞增多。

療法，開腹用紗布將周圍填好，割口邊緣包好，盡量吸出液體，注射 1% Formalin (殺寄生) 至充滿三分之二。然後切開外囊，小心將內囊整個剝出。其因傳染而不能整個剝出者，祇有一塊一塊的剝出。萬不可使其液體流入腹腔，或與割口接觸，以免傳染。整個剝出即注滿食鹽液縫合之。其零碎剝出者，應以 Formalin 再三塗擦，而將囊壁之口，縫於腹壁之割口，以排泄之。

第九章 動脈創傷與動脈瘤 (WOUNDS OF ARTERIES AND ANEURYSM)

動脈創傷 (Wounds of Arteries)

動脈木僵 (Traumatic Arterial Stupor) —— 投射物經過動脈之側時，雖未傷之，然能使其發生反射性極攣，而致遠側之脈搏不見。此乃生理作用，旋即自愈。

局部挫傷——其結果有三：(a) 在撕裂之處形成血栓，(b) 如受傳染，則易引起續發性出血；(c) 成癥之區軟弱，久之成爲外傷性動脈瘤。

斷開或裂傷，——如活的時間够長，則變爲外傷性動脈血腫。

療法，——如係大動脈，則宜敞開創傷，先用帶子臨時縛住。可能時用凡士林細絲線縫合。亦可施行對端縫合術。或暫時插 Tuffier 氏管於受傷之動脈，以待側枝循環之形成，再爲切除。凡此皆賴肝磷脂 (Heparin) 之使用，以防免血栓形成。在各法無效之時，即宜將其完全切斷結紮。

動脈瘤 (Aneurysms)

乃一連通動脈之囊，可分爲外傷性 (假性) 與病理性 (真性) 二大類。

臨診現象，——在動脈之線路，有一圓形之腫脹。視之隨脈搏而弛張。捫之有震顫 (Thrill)。聽之有扭開白來水龍頭時之絲絲雜音 (Bruit)。在近側壓其動脈，搏動即減小。囊亦能壓閉，鬆開近側之壓力，過二三次心跳之後。即復現。

隣近與遠側之構造，蒙受壓迫。故如壓迫血管或神經，則能使遠側發現水腫或麻木，或使遠側之脈搏亦小而遲至。壓迫氣管，食管時，則能發生呼吸與吞嚥困難。

鑑別診斷，——(1) 動脈下之腫瘤，如鎖骨下動脈爲頸肋向前推出。細心捫診，或用 X 光線檢查，每可辨出。(2) 居於動脈淺面之腫瘤，在近側壓迫動脈，不能使腫瘤減小。如取胸膝臥位，胰腺囊腫即遠離腹主動脈，而搏動減小。(3) 有搏動之腫瘤，如骨肉瘤，或續發生性癌，其腫脹之堅度不均，界限不

清楚。

終局，——1. 自愈，偶爾見於囊狀動脈瘤，其囊為血塊逐漸填滿，或其入口為血栓所塞住。2. 傳染，在手術之後，或由血流所來之細菌。如不速施治療，即行化膿而破裂。3. 破裂，此能徐徐向外滲血，或忽然破裂而死於數分鐘之內。

動脈血腫與外傷性動脈瘤 (Arterial Haematoma and Traumatic Aneurysm). 一動脈受傷之後，如不與外界或體腔通連，其流出之血，即積於組織之內，而成爲動脈血腫。其周圍積血塊，形成腔壁，旋即易以纖維織，最後腔內即襯以由動脈延來之內皮，此時即成爲外傷性動脈瘤矣。

診斷——傷部附近，有膨脹性搏動，握之有震顫，聽之有雜音，其震顫及雜音均與心縮相呼應。此爲動脈瘤之特徵。

療法：1. 動脈血腫之療法，——與動脈損傷完全相同。及至成爲外傷性動脈瘤，則應依動脈瘤之治法。如因積膿性出血或血腫之迅速增大時，則可將其結紮切除。如已傳染，則須排膿。

2. 外傷性動脈瘤之療法，——必須在側枝循環良好之後，始能施行手術，免生局部缺血或壞疽。不易完全切除，因其囊與鄰近之構造皆長在一起，且有許多枝子，開口於囊內。在不能切除全囊，而祇結紮其出入二動脈時，必須剖開其囊，微鬆止血帶，覓得出血之點，而縛住通連囊之各枝。頸根大動脈瘤，有時祇縛其遠側即可治愈。

病理性動脈瘤 (Pathological Aneurysm) 分爲下列三類：

1. 梭形動脈瘤 (Fusiform Aneurysm) 動脈腔，勻稱擴大，平常由於梅毒性動脈中膜炎。

2. 囊狀動脈瘤 (Saccular Aneurysm), 乃動脈壁之一部擴大，多見於損傷之後。

3. 夾層動脈瘤 (Dissecting Aneurysm), 多見於主動脈，因其粥樣化之一部分離，血入動脈壁之間層，因爲內膜與中膜之一部，外爲中膜之一部與外膜。

療法：周身療法，——絕對休息以減低血壓，進乾食物，通利大便，服 Potassium Iodide。注射 Morphia 以止痛。

局部療法，——(1) Matus 手術，如爲囊狀動脈瘤即敞開瘤囊，將通口之緣縫合。再用褥縫術使囊壁貼合。(2) 完全切除瘤囊，罕有可以實行之時。(3) 祇結紮其近側之動脈，如胸動脈瘤。(4) 祇結紮遠側動脈，如頸動脈瘤，或鎖骨下動脈瘤。(5) 放置金屬絲於囊內，以促其血塊形成。

動靜脈瘤 (Arterio-Venous Aneurysm) 乃外傷所致之動靜脈間的異常交通。分爲下列二類：

1. 動脈瘤性靜脈曲張 (Aneurysmal Varix), —— 如槍彈經過動靜二脈之間，壁皆受傷，二者之間，連即連合成爲一瘻管，動脈血直接流入靜脈內。並無一清楚之動脈瘤囊，靜脈因壓力增加而曲張。

2. 動靜脈交通瘤 (Varicose aneurysm), —— 不同於上者，乃有一清楚之瘤囊，可以捫出。

診斷——臨床上動靜脈瘤與動脈瘤之區別，全在其震顫及雜音之不同。此可以曲線表示之：

動脈瘤之震顫及雜音爲間歇性



動靜脈瘤之震顫及雜音爲持續性惟隨脈搏而增強



療法，——如股動靜脈瘤，可試行 Mutas 氏手術，頸動靜脈瘤，可試將動脈之四頭結紮。頸內動脈與海綿竇間之動靜脈瘤，祇在頸部結紮頸內動脈，結果即甚良好。

栓 塞 (Embolism)

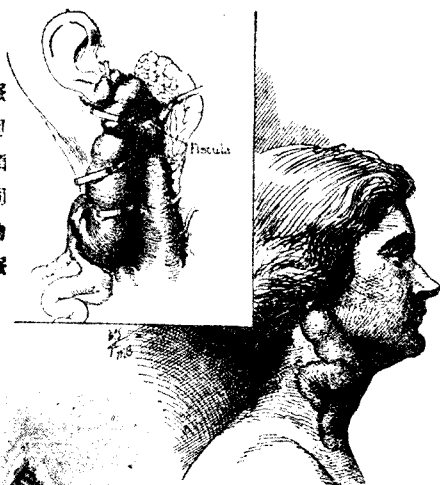
此乃血管爲栓子所塞住，平常爲血栓，來自傳染之靜脈內的血栓形成；二尖瓣狹窄時之左心房的血塊，與動脈瘤內之血塊。骨折時肺內可以發生脂肪栓塞。大靜脈受傷時，可以發生氣泡栓塞。惡性腫瘤之一塊脫落，亦能隨血漂流而成栓塞。受累者多爲肺，腦，腎等之動脈末梢，先成爲梗塞 (Infaret)，有一三角形區，不得血供給，後則纖維化。如血栓係傳染性，則成爲膿血病性膿腫。

肺栓塞 多見於盆部手術後 1—3 週。忽覺胸部劇痛，呼吸困難，脈快，發紺，發冷，發熱。其栓塞小者，可全無症狀。大者可立即死亡。

腦栓塞，受累者爲大腦中動脈，至發半身不遂。

視網膜中動脈栓塞，先有頃刻之閃爍，繼以全盲。

圖二十四 動靜脈
動脈瘤。起因
是在幼時，頸
部被刺傷，同
時傷及頸外動
脈與頸外靜脈



圖二十五 治療
動靜脈動脈
瘤的四頂結
紮法。附圖
是動靜脈動
脈瘤已被截
除。



脾栓塞 局部疼痛，脾臟增大。

腎栓塞 腰窩疼痛，而有血尿。

腸系膜血管栓塞，其所供給之一段腸子梗阻，壞死。

四肢血管栓塞，見於大血管之分歧處，忽覺刺痛，向下放射，繼以循環之改變，或至變為壞疽。常見者為肱，股，脛三動脈。應施血栓切除術。

血栓切除術 (Embolectomy)，因病者多有二尖瓣狹窄，故宜用局部麻醉。用紗布條在栓塞之上下暫時縛住動脈，縱行切開動脈壁，取出栓子，用凡士林細絲線縫合。手術者之手與器械應不斷淋以 Sodium Citrate 溶液。注射肝磷脂以延長血凝固之時間。局部亦可用之。

第十章 靜脈與淋巴管病症 (Disease of Veins and Lymphatics)

血栓形成靜脈炎 (Thromb-Phlebitis)

乃靜脈腔所襯之內皮受傷所致。其傷能為機械性如挫傷或結紮；能為變性，如靜脈曲張或傷寒病之靜脈炎；或為染膿毒，如中耳炎時之橫竇血栓形成，盆膿腫時之股靜脈血栓形成。靜脈壁直接受傷之所致者為白色之纖維蛋白血栓。其由屬枝延展者則為紅色血塊血栓。

結局，——1. 血栓機化，永遠閉塞。2. 機化之血栓，重新穿通。3. 血栓裂解，隨血漂流而成栓塞。

臨診現象 患部有硬而如索之腫脹，皮色發暗，壓之疼痛。淺靜脈增大。患部有水腫。體溫起伏，時有寒戰。如血塊傳染，裂解，隨血漂流則成膿血病。

療法，——臥床休息，墊高患肢。使用熱敷。橫竇血栓形成，應在頸部縛住頸內靜脈，以免下延。投以磺胺類藥與青黴素。

靜脈曲張 (Varicose Veins)

靜脈異常擴張而彎曲，以小腿內側之靜脈為常見，約因靜脈瓣機能不全。任何阻礙靜脈返流之情形皆為此症之素因，如久立，吊襪帶緊，盆內有瘤或妊娠等。

自覺小腿沉重，易於疲倦。或能發現慢性皮炎，潰瘍，靜脈炎，與骨膜炎。如有傳染性靜脈炎，血塊即能變軟，脫落而有肺栓塞之危險。

Brodie—Trendelenburg 二氏試法，——令病者仰臥，豎起患肢，使靜脈空出，以拇對卵圓窩壓住大隱靜脈之上端，或用橡皮管在腿根纏繞一周，用手按之，以祇壓住淺靜脈為度。如斯令病者起立。倘小腿靜脈不速充盈，而由遠側漸漸注滿，即表示靜脈之倒流，祇因大隱靜脈，將入股靜脈處之瓣機能不全，深靜脈依然無恙。反之雖壓迫大隱靜脈之上端，於立起時小腿靜脈依然迅速充盈，乃表示與深靜脈間之交通枝的瓣機能不全，血由股靜脈經交通枝而倒流。

Perthes 氏試法，——用橡皮管在腿根纏繞，祇壓住靜脈血之向下倒流，

令病者用力行走。如交通枝與深靜脈皆正常，則吸引淺靜脈內之血，而使曲張之靜脈塌陷。如不塌陷則表示深靜之瓣亦機能不全。而不敢貿然梗阻淺靜脈矣。

療法，——對於孕期，深靜脈因炎而梗阻，老年，虛弱等患者，僅能施行姑息療法。用有彈力之綢帶纏裹，將小腿墊高，上下午各臥床一小時。

在 Brodie-Trendelenburg 氏試法顯陽性時，祇用注射法，勢必失效，祇宜將大隱靜脈轉入股靜脈，約一吋長之一段與其小枝完全切除之後，再行注射遠側各段。注射乃使靜脈內膜受傷。引起堅固粘着之血栓，梗阻其腔。常用之藥液為 20—40% Sodium Salicylate，與 5—10% Morrhuate，與新出品之 5% Ethamolin Sotracicol 1—2c.c. 徐徐注射於 2—3 小段曲張靜脈內。一週一次。注射不可使藥液溢於皮下，免疼痛與腐脫。注射後休息片刻，即可照常工作。注射後之復發者，約在 50% 左右。吾國現在醫院既未能林立，交通亦不方便，對於遠道就醫之人，反不如一勞永逸，而用多數小口將大隱靜脈與小腿之各曲張靜脈，完全切除之為愈也。

用注射法，可使靜脈曲張性潰瘍愈合。其作用為移除靜脈鬱滯與反壓力。塗以紅血球糊劑，亦有促其愈合之效。其日久不愈者，應將潰瘍連同深筋膜一同切除，立即植皮。

淋巴管 (Lymphatics)

急性淋巴管炎 (Acute Lymphangitis)，一平常為鏈球菌傳染。由一小傷，沿淋巴管向上蔓延，在皮上顯一紅線，如硬索有壓痛。最常見者為小指傳染，起一紅線，上達滑車上淋巴結，使其生炎增大。如未能將解決，則更向上延，累及腋淋巴結。足趾傳染者，每兩週腹股溝淋巴結，而達於髖外淋巴結。如細菌進入血循環內，則發冷寒戰而轉為敗血病。

療法：治療其傳染之病灶。休息，墊高，上熱敷，多飲水，通大便，投以磺胺類藥。

淋巴管梗阻 (Lymphatic Obstruction)，——約有數種；1. 外傷，如切除腋淋巴結，上肢水腫。2. 生炎，如急性淋巴管炎，以後纖維化。3. 惡性腫瘤，如乳腺癌之由淋巴管傳遞 (Permeation) 致皮水腫作橘子皮狀。4. 寄生蟲，蚊咬之後，傳入血絲虫。腿與陰囊水腫，通稱「橡皮腿」。

淋巴管梗阻所致之水腫，乃皮下組織之堅實水腫，以指壓之，不出凹陷。提高其肢，亦不消退。

治法：如放置絲線於皮下組織之內，或切除皮下數條組織與深筋膜以利淋巴之排泄，皆無甚良好之結果。如水腫過重，不能行走，則宜將除下肢與陰囊。

淋巴管瘤 (Lymphangioma)，已詳第八章。

淋巴結或腺 (Lymphatic Nodes or Glands)

急性淋巴腺炎 (Acute Lymphadenitis)，一淋巴結之排泄區域發生傳染，細菌沿淋巴浸入淋巴結。最常見者為不甚猛烈之傳染。口，齒，扁桃體之傳染，頰下淋巴結生炎增大，疼痛，有壓痛。頭皮傳染，頸後三角淋巴結腫大。手指或乳房生炎，腋淋巴結增大。足與腿生炎，腹股溝之直群淋巴結增大。生殖器，會陰與肛門生炎，腹股溝之斜群淋巴結增大。

療法：治療其致病之原發性病灶，並熱敷腫大之淋巴結。早期服磺胺類藥，有促其消散之效，晚期亦能助其局部化，再借天然力將少量之膿液吸收。其不能吸收而有化膿之徵象者，應切開排膿。通利大便，多喝水，服補劑以增強其抵抗力。

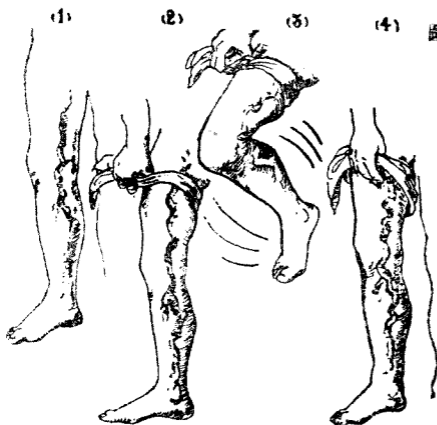
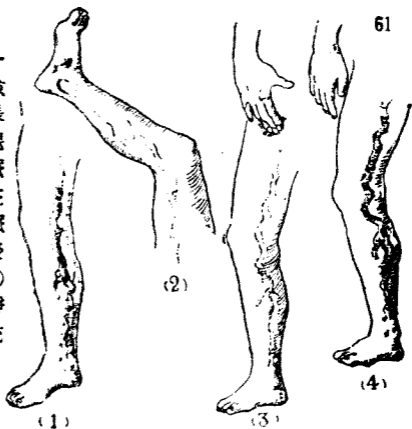
慢性淋巴腺炎 (Chronic Lymphadenitis) 一分為非特原性與特原性二類。非特原性者，細菌毒力不大，如齒或扁桃體所致之慢性頸淋巴腺炎。特原性者，分為梅毒與結核兩種。

梅毒性淋巴腺炎 (Syphilitic Adenitis) 一初期梅毒，腹股溝淋巴結增大，硬如彈丸。二期梅毒，全身淋巴結增大，尤以滑車上與頸後三角淋巴結為最顯著。周身療法之外，勿需治其局部。

結核性淋巴腺炎 (Tuberculous Adenitis)，一患之者多為青年人。其扁桃體，牙齒或頭皮曾經傳染，以致頸淋巴結慢性生炎，終則變為結核性。除頸部之外，枝氣管淋巴結與腸系膜淋巴結亦常受累。再次則為腋窩淋巴結。結核菌多自淋巴管傳來，亦有自血流侵入者。因腺周圍炎，故非僅增大，而且粘在一起。繼則乾酪樣變，終則化膿。將深筋膜穿一小孔，溢於皮下，成為葫蘆狀膿腫。然後破皮成瘻。

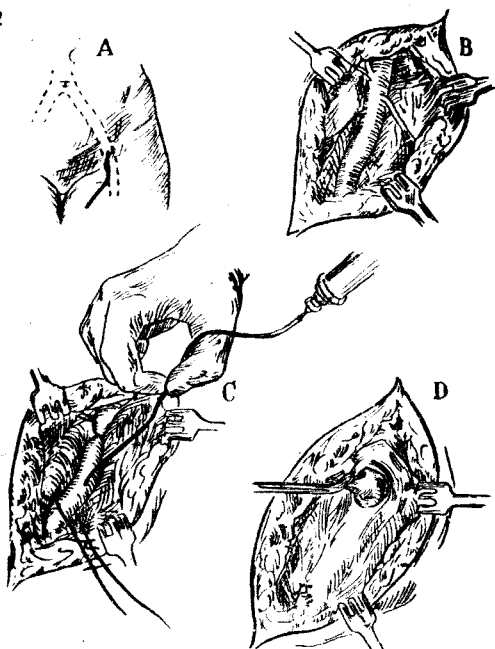
療法：治療其傳染之病灶，提高其周身之健康，用紫外線照射。如一二月內不見消退；則宜及早施行手術摘出。固不能保證一次摘淨，然而再接再厲，祇要身體健康，終有摘淨之一日。靠天然力有時消退，有時化膿破穿，日日流膿，天天換藥，不知其伊於胡底。已破者應刮淨之，待其愈合之後，再作切口移除其他未破之淋巴結。

圖二十六 Trendelenburg 氏試驗法。(1) 曲張靜脈。(2) 腿抬高後曲張靜脈消退。(3) 在隱靜脈與股靜脈相交處，加壓後，把腿放下。(4) 壓力除去後，靜脈血自上向下充滿。

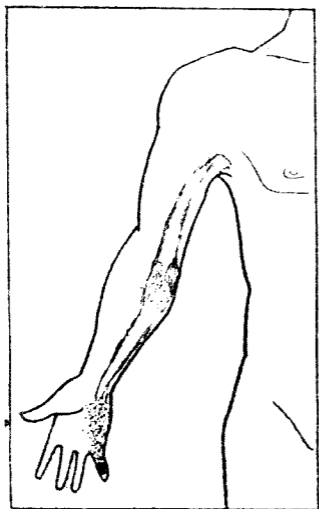


圖二十七 Perthes 氏試驗法。

(1) 曲張靜脈。(2) 加壓在隱靜脈。(3) 加壓後，作劇烈的屈伸運動，曲張靜脈乃消退。(4) 壓力去除後，靜脈重新充滿血液。



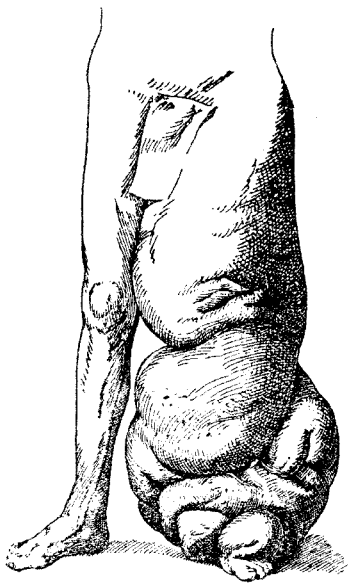
圖二十八 大隱靜脈的結紮與硬化性藥物注射。A，切口。B，表面筋膜切開後，顯示大隱靜脈及其分枝。C，結紮靜脈的近端後，用輸尿管導管，插入靜脈的遠端，共插入約二十六到三十吋；在把輸尿管導管，慢慢向外拉時，徐徐注入使血管硬化的藥物，如含有百分之五十右旋糖的百分之二十的食鹽溶液，約二十六到三十西西（每吋血管注射一西西）。D，在注射的遠端，再結紮大隱靜脈。大隱靜脈與股靜脈間的副循環，亦須予結紮與切斷。



圖二十九 小指傳染的附近，有網狀淋巴管炎，與管狀淋巴管炎。管狀淋巴管炎，自小指開始，經過前臂上臂，直達腋窩。滑車上淋巴結節，與腋窩淋巴結節，都有發炎。在肘窩處，亦有網狀淋巴管炎。



圖三十 指甲傳染後，引起的急性網狀淋巴管炎，與管狀淋巴管炎。



圖三十一 發展到最高度的橡皮腿，腫脹已佔整個下肢。

在頸前三角宜作領狀切口，頸後三角宜沿胸鎖乳突肌後緣作一長口。皆須注意頸內靜脈。在腋窩注意腋靜脈。手術要訣，為逐一剝離淋巴結外之纖維層，至無可剝之時，將其取下，即無撕裂靜脈壁之危險矣。如胸鎖乳突肌深面之粘着甚重，應毅然在肌中點微上切斷，以便利「視野」。事後縫合，毫無妨礙。副神經每為增大之淋巴結所埋藏。其行路乃由胸鎖乳突肌後緣上中三分之一交點向下前行，由斜方肌前緣下中三分之一支入其深面。在有懷疑之時，可以鉗夾之，如扞向上提，即係該神經矣。療養期內，須注意日光，空氣與營養。

淋巴腺癌 (Lymphadenoma or Hodgkin's Disease)，一淋巴結增大，體溫高，貧血，腫大。增大之淋巴結以頸部，在窩與腹股溝為最顯著。其異於結核性者，乃不粘在一起，且永不化膿穿破。預後不佳。

療法：X光線可使其暫時變小，惟仍迅速增大。注射 914 以治其貧血。平常皆死於二年之內。

淋巴肉瘤 (Lymphosarcoma)，一能見於任何淋巴組織，如淋巴結，扁桃體，或小腸之集合淋巴結。淋巴結之受累者，以頸部為最常見。先行增大，然後有壓痛，向周圍組織浸潤。早期或可完全切除，稍遲雖 Radium 與 X光線能使其縮小，然不能除根矣。

繼發性病與黑色素瘤 (Secondary Carcinoma and Melanoma)，一乃惡性病向淋巴結播散之典型，排泄區之淋巴結增大。在作診斷之前，須將此類增大之淋巴結摘除其一，切片檢查。

第十一章 骨 折

(FRACTURES)

外傷性骨折 (Traumatic Fracture)

病原：(1)間接暴力，由於肌肉之牽力，或扭折之時。多為斜折與螺旋折，錯位甚大，軟組織多有極重之裂傷。(2)直接暴力，平常為橫折，錯位甚小。

類別：(1)單純骨折 (Simple fracture) 亦稱閉合或無創骨折，不與外界通連。(2)穿破骨折 (Compound fracture) 亦稱哆開骨折。與皮或粘膜炎相通，易於傳染。

其他尚有依其特點而予以特殊之名稱者，如(1)碎折 (Comminuted fracture) 碎成多塊。(2)複雜骨折 (Complicated fracture) 同時亦傷及動脈神經或關節。(3)嵌入 (相插) 骨折 (Impacted fracture) 折端相插。(4)凹陷骨折，如額骨外板折。(5)不全骨折 (Incomplete fracture) 如小兒之綠枝骨折。

病徵：(1)痛；在折處有燒痛，動搖則劇，牽引則輕。(2)失官能；患肢之動作失去。但嵌入折官能祇失去一部。(3)畸形；有角狀，重疊，與迴旋等。(4)異常之運動；即正常不能活動之部位，發現活動。(5)有骨擦音 (Crepitus) 乃因骨折端之摩擦，而發之音。惟嵌入折則無之。(6)減短；即患肢短於健肢，用量法測定之。(7)遠則瘰癧 (皮下瘀血)，血沿筋膜平面流行。(8)X光線現象，平常皆甚清楚，如折端重疊，則有時不易辨別。

併發症：(1)延入關節，或能同時脫位而成骨折脫位 (Fracture dislocation)，如肱骨頭折常與脫位併發。(2)損傷大動脈，如股骨下端折時，髖動脈受傷。(3)損傷神經，如肱骨折時，桡神經受傷。(4)損傷內臟，如盆骨折時，膀胱或直腸受傷，肋骨折時，胸膜與肺受傷。(5)脂肪栓塞；骨折時骨髓之小脂滴入血管，在肺或腦內成栓塞。

自發性或病理性骨折 (Spontaneous or Pathological Fracture)，原因有三：(1)骨萎縮，如老婦之股骨頭，脊髓癆 (Tabes)，全身癱瘓精神衰弱症，與為腫瘤或動脈瘤所壓迫。(2)全身性骨病，如佝僂病，骨質軟化症，纖維性骨炎，

與成骨不全。(3)局部骨病，如急性骨髓炎，樹膠狀骨髓炎，肉瘤，積發性癌（乳房，甲狀腺，前列腺癌之遷徙）。

接合(Union)，在折骨端之血腫，先成血塊，然後變為肉芽組織。由折端所來之消骨細胞，侵入肉芽組織。10日左右，有鈣沉積而成外(骨外)，內(骨髓內)，與中間(折端之密質骨間)之三層骨痂(Callus)，3週後X光線即能視出。按骨之部位，病者之年齡與骨質之強弱，4—8週後，骨痂即行堅固。外痂與內痂旋即消失，僅中痂永存。

接合遲緩與不接合(Delayed Union) and Non-union)，一原因如下：(1) 周身病症，如結核，梅毒與急性傳染病等之(2) 折端之間隔以軟組織。(3) 固定不良，如在肱骨中段，則能成為假關節。(4) 穿破骨折之染膿毒，大塊骨質破壞，形成死骨塊。(5) 骨質缺損過多，兩折端相距過遠。

急救，——用應手可得之手杖，木板，樹枝，雨傘，軍刀鞘與長槍等，作一臨時夾板，以固定之。如無可利用之物，上臂骨折，纏於胸側，前臂骨折屈起纏於上臂，下肢骨折與好腿一同纏起。亦為合理之辦法。

療法，

A. 單純骨折：(a) 復位(Reduction)，最好在X光線下行之。其不易復位者，乃因肌之緊張，故宜予以麻醉，使其鬆弛。對於新得之骨折，較近多用局部麻法。注射2% Novocaine於折骨端間，先向外抽，如有血色，則係達於血腫之內，即可注射。改變方向，繼續注射。前臂骨折約需20c.c.。脛腓骨折約需40 c.c.。肱骨折約需100c.c.。

(b) 固定(Fixation)，復位之後，必須設法固定。下肢因須負體重，固定之時間應長於上肢。可用木夾，鐵夾，鐵架或上石膏綁帶。下肢以 Thomas 氏夾為最適宜。上肢依情形而用飛機夾或Jones氏夾。

(c) 牽引術(Traction)，為治療長骨骨折之重要步驟。除橫的骨折，於復位後，即可固定，以待接合，不致再行錯位及縮短外，其他多須用牽引術。蓋牽引既可矯正肢體之縮短，又能用作有效之固定，不可忽也。於牽引後，已有軟接合(Soft Union)再上石膏，方屬穩妥，如骨折之初，即用石膏固定，則每得一縮短之肢體。常用者有皮或骨器牽引術等。

(d) 恢復官能(Restoration of Function)，在不致折骨錯位之條件下，第二日即宜施行按摩術，以解除肌肉之痙攣，與促進其血循環。愈早自行運動其臨近之關節愈佳。被動性運動效力甚微，行之不當者，反而有害。

B. 穿破骨折：傷後六小時內即就醫者，應施行早期創傷切除術，使成變為

一單純骨折，並按其步驟處理。倘在六小時後就醫，傳染業經開始，則宜按照併發症之傳染療法處理（見下文）

周身併發症之療法：（1）休克，應按常法預防與治療。（2）壓積性肺炎（Hypostatic Pneumonia）年老患者，不應臥床過久。（3）腋杖癱瘓，一切腋杖皆應有一「手把」，而不至壓於腋窩之神經。

局部併發症之療法，——（a）接合不良（Mal-union），重者，必須矯正，否則有礙官能。第一月可試用手技（Manipulation），以矯正之，過晚則需施截骨術（Osteotomy）。

（b）接合遲緩與不接合，必須尋覓其原因而治療之。注射病者已身之血，數c.c.於折端之間，以刺激其發生反應。Bier氏被動性充血，亦有刺激接合之效。如逾數週，仍不接合，則宜開刀，施行內固定術。如折端間有軟組織，應移除之。將折端切成新緣，由身體他部取骨一塊施行鑲嵌植骨術（Inlay bone graft）或用骨栓固定術（Pegging）用一骨栓插入兩側之骨髓管內，以固定之。至於用螺絲固定金屬板，則能使骨質疏鬆，滑過移植術（Sliding graft）骨質亦有相當之萎縮，需長時期之固定，故皆不如鑲嵌植骨術。

（c）關節受累，即在折線進入關節之時，皆宜施手術切開，以骨栓或螺絲固定折塊。

（d）神經受累，神經能為折骨之利緣當時切壞，或以後長於骨痂之內。故折時應檢查其神經之官能有無變更。其在一二月後，仍未恢復者，應開刀檢查。斷開者應縫合之，埋於骨痂中者鬆解之。

（e）血管受累，如動脈為折骨之利緣所傷，則能成為動脈瘤。

（f）傳染，此能見於穿破骨折，應待急性期已過之後，施行手術，採用Ort氏療法。

髕分離（Separation of Epiphysis）

發生於少年時代。分離之線，乃在衛骸骨之骨幹側。平常因骨膜未全破裂，故其移位不重。最常見者為肱骨上下端，橈骨與股骨之下端。如復位不良，則能妨礙骨之生長。

診斷，乃視病者之年齡，受傷之位置，關節固定於異常之方向，而判定之。

療法與骨折同。

特殊骨折 (Special Fractures)

下頷骨折 (Fracture of Mandible) 由於直接暴力。折線平常皆維犬齒槽。恆為穿破骨折，通入口內。惟罕有骨壞死。下頷角，喙突或頸折，甚罕見。

最顯著之現象，為牙不齊，有橋骨，與異常之運動。

療法：注意口腔衛生。在簡單之病案，可用四層繃帶以固定之。困難之病案，應請牙醫師上一銀絲夾。如在兩處折斷，其中間段，常被頷下諸肌向後牽引，而顯呼吸困難或窒息，須急速矯正之。

肋骨折 (Fracture of Ribs) (a) 直接暴力，如胸廓蒙受打擊。折端向內，可刺破胸膜與肺，致發外科性氣腫與吐血。(b) 間接暴力，胸骨蒙受槌撞所致，多見於肋骨中段，折端向外，可刺破皮。

療法 令病者將氣完全呼出之後，用一寬布粘膏，對肋緣之微上繞胸廓之一周緊繫，以限制其呼吸，勿需如以前用數條，互相疊掩，纏過胸圍之半也。

鎖骨折 (Fracture of Clavicle) 平常皆為間接暴力，由於跌倒時肩或手著地所致。多在骨之中部折斷，其折線由上斜向下內。肩向下垂而移向前內。因有此標準之畸形，故可一望而知。間有在近外端或內端折者。

療法 設法提高其肩，並牽向後外。(1) 三巾法；在背後以二巾分縛二肩，用第三巾將前二縛緊，以使兩巾向後。再用三角巾將前臂懸起。(2) 在背形用繃帶按 8 字形纏法，使兩肩向後。用三角巾懸起前臂。(3) 將兩臂縛於 T，木夾上。夾之下端固定於髻前上棘之平面，懸起前臂。(4) 令病者仰臥床上後以小枕墊於兩肩之間，使肩後墜。(5) 任何治法，皆能接合，任何治法，皆無毫無畸形，故有人主張僅用三角巾懸起前臂，而不用其他固定之法。

肩胛骨折 (Fracture of Scapula) 一甚為罕見。壓挫傷等，骨體碎折。跌倒時上臂著地，骨頸斷折。直接暴力亦能使喙突與肩峯折。此皆可設法查出其骨挫骨與異常運動，頸折者則與肩關節脫位相似。

療法 置一厚墊於腋窩，固定上臂於胸側。

上端折肱骨折 (Fracture of Humerus)

解剖頸折 (Fracture of Anatomical Neck) 見於老年人之受直接打擊者。如上折塊包括結節，則向外側迴旋。或有嵌入之時，大結節有時單獨折斷分離。

上端分離 (Separation of Upper Epiphysis) 見於 20 歲以下之患者，所分離之骨，包括大小結節。上折塊為內側所連之骨膜所保持，故祇微向外側迴旋。

。外科頸折 (Fracture of Surgical Neck) 頗常見。在胸大肌與背闊肌止端之上方折斷。上折塊向外側迴旋。下折塊牽向上內。因其肩部依然保持原形，故能與有關節脫位相鑑別。

療法 急救之時，以一厚墊於該窩，固定上臂於胸側，並懸起前臂。用 X 光線檢查。老年人之嵌入不應聽其自然。大多數之病者，皆宜予以麻醉，在 X 光線影屏下用力向下外牽拉，直至二折端相遇之時，固定於飛機架上，保持上臂於外展與微向外側迴旋之位置。或在此位置裹以石膏綑帶。對於困難之病案，應使其臥床用 Thomas 氏膝架，在外展之位置，加以牽引。在 2—3 週之內，每日一次放鬆牽引，鼓勵其作輕微運動。4—5 週撤去牽引，6—8 週即可完全接合。罕有須施手術之時。在小兒可用綑帶或粘膏固定手於頭後而獲良好之結果。

骨幹折 直接暴力者為橫折。因跌倒時肘或手掌着地之間接暴力者，為斜折。偶有因擲手榴彈或石塊，因肌之猛力收縮牽拉而折斷者，折線能在三角肌止端之上或下。在其上者，上折塊為胸大肌牽向內，下折塊為三角肌牽向上。在其下者，無一固定之移位。

橈神經往往在肱骨後面之溝內受累，或全部斷開，或一部撕裂，或以後包於骨痂之內。伸肌癱瘓，而腕下垂。失感覺之區域不大，此乃由於皮神經之有通暢的吻合。

療法 懸起前臂，用輕夾固定上臂。在困難之病案，應上一 Jones 氏夾，加以牽引。對於此類骨折之須特別注意者，為其易發「不接合」。

下端折 由於跌倒時手或肘着地所致。

髁上折 (Supracondylar Fracture) 殊屬常見。下折塊向後上移位。肘後之三骨點 (伸肘時內外上髁與鷹嘴在一直線上，屈肘時形成二等邊三角形) 之聯屬不變，而異於肘關節脫位。有時折入關節而成 T 形骨折，此時則須施行手術矣。

下肱分離 (Separation of Lower Epiphysis) 常見於六至十二歲之間。分離之面，乃向後外移位。應在麻醉之下，屈肘，用力拉其前臂，固定於全屈與旋後之位置。施行按摩與運動。在困難之病案，則以手術為妙。

肱骨下肱分離為一體治之症。畸形易於復發。壓迫血管，則能發生 Volkmann 氏缺血性攣縮 (Ischemic Contracture)。晚期能因骨發生之不規則，而顯肘外翻 (Cubitus Valgus)；且能引起尺神經癱瘓。

尺橈骨折 (Fracture of Ulna and Radius)

尺骨鷹嘴折 (Fracture of Olecranon) 乃於屈肘之時蒙受打擊所致。因三頭肌收縮，將其上折塊上牽，故在皮下可開得一缺口，應固定前臂於伸直之位置。缺口之大者，則須以銀絲縫合。

尺橈並折 平常由於直接暴力，折線約在幹之中點。如橈骨折於旋前圓肌止端之上，上折塊即以二頭肌與旋後肌之收縮，而屈與旋後；下折塊因有旋前圓與旋前方二肌之麗止而旋前，如橈骨折於旋前圓肌止端之下，上折段具有旋後（二頭肌，旋後肌）旋前（旋前圓肌）二種肌肉，故保持於中間位置（半旋後）。下折塊僅有旋方肌，故亦不十分旋前。

療法 屈起前臂，橈骨折於旋前圓肌止端之上者，將前臂固定於完全旋後之位置（立時掌向天）。折於旋前圓肌止端之下者，將前臂固定於半旋後之位置（立時拇向天）。固定之法，以石膏綑帶為最佳。如用木板，則應用前後二寬板，以免二骨擠在一起，發生交叉接合（Cross union）。纏時不可太緊，以免發生終身遺憾之缺血性攣縮。在困難之病案，即應開刀，施行內固定術。

橈骨折 (Fracture of Radius)

橈骨頭折 由於直接暴力之所致。以其難於固定，與接合，宜切除之。

橈骨幹折 平常多與尺骨並折，亦與並折之療法相同。

汽車夫折 (Chauffeur's Fracture) 由於「發動」時鐵棍反旋之所擊折。與 Colles 氏折相似，惟折線較高。療法與 Colles 氏骨折相同。

Colles 骨折 乃橈骨下端折，為跌倒時手掌着地所致。折線在關節面之上四分之三吋。下折塊移向上後，並向後外迴旋。橈骨莖突正常時低於尺骨莖突，此時則向上移而與之相平。手與腕形成西餐叉子之畸形。有時嵌入。惟除老人之外，皆宜在麻醉之下，拉開復位，固定其手於腕屈，及傾向尺側之位置，或纏以石膏綑帶。自始即宜鼓勵其手指作自動性運動。

腕骨折 (Fracture of Carpus) 在腕受劇烈振傷之時，腕骨或致骨折。祇可用 X 光線確定其診斷。以舟骨折為最常見，人多角骨次之。應用石膏綑帶作一長時間之固定。其久不接合者，宜切除之。

掌骨折 (Fracture of Metacarpus). 由於掌受打擊或壓榨之所致。移位輕微或毫無。手內握一網球或相似之圓物，以綑帶固定之。

Bennet 氏骨折 乃拇掌骨基底之斜折，由於拇指尖之受打擊。取一木板切

之適合部之背側與腕後之外側部。用力牽拉其母，使其先固定於全伸與外展之位置，在保持牽伸之時，將夾板之上部纏於腕後。

盆骨折 (Fracture of Pelvis)

由於壓榨或自高處墜下之間接暴力，或為車輪滾過等直接暴力之所致。折線經過骨之弱點，如恥坐二枝，髖臼，或經髌骨而達坐骨切迹。恥骨聯合或骶髂關節往往分離。

盆骨折之併發症如尿道，膀胱，直腸與盆血管之破裂，較骨折之本身尤為重要。

療法 首要者為治療其併發症，必須立施手術。對於骨折本身，祇用寬帶纏緊或挿一木棍於寬帶內，懸於 Balkan 架（高大之長方木架，形似蚊帳架，不過木料較大耳）之縱樑上。並用分塊之棉墊，以利護理與大便。其無併發症者，骨折之移位，每不甚重而能用手指在直腸或陰道內使其復位，再用寬帶纏緊，或上石膏綑帶。

尾骨折 (Fracture of Coccyx)。多因墮傷或打擊之所致。每因外傷性骨髓炎而引起尾骨痛 (Coccydynia) 必須將全骨切除，始能痊愈。

股骨折 (Fracture of Femur)

骨頸折 (Fracture of Neck)

近骨頭折 即所謂之關節囊內折，多見於老婦，係因骨質萎縮所致。特別是由小粗隆，上至骨頭之股骨支柱 (Calcalfemorale) 之一段為甚。每由輕傷所致，如足搥擦腳筴等個偶有嵌入時。視其肢有顯然之減短 (Apparent Shortening)，用捲尺由髌前上棘經髌骨內側緣至內踝尖量之，亦有真實之減短 (Real shortening)。是因腿之重力，而向外側。髌脛束鬆弛。大粗隆高逾 Nelaton 氏線（由髌前上棘至坐骨結節所繪之一直線）。Fry-ant 氏三角之第三線短於對側，表示大粗隆向上移位。（三角之第一線由髌前上棘向後垂直，第二線由髌前上棘至大粗隆頂，第三線由粗隆頂向上以接第一線）。

鑑別診斷：(1)挫傷，肢不短，亦不外翻。(2)脫位，骨頭仍在原位，且常見者多係後脫位，是向內翻。(3)骨關節炎，肢亦短，而有擦音，惟髌脛束不鬆。

療法：如係高齡或身體虛弱者，則不宜重視其骨折。如久臥床上，則引起隱積性肺炎。而祇宜支持砂袋，二三日休息消退之後，即按 Whitman 氏法，

上一人字形石膏綑帶 (Spica) 固定下肢於 45° 外展， 45° 內側迴旋之位置。倘不上石膏，則宜上一 Thomas 氏髓夾，墊高無病側之鞋底，令其扶杖行走。用 Whit-mann 氏法之結果欠佳，故近多採用手術療法，由大粗隆插一三棱之 Smith-Petersen 氏不銹鋼釘，達於骨頭，以固定之。10 週後下床御一行走蟹狀錯 (Walking Calliper)，六月後再行取消。

上脛分離 (Separation of Upper Epiphysis) 殊屬罕見。現象與近骨頭折相同。於復位後施牽引術或上石膏綑帶。其復位不良者，應行手術，否則可因生長之不規則而發生內翻。

近粗隆折 即所謂之關節囊外折，多見於青年，而因跌倒時大粗隆着地所致。祇折線之後部，居於關節囊外。常皆嵌入，故在傷後，仍能行走數武。病者狀與近頭折同，惟能因暴力之方向，而致偏向內旋。

療法 應在麻醉之下，牽開其嵌入，上入字形石膏綑帶。如碎折不重，可插入一骨栓或鋼釘以固定之。兩月後上一行走蟹狀錯使其下床。

骨幹折 (Fracture of Shaft)

上三分之一折 上折塊為髂腰肌所屈起，為外側迴旋肌所外展與外側迴旋。下折塊為髂繩肌與內收肌牽向上以致較短。其上端向外傾，與上折塊之下端，共成角狀畸形。又因足之重量，亦向外側迴旋。

中三分之一折 上折塊屈，外展與外側迴旋。下折塊高後上移位。因直接暴力者，每為橫折，間接暴力者，每為斜折。

下三分之一折 多因直接暴力而發生橫折。下折塊為腓腸肌向下後牽，有時刺傷腓窩之血管神經。足向外倒。

療法 如不得一良好之接合，非僅步態不良，而且使續膝二關節受累，易發生骨關節炎。

牽引術 (a) 皮或粘膏牽引術 (Skin or Adhesive traction) 床上加以 Balkan 架，傷肢上一 Thomas 氏夾。用二長寬粘膏，由折線之上，向下粘於腿之兩側，兩踝宜墊好。粘膏下端固定於一小方木塊上。中間穿洞，過一繩索，沿滑車下垂，繫以重量。再用數小條粘膏分別斜繞傷肢，以固定先上之二長條。墊高床脚以得對牽之力。床頭懸一長度登記表，每天度量兩側之肢長以資對照。

(b) 骨骼牽引術 (Skeletal traction) 此可使用 Steinmann 氏鋼針或 Kirchner 氏鋼絲，在內收肌結節之微上貫過股骨下端，或對脛骨結節貫穿脛骨，接於「盞」(Stirup) 上。或用冰錯 (Ice-tongs) 咬於股骨下端，連以重量。必

須隨時檢查 Thomas 氏夾後方之各條綑帶的緊度，以免折骨之下陷。Thomas 氏夾最好加一膝塊，以便活動其膝關節。亦應每日滑動其髌骨以免關節運動發生障礙。

Bryant 氏牽引術，為對於十歲以下之小兒的一種頭上牽引術。將傷肢及健肢皆在髖關節屈成 90 度，用輕夾固定折骨，按照皮牽引術貼上粘膏，將繫於方木塊上之繩索通過 Balkan 氏架上之二滑車，連以重量，將傷肢懸起。盆部方離床面，利用身體，作為對抗之重量，以利護理。

股骨骨折至少應固定二月。如接合完善，可上一行走蟹狀鉗，四月之後再行撤去。其不能上蟹狀鉗者，至少應在床上三個月，以免其因行走時担負體重，而出畸形。

下端折 (Fracture of Lower End) 乃因直接暴力所致之 T 形或 Y 形折。折線延入關節，能因積血而使關節膨脹。在 X 光線照片證實之後，應即施手術移除血塊，用骨栓或骨螺絲固定折塊。第三日開始輕手按摩與被動性運動。

下端分離 (Separation of Lower Epiphysis) 幹之下端後移，能因壓迫血管而發生壞疽。使傷者臥於地板上，命助手固定其盆部。先屈其膝，用力牽拉，即可使其復位。復位之後，以綑帶固定傷肢於屈起之位置。其緊度以在內踝上後能捫得其脛後動脈之搏動為準繩。3—4 週後，開始被動性運動。然後御一行走蟹狀鉗而行走，六月後再行取消。如手技不能復位，即宜手術，以免生長之不規則，而顯畸形。

髌骨折 (Fracture of Patella)

多因將要滑倒之時，四頭肌忽然猛力收縮，將其拉斷。捫之有一顯然之傷口，於休養 5—6 日後，施行手術。作一 U 形切口，取淨血塊，用鉗將二折端各鋸成新緣。以骨鑽各鑽一橫道，以兩肢粗羊腸線縛緊。如用銀絲，每以骨質變疏而發鬆，猶須取出，故以不用為佳。翌晨即須按摩其四頭肌，兩週後開始微試屈膝。

偶因直接暴力，致有星狀骨折，無何移位。勿需開刀，祇上後夾，以資固定足矣。

脛腓骨折 (Fracture of Tibia and Fibula)

脛骨折 (Fracture of Tibia)

上端折，如有延入關節之時，如身體健康，即應開刀，用骨栓或螺絲固定

折塊。

上端分離 (Separation of Upper Epiphysis) 罕見。上端與舌狀之粗隆，一同分離。必須完善復位，2—3 週上石膏綑帶或行走蟹狀鉗。

骨幹折 因其前緣在皮下甚易查出，於復位後兩側各置一砂袋以扶持之。腫消之後，上石膏綑帶。或上箱形夾板（爲一後板及內外二側板）如不能保持折端於良好之對線上，則宜上一對膝微屈之 Thomas 氏夾，在跟骨，作骨髓牽引術。

下端折 所常見者，僅爲內踝撕脫。應固定其足於內翻之位置，一月後下床行走之時，將鞋底之內側墊高四分之一吋。

脛腓並折 (Fracture of Tibia and Fibula) 如因直接暴力，則二骨皆在一個平面上折斷。如因間接暴力，則脛骨折於下中三分之一交點，腓骨之折線高於幹之中點。脛骨之上折塊因四頭肌收縮向前移位，下折塊爲腿後屈肌收縮向後上移位。且以足重，而向外側迴旋。

療法 多須牽引固定。難於復位之時，應施手術，固定其折塊。如接合不良，易引起膝關節之骨關節炎。

腓骨折 (Fracture of Fibula) 常因直接暴力，折近下端。所謂之彈跳 (Springing of the Fibula) 乃對脛骨壓迫腓骨，傷者感覺折骨起疼痛。

療法 暫時上一前後二頁之輕石膏夾，數日後即開始按摩與運動。

Pott 氏骨折 此乃脛骨下端折。由於滑倒時足過外翻引起之間接暴力所致。折線在關節上 2—3 吋。顯著之現象，爲足外翻與向後外移位。內踝有時撕脫。亦有時脛腓間韌帶破裂，距骨術於腓骨下端之間，使踝關節變寬，形成 Dupuytren 骨折。

療法 予以麻醉，屈其小腿，使屈肌鬆弛，將足推向前內。保持於微向內翻之「矯正過正」(Over correction) 之位置，以防變成扁平足，應置一厚墊於內踝，將腿纏於一內側木夾上。數日後消腫，再上石膏綑帶，並包一金屬 Bo. hler 氏鈴，墊高健側鞋底，使其行走。兩月後始可撤下。取消健側鞋底之墊，而微墊高傷側鞋底之內側，使體重多至足之外側緣。

跗蹠骨折 (Fractures of Tarsal and Metatarsal Bones)

跟骨折 (Fracture of Os Calcis), 多因高處墜下, 得一碎裂之壓折 (Compression fracture)。偶有載距突折開或骨體橫折之時。

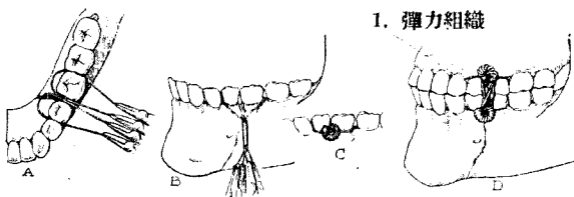
療法 壓折之時, 可先將足舉好, 用木槌擊之, 使其復原, 然後用砂袋扶持之。Bohler 氏設計一種調整器, 借螺絲之壓力, 將壓折之碎骨復位。此類骨折, 每易引起骨關節炎, 痛苦異常, 必須施行關節固定術, 始能治愈。

距骨折 (Fracture of Talus) 能因由高處墜下而致, 每與隣骨同折。宜於腫消之後, 上石膏綑帶。應避早期負擔體重, 以免發生扁平足。

趾骨折 (Fractures of Metatarsus) 能由跌倒壓棒或為車輪滾過等之重傷, 或鑰匙落於足背之輕傷所致。故足於傷後痛腫, 必須用X光線檢查。更有士兵等之自發性「行軍骨折」March fracture, 乃在第二或第三趾骨頸之近處折斷, 此或於行路過多, 有礙於趾骨之血供給所致。應上石膏綑帶, 與充足之休息。

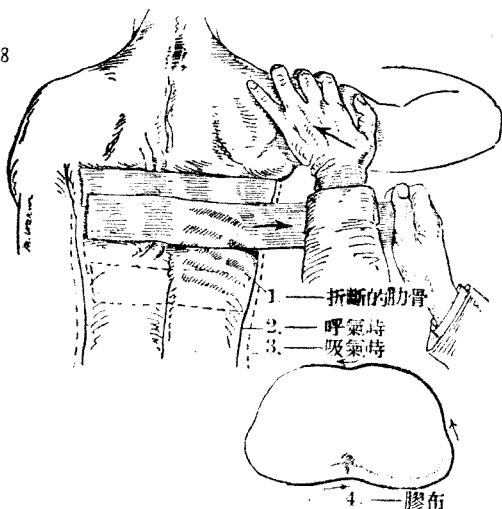


圖三十二 骨折六
星期後，骨痂
的形狀——由
X光片上描下。



1. 彈力組織

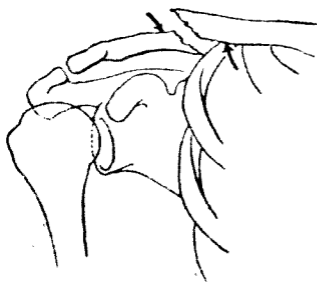
圖三十三 下頷骨骨折。——A, B, C, 與 D, 表
示在骨折處，用軟金屬絲，與彈力組織，
固定下頷骨於上頷骨上的步驟。



圖三十四 用貼膏法，治療肋骨骨折。如果病人的皮膚上有壓痛，最好在病人呼氣時，用細帶整個包紮胸部。

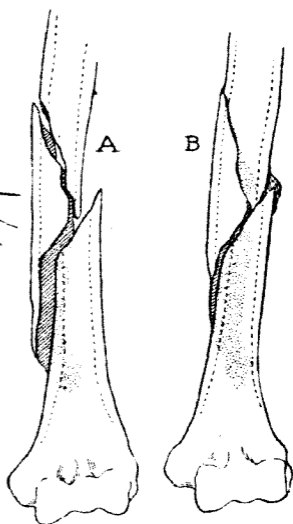


圖三十五 上端四個肋骨有骨折，可用縱的貼膏法治療。圖示病人胸部的前後側：



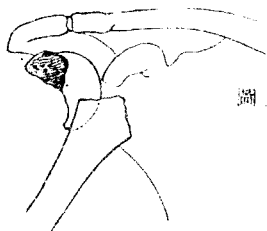
圖三十六 鎖骨骨折

。——這鎖骨中
間的骨折，是最
常見的，骨折後
的變位，亦在圖
內表示。

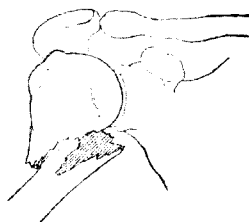


圖三十七 從X光片

子描了的桡骨螺
旋形骨折。病人
女性，年齡二十
六，骨折係在溜
冰時傾跌所致的
。橈神經亦有部
份的受傷。

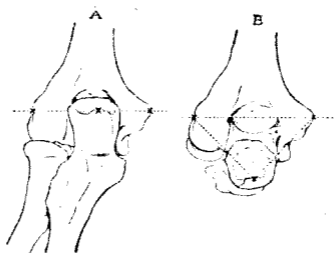


圖三十八 肱骨上端的
部分離。由X
光片子攝下。

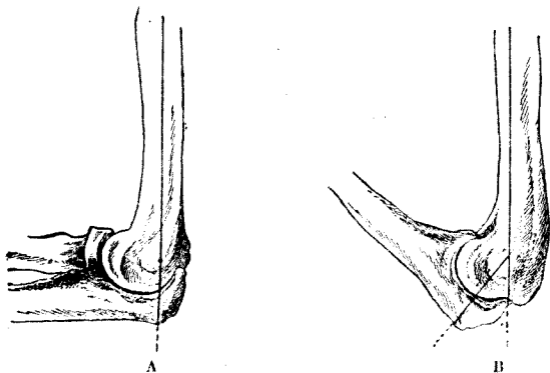


圖三十九 肱骨外科頸骨
折。——肱骨頭無變
位，肱骨幹在肱骨頭
之前側。肱骨外科頸
不完全骨折，有向外
彎曲的畸形。肱骨外
科頸完全骨折，近
端骨折片長，仍與肱
骨幹相聯；肱骨幹有
向上的變位。





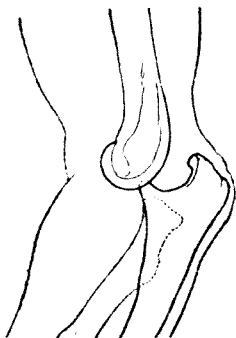
圖四十 正常的肘關節——界標的正常位置。A，肘伸時。B，肘曲九十度時。



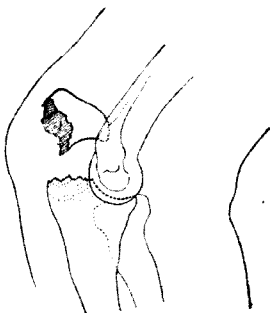
圖四十一 正常的肘關節——髁與鷹嘴突的關係。A，肘曲九十度時。B，肘曲成銳角時。



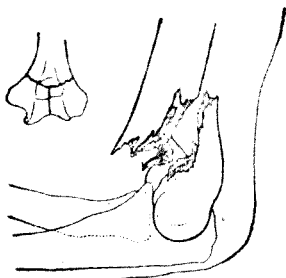
圖四十二 肘髁上骨折
(伸)，與中等度
的變位。



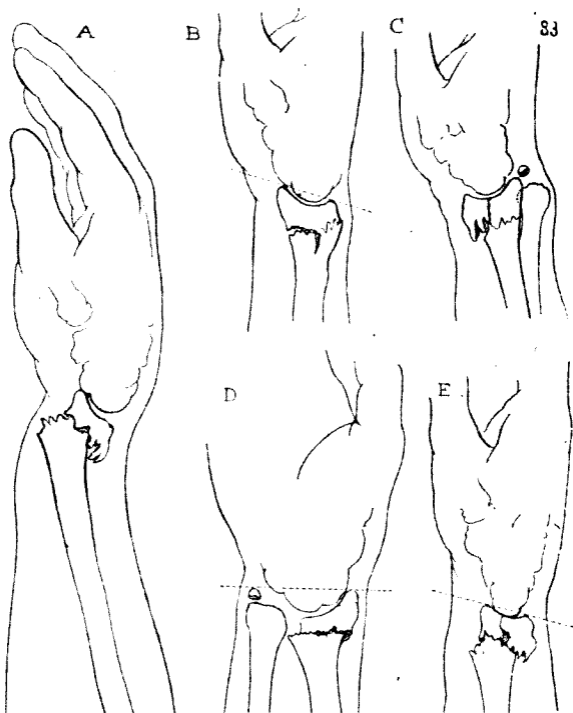
圖四十三 尺橈骨向後的
脫臼，注意軟組織的
外形。



圖四十四 鷹嘴突骨折。



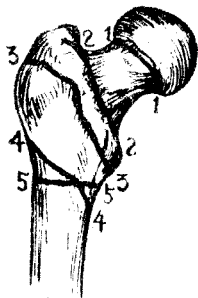
圖四十五 髁間或T形
骨折。肱骨小頭向
前轉動烈，不與滑
車在同一平面。



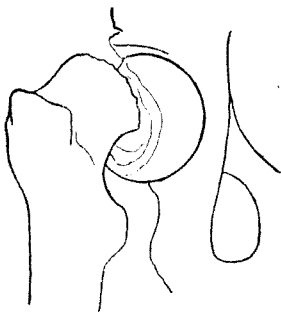
圖四十六 科雷氏（橈骨下端骨折）骨折。A，典型的，與變位很
 烈的科雷氏骨折。——注意骨折遠段向後的變位，與傾斜的情
 形；並注意典型的銀叉式畸形。B，骨折端間幾有嵌入，與向
 後的傾斜。外形沒有改變。C，粉碎骨折，骨折線已進入關節
 。注意尺骨頭有向後的脫臼。D，橈骨有短縮。橈骨莖突與尺
 骨莖突，在同一平面；手向莖側傾斜。E，骨折遠段向後傾斜
 ，並成粉碎骨折。



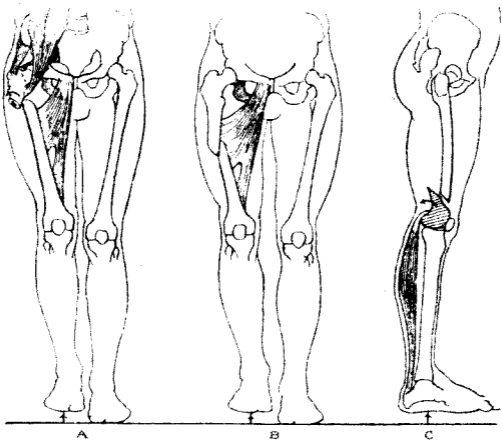
圖四十七 骨盆骨折，黑線表示常見的骨折



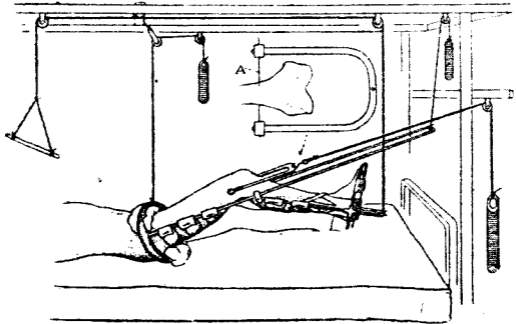
圖四十八 股骨上端的骨折線。1,1，股骨頸的頭下骨折(囊內折) 2,2，股骨頸的根部骨折(囊外折)。3,3，經大粗隆的骨折。4,4，粗隆下斜骨折。5,5，粗隆下橫骨折。



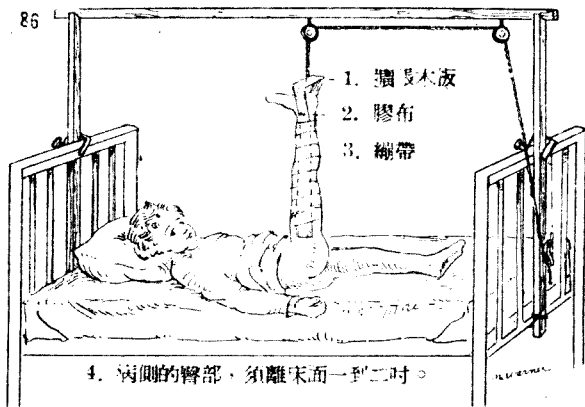
圖四十九 股骨頭的脫離。



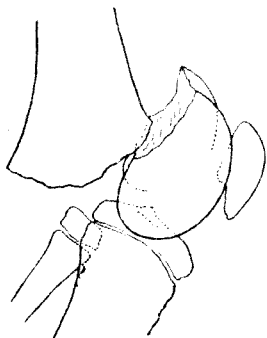
圖五十一 A，股骨幹上三份之一骨折後的變位。B，中三份之一的骨折。C，下三份之一的骨折。



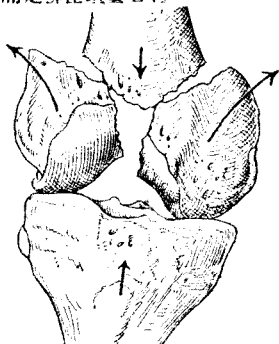
圖五十一 股骨骨折，用安馬斯氏鐵架，與 Pearson 氏附件，作為牽引。A，是穿過股骨的 Kirschner 氏針。



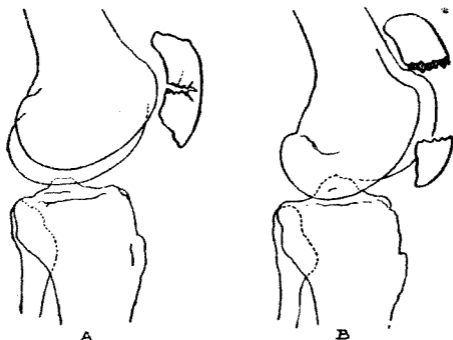
圖五十二 小孩股骨骨折的治療法。把脚吊起的繩索，最好是固定的，而是懸在重量上的。



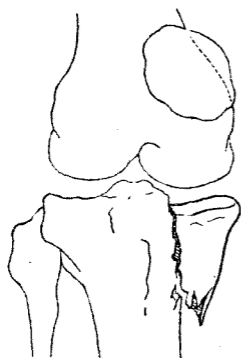
圖五十三 股骨下端的楔分離。



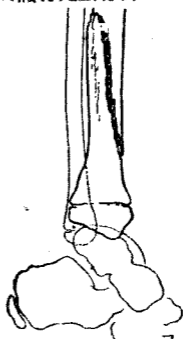
圖五十四 股骨的槓上T形骨折。圖示產生骨折的機械作用，與骨折片的變位。



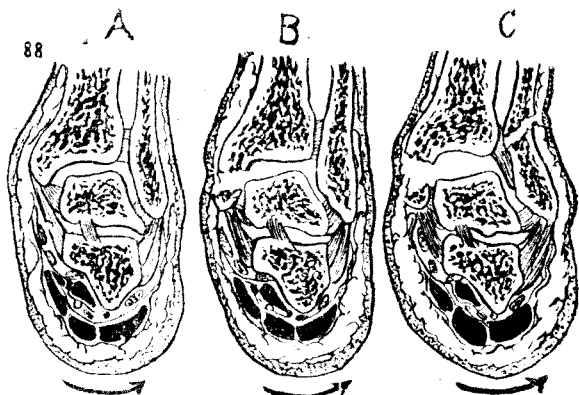
圖五十五 A，由直接暴力產生的，體骨不完全骨折。B，由間接暴力產生的體骨完全骨折。



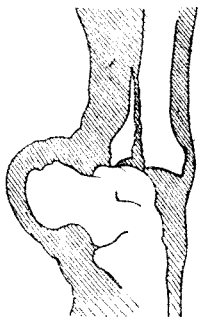
圖五十六 脛骨為裸骨折。如圖示的變形，即須用手術復位。



圖五十七 A，由間接暴力產生的脛骨骨折；骨折面，不在同一平面，並有短縮。B，由直接暴力產生的脛骨骨折；骨折面，幾乎在同一平面，骨折端間，有嵌着。



圖五十八 圖畫式的右踝關節器切面，顯示在足外翻時，扭傷與坡戎氏骨折的產生。A，足外翻時，三角韌帶（踝內側副韌帶）有破裂。B，外翻時，三角韌帶完整，內踝有骨折。C，典型的外翻所產生的坡戎氏骨折（腓骨骨折）。



圖五十九 脛骨後踝的骨折，與腳向後的變位，或脫臼。

第十二章 骨 病 (Diseases of Bone)

化膿性傳染 (Pyogenic Infection)

急性傳染性骨髓炎 (Acute Infective Osteomyelitis) 多為金黃色葡萄球菌之傳染。病菌由身體他部之膿毒性病灶 (如扁桃體, 傳染之創傷) 進入血流, 而達於骨端 (Metaphysis) 最常見者, 為股骨下端, 及脛骨上端。該處或先受輕傷, 而遺一血腫, 遂為細菌之良好培養基矣。傳染以骨端為出發點, 向內外蔓延。向內蔓延, 一至骨髓腔即能將全骨破壞。向外蔓延, 則能將骨膜分離, 而使血供給斷開, 骨端因而變死。如穿過骨膜, 膿積皮下, 最後能破皮而出。骨質如壞死過多, 則能有自發性骨折。如菌線傳染劇烈, 則其全部或一部即停止生長。亦能於傳染不劇烈之點, 刺激其生長, 而顯不規則之畸形。他若前前臂骨併列, 一骨停止生長, 一骨照常生長則能將手推至患側。

傳染侵入附近關節之路有三: (1) 菌線之在關節囊內者, 如股骨與股骨上端自能一穿即入關節囊。(2) 沿肌腱, 如二頭肌長腱或肌腱進入肩膝二關節。(3) 直接穿破骨端與關節軟骨者, 則甚罕見。另有一種常見之現象——交感性滲液, 細菌與膿液雖未進入關節, 惟因物理性刺激而使其關節滲液。

臨診現象——近長骨骨處, 疼痛異常。於未穿破之前, 晚上痛的不能安眠, 局部腫脹, 水腫, 皮色紅, 發熱, 有壓痛。體溫升至 38° — 40° C。時有寒戰, 脈搏快, 而發紅, 舌有苔, 顯急性譫妄。白血球增至 25,000 或更高, 多形核之百分數增加。

診斷——中毒過重者, 能誤為傷寒病。發高熱全身出疹者, 能誤為猩紅熱。局部之病徵, 或能誤為關節傳染, 事實上同時亦能有之。如股骨頸骨髓炎, 菌線在關節囊內, 即可破入關節而成為關節炎。關節炎時, 雖極輕微之運動亦必疼痛。骨髓炎之有「交感性」滲出者, 祇作輕度之運動, 則能不痛。其最痛之點, 乃接近骨端, 而非關節炎之接近關節。懷疑之時, 可吸引關節內之液體, 以檢查之。

併發症——(1) 毒血病, 重者可以危及生命。(2) 其成慢性者, 日久流膿

則能演至「擬澱粉蛋白病」(Amyloid disease)。(3)敗血病，有寒戰及間斷熱。(4)膿血病，傳染之血栓，一在肺即為栓塞，呼吸快，發紺，在數處發現枝氣管呼吸音，則為此病之徵。常見於髌骨(膝骨與胫骨)急性骨髓炎之病案。亦能在身體他部，發生膿血病性膿腫。

療法——先用熱敷，注射食鹽液，磺胺類藥，青黴素，使細菌之氣微稍殺，患者之抵抗力微增，傳染局限化，即施手術。切開膿腫之時，立即作一塗布標本，檢查其細菌。如為鏈球菌或嬰孩，開骨無益而有損，不宜多動。倘為葡萄球菌，則以圓形針(Burr)在齒線近處，鑽一孔，用咬骨鉗擴大之。按照 Orr 氏療法原則，髌骨以凡士林紗布，纏以石膏綁帶，兩三週後解除換藥，再上石膏。

骨壞死而成死骨塊(Sequestrum)者，刺激四周，形成新骨，作一包壳(Involucrum)，此時不必急於取出，一方面因有被吸收之可能，一方面因包壳不夠堅固而致骨折，故有時於數年之後，始敢將其移出。有時骨塊成為整個的死骨塊，將其完全移除，而能再長一新骨幹。惟偶有不甚堅固，難負重任之例。移出死骨塊之後，應採 Orr 氏療法。

Brodie 氏膿腫 乃局限慢性骨髓炎，見於股骨上下端與脛骨下端。為金黃色或白色葡萄菌傳染。其病源甚慢，不易與結核菌傳染相鑑別。每隔若干時日，即顯潰破，與行路時之輕性痛疼。著者有一病人年過40，其左腿脛骨近10年來，每至夏日即發腫痛，從未破穿。X光線顯示骨內有一清楚之腔，周圍骨質密緻。以採用 Orr 氏療法為佳。

急性局部骨髓炎(Acute Local Periostitis)——或繼外傷之後而起，或由於傳染之直接蔓延。骨膜為膿液所凸起，附近之骨壞死，成片分離。有劇烈之燒動性痛，腫脹，皮紅。如化膿則其中央變軟。

療法——抬高患肢，上熱敷，多飲水，或注射食鹽液，用磺胺類藥與青黴素。既成膿腫，則切開排膿。採用 Orr 氏療法。

急性外傷性骨髓炎(Acute Traumatic Osteomyelitis) 此乃繼穿破骨折或截斷術之後而發，創傷腫脹與疼痛，體溫高，寒戰，舌有苔。應採用 Orr 氏療法。

傷寒性骨炎(Typhoid Osteitis)——平常見於傷寒病之第三週。脛骨與肋骨最受累，偶於頭骨或脊柱。形成亞急性膿腫，或能誤為結核病。宜採取保守療法，惟成膿腫則宜切開，有死骨塊，即移除之。

結核性骨病 (Tuberculous Disease of Bone)

結核性骨病常繼他部結核病灶而發。結核菌由血流或深處淋巴結傳來，或由鄰近病灶，直接侵入。骨結核能起自骨內或骨膜，前者為骨炎，後者為骨膜炎。

(a) 結核性骨炎 (Tuberculous Osteitis) 起於骨骺或鬆質骨，長骨皆近一端。趾掌骨常受累，小兒之指（趾）骨，尤易受染而成結核性指（趾）炎 (Tb. dactylitis)。隱襲潛發，數週或數月之內，僅於過勞之時，始覺微痛。檢查時或能見其微腫，捫之亦微粗。終成骨膜下膿腫，最後穿破骨膜以達表面。偶有壞死之骨，形成小死骨塊。X 光線檢查顯示骨質稀疏 (Rarefaction) 由於鈣被吸收，且因骨小樑毀壞而骨之構造不清楚。

(b) 結核性骨膜炎 (Tuberculous Periostitis) 受累者為扁骨，如肋骨，胸骨，或頭骨。起於骨膜之深層，因發生肉芽組織而將骨膜分離。繼以乾酪樣變與膿腫形成。及至破穿，即加以續發性傳染矣。X 光線檢查，有者骨膜之反應甚大。形成大量之新骨。病已久者，骨顯侵蝕。

療法——肋骨結核，應切除，如有膿腔塗 B. I. P. P. 一份 Bismuth subnitrate. 二份 Iodoform 加以足用之 Softparaffin 成爲糊劑) 於腔內，而縫合之。跗骨除跟骨外，皆宜早爲切除，以免蔓延。跟骨亦採 Orr 氏療法，上石膏，加一 Bohler 氏釘。

其不宜施手術之骨，即宜採用保守療法，固定患部。周身療法，包括日光浴，新鮮空氣與豐富營養。倘無效始宜開刀，刮淨壞骨，塗以 B. I. P. P. 而縫合之。如有膿腫宜吸引之，向內注射磺胺類藥在流動石蠟內之 5% 混懸液。已成癰者，宜擴大外口，刮去死骨，以紗布浸透上述之混懸液填塞之，再成漏時，亦可向內注入，每一日或數日注射一次。

梅毒性骨病 (Syphilitic Disease of Bone)

第二期梅毒能因限局性骨膜炎，發現結節，感覺疼痛。

第三期梅毒則有下述之數類骨病。

骨膜樹膠樣腫 (Periosteal Gumma) — 單個者多見於脛骨與胸骨柄。爲一堅硬之腫脹，有壓痛，旋即皮紅，發軟，穿破，遺一鑿形潰瘍，其底暫時覆以「洗革窩肉」，以後加以續繼性傳染，骨即壞死。

鼻中隔與硬聘常受累，以致鼻塌，聘穿，俗謂「開天窗」。多數性骨膜樹

膠樣腫，見於頭骨。其所成之死骨塊，常須數載始行分離。

療法——於一般抗梅毒療法之外，局部上 *Lotion nigra*。在死骨塊分離之前，不宜急於取出，以免其傳染延及腦膜與靜脈竇。

骨內樹膠樣腫 (Endosteal Gumma)。——此乃梅毒性骨膜炎，見於長骨幹。劇烈燒痛，下垂與晚上蓋被時更甚。局部腫脹，則之發厚。詳加檢查可以發現其他梅毒徵象。Wassermann 氏反應顯陽性，足為梅毒之證。X光線顯示顯著之硬化與併發之骨膜炎，沿骨幹之長軸，沉積新骨。骨肉瘤亦顯硬化，惟有與長軸成直角之骨刺，可資鑑別。

療法 抗梅毒藥劑不能止其痛，應在骨上鑽洞或鑿槽，敞開骨髓腔，解除張力，並得一良好之血供給。

先天性梅毒骨病 (Congenital Syphilis of Bone)。——(1) 骨軟骨炎，先見於鼻塌，使其塌陷。(2) 顱骨軟化，見於頭六個月，由於骨被吸收，變薄，壓之發爆裂聲。(3) Parrot 氏結節，乃眼局部性之骨膜炎所致，有時兩側之頂骨與額骨皆受累。(4) 骨瘤炎，骨端粗，或能分離，偶爾繼以傳染，而成假性癰癤。(5) 脛骨過長而彎，見於春情發動期。全幹顯一前後彎，在彎處無支柱，此則異於佝僂病矣。(6) Hutchinson 氏牙，門齒有切迹且作栓狀。

療法 為一般抗梅毒療法。

全身骨病 (General Disease of Bone)

佝僂病 (Rickets)。——病原由於脂溶性維生素之缺乏，空氣日光之不足，食物之不當。

骨軟而多孔，適用則彎曲。骨軟骨粗，不規則而增大，尤以繞肋骨下端及肋骨與肋軟骨之接連處為然。後者排作念珠狀。顯骨軟化，變薄，壓之發裂聲。額骨與頂骨顯圓凸。牙齒早壞。

胸壁塌陷，在胸骨兩側各顯一縱行溝，俗稱雞胸，胸腔下部又有一橫行溝名 Harrison 氏溝。

小兒行走之時，脊柱每顯後凸或側凸。骨盆亦顯畸形，因股骨頸彎曲而顯髖內翻，因股骨下端與脛骨上端之生骨不規則而顯膝外翻，有時顯弓形腿（脛骨向內彎），俗稱羅圈腿。

療法——服魚肝油與各種維生素。使其獲得充分之空氣，日光與豐富之食物，少用炭水化物。用火板或手術，矯正其畸形。

壞血性佝僂病 (Scurvy Rickets)。——此乃骨髓下多處出血，並在該處形成

新骨。有甚重之壓痛。同時皮下與粘膜下亦出血。多見於二歲以下營養不足之小兒。

療法——予以充分之牛乳與橘子汁，及大量之青菜。

骨質軟化病 (Osteomalacia)——見於孕期與產後之婦女。由於缺乏丁種維生素與鈣鹽。主要受累者，為盆骨與脊柱。骨痛，體弱，因骨盆狹窄，而致難產。

療法——予以鈣鹽之食物，與乳酸鈣，丁種維生素。每須施行剖腹產術。

成骨不全 (Osteogenesis Imperfecta)——骨因構造不良而發脆。雖遇微傷即易骨折。然亦易於接合。重者或在子宮內即死。輕者或至春情發動期始顯。

療法——骨折時予以適當之治療。平時加意保護，防免受傷。

軟骨發生不全 (Achoondroplasia)——乃先天性病，受累者為軟骨所成之骨。骨粗大，骨幹短，殊似昔日之領扣，為一頭大，身短之侏儒。鼻樑塌陷，手如海蟹之掌。智力正常。現尚不知其原因之所在。

纖維性骨炎 (Osteitis Fibrosa)——1. **普遍性**，亦稱 Von Recklinghausen 氏骨病。由20歲時開始，遍佈於全身之骨骼，尤以長骨與頭骨為然。疼痛，骨易折，骨彎曲以至不能起床。血鈣甚高，每 100c.c. 含 16—18mg. (正常時為 6—12mg)，病者之甲狀旁腺亦皆生瘤。雖祇20%可以剷出，惟如開刀，每能發現其增大。有者藏於甲狀腺質之內或在正中隔腔(縱隔障)之內。移除之，血鈣立降，病狀銳減。

2. **限局性**，此為常見之類，由十歲後開始，血鈣與甲狀旁腺皆無變化。多發於股骨上端，有疼痛，腫脹或自發性骨折。X光線顯示多性空腔。有人視之為鱗細胞瘤，而切開剖淨之。

畸形性骨炎 ((Paget 氏病))——受累者老年人。骨增大，而變軟。密質骨萎縮，鈣鹽被吸收，同時在骨膜下沉積鬆骨。最顯著之病狀為骨痛，以脛骨為最常見。脛骨彎曲，脊柱後凸，身量變短，頭骨變厚，時常感覺帽子變小。每有自發性骨折。

療法——唯一之希望，為使其進步減緩而已。清除一切顯然之周身傳染病灶。用紫外線照射，使皮內之麥角醇 (Ergosterol) 變為丁種維生素，此為司磷代謝必需之質。同時亦應予以富含鈣之食物。Potassium iodide 每有止痛之效。

肢端肥大病 (Acromegaly)——原因為垂體前葉分泌過多。早期之現象，為手足增大，先為軟組織增大，後則骨質變厚。下頷骨增大，面骨亦增大。脣，

鼻，耳皆厚而大。

因此病與垂體瘤併發，故同時顱內壓力亦增。視力受礙，一面由於壓力增加，一面由於視徑交叉之受壓迫，致發兩眼之飄側盲。X光光線可以顯示蝶鞍增大。

療法——祇可在頭痛過烈或有盲目之威脅時，施行手術，切除垂體瘤。

Pertles 氏病——見於5—10歲之小兒。以前若干此類病案皆誤為髖關節結核病。早期之病狀，為微痛或略跛。肌略萎縮，運動略受限制。因股骨頭變扁，故內外側迴旋逐漸受限制，如加以體內翻，外展即受限制。惟伸屈則仍自如而無痛。加以肌之萎縮很輕，小兒健壯，儘可與結核性關節炎相鑑別。

X光線檢查，早期股骨頸寬，上緣凸出，晚期股骨變扁如蘑菇。

療法——臥床，施行牽引術，否則任其行走，晚年易發骨關節炎。

Osgood-schlatter 氏病 多見於10—16歲之男孩。在受振傷之後，脛骨結節特別凸顯而有壓痛。X光線顯示胫之舌狀傷，緣份分離。用粘膏裹緊，2—3月之後壓痛即退，惟其畸形或久而不消。

骨 瘤 (Tumours of Bone)

骨瘤分為三大類：(1)善性——軟骨瘤，骨瘤。(2)不善不惡性——消骨細胞瘤(髓細胞瘤)。(3)惡性——原發性——肉瘤，繼發性——癌，(首二者已詳第八章)。

肉 瘤 (Sarcoma)

骨內膜肉瘤 (Endosteal Sarcoma) 一為罕見之圓細胞或梭形細胞肉瘤。起於人骨之髓，如脛骨頭。生長迅速，疼痛劇烈。或發現自發性骨折，且永不接合。纖維動，淺而靜脈張大與附近關節有滲出，皆表示其血管豐富。先由血流播散，及至軟組織受累，亦由淋巴管播散矣。早期不易與髓細胞瘤，骨膜肉瘤，骨內樹膠樣腫或繼發性沉積相鑑別。X光線現象乃由內向外破壞其密質骨，甚少擴張，硬化或骨膜炎等反應。在疑難之病案，應作活體檢查。即在早期施行截斷術，亦難保命，因其已由血流播散矣。

Ewing 氏瘤——見於10—25歲間之病者的長骨幹之中部。生長迅速，血管豐富，發紅發熱，令人疑為生炎。繼發性沉積，見於淋巴結及他骨。X光線顯示骨內破壞，有骨膜下之縱行層的骨化，殊似洋葱之重疊。顯微鏡下，滿以小圓細胞。雖施截斷術，預後亦不佳，因已播散開矣。深X光線，甚有使

其退步之作用，故對於診斷與治療，皆屬重要。

骨外肉瘤 (Periosteal Sarcoma) 一雖極惡型，幸少發現。患之者多為幼年人之股骨下端與脛骨上端。生長迅速，疼痛劇烈。皮上有脹大之靜脈，早期觸之有彈力，晚期則有搏動。終至穿皮「開花」。早期即由靜脈播散至肺。亦能經淋巴管播散而至他骨。X 光線現象，按其生長之速度而異。如長的很快則骨質破壞，為其主要之現象。倘中等的速度，則顯示「梯樣」(Ladder pattern) 之典型橫刺。如診斷難定，Wassermann 氏反應顯陰性，即宜照射 X 光線。因 X 光線對於生炎毫無效果，惟能使肉瘤增加骨之沉積。

療法——如早作診斷，應在距瘤甚遠之處截肢。最好在關節截斷。鐳放射物 (Radon) 雖有遏制肉瘤生長之作用，惟肉瘤細胞對於鐳之敏感性，不如癌細胞之大。深 X 光線頗有效力，且可止痛。

美國骨肉瘤登記處之統計，650 病案中，祇有 17 個似乎治愈，就中 16 個是施截斷術，1 個是用鐳治療。

續發性瘤 (Secondary Tumours)

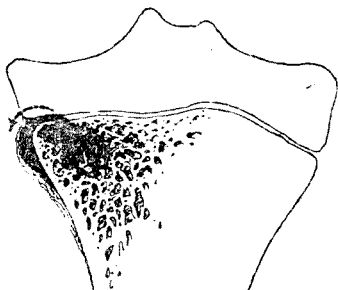
骨之續發性病，常自乳房，前列腺，腎，枝氣管與甲狀腺癌所播散。有者為數甚多，佈滿頭頂蓋。自發性骨折亦屬常見，惟如加以制動，常能接合。此則與肉瘤自發性骨折之永不接合相異矣。

續發性病，常見於脊柱，則因壓迫神經或坐神經痛。如脊髓受壓日久，則能發現截癱。

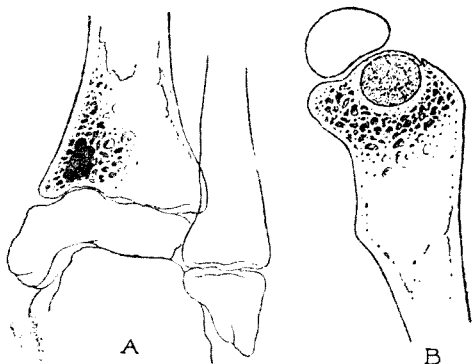
X 光線顯示骨之不規則的破壞，能有骨折者，或能見有骨瘤之形成。

起於甲狀腺或腎癌之續發性沉積，常為單數的。曾有切除而得滿意之結果者。

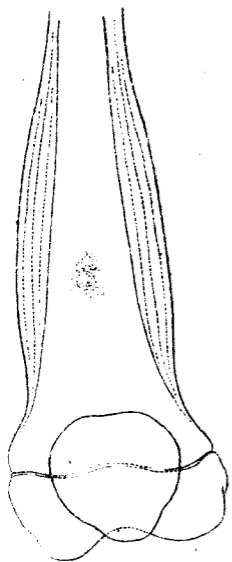
續發性骨痛，對於深 X 光線有敏感性。痛可減輕，自發性骨折，或可避免。



圖六十 小孩中急性骨髓炎，開始在脛骨的上端：骨組織內，已有膿包形成，膿汁並沿髓線，進入骨衣下，骨衣已被抬起。



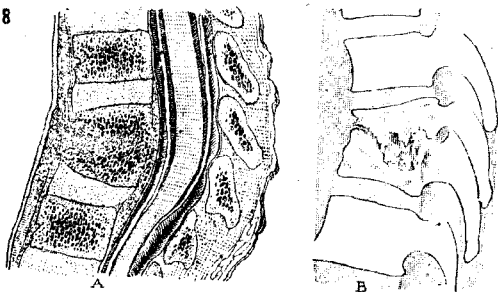
圖六十一 慢性骨髓炎——Brodie 氏膿包。A，病槽在脛骨的下端，周圍有中等度的反應。B，病槽在股骨的上端。這由X光片子上描下的略圖，亦可作為結核性骨髓炎的代表。



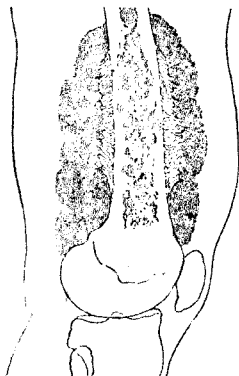
圖六十二 股骨下端的
 梅毒性骨織增生
 (骨髓炎)。骨衣
 的增厚， 洋葱的
 分瓣。

圖六十三 乾酪樣變的脊
 柱結核。





圖六十四 已經痊癒的結核性骨炎。脊椎間軟骨，已全被破壞，二個脊椎體，熔合在一塊。A，標本的縱切面。B，由X光片子上描下的略圖。（同一病損）。



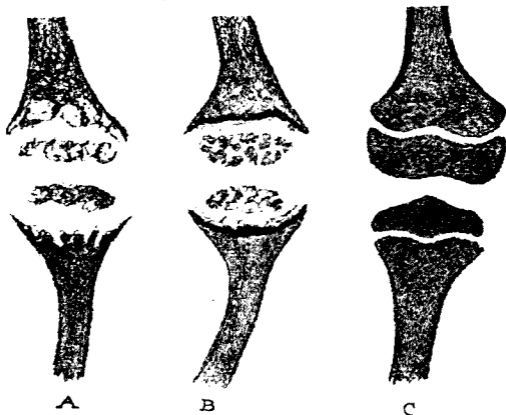
圖六十五 由X光片子上描下的生骨性肉瘤（Osteogenic Sarcoma）。骨外層質已被破壞，可是並無膨大。線條表示向周圍放射的新生骨片。



圖六十六 長骨上的轉移性癌（Metastatic Cancer）。圖示癌侵蝕與破壞長骨的骨組織。（由X光片子上描下）



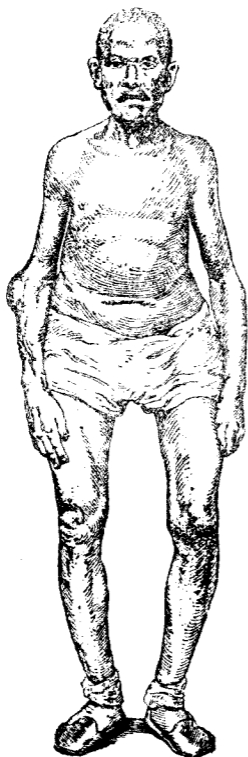
圖六十七 橈骨下端的巨細胞瘤。整個骨髓，被瘤腫所佔據，骨端有膨大。（由X光片子上描下）



圖六十八 軟骨病——圖示關節的改變。A·在初期時，髓不明確。B·髓較密，可是頗不規則，骨幹有彎曲。C·正常的關節。



圖六十九 軟骨發生不全。一個年幼的軟骨發生不全的侏儒，注意典型的臉及手。



圖七十 Paget 氏病。左圖示典型的肢體屈曲；頭顱增大；與軀幹短縮。右肱骨下端有生骨性肉瘤。右圖示，由X光片上描下的，長骨的典型改變。

第十三章 關節損傷 (Injuries of Joints)

扭傷 (Sprains)

乃因韌帶過分拉長，以至一部或全部破裂。最常受累之韌帶為踝關節外側副韌帶與膝關節內側副韌帶。傷部疼痛，韌帶破裂之點有壓痛。近處有血滲出。如滑膜同時破裂，血即滲入關節內。

療法——臥床休息，立以泡於冷水或酒精內之綁帶將關節裹緊，以遏制出血與滑膜之繼續滲液。2—3 日之後，開始用熱水浸泡，按摩與運動，最要者設法使受傷之韌帶居於鬆弛之位置。如膝關節內側副韌帶扭傷則墊鞋底之內側。如係踝關節外側副韌帶受扭傷，亦可用石膏將全足固定於極度外翻之位置。其重者每週換一次，四週後可望痊愈。

Procaine 注射法，Murphy 與 Postlethweit 報告 100 個輕性扭傷病案，皆用此法而得滿意之結果。事前作臨診 X 光線的檢查。令病者臥床，用手指尋出壓痛之點。在壓痛之中心，用 1% Procaine 作一皮間圓輪。然後用 1.5 吋長之空針刺至骨，尋覓血腫。如尋得之，則可獲一良好之效果。如未尋得，祇有向痛區注射而已。劑量為 5—10c.c.。隨即令病者下床運動。以踝關節之扭傷所獲之結果為最滿意。間有需要再度注射之時。此法適用於纖維炎（肌炎）粘液囊炎，神經炎與若干關節炎皆有效力。

脫位 (Dislocations)

脫位有全脫位與部份脫位兩種。其原因有先天性，病理性與外傷性三類。先天性 (Congenital) 一生時即脫位，常見於髖關節。

病理性 (Pathological)。(a) 破壞，如髖關節結核病，髓臼上緣毀壞，股骨脫出。(b) 膨脹，韌帶過於擴張亦能脫位，如「Charcot 氏關節」之在膝，傷寒性關節炎之在髖。(c) 支持關節之肌癱瘓，如嬰兒之癱瘓症，環繞肩髖二關節之肌癱瘓，即有脫位之可能。

外傷性 (Traumatic) 一最多見於成人，因受同一之外傷時，小兒多得雷

分離，老年人則多得骨折（因骨萎縮）。

臨診現象——(a) 痛，由於外傷或神經蒙受壓迫，如腋骨頭之於臂叢。(b) 失官能，關節固定，不能活動。(c) 畸形，肢或短或長，位置亦異。(d) 在異常之部位，可以捫得其骨端。如無骨折，運動其骨幹，骨端亦隨之結動。

療法——於休克消退之後，立施復位術。大關節脫位，肌力甚強，應予以周身麻醉，以解除其肌之痙攣。必先明瞭其脫出之路線，然後再循原路退回。運動應於第二日開始，以防免關節內外之粘着，但以不致牽拉關節囊之弱點為度。如不能用手技復位者者，自宜考慮手術之施行。

特殊關節脫位 (Dislocation of Special Joints)

頰下頰關節 (Temporo-Mandibular Joint) 可因頰之受擊或打呵欠之所致。如係一側脫位，下頰即偏向對側，兩側脫位，口即固定於半張之位置，唾涎繼續滴出。在耳屏之前能捫出一凹，再前則可視出凸顯之下頰髁。用雙層布將拇包好，在口內對白齒，向後下壓迫，同時用口外之手指向前上迴旋其骨體，復位後以四尾帶固定之。

胸鎖關節 (Sterno-clavicular Joint) 由於肩受打擊。鎖骨內端向前，或移位。如向後移位，則能壓迫氣管，而致呼吸困難。可令傷者坐於凳上，自己立於凳後，以膝頂其胸部脊柱之上份，兩手後牽其肩，直至復位之時。在關節之前，加以厚墊，用粘膏固定之，並按鎖骨折之辦法，使肩向後，懸起其前臂。

肩鎖關節 (Acromio-Clavicular Joint) 由於跌倒時，肩先着地之所致。肩峯被推至鎖骨外端之下。易於視得與捫出。屈起前臂，上推其肘，即可復位。放一紗布墊於其上，用長而寬之粘膏條，上起肩關節，下行繞肘，再回至原處以固定之。猶宜以細帶繞腕，環頸，將前臂固定在屈於脫角之位置，必須開刀之病案。在二關節面之遠側鑽孔，以筋膜條穿過。

肩關節 (Shoulder Joint) 因關節盂淺，下方缺乏肌與韌帶之支持，且運動範圍又廣泛，故為脫位之最常見者。大多數皆因上臂過度外展，肘骨衝撞喙肩弓，骨頭受壓向下衝撞關節囊之軟弱的下部，以至撕破而脫出。

視診，除非過胖，其肩形之改變極其顯著。因肘骨頭向內移位，肩遂失其圓形，而成爲一直角。上臂之軸，乃向上內，鎖骨外部之下方發滿。捫診在肩峯下發空，循腋骨捫得移位之骨頭。局部疼痛，關節之運動受限制。

類別，平常方脫之時，皆為盂下脫位 (Subglenoid)，然後多向前移而成

喙突下脫位 (Subcoracoid)，如再向內移則成鎖骨下脫位 (Subclavicular)。有時因暴力之方向，由盂下向後內移，成爲胸下脫位 (subspinous)。

界尺試法 (Ruler Test) 用一條直尺，放在上臂外側面，同時可與肩峯及肘骨外上緣相接觸。此爲正當時所不可能者。

Callaway 氏試法，按此筋從下降，故可掩尺皮帶肩部與腋窩之間徑，大於無病之側。

Dugas 氏試法，因腋管下端外展，故不能在肘貼胸側時，好置於對側之肩。

療法，對於腋內捲起之人，應予以周身麻醉，使其肌肉鬆弛。

1. **Kock 氏法** 用一條布單，繞其胸背以固定肩胛骨。然後從事下述之三步運動：(1) 屈肘，使其貼於胸旁，向外側迴旋上臂，以牽開關節囊之裂口。(2) 將肘向內、前，使肘骨頭向至腋窩，下達關節囊之裂口。(3) 向內側迴旋上臂，對擠胸前，指扶對肩，裂口鬆弛，而復原位。此法對於大多數病案皆能得良好之結果。

2. **牽引法 (Traction method)** 如上法失敗，則可試用此法。以橫單繞胸，藉得對抗之力。然後用力牽其上臂，先向下，然後向外，以至過度外展之位置，每可復位。如仍無結果，可脫鞋，以足跟抵其腋窩內側之胸壁，並請人以手壓迫肘骨頭，足跟不宜直抵腋窩底，以免壓傷血管神經。

復位後應固定上臂於輕度外展之位置。如纏於胸側，則關節囊下部，即有粘着之可能，而將不能完全外展之作用，且纏於胸側過久，三角肌居於被牽之位置，以後不易恢復其外展之作用，第二日即開始按摩與運動，惟超過直角之運動，必須待至一月之後。

且久之脫位 粘着過重，不能以手按復位，則祇有施行手術。

復發性脫位 乃因關節囊擴張，或肌肉虛弱。不便施行手術者，可對腋窩之平面，用二寬帶，分別繞胸與臂，以限制度數大之外展。手術之法，有者將關節囊之前部剝去一塊，縫緊缺口。或將三角肌之後部，分離一條，通過四邊間隙，而縫於關節囊之前部。或經下方而縫於肩胛下肌腱上。外展如肌條收縮在關節下支持之。

肘關節 (Elbow Joint) —— 尺橈二骨後脫位，殊屬常見。前脫位與側脫位則甚罕見。與該骨下端折之鑑別，爲肘後三骨點之聯屬變更。而且不能活動其關節。能見於小兒，準須與齒分離相鑑別。X 光線甚有助益。此類病案偶有在肘前肌內發生骨化肌炎 (Myositis ossificans) 之時。

復位術 令病者坐於椅上，自己一足踏於椅緣，以屈起之膝抵其肘骨下端之前面。一手在其腕上握緊。用力牽伸其前臂，使喙突由鷹嘴凹內脫出。屈其肘關節，即復位矣。

日久之脫位 不能復位者，則宜施關節成形術，或關節切除術。

橈骨脫位 (Dislocation of Radius) 往往與尺骨上三分之一折併發。橈骨頭向前移位。有時因環狀韌帶介於二折端之間不易復位。肘關節祇能屈至直角，不能完全旋後，在肘前可以捫得移位之橈骨頭。復位時先將肘關節屈至直角，由腕牽伸，壓迫橈骨頭使其返回。有時必須開刀。日久之病案，或須移除橈骨頭。

橈骨半脫位，或肘拉傷 (Subluxation of Head of Radius or Pulled Elbow) 乃因握住小兒之手或前臂，忽然提起之所致。橈骨頭前部由環狀韌帶脫出，環狀韌帶即介於二骨之間。旋後之時，疼痛劇烈。復位時屈其肘於直角，握其腕而牽伸之，同時更替的旋前與旋後。一經復位，痛即立止，而運動自如。前臂應懸起數日。

腕關節 (Wrist Joint) —— 腕骨向後脫位，狀似 (Colles 氏骨折，易於復位。

橈尺下關節脫位 (Dislocation of Inferior Radio-ulnar Articulation)，能與 Colles 氏骨折併發。尺骨頭在腕後凸顯。復位後甚難固定，應敷一厚皮所製之腕簾。

月狀骨或頭狀骨脫位 (Dislocation of Semei-lunar or Capitate bone) 月狀骨偶有向前脫位，頭狀骨偶有向後脫位之時。妨礙腕之運動。如不能用手技復位，月狀骨宜在腕前作一裂口，牽開屈肌與正中神經以切除之。頭狀骨宜在腕後後劃開切除之。

拇脫位 (Dislocation of Thumb) 乃跌倒時拇先着地之所致。掌骨頭由屈拇短肌二骨之間向前突出。與因關節前韌帶介於二骨之間，以致不能用手技復位。宜在後面作一縱裂口，沿指骨底插一小剪刀，將前韌帶縱行劃開，掌骨頭即能由其裂口返回。

髖關節 (Hip Joint) 因髓臼深，韌帶與肌皆甚堅強，故不如肩關節之易脫位。脫位乃見於股向外展之姿勢，因此時股骨頭適與關節囊下面之弱點相接觸。如向一不穩定之小舟跨過，或在屈身之時有一重物墜下壓於髌部，即易發生脫位。若在外展內側迴旋之時，即向後脫，若在外展外側迴旋之時，即向前脫。

後脫位 較多於前脫位。又分二類：

(1) 髯背脫位 (Dorsum Ilii)，為最常見之一類。盆內肌腱破裂，股骨頭移至髯骨背側。

(2) 坐骨切迹脫位 (Sciatic Notch)，股骨移於盆內肌腱之下。

二類之腿皆屈，內收，內側迴旋，足底依於對側之足背上。股骨大粗隆頂高於 Nelaton 氏線，Bryant 氏之第三線短於對側。其痛有時沿坐骨神經之路線。腿短，坐骨切迹脫位之腿短不如髯背脫位之顯著。

前脫位 亦分二類：

(1) 閉孔脫位 (Dislocation of Thyroid)，股骨頭依於閉孔。

(2) 恥骨脫位 (Pubic) 股骨頭移至恥骨枝之上。

二類之腿皆屈，外展外側迴旋。腿長，閉孔脫位腿長更為顯著。

復位術 在地板上先放一毯子，使病者仰臥於其上。予以麻醉，使肌完全鬆弛。竭力屈其膝髁二關節，將股骨頭引至髁臼之下。如為後脫位，則將屈起之股，先向內收，內側迴旋，然後循作問號 (?) 之方向，朝外轉圈子。迅速沿對側之腿拉直。

如為前脫位，則將屈起之股，先向外展，外側迴旋，然後循作反問號之方向，朝內轉圈子，迅速拉直。

如仍不能復位，即宜令助手設法固定其盆部，將傷者屈起之腿，置於膝下，以前臂抱住小腿之上部，用力向上牽拉，將股骨拉入髁臼之內。復位之後再試驗其運動是否自如，因有時須將後脫位變為一前脫位，或正與此相反。日久之病案，粘着堅固，用力過猛，則能使其股骨頸折。復位後將傷側之肢，縛於對側之肢七日，然後開始按摩與運動。

膝關節 (Knee) 極其罕見。乃脛骨上端移向股骨下端之前。易於復位，惟因其韌帶之撕裂甚重。須作一長時期之固定。

髌骨 (Patella) 平常皆與膝關節之畸形併發，如膝外翻與內翻，髌骨沿過股骨髁轉。內外翻之畸形如經矯正，即可復位。有時須將關節囊之一側切除一塊，縫緊以矯正之。

踝關節 (Ankle-joint and Foot) 因解剖學之形勢，如無骨折，則鮮有脫位之時，因飛機失事而致之距骨脫位，較前增加。皆係向前脫位。因其不易復位，故應將全骨切除。

距下脫位，偶見於劇烈之扭振，如墜馬時，足仍在靛內，為馬所拉攏。如不能用手技復位，宜用手術復位。

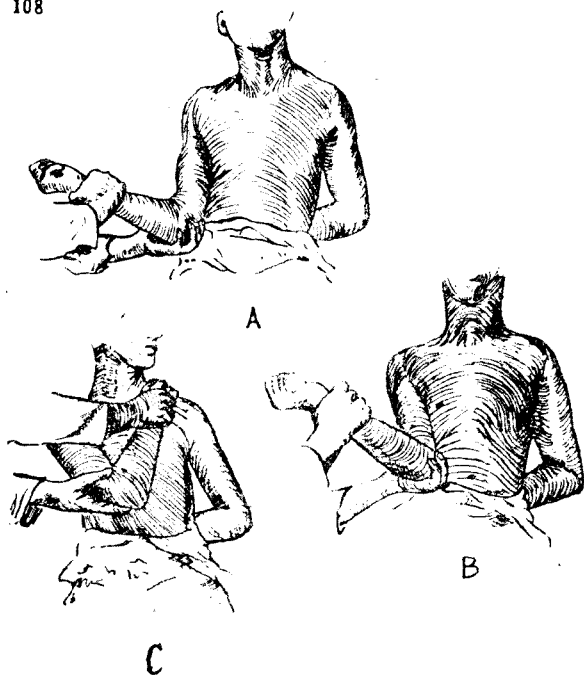
膝內紊亂 (Internal Derangement of Knee) 平常由於半月板之受傷，有活動物；或又韌帶之裂傷。

半月板損傷 (Injury to Semilunar Cartilage) 內側半月板之損傷多於外側者 20 倍。發生於膝微屈之時，脛骨上端，忽對股骨下端外側迴旋，或在足着地時，股骨下端忽對脛骨上端內側迴旋。

因破裂之軟骨在關節內，時或摺疊，時應外脫，以致發生劇痛，忽然閉鎖 (lock)，不能活動。關節有滲液。時發時愈，如不根本治療，則韌帶擴張，關節之結構紊亂。

可用皮製膝箍，限制迴旋，以預防閉鎖。最有效者，為切開關節囊，將破裂之軟骨板，完全移除。數月後四頭肌恢復常態，傷股即健強如恆矣。

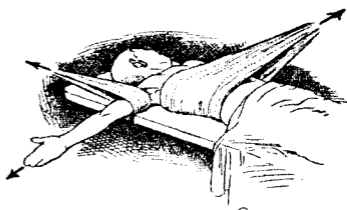
活動物或關節鼠 (Loose Bodies or Joint Mouse) 平常係因打傷，股骨外髁之關節軟骨，分塊脫離，或在滑膜皺襞內含有軟骨小結，或為一塊骨贅 (Osteophyte)。在慢性生炎之時，可能有千百之瓜子狀活動物。病狀與軟骨撕裂相似，惟有時可以捫得或用 X 光線視出。必須早施手術移除，以免關節之變衰。



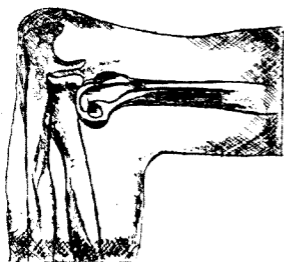
圖七十一 科霍爾氏 (Kocker) 依肩膝節脫臼復位法。(A)，上臂貼近胸壁，屈肘關節，外旋上臂。(B)，上臂外旋，把肘放在胸的前壁。(C)，把上臂急速內旋，前臂斜置于胸前壁，手掌遇健側肩部。



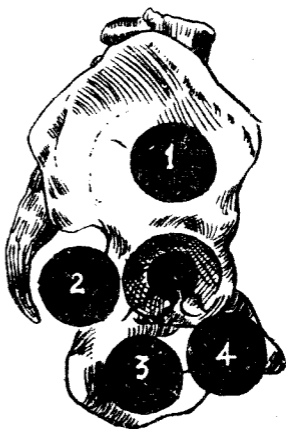
圖七十二 喙突下肩關節脫臼。注意病人的姿態；肩峯顯突，肘部離開軀幹。



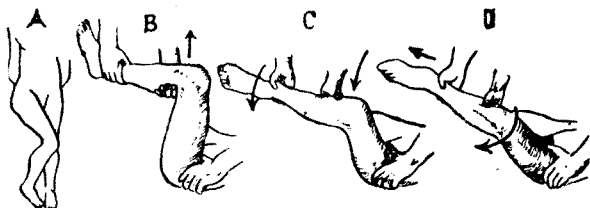
圖七十三 用牽引法，復位肩關節的脫臼。



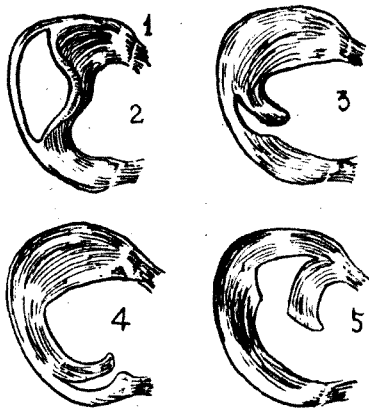
圖七十四 尺橈骨同時向後脫臼。肘屈九十度。



圖七十五 股關節脫臼，股骨頭常見的位置。



圖七十六 Bigelow 氏的股關節後脫臼復位法。A，股關節後脫臼的畸形。B，由助手固定骨盆，把彎曲的下肢向上牽引。C，把彎曲的下肢外展。D，把下肢向外旋轉，其最後一步，為使下肢伸直。



圖七十七 常見的半月板破裂。1. 後側。2. 吊桶柄形骨折。3. 中三份之一骨折。4. 前三份之一骨折。5. 後三份之一骨折。

第十四章 關節病症 (Disease of Joints)

關節強硬時適用之位置 (Optimum Positions for Ankylosis)

治療一切關節病症，皆須注意；兩個要點：(a) 預防關節內外之發生粘着，以免關節之運動受限制，或發生強硬，(b) 如難免強硬之時，即應固定於適用之位置。

肩關節：小兒固定於外展 75 度，成人 50 度，肘關節屈成直角，略居胸前平面之微前，前臂半旋後。

肘關節：屈成直角，前臂半旋後。如二肘皆受累，則右側應微大於直角，左側應微小於直角。以便叉手。此種位置宜按職業之不同而變更。

腕關節：背屈於 45 度。

髀關節：如係久立之職業，則宜於 5 度之外側迴旋，完全伸之位置。如腿不短或微短，則僅需 5 度之外展。倘腿有顯著之減短，則宜固定於外展 10 度之位置，莫借骨盆下傾，以與對側之肢取齊，而免跛行。如非久立者，則屈成 20 度。

膝關節：宜固定於微屈之位置，男人 15 度，女人 30 度。

踝關節：固定於直角微向內翻之位置，以防扁平足。

關節強硬 (Ankylosis)

(1) 纖維性關節強硬 (Fibrous ankylosis)，平常繼結核病而起，為天然自愈之方。

(2) 骨性關節強硬 (Bony ankylosis)，繼關節軟骨之破壞而起，常為化膿性傳染之結果。

纖維性強硬，在試動其關節時，感覺疼痛，與有反射性痙攣。骨性強硬則無之。二者因此得以鑑別。

如有強硬可能之時，皆宜固定於上文所列舉之適用位置。纖維性強硬，偶

可用手技以矯正之。骨性強硬，則須施行關節成形術（arthroplasty），切除術（excision）或截骨術（osteotomy）。

急性滑膜炎（Acute Synovitis）

多因關節受傷所致，亦能由於風濕、痛風，及周身傳染；如梅毒與膿血病等。關節腫脹，其腫脹之輪廓適為滑膜之範圍。

膝關節有滲液之時，可使脛韌帶兩側之凹與膈上粘液囊皆脹滿。用手壓迫脛骨，即可發現其碰觸股骨之感覺，將手移開脛骨又行浮起，故稱浮腫或舞腫（Floating or Dancing patella）。關節發熱，有壓痛，一切運動皆痛。除將關節放置於內收，將關節放置於微伸（大於直角）之位置，其他大關節——腕，髓，膝，踝皆放於微屈之位置，以減輕張力，而感覺舒適。不幸此種舒適之位置，皆不利於動作，必須立即予以矯正。

關節內滿貯滑液，與漿液性滲出，能因含有纖維蛋白薄片而致混濁，或能有血。平常有被吸收與完全恢復之可能。惟如粘膜之上皮受傷則能發生粘着。

療法 將關節放置於適用之位置（見章首），參考前章關節損傷之療法。早期敷以蒸發液劑，冰囊，或冷水綑帶；晚期則熱敷，按摩與被動性運動，在張力過大之時，宜吸引之，再加壓力縛緊。

慢性滑膜炎（Chronic Synovitis）

由急性變為慢性，或因繼續不斷之刺激而致，如活動物等。滑膜變厚，滲液不消，韌帶擴張，感覺痛疼及關節軟弱，以後關節面粗糙，滑膜粘着，致發軋音（Creaking）。患肢肌肉，或極度萎縮。

療法 用綑帶裹緊以支持之，上搽節油等擦藥，施熱氣浴等。所謂之“S.O.”療法者。S 即先用肥皂熱敷（Soap Compress）10 分鐘，繼以樟腦油擦藥（Oil Camphor）10 分鐘，終則在電燈下烤（Light）10 分鐘。一天兩次，殊屬有效。他如用按摩法與輪流浸於冷熱兩種水內，以促進血之循環與增強肌之張力，亦頗有效。如疑關節內有異物，則宜考慮切開探查。

Baker 氏囊腫 乃一小袋形之滑膜囊，由關節之弱點突出，逐漸隔絕，能位於離關節相當距離之部位。此種囊腫多見於膝關節之後。如大而有礙，宜切除之。

急性膿性關節炎（Acute Suppurative Arthritis） 關節之一切構造——骨，軟骨，韌帶，滑膜皆受化膿性病菌之侵襲。

傳染之途徑有三：（1）由創傷直接傳來，如刺傷。（2）由血流傳來，如壞牙或扁桃體炎。傳染由骶軟骨下而開始，或由關節動脈環發射。（3）因骨髓炎，直接侵入關節，或軟組織內之膿腫，破入關節。

臨診現象——體溫升高，時有寒戰。關節極端疼痛，為痙攣之肌固定於舒適之位置。關節內滿貯液體而腫脹。表面之皮，紅，熱與水腫。韌帶軟弱鬆弛。關節顯示畸形。軟骨侵蝕，髌骨暴露。在此階段，晚間有跳痛。重者可以達於完全致殘與半理性脫位之地步。

療法——必須分清沽污與傳染。雖關節沽污甚重，如迅速修淨創傷，洗淨關節，縫合關節囊，搽以磺胺藥粉，並內用磺胺類藥，每能免其傳染。雖在晚期亦有因向關節內注射溶於甘油內之2% Formalin 或磺胺類藥之混懸液而將傳染消滅者。注射青黴素亦有效。

在傳染既成之時，應固定其關節於適用之位置，加以牽引術以解除關節內之壓力，而保護關節軟骨。有膿時即應切開排膿與澀洗，並借重於磺胺類藥與青黴素耳。

倘雖排液，情況仍壞，下肢則宜切除其關節，雖病期延長，如能保全，則較佳於假肢。下肢罕有施行關節切除術時，因於截肢後病期即短，假肢之作用亦佳。

無論在何階段，如病者之生命發生威脅之時，即應速施截斷術。

特殊之急性關節炎 (Special Forms of Acute Arthritis) 膿血性 (Pyæmic)，關節為液體所膨脹。熱而未腫，惟疼痛不劇，含有大量之油樣之膿液，可吸引其膿，保持關節於適用之位置。

肺炎球菌性 (Pneumococcal)，起於肺炎球菌性敗血病，平常累及膝關節。應採保守療法，吸引其膿，保守關節於適用之位置。

淋症球菌性 (Gonococcal)，發於傳染後之數週。尿道炎已經見好或用器械探查之後。急性者多係單獨大關節受累，如膝，踝，肘，腕。亞急性者多係多數關節同時受累。因其痛劇，尿道有溢液，柳酸鈉無效而能與風濕症相鑑別。用磺胺類藥或青黴素治療其尿道炎。固定其關節於適用之位置。敷以蒸發劑或熱敷。

傷寒性 (Typhoid)，最常受累者為脊柱關節與髓關節。必須施行吸引術與保持於適用之位置。

風濕性 (Rheumatic)，急性滑膜炎，加以滲液，一個關節見好，另一個關節發作。亦每為多發型，甚至全身關節皆生炎者。可藉發病急劇，發覺輕微

，汗多，大關節彼此傳遞，服柳酸鈉見效以與他症相鑑別，而投以柳酸鈉。

痛風 (Gout)，最常受害者，為鼻之趾關節，皮色鮮紅，發亮，水腫，疼痛劇烈。

多在夜間，忽然發作。平常見於中年以上之健康男子，由於重尿酸鈉之結晶沉着於關節外組織。局部用熱性熱敷，口服 Calchicum。

慢性關節炎 (Chronic Disease of Joints)

關節結核病 (Tuberculosis of Joints)

病理——細菌由血流傳來，集結於 (1) 滑膜之內，或 (2) 骨之關節端。最常見於小兒者屬於第二種方式起於幹骨端，緊居幹骨之下，由此直接或假道於關節動脈環侵入關節。滑膜變成肉芽組織，向內蔓延，侵蝕關節軟骨。關節增大，大部由於滑膜之增厚，惟關節或能積有漿液性滲液。在慢性者，或能有瓜子樣活動物或凝結之纖維蛋白。

軟骨每能全被侵略，髌骨完全暴露。韌帶蒙受浸潤而軟化與鬆弛。或能形成膿腫，突破皮膚。

痊癒者乃由肉芽組織變為纖維組織，平常形成纖維性關節強硬。

臨診現象——潛隱而起，運動受限制，疼痛，肌萎縮。關節用滑膜變厚而腫脹，捫之軟而有彈性，有時內有滲液。

肌肉萎縮與失張力，常為顯著之現象。運動以肌痙攣而受限制。於軟骨侵蝕之時，痙攣加重即於夜間發生跳痛，且因睡時肌肉鬆弛，關節失去保護，以致觸痛而哭醒，謂之夜啼 (Night crying)。

膿腫可沿組織之平面蔓延，而有發生續發性傳染之嚴重危險。

預後——在早期治療，或有痊愈之希望。一般言之，常因滑膜粘着而得纖維性強硬。如軟骨破壞，更難免此種結果。續發性傳染之時，骨性關節強硬，祇見發生於中年以後者，預後不良，往往須施截肢術。

療法——(1) 周身療法，新鮮空氣，豐盛日光，富於營養之飲食，魚肝油，Vitamin A, B, C, D 均屬必要。

(2) 局部療法，按「章首之規定」固定於適用之位置，持續至完全無痛之後六個月。初用牽引術逐漸矯正其畸形，直至達於適用之位置。繼則固定以石膏綑帶，或特殊器械。

Bier 氏捲帶充血術，輻射熱或 Scott 氏敷料 (塗一厚層水銀軟膏於紗布上，敷於關節，以綑帶裹緊) 或有協助之效。

以前有人向關節內注射黃磷乳劑，近則有人試行注射混懸於甘油或橄欖油之5%—10%之磷膠藥類。視其吸收之難易，定奪注射之次數。注射時必由膿腫之外圍在皮下經過好的組織，斜着刺針。因如直接由皮刺入膿腫，甚易漏出而發積發性傳染。

手術 在施保守療法依然惡化，或不能矯正其畸形之時，即宜考慮手術療法。惟祇適用於成人，鮮宜施行於小兒。

(1) 關節截除術 (Arthrectomy)，將受累之滑膜與有病變之骨完全移除。此僅可用於早期之肘膝踝三關節。

(2) 關節切除術 (Excision) 將關節全部切除。在肘與踝下頷關節應多去骨端早行活動不致強直。在膝與踝則上石膏而使其強硬。亦可稱之為關節固定術 (Arthrodesis)。如在早期於壞骨完全去淨之後，或可分別縫以關節膜以免強硬，而稱為關節成形術 (Arthroplasty)。非在專家手中，不易獲得良好之結果，不宜輕於嘗試。

(3) 截肢術，如患者年齡已高，或情形不良，或一肢有二關節受累，或有積發性傳染，則宜毅然截肢，不應過於猶疑。

特殊關節結核病 (Tuberculosis of Special Joints)

肩關節 (Shoulder Joint) — 殊屬罕見。疼痛劇烈，三角肌萎縮，有時在三角肌上形成膿腫。肱骨頭或能全被吸收而上臂減短。

療法，注意上述周身療法，局部用石膏綑帶固定於適用之位置 (詳章首)。倘採用保守療法，未能如預期之滿意，應速施切除術，因其結果常皆良好。

肘關節 (Elbow Joint)，極其常見。傳染自骨或骨膜起始。關節腫脹，上臂，前臂之肌皆萎縮，殊似梭狀。

療法，實行上述周身療法，局部用石膏綑帶固定於適用之位置。非在不得已時，皆宜保留切除術於16歲之後，以免肢短。有時須用關節截除術。

腕關節 (Wrist)，亦屬常見。腫脹如梭形，前臂與手之肌皆萎縮。一切腕骨皆受累，晚期亦延至雙指。

療法，注意上述周身療法，局部用石膏綑帶固定於背屈之位置。如採用保守療法未能滿意，則宜於發生廣泛破壞之前施行切除術。如年齡已高或已成癩，則恐非截肢不為功。

踝關節 (Ankle Joint)，起於滑膜或距骨。有顯著之腫脹，軟骨侵蝕之時，小腿後面之肌即極端萎縮。疼痛劇烈。

療法，注意上述周身療法，局部用石膏綳帶固定於直角之位置。無痛之時，可加一Bohler氏鑄於石膏內，舉高健側之鞋底，任其行走。關節截除，或距骨切除等手術鮮有良好之結果。故一經成痛，恐非在小腿中段（脛骨關節面下2吋）截斷不能治愈。

膝關節 (Knee Joint)，為最普通之外科結核病。見於任何之年齡。滑膜或骨之受累數相同。因滑膜變厚，關節腫脹，軟如麵團，肌有顯著之萎縮。痛痛，運動受限制。軟骨侵蝕，痛即加重，夜間有跳痛。如不好為治療，則顯「三項畸形」：屈、外側迴旋，脛骨向後「半脫位」，後者見於又親帶軟化與破壞之時。

療法，用牽引術矯正其畸形。小兒用石膏綳帶固定，完全無痛之時，配一行走架狀鉗使其行走。成人應施切除術，俾能得一骨性強硬，結果極佳。老人則以截肢為佳。

髖關節 (Hip Joint)，結核傳染，平常皆起於股骨頭或髓白。患者皆係小兒，20歲以後則少見矣。分為三期：

第一期：早期之病狀為跛行，與膝痛。後者因閉孔神經，坐骨神經與股神經之枝，既分布於髖，又分布於膝，而起之牽涉性痛。此期患肢位於舒適之位置一屈，外展，外側迴旋。髖關節之所以屈者亦因腰大肌痙攣。骨盆前傾，以冀使屈起之腿與健側並行。此種屈的畸形每為早期唯一之病狀。可使小兒面床前臥，屈起其膝，固定其骨盆，用力提起其股。患側不能提起，即表示有屈之畸形。因股外展，骨盆後起一補償性之作用而向下傾，俾患肢能與健肢並行，因此乃發生顯然之加長 (Apparent Lengthing)。四頭肌與臀肌萎縮，臀皺變消失。以後疼痛轉劇，遂至臥床不起。

第二期，患肢漸變內收，與內側迴旋。屈之畸形益顯。骨盆因腿屈而前傾，俾患肢與健肢並行。骨盆前傾，腰椎亦隨之向前曲，成為脊柱前凸。此可用Thomas徵以測股曲之度數。法為屈健側之腿於股，屈股於腹，使腰伸直。檢查者之手，不能在腰下通過。如患側髖關節有屈之畸形，此時患側之腿即行屈起。如令其膝伸直，貼於床下，腰部即行凸起，手可通過。因股內收而有顯然之減短 (Apparent Shortening)。

第三期，關節破壞，股骨頭與髓白吸收。股骨頭可由侵蝕之髓白脫出，依附於髌骨。再進一步之吸收，與肌肉痙攣之牽拉，遂形成遊走髓白 (Traveling

acetabulum)，有時穿髌白之底，在盆內形成結核性膿腫。本期之髌關節，位於屈，內側迴旋與內收之畸形，關節破壞遂有真實之減短(Real Shortening)。

鑑別診斷，必須考慮其是否為腰大肌痙攣（髌關節屈），或髌液囊炎（使股外展與外側迴旋）。髌內翻如加以外傷性關節炎，則易與此症相混。如令臥床一週關節炎消退之後，即可查明髌內翻矣。昔日有若干 Perthes 氏症之症案，而誤斷為此症（參閱第十二章）。

療法實行上述之各種周身療法。局部用 Thomas 氏膝夾，施行牽引術，藉經過 Balkan 架上之滑車的重量，矯正其畸形。在病狀消退之後，可上 Thomas 氏髌夾，將健側之鞋底墊高，策雙杖而行。因其易於復發，而且假如保守療法失敗，則其後果甚壞，故應於病狀全消之後，繼續御寒一年。

手術療法，現在所通用者，為關節外固定術(Extra-articular Arthrodesis) 時間經濟，結果良好。將大粗隆前四分之三與毗連之骨幹 2 吋，一同由股骨分離，向上旋轉，使其髓面與在髌白上方所作之骨窩及股骨頸上面所鑿之髓面相接觸(Hibbs) 毗連偶有需施截斷術者，在必須之時，應先由腹股外途徑，縛住髌外動脈，以控制出血。

骶髌關節(Sacro-iliac Joint) 祇見於成人。局部疼痛。坐骨神經列於其前，故沿之有牽涉性痛。壓迫兩側之髌脊，患處即痛。在關節之後面，先有腫脹，後則成為膿腫。X 光線攝影甚有助於診斷。

療法，診斷確定之後，立即開刀，移除髌後上棘與毗連之髌脊。用快匙與匙唇擊將結核性肉芽組織與病骨去淨，用一骨栓貫經二骨，以制動其關節，獲得完全之制動。

畸形性關節炎 (Arthritis Deformans)

風濕性關節炎(Rheumatic Arthritis) 為萎縮或關節強硬類。患之者多為 20—40 歲之女性往往繼一種全身傳染病(如流行性感冒)而起。亦有與局部染膿毒之病灶(如壞牙與扁桃體炎)併發。先受累者為滑膜，關節周圍之組織，致膠梭形腫脹。晚期軟骨萎縮，骨亦稀疏。關節外緣不生骨贅(Chipping)。發病時往往數關節皆有少量之滲液，體溫升高，時發時止。手足與先受累，晚期肘，腕，踝，膝與髌下頷關節與頸椎相繼受累。動之有軋音。關節表面之皮薄而亮，肌萎縮，且經常在痙攣之狀態下。時見其手指偏向尺側。鑑別診斷乃根據其年青，萎縮，多數小關節受累，按時發作，逐漸轉劇。

療法如能覺得其局部病灶，即移除之。利用新鮮空氣與日光，以增強其周身抗病力。在急性時應保護其關節。惟急性一過，即宜運動。晚期每宜開刀，以矯正其畸形。

骨關節炎 (Osteoarthritis) 為增生或非關節強硬類。患之者皆為年長之人，男女無別。往往祇一大關節受累。常繼輕傷而起。軟骨先軟化脫落，繼露出硬化之骨。關節緣因軟骨增生，骨化，以成骨贅，或能進至假性強硬。病發餘緩，關節發硬，與疼痛漸增。尤以休息之後為然。肌無痿縮，亦鮮萎縮。軀骨甚顯。運動甚受限制。偶有滲液甚多，韌帶擴張而致關節之結構紊亂。如在髖關節，則能演至病理性脫位。

療法，促進其全身之健康，移除其局部之病灶。水療法與輻射熱浴，可以減輕其疼痛。骨贅之致關節閉鎖者，宜切除之。如在髖關節，或以施行手術而使其強硬為最佳，近有試施甲狀旁腺切除術，以改變鈣之代謝而得相當滿意之結果者。

Cuarcot 氏 病為嚴重之骨關節炎，乃晚期梅毒之損害。見於脊髓癆(共濟失調症)與脊髓空洞病(痛與寒暑覺消失，觸覺猶存)之患者。分為二類：

萎縮類，見於肩，髓，滲液甚多，骨端萎縮。

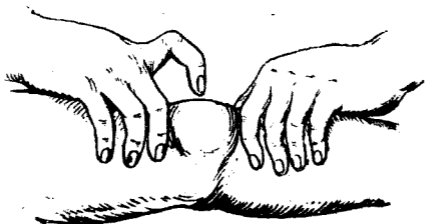
肥大類，平常見於膝，骨端肥大，不規則，有滲液。發病時無痛，平常滲液甚多。鑑別診斷，視乎關節頃變之劇烈，疼痛之毫無，與其他神經系統之病狀及血之瓦氏陽性反應。

療法，投以抗梅毒劑，用膝夾等以保護關節，尤宜杖而行。

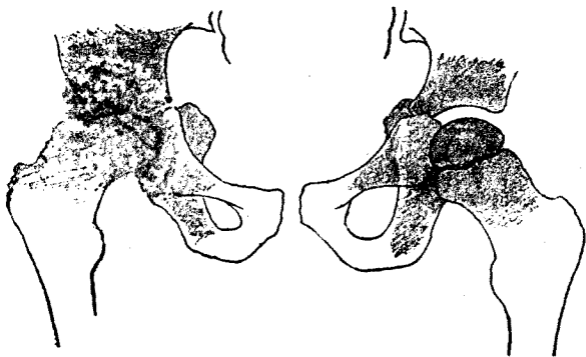
血友病性關節 (Haemophilic Joints)，血友病之患者，雖受輕傷，亦能使其關節積血，久而不能吸收。初期甚似滑膜炎，晚期則與骨關節炎之病變相同。

療法，加以壓力與冷敷料，不宜吸引。

活動物 (Loose Bodies)，詳第十三章之章尾。



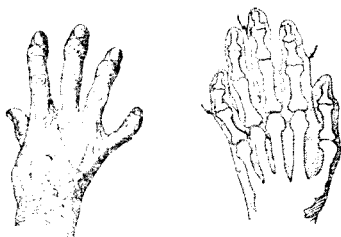
圖七十八 試驗積骨囊浮的方法。二手使關節囊內的液體，聚于髌骨下；用食指輕叩髌骨時，可覺出『衝擊變』。



圖七十九 結核性股關節炎。比較兩側，注意右側的股骨髁，股骨頸，與髌臼，都有萎縮與模糊的斑剝 (Mottling)。



圖八十 發展到極度的，萎縮性或強直性的畸形性關節炎。左側的略圖，顯示某些小關節的骨組織，已破壞。



圖八十一 發展到極度的，肥大性或非強直性的畸形性關節炎。注意Heberden氏結。左側略圖，顯示關節面上的骨形變。



圖八十二 Charcot氏關節。

第十五章 畸形 (DEFORMITIES)

嬰兒癱瘓或脊髓前灰白質炎 (Infantile Paralysis or Anterior Poliomyelitis)

此症多見於夏日。係超顯微鏡之微生物作祟。病發於鼻，沿嗅神經由頸板上延，腦脊髓細胞數與白蛋白增加。脊髓灰白質前柱之細胞受累，其所供給之肌癱瘓。可分三期：

(a) 發病期，多係忽然發作，體溫上升，頭與脊柱疼痛。皮之感覺普通而敏。因腦膜受刺激，故頭與頸背發硬。2—3日後即顯癱瘓恢復之際，始能作一正確之診斷。普通皆係膝下之肌受累，上肢則多為肘上之肌與肩帶之肌。脊柱與腹肌亦偶有受累者。

(b) 恢復期，在發病後之頭二年有顯著之恢復，以後則較遲矣。一般言之，屈肌先恢復，伸肌次之，且不如屈肌恢復之完全，故恆有屈之畸形。

(c) 靜止期，平常二年之後，即進入此期。惟仍有進步之可能。

療法。(a) 酌施症狀療法。予以發汗劑，鎮靜劑，以棉花包裹其受累之肢或軀幹，並加以制動。按摩與電療皆屬有害，因其患肌需要休息。如腦膜刺激持續不退，則宜作腰椎刺術，放出腦脊液以減輕其壓力。

(b) 恢復期，必須注意三種療法 (i) 弛緩其癱肌，用夾板，矯形靴鞋與他種器械，以免癱肌之被牽張，致絕恢復之望。(ii) 保持榮養。按摩，電浴，輻射熱皆能刺激血循環與改善患肢之榮養。(iii) 運動。在恢復之時，應鼓勵患兒自動其受累之肌。

(c) 靜止期，二年以後，則應設法恢復其肌之平衡。或用矯形器械或施手術，如髓切斷術，瓣移植術等。倘關節軟如連枷，則宜施關節固定術。

痙攣性癱瘓或Little氏病 (Spastic Paralysis)

患者多係頭產且用產鉗者。顱內出血，或大腦內撕裂，首發之病狀為驚厥 (Convulsion) 智力缺欠。上腦單位失去作用，不能支配下腦單位，肌遂自由

收縮強直痙攣。深反射增加，肌不萎縮。三歲時始能站立，腿屈，內收，內側迴旋，兩腿相叉作剪刀狀。上肢亦能受累。

療法，非手術療法為「肌重教導」(Muscle re-education)。用被動性運動，協助其手達於正常隨意運動之最高度，輕手伸張，然後再令其回復於屈之姿勢。如斯重複教導。手術療法，必至五六歲之後，始可行之。將進入痙攣肌之神經枝切斷，以使其自淨癱瘓(Soften)。此外亦可切斷痙攣之肌維，或加長其腱，或切斷其神經之肌，或施行基移植術。Royal氏們用交感神經切除術，並無良好之結果。

頸畸形 (Deformities of Neck)

歪頸 (Torticollis or Wry Neck) 1. 先天性歪頸 (Congenital Torticollis)，——乃因分娩時鎖乳突肌之靜脈發生急性梗阻，凝成血塊。此種血塊與其所致之漿液性滲出，形成所謂之副鎖乳突肌結，有壓痛。一歲以後，逐漸消散，而代以纖維組織，終即收縮，遂致歪頸。應於嬰兒能受住手術之時，切除其物。最初之病案，祇用手術與運動即見用。三歲以後，則必須開刀，在頸骨上半時處切斷其收縮之肌，必須時亦應割開頸筋膜。用骨管縛帶固定其頸於矯正之位置。

2. 痙攣性歪頸 (Spasmodic Torticollis) 一患之者皆為成人。一側之副鎖乳突肌，斜方肌與他側頸後迴旋肌陣發痙攣，致起陣發性急率之運動。此或由於第五六頸椎之風濕性關節炎，或由於中腦中樞不能控制之動作。宜投以鎮靜劑，並試行「肌重教導法」，或置鉗背心以固定其頭頸。重者宜施行手術切除一側之副神經，他側之頸神經後股。

3. 他種歪頸 如風濕性歪頸由於受涼。希斯忒利亞性 (Hysteria) 歪頸由於精神之痙攣。病狀性歪頸由於頸椎有病。習慣性歪頸，常有斜眼。

頸肋 (Cervical Rib)，——平常起於第七頸椎。長短無定，有時祇為一纖維帶，致在X光線下，亦無形影。

病狀 至中年始顯，由於肩胛帶之肌肉牽拉所致。其病狀可分為二大類：(1) 神經病狀，乃由於第一胸神經之被挑起，感覺方面其前臂尺側有刺感，麻木，與疼痛。抬起上臂則減。運動方面，魚際肌先受累，久之或成爪手。(2) 血管病狀，脈管小，抬起則加緊，日久中指或能變為壞疽。乃因頸肋刺激交感神經分支致動脈與前臂動脈之纖維，及頸肋前之前斜方肌張緊壓迫所致。

療法 一切斷前斜方肌之止端，病狀即退，其猶不愈者，再切除頸肋。

脊柱畸形 (Deformities of Spine)

脊柱側凸 (Scoliosis)，— (a) 周身骨病，如佝僂病，骨質軟化症。(b) 局部骨病如結核病，骨髓炎。(c) 肌肉之不平衡，如嬰兒癱瘓症之一側膈脊肌癱瘓，或存髓空洞病等之一側膈脊肌痙攣。(d) 補償性，如短腿，歪頸，一側之近視重於他側，與一側之肺纖維化。(e) 姿勢的，春情發動期之營養不良的幼女，患腺樣增殖 (Adenoids) 久立或恆用一手抱小孩，或習慣偏坐一側。此為最重要之一類。平常先在脊柱之胸部向右侧凸，然後在頸腰各有一續發性左側凸。主要者為胸椎之彼此迴旋，故實在之病情尤重於顯然之側凸。按其病之演進可分三期：第一期病者自己如努力站直，尚可使側凸消失，第二期不能自己努力矯正，因其肌與韌帶皆縮短，惟如令其手攀門上，容身垂，仍能正直。第三期骨亦變形而作槓狀無法使其正直。X光線在此期內顯示骨之變形。

療法——前四類自宜治療其原發病，如矯正其短腿，歪頸，近視，「立式」，「坐式」與移除其腺樣增殖等。關於姿勢的，應按其病期而予以治療。

第一期，應注意患者之營養，矯正其姿勢，日間有一定之時間臥床休息，避免過度疲勞。每日左右彎身，前俯後仰，以運動脊之肌肉。

第二三期，在Abbott架¹上，上一看脊背心，於胸之凹側與凸側各開一洞。在凸側之洞墊以硬片，施壓力於凸出之肋骨。凹側之洞可容該側之胸擴張。

脊柱後凸 (Kyphosis)，— (a) 周身骨病如脊柱之畸形性骨炎，老年之萎縮。(b) 局部骨病，如脊柱結核，續發性病與骨折。(c) 姿勢的，如頸背後凸，見於常彎腰與荷重物之工人。亦如脊柱側凸之分三期，X光線祇在其第三期之側影上顯示有病變之骨形。

療法，注意其全身之健康，充足之休息，與適當之在肌的運動。重者上石背背心，長期臥床。成人則考慮手術之施行，使棘突或連椎板一同融合，以減短病期。

脊柱前凸 (Lordosis) ——平常皆為補償性，如雙側先天性髖脫位，肥胖，腹瘤與受孕等腹內之重量增加。

療法為設法去掉其能移除之原因。

上肢畸形 (Deformities of Upper Limb)

先天性肩脾高或 Sprengel 氏病 (Congenital Elevation of Shoulder) ——肩脾

小於正常，惟居於一高平面。在肩胛與脊椎之間，有纖維性或骨性橋。療法為運動與按摩。

翼狀肩胛骨 (Winged Scapula) 一乃因前鋸肌與菱狀肌癱瘓，不能使肩胛骨貼於胸壁，而如鳥之展翼。療法為按摩與電療。無效者應用適當之器械，以矯正其畸形。

肘外翻或內翻 (Cubitus Valgus or Varus) 一由於肘骨下衛分離，骨折與骨髓炎。外翻則前臂外展，提攜角 (Carrying angle) 平常男人 13 度，女人 15 度，此時即增加。主要者為預防，如已成病，則應考慮課上截骨術。

MacLung 氏病乃先天性橈骨缺如，手偏向橈側。

Dupuytren 氏收縮 一乃掌筋收縮，環指平常先受累，小指次之。初期上夾板或能使其停止進行。晚期則除收縮之一段筋膜，並上夾板。最重者或宜切除掌骨頭。

扳指 (Trigger Finger) 一平常不能伸直，如以他手協助，則能忽然伸直，發一聲音。乃因扳傷之後，韌帶變厚。療法為切開韌帶，或移除任何之阻礙。

先天性指畸形 (Congenital Deformities of finger) 包括二或三指連在一起之蹠指 (Webbed finger)，大指之巨指 (Macrosdactyly)，與先天性指收縮 (Congenital contracture of finger)。後者多係小指受累，乃因掌筋膜之中被收縮，掌指關節過伸，指間關節屈起。他如多指 (Supernumerary finger or thumb) 多見於拇。

療法，一蹠指可在一指之掌面，他指之背面，各作一縱行切口，翻起二皮瓣，分別蓋住無皮之面，而縫合之。巨指之過大者截除之。先天性指收縮，先上一背側夾板，無效時切除掌筋膜之中被。多指可截除之。

下肢畸形 (Deformities of Lower Limb)

先天性髖關節脫位 (Congenital Dislocation of Hip) 一平常為單側的，十個患者之中有九個是女孩。髓腔淺，滿以纖維組織。股骨頭小，扁而作圓錐狀。遊走於髌骨，或成一線繩白。關節囊變厚而收縮。步態搖擺如鴨。單側者脊柱有補償性之側凸，雙側者有脊柱前凸。腿有顯著之減短，能上下移動，如望遠鏡。外展受限制，大粗隆升高，或竟與髌骨相平。X 光線可以顯示移位之股骨頭與髓腔之形狀。

療法 發現之時，立施手法療法，天天使之復位，以斷裂白之形成與預防肌肉之收縮。待生後三月，小兒能控制大小便時，再上石膏綁帶，固定於全屈，

外展與微向內側迴旋之位置。三個月換一次，每次皆減少外展之度數，並攝一X光線照片以視查其位置。至少須十四五次。鼓勵其行走，以增深髓白。7—8歲之後，則宜先用牽引術使其腿最多短一吋時，施行手術。在外為關節囊張肌、內為縫匠肌股直肌之間進入，切開關節囊，鑿深髓白，修整股骨頭，使其復位。亦宜將髓白上緣之骨膜掀起，冀其多生新骨。如不便行此種嚴重之手術，患者已至青春發動期，則宜施行Lorenz氏Y形截骨術。在股外側切開，由外側向內將股骨斜行鑿斷，外展其股，使下段之上端依附於坐骨，用石膏綑帶固定於此位置。體重得有骨性支技，步履即能見好，亦免發疼痛劇烈之骨關節炎。

體內翻 (Coxa Vara) 股骨頭之角度，小於125度。平常見於12—18歲之幼年，因骨髓受輕傷而起。腿短，大粗隆高，股有顯著之內收。劇烈之雙側患者，腿作剪刀形。X光線顯示股骨頭角度之改變，與骨頭之變扁。

療法，用牽引術使其盡量外展。御行走蟹狀鉗六月。重者在粗隆下施行截骨術，用石膏固定於外展之姿勢。

膝外翻 (Genu Valgum) 亦稱碰膝 (Knock-knee) 乃因骨髓生長之不勻。平常由於佝僂病，亦能因外傷所致。幹在內側增長，故需斜列於幹端。股脛二骨皆受累，然以股骨為重。二骨幹或亦彎曲。韌帶有積發性改變，關節不穩，脛骨向外移，或至脫位。在伸膝時畸形顯著，屈時則不顯。平常皆有扁平足。

療法，幼兒時代固定一夾於腿之外側，或上石膏。重者在股骨上施行截骨術，偶有須截脛骨上端者。

膝內翻 (Genu Varum) 亦稱弓膝 (Bow-knee) 與上者適相反，平常由於佝僂病或常騎馬所致。療法與上同，惟偶有須施手術者。

膝反屈 (Genu Recurvatum)，膝向後彎，有先天性與後天性二類。後天性者由於嬰兒癱瘓症，或骨折與需分離。療法為用一硬夾，以支持其膝。其因四頭肌癱瘓者，可移植闊繃肌於瘓骨。

弓形腿 (Bow-leg)，俗稱羅圈腿，平常由於嬰兒癱瘓症。有時非僅小腿骨彎曲，股骨亦彎曲。每有扁平足與之併發。療法與碰膝之原則相同。幼兒可對一墊好之三角形木枕，用力折斷其骨，拉直，上石膏。

足畸形 (Deformities of Foot)

馬蹄足，跟朝上，趾着地。仰趾足，跟着地，趾朝上。內翻足，足底向內。外翻足，足底向外。多係兩種畸形併發，見馬蹄內翻足為最常見。

馬蹄內翻足 (Talipes Equino-varus)，為最常見之畸形足 (Club-foot) 分

爲先天性與後天性二類：

先天性，是跟骨提，足底向內側迴旋，足之外側緣着地，該部之皮變厚。足內側之韌帶皆短。療法，生後每日皆按摩其腿肌，以左手握住其腿，以右手輕將其足推至正常之位置，保持數分鐘，一天數次。二三月後，上一連有足塊之腿後筋製夾，以伸直其足。或上石膏繃帶。如就診已遲，則須將足之外側緣放於其板上，用力拉直其足，使其背屈。或以Thoma氏畸足扭轉具(Wrench)矯正之，上石膏，固定於仰趾外翻之位置。倘就治過晚，足骨皆已骨化，則須施行手術。在足外側緣切去一楔狀之骨，楔之底爲骰骨與跟骨之前部，或切除距骨，上石膏。解除之後，鞋底之外側墊高，並勸其於行路時努力用足跟，着地，足尖偏外。

後天性多繼嬰兒癱瘓而起。平常爲單側的。腿與足涼而萎縮。其畸形先易使之恢復常態，以後則以結着而固定。早期宜上夾板，置癱肌於弛緩之位置，否則肌受牽張，雖神經恢復，肌力亦不能復原。必至癱肌恢復至最大限度之後（10歲之後）始可考慮手術，手術爲對移植術，踝關節或跗中關節固定術。後二者祇准用於伸屈肌皆癱，踝關節已成連綿之時，愈合後鼓勵其行走。其因癱性癱瘓之所致者，則宜加長其縮短之腱與肌。

弓形足(Pes Cavus)，往往與馬蹄足或仰趾是併發，惟亦見於遺傳性共濟失調與數種癱瘓症。足弓增大。樑足之畸形，即弓形足，除露以外，他趾皆壓至足底，跟趾十分無力，故又加以仰趾之畸形。平常弓形足之療法，爲矯正其馬蹄與仰趾之畸形，即可治愈。有時須將韌帶與縮短之腱切斷，始能恢復常態。

扁平足(Pes Planus or Flat foot)——足弓消失，又加以外翻。外側縱弓爲跟，骰，與外側三趾骨所形成。內側縱弓爲跟，距，舟，三楔，與內側三趾骨所形成。脛骨前後肌支持內側縱弓，於其失力之時，彈力韌帶（跟舟趾側韌帶）即行擴張，距骨頭塌下着地。腓骨肌痠痛，以致畸形增重，而阻礙其恢復常態。

往往因青年期體弱久立之所致，然有由於外傷如Pott氏骨折或風濕病。疼痛能甚劇烈，足底之肌與腓骨肌痠痛。

療法，青年期之扁平足，按其輕重分爲三期：

第一期，病者自己能矯正之，即於用趾尖站立，足向內翻之時，以脛骨後肌之牽拉而使足弓恢復。此期之療法，爲治療其虛弱，充分之休息，與適當之運動，最簡單者，爲以足尖站立，足向內翻，以增強足底之小肌。不應穿細尖

高跟之鞋。鞋底之內側墊高四分之一吋，使體重移至足之外側緣。

第二期，於屈腿之時，外科醫師能用力內翻其足，恢復其足弓。除按上述治療之外，應在足底加一金屬板，以支持虛弱之足弓。

第三期，必須在麻醉下，用畸足扭轉器，始能恢復其足弓。足弓既經恢復，則上石膏固定於矯正過正之姿勢。去石膏後，仍按第一期療法處理。其猶不能恢復或痛楚過重者，祇有施行Dunn氏關節固定術移除舟骨，固定距中關節。

趾痛病 (Metatarsalgia) 乃因足之橫弓塌陷，趾神經受壓所致。應以粘膏對趾骨頭綁緊以恢復其弓形而支持之。

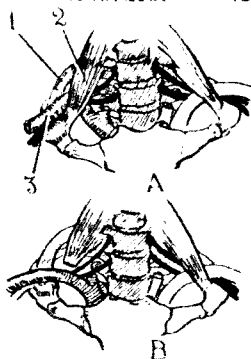
趾畸形 (Deformities of Toes)

拇外翻 (Hallux Valgus)，乃拇之趾關節因受瘦鞋之壓迫而致，拇向外翻。暴露之趾骨頭增大，其內側因受刺激而有一粘液囊之形成，每即生炎而成爲**拇囊炎腫** (Bunion)。早期，宜穿肥鞋，其內側緣應直。重者宜切除趾骨頭或第一趾骨底，使拇正直。

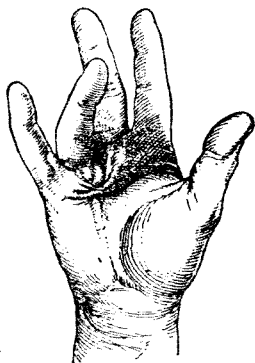
錘狀趾 (Hammer Toe)，第一趾骨過伸，第二趾骨過屈。第二趾受累。宜切除第一趾骨頭。切口應在一側，以免瘢痕受累。



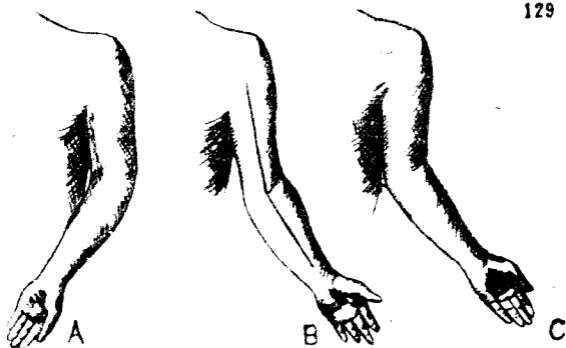
圖八十三 先天性歪頸。臉部畸形不烈。在手術時發現，除去胸鎖乳突肌的胸頭 纖維性變外，在它附近的頸深筋膜，亦 範圍很大的一塊，纖維性變。



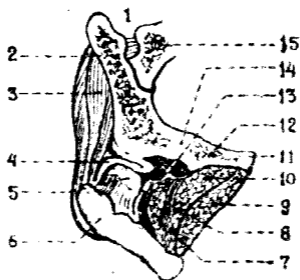
圖八十四 A，前斜角肌迄于頸肋上，使鎖骨下動脈彎曲。B，切斷前斜角肌肌腱後，鎖骨下動脈與臂叢的壓迫，即被解除。1. 頸肋。2. 前斜角肌。3. 鎖骨下動脈。



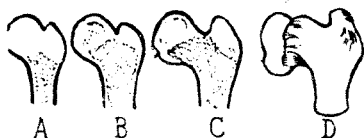
圖八十五 掌蹼膜的 Dupuytren 氏攣縮。



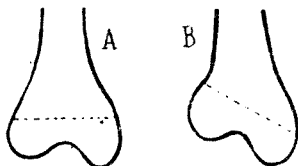
圖八十六 肘關節的各種過角。A，肘內翻。B，正常的過角。C，肘外翻。



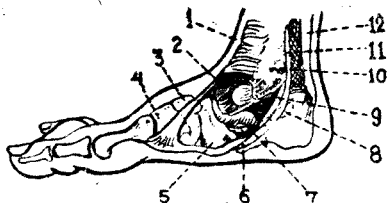
圖八十七 先天性股關節脫臼。1. 髂脊。2. 髂骨。3. 臀肌。4. 關節囊。5. 股骨頂。6. 大粗隆。7. 腰肌。8. 關節囊。9. 內收長肌。10. 恥骨肌。11. 恥骨連合。12. 恥骨。13. 髖臼。14. y形軟骨。15. 骶骨。



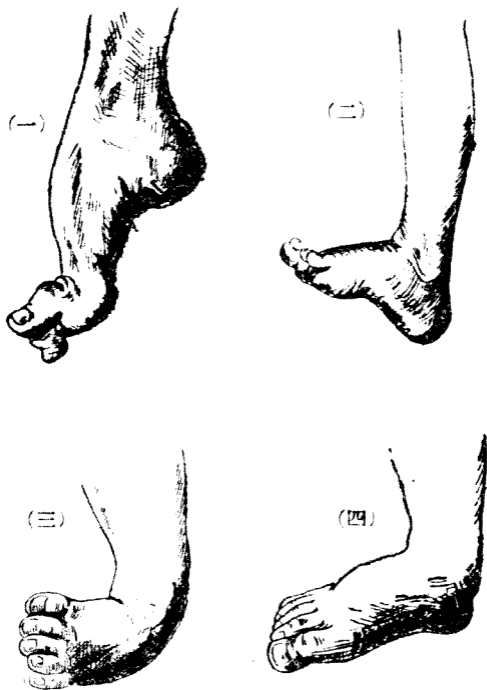
圖八十八 股骨上端的骨化，與髓內翻。A，新生兒的股骨上端。B，二歲時的股骨上端。C，四歲時的股骨上端。D，髓內翻。



圖八十九 A，正常的股骨。B，膝外翻的股骨，內髌過長。



圖九十一 平底足的内側（經過解剖）。1.前上環狀韌帶。2.脛骨前肌。3.中間楔骨。4.內側楔骨。5.舟骨中結節。6.跟舟腓側韌帶。7.距骨頭。8.載距突。9.脛骨後肌。10.內踝。11.屈趾長肌。12.腓腸肌肌腱。



圖九十 (一) 馬蹄足。 (二) 仰趾足。 (三)
，內翻足。 (四) 外翻足。

第十六章 肌與腱之病症及損傷 (Injuries and Diseases of Muscle and Tendon)

肌撞傷 (Contusion of Muscle)，由於直接打傷，或於用力時猛然收縮之所致，同時甚易有若干肌纖維撕裂。二者於肌收縮時皆痛，且肌鞘內有血滲出。此血腫甚易為血流內之細菌所侵入而化膿。

首二日必須使肌鬆弛，上冷敷。以後施行按摩與運動，以免日後之強直。最近有人試向血腫內注射1%Procain5—10c.c.而收速效者。

肌破裂 (Rupture of Muscle) 亦因用力時，肌忽收縮之所致。多發於肌與腱接連之處，如四頭肌，緊在髌骨上緣破裂。肌收縮時，對破裂處有一缺口。必須設法縫合。因橫紋肌不能復生，故其所成之纖維癆易於牽張。

網球腿 (Tennis leg) 有二類，一為腓腸肌內側破裂，一為腓肌之肌腹與腱接連之處破裂。正運動時，患處忽發刺痛。應即屈膝，使傷肌弛緩，上冷敷。病狀減輕之後施行按摩，並用綁帶束緊。

網球肘 (Tennis Elbow)，乃因旋前肌深頭撕裂，療法同上。

網球指或槌狀指 (Baseball finger or Mallet finger) 乃因指伸肌裂脫，常連帶一小片末節指骨或可剪一小薄鐵夾板，遠端之一時向後曲，固定於指之掌側面，保持末節指骨於伸之位置。用一小塊之橡皮或紙片壓在關節之背側，使擴張之腱，貼近脫離之處。至少帶此夾板六週。不宜開刀試行縫合，因其結果皆不良。

肌疝 (Hernia of Muscle) 繼肌鞘破裂而起，常受累者為內收肌與肱二頭肌。肌收縮時即由裂口脫出。如在動作上發生嚴重之障礙，則宜開刀縫合。

腱脫位 (Tendon Dislocation)，雖經關節之周圍皆有纖維鞘，束之於位。倘此鞘因傷而破裂，腱即脫出，如在腕踝二部之肌腱，或肱二頭肌之長頭，脫位時忽覺刺痛不能轉動。且久則於運動關節之時，可有輕性軋音，淺者如腓長肌腱，可以將其推回。復位後上石膏至少應固定八週，再發時如過於妨礙動作，即宜施行手術，用筋腱修復其前，並固定之，或將骨膜捲起，增加骨溝之深度。

肌炎 (Myositis) 單純肌炎由於肌之挫傷，生炎疼痛。急性膿性肌炎，乃因刺傷直接傳染或由鄰近病灶之蔓延。炎處腫痛。如有波動，即須切開排膿。慢性肌炎有結核性與梅毒性兩類。

肌炎又可分為下列二類：

1. 骨化性肌炎 (Myositis Ossificalls)，於骨折或骨膜撕裂之處，接近肌之起端或止端，骨細胞借滲出之血，混進肌內而成骨。最常見者，為肘前肌內之骨化。療法用石膏制動傷肢，冀其完全吸收。於一年之後，依然存在，且有礙動作，則宜切除之。

2. 間質性肌炎 (Myositis Fibrosa) 多見於前臂之屈肌，名 Volkmann 氏缺血性收縮 (Ischaemic Contracture)。乃因肘關節損傷或前臂骨折之後，過於屈肘，或夾板纏裹過緊，或屈肌纖維鞘內之血滲出，壓迫靜脈使其不易回心。肌之營養不良，遂退化而代以纖維組織，以致屈肌收縮，腕指皆不能伸。受傷後如感覺疼痛，皮色變藍，指腫，橈動脈之脈搏小，皆為危險之兆。亦有發現於橈動脈之脈搏正常之時。故一切肘關節損傷與前臂骨折，上夾板或繃紮，均應注意血循環。傷者皆宜住院，隨時檢查。否則當時雖無礙於循環，及至歸家後腫脹加重，即有阻礙之危險。如前臂肌腫脹過重，應在48小時內，切開深筋膜解除張力，以使靜脈流通。如病已成，則可將屈肌總腱由腋骨內下鐮剝離，或有助益。

鞘 腱 (Tendon Sheaths)

單純腱鞘炎 (Simple Tendo-synovitis)，乃因操作過度，如洗衣太多，指之腱鞘，即能生炎疼痛，腫脹，運動其指能有輕的摩擦。應有充分之休息，上對抗刺激劑與按摩。如再操作過度，仍有復發之可能。

急性傳染性腱鞘炎 (Acute Infective Teno-synovitis) 或為指炎之蔓延，或如淋症之血流的傳染。動之疼痛劇烈。如細菌之毒力猛烈則化膿，如不早為切開，肌即速為腐脫。如未化膿，則宜提早運動，以免滲液之機化與粘着。

結核性腱鞘炎 (Tuberculous Teno-synovitis)，平常見於腕踝。分為二類：

(1) 滑膜類，粘液鞘之內皮變為水腫樣肉芽組織，內含粟粒性結節。對肌腱鞘顯出軟而有彈力之腫脹。(2) 滲液類，腱鞘內滿以灰色液體與瓜子狀體。手指屈肌腱鞘受累之時即名複房性腱鞘囊腫。如在腕前則其腫脹能為前環韌帶所壓制，而成葫蘆狀。對於周身宜施一般之結核症療法，在局部謹慎解剖，移除受累之腱鞘。

髓鞘囊腫 (Ganglion) 乃與髓鞘連接之一腫脹，內含膠狀液體。約因髓鞘之內皮襯裏，由受傷破裂之纖維鞘穿出如瘤而成。亦有人視之為髓鞘之粘液變性。擊破之可以消退，惟速復現。雖切除亦有再發之可能，因不可能封閉纖維鞘上之小孔。附近之粘着亦不可靠。

粘液囊病 (Diseases of Bursae)

急性非傳染性粘液囊炎 (Acute Non-infective Bursitis) 乃因繼續不斷之輕傷，或壓迫之所致。女人有者時常隨着工作，形成所謂之婢駝 (Housemaid's Knee)。所致膝前粘液囊炎。他如腕工肘，乃腮嘴粘液囊炎，織工臂乃坐骨結節粘液囊炎。身體有若干粘液囊尚有增大之趨向，如肘腸肌內側頭與半月肌離開之粘液囊，時常增大，凸顯於關節之內側。

附加性粘液囊 (Adventitious Bursae) 乃因對骨之凸顯部份，經常施以壓力，則能形成一新的粘液囊如挑担夫肩，肩上為扁擔壓迫生一新囊。推車夫頸，推車輪車者，皆以寬帶繞頸，時常磨擦第七頸椎棘突，對之生一凸顯之粘液囊。頂笠的頭經常用頭頂撞門竈，久之在頭頂蓋上生一大包。露囊炎乃對腳外翻之趾骨頭內側，因屢鞋壓迫所生之新囊。

療法，慢性生炎之粘液囊，如妨礙動作，即宜切除之。

急性傳染性粘液囊炎 (Acute Infective Bursitis) 如婢駝傳染化膿，膝關節每有交感性感染，必須與關節炎相鑑別。後者任何運動皆疼痛異常，且壓其關節窩亦痛。化膿即宜切開，刮淨囊壁之襯裏，加以排膿。

慢性傳染性粘液囊炎 (Chronic Infective Bursitis) 多為結核性，偶有為梅毒性者。亦如結核性骨髓炎之分滑膜與滲液二類，或能化膿成癭。在臀大肌與大粗隆間之粘液囊，特別有傳染結核之傾向。應當完全切除之。

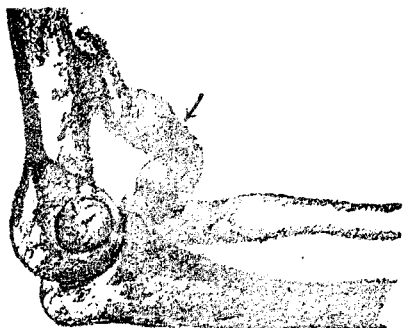
梅毒性粘液囊炎，見於第二期，常係兩側對稱。第三期之樹膠樣腫性粘液囊炎則罕見。



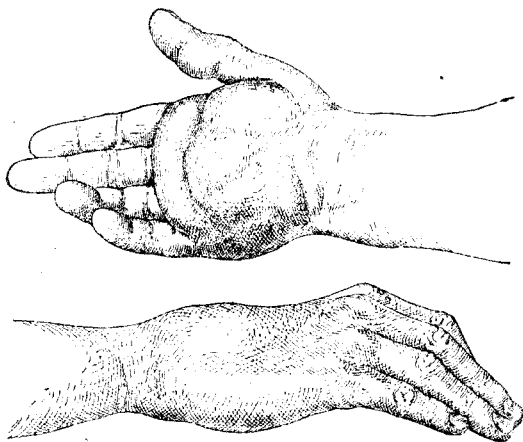
圖九十二 右肱二頭肌長頭的肌肌腱聯接處，因直接暴力而中斷。注意肌腹的隆起。



圖九十三 右三角肌部份破裂。



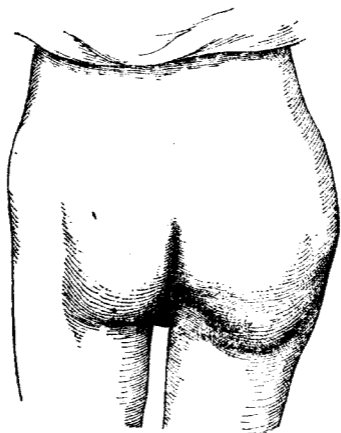
圖九十四 肱骨下端骨折後的肱前肌骨化性肌炎。



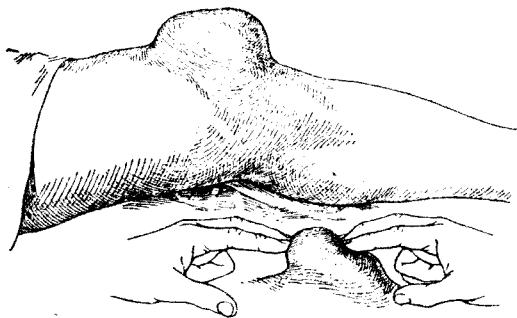
圖九十五 結核性肌腱鞘膜炎。



圖九十六 鷹嘴突滑囊炎——『礦工的肘』。



圖九十七 坐骨滑囊炎——『裁縫的臀』。



圖九十八 髌骨前滑囊炎——『女傭的膝』。

第十七章 皮 (The Skin)

皮損傷 (Injuries of the Skin)

雞眼與胼胝 (Corn and Callosity) 二者皆因壓迫與磨擦，以致假皮之角層增厚。雞眼有一硬之中心，如雞雞之眼，多在足底。如忽壓迫雞眼之中心，則痛如針刺。須換合適之鞋，以解除壓力與磨擦。如按時修去凸起層，不至出血之地步，則能使其不痛。亦可試塗溶於 Collodion 10% Salicylic acid 使其軟化。雞眼之與槌狀趾併發者，應採槌狀趾之療法。足底與外側緣胼胝與雞眼，或宜於局部麻醉之下，將其完全切除，必至發現全面出血之脂肪為止。

凍傷 (Frost-bite) 詳第五章之直接外傷性凍瘡。

皮傳染 (Infection of the Skin)

癰 (Furuncle or Boil) 乃毛囊或皮脂腺傳染所致，平常為金黃色葡萄球菌。為一痛而硬之腫脹，逐漸發延。2—3日後，中央變軟，有一小塊腐肉連同少量膿出。入多數即行消散。盲癰 (Blind Boil) 乃未「破頭」而消散之癰。外耳道癰，因其緊連鼓骨，張力極大，故疼痛異常。頸後之癰「前伏後起」，乃由於領之磨擦，排泄患處之淋巴結增大。

癰病 (Furunculosis) 乃繼續而來之多發性癰，每由其身體不健，如慢性腎間質炎，糖尿病，疲勞與憂慮等。

療法 為促進其全身之健康，治療其潛在的病症。對於局部塗以藥酒，貼以有彈性或普通之粘膏，數日不動，每能消散。千萬不要擠破，須知諺語之「癰子抓破頭，力氣大如牛」，乃指擠破而有發生敗血病之危險而言。特別是不宜擠上唇與頰部癰，因其菌團能藉背靜脈眼靜脈，或面深靜脈，經翼叢以達海綿竇，而危及生命。未破頭之大癰子，可用熱敷。中央有膿點時，宜以針尖撥開，以減其痛。惟再上熱敷時，必先用酒精擦淨周圍之皮，塗以 Ung. Hyt. Nil. Dil. 以免膿隨濕的敷料蔓延，而發現「衛星癰」。

對於癰病可試用自血療法 (Autohaemotherapy) 取出自己之血，注射於肌

肉。自體疫苗 (Autovaccine) 亦每收效。局部亦可照射紅外線，周身照射紫外線。癬病與人癬可投以司脫那藥，青黴素與 Bacitracin。

癬 (Carbuncle) 爲毛囊、皮脂腺或汗腺之葡萄球菌或鏈球菌傳染。多見於頸後與背部。前者俗稱砍頭瘡，後者俗稱惡疔。糖尿病之患者，易生癬，惟亦有生癬而尿內暫時含糖者。皮發紅，皮下組織硬而痛。向四周及深部蔓延，數日之後，中央腐化；破頭，而有膿膿與肉。多半蔓延甚廣，具有多數之洞。以後各洞或互相連和。主骨與頰部之癬，則能由骨靜脈，眼靜脈，而深靜脈，竇叢而成海綿狀血栓形成。

保守療法，用補劑，興奮劑，新鮮空氣，日光療法與疫苗等以提高患者之抗病力。如有糖尿病，宜即予以適當之治療。局部施以 10% 硫酸鈉之熱敷。照射紫外線亦屬有益。周圍之皮膚塗 Ung. Hyd. Nit. Dil. 以免「自身接種」。破頭之後，覆以無水硫酸銨與甘油所製之腐劑。如仍向外蔓延，則宜設法遏止由患者靜脈內取血 20c.c. (注射器內先吸入 2% Sod. Cit. 2c.c.) 由周圍 4, 9 或 8 點向內刺入，由皮下組織起始注射，終至壞死之區，每次皆換新針。以免自身傳染。

手術療法 因在急性開刀有擴大傳染與變爲敗血症之危險，故須在用保守療法仍急劇受延之時，始可施行。作一十字切口，切口之端，伸入好皮，直達深筋膜，翻起所作之四瓣，刮淨壞死之組織，瘡以透 Eusol 之紗布。48 小時後再行換藥。照射紅外線，能使其迅速愈合。亦有須施植皮術者。

化學治療，可服 Sulphathiazol 或 Sulphadiazine。

青黴素治療 效力卓著，既可減短病期，且可防免併發症。

Bacitracin 治療 據最近之報告，效果良好。

狼瘡 (Lupus) 乃皮上之慢性結核傳染。平常見於青年人面之面部，或鼻之粘膜。爲一群棕色透明之結節，以玻璃片壓之則似蘋果漿。既破乃成潰瘍，中央愈合之後，邊緣又起新結節。未成潰瘍之時，Finsen 氏光，或紫外線之長期照射，結果良好。既成潰瘍，則宜用 X 光線療法。如以刮匙去淨結節與潰瘍，亦能使其速愈。

皮之腫瘤 (Tumours of The Skin)

皮脂囊腫 (Sebaceous Cyst) 平常見於耳垂，與頭頂蓋。爲球狀囊腫，內藏皮脂。在其面上每能尋出一閉塞之囊口之黑點。療法，作一切口，翻起皮瓣，將囊壁完全解剖移除。其已化膿者，則宜刮淨，以免復發。

鼻贅 (Rhinophyma) 係鼻之皮脂腺的過長。用刀將肥厚之部切去，上皮

速由剝斷之腺管增生，佈滿無皮之面。

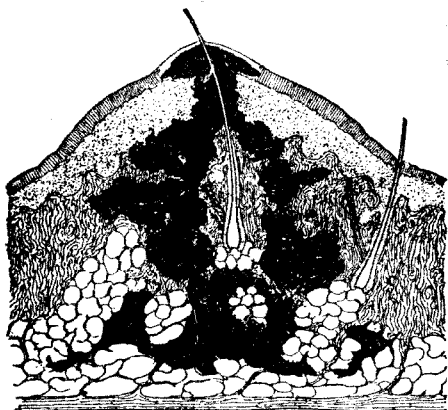
基底細胞病或侵蝕性潰瘍 (Basal Celled Carcinoma or Rodent Ulcer) 見於老年人，性極慢。常起於鼻側，及與鼻相平之面部。顯微鏡下視之，為實體細胞柱，惟無細胞巢與續發性沉積。生於上下肢與軀幹者，早期切除，結果良好。面部者應用鐳治療。其骨與軟骨受累時，則用X光線治療。

黑痣 (Melanotic Carcinoma) 起於手掌足底，甲床之色素痣。性極惡烈，迅速播散。原發性病或仍甚小，然其身體之各器官。或皆有續發性沉積，此時尿內能含黑素。療法為凡遇上述各部有色素痣時皆切除之。因一經播散，則無法根除矣。

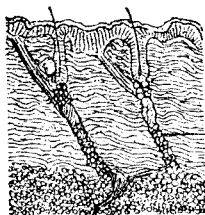
甲 (Nails)

甲溝炎 (Paronychia) 詳下章。

嵌甲 (Ingrowing Toe-nail) 其實並非趾甲向內長，而係趾甲之皮緣過長。皮緣之下，對甲邊處，形成疼痛之潰瘍。療法在未成潰瘍之際，時常修整趾甲，並穿肥鞋。其已成潰瘍者，應採 Watson Cheyne 氏手術，切除包括甲，甲床與甲皮緣之一楔形之條，縫合割緣，結果良好。其就治過晚者，則須移除全甲。



圖九十九 瘡。黑的地方，表示膿汁。毛囊已形成中心。膿汁已達皮下——穿頭。

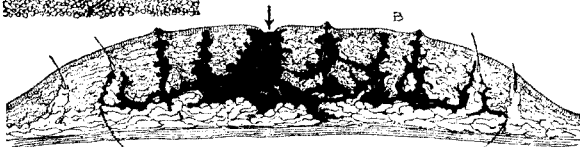


A

脂肪柱

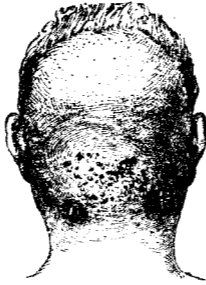
圖一〇〇 A, 脂肪柱。

B, 膿。黑的地方，表示膿汁。手術的範圍，在圖內表示。

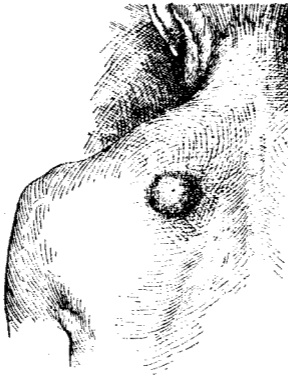


B

手術的範圍



圖一〇一 癩，頭髮已被剃去。



圖一〇二 皮脂囊腫。

第十八章 手之傳染

手爲任何職業之重要工具，如發生傳染，處理失當，則有關患者之前途甚重。學者其注意焉。

甲溝炎（Paronychia）細菌由逆刺（浮起之皮刺）與甲根附近之組織生炎而侵入。膿先積皮下，後至甲下。

預防，一切「浮起之皮刺」皆應以剪刀剪去，塗以碘酒用消毒紗布包好，不宜擱脫，而開傳染之門。

療法 爲早期手術。在甲根兩側向上各作一切口，用一橫口連合，將皮瓣向上翻起，擦淨膿液之後，放下皮瓣，惟中間須放一條凡士林紗布。數日後無膿即不必放矣。倘甲下已有膿，尙未將全甲分離，則試剪去爲膿凸起之部。保留遠側部以免疼痛。如全甲已將分離，則全去之。

指髓膿腫與指端急性淋巴管炎 (Pulp Abscess and Acute Lymphangitis in Finger-end)

指髓膿腫 指髓易受刺傷，故較任何部分皆多受傳染。細菌以葡萄球菌爲多見。指髓有甚多之纖維隔，由皮連至骨髓，而將指分爲若干小腔，腔內滿以脂肪。供給遠側指骨之指動脈枝，對第二節指骨即行分出，前行至齒。故如此傷不壞，仍有另生新骨之力。至於滋養骨幹之骨髓的動脈枝，乃沿指髓之纖維隔而行。指髓生炎之時，小腔內之炎質張力極大，極易壓迫骨髓之滋養動脈枝，而使循環停止。若不及早切開排膿，末節指骨幹，即有壞死之危險。

指端急性淋巴管炎 幾全爲葡萄球菌傳染發高燒。

二症之鑑別診斷，十分重要。因指髓膿腫，須早切開排膿。急性淋巴管炎，施行手術，則有將慢性病變變爲死症之危險。

	指髓膿腫	指端急性淋巴管炎
早期病徵	有跳痛	無跳痛
腫脹		
早期	緊張，中度之腫脹	不緊張，輕度之腫脹
晚期	顯著之腫脹，紅，緊張發亮	中度之腫脹，不緊張，不發亮
壓痛	祇限於傳染之指髓極其劇烈	腫脹之全區皆有壓痛然不甚劇
紅線	無	有
周身病徵	不重	甚重

指髓膿腫療法 一顯壓痛，即須立刻開刀，以免指骨壞死，髓鞘炎與掌間隙膿腫之危險。不得在指之中線切開，因祇能開其一個小腔，且成瘻痕時壓之疼痛。宜在一側作一U形切口，或在兩側各作一縱行切口，用刀貫通，以切開所有之小腔。切口之上端永不可超過距離指骨間皮褶半吋之平面，以免切開屈肌腱鞘。傳染之重者，應作一U形切口，將舌狀皮瓣，完全翻起，每日以Eusol洗淨，上熱敷或泡於熱高滲鹽液內。早期開刀者，恒能救其骨幹不死。就治晚者，壞死之骨幹於2—3週後脫落。能生新骨，甲亦復生，每瓣如鳥爪。

指端急性淋巴管炎之療法 使病者臥床，絕對休息，在上臂之高平面上—Bier氏橡皮繩帶，每次六小時，隔一小時再上。整個上肢，由指尖至上臂皆裹以熱亞麻泥澱劑，或炒熟之酒糟與麥茨子等，多加棉花，上來板以制動。每三小時換一次。不可開刀，因如切開未受傳染之淋巴管，俾傳染之淋巴進入其內，實足以增毒素之吸收而使病體轉劇。通利大小便，進富於營養之食物。有時醫藥罔效而死於48—72小時之內。一切病案皆宜投以磺胺類藥，與青黴素。

化膿性腱鞘炎 (Suppurative Tenosynovitis)

腱鞘生炎之主要病狀有三：(1)指腫脹，(2)指屈起，如伸之則疼痛劇烈，(3)壓痛，在傳染之處最重。在尺側或橈側粘液囊受累之時，除單個腱鞘感覺壓痛之外，全手皆水腫，尤以手背為然，正在前環韌帶之上方亦發滿。須知二囊多有通連之時，故往往一個傳染，48小時後他側亦相繼傳染。

療法，必須及早開刀。用周身麻醉，禁用局部浸漬法。將上肢抬高三分鐘，縛一止血帶。如為指，宜在中線之一側作一割口，以免繩之脫出。如係橈側粘液囊，則沿拇與魚際之尺側作割口，正於前環韌帶下方，一扭之遠，以免損傷供給魚際肌之神經。如係尺側粘液囊，則沿小魚際之橈側作割口，可以切開前環韌帶而無害。

如在前環韌帶之上方腫脹，或於切開尺棒精液囊時，壓迫腕前，其有膿者，即係傳染已至前臂，必須切開排膿。先將得尺骨莖突，在其上方1.5吋處起始，沿尺骨屈面，一直切至骨髓，向上延長2吋。插一血管鉗於屈肌腱之深面，張開之，即可與傳染之精液囊貫通。如棒側精液囊受累，即在棒側開一相對之口。

筋膜間隙傳染 (Fascial Space Infection)

魚際間隙，其疆界，一掌側為掌筋膜，背側為內收拇肌橫頭，尺側連於第三掌骨之筋膜隔，即以此隔開魚際與掌中二間隙。

傳染之路徑，能由創傷直接傳染。最常見者為中指髓鞘尖，其膿破入魚際間隙之所致。

臨診現象，魚際特別凸顯，拇之指間關節甚屈，惟易被動伸直，此則有別於棒側精液囊之傳染。

療法 在手背，第二掌骨近下端之棒側，作一縱行切口，插一血管鉗，向前上即達於間隙內。如中指髓鞘傳染，亦須同時切開排膿。

掌中間隙，其疆界，一掌側為分隔屈肌腱，蚓狀肌與本間隙之筋膜，背側為分隔骨間肌與本間隙之纖維組織，雙側為與魚際間隙間之筋膜隔。

掌中間隙之遠側有三憩室，即沿蚓狀肌腱之纖維管。其間隙之尺側為尺側精液囊所疊掩，故不可直接切開，以免尺側精液囊之受染。

傳染之路徑，能由於直接之刺傷，或第三四掌骨之骨髓炎。最常見者，為中環小一指腱鞘炎之破入其內所致。

臨診現象，手腫如鯨魚之掌。掌中之凹不見，或略凸。

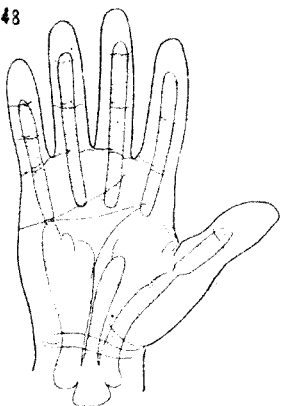
療法 平常在中環指間之蹼的後面作一小切口，插血管鉗於屈肌腱之深面，張開之即達於此間隙。如原發病為腱鞘炎，必須同時予以治療。

嚴重之手傳染的善後療法

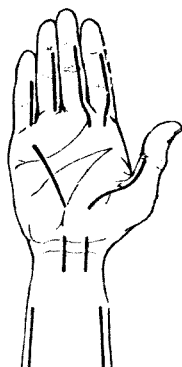
(After Treatment of Serious Infections of the Hand)

將患肢泡於熱鹽液內。不泡之時，應用夾板固定於過伸之位置，以免肌腱脫出。晚間用硫酸鈉液熱敷。如二週以後，依然流膿，則宜用X光線查其有無壞死之骨。無生命之髓，為化膿之泉源，必須早為切除。惟宜以縫線固定其

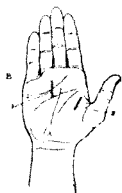
近側割端，以免肌收縮時，將其縮入前臂，而致傳染蔓延。按摩與運動，在善後療法中佔一重要之位置。有時須考慮截斷術。因強硬之指有礙工作，實在去之較爽。惟須於炎性消退之後，始可行之。



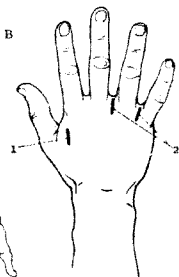
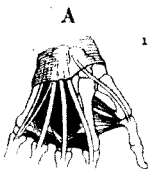
圖一〇三 屈指肌肌腱鞘膜，及尺、桡側滑囊，與手掌表面竊紋的關係。



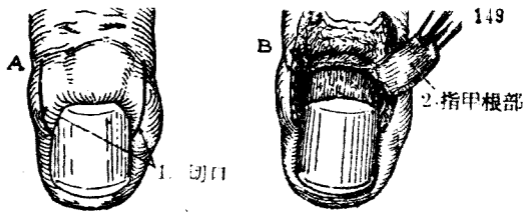
圖一〇四 引流旋腕鞘的切口。



圖一〇五 A, (1) 掌中間隙, (2) 大魚際間隙。B, 引流中間隙炎的切口。



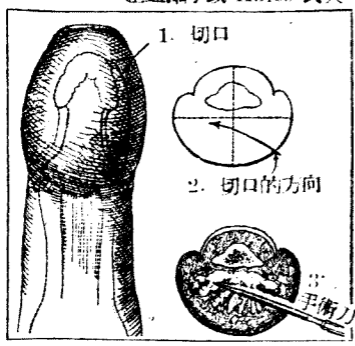
圖一〇六 A, 背側旋腕膜下間隙。B, 引流(2)背側旋腕膜下間隙, 與(1)大魚際間隙的切口。



圖一〇七 甲霉菌的手術治療。



圖一〇八 切除指甲根，治療化膿性甲溝炎。用銳利的手術刀，橫切指甲，不使指甲床受傷。用止血鑷子或 Allies 氏夾，拔去指甲根。



圖一〇九 切開與引流膿性指頭炎的方法。

第十九章 頭 與 腦 (Head and Brain)

外科解剖學 (Surgical Anatomy)

頭頂蓋 (Scalp) 分爲五層，(1) 皮，(2) 淺筋膜，爲密緻之纖維，血管甚多，因其不能收縮，故出血甚旺。(3) 帽狀腱膜與前部之額肌與後部之枕肌。(4) 蜂窩織層，黃綠，血與膿甚易蔓延，將頭頂蓋整個凸起。(5) 顱骨膜，即頭骨之骨膜，在骨縫處親切貼連。

頭骨 (Skull)，分爲內外二層，密緻之骨板，中間有血管豐富之板障。

硬腦膜 (Dura Mater)，在顱底貼連頭骨內面，頗爲親切。唯小兒在顱頂內亦甚貼連。

靜脈竇 (Venous Sinuses)，其壁爲硬腦膜翻爲二層所成。主要者在顱頂之正中線有上矢狀竇，在兩側有橫竇，及在蝶鞍兩側之海綿竇。

局部記載學 (Topography)

Rolanó 氏裂 即入腦中央溝，乃由鼻根至枕外粗隆連線之中點後生時，向前下作67.5度角之一線。普通運動區列於其前，感覺區列於其後。

Sylvius 氏點或翼點 (Pterion) 乃置一手之拇指於額骨額突之後，他手之中食二指於顴弓之上，相遇之點。

Sylvius 氏裂 即大腦外側裂，其幹適對翼點。其後枝向後而微向上行至頂骨隆凸之路下。

頭頂蓋 (The Scalp)

血腫 (Hematoma)，見於挫傷之後，分爲下列三類，皆宜吸引與裏緊。

(a) 在淺筋膜內，爲限局的，中央軟，邊緣硬，易誤爲頭骨折。

(b) 在帽狀腱膜下之蜂窩織層，能將整個頭頂蓋凸起。

(c) 在顱骨膜下，爲頭骨縫所限制，不易蔓延。

創傷 (Wounds)，因血管豐富，不易發生斷脫。且縫合雖晚亦易愈合。

化膿 (Suppuration)，如在帽狀腱膜下，則能廣事蔓延，可使頭骨壞死，

或成膿毒性靜脈竇血栓形成，危險殊大，故宜早爲切開排膿。

腫瘤 (Tumours)

皮樣囊腫 (Dermoid Cysts)，見於眶外角，鼻根，或前後囟。

氣腫 (Pneumocele)，乃由額竇與鼓竇之骨折所溢出。

竈癭動脈瘤 (Cirroid aneurysm)，見於額淺與枕二動脈，爲彎曲成蟠之血管所成，有搏動。

叢狀神經瘤 (Plexiform neuroma)，起於三叉神經之枝。

脂肪瘤 (Lipoma)，平常見於頭後，乃起自淺筋膜，有時起於顱骨膜之深面。

皮脂囊腫 (Sebaceous Cysts) 爲最常發之部位。有時成爲潰瘍而誤爲癩。

乳頭狀瘤，上皮瘤與臍蝕性潰瘍 (Papilloma, Epihelionia and Rodens Ulcer) 皆能見於此部。

頭骨損傷與傳染 (Injuries and Infections of Skull)

一切頭部的損傷，皆宜作長期之絕對的休養（六個月），以免日後發生惱人之頭痛，外傷性神經衰弱與外傷性癲癇。

顱頂折 (Fracture of Vault)

1. 崩裂折 (Fissured Fracture)，崩裂骨折祇能用X光線查出。應臥床三週，以視其是否發生腦受傷或腦受刺激之病狀。如無此種併發症，則可視爲痊癒。

穿破崩裂骨折必須立即開刀，修淨頭頂蓋之剝緣。用半吋徑之環鑽 (Rep-hine)，在裂之附近鑽去一圓盤，移除所有之骨刺與血塊。如有傳染之可能或已傳染，則加排液。

2. 凹陷折 (Depressed fracture)，療法，可翻起一半月狀皮瓣，在好骨處鑽去一骨盤，用槌子將凹陷之骨撬平。脫落之骨塊，宜移除之。應用咬骨鉗多去一些骨頭，以檢查其深面之硬腦膜。如硬腦膜下血腫或腦膜之搏動減小，即須切開硬腦膜，移除血腫。用羊腸線縫合硬腦膜。

穿破凹陷折如未速死即宜速施手術修淨傷口之緣，撬起凹陷之骨，移除破碎之腦膜與腦質，用鹽液洗淨，覆以用70%酒精所保存之羊膜 (Amniotic membrane) 或由血提取之纖維蛋白膜以免腦質結癥粘着，以後致發 Jackson 氏癲

癩或精神病，縫合傷口。至於是否加以排灌，乃按有無傳染之可能與已否傳染而定。

穿刺骨折 (Punctured fracture)，乃以尖物所致，平常腦皆受傷，骨刺插入腦質之內。如係槍彈傷，同時亦帶入鋼盔或帽之碎塊。必須迅速開刀，修淨傷部，移除外物，並按上法覆以羊膜或纖維蛋白膜。

顱底折 (Fracture of Base)

1. 顱前凹折，由鼻出血與腦脊液。有者傷後數日，病人自覺口有鹽味，始知其有腦脊液之流出。有者結合膜下，可見瘀血，眶內積血，眼眶發黑，以成所謂之「烏青眼」。此以其範圍限於眶下，且不鬆結合膜移動，可與直接外傷所致之「黑眼」相鑑別。

2. 顱中凹折，由耳向外出血與腦脊液。

3. 顱後凹折，平常有兩重之腦受壓病狀，數日後血始滲入枕及乳突部之皮下。血與腦脊液或能流入咽內，嚥下或吐出。

療法，與他種頭損傷皆宜臥於黑暗之安靜病室內。如鼻出血，則移除其血塊，用浸以弱性抗毒劑之紗布，塞填鼻孔。耳出血則不宜堵塞，而祇宜覆以紗墊。如出血多而不止，乃表示大血管破裂，應在額門開竅，直接處理出血之靜脈竇或動脈。Cerebrospine 由腦脊液內排洩，服之有殺菌之力。必要時可在靜脈內注射。此外亦應用磺胺類藥，或青霉素。

顱骨傳染 (Infection of the Skull)

1. 急性骨膜炎與骨髓炎 (Acute Periostitis and Osteomyelitis)，能由於穿破骨折之直接傳染，額竇與篩竇之傳染之蔓延與由血流之傳染。為一危險之症，易延至靜脈管而引起腦膜炎及顱內化膿。療法為迅速開刀，將炎骨之外板廣為切除，如顱內已有傳染則須將內板一併切除，並施行磺胺類藥與青霉素治療。

2. 頭骨結核病 (Tuberculous Disease of the Skull)，殊屬罕見，偶有與身體他部之結核病伴發。能起始於骨膜或骨髓 (板障)。療法，須將病骨廣為移除。

3. 梅毒性顱骨膜炎 (Syphilitic Peranitis)，為一輕微之腫脹，有壓痛，固定於骨，施以抗梅毒療法即行消散，惟每遺一小之隆凸。如不早為施治則能破皮或為潰瘍，有「鑿緣」，底如洗革。療法，於施抗梅毒療法之外，局部

敷以 *Lotio nigra*。

腦與腦膜之傳染與損傷 (Infections and Injuries of Brain and Meningitis)

急性傳染性腦膜炎 (Acute Infective Meningitis) 平常由於穿破骨折，亦有竊頭骨骨髓炎或中耳炎，竊囊炎而起者，亦偶見於由血流傳染之病案。病狀為頭痛，嘔吐。顱頂之腦膜生炎，能顯驚厥，與譫妄。顱底之腦膜生炎，頭向後屈，視乳頭水腫。須治療其病原。剃髮，用冰或冷水敷於頭部。頻作腰椎或小腦延髓池刺術。用磺胺類藥，青黴素，與腦膜炎血清。其係普遍性者預後不良。

硬腦膜外膿腫 (Extradural Abscess)，原因與上同。病狀之輕重，乃按其部位，大小，與長的快慢而異。腦倦，心跳徐緩，精神上的改變，與他種腦受壓之徵。如頭上有一傳染病灶，其膿腫或在其深處。

療法，循「外在」之病灶，或懷疑之點開顱，以排膿之。同時用磺胺類藥與青黴素。早期病案頗有希望。

大腦膿腫 (Cerebral Abscess)，分為急性，亞急性與慢性。在外科上以亞急性為最重要。

1. 急性，多見於穿破骨折。在有腦痛之時，其腦質內多半皆有膿腫。病狀為腦受刺激與腦內壓力之增加。療法為切開排膿，並施行磺胺類藥與青黴素治療，如未完善膿局，則不易保命。

2. 亞急性，平常乃由中耳炎或鼻副竇炎之蔓延。罕有由於穿通傷或膿血症者。病狀分為三類：(a) 傳染之徵，體溫脈搏先微升，既至顱內壓力增大之時，即皆降低。白血球增多。(b) 顱內壓力增加，頭痛，易於激動，腦倦，嘔吐，視乳頭水腫。(c) 局部病徵，以膿腫地位而異，詳於下文之腦瘤。中耳炎所致之膿腫，五分之三在聽蝶葉，餘者多在小腦。

療法，一切「外在」之病灶，皆宜切開探查。切開硬腦膜，露出腦面，如無膿則插一血管鉗於腦內，張開之，有膿即可流出，因膿其稠不易抽出。膿出之後，下一硬管，如玻璃管或細氣管切開術管。橡皮管則易因腦之壓力而壓閉。

3. 慢性，往往為枝氣管擴張或膿胸之併發症。其病狀與腦瘤同。膿腫之壁有時厚及半吋。如能尋得，即宜切開排膿，惟其位置常皆甚深，難於覓得。

靜脈竇血栓形成 (Sinus Thrombosis) ，乃因骨或靜脈枝之傳染。如有連發之寒戰，乃表示肺有栓子。每伴以胸膜痛，呼吸困難與發紺。或繼以病毒性肺炎與肺膿腫。

有者血受傳染，而發疹，腹瀉，脾大，體溫起伏。有劇烈之頭痛，局部壓痛，顱內壓力增加，嘔吐，脈博慢而宏。

上矢狀竇，由於頭頂蓋創傷之傳染，如大腦靜脈受累，下肢即癱瘓。

橫竇，由於中耳炎與靜脈竇周圍膿腫，能延至顱內靜脈，發生血栓形成，使頭部有水腫。

海绵竇，乃因眼、鼻、頰與上唇之傳染，由眼靜脈，而深靜脈與竇叢傳入。而靜脈充血，上瞼下垂，結合膜水腫，眼球外突。

療法，上矢狀竇血栓形成，應擴大創傷，試將血栓移除。橫竇血栓形成之由於中耳炎者，應施鼓室鑽開術，切開橫竇，移除血栓，並在頭部結紮顱內靜脈。海绵竇之手術極其困難。三者皆宜早施化學療法（磺胺卞胺）與用青黴素，冀收起死回生之效。

大腦損傷 (Cerebral Injuries)

分爲腦震盪腦受壓，腦受刺激。三者或同時併發。在受打擊之部位，或其對側，腦質亦能同時蒙受挫傷或裂傷。

腦受震 (Cerebral Concussion) —

學說，— (a) 頭受打擊，頭骨具有彈力，在剎那間向內凹陷，而將顱內之血向外擠出，引起臨時的貧血，以致官能停止。(b) 因受打擊，顱腔之容量忽然減小，腦髓受壓，側室之腦脊液，遂被迫後行，衝撞第四腦室底，以致其深面之生命中樞，發生影響。

臨診現象，因傷之輕重而異。(1) 於瞬息怠暈之後，即行痊愈。(2) 經過數分鐘以至數十分鐘不省人事之後，精神恢復，逐漸痊愈。(3) 由不省人事而轉入腦刺激。(4) 傷者神志從未清明，即行死亡。

鑑 別 診 斷

	腦 受 震	腦 受 壓	腦 受 刺 激
精神情況	暫時不省人事，後即特別遲鈍	不省人事	側臥屈身、屈腿，以前臂遮眼
脈博	快而弱	慢，滿而宏，如快則爲痲象	正常或慢
呼吸	慢，淺	慢，深，發紺聲	嘆息聲

體溫	低	低，如高則為險象	微高
瞳孔	兩側同大，光反應雖懶而尚存	不同大 無光反應	縮小
肌肉	弛緩，反射減小或無	一側癱瘓	無改變
括約肌	大小便或失禁	失禁	平常不受累

療法，臥於幽暗安靜之室內，頭加冷敷。每小時檢查脈搏一次，注意其轉入腦受壓之徵兆。如數小時後依然血壓增高，不省人事，則應施行「去水療法」(Dehydration) 向靜脈內注射50—100c.c. 15%—30%高滲食鹽液，或50—100c.c. 50%葡萄糖液。後者雖效力徐緩，惟能持續較長。如由直腸注入溶於75c.c. 水內之150gm 硫酸鎂，持續之力更長。同時亦少予病者以液體。去水之作用，在於減輕腦之水肿。無效者，可施腰椎刺術，吸引腦脊液，以減輕腦之壓力。惟每次應勿超過增高壓力之半數，(腦脊液壓力正常為60—150，如增至200，則不宜一次吸引降至150而祇使其降至175) 以免延髓急降，墮入有齒管而死亡。六個月以內，不宜讀書，算賬與其他費腦力之事，以免還有頭痛之殘患，或腦力不佳之各種不良的後果。

腦受壓(Cerebral Compression)，傷後立即發作者，能因凹陷之骨，滲出之血，大腦水肿或外物。如硬腦膜外出血而起者，則先有腦受震，於很短之清明期後，又行昏迷。故賽足球時，球員頭受跌傷，於數分鐘不省人事之後，隨即恢復，加入運動，以迄終場。然後頭痛，困倦，晚間提前安寢，翌晨則發現其已死矣。死後剖驗，發現其腦膜中動脈出血。

臨診現象，見上表。竭力由發生意外在場之人，訊得其當時之情形，與以後之經過。檢查其頭部有無骨折，由兩側瞳孔之大小，與肌肉之情形，或能為損傷之部位的線索。腰椎刺術有時能鑑別硬腦膜內外之出血，因在其內出血，腦脊液即有血色。

療法，按照其原因迅速處理。如顱內壓力過高，則宜鑽竈而施減壓術，撬起凹陷之骨折，覓得出血之血管而結紮之。

腦刺激(Cerebral Irritation)，乃因大腦皮質水肿，挫傷或裂傷之所致。最易見於跌倒時枕部着地，額葉因受相對之打擊(Contre coup)而受傷。先有腦受震，然後轉入刺激之情況。以後或又進至受壓。其恢復雖似完全，惟恐其腦力不如往昔，或竟成精神病。

療法，必須臥於幽暗安靜之室內，注意營養與大小便，必要時應服安眠藥。由靜脈內注射高滲溶液以去水。因恐出血，而須待至24小時後始可行之。

腦膜中動脈出血 (Middle Meningeal Haemorrhage) ，腦膜中動脈由轉孔入顱，外行經中門之底，對顱心中點轉而上行於硬膜與骨之間。在此點之上半吋處，分為前後二枝。前枝上行，經翼點而轉向上後行，後枝朝人字縫尖（在枕外粗隆上方 5 cm.）向上後行。前枝出血佔 90%。固能因骨折槍彈等驟然之外傷而破裂，亦能因打傷或頭側跌地之所致。血積硬腦膜與骨之間，遂致壓迫深面之腦質。運動中傷正在血塊之下，故對側之肢癱瘓。如血塊積於顱底，壓迫海綿竇，則能致眼球充血與突出。

平常血仍向外慢流，立顯腦之震，不省人事，速即神志清楚，騎車或步行回家。於一、二小時之後，忽覺頭痛，不斷的嘔吐，然後不省人事而顯腦受壓。其與他種頭部損傷如腦破裂等之鑑別，為此症有一顯然之「清明期」。腰推刺術，腦脊液無血色，足以證明其出血不在硬腦膜之內。

療法，必須立刻開刀。在顱弓中點之上，用圓鑽開顱，結紮破裂之血管。或用細棉花條，將轉孔塞緊。移除血塊。Von Bergmann 之結果 99 病案，祇有 16 人得蒙重生。

外傷性神經衰弱 (Traumatic Neurasthenia) 於頭部之傷痊愈之後，頭痛、眩暈、精神不能集中、失眠恐懼、自以為不能繼續工作，治療困難，需要長期之休養。其頭痛祇限於一小區域者，或因腦膜或腦之癩痕所致，施行手術分開，再覆以羊膜等，每有收效之時。

外傷性癲癇 (Traumatic Epilepsy) ，皆有頭部外傷之歷史，大腦皮質皆有確定之損害。其常見之原因為 (a) 有一骨刺突入腦質之內 (b) 未癒起之凹陷骨折，(c) 腦膜與腦之間粘着，(d) 大腦皮質有一癩痕或頭頂蓋內有一痛性癩痕 (e) 骨折之後，骨痂過多，(f) 有槍彈、炸片等外物。凡此皆能刺激隣近之腦質，而使其發 Jackson 氏驚厥 (抽搐) (Jacksonian fit) 每次發作皆有一「信號病狀」(Signal Symptom)，由一特殊之肌群抽選。即因此肌群之神經中樞受有刺激之所致。此種抽搐，先為局部性，惟有延及隣肌之傾向，最終則至全身皆抽。發作之先，神志甚清，發作時即不省人事。

療法，必須早施手術。對「信號病狀」所表示之大腦皮質上之區域開顱。移除骨刺，外物，撬起凹陷之骨塊，分開腦膜與腦皮質間之粘着，將癩痕完全去淨。為防其再度之粘着，而覆以羊膜或纖維蛋白膜，縫合傷口。

大腦瘤 (Cerebral Tumours)

大腦瘤包括囊腫，樹膠樣腫，結核瘤與慢性膿腫。常見者如次：

起於腦膜者，一腦膜瘤或內皮瘤 (Meningioma or Endothelioma) 砂樣瘤 (Psammoma)，結核瘤 (Tuberculoma) 及血與蜘蛛膜囊腫。

起於神經鞘者，起於聽神經鞘者，有神經纖維瘤，纖維肉瘤。

起於腦質者，神經膠質瘤 (Glioma)，膠樣腫，慢性膿腫，續發性病。神經膠質瘤惡性之大小，乃按以其原始型之細胞變更的厚度而異。最常見於大腦額葉與小腦。分為三類：

(a) 星形細胞瘤 (Astrocytoma) 最為常見，含有星形細胞。惡性不大，於施行減壓術後，有活至六年者。

(b) 或膠質細胞瘤 (Spongioblastoma) 起於更較原始型之細胞，為圓形與梭形細胞所構成。於施行減壓術後，壽命可延長一年。

(c) 成髓細胞瘤 (Medulloblastoma)，殊屬罕見。平常見於小兒，迅速生長。顯微鏡下，殊似小圓細胞肉瘤。

臨診現象，一在於瘤之位置與顱內壓力增加之程度。

(i) 局部現象或指示病患之現象，必先明瞭腦之各部的作用，始能測定腦瘤之位置。例如腦之幼癩小腦者，則能發生眩暈，眼球震顫，共濟失調，且有向患側跌倒之傾向。一側之大腦前中央回受累，對側相當之肌癱瘓。如皮質受刺激則於癱瘓之前，先顯痙攣與顫搐。Broca 氏區 (額下回與前中央回下端) 受累，則「無出言能」 (Motor Aphasia)。偏盲表示瘤在枕葉。額葉如受累，則失其以往之活潑，坦白與創造性。起於聽神經鞘之神經纖維瘤，則致耳聾與小腦病狀。

(ii) 顱內壓力增加之病狀，包括頭痛，嘔吐，與乳頭水腫以致失明，心跳緩慢，與腦力遲鈍。嘔吐之前，並不惡心，噴射而出。以乳頭水腫以小腦幕下方之腫瘤為最顯著，平常患側較重。於消化道或靜脈內「去水」之後，顱內壓力即減。

體格檢查，一腦瘤之預後與治療，乃以位置與性質而異。

(i) 定位，一 (a) 捫診，1% 之腦瘤在頭骨外可以捫得。瘤之血管多者，顯示骨質過長，血管少者骨頭變薄或纖維化，如包虫囊腫。

(b) 神經學檢查，包括腦神經與其神經核，神經束，反射皮質之中樞。有時即此一項即可確定瘤之位置，如聽神經瘤。

(c) X 光線檢查，有時可以顯示頭骨之變厚或變薄。瘤之石灰化者可顯一影，如鞍上囊腫或一砂樣瘤。松果體石灰化或在大腦幕上有一石灰化片，則能為腫瘤推至中線之一側。腦膜血管溝之增大，加多與彎曲，暗示其下有一種

瘤。聽神經瘤能將內耳道擴大。

腦室造影術 (Ventriculography) 在頭骨上作一圓鑽孔，先令腦室內之腦脊液溢出，然後向內注射空氣，攝取 X 光線照片。可借側室之輪補，而測定腫瘤之位置。

動脈攝影術 (Arteriography) 向頸內動脈內迅速注射熱 Thorotrast 15c.c.。借血管之變位，而測定瘤之位置。或能視出瘤之血管供給。能盛滿動脈瘤與顯示動靜瘻之交通。

(ii) 定性—(a) 年齡，結核瘤平常見於小兒，腦膜瘤見於青年，神經膠質瘤多見於成年，樹膠樣瘤與續發性沉積見於中年以後。囊腫與慢性膿腫則見於任何之年齡。

(b) 歷史，病狀徐來，或至數載，則約為善性之腦膜瘤。間發性，每為慢性膿腫或結核瘤。惡性瘤生長迅速。

(c) 周身檢查，如小兒他種有結核病，則暗示其能為結核瘤。如枝氣管擴張，則能使人疑其為慢性膿腫。如查出梅毒或癌，則應疑其為樹膠樣腫或續發性沉積。

(d) 其他檢查，應作瓦氏反應 (W.R.) 與白血球計數。如嗜伊紅細胞增多或全數增多，則表示包虫囊腫。檢查腦脊液，有時可以窺知其為梅毒或結核。後者淋巴細胞增多。小腦幕下之壓力增加者，祇可吸出腦脊液數 c.c.，以免延緩忽然迫入脊髓管而猝亡。

療法，—1. 臨時去水 (Temporary Dehydration) 向靜脈內注射 50—100c.c. 15%—30% 之食鹽液或同量 50% 之葡萄糖液，或注入直腸內溶於 75c.c. 水內之 150gm 硫酸鎂，使腦質與腫瘤組織皆去水，病狀得有顯著之減輕。其作用之維持，以在直腸注射為最長，食鹽液為最短，且食鹽液於作用過後，有反應之腦壓增高，不宜常用。

2. 腦脊液排泄術；施腰椎穿刺，吸引腦脊液。每次勿太多。

3. 減壓術 (Decompression)，(a) 顱肌下之減壓術，在額弓之上方開顱，並將硬腦膜割成瓣狀，容腦脊液溢出。縫顱肌與皮。此乃用於小腦幕上方之腫瘤，近以其結果不良，而直接移除其腫瘤。(b) 顱後間減壓術，乃在枕部開顱，割破硬腦膜，使腦脊液溢出。結果較佳於顱肌下減壓術。

4. 顱骨切開術 (Craniotomy)，取坐起之姿勢，用局部麻醉，翻起骨成形瓣 (Osteoplastic flap) 用高透熱 (Diathermy) 切割，再施吸吮術 (Suckling) (吮出軟性腫瘤)。結果較善為優。惟對於惡性之神經膠質瘤，祇能微

延其壽命而已。

垂體瘤 (Tumour of Hypophysis)

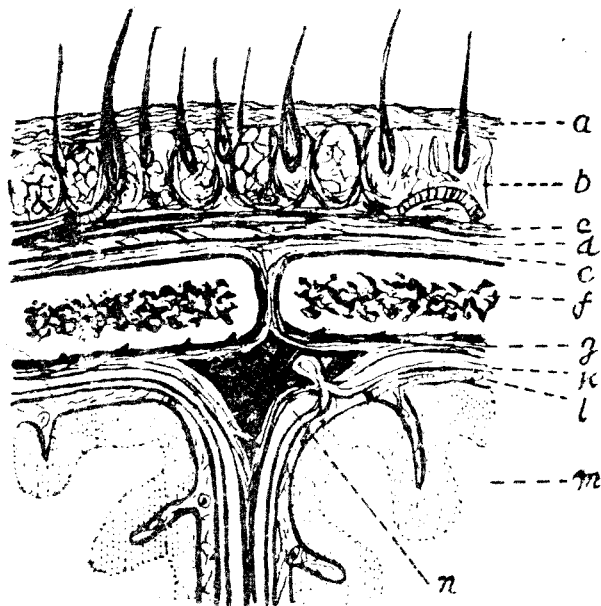
前葉之主要作用爲骨之生長，與生殖系統之發育。後葉之主要作用，關係「性」之官能與炭水化物之代謝。

腺瘤 (Adenoma)，起於前葉，見於20歲以後。蝶鞍擴大，視徑交叉受壓，而顯雙目之竊側偏盲。能起於不染色或染色細胞 (Chromophobe or Chromophil cells)。多見者爲不染色細胞瘤，祇顯前葉官能缺乏之 Cushing 綜合病狀——男性陽萎，女性經閉，頭、頸、軀幹之脂肪增多。頭頂無髮，面頰多毛。此種病狀亦見於松果體，腎上腺或性腺之鹽基性細胞腫瘤。染色細胞瘤猶分泌，且有作用增強之病狀。患者多爲成人，致發肢端肥大症 (Acromegaly)。

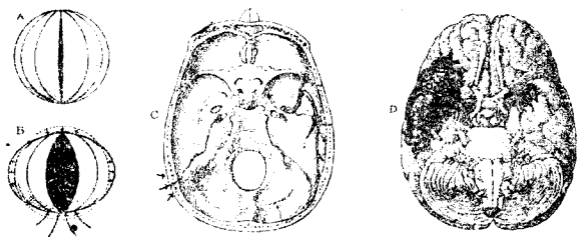
顱咽瘤 (Cranio-pharyngeal tumour) 見於10—20歲之間。位於 Rathke 氏囊，每因變性而成鞍上囊腫，其病狀爲壓迫視徑交叉雙目之竊側偏盲。晚期尿內有糖。

X光線對於鞍上囊腫，每因其有相當之石灰化而顯影。晚期鞍背與床突破壞，惟蝶鞍並不擴大，此則異於鞍內之腺瘤矣。

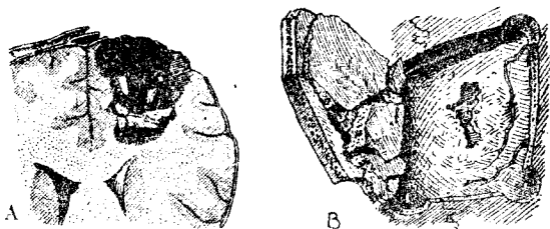
療法，一鞍內瘤，須經鼻與蝶竇以達之，不能移除腫物，祇能靠其下垂而減輕頭痛與偏盲。鞍上瘤可由額部開顱，抬起額葉以達於瘤，而吸吮之或移除之。



圖一一〇 頭皮與腦膜的切面。a, 皮膚。b, 皮下組織。c, 顱頂肌。d, 顱頂肌下髮組織。e, 骨膜。f, 顱骨(頂骨)。g, 硬腦膜。h, 腦蜘蛛膜。i, 腦液膜。j, 腦外層質。m, 腦外層質。n, 靠近蜘蛛膜粒的硬腦膜下腔, 蜘蛛膜粒突入矢狀竇。



圖一一一 產生線形骨折的機械作用。A，圓球，圖示子午線。B，在壓縮圓球時，隨子午線產生的裂縫，在與赤道圈相交處，裂口最大。C，頭顱骨線形骨折的路線。右側的裂縫，在顱窩內，與腦膜中動脈相交。D，由C所示的骨折，引起的大腦髓葉的受傷。



圖一一二 產生凹陷骨折的機械作用。A，在頭顱骨的一處加壓力後，所產生的內骨板緊張。B，子彈傷或彈片傷，把碎骨片送入腦組織內。C，凹陷骨折，剛巧撕裂腦硬膜。圖內亦表示，拾起骨折片的方法。

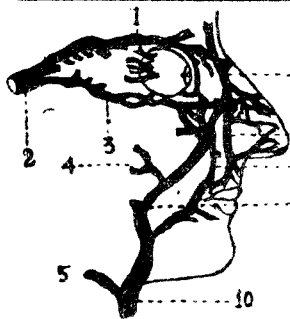


圖一一三 腦硬膜外血腫。A，額切面，表示在額窩內的血腫。B，在額下部造口後，曝露血腫。C，在頭顱外側表示腦膜中動脈的位置。



圖一一四 完全被包圍的腦膜包。病人因顱內壓增加而死亡

圖一一五 鼻與嘴唇的表面靜脈與眼靜脈，海棉狀竇，與頸外靜脈間的吻合。



1. 眼上靜脈。2. 海棉狀竇。3. 眼下靜脈。4. 鬚叢。5. 面後靜脈。6. 內眥靜脈。7. 鼻側靜脈。8. 上唇靜脈。9. 面靜脈。10. 頸外靜脈。

第二十章 脊髓與脊柱 (Spinal Cord and Spinal Column)

脊髓受震 (Concussion of Spinal Cord)

乃罕見之症，由於背受打擊之所致。36 小時內可以恢復。據云其病理祇限於脊髓內之一小區域之出血與水腫。病狀為在受傷之平面下，脊髓之官能完全停止。再加以嚴重之全身休克。如傷在頸之上部，皆即死亡。頸之下部者，四肢癱瘓。再向下者，其癱瘓祇限於下肢與膀胱直腸之括約肌。受累之區雖肌肉完全癱瘓，感覺則罕有全部消失者。且永無陰莖異常勃起之時。

診斷與療法，在傷後數小時內，不能確斷其為脊髓之完全橫斷，或僅為受震。故早期乃按脊髓完全損害之療法處理，使傷者俯臥，謹慎護理。48 小時後，如為受震，則能完全恢復。其完全恢復之癱瘓與失知覺之區域，即表示脊髓損害之範圍。

脊髓性神經衰弱或火車脊背 (Spinal Neurasthenia or Railway Spine)

乃在火車發生意外之時，蒙受震盪所致。背部疼痛，全身軟弱，臥床不起，失眠頭疼，對於聲，光，均有敏感。需要特別注意之點，為反應正常，與肌皮不顯萎縮。療法與一般之神經衰弱相同。此類病案，每於得到賠款之後，病即霍然。

脊髓出血 (Spinal Haemorrhage)

常與脊柱或脊髓損傷伴發。分為脊髓內與脊髓外二類出血。

脊髓外出血 (Extramedullary Haemorrhage)，見於脊柱受傷之後，其血能流於硬脊髓之內或外。先顯受震之病狀，然後轉入刺激之狀態，神經根痛與肌顫搐 (Twitching)。晚期血積甚多，則顯癱瘓與失知覺。平常見於頸部，故上肢顯下神經單位之病狀，肌肉弛緩與萎縮。下肢顯上神經單位病狀，反射增大。惟如血漸下流，而成墜積性癱瘓，(馬尾所供給之肌)逐漸上升。療法

完全休息，注射 Ergotin, Adrenalin 與 Vitamin K 以止血。如仍不止，且其受壓之平面逐漸升高，則宜考慮椎板切開術。

脊髓內出血 (Intramedullary Haemorrhage)，在頸椎猛力過屈之時，雖脊柱幸免損傷，脊髓受牽張，在灰白質前柱發生小的出血，運動細胞破壞，並壓迫白質內之神經纖維。於脊髓受震恢復之後，前柱細胞所供給之上肢肌顯弛緩性癱瘓。血塊壓迫大腦脊髓束，下肢顯壓學性癱瘓。有時知覺脫節，如脊髓空洞病之僅失去疼痛與寒暑覺，觸覺猶存。平常陰莖異常勃起，尿留滯，且有 Horner 氏綜合病徵——瞳孔縮小，眼球凹陷，上臉下垂。其已破壞之神經細胞，則無恢復之可能。故上肢若干肌肉依然癱瘓。惟其血塊可被吸收，下肢之癱瘓有恢復之可能。療法為完全休息，椎板切開術毫無效果。

脊髓橫截之損害 (Transverse Lesion of the Cord)

脊髓之體積甚小，故一受傷，則多為完全橫截，而鮮有部份受傷之時。平常之原因，為骨折脫位之折塊所壓挫，或槍彈與炸片傷。

一般的臨診現象分為二期：

1. 脊髓休克 (Spinal Shock) 於全身体克恢復之後，發現其損害之平面下，有完全的弛緩癱瘓與失知覺，反射毫無，小便留滯，大便祕結。數日後足部發冷發紫，骶部發生褥瘡。此期能延續數日至 3—6 週。
2. (Spinal Reflex)，平常 10 天以後，感覺與運動雖未恢復，惟如搔其足底之皮，足顯「屈屈」。若干時日之後，搔其足底可顯「群集反射」(Mass reflex)——髓，膝，背屈，踝背屈，腹壁肌收縮。此時病者可以不自覺的排尿 (失禁 Incontinence)，名「自動膀胱」(Automatic bladder) 或因搔其股內側之皮，而引起此種作用。大便或亦不自覺的排出。

各平面損害的臨診現象：

- A. 頸脊髓損害。上四頸段，因呼吸肌癱瘓而立即死亡。第四頸段以下，腦神經得免於害，可不即死。因頸交感神經癱瘓，而顯 Horner 氏病徵——瞳孔縮小，眼球凹陷，上臉下垂。小便留滯，大便祕結，陰莖異常勃起，下肢癱瘓。上肢肌之癱瘓乃按損害之平面而異。(a) 在第五頸段受傷，上肢完全癱瘓，放於胸側。(b) 在第六頸段受傷，三角肌，屈肌與旋後肌得免癱瘓，肩關節外展，腕肘背屈，前臂旋後。(c) 在第七頸段與第一胸段受傷，現象相同，上肢祇有手之小肌癱瘓。

B. 胸脊髓損害，由第二至第十二胸段受傷，下肢截癱，腹壁部份癱瘓，下身失去知覺。在腹壁上顯一清楚之界線，繞腰如帶。右線之上方有一纏腰如帶之痛區。上肢得免受累。因肋間神經癱瘓，故呼吸仍感困難，痰不易吐出，有枝氣管肺炎之危險，預後不佳。

C. 腰脊髓損害，肌之癱瘓，限於下肢與骨盆帶。失知覺之區域高至恥骨聯合與臍間之一線。按膀胱中樞之損壞與否，或有小便留滯，滿而外溢，或為真正之失禁。從無「自動膀胱」之可能。預後限於高平而之損害。

D. 馬尾損害，平常為不全之損害，或下肢與會陰之肌全癱或四頭肌與內收肌得以豁免。祇下肢失去知覺。大小便皆失禁。

預後，如係頸脊髓之上段，皆立即死亡。其他亦死於休克期內。餘者雖可生活多年，惟皆死於肺炎與上行性腎盂炎，因脊髓損害，係屬上神經單位受傷，不能恢復，無法治愈。至於馬尾傷，乃係下神經單位，故有痊愈之希望。

療法，(1) 預防，須知並非所有的病案，皆因當時受傷，而因傷後移動時之所致。故預謹慎將患者翻轉，俯臥，全身伸直，由椅上担架起至放於病床上止，皆須保持面向下之位置。(2) 如有脊椎骨折，則應於全身休克既退之後，上一石膏背心，固定其有耗於過伸之姿勢，保持半載。(3) 細心護理防免褥瘡。(4) 對於小便失禁宜謹慎排尿，並通利大便。「潮樣引流」(Tidal drainage) 之施用，每能功免膀胱炎，且得一自動膀胱。最近 Emmett Dunn 二氏著文謂脊髓控制之膀胱 (Cord bladder) 即自動或自主膀胱 (Automatic or Autonomic bladder) 如用膀胱鏡檢查，可見膀胱頸收縮，形成梗阻。試用尿道內膀胱頸截除術，移除組織 3—5gm 獲得良好之效果。

(5) 尚須在心理上予以建設，否則實無生趣。(6) 馬尾損害，應施椎板切開術，縫合斷開之神經根。

脊椎骨折脫位 (Fracture-Dislocation of the Vertebrae)

乃因脊柱猛力過屈所致，如礦工之背部，為煤塊打擊，或由高處墜下，頭先着地等。常見於下一二胸椎或上一二腰椎。兩側關節突皆脫位，骨體有一斜折。因骨體之上折塊向前移位，脊髓乃夾於骨體下折塊後緣與上一脊椎的椎板之間。

臨診現象，主要者為脊髓損害（見脊髓橫截損害）。檢查其脊柱，有一角

狀畸形，乃因上一脊椎之棘突隨骨體之上折塊前移，折骨之棘突向後凸出。

療法——預防與一般療法，詳脊髓損害。

骨折之原因，由於脊柱過屈，故須過伸，始能矯正其畸形，並解除其對於脊髓與神經之壓迫。於周身麻醉之下使傷者俯臥，用手技復位，然後使其俯臥於前後二桌上，（支持頭與上肢之前桌，須較支持盆部與下肢之後桌高 12—18 吋）。石膏須上起腋窩下逾臀部，至少須上 4—6 月。

脊椎骨體壓折 (Compression Fracture of the Body of Vertebrae)

乃在跌下時，頭、臀或是着地所致，平常脊髓得免於難。胸骨或亦同折。骨體壓碎，有如嵌入骨折。以上數腰椎為最常見，骨折上方之棘突，固有向後凸出之時，惟病狀不重，以致忽略，直至數月之後，病者感覺疼痛，始發現畸形。或在髓發現受壓病狀，經用 X 光線檢查，方知其骨體有稀疏性骨炎 (Kummell's disease)，骨體塌陷。應上石膏背心，臥床一年，然後再帶適當之皮製背夾。

脊椎關節突脫位 (Dislocation of Articular Processes of Vertebrae)

常係單側，且在頸椎。乃由於跌落時，頭與面之一側着地，頭向對側猛屈。以致上一脊椎之關節突向前移位，列於下一脊椎之關節突之前。頭歪向對側。可能捫出其移位之關節突，平常脊髓得免於害。X 光線檢查，可以顯示清楚。治療之時，先予以周身麻醉，牽拉頭部，用力向對側屈其頸，然後旋轉之，使其回復正常之位置。

椎間纖維軟骨盤疝或破裂 (Disc Herniation or Rupture)

平常為第四五腰椎間盤受累，突入椎管，壓迫神經根。顯坐骨神經痛之病狀——痛在股後或小腿外側。平常係因用力舉起重物所致。由蜘蛛膜下腔注射藥油，X 光線可以顯示填缺 (filling defect)。療法為施行椎板切除術，覓得突出之軟骨盤而移除之。

脊柱裂 (Spina Bifida)

乃因背側正中線之結構，未能聯合，椎弓缺如之所致。分爲五類：

1. 脊髓膜膨出 (Meningocele)，祇腦膜向外突出，中含腦脊液。而無脊髓或馬尾。

2. 脊髓膜脊髓膨出 (Meningomyelocoele)，中含腦膜，脊髓，神經與腦脊液。

3. 腦髓中央管膨出 (Syringo-myelocoele)，中含有腦膜及很大之脊髓中央管與管後壁之脊髓。

4. (Myelocoele)，椎弓缺如，兩個皮膚與腦膜，皆未連接，神經溝之二側唇亦未閉合，故脊髓中央管在皮外敞開，生子即速死，不再申述。

臨診現象。(a) 生時在背之正中線有一腫脹，小兒哭時，即增大而有張力。1—3類之面上皆有皮，惟或甚薄而易摩脫。(b) 2-3兩類下肢皆癱瘓，易發營養性潰瘍。(c) 多見於腰骶二部，常與腦積水伴發。

療法，第一類可以切除而痊癒。第二類因神經粘着膨出之壁，不易分開，手術困難。第三類祇有採用姑息療法，以保護其皮膚而已。

5. 隱性脊柱裂 (Spina Bifida Occulta)，椎弓雖缺，惟無腦膜或脊髓突出。祇在生後若干歲月，發現癱瘓之病狀。表面之皮，常有一小竅，或有一尾狀之脂肪墜。脊髓下端，爲一纖維束連於皮下。脊髓逐漸上升，下端爲此束所牽拉，以致發生神經病狀。療法爲移除此束。

脊椎急性骨髓炎 (Acute Osteomyelitis of the Vertebrae)

多爲椎體之衛受累。周身病狀甚重，局部有疼痛與壓痛。生前每疑爲他症，在死後剖驗時始發現之。其起於椎板者，或可開刀切除。

脊椎結核症 (Tuberculosis of the Spine or Pott's Disease)

多見於10歲以下之小兒。受累者多爲由第十胸椎至第三腰椎。或起於體或骨椎前韌帶深面之骨膜。因變稀與毀壞故骨體前部塌陷，以致受害之棘突出，而顯脊柱後凸 (kyphosis)。

臨診現象：(1) 痛，局部疼痛，或沿神經有牽涉性痛。

(2) 畸形，如骨體受累，則其最初發現之病徵，為脊柱後凸。亦有顯存柱側凸者。

(3) 強硬，必須檢查其全軀之脊柱。經常有發硬之徵，或不能起身，或不願屈身。如令其俯身拾近手之物，常背屈時蹲下，而不彎腰。倘能前俯，後仰，左右彎曲自如，即非為此症。

(4) 膿腫之形成，殊屬常見。其地位與方向，乃以何部受累而異(詳下文)。

(5) 截癱，晚近因早施治療，已不如昔日之多見矣。乃因有髓被硬腦膜炎、肉芽組織、膿腫，或不骨塊之壓迫所致。毀發癱瘓，乃截癱之先驅病徵。以後始失感覺與大小便失禁。

各平面之現象

(1) 頸椎，沿頸神經有牽涉性痛。病者以雙手掣其下頷，以支持頭部。如橫椎受累，則能因齒狀突與橫韌帶毀壞，而向前墜而榨亡。如形成咽後膿腫，則於張口時可見其咽後壁有一腫脹，此能破入咽內，故一經發現，即應在胸鎖乳突肌後緣作一切口，將膿放出，分層縫合。

(2) 胸椎，如第一胸椎受累，則除肋間神經痛外，腹壁亦強直。甚或疑為闌尾炎。形成膿腫之時，或積於正中陷窩(縱隔障)，或沿胸神經之後枝，在背後顯出，或沿其側枝在胸側顯出。第十二胸椎受累時，因腰肌附麗於於第十二胸椎體，能成爲大肌膿腫。

(3) 腰椎，在腹下部與下肢有牽涉性痛。形成之膿腫，能顯於(a)腰部(b)腰大肌鞘或(c)骨盆內。腰部之膿腫，乃沿腰神經向後進行，而顯於肋棘肌之外側緣。腰大肌附麗於腰椎體，故其膿腫可沿腰大肌之筋膜鞘進行，先至膝間，然後由腹股溝韌帶之深面，下行至股，成一葫蘆狀之腫脹。咳嗽時因膈肌收縮，將膿多向下擠，致有衝動，而疑爲股痛。由此能沿旋股外側血管，而至大粗隆。或沿旋股內側血管，而至髂部。或沿股動脈而至臍窩。由下數胸椎所起之膿腫，或能沿膝下血管而至坐骨直腸窩。或經坐骨大孔以至臀部。

併發症，偶有內臟發生結核形結核症者。如膿腫穿破，則有繼發性傳染，而致毒血症與「擬炭粉蛋白質」(Amyloid)。

療法——周身療法，爲居處於新鮮空氣與充分日光之環境，進豐富之營養。局部療法爲調動脊柱，使其壞死之骨質碎片之膿腫全被吸收，而得一僵硬之

在柱。制動脊柱分爲保守與手術二法。

1. 保守法，如畸形太重，則宜按股骨折之治法，用石膏牽引術連以重量，墊高床脚，借收對抗之效。頸椎結核，宜在頭部施行牽引術。畸形既經矯正至最高限度即上石膏背心。頸椎受累者，背心之上端，前面宜達於頸，後面高至枕外粗隆。胸椎胸椎受累者，須上起腋窩下逾髂嵴，在腹上臍部作一洞。病體轉佳之後，成人可在面向下時，作一石膏床，變硬之後，仰臥其上。小兒則以臥於 Bradford 架上，以便抬出抬進，作日光浴與照射紫外線等。再見好時，可換一皮製背夾，准其起床。在一切病狀消退後 9—12 月，始可除去背夾，自由活動。

2. 手術法，必須考慮三種條件：（1）小兒不能施行，至少須至春情發動期。（2）不宜施於頸椎。（3）病者必須強壯，皮宜健康，膿腫未破之時，即不妨礙開刀。

手術之用意爲「內夾」以支持，Hilli 氏手術之要點，爲劈開棘突，轉向上下，分別與上下所劈開之棘突融和。Albee 氏手術，乃將棘突錐開，加一由經骨取下之骨條，使其融和。先臥於 Bradford 架上，14 日後，上一石膏背心，3 月之後，換一皮製背夾，再經六月，斟酌取消。

膿腫療法——膿腫本身，如治療收效，則能完全吸收。如過大或將破穿，則宜將膿抽出，針由膿腫周圍之好皮，斜行刺，以免成瘻。既至抽空之後，向內注射在甘油內 10% Iodoform 混懸液，或在橄欖油內 5% Sulphadiazine 混懸液。

脊柱瘤 (Tumours of Spine)

繼發性病，(Secondary Carcinoma)，見於骨體。乃由乳房 (5%) 前列腺，甲狀腺與腎癌遷移而來。

肉瘤 (Sarcoma)，見於幼年人之椎板。向後凸出，殊似角狀畸形。甚罕見。

二者之病狀皆先有神經骨痛，以後壓迫脊髓而致截癱。

脊髓與脊髓膜瘤 (Tumour of Spinal Cord and Membrane)

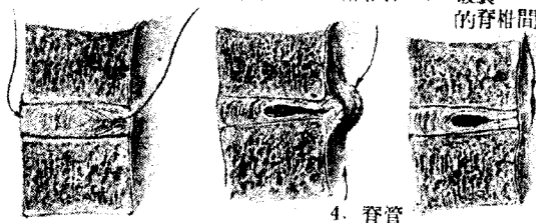
常見者爲內皮瘤與神經膠質瘤。惟一切普通腫瘤，皆能見之。

1. 脊腦膜外瘤 (Extradural tumour)，神經根痛，與肌萎縮。晚期脊髓受壓。
2. 脊髓外瘤 (Extramedullary tumour)，病狀與上者相同，惟以齒狀韌帶之固定，而有祇在單側發生病狀之趨向。
3. 脊髓內瘤 (Intramedullary tumour)，線刺感與麻木。逐漸累及脊髓之數段，非如脊髓空洞病之有「知覺脫節」。

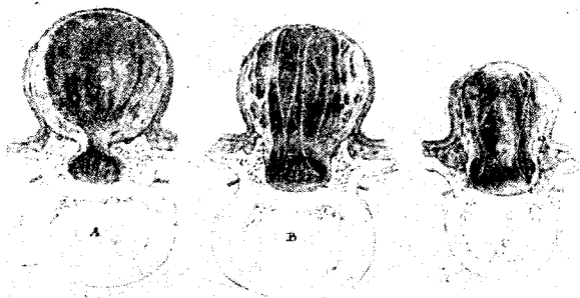
三種腫瘤之地位，可借 (a) 臨診現象 (b) 腫瘤下方腦脊液之改變 (白蛋白) 與 (c) 在腫瘤之上下注射碘油 (Lipiodol)，攝X光線照片，以判定之。

療法，第一二類可施椎板切開術，以移除之。第三類則能為力。

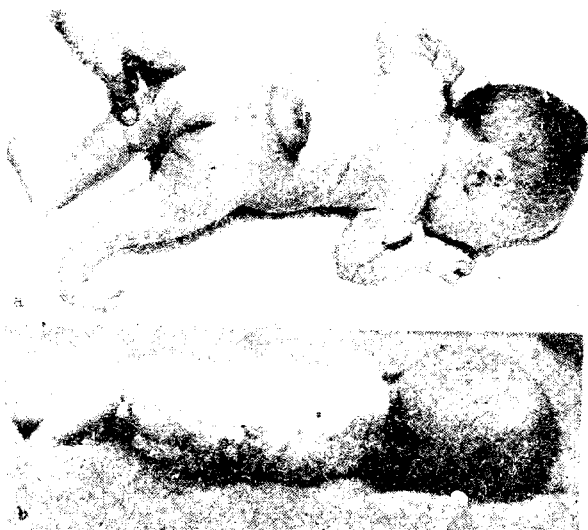
1. 脊椎間軟骨盤 2. 髓核 3. 破裂的脊椎間軟骨盤
5. (疝出) 4. 脊管



圖一一六 脊椎間軟骨盤的破裂，與髓核(Nucleus Pulposus) 疝出的機械作用。a, 正常的脊椎間軟骨盤。b, 髓核突入脊管。c, 摘出髓核後，破裂的脊椎間軟骨盤的形狀。



圖一一七 脊柱的橫切面，表示各種不同的脊柱裂。
○ A, 骶骨部脊髓膜膨出。B, 骶骨部脊髓膜膨出。
○ C, 腰部脊髓膜膨出。注意囊壁係與硬膜相聯；能與皮膚分離。



圖一一八、脊髓膜膨出 (Meningocele) 因其他
 而時存在或為形 a、腰部脊柱裂，及脊髓膜
 膨出，與非麻痺性之形是 b、腰骶部之脊
 柱裂，及脊髓膜膨出與囊積水。

第二十一章 神經損傷與病症 (Injuries and Diseases of Nerves)

神經損傷之診斷 (Diagnosis of Nerve Injuries)

感覺改變 (Sensory Changes)，遮蔽病者之日而試之。

正常感覺包括——

(a) 精微知覺能 (Epicritic) —— 輕觸覺，以棉花觸皮試之。冷熱覺的小分別，用二試驗管分盛溫度微異之冷水與熱水以試之。

(b) 人體知覺能 (Protopathic) —— 痛覺，以針刺而試之。冷熱覺的大分別，以二試驗管分成溫度相差懸殊之冷熱水以試之。

(c) 深知覺 (Deep) —— 壓覺，以粗頭鉛筆或大頭針之大頭壓而試之。位置覺，與肌覺，放置其關節於不同之位置，問其是否知之。

每一個周圍神經，皆負責一固定區域之感覺，如其區失去知覺，即表示分布該區之神經受傷。

營養改變 (Trophic Changes)，因營養改變，指甲成瘡，發脆，皮因不出汗而發乾，脫屑。指因指髓萎縮而尖端銳利。於受輕傷之後，即成無痛性潰瘍，而不愈合。因血循環不良，而皮發冷，發藍。

運動改變 (Motor Changes)，所供給之肌失去運動之力，而有顯著之萎縮，但有時該肌之癱瘓，可為他肌所補償，如橈神經癱時，蚓狀肌能使手指伸直。然而一肌之真正官能，他肌並不能完全仿效。令其癱肌收縮時們之無動力不變硬不發厚，為一重要癱瘓之徵。肢之形態，有時甚屬典型，如腕垂與足垂，乃肌癱之一種確實表示。

電的改變 (Electric Change)，肌癱瘓時對於電之反應改變 (Reaction of Degeneration——R. D.) ——對於感應電 (Faradism) 無反應。交流電 (Galvanism) 電極顛到。

正常之肌用交流電之陰極，刺激肌之運動點，在關閉電流時，其收縮強於用陽極刺激，關閉時之收縮 $KCC > ACC$ (K =Kathode陰極， A =Anode陽極， C =Circuit大電流， C =Closed關閉)。對於感應電之反應迅速。

癱瘓之肌，用交流電之陽極，刺激肌之運動點，在關閉時之收縮 $ACC > KCC$ 。對於感應電無反應。

挫傷（Contusion），有時神經鞘內同時亦有血滲出。暫時失去精微知覺與肌力軟弱，平常可於一週左右恢復。療法為暫時支持癱肌，使其弛緩。

休克（Concussion），如子彈由神經附近通過，並未傷之。暫時失去一部或全部之感覺與運動，速即恢復。療法為短期支持癱肌使其弛緩。

受壓（Compression），如為腋杖、骨痲、夾板、腫瘤與異常之骨（如頸肋）所壓迫，顯示感覺與運動之改變。療法除去病原、支持癱肌，使其弛緩。

破裂（Rupture），見於脫位骨折或擴張過甚之時（如臂叢之受拉）。若神經鞘未破，則有自行接合之可能。應暫時支持癱肌使其弛緩。如數週仍未恢復，即宜開刀探查，如已破裂則縫合之。

切斷（Division），分為完全切斷與不全切斷二類。

1. 完全切斷，肌肉癱瘓，萎縮，電之反應改變。精微知覺失去之面積大，人體之知覺失去之面積較小。皮冷、發白或發藍。

在感覺神經或混合神經斷而復生之時，人體知覺能先行恢復，沿神經分佈區有刺感（Tingling），精微知覺能亦相繼恢復。

2. 不全切斷，其所供給之肌屬，有者癱瘓，有者仍能收縮。感覺或僅失去精微知覺能。因傷時神經出血或附近出血，能速完全切斷之後，惟迅速轉作而這一不全切斷之徵。

灼性神經痛（Causalgia），見於感覺或混合神經之受挫傷，震盪或不全切斷之時。以正中與頸內二神經為最常見。疼痛如燒，極難忍受。

療法，1. 初期縫合術，如無傳染，皆宜早為縫合。將切斷之二端修淨，縫合其鞘。埋於肌內。或用筋膜包裹，以免其粘着。縫時應避免神經之扭轉或牽張。如縫合尺神經張力太大之時，可將其移至內上髁之前。保持神經及癱肌於弛緩之位置。

2. 次期縫合術，如已傳染或難免傳染之時，必須暫時縫合。惟宜縫上一針，使二端接近，以免日後收縮，難於尋覓。如在傳染時多縫數針，反使傳染蔓延，神經內生長纖維組織。在次期縫合之前，亦應支持癱肌於弛緩之位置，並用按摩與電療以保持癱肌之張力。數月後傳染完全絕迹之時，始可縫合。須知雖創傷愈合，有時亦不可靠，須用輻射熱浴或猛力按摩傷區，倘有潛伏之傳染，事後即有壓痛與腫脹，猶須等候一個時間再試。如懷疑其為挫傷或震盪，須候數週，倘其改變，仍未恢復且顯電反應之改變，則宜剖開探查。

手術後繼續保持癱肌於弛緩之位置。按摩電療，逐漸增加其肌之運動範圍。

3. 不能縫合之損傷，如神經斷開之端，相離甚遠，不能縫合，即宜採用下列諸法。

(a) 植神經術 如經切斷之距離過大，可用「神經庫」之冰凍神經植於缺口之內，用阿拉伯膠，粘住俾復生之神經纖維得以沿之達於遠側端。或用一段動脈作一袖頭，套住神經之兩端，引導復生之神經纖維，達於遠側端。

(b) 神經吻合術，面神經癱瘓有時可將舌下神經之一部與之吻合。

(c) 髓移植術，伸肌癱瘓之時，可移植屈肌之髓於其上。

(d) 關節固定術，在坐骨神經受傷，踝關節如連枷 (Flail joint) 時，可施固定術，使其穩定。

(e) 截斷術，脚有極重潰瘍，拒絕愈合，即宜考慮截肢，惟似應先試行交感神經幹截除術。

4. 灼性神經痛之療法，上肢切除交感神經之星狀節，下肢切除腰交感幹，痛即立止。

橈神經 (Radial Nerve)，為周圍神經之最常受傷者。因其纏繞肱骨後面之溝內與親切聯屬，故易為肱骨壓挫。或在骨折時受累，當時完全或不全切斷，或以後夾於骨痂之內。癱瘓之肌，為旋後，肱橈，一切伸腕伸指之肌。腕垂 (Wrist-drop) 為此症之典型病徵。惟手指可藉骨間肌與蚓狀肌之力，仍能伸直。因有豐富之吻合，故其感覺之消失極微小，每僅限於第一二掌骨間背側之一小圓區。

療法，用墊起夾板，使腕「背屈」，以使伸肌弛緩。如已切斷或夾於骨痂，宜施手術。

正中神經 (Median Nerve)，平常皆在腕前蒙受刺傷，他種損傷則屬罕見。其感覺枝在手之分佈為掌之橈側部，拇之掌面，中示二指之掌面，與環指橈側半之掌面，與拇示指，中指，環指橈側半之背面遠側二節指。傷時，此區之感覺消失。如在腕前受傷，祇魚際肌與外側二蚓狀肌癱瘓。如在上臂受傷，則前臂旋肌，腕與指之屈肌，(除尺側屈腕肌與屈指深之內側半外) 皆癱瘓。拇之外展與對掌之動作皆能為他肌所「偽裝」，故須於作外展與對掌如捫其外展肌與對掌肌是否收縮。魚際肌萎縮癱瘓，以致魚際變扁，拇掌骨與其他掌骨並行，而成所謂之「猿狀手」(Ape-like hand)。

尺神經 (Ulnar Nerve)，能在腕前蒙受刺傷，或在肘後為骨折所累。感覺之消失為掌之尺側，尺側一個半手指之掌背二面。小指之小肌，骨間肌，內

側二蚓狀肌與內收拇肌皆癱瘓。骨間肌與蚓狀肌之止端皆有二，一為第一節指骨底之背側，一則加入伸肌腱之擴張部，故其作用為屈掌指關節與伸指間關節。在尺神經癱瘓時，骨間肌與蚓狀肌失其作用，故掌指關節不能屈，而過伸，指間關節不能伸，而過屈，遂成所謂之「爪狀手」(Claw hand)。以環小指為甚，因食中二指之蚓狀肌為正中神經所支配。小魚際變扁，掌骨間隙塌陷。骨間前肌失去內收之力，故置紙片於指間，不能夾住，此即所謂之「紙試法」(Paper test)。

臂叢 (Brachial Plexus)

- (a) 鎖骨上——多因神經根之受拉傷。
- (b) 鎖骨下——多因神經幹之受直接損傷。

鎖骨上損傷

第五頸神經損傷，平常第六頸神經亦同時受累，見於跌倒時，肩部着地，或猛力向下牽拉上臂之所致，形成 Erb 氏癱瘓，能見於難產時之頭先露。受累之肌為三角，二頭，腋前與旋後肌。不能外展上臂或屈腕。故上肢下垂，前臂旋前，手掌向後，西人謂作腳夫或警察受錢之狀。

第一胸神經損傷，為猛力下牽上臂之所致。形成 Klumpke 氏癱瘓，能見於難產之臀先露，受累之肌為手之小肌，顯「爪狀手」。如交感神經同時撕裂，則顯 Horner 氏綜合病徵——上脣下垂，眼球內陷，瞳孔縮小。

鎖骨下損傷

平常為腋骨頭脫位，壓挫臂叢之一束所致。

內側束，尺神經與正中神經內側頭受累，手之小肌癱瘓。

外側束，肌皮神經與正中神經外側頭受累，前臂之屈肌癱瘓。

後束桡神經與腋神經受累，肘，腕骨不能伸，形成腕垂症。三角肌癱瘓，不能外展上臂。

療法——遵循前述之原則。有開放之創傷者，應即開刀，可能時予以縫合。無傷者，應採取期待療法，保持癱肌於弛緩之位置。在 Erb 氏癱瘓時，應外展上臂至直角，與外側迴旋，前臂屈起與旋後。六月以後仍不復原者應施手術縫合。

坐骨神經 (Sciatic Nerve)

坐骨神經在股後之中段或腓窩尖，分為腓內神經（脛神經）與腓外神經（腓總神經）。

坐骨神經損傷，膝下之肌完全癱瘓，足底，足背與小腿外側面之感覺全失

。足底發生營養性潰瘍，雖至穿通亦無疼痛，不易愈合。

腓外神經，因其繞經腓骨頸，位置甚淺，極易受傷。足不能背屈或外翻，形成足垂症。應在小腿外側上一連於鞋跟之鐵棍，並在鞋之二緣安置具有彈力之鋼絲，以掣起其趾。

腓內神經，除槍傷或坐骨神經受傷之時，不易受累。小腿屈肌與足底之肌癱瘓，形成仰趾足。足底無感覺，平常有甚重之營養性潰瘍。如其一部或一枝受傷之時，偶發灼性神經痛。

坐骨神經痛 (Sciatica)，分爲二類：(1) 真性坐骨神經炎，常爲單側，每因受冷受潮而發。(2) 繼發性坐骨神經痛，乃因坐骨神經或腰骶叢之受壓迫所致。壓迫神經根者，能於脊椎或骶髂關節之骨關節炎，惡性癆或脊柱結核病。壓迫腰骶叢者，爲受孕之子宮，子宮或卵巢癌，骨盆惡性癌等。壓迫神經幹者，能爲嚙臼脫位之股骨頭，髓關節病或動脈瘤與腫瘤等。真正之坐骨神經痛皆係一側，沿神經路線有劇烈之疼痛。患者站立時皆屈髋膝以免坐骨神經之受牽張。沿神經之路線有刺痛。在伸膝時如試屈其股，則疼痛劇烈。如先屈其髋膝，而試伸其膝，亦感刺痛。

療法——去其壓迫之原因，其屬真性坐骨神經痛者，應臥床休息，予以鎮靜劑。用粘膏牽伸術，以限制其運動與刺激，並牽張其神經。熱力、高透熱，與短波電療皆有助益。晚期可注射 Saline 於神經內，或羥於神經鞘內，或用手技或手術以牽張其神經。

面神經 (Facial Nerve)

運動根起於橋腦內之神經核，纏繞上核，由橋腦之腹側面穿出，進入內耳道。沿岩部岩部之面神經管，由莖乳孔穿出，轉而前行，在腮腺內分枝，以佈於面之淺肌。

感覺與分泌根 (中間神經) 經面神經管內之膝狀節，在鼓室穿出，成爲鼓索與舌神經相合，佈於舌前三分之二，以司味覺。分泌根之纖維，由舌神經至頰下節，再由之佈於頰下腺與舌腺。

平常之損傷能在岩部面神經管內，爲滲液所壓迫，顛底骨折，或乳突竇開術，皆能傷之，或爲腮腺病所壓迫，或腮腺附近之手術所切斷。

面神經癱瘓，面肌失去運動之力與萎縮者稱 Bell 氏癱瘓，可分四類：

1. 顛內損害，又分三種：(a) 核上方之損害，能在腦皮質冠狀叢線或內囊，平常與半身不遂伴發，能由於外傷出血，樹膠樣腫或腫瘤。每祇面之下部

癱瘓，因接收兩個皮質之神經纖維，其未交叉之纖維供給額枕肌與眼輪匝肌。
 (b) 核損害乃由於出血或血栓形成，本側之面與對側之上下肢癱瘓，此乃由大腦脊髓束在下一平面交叉至對側。(c) 核下方之損害，偶因小腦橋腦角之第八神經根所壓迫。故同時第八神經與小腦皆顯病狀。此三種損害味覺皆無改變。

2. 斷損即在面神經管內受累。最常見之原因為顱骨折與中耳病。骨折病案之癱瘓能因神經鞘內出血而立即顯出，有恢復之望。數週後始癒者則因骨痂所壓迫，預後大都不良。中耳炎施行乳突鑿開術時，有因直接損傷而癱瘓，亦能因慢性炎而受累。此類損害味覺消失。

3. 出乳突孔後或在腮腺內之損害，祇面肌癱瘓。

療法——治療其病原，取一易於彎曲之金屬絲，曲成U狀，套以橡皮管。上端掛於耳上，下端鉤於口角，以免肌被牽張。施行電療與按摩，如六月後仍不恢復，則須施神經移植術或與舌下神經吻合。

三叉神經 (Trigeminal Nerve)

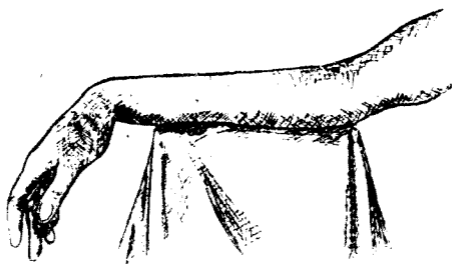
為面之感覺神經與咀嚼之運動神經。分為眼，上頷，下頷三股，眼股佈於眼角之上方與角膜，上頷股佈於眼角與口角之間，下頷佈於口角之下與耳之前上區。

三 叉 神 經 痛

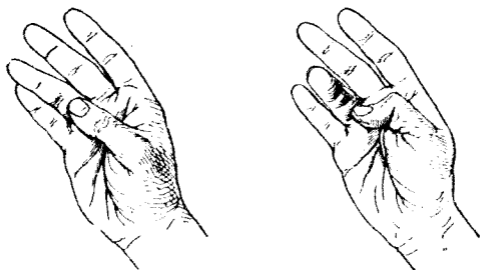
(Trigeminal Neuralgia or Tic douloureux)

並無可以視出之病理改變。下頷股多受累。每受外界刺激(如洗臉吃飯，吃風)，即引起陣發性刺痛。發作時以手揉擦面皮，痛不減。筆者有一病人，就治以前曾懸樑、跳井，枕佛道者十數次，以圖自殺。有時誤為牙痛，雖將牙全拔去，痛仍不減。須知牙痛乃無間斷之鈍痛。此病之痛，乃剎然而來，忽然而去。一經過去則毫無疼痛。

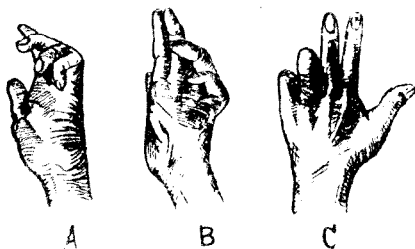
療法——(B) 向三叉神經節注射酒精，在熟練之外科家手中，結果甚佳，惟易復發。且如眼股同時癱瘓，則因角膜失去感覺易生潰瘍。(a) 手術療法，為由聽聞開竅，推起硬腦膜，覓出三叉神經節，將其後方之感覺根之一部切斷。必須保留最內之眼股數纖維，免得膜潰瘍。尤須勿傷深面之運動根，以免咀嚼之肌癱瘓。著者曾施行此種手術多起，結果皆甚滿意。



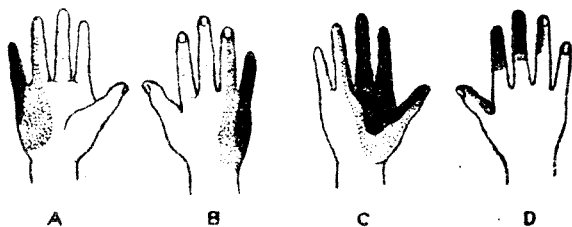
圖一一九 橈神經麻痺後，所成的垂腕。



圖一二〇 正中神經麻痺後，功能的失靈。左側略圖，表示對掌拇肌的正常功用；右側略圖，表示對掌拇肌麻痺後，內收拇肌，能完成或模倣對掌的功用。



圖一二一 尺神經麻痺後，手的畸形。A，尺神經麻痺已五個月。B，尺神經麻痺久後，食指與中指，有過度的伸。C，骨間肌萎縮；因內收肌麻痺，大姆指有外展。



圖一二二 尺神經(A, B)與正中神經(C, D)麻痺後，手表面感覺的失靈。黑：細覺與粗覺部消失。影：細覺消失。

第二十二章 口 頤 舌與涎腺 (Mouth, Jaws, Tongue and Salivary Glands)

兔唇 (Hare-lip), 乃因胚胎時鼻內側突 (額鼻突) 未能與上頤突融和所致。常見者皆為單側, 重者與腭裂併發。

療法, 應於生後第六週與第十二週之間, 施行手術。先對唇之粘膜反折於齒齦之緣橫切開, 鼻子愈扁, 愈應向上解剖。裂緣應多修去, 惟宜保留唇緣之全部 (以免縫後仍出缺隙)。在粘膜上加 2—3 張力縫線。謹慎對好唇之紅緣, 將皮與粘膜分別縫合, 外覆 Collodion 以保護之。

腭裂 (Cleft-palate), 乃因胚胎時上頤突未能完善融和或毫無融和之所致。有裂在中線者, 有裂在一側者, 亦有裂在兩側, 作 V 形而尖向後者。如裂在兩側, 則皆有雙側兔唇, 前頤骨向前傾斜, 鼻隔之下緣或即遊離。

療法, 應在一歲半至二歲之間施行手術。如有壞牙與增大之扁桃體, 應於數週之前除去, 以免傳染。且應練習用匙子吃飯。數週或數月之前, 猶宜使小兒習慣向口內噴藥。

手術, 在硬腭中線與齒槽根之外中三分之一交點, 縱行劃開粘膜骨膜, 連同腭後動脈擡起, 將軟腭對麗硬腭之處分開。修去腭裂之緣, 將其縫合。其唯一主要之點, 即盡量解剖, 縫合時免有張力。上一夾板於上肢, 免其搖動。用消毒之匙子, 餵以消毒之液體食物。每 3—4 小時, 用輕性消毒劑注洗或噴洗口腔。10—12 日後, 在麻醉下拆去縫線。愈合堅固之後, 輕手按摩其腭, 並耐心教其講話。

唇癌 (Cancer of lip), 患者多係年長之人, 晚近廢用土製烟斗, 已少見矣。就診之時多已變為淺瘍, 邊緣向外翻, 幾皆位於下唇。

療法, 早期可連瘍去一 V 形塊, 同時切除頰下, 頰下之淋巴結。其蔓延廣佈者, 應將下唇全部切除, 沿口角向外劃開, 向內移動縫合, 作一新唇, 鑷治療亦甚有效。

詹森氏咽峽炎或戰壕口 (Vincent's Angina or Trench Mouth), 約因螺旋體與核形桿菌之混合傳染, 見於青年, 35 歲以上則罕見矣。起時先為口炎,

速成潰瘍。扁桃體常受累，亦能延至軟腭與口咽峽，及牙齦。潰瘍面色灰白，周圍繞一紅線邊，彼此之間，猶有健康之組織。移除而上之膜，甚易出血，而迅速復生。流涎，口臭，頰下淋巴結皆增大，體溫升高。

療法，注意口腔衛生，拔去腐齒，時常漱口。局部塗以溶於甘油內之10% Salvarsan。或置 Sulphathiazol 於舌上使其自化。每二小時含 0.5 gm. 之藥錠一片，晚間每四小時含二片。24小時喉痛即止，72小時即可痊愈。亦可由口服每日四次，每次 1 gm. 二至四日即愈。

口頰痿癯 (Cancerum Oris)，見於熱病後身體衰弱之小兒。先在唇之內面發硬，速變潰瘍，繼以壞疽，唇頰、隨皆可腐脫。療法為在早期用烙鐵烙之，邊緣塗以10% formalin。如得不死，將來再作成形手術，早期可試用磺胺類藥或青霉素。有每日三次向患處吹磺胺粉劑與服磺胺類藥而獲效者。

嵌人之齒 (Impaction of tooth)，常見者為智齒(第三臼齒)，時常引起急性炎症，腫脹或牙關緊鎖。必須待其炎消之後，將其拔去。困難之病案，須犧牲其隣齒始能拔去，有時須鑿去其齒槽方能挖出。因其常發敗血病，故於拔牙之前，宜服磺胺類藥以預防之。拔牙之後猶應續服。

齲齒 (Dental Caries)，壞死，平常始於琺瑯質，經象牙質而至牙髓，遂致牙痛。如不好為治療，則成為齒槽膿腫。

齒槽膿腫 (Alveolar Abscess)，平常皆係急性頰部有跳痛，與腫脹，患處之牙齦發紅與水腫，頸下淋巴結增大。其膿腫由牙齦「破頭」，或潛至骨膜之下。如在上頰，或時入上頰竇。無論上頰下頰，如不好為排泄，齒槽皆能壞死，致發骨髓炎。

療法，速用熱敷，漱口與服磺胺類藥。在有波動之時，應拔去壞牙，切開粘膜與骨膜使膿排泄。

牙根膿腫 (Root Abscess)，平常皆係慢性。其傳染由牙髓延至牙根。往往毫無外在的病狀，祇能由X光線照片顯出。最常見之病原菌，皆係非化膿性鏈球菌，因不斷的吸收其毒素，以致身體羸弱，或使周身關節生炎。故在有慢性關節炎時，當宜細心檢查其有無壞牙。每因覺得移除而獲一出人意外之結果。

齒槽囊腫 (Alveolar Cysts)，一分為三類：

1. 齒囊腫 (Dental Cyst)，皆與慢性傳染之無髓的牙根相連。多見於上頰，有時甚大。囊內之液體為草黃色。

2. 含齒囊腫 (Dentigerous Cyst)，內含一未出之齒，多見於卅歲以前之

患者。有時牙數已足，其所含者為一額外之牙。

3. 多房囊腫病 (Multilocular Cystic disease)，為一善性病，起於齒上皮。內分多房，含有棕色液體。體積可能甚大。多見於上頰，偶有見於下頰之時（見第三圖）。

三者之囊腔壁皆有甚薄之骨，壓之極蛋殼破裂聲。張力不大時，能有波動。吸引之可得黃色液體。

療法，前二者將骨膜粘膜切開，清除液體，刮淨囊內之壞囊，移除變薄之牙槽骨。如在上頰且甚小，亦未傳染，可將粘膜骨膜向內推入，縫合固定，並好為漱口，頗有獲得第一期愈合之希望。如在下頰，或甚大，或傳染，祇有填以紗布容其徐徐向外長滿而已。多房囊腫有時甚大，必須廣泛移除。

牙瘤 (Odontoma)，起於牙發生各階段之組織。分為下列八類：

1. 單房牙瘤 (Unilocular Odontoma)，為上文之齒囊腫的另一名稱。

2. 泡性牙瘤 (Follicular odontoma)，為上文之含齒囊腫另一名稱。

3. 上皮牙瘤或牙磁膠質瘤 (Epithelial Odontoma or Adamantinoma)，為上文之多房囊腫病的另一名稱。

4. 複式泡性牙瘤 (Compound follicular Odontoma)，囊內含有液體，有多數小牙浮遊其中。

5. 纖維牙瘤 (Fibrous Odontoma)，未出之牙，非如泡性牙瘤之浮於液內，而為纖維所包裹。

6. 混合牙瘤 (Composite Odontoma)，磁膠質象牙質與牙骨質分別獨自成團，並無一完整之牙。

7. 牙根牙瘤 (Radicular Odontoma)，連於一凸出之牙根，以致拔牙時發生困難。

8. 牙骨質瘤 (Cementoma)，多見於馬，罕見於人。在未出之牙的周圍，裹以牙骨質。

療法，祇將瘤切除，勿需連同頰骨。泡性者祇移去其骨壁，清除其內容足矣。

膿瘤 (Eplulis)，平常皆為纖維肉腫，起於骨膜。雖其惡性之大小不同，有者僅為一纖維瘤，惟皆宜視為嚴重。在瘤之兩側 3—4mm. 處用刀劃開，連同膿瘤用鑿子將齒槽骨移除一楔狀塊。否則甚有復發與惡化之可能。

頰骨急性骨髓炎 (Acute Osteomyelitis of Jaws)，上下頰皆能受累。多為齒槽膿腫之後果，宜速由口內切開排膿，拔去壞牙。多漱口，待至 1—2 或

2—3 月後，死骨塊分離之時，始行移除，不應在急性時輕動其骨。

頰骨慢性骨髓炎 (Chronic Osteomyelitis of Jaws)，多爲齒槽膿腫所蔓延，亦能由於穿破骨折，或放線菌之傳染或梅毒，種之中毒，多見於下頰。頰潰口與保持瘻之清潔，在 X 光線照片顯示死骨已經分離之時，即移除之。牙關閉鎖者，應同時撬開，並加一楔形木塊，以保持其開張。

骨性癩面 (Leontiasis Ossea)，面骨與頭骨普通過長，以上下頰爲最顯著，約係極慢之傳染性骨髓炎所致。這無適當之療法。

頰骨腫瘤 (Tumours of the Jaws)，善性者有骨瘤，軟骨瘤，牙瘤，纖維瘤與滑膜細胞瘤，惡性者有肉瘤與癌。

骨瘤 (Osteoma)，分密質骨與鬆質骨二類。密質骨者多起於上頰骨，長入上頰竇，偶見於上頰頭或髁。骨能壓迫大神經與發畸形。療法爲切除之。密質骨者則須用鑿子鑿去。

滑膜細胞瘤或骨髓瘤 (Osteoclastoma or Myeloma)，分爲二類，一類變全起於下頰，一類起於牙齦。皆爲巨細胞瘤。如生長甚快，即將骨質擴張而有蛋殼破裂聲。療法爲連同一部份齒槽予以切除。

頰骨肉瘤 (Sarcoma of the Jaw)，分爲二類，見於幼年或小兒。

1. 成骨肉瘤 (Osteogenic Sarcoma)，雖在早期切除，亦難斷根。照射療法或能收同一之效果。

2. 混合肉瘤 (Mixed Sarcoma)，內含纖維，粘液樣軟骨等組織。偶見於上頰，徐徐增大。惡性較小於上類，應切除之。

頰骨癌 (Carcinoma of the Jaw)，多多見於年長之人。分爲二類，一類爲由頰粘膜炎所蔓延，一類起於上頰竇。感覺牙痛，或三叉神經分佈之區有痛感。因瘤逐漸增大，頰遂凸顯，鼻亦阻塞。以前治法皆將上頰完全切除，近祇移去瘤前之骨，切除與刮除全痛，保留未被侵襲之齒槽，腭板，與眶底，而植入鐳氣子 (Radium seeds)。

舌下囊腫 (Ranula)，乃舌下，口底之一囊腫。視之透明，內含粘液。並非舌下腺管阻塞所致之留滯囊腫，約因粘液腺或舌下腺之粘液性變。在其面上每能視出頰下腺管。手術時甚難將其完全切除，平常即剪去其上膜，以藥酒塗其腔壁。小心勿傷頰下腺管。用細羊腸線，沿刺線「間斷縫合」。

舌繫帶短 (Tongue-Tie or Ankyloglossia)，舌之運動受限制。輕者語言不利，重者吮奶困難。開刀時以有槽探針之尾部，在繫帶之連接口底處抬起，用鈍剪斷開之。不宜分離過速，以免舌向後墜。

慢性淺舌炎或白斑舌炎 (Chronic Superficial glossitis or Leucoplakia glossitis), 90% 患者, 對於瓦氏反應極陽性。另有其他之刺激, 如用烟斗吸煙, 飲酒, 斷頭之齒, 膿毒病等。分爲五期, 第一期, 舌乳頭增大。第二期, 上皮過長, 似塗以白色, 乾硬而裂。並不疼痛。第三期, 上皮脫落成痂, 紅而發亮。神經末稍暴露而疼痛。第四期, 因間質纖維收縮而成裂。第五期, 在潰瘍區發生皮癌。

療法, 注射抗梅毒劑, 戒烟戒酒, 治其齦齒, 用藥性抗毒劑漱口, 睡前塗白凡士林於舌面。每二週就診一次。視其有無變痛之徵。過一相當之時間, 如不見好或轉劇, 則宜施 Dutilin 氏手術, 完全切除舌上面受累之黏膜, 分離舌下面之粘膜, 向上牽起, 縫合。

舌潰瘍 (Ulcers of the Tongue), (1) 單純性, 由於膿毒病。(2) 刺激性, 由於齦齒。(3) 消化不良性, 傷在舌尖, 異常疼痛。(4) 結核性, 見於沉重之肺癆患者, 疼痛劇烈。(5) 樹膠樣腫性, 生長迅速, 並不疼痛。(6) 惡性, 上皮癌。療法, 爲治其病原, 注意口腔衛生。

舌梅毒 (Syphilis of the Tongue), 第一期, 因用有梅毒之人的烟管而得下疳。舌下淋巴結增大。第二期, 在舌緣有錢的潰瘍。第三期, 爲樹膠腫, 狀似上皮癌, 惟無硬結成固定。療法爲用抗梅毒藥與注意口腔衛生。

舌之單純瘤 (Simple Tumours of the Tongue),

1. 乳頭狀瘤 (Papilloma), 爲舌之單純瘤中所最常見者。爲免其復發起見, 應連同若干正常組織切除一楔形塊。

2. 淋巴管瘤 (Lymphangioma), 生時即有, 爲一小圓斑, 於長期靜止之後, 忽然迅速生長, 最後舌即甚大而突出口外, 成爲巨舌 (Macroglossia)。錫治療之效果甚好, 如不見效, 則宜切除舌之一部。

3. 血管瘤 (Angioma), 平常爲靜脈性。表面發藍, 易於受傷而出血, 纏綿不止, 使人貧血。應即切除, 以用高透熱刀爲最佳。

舌癌 (Carcinoma of the Tongue), 患之者爲中年或老年人, 乃鱗狀上皮癌, 現象不同, 能爲一潰瘍, 狀如瘰癧, 或硬結之團塊。惜爲患者所忽略, 未能早期就診, 及至發現下列之晚期病狀, 即難治矣。(1) 疼痛, 非僅舌痛, 耳內有牽涉性痛。(2) 不斷的流涎, 晚期帶血色。(3) 舌固定而不能突出。(4) 吞嚥困難。(5) 言語不清。(6) 口臭。(7) 舌頭淋巴結增大。有時生於舌背, 必須用喉檢鏡, 始能視出。慢性淺舌炎, 慢性牙齦潰瘍與乳頭狀癌, 皆有變癌之可能; 故於發現各該病時, 即須好爲治療。

播散，舌癌之在前三分之二者，則延至口底。頰下與頰下淋巴結先受侵襲，速即累及頸深淋巴結的上群。舌癌之在後三分之一者，易延至軟腭與咽。兩側之頸深淋巴結的上群皆早受累。

療法：(1) 鑷治療結果極佳。(2) 用高透熱刀切除，應將癌之周圍四分之三時的正常組織一同移去。最好先在頸部作一切口，結紮頸外動脈，並摘除一切淋巴結，然後再切除舌癌。即在用鑷治療時，亦應將頸淋巴結之上群切除。縫合之前，埋數鑷針於頸之深處，以殺由斷開之淋巴管所釋出之癌細胞。老年與體質過弱之病者，不能忍受此種手術，祇得將頸包在「棉制領內」放於頸外。

急性腮腺炎 (Acute Parotitis) 常為麻疹傷寒等熱病之併發症，或見於手術之後。多因口之傳染，循腮腺管而至腮腺。偶有因血流之傳染者，為一險症，雖施手術，亦有罹保命者。無論其有無波動，先宜按照 Blair 氏法，由耳前作一縱行切口，上起顴弓，下達下頷角。將皮瓣用力向前牽，以露腮腺之全部。將腮腺之前膜包，橫行劃開。如無膿溢出，可在數處插入血管。鉗子，張開以視其有無膿液流出。在面上作切口時，必須十分明瞭面神經枝之通路，與之平行劃開，以免損傷神經，而致面肌癱瘓。膿或少而不易尋覓。最近南京中央醫院許鈞之醫師曾試由口服大量之 Lugol's Solution，每日四次，每次 3c.c.，結果頗佳。

涎腺管擴張 (Sialiectasis) 最近 Bailey 氏建議此症之存在。受累者皆為腮腺，腮部腫脹，每誤為流行性腮腺炎，時發時愈。由腮腺管注射藥油，拍照 X 光線影片，顯示腮腺小管與腺泡擴張。輕者用 1% mercurochrome 注洗即愈，重者應按以肺葉切除術治療枝管擴張之原則，在避傷面神經之條件下，將受累之腮腺零碎切除。

頰下腺結石 (Submaxillary Salivary Calculi)，在腺質之內或在腺管之內。頰下三角有一腫脹，在飯前或用飯之時，腺即增大。方開飯時，且能感覺類似牙痛之「涎囊痛」。X 光線照片，可以顯出結石。療法，如近頰下腺管之內口，應劈開以移除之。因如正對結石切開腺管，雖循其長軸，亦難免狹窄。如在腺質之內，則宜在頰下部作一切口，將全腺移除。

涎瘻管 (Salivary Fistula)，平常皆為腮腺之外瘻管。每在吃飯時，或心想吃飯時，涎即外流。多因切開腮腺腫之時，誤傷腮腺管，或受槍彈傷或刺激所致。療法，為施 Saposchkoff 氏手術。先繞瘻管口作一圓徑四分之一吋的割口，以血管鉗子夾住，向深處解剖瘻管使其與周圍之組織分開，直至腮腺筋

膜包。用力牽拉，以粗羊腸線縛住，切除，縫合裂口。如發生囊腫之時即在口內切開，使其變為一內瘻管。亦可用鐳照射。或切斷耳顳神經，使其不再分泌。

涎腺混合瘤 (Mixed Tumour of the Salivary Glands)，乃一軟而圓之腫瘤，生長徐緩，能起於腮腺（疊掩下頷角之部）或頷下腺。平常其保持善性之時間，可由數月至二十年。惟遲早必衝破其囊而變為癌，以致壓迫面神經使面肌癱瘓。瘤內含有纖維，粘液樣，上皮，軟骨等組織。療法，除在早期癌囊尚未衝破，細心挖出之外，甚易變為惡性。縫皮之前，埋入鐳氣子或鐳甚有助益。

涎腺癌 (Carcinoma of the Salivary Glands)，多為混合瘤之轉變，多見於腮腺。有二點異於混合瘤：(1) 疼痛，(2) 壓迫面神經使面肌癱瘓。因面神經，頸外動脈與面後靜脈等皆行經腺內，幾乎不能施手術切除，祇有用X光線或鐳治療。

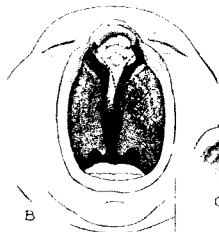
Mikulicz 氏病，一切涎腺與淚腺皆增大。極其罕見，原因不明。不能危及生命。X光線療法頗有效。



圖一二三 左側完全裂唇。在中間，可看向前凸出的前齒骨。注意鼻的畸形。



A

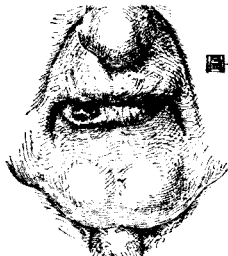


B

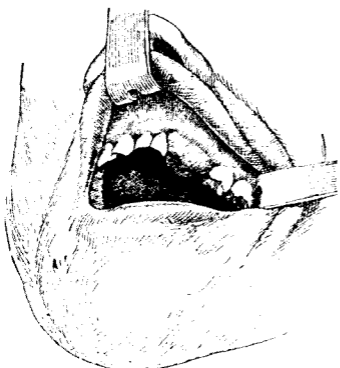


C

圖一二四 雙裂唇與裂顎。A，由側面看，注意門齒骨外突頰烈。B，由下側看裂顎的情形，門齒骨上有四個門齒，排列很不規則。點線表示在手術時作的切口，使裂顎的邊緣，成為新鮮的創面。C，門齒骨已退到後面，可是並未縫合。



圖一二五 唇癌。左側的唇癌，是增殖性的；右側的唇癌，是潰瘍性的。



圖一二六 腺瘤——纖維性。窩于細胞的腺瘤，與這纖維性腺瘤，外貌主要的不同，是血管的多少。



圖一二七 早期的唇癌，這個位置是最常見的。



圖一二八 腮腺瘤腫。A，混合細胞瘤（良性），雖然瘤腫如大，可是並不影響面神經。B，皮膚癌（惡性）已經侵入，並使面神經癱瘓。

第二十三章 頸與甲狀腺 (Neck and Thyroid)

加頸 (Cut-throat)，多係自殺，偶有爲他人所謀害者。輕重懸殊，由祇破皮而至頭顱割碎。自殺者如係右手寫字之人，其切口在頸之左側最深，向右則漸淺。且其切口乃由下左，斜向上右。自殺者皆先向後仰其頭，而使喉與氣管向前凸，頸大血管爲胸鎖乳突肌携之向後，致能獲免，不因出血太多而死。倘係他人謀殺，則多自身後動手，因人多用右手執刀，其割刀亦係由左向右，惟多橫而不斜，其所致之傷，亦深於自殺者。如按例由前而直砍者，則難活命矣。

臨診現象，——(1)未破氣道之淺傷，無足輕重。(2)傷在舌骨上，進入口內，殊罕見；如舌被切斷，則能因血流入喉內，與舌向後墜，梗阻喉上口而窒息。(3)傷經甲狀軟骨與舌骨間際，此爲最常見之一類。咽腔開敞，會厭每經切斷。由面、舌，與甲狀腺上，三動脈出血。舌下神經有被切斷之時。因斷舌骨之肌切斷，以致吞嚥困難。(4)切斷喉或氣管，平常甲狀軟骨之一部切開，聲帶或喉返神經受傷，聲音嘶啞，或祇能作耳語。因甲狀腺上動脈或頸大血管切開，而出血嚴重。如自頸大血管出血，多即死亡。血易進入氣道。而致呼吸困難或真正窒息。倘外傷甚小，則由氣道所出之氣，能進入皮下，而成外科氣腫。

療法，如未傷及氣道與食道，即止住其出血與縫合切開之肌肉。如咽腔開敞，則宜用絲線修復會厭，分層縫合咽壁與肌肉。在喉與氣管切開之時，則宜下一氣管切開術管，以紗布填滿其周圍，防免血入氣道。如係自殺，並應謹慎看守，免其再作自殺之企圖。

氣管切開術 (Tracheotomy)，在白喉，呼吸極端困難之時，可施此術以救命。將頭墊一砂袋於肩後，使頭後仰不施麻醉或用局部麻醉，由環狀軟骨向下循正中線作一割口，分開軟組織直達氣管，將二環堅行割斷，插入血管鉗，分開之，沿之插一氣管切開術管，用帶子固定於頸。病室內宜有蒸氣壺，使空氣潮潤。管口覆以紗布。如有噴出之質則拭去之。每日應取出其「內管」二三次，以4%重碳酸鈉洗淨送回。大概一週，即宜撤除，撤除之前，宜先堵其管

口，如呼吸不感困難，再行撤除。留入過久，則妨礙發音。

盧德維氏頸炎 (Ludwig's Angina)，能因牙，舌，扁桃體或咽喉之鏈球菌傳染，或繼猩紅熱，白喉之後而起。頰下與頰下腺部之蜂窩織生炎蔓延甚速，一二日即能達於舌骨或越過之。故在舌頰二骨之間，緊張堅硬，無波動，在初期或不發紅。倘起始於齶齒，於拔去之後，由頰下壓迫，其膿或能入口。如其原始之膿腫，位於下頰骨之內側，口底即堅硬水腫，如在其外側，則唇與齒槽之間即為腫脹所填滿。頭歪向患側。吞嚥與呼吸皆感困難，且有嚴重傳染之一切周身病狀。

療法，尋覓口內之傳染病灶，予以適當之處理。先用熱敷24小時，然後開刀。沿下頰骨下緣作一割口，切開深筋膜，其膿每沿頰下腺之深部，達於頰舌骨肌之深面，手術時須將氣管切開術之器械備妥，以應急需，手術前後，皆服磺胺類藥。

結核性頸淋巴腺炎 (Tuberculous Cervical Adenitis)，受累之淋巴結以頰下與鎖骨上之二群為最常見。如就診較遲，其圍繞頸內靜脈之淋巴結，完全受累。化膿之時先集於深筋膜之深面，然後穿一小孔，而至皮下，形成「領扣狀膿腫」(兩端大，中間細)。

鑑別診斷，(1) Hodgkin 氏病，平常兩側之腋窩與腹股溝淋巴結皆增大，且捫之有彈力，彼此分離，絕不如結核性之因有腺周圍炎而粘在一起。如祇一群受累，可取出一個，作活體檢查。(2) 淋巴肉腫，不常見，與 Hodgkin 氏病相似，亦有時須借活體檢查以鑑定之。

療法，居處於空氣新鮮與日光充足之環境中，進營養豐富之食物。處理其扁桃體與齶齒。用紫外線照射，時或有效。

手術療法，雖已成膿腫，祇要皮未發紅，仍宜開刀。否則聽其自然，穿破成瘻，即無愈合之日矣。祇頸前三角上部之淋巴結受累者，可由乳突尖起，循下頰枝與下頰體向前作一彎形口，全路皆帶下頰一指。在此切口上端之深面，有面神經，慎勿傷之。摘除頸後三角下部之淋巴結，可沿胸鎖乳突肌後緣之下部，作一斜口。前後三角之淋巴結，皆受累者，切口應上起乳突尖，向前至下頰角，轉向後下至鎖骨中點之上，翻起所作之皮瓣，即露出頸前後三角之全部。因如淋巴結廣泛受累，發生周圍腺炎，勢必與胸鎖乳突肌深面之頸內靜脈親切粘着。每應決然在胸鎖乳突肌中點之微下，斜行切斷。因副神經在肌中點之微上斜向後行，如此則可不傷之矣。唯一避免損傷頸內靜脈之妙訣，為用血管鉗或鈍剪盡力將增大之淋巴結的周圍纖維織逐層剝脫，直至無可再剝之時，即

離靜脈而脫下，且永不切割一切牽緊之組織。切斷距頸內靜脈最近之枝，出血亦甚旺。如將頸內靜脈切一小口，或可用血管鉗夾住而結紮之。裂口太大者，應用血管鉗在上下夾住分別結紮而斷開之。其因出血太旺，不能結紮，祇有用數血管鉗沿靜脈壁夾住，將血管鉗留於傷內，48小時後取下，血已凝結，壁已粘而無出血。先將血管鉗交錯而切斷，頸內靜脈整個露出，則不易損傷之。在頸後三角必須切開副神經。副神經乃由寰椎橫突之前，自胸鎖乳突肌後緣上中三分之一交點處，進入頸後三角，斜向下後行，在斜方肌前緣中下三分之一交點處，潛入其深面。其所供給之肌，主要者為胸鎖乳突肌與斜方肌。結核性淋巴結好積於副神經，且使其路線迂迴。如有懷疑之時，可用組織鉗子輕輕夾之，如係副神經，則部即忽然攣起。既不宜重夾，且灼夾之斜方肌亦不收縮。手術時如意外切斷，應作初期縫合術，且以後即長於瘢痕之內，不易尋覓。

著者之意見，除有甚重之肺癆，或流膿之漏口，其他皆宜開刀切除。一次去不淨，再割幾次，祇要身體健康，終有手復發生之一日。否則未化膿者聽其化膿，手給百孔，心何以安。甚已成癆者，應擴其深前腋之小洞，剪去潛行之皮緣（*indefinite skin*），刮去壞死之組織。施行日光浴或用紫外線照射，數月後痂面會合。再行開刀，移除其他之惡性淋巴結。

頸部放線菌病（*Actinomycosis of the Neck*），人稱之放線菌病，三分之二見於頸面。病狀與療法皆詳第三章。

Hongkin 氏病乃惡性淋巴腺瘤（*Lymphadenoma*），起於頸後三角，逐漸遍於全頸，腋窩與腹股溝。瘤有彈力，既不粘着，亦不穿破。早期祇能以活體檢查而確定之。如尚不成塊，可切除之。深X光線療法，為此症唯一之希望。用毒劑以治療其續發性貧血。

淋巴肉瘤（*Lymphosarcoma*），常見於頸，生長甚速，且迅即破開腺囊而浸潤周圍之構造。療法與上同。

頸淋巴腺惡性瘤（*Malignant Glands of the Neck*），頗屬常見，而尤以頸腔痛之續發性沉積為多見。右頸淋巴結增大而疑其為惡性沉積之時，即宜盡力尋覓其原發性病。除腹之內臟外，不宜忘記咽之梨狀隱窩，髁骨，外耳道，與睪丸。如無蹤迹，則或係由縱裂發生之病，可借活體檢查以確定其性質。早期或可移除，並用於射療法。

頸動脈球瘤（*Carotid body tumour*），頸動脈球位於頸總動脈分岐之內側，屬於嗜銘系統，生瘤時屬於內皮瘤。徐徐增大如一洋山芋，傳播頸動脈之搏

動。早期可以切除，晚期因粘着過重，而須結紮頸總動脈。鑑與 X 光線頗有效
 瘻管 (Branchial Fistula)，能爲單側或雙側，其外口全在頸下三分之一、
 接近胸鎖乳突肌之前緣。向外流粘液，每易生炎。如爲全瘻，則其內口位於
 扁桃體上隱窩。常見者其內端閉合，位於咽側壁之附近。可注射 Lipiodol 於瘻
 管內，用 X 光線拍照，以判定其行徑。療法爲將瘻管完全切除，其無內口者，
 可先注射 Lipiodol 於瘻管內，縛住其外口，則能有助於解剖。

鰓囊腫 (Branchial Cyst)，多在 20—25 歲之間發現，亦有至 50 歲之後始
 顯出者。位於頸上三分之一，胸鎖乳突肌之深面，由其前緣凸出。內容殊似結
 核性膿腫，惟以顯微鏡查之，則有胆脂素顆粒。療法爲完全切除之。

甲狀舌管囊腫與瘻管 (Thyroglossal Cyst and Fistula)，能見於甲狀舌管
 之任何部份，最常見者，顯於舌骨之深面，與甲狀軟骨區。此類囊腫，僅對「
 喉結」(結喉)列於一側，餘部皆居正中線。囊腫易於生炎，或能誤爲膿腫，
 而切開。或自己破開，遂成爲瘻管，治療時二者皆宜向上解剖直至舌盲孔，否
 則斷難根除。因在舌骨後不易判定其瘻管，宜將舌骨之中點切去一塊。解剖之
 前，可先注射顏色於囊內或瘻管內，以顯示其路徑。

甲狀腺腫 (Goitres)

分 類

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. 春情發動期膠性甲狀腺腫 | 2. 地方甲狀腺腫 |
| 3. 突眼性甲狀腺腫 | 4. 甲狀腺瘤 |
| 5. 甲狀腺癌。 | |

春情發動期膠性甲狀腺腫 (Colloid Goitre of Puberty) 多見於十四歲之
 少女，甲狀腺在經期與孕期暫時略顯增生性過長。頸中線有一勻稱不甚顯著之
 腫脹，隨吞嚥移動。乃因春情發動期身體之內分泌腺不能適應時代之要求，甲
 狀腺努力起而代之。20 歲以後自然消失。療法爲講求衛生，並清除齶齒與扁桃
 體等腫毒病灶。服無害之碘劑如 Syr. Ferr. Iod. f. c. t. i. d. 或吃海帶 (內含碘)
) 禁服甲狀腺膏滋或 Lugol 氏液，因曾有服之而發現甲狀腺毒症者。

地方性甲狀腺腫或單純甲狀腺腫 (Endemic or Simple Goitre)，亦稱甲
 狀腺實質腫。患之者多爲瑞士等國山谷之居民，多見於少婦。吾國雲南甘肅數
 縣之山谷居民亦多。乃因食物，水或食鹽內缺乏碘質之所致。有人謂其腸內有

特殊之細菌，雖有碘亦不能被吸收。

臨診現象：(1) 頸前有一隨吞嚥而上升之腫脹，可令病者嚥水以觀察之。平常皆非兩個對稱。觸之有彈力，日久則變更而有結節。乃因纖維組織之增生，與假性腺瘤之形成。(2) 壓迫氣管使其呼吸困難。偶有向下長入喉管之後——胸骨後甲狀腺腫 (Retrosternal Goitre) 或胸內甲狀腺腫 (Intrathoracic goitre) 壓迫氣管與靜脈，發生呼吸困難或胸前之淺靜脈充血。有因妄用碘劑發生毒性變化之時。

療法——(1) 預防，每人全年所需之碘，祇為15 mg. 可以取之於碘化鉀內。凡居甲狀腺腫之地區，每月宜服碘化鉀製劑5 mg. 全年十二次，共計60 mg 即屬足用。亦可每年兩季服 Lugol Solution 每季兩週，每日三次，每次2c.c.。常吃海帶，換用海鹽，效果亦佳。瑞士採用碘化海鹽之法，效果卓著，患區人口之發病數已由80%減至13%。婦女在學期未服碘化食鹽之母親600人中，其半數之嬰兒患此病。碘化食鹽之配製為每一公斤食鹽，加碘化鉀5 mg.，在鹽場即將應加之碘化鉀溶於水中，用噴射器噴於已乾之鹽粒上。包裝宜用小包，因大包則碘化鉀易沉於下層。家庭之辦法即將食鹽與應加之碘，分別搗成細末混合之即可。

(2) 腫之小者應由醫師密切注意，服用碘化鉀。第一週服用0.25 mg. 如未發現任何病狀，第二週再服0.25gm. 續服三月，停止一月。常吃海帶與海鹽亦有效。同時禁飲未煮沸之水，並服thymol與他種腸子抗毒劑。

(3) 外科療法，其畸形過重或呼吸困難者，即宜施行手術。作一領狀切口，牽開舌骨下肌，腫如過大，即切斷各肌。在二葉之前部，各去一楔狀塊，保留其後緣，以免切除甲狀旁腺致患搐搦 (Tetany)。遇有囊腫即挖出之，於血止之後，用深縫術，經過切面之全部的深層縫合。如切斷其肌，即縫合之。將淺筋膜縫上數針。最好能用表皮下縫法，連續縫合其皮層，針不刺通表皮，在切口之兩端固定於小塊橡皮管上，或在其處各加一排泄物，四日之後即可將線抽出，皮面無針眼瘢痕。

突眼性甲狀腺腫或Graves氏病 (Exophthalmic Goitre)，亦稱原發性甲狀腺毒症 (Primary thyrotoxicosis) 多見於30—40歲之患者，亦能見於老幼之人。女性多於男性六倍。眼向外突，有時祇係一側。中毒之病狀，由於分泌過過多或不正常，腺泡密接，血管豐富，觸之有震顫，聽之有雜音。髓肌消瘦。心肌萎縮而顯心跳過速 (Tachycardia)，脈搏加快。平常血壓亦高。輕微之刺激，循環即行騷動。晚期心力軟弱，而有心房纖維性顫動。病者不安靜，

喜怒哀常無事驚擾。令其將手伸直，則指有顫然之顫動。病狀時有間歇。基本代謝率(B. M. R.)上升。常人-10在+10之間。如無代謝器長，可按下列之公式計算(脈搏壓力+脈搏數)-110=±10，(脈搏壓力為兩縮壓減去舒壓之得數)。

療法：近有服用 thiouracil與thiouracil效果良好，因其能抑制甲狀腺之官能而防止，其內分泌之增生而不施手術。惟最近又有人主張在手術前與 Lugol Solution 並用，可使代謝作用降至正常，以免手術後甲狀腺機能充進，固不宜全施藥方而廢除手術。以前皆將病者分為三類，輕類，不輕不重類與重類，以選定療法。無論如何，皆宜消除其眼局部性病狀，重者猶宜清心靜臥。

1. 輕類，B.M.R.升至+25。不必臥床，宜用日光線療法。倘不見效，或加重則宜施行手術。

2. 不輕不重類，B.M.R.介於+25與+50之間。應速準備開刀。

3. 重類，B.M.R.在+50以上。藥劑必須留至手術前十日服用，倘屆時情形，仍未好轉，則在局部麻醉之下，結紮兩個之甲狀腺上動脈。心房纖維性顫動，非為手術之禁徵，糖尿與嚴重之精神病狀，則不宜於開刀。

藥治療，Lugol Solution乃5%藥，溶於10%碘化鉀之溶液。平常之劑量為10M，每天三次。在手術前，繼續10日其作用在10—21日即達至最高峯。如再服用，非僅病狀復作，且猶重於前者。祇有第一治療，效力最大，以後即不佳矣。

手術療法，注射 Morphine 用0.5%或1%Procaine 由舌骨與胸骨柄，將頸前完全浸潤。作一頰狀切口，翻起皮膚。在中線作一縱行切口，將肌向兩側牽開，露出甲狀腺旁葉。如腫脹甚大，則須將各肌橫行切斷。分離其拳尖，縛住甲狀腺上血管，結紮甲狀腺中下二靜脈。將旁葉拉至切口，切斷每葉之十分之九，保留後緣，以免損傷甲狀旁腺與喉返神經。縫合腺之割緣。如病者情況良好，即進行他側之手術，否則立即停止。時間許可，即用上文所述之表皮下縫法，加以排泄物。

手術後療法，取半坐臥位，每小時數其脈搏一次。注射葡萄糖，水之輸入總量每日 3,000cc. 服用 Lugol Solution 10 每次10滴，每天三次，繼續五六日。

手術後併發症，(1)出血，手術時雖能為血塊所堵住，當時不向外流。以後血壓增高，或能再度出血。如有出血之徵，或頸部凸起，應即迅予處理。

(2)呼吸困難，能因血塊壓迫氣管所致，應即拆開縫線，結紮出血之點。

(3)急性手術後甲狀腺機能充進(Hyperthyroidism)，有著手術後忽然發現，

或遲至數日之後，其病狀為脈搏增速，不安靜與嘔吐。療法，為由靜脈內繼續滴注葡萄糖鹽液，每500cc內加50—100m. Lugol Solution 倘其情形十分嚴重，則宜拆開縫線，用鹽液紗布填其中央，將腺之切面內的毒性血清放出，病情速見好轉。(4)手足搐搦(Tetany)見於手術24小時之後。由於甲狀旁腺之官能缺乏。療法為予以 Calcium, lactose, Parathormone 與大量之鹽液。

甲狀腺瘤(Adenoma of the Thyroid)，雖然平常皆為單個的，偶爾亦有兩三個之時。如全腺皆滿以結節，則為地方性甲狀腺腫突。腺瘤分為(1)胚胎類，(2)成人類。前者係未分化完善之胚胎細胞與囊腫性變。後者則為成人之甲狀腺組織過長與囊腫變性。除致呼吸困難之外，平常並無妨礙，惟有下述三種危險之變化，故宜早施手術。(1)在囊腫內忽然出血，壓迫氣管，使人立刻窒息而死。(2)變為突眼性甲狀腺腫，(3)變為甲狀腺癌。後者亦皆危及生命。

療法，一切病案皆宜施行手術，因雖甚小，延遲數月，亦屬危險。手術時挖出腺瘤，如一葉有數腺瘤，不易挖出，則見除有癌之腺葉之一部。在發生窒息之時，應立即吸引其囊腫，倘仍無效，則宜對腫脹作一割口，劃開氣管前筋膜，容其腺瘤向割口突出，而不壓迫氣管，救其不死。

繼發性甲狀腺毒症(Secondary Thyrotoxicosis)，乃由單純之甲狀腺腫或甲狀腺瘤所轉變，亦有於手術後突發者。常為40歲之女性，自10歲時，即有腺瘤或甲狀腺腫，尤以胸骨後甲狀腺腫為然。一切病狀皆較輕於原發性甲狀腺毒症(Graves disease)。惟逐漸加重，且無間歇期。心之病狀最為顯著，平常眼不突出。療法為按原發性之步驟切除。

甲狀腺癌(Carcinoma of the Thyroid)，見於40歲以後之患者，無男女之別。平常為球狀細胞癌。侵入氣管與大血管。形成一固定之不規則的硬團。因壓迫喉返神經，皆有喘鳴。因吸引性肺炎而死。故一切腺瘤，皆應早為挖出，以免變為惡性。有時雖似為良性，惟病理組織檢查，每宣布其已變惡性。臨診上雖為惡性，惟在無繼發性沉積之時，皆施進行手術，盡力移除癌之組織。於割口愈合之後，立即開始X光線療法。除早期病案之外，預後皆不甚佳。

急性甲狀腺炎(Acute Thyroiditis)，由於外傷傳染，局部膿腫，或血流傳染。其腺熱而腫脹，呼吸與吞嚥皆感困難。如膿腫穿透，進入蜂窩織或氣管內，則預後亦惡。療法與一般急性炎之原則相同。

慢性甲狀腺炎(Chronic Thyroiditis)，腺質變為堅硬之纖維塊，呼吸困難，與有喘鳴，疼痛。能與癌相混擾。療法為易除甲狀腺腺，以解除氣管之受

壓。

克汀病 (Cretinism)，乃甲狀腺分泌缺乏——甲狀腺機能遲鈍 (Hypothyroidism)。患之者為小兒，皆係侏儒，且為白癡，身體與精神皆不發達。係屬地方性病，見於瑞士。療法為食新鮮之羊甲狀腺，劑量為一葉之極至為，切碎食之每週兩次。或服甲狀腺膏滋 1—2 ½ grains，亦可酌為增加。畢生皆宜服用。

粘液性水腫 (Myxoedema)，乃成人之甲狀腺分泌缺乏。患者肥胖，粗俗，魯鈍。皮膚粗糙，毛髮脫落，甲狀腺或萎縮或增大。甲狀腺膏滋對於此症，效力甚佳。

甲狀旁腺瘤 (Tumours of the Parathyroids)，於施甲狀腺手術時，如誤將甲狀旁腺切除，則以機能缺乏而顯手足搐搦 (Tetany)。倘生癩則以機能亢進，而發普遍纖維性骨炎 (von Recklinghausen's Disease of Bone)，骨質稀疏，血鈣增加，易生結石病及血管硬化。切除其瘤，則可使骨之改變停止。此種轉變鮮有能捫得之時，祇在翻起甲狀腺後始能見之。



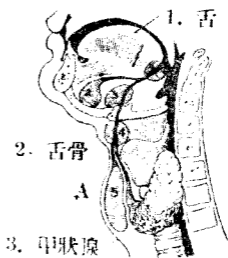
圖一二九 很廣泛的頸部結核性淋巴結節炎，
皮層亦被侵入，並有很多竇管形成。



圖一三〇 十三歲女孩頸部的放線菌病：
在二次手術後，完全癒合。



圖一三一 何杰金氏(Hodgkin)病。疾病已很久遠，很多組的淋巴結節，已被侵入。



3. 甲狀腺



B

圖一三二 A，可能發生甲狀舌骨管囊腫的地方。注意甲狀舌骨管與舌骨的關係。圖內第五種最為常見，並在 B 圖內表示。B，最為常見的甲狀舌骨管囊腫。



圖一三三 典型的腮囊腫。



圖一三四 有膠性甲狀腺腫的病人。



圖一三六 患毒性甲狀腺瘤的中年婦女。甲狀腺的外形，並無任何特徵。



圖一三五 有突眼性甲狀腺腫的病人。a, 手術前。b, 手術後。



圖一三七 克汀病小孩
(cretin)，患者年
十歲。



圖一三八 A，發展頗烈的突眼性甲狀腺腫。B與C，
患突眼性甲狀腺腫，與患粘液性水腫的一對夫婦。

第二十四章 乳房 (Breast)

乳房異常 (Abnormalities of the Breast)

多乳房 (Polymastia)，在腋窩，腹股溝，臀部與陰囊有多數之乳房。平常無乳頭而誤為腫瘤。有時候認其乳房為色素痣。在乳乳頭有時亦生乳。

男子乳房發育 (Gynecomastia)，須與常見之男子乳房脂肪組織過長，生炎或腫瘤相鑑別。

乳頭損傷 (Injuries of the Breast)

外傷性脂肪壞死 (Traumatic Fat Necrosis)，最近始引起人之注意。於受打擊或輸入鹽液後，驟一包塊，如不追尋其歷史，則易誤診為癌。其壞死之組織，色白如粟，類似急性胰腺炎之脂肪壞死。療法，為於作活體檢查之後，予以切除。

血腫 (Haematoma)，有外傷歷史，皮有硬結。不然甚易誤為迅速增生之腫瘤。祇在切除之時，始能作一正確之診斷。

乳頭病症 (Disease of the Nipple)

乳頭退縮 (Retraction of the Nipple)，分為日久與新得二類。①日久者又分兩種，首為先天性發育不良，次為慢性膿腫，或嬰兒，乳腺炎之纖維化所牽入。②新得者乳腺硬結之典型病徵。故遇乳頭退縮之病者，必須詳詢其病史。

乳頭裂 (Cracked Nipple)，先天往乳頭退縮者，易得此症。

預防 孕期之後二月，應用軟的指甲刷輕輕刷之。然後塗以酒精棉花球輕擦之，使其變硬。嬰兒吃奶之後，用清水或硼酸水洗淨，涼乾，並常換襯衣。

療法，有裂之乳頭，應停止授乳。按時用吮乳器，吮出其乳，並用硼酸水洗淨，塗以 Tr. Benz. Co. 覆以敷料。

乳頭狀瘤 (Papilloma)，皆有蒂，易於切除。

乳房病症 (Diseases of the Breast)

普遍性乳房肥大 (Diffuse Hypertrophy of the Breast)，多見於春情發動期之幼女，或第一次受孕之少婦。乳房肥大，坐時及膝。發現於孕期者，能於受孕終了之時縮小，其餘則皆宜分兩次切除之。

乳房傳染 (Infection of the Breast)

新生兒乳房炎 (Mastitis Neonatorum)，嬰兒生後二三日，有時能由乳頭擠出些許乳狀之分泌。必須洗淨，並塗以淡酒精，上一消毒敷料以防傳染。如已紅腫，則上熱敷，化膿時切開排泄。

春情發動期乳房炎 (Mastitis of Puberty)，無論男女在春情發動期，皆能見之。紅，腫，疼痛，與有壓痛，鮮有化膿之時。

急性乳房炎與乳房膿腫 (Acute Mastitis and Breast Abscess)，多演進至化膿之程度。多見於第一產之第一月。傳染之途有二：(一)葡萄球菌由輸乳管侵入，使乳凝結成塊，堵塞其管，以致腺泡生炎。(二)球菌經乳頭裂侵入，引起間質生炎。苟非迅速停止活動，即危害腺質。以葡萄球菌傳染為最多見。有甚多之證據，表示其禍源起自以拭子擦嬰兒之口腔。因嬌嫩之精膜甚受傷傳染，而波及母親之乳頭。腺管精膜生炎與周圍之反應，以致梗阻，乳不得出而膨脹。受累之腺葉，顯一扇形之硬塊，有刺痛與壓痛。

療法，或可用細尿管探針或大縫衣針之後頭標子探通接連扇形硬塊之乳管，使乳排出。如不能探通，或通後復塞，則宜考慮斷乳。倘母親健壯，兒僅數週，兒童發育良好，即宜設法保全其生乳之作用。祇准兒吮無病之乳腺，不足時加以牛乳。每四小時用吮乳器，完全吸出有病之乳腺之乳汁。間期施行熱敷，並以細帶夾緊。如已化腫，應立即斷乳施行手術。切口應由乳頭向外放射。下述之封閉法優點甚多。即在硬塊最低之處，作一長 2 Cm. 之切口，挿指入內，破開膿腔一切的小隔。下一剪有數孔之細橡皮管，當時測定需要向內注射若干 c.c. Eusol 始能將膿腔注滿。皮面覆以凡士林紗布以免其受刺激。外面覆以甚厚之紗布，用多尼帶纏裹。每日四次由橡皮管之外端注射定量之 Eusol。24 小時後祇換外面敷料。4—5 日後或可撤去橡皮管，並更換凡士林紗布。以後每日一二次挿入一導管從事沖洗。Eusol 內逐漸多加食鹽液，直至長滿肉芽之時。此法對於多性膿腫或膿腫較大者，則不適用。而應作兩個以上之對側切，以利排液。

乳腺後膿腫 (Premammary Abscess)，位於乳暈之深面。乃皮脂腺或一淺的小葉傳染。除局部疼痛與有壓痛外，並無其他症狀。切開之後，速即痊愈。

乳腺後膿腫 (Retromammary Abscess)，位於乳腺後之蜜蜂窩織內。此或由於血腫傳染，肋骨結核病，或膿胸之穿破。療法，血腫傳染宜即切開排膿。肋骨結核與膿胸則採用各該症適當療法。

慢性乳房膿腫 (Chronic Abscess of the Breast)，甚難作一診斷。多少方

面皆似乳房癌。往往需要切開之後，始能確定。著者一病人乳房有一硬結，乳頭退縮，已經五年，手術前之診斷為癌，開刀之後始知其為膿腫。

慢性乳腺間質炎 (Chronic Interstitial Mastitis)，多見於經閉期前後之未生育之婦女。平常在經期或在洗衣之後，感覺一側之乳房疼痛。以指捏之，或可得一灘塊。惟如將手平放於其上，則不清楚。乳頭不退縮，然每有黑綠色之漿液狀滲液排出。有時能有一個或數個囊腫。腋窩淋巴結往往增大，而有壓痛。不粘着皮或胸肌筋膜。

病理，以刀切開作黃白色，不如癌之微帶綠色。顯微鏡視之，間質腫脹，有圓細胞浸潤。間質在晚期，易以白色纖維「小梁」。腺管為纖維組織所絞窄，遂致有囊腫之形成。慢性乳腺間質炎，雖不能全變為癌，但確為癌之前驅，其演進之步驟，為慢性乳房間質炎——腺樣增長性過長——癌樣增生性過長——癌樣浸潤。因其逐漸轉變，故難作一確定之診斷。

療法，如無囊腫之形成，及無變癌之可能時，可用二長條寬粘膏貼於乳房之下，向上托住乳房，而粘於肩後。口服碘化鉀。有時其小結消散。每二週檢查一次。共貼1—6週。如不見好，則施手術。可在乳房下方作一切口，連同腺之「腋尾」一同切除。為保持原形起見，可在乳頭量之深面，作口袋頭縫法，縛緊即可將乳頭凸出。其有變癌之可疑時，應將腋窩增大之淋巴結切除，作活體檢查。如非續發性癌，則進行上述之手術。為謹慎起見，或宜正對硬塊，作一切口，切開其包塊，觀其顏色如何。如有立即切片之設備，即宜作活體檢查。倘決定其為癌，即縫合切口，更換手套與器械，進行乳房完全截除術。

乳房囊腫 (Cysts of Breasts)

乳房囊腫常與其他病症相伴，下述之分類，乃最簡單者：——

1. 與大輸乳管相連者：乳房囊腫與單純留滯囊腫。
2. 與小乳管及腺泡相連者：慢性乳房質炎。
3. 與良性腫瘤相連者：腺管乳頭狀瘤，纖維腺瘤，囊腫腺瘤。
4. 與惡性腫瘤相連者：變性囊腫。
5. 淋巴管囊腫：囊狀淋巴管瘤。
6. 血囊腫：繼血腫而發之漿液性囊腫。
7. 寄生囊腫：包虫囊腫。

乳囊腫 (Galactocele)，乃一留滯囊腫，見於授乳期，內含汁。塞梗之原因，尚不十分明瞭，惟有因乳管輕傷或乳頭裂口結痂之所致者。囊腫位於乳頭

常與隣近皮膚之深面，其極罕有超過 8Cm. 者。斷乳之後，或仍存在。內容互異，由乳汁至甚稠之乾酪樣質。在吮乳時或能增大，壓之由乳頭排出乳狀之溢液。在授乳期內，除囊腫甚大不必施以治療。重複吸引，可以治癒，有者必須開刀移除。

單純留滯囊腫 (Simple Retention Cyst)，與上者相同，惟非見於授乳期。內含清液體，其相當之乳腺葉或略硬，乃一罕見之症。倘疑其有腺管乳頭狀瘤，則宜切除，用顯微鏡檢查之。顯然之單純囊腫可吸引之。

其因他病所致之囊腫詳於各該病。

乳房腫瘤 (Tumours of the Breast)

腺管乳頭狀瘤 (Duct Papillomata)，乃小而有蒂之腫瘤，起於大腺乳管，或能為多性的。能由乳頭排出漿液性溢液，或帶血色，或可無痛。乳房亦無腫塊。如腺管梗阻，溢液即行停滯，而形成囊腫。因其有變惡性之趨向，且在臨診上不能與腺管癌相鑑別，故宜將整個乳房完全切除。

腺瘤 (Adenoma)，偶偶見於幼女與少婦。為乳房內之軟滑而形圓之腫脹。能生長甚大，宜切除之。

纖維腺瘤 (Fibroadenoma)，極其常見，分為二類：

1. 硬性纖維腺瘤，多見於 20—30 歲之間。為一有囊分葉之光滑腫瘤，借蜂窩織與隣近之組織分隔。無痛，多在浴中無意中所發現。捫診時在指下易於滑脫。能為多性的，或兩側皆有。因有變癌之可能，故宜早為切除。

2. 軟性纖維腺瘤，殊屬罕見。生長迅速，有時破皮開花，極難與囊腺瘤，膿樣瘤或肉瘤相鑑別。無論如何，皆應將乳房全部切除。

囊腺瘤 (Cystic Adenoma)，為纖維腺瘤所演變。有形成大囊腫之傾向，且滿貯連生之囊內乳頭狀瘤。臨診上殊似連生之軟性纖維腺瘤，破皮開花。見於 35—40 歲間之婦女，能生長甚大，惟不粘着，且淋巴結不增大。療法為將乳房全部切除。

乳房癌 (Carcinoma of the Breast)

女性生病，除子宮之外，即以乳房為最多，常見於經閉期，45—50 歲之間。曾經授乳，且有過生炎歷史者易得之。每由慢性間質炎所轉變。因在初期不痛，易為人所忽略，故應警告婦女，在乳房內發現團塊之時，宜速就診。

病理——可分為六類；(1) 腦樣癌 (Encephaloid Carcinoma) 細胞多，纖

維少，軟，生長迅速，易變性而極惡。(2) 硬性癌 (Scirrhus Carcinoma) 纖維多，且有小羣之癌細胞，硬，生長徐緩。一般言之不如腦樣癌之惡，可以多年不死。但有由一類變成另一類之時。(3) 腺癌 (Adeno Carcinoma) 乃其組織多近腺之構造，遷徙不如腦樣癌之迅速。(4) 膠樣癌 (Colloid Carcinoma)，罕見，且不如他種之惡。(5) 癌性囊腫 (Cancer Cyst) 內含血色液，其壁為組織所構成，性極惡。(6) 癌性乳房炎，見於授乳之時。早期浸潤皮膚與隣部。雖不常見，然而生常過速，遷徙廣泛，不易根除。

亦如其他腫瘤之易於變性，在硬性癌，能有貧血性壞死，與脂肪變性，後者在癌細胞索之間，顯示黃色。腦樣癌，可能整個壞死。癌內易有出血之時。日久之癌，或能生炎，腐脫。慢長者或能有石灰化。

臨診現象：(1) 早期——因其發病潛隱，除早期就診與早作診斷，早施手術之外，罕有痊愈之希望。每在沐浴拭擦乳房之時，自己發現其包塊，並無疼痛或壓痛。亦有在檢查身體之時為醫生發現。早期為在乳房之外部，有一小包，能移動，不痛，形圓而不規則，因其逐漸消滅於周圍之脂肪。其輪廓不如纖維腺瘤或膿腫之清楚。堅度發硬。將手平放於胸壁，由上向下移動行，可覺其在指下滾動。在癌細胞向皮膚侵入之時，致使連接與乳腺之纖維束縮短。如試以指捏起其皮，則顯有小窩，作為癌之早期病徵。如癌先向深部蔓延，此徵即現於晚期。一側乳房有一個包塊，比一側或兩側乳房有數個包塊較多似癌。

(2) 晚期——腋淋巴結增大。最先增大者，為近腋前纖維之胸壁。惟在胖人，有時不易捫出。因腋淋巴結為排泄上肢淋巴之所，故如大淋巴管廣，梗阻，則能致上肢腫硬——外科性象皮病。

腺癌之表面，每顯脹大之靜脈，破皮之後成為高緣之潰瘍。硬性癌則使乳頭退縮，乳腺硬化。全腺於成潰瘍之前，縮成一個小窩之硬塊。同時亦與深部之胸肌粘着，晚期亦粘於胸壁。

癌向皮膚蔓延，皮與腺間之纖維束縮短，致露豬皮狀，亦殊似橘皮。

鑑別診斷，——因其常見，故一切中年以後之婦女，乳腺物，除有反證之時，皆應考慮其為癌。晚期之癌，固無困難，早期者則須與多數病症相鑑別。

(1) 外傷性脂肪壞死，其皮下之癢痕並不在乳腺範圍之內。但有時必須切開探查始能確定之。(2) 生炎，可借其發病之情形，與疼痛，壓痛以鑑別之。惟慢性膿腫則甚似癌。最惡之癌有時生長迅速，極與生炎相似。慢性間質炎，每即演變為癌。有時必須切開始可決定(詳上文)。(3) 乳囊腫，亦見於生癌之年齡。小者有彈力，大者有波動，未必每個皆顯。惟包塊之面上有結，節

囊腫之外圍發硬，佔乳房之四分之一，或全腺，或二腺，與癌之常為單個團塊者相異。且不累及腋淋巴結。在癌與囊腫伴發之時，則非開刀不能斷折。(4) 腺瘤，不粘着皮與深組織，不累及腋淋巴結，惟若有變癌之可能。在過渡時期，甚難鑑別。

遷徙——(a) 局部蔓延，逐漸增大。侵入腺之他部。向外累及皮膚，向內穿透胸肌或至胸壁。(b) 由淋巴管蔓延，分為二種路徑，首為癌細胞栓子，隨淋巴流漂泊。次為傳遞法 (Permeation) 癌細胞柱沿淋巴管，逐步增加，而至腋淋巴結。晚期至鎖骨上淋巴結，縱隔腔 (縱隔腔) 淋巴結，腹直肌鞘之淋巴管。(c) 由血流，而累骨與肝，亦能假道腹直肌鞘之淋巴管，而至肝。

療法——乳房完全截除術。即將乳房與其可能受累之組織，作一整地截除。其所應截除之構造次：(1) 整個乳房。(2) 左部之皮，以癌為中心，連同乳頭。(3) 上起鎖骨下至腹直肌鞘上中三分之一之交點，內起胸骨，外至背闊肌之整理脂肪與筋膜。(4) 胸大肌與其筋膜鞘 (有時可留其鐵釘頭)。(5) 胸小肌與其筋膜鞘。(6) 胸鎖筋膜。(7) 腋窩之全部脂肪，筋膜與淋巴結。(8) 覆覆被前鋸肌之前部，肩胛下肌，背闊肌，腹直肌上三分之一之筋膜與數肌纖維。

手術時有必須保留，(1) 腋靜脈，(2) 頭靜脈，(3) 胸長神經，(4) 胸背神經與肩胛下動脈。

手術後應施——X光之治療以光復發。

鑷除法，用於一切不能施手術與復發之病案。

去勢療法 (Castration) 因性腺內分泌與乳房癌具有關係，故於施行卵巢截除術後有使骨續發性病退步或完全消退之效。可免病理骨折及所致之畸形與殘疾。

結果，——如在腋窩尚未捫出增大之淋巴結，倘手術徹底，80% 三年內有不復發之希望，如已能捫出增大之腋淋巴結，則其不發者祇有40%。

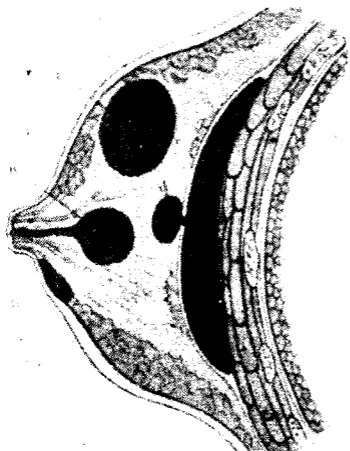
求偶素治療 (Estrogen Therapy)，近有試用綜合之求偶素 Diethylstilbestrol 以治療乳癌者。對於50歲以上之病人頗有效果。

腺管癌 (Duct Carcinoma)，不易與腺管乳頭狀癌相鑑別。由乳頭擠出血色液。在乳頭或乳頭並後，或能捫出一包塊。皆亦惡。截除乳房之後，結果甚佳。

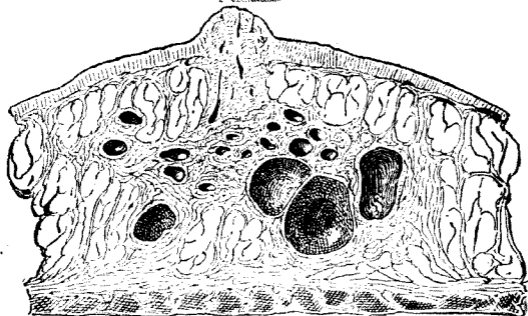
囊腫乳頭狀癌 (Intracystic Papilliferous Carcinoma)，在切除囊腫發見其內有菜花狀癌之前，不能與乳房囊腫相鑑別。截除乳房之後，結果甚佳。

Paget 氏乳頭病，見於經閉之前後。乳頭侵蝕，終至於無。其侵蝕逐步擴大，漸累乳頭暈，約於二年之後腺內即顯惡性團塊。在顯團塊之前，截除乳房，結果甚佳。

乳房肉瘤 (Sarcoma of the Breast)，平常為梭細胞病，佔乳房惡瘤1%有者為纖維腺瘤所轉變。不易與腺樣癌相鑑別。惟其長更快而更軟。切開之，其脆而色灰之現象，立即顯示其性質。見於30—40歲間之女性。遷徙早發，迅即死亡。雖在早期開刀亦屬無望。



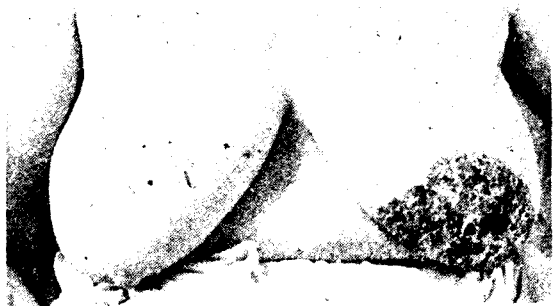
圖一三九 乳房腺包的位置。a, 乳頭暈下腺包。b, 輸乳管的膨脹腺包。c, 乳房內的腺包。d, 乳房後腺包。



圖一四〇 慢性乳房質炎。(Chronic Cystic Mastitis)。在這標本內，已沒有正常的乳房組織存在。



圖一四一 久遠的乳癌，及它顯示的典型症狀；病人到六十五歲。病側乳房上抬，乳頭凹陷，在乳暈的外側與上側，各有一明顯的小凹。



圖一四二 Palet 氏病。起初在乳頭上有肉芽性潰瘍，潰瘍逐漸擴大，侵佔乳暈與皮層。有時潰瘍被邊緣明顯的，乾的，鱗狀的，硬痂所蓋。有時整面潰瘍潮濕，有粘液性的分泌，並易流血。

第二十五章 胸 (Thorax)

胸外傷 (Injurie to the Thorax)

非穿入性傷 (Non-penetrating Wounds)

胸受壓 (Compression of the Chest)，亦稱外傷性呼吸困難 (Traumatic asphyxia) 胸部之受嚴重壓傷，胸內靜脈血流發生障礙，而、頸、胸前與上肢之毛細管充血，而致腫脹與發紫。其結合膜之充血，尤爲此症之特點。施行症狀療法，連即痊愈。

肺裂傷 (Laceration of the Lung)，平常爲肋骨折之併發症，亦有發生於無骨折之時。當時之危險，爲休克，嚴重之吐血及呼吸困難。其以後所引起之病情如次：

(1) 血胸 (Haemothorax)，伴以呼吸困難，病狀與胸膜滲液相似，平常體溫升高。

(2) 氣胸 (Pneumothorax)，叩診時有空響，聽診時無呼吸聲。平常與血胸伴發。加增呼吸困難，能壓迫傷肺，使其出血停止。

(3) 外科性氣腫 (Surgical Emphysema)，易見於胸膈之壁臟二層皆破裂之時。有著蔓延甚廣。捫之如揉捏「組織紙」之發「拆拆音」。數日之後即被吸收。

(4) 膿胸 (Pyothorax or Empyema thoraci)，血胸一經傳染，即成膿胸。

療法，迅速注射Morphia與輸入血漿，安靜其呼吸及治療其休克。前者尤能有止痛與止血之效。臥床與加水袋於傷區。如疑其有血胸，則宜用穿刺術。按時檢查其血漿，如繼續下降，則宜開胸止血以救命。多數病案，血可自止，而遺一血胸。爲避免傳染與粘着或胸膜變厚起見，3—4日後，即吸引之。但須同時注入空氣，以防血之再出。注意口整與牙齒之衛生，以免傳染成爲膿胸。

穿入性傷 (Penetrating Wounds)

乃因刺刀、槍彈、炸片之所致。休克甚重，並有吐血。胸壁傷口如大，則

胸內之負壓消失，肺即萎縮。且吸氣時空氣由傷口進入者多，由鼻進入者少，將縫隙障推至無傷之側，壓迫好肺，呼吸愈加困難。呼氣時將縫隙障推至傷側，能有「進出」之「活瓣運動」。呼吸困難，頸動脈充血，益增心之窘迫。早期之危險為休克，心力衰竭，與出血。幸而不死，亦難免於傳染。

療法，如創傷甚大，必須暫時止住其出血。故緊急時可用一大塊敷料，暫時填塞其傷口。注射 Morphine 與血漿。如情形許可，應縫上數針。如斯則能控制其縱隔障攪動 (Mediastinal flutter)，使其在短時期內復蘇。情形較佳之後，用氣管內麻醉術，移除胸膜腔內之血塊與外物。切除破裂之組織，檢查鄰近之構造，如心包與膈縫外傷，不加排泄物，但投以磺胺類藥與青黴素以控制傳染。

胸壁病 (Diseases of Chest Wall)

肋骨與胸骨結核病 (Tuberculosis of Rib and Sternum)，為一常見之症，以起於肋骨者居多，且多為結核性骨髓炎。患之者多係少年。常見於肋骨與肋軟骨接連處。形成之膿腫，多在肋骨之外側。亦有為葫蘆形者，一腔居胸內，一腔居胸外，中間連一窄道。發於胸骨者，其膿腫或由骨之中間穿出，或繞經胸骨之後，而達肋間隙。療法為在未受混合傳染之前，沿肋骨作一大半月形切口，自中線劃開骨膜，謹慎剝離。至後面時切記避傷胸膜，謹慎切除其壞死之骨。如軟骨受累，則以其無血供給，必須完全切除。縫合皮口，冀其獲得第一期癒合。其已染雜菌者，即宜將表面之皮完全切除，將病底整個敞開，否則癒合之後，必定成瘻，反動須再開刀延長病期。

樹膠樣腫 (Gumma)，肋骨多於胸骨，因其無痛，每易誤認為結核。宜詳訊其歷史與作瓦氏反應，以鑑定之。療法為注射抗梅毒劑。

胸膜痛 (Pleurodynia)，見於胸膜炎，肋骨折，真正肋間神經痛，椎管內惡性病之壓迫神經根，或帶狀疱疹。診斷確定之後，予以適當之治療。

胸膜與肺之病症 (Diseases of Pleura and Lung)

膿胸 (Empyema Thoracis)，即胸膜腔積膿。最常見者為肺炎之併發症，亦有因穿入性傷或血流傳染所致者。臨診現象與胸膜滲液相同，胸之運動小，語顫消失，叩之發實，聽之無聲，心移位。惟在小兒有時聽得枝氣管音。近因廣泛採用磺胺類藥治療肺炎，膿胸已大見減少。惟如一成膿胸，磺胺類藥即無

效力，而須施行手術。急性膿胸，不宜立刻開刀，應施穿刺術，以吸引其膿並檢查其細菌，必要時每天一次。亦可由肋間隙下一導尿管，連一有虹吸力之裝置，施行關閉排液術（Closed drainage）以代穿刺術。在肺膿腫穿通，膿胸又加以氣胸者，則必須施行此術以救命。候膿已變稠，置於試驗管內，過夜後四分之三沉着，始可施行敞開排膿術（Open drainage）。此時縱隔障與肺皆已粘着於胸壁，可免縱隔障撲動，或肺大塊萎縮。敞開排液術，乃對腋中線切去至少一吋長之一段第八肋骨，插入兩根粗橡皮管。排膿之後，可再服磺胺類藥。

青黴素對於膿胸之效力卓著。可於吸引膿液之後，直接注入膿腔，每天一二次。按其膿腔之大小，細菌之種類與多少，規定其濃度與劑量。濃度每c.c.生理鹽液可含250—500單位，每次可用3—4萬單位。不宜用以注洗，因其必於6—8小時後，始顯作用。

膿腔縮小之範圍，乃按肺擴張之程度而異。此可以度量注入之食鹽液之數字而測定之。排液管不宜撤去太早，以免復發。用力將一瓶之水，吹至以玻璃管接連之另一瓶內，或能有助於肺擴張。對於小兒可令其吹喇叭，亦為鼓勵肺擴張之良法。

膿腔能因排液不足，或肺不擴張而變為慢性，應即改善排液。如膿腔仍不閉住，則宜施行胸廓成形術。平常必須將胸間肌，胸膜與肋骨一同切除（Scheele）始為功。

肺膿腫（Abscess of the Lung），多數病案，皆發現於拔牙或扁桃體切除術之後。故在此種手術之前，必須注意口腔衛生，與防免手術時吸引血液。急性者發燒，出汗，厭食，與消瘦。呼吸有臭味。局部叩之發實，呼吸聲弱。平常皆位於右肺之下葉。易破入枝氣管而吐臭膿。在痰內可查出肺組織或彈力纖維。靜置其痰，可分三層為泡沫粘液，中層混濁，下層有碎屑與膿細胞。痰帶血色，罕有細枝氣管擴張症之吐血。日久者癆杵狀指。

X光線檢查，透視按照片為佳。因可視出液體平面之移動。

療法，急性之療法，以其是否係腐敗性為依歸。非腐敗性者，近果較佳。可用臥位排液術（俯臥，並墊高床處），與枝氣管檢鏡吸引等法。腐敗性者，乃因厭氣細菌之傳染，如不施手術，則罕有痊愈希望。如有粘着，則可一次成功。倘於切除肋骨之後，發現其胸膜尚未粘着，則宜填塞以紗布，待二週後粘着形成，再行切開排膿。刀口之位置，乃按膿腫之所在而異，上葉膿腫，平常應在腋窩，下葉應在背後。

慢性者因肺組織破壞太重，必須施行肺葉截除術（Lobectomy）。有時可

施肺截除術 (Pneumonectomy)。採用排澀之法，每能引起枝氣管變窄，將來猶須施行肺截除術。故晚近除病者身體過弱，多自始即施肺葉或肺截除術。

枝氣管擴張 (Bronchiectasis)：最常見之原因，為未消散之枝氣管肺炎或大葉肺炎。吸入外物或精液塞子增大之淋巴結，腫脹或動脈瘤壓迫，亦能致發此症。慢性肺腫或日久之肺結核，皆有若干程度之枝氣管擴張與之作伴。

臨診現象，平常之病狀，為持續的咳嗽與多痰。痰內滿以白沫，有臭味。25% 的患者吐血，50% 有杵狀指。叩診在患區之音質。聽診有空鬱聲呼吸，與濕性囉音。因周圍之纖維化可使心移位。日久者可礙在柱側曲。診斷乃依據枝氣管照片與枝氣管鏡檢術。普通 X 光線照片無甚助益。

療法，氣胸或胸廓成形術皆無效。臥位排澀術，或枝氣管鏡吸引術之效甚暫，祇可在手術前施行之。唯一有效之療法為肺葉截除術或肺截除術。吳英愷氏近施行此種手術多起，皆得滿意之結果。

枝氣管癌 (Bronchogenic Carcinoma)，近十年來 X 光線家，內外科醫師與病理家之合作，發現枝氣管癌，實居癌之第三位，僅次於胃與大腸。每年美國死於此症者一萬五千人。

臨診現象，在早期可以治癒之階段，病狀並不明顯，僅乾咳無痰，吐血，胸內不舒適與喘息。如腫瘤位置甚淺，或能毫無病狀，第一個病徵或為頸有續發性包塊，胸有滲液或聲音嘶啞。因其病狀不顯，故就診時皆已至晚期。外科醫師看到之時，已有 50% 不能開刀。設遇中年以上之人，一切胸內之病，皆應想到其能為此症。

療法，唯一之療法，為全肺截除術。

肺結核病之外科療法 (Surgical Treatment of Pulmonary Tuberculosis)

肺結核之能採用外科療法而收宏效，實為晚近醫學之一大進步。所施之手術，計分下列六類：

1. 膈神經手術 (Phrenic Nerve Operation)，功效無定，惟對於輕性或不甚重之病案，似可獲得相當之效果。近多夾膈神經 (Phrenicorrhaphy) 使其暫時癱瘓，而罕施行膈神經剝脫術 (Phrenic-exaresis)。法對胸鎖乳突肌後緣，鎖骨上一吋，作一橫行切口。上牽肩胛舌骨肌，認出前斜角肌外側緣，內牽胸鎖乳突肌，以露出之。用血管鉗夾傷側幹，再循第五頸神經覓得膈神經，切

除之。而未作到此點，則肺癆痰不全，或其運動速即恢復。平常癱瘓之期爲六週。如確屬有益，可於運動恢復之後，再度或數度夾傷之。

2. 胸廓成形術 (Thoracoplasty)，功效最佳。可用於一個或一個較重不能施行人工氣胸術或行而無效之病案。對於肺組織廣泛之損害，祇有此術，始有收效之希望，應儘早施行，不宜試用其他方法，以誤寶貴之時間。

適應徵爲 (a) 病重之有大腔者，(b) 慢性纖維性海綿狀損害，不能以保守療法治愈者，(c) 肺壞件以膿胸者。

禁忌症爲 (a) 雙側之損害沉重者 (b) 進行性枝氣管結核病者，狹窄與續發性細枝氣管擴張，(c) 結核病伴有哮喘或肺氣腫者。在 20 歲以前，因恐發現脊柱側凸，故罕施行此術。50 歲後在施行之前，必須考慮其心及血管之情形，與腎之官能如何。

常用者爲 Saurbruch 氏手術，乃自肋與橫突關節，以除上九或十一條肋骨之一段。皆分數級行之。各級之間，不宜多於三週。切除上數肋之切口，乃在肩胛骨有柱緣之前，下數肋骨乃沿之向上轉而向前作一反 J 形切口。手術之死亡率爲 2.3%，滿意之結果爲 79%。

3. 胸膜外人工氣胸 (Extrapleural Pneumothorax)，乃將胸膜壁層與胸壁分離，充氣以空氣，使肺萎縮。此間隔二年以後再行閉合，猶須施行胸廓成形術。但適用於小兒之胸膜腔有粘連，不能注入空氣，僅縮肺部者。

4. 胸膜內肺萎縮術 (Internal Pneumolysis)，乃在顯微鏡之下，用電刀分開胸膜之粘着。手術極端困難，且易發生結核性膿胸，故鮮用之。

5. 腔排泄術 (Cavity Drainage)，在用人工氣胸與胸廓成形術後，腔仍開放，吸氣時空氣進入，不能排出，必須使其外泄。其法有二 (a) 閉閉虹吸排泄術，由肋間隙插一導尿管，外端連一虹吸裝置。(b) 開放排泄術，切開其腔，使氣排出，簡單而有效。

6. 肺葉切除術與肺切除術 (Lobectomy and Pneumonectomy)，其指徵爲 (a) 在胸廓成形術後，其腔依然存在，(b) 下葉大腔，(c) 結核瘤，(d) 結核性細枝氣管擴張，與 (e) 枝氣管收窄，其遠側有結核性與續發性傳染。死亡甚高，猶須有正壓力裝置，必須富有經驗之人，始能施行。

縱隔腔障之腫瘤與囊腫 (Tumours and Cysts of the Mediasfinum)

縱隔腔腫瘤 (Mediasinal Tumours)，由外科觀點可以分爲非外科性與外科性二類。淋巴肉瘤與Hodgkin氏病屬於非外科性，如頸或腋淋巴結受累，可借活體檢查或X光線，以作治療診斷。其他腫瘤皆屬於外科性。大多數皆屬此類，且能日久不顯病狀。唯因其有變惡性之可能，且增大之時能顯壓迫之害，故皆宜切除。近年來美國在新兵入伍，循例用X光線拍照胸部，發現甚多之肺內腫瘤。患者大多數皆爲青年健壯之人，毫無病狀。手術切除之後，即可入伍服務。最常見者爲圓形或卵圓形之神經纖維瘤，平常皆位於後縱隔腔，或係多性的，爲身體普遍性神經纖維病之一部。上縱隔腔內之主動脈或其他大血管之動脈瘤，在X光線下或與神經纖維瘤相似，搏動與雜音爲血塊所掩蔽，並不顯著。須至開刀之時，始發現其真象。

縱隔腔囊腫 (Mediasinal Cysts)，最常見者爲皮樣囊腫。或能甚大，佔縱隔腔之大部與胸之側。囊腫之在心之附近者，或起於心包，起於食管旁者，則爲有毛細胞粘膜炎之襯裏，更有係胃粘膜炎者。

心與心包 (Heart and Pericardium)

心與心包外傷 (Wounds of Heart and Pericardium) 常因心包內之血壓迫心臟而速死。須將第四、五、六肋軟骨由其接連胸骨之處切斷，向外翻起。縫合心之傷口，線祇宜穿過心肌不應進入心腔，在心活時縛住。如已傳染，其膿皆居心之後。

慢性收縮性心包炎 (Chronic Constrictive Pericarditis)，心包慢性生炎，以致結痂，而使心與大血管根收縮，靜脈之回流與動脈之排出皆感困難。其臨床現象爲腹水，肝增大，頸靜脈擴張，心小，心聲低，無雜音血壓低，脈搏慢。療法爲心包切除術 (Pericardectomy)，移除收縮之心包。此種手術對於比較年青，且在靜止期肝尚未受害時之病案，爲最適當。如心包有滲液，心之損害已重，或50歲以上之患者，結果即不良矣。

動脈導管開放 (Patent Ductus Arteriosus)，主動脈與肺動脈間之導管，如未閉合，即顯心之代償機能減退，與心包炎之病狀。主要者爲X光線之特徵：(1) 肺動脈擴張，(2) 心增大，(3) 左心房擴張。(4) 肺內血管充血，(5) 左心室與肺動脈之搏動擴大(6) 肺門舞(肺門內之血管搏動)。四分之

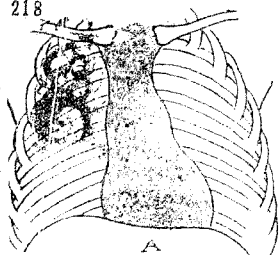
三之小兒皆早死，故於診斷之後，應速開刀。由左側胸腔進入，覓出動脈導管，於上二特式鉗子之後切斷之，在主脈與肺動脈之側分別縫合。美人 Cross 氏首創此術，吳英樞氏最近施行之獲得滿意之結果。

食 管 (Oesophagus)

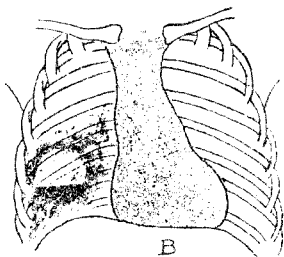
癌 (Carcinoma)。——此症以我國為最常見，平常之患者介於 45—70 歲之間。首發之病狀，為感覺胸骨後發重。如內外科醫師注意此點，早作診斷，速施手術則其希望頗大。以後則有嚥下困難，再晚則食物逆流而上吐。早期祇能用食管鏡檢術，作一確定之診斷。發現狹窄之時，能於食前試餐之後，在 X 光線下顯出其狹窄之上方之擴張。療法，只有開刀。此種手術，為近數年來外科上之一大進步。如在中段則由頸根開刀，將食管之上端拉出，於切除生癌之一段後，作一瘻管，用橡皮管接連於胃切開術之口，以便飼餵亦可用皮在胸前作管，以連接之。如在食管下段，則可於切除之後，將胃提上與之吻合。吳英樞氏手中已有結果滿意之病案多起。最近 Garlock 氏由腹胸途徑進入 (S.G.O. 1946, Dec. 737)。切口由臍平面，沿左腹直肌外側緣上行，轉向上外，經第八肋間隙，達於肩胛骨之脊柱緣。切開腹胸二腔，對膈之食道口開之。切除其癌，吻合食道與胃。

先天性食管閉鎖 (Congenital Atresia of Esophagus)，為罕見之症，常見者為上段終一盲囊，下段之上端與氣管通連。嬰兒因涎與水或乳進入枝氣管樹，而死於吸引性肺炎。嬰兒在飼餵時發紺，即宜想到此症。由舌後注入數滴 Lipiodol 用 X 光線檢查，即能作一確定之診斷。療法為將盲囊由頸根拉出以免淹溺而致死。再作一胃造瘻術以飼餵之或經後縱隔腔將二端直接吻合。

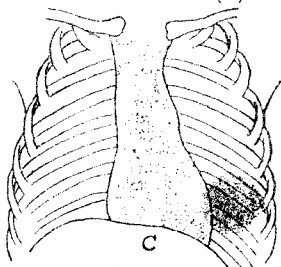
贛門痙攣 (Cardio-Spasm)，約因乙種維生素缺乏，以致食管之神經與肌之官能紊亂。大多數患者如按期擴張其食道管，即可痊愈。其無效者，可將食管下端與胃作一吻合術。



A

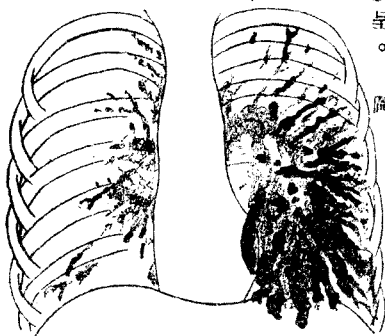


B

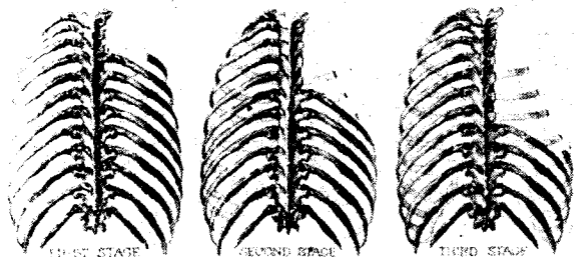


C

圖一四三 由X光片上描下的肺膿包。
A，右上葉肺膿包，膿包在濁濁的下部。B，右下葉肺膿包，圖示典型的水平，與空氣的積集。C，左下葉肺膿包，膿包尚未破裂，X光片上，呈現一實體的影子。



圖一四四 支氣管擴張，在左下葉最烈。此圖係自把油碘注入支氣管後，攝的X光片上描下的。



圖·四五 現代的胸廓成形術的技術。第一期：完全的第一肋，肋軟骨，與這一胸椎的一部橫突；第二肋的側後部，與完全的橫突；與第三肋的後部，與完全橫突，在這第一期手術中切除。第二期：第三肋膜下的側後部，第四與第五肋的側後部，與第四第五橫突的側部，在這一期手術內切除。第三期：第六第七肋的後部，與側方的一部，第六第七橫突的全部，在這一期手術內切除。

第二十六章 (腹壁與疝) Abdominal Wall and Hernia

腹壁病 (Diseases of the Abdominal Wall)

放線菌病 (Actinomycosis)，偶見之，為腸放線菌病所蔓延，療法，見第三章。

纖維瘤 (Fibroma)，能起於腹直肌鞘，腱膜與腹橫筋膜等處。有時稱之為硬纖維瘤 (Desmoid Tumour)。有者適在纖維肉瘤之過渡期。此腫瘤隨腹壁移動，而不隨內臟移動，如令其緊縮腹壁肌時，則更顯著。療法為連同附近之肌肉，筋膜與腹膜一併切除，分層縫合以免成疝。

繼發性病 (Secondary Carcinoma)，常見於臍部，癌細胞沿肝圓韌帶之淋巴管蔓延。

臍病 (Affections of Umbilicus)

開敞之卵黃管或卵黃腸管 (Patent Vitelline or Omphalomesenteric Duct)，此管在胚胎時由小腸近下端處通臍，生前即閉合。最常見之異常為一端通腸，一端閉合成盲囊而遊離，名Meckel氏憩室。有者在憩室與臍之間之間有一纖維束，詳第二十九章。本章祇申述通臍之二類：(1) 管之全路開敞，由臍有溢液或糞便排出。應於二三歲以後開腹，切除瘻管，縫合小腸之孔。(2) 祇近臍之一段開敞，管之粘膜由孔突出，成一紅而軟之有蒂腫脹，分泌少量之粘液。顯微鏡檢查可見其為腸粘膜，而能與肉芽腫相鑑別。亦宜開腹切除。手術時必須特別謹慎，以免演成腹膜炎而致人於死命。手術時應撒磺胺類藥粉於手術區，手術後且宜口服以事預防。

著作曾有一臍瘻管之病案，手術時見其瘻管通至胆囊，且臍囊中尚有胆石。而以「是否有卵黃胆管之存在」著文問難。

開敞之臍尿管 (Patent Urachus)，臍尿管為尿囊之一部，平常若閉合而形成膀胱上韌帶，由膀胱尖連於臍。有時依然開敞，在臍帶殘端脫離之時，即成一尿瘻管。有時祇臍端閉合，餘部開敞，以後仍在臍部穿通，而成尿管。

亦有兩端閉合，中間成一囊腫。療法為將敞開之一段切除。

臍肉芽腫 (Umbilical Granuloma)，於臍帶殘端脫離之後，顯一肉芽組織之團塊。可剪去之。

後天瘻管 (Acquired Fistulae)，—— (1) 糞瘻管，能為腸結核症或絞窄性臍疝之所致。(2) 尿管，能因膀胱周圍膿腫穿通所致。(3) 胆瘻管，能繼胆囊近處膿腫而發。療法為切除瘻管，縫合通孔。

疝 (Hernia)

疝乃內臟由腹壁之弱點突出。病原有二大要素：(1) 腹壁軟弱，又分為先天與後天二類。腹股溝管，股管與臍部皆能先天性軟弱。腹壁受傷或手術，特別是曾經排液，結紮以後，形成後天性軟弱。(2) 腹內壓力增加，能因努力所致，若嬰孩包莖，成人提重物，尿道狹窄，便秘，咳嗽，與老年之前列腺增大。

病理，分為被膜，囊，與內容而論。被膜為很薄之腹壁各層。囊為腹膜壁層所組成，連腹股管之窄部名頸，股大之下端名底。內容能為任何之內臟，然以小腸與大網膜為最常見。Richter 氏疝，祇含腸壁圓周之一部。Littre 氏疝內含 Meckel 氏憩室。

一般臨診現象，——多見於幼年。病者自覺患處沉重，墜痛，運動不便。疝有二特徵：(1) 咳嗽時其腫脹有膨脹性衝動，(2) 可回復。然亦有不能回復之時。如其內容為腸，則叩之有回響，發軟，有彈力，堅度勻稱。施行回復術時最後之部份易於回復，且有一顯然之氣過水聲。倘其內容祇為大網膜，則叩之顯濁音，堅度略實而如團塊。施行回復術時，最後之部份極難回復，且無氣過水聲。

其後，——如不治療，則逐漸增大。且易顯併發症。

療法，——皆宜施行手術，以防併發症。對於老年，胖人，心病，甚重之枝氣管炎與前列腺增大等病案，因不易去原因，故不宜輕施手術，而宜應用疝帶。

併發症有不能回復，梗阻與絞窄，而以後者為最多見與危險。

1. 不能復性疝 (Irreducible Hernia)，不能回復腹內，其原因有三 (a) 最常見者為內容與囊相粘着，(b) 內容之大網膜，於未回復期間，沉積大量脂肪，(c) 疝既過大，腹腔不能容納。療法，為先施手技回復術，如不能回復，則宜施行手術。惟在準備手術之時，可將床脚墊高，注射大劑 Morphia，有時能

自回復，而勿需施行手術。嬰孩或可握其兩踝而倒提之，試用手技回復。

2. 梗阻性疝 (Obstructed Hernia)，乃突出之一段腸腔為糞塊所梗阻。常見者為不能復性之臍疝，內容為橫結腸，加以便秘之所致。病狀為腸梗阻。療法為灌腸，無效之時施行手術。

3. 絞窄性疝 (Strangulated Hernia)，最常見之原因，為腹肌忽然收縮，強迫過多之腸或大網膜，進入疝囊之內，致為頸部所壓迫。於是此段腸或大網膜之血循環發生障礙。分為二期：(1) 第一期，充血——腸腫脹，發紫，有漿液性滲出物積於囊內。腸腔出血，腸內容物收而膨脹。對狹窄之頸，腸之遠近二端，各線一收窄之溝。(2) 第二期，壞疽——乃因細菌由粘膜炎於腸壁之他層。壞疽或僅限於收窄之環或為腸襞最凸之部，或全襞皆受累。如收窄過緊在24小時之內即變壞疽。

如不急施手術，病者平常即死於腸梗阻與中毒。如囊內迅速成一膿腫，在皮面破開而成瘻管，或得不死。疝上方之腸膨脹而充血，下方之腸則發灰而收縮。倘僅大網膜絞窄，則顯靜脈充血，以後亦易於傳染化膿。

臨證現象，周身病狀為急性腸梗阻。陣發性腹痛，不斷的嘔吐，以後即吐糞，完全便秘與無虛恭。小腸絞窄之狀急，大腸絞窄之狀輕，Richter氏疝因祇腸壁之一部受累，或非完全便秘及仍有虛恭。如不急施手術，則病狀速重，脈搏小而快，體溫低於正常，四肢發冷。祇大網膜絞窄者，病狀較輕。

局部病狀，為在一疝孔之處有一腫脹，硬，緊張而疼痛。咳嗽時無衝動，不能回復腹內。如痛忽減輕或完全不痛，則表示已變壞疽。

療法，以手技施行回復術，祇適用於腹股溝疝，且祇能在不能回復之後1小時之內施行之。一經變為絞窄性，回復術即有下述之危險：(a) 腸壁破裂，(b) 連同疝囊整個回復，腸子依然為收窄之囊頸所勒住，(c) 將傳染之液體送入腹內，(d) 送入疝囊之另一腔內(複式囊腔)。因有此種種危險，故以速施手術為上策。因中毒甚深，以用局部浸潤麻醉術為適宜，腰髓麻醉能增強腸之蠕動，而有促其破裂之危險，宜避用之。剖開疝囊，切斷收窄之囊頸。如其內容為大網膜，則於收窄之頸上，用貫穿術縛住，切除其遠側部。如係腸，則於解除絞窄之後，囊以熱鹽液之紗布，三四分鐘以後，判斷其已否變為壞疽。壞疽之徵為囊內液體有臭味，腹膜失其光澤，腸壁軟而弛緩，變為黑綠色，輕彈腸壁不顯蠕動。斟酌施行下列之諸法。1. 如認腸壁未變壞疽，則於洗淨之後，送回腹內，修補腹壁。2. 如難決定已否變為壞疽，可將腸襞留於切口之外，覆以凡士林紗布或鹽液紗布。數日後如未穿破，恢復常態，再送入腹

內。3.倘懷疑其變為壞疽之部份甚小，可用 Lembert 氏縫法將其邊入，送回腹內，正對囊頸加一紙烟排泄物。4.倘已變壞疽，穿破即於解除絞窄之後，將腸襻留於傷外，數週之後，病者周身情況恢復，腸襻之近側部永腫消退，再將患腸切除，作一對端吻合術。除非病者情況尚佳，自己經驗宏富，皆不宜於病人危急之時貿然切除患腸，施行吻合術，置之於死地。

腹股溝疝 (Inguinal Hernia)

腹股溝疝乃疝之經腹股溝管而突出者。其滯留管內未出皮下環者，名腹股溝不全疝 (Bulbocoele)，降入陰囊者，名陰囊疝 (Scrotal Hernia)。腹股溝疝又可分為斜疝 (Oblique Hernia) 與直疝 (Direct Hernia)。斜疝之囊皆為先天性，直疝之囊皆為後天性。

腹股溝斜疝 (Oblique Inguinal Hernia)，由腹環出腹，經腹股溝管之全環由皮下環突出，降入陰囊。疝之上部居於恥骨結節之上內。疝囊包括於精索各衣之內，而位於索之前上方。為期已久之病案，腹股溝擴大，內外二環或能相對，以指套入陰囊之皮，或能直接達於腹內，女性疝囊，對子宮圓韌帶之聯屬，與男性疝對精索之聯屬相同。男性之疝囊，為未閉合之睪丸鞘狀突，女性則為 Nuck 氏管。疝之大者，即進入大陰唇，內容每有卵巢與輸卵管。

腹股溝斜疝，為疝之最常見者，而尤以小兒與青年為多。皆係先天性，然有待至中年始發現者。

鑑別診斷：(1) 股疝 (詳後)，(2) 降下不全之睪丸，留於腹股溝管，每與斜疝伴發。(3) 睪丸鞘膜積液 (詳後)，(4) 精索之包繞性水囊腫 (詳後)，(5) 精索脂肪瘤。女性之所有鑑別者為 Nuck 氏管積液。

療法，——姑息療法，為御疝帶，小兒疝囊有因之而閉合者。因疝帶刺激，疝囊發生粘着，以後施行手術時，每發生困難。

手術療法。

1. 疝剝術 (Herniotomy)，適用於嬰兒，祇將疝囊移除，勿需修補腹壁之弱點。

2. 疝縫術 (Herniorrhaphy)，在腹股溝韌帶上方 2.5 Cm. 處，與之平行，由恥骨結節起向外作一長約 6 Cm. 之切口，切開皮下組織與腹外斜肌韌膜。尋出疝囊，與精索分離，切開之。腸送回腹內，大網膜則在根處貫穿縛緊截除。牽緊疝囊以穿粗線之針在腹壁下動脈之外貫過囊頸，縛緊，在線下微遠之處截斷。修補腹壁，其法如次：

(a) Bassini氏原則，乃增強腹股溝管之後壁。以紗條提起精索，用三四縫線，將腹內斜肌下緣，聯合縫，縫於腹股溝韌帶。放開精索，分層縫合腹外斜肌韌膜，皮下組織與皮。用人字形闊帶裹緊，以丁字帶壓緊陰囊以免形成血腫，二週下床，一個月後，始可開始勞力之工作。

(b) Halsted氏原則，乃增強腹股溝管之前壁。於截去疝囊之後，在精索之前，將腹內斜肌下緣，聯合縫，縫於腹股溝韌帶之深面，將腹外斜肌韌膜縫於其淺面。然後分層縫合皮下組織與皮。

3. 疝成形術 (Hernioplasty)，凡患者之闊筋膜切下一長條，穿於大孔針上，按照上述原則之一修補腹股溝管軟弱之壁。一切手術後復發之病案，皆宜採用此術。

腹股溝直疝 (Direct Inguinal Hernia)，皆為後天性。乃經Hesselbach氏三角出竄。此三角之界線，內為腹直肌外側緣，外為腹壁下動脈，下為腹股溝韌帶側部。直疝與斜疝之別，即直疝之囊頸列於腹壁下動脈之內側，斜疝列其外側。直疝多不降入陰囊。療法與斜疝同，應採用疝成形術。年老腹壁弛緩者則似不宜手術。

腹壁間疝 (Interstitial or Interparietal Hernia) 亦為一種腹股溝疝，具有二囊，一囊居於腹股溝管，一囊居於腹壁兩層之間。在手術前不易診斷。療法與腹股溝疝相同。

股疝 (Femoral Hernia)

股疝由股環穿出，循股管下行，轉而向前，經卵圓窩，向上外行，列於腹股溝之下方。平常見於40歲以後之女性。易於絞窄，而且為性甚急。

鑑別診斷——(1) 腹股溝疝，每多困難。股疝之小者，因居腹股溝之下方，大者則達其上方。惟腹股溝疝囊之頸列於恥骨結節之上內，股疝頸則列其下外。指尖由陰囊皮套入皮下環，可覺管內空虛。如能回復，可用指尖對股管壓緊，令其站起，股疝不顯，惟鬆手即又下降。(2) 腰大肌腫脹，能處於股三角，咳嗽時亦有衝動。惟檢查其腹，則有一深的腫脹，且其腰前每有角狀畸形。(3) 大隱靜脈上端擴張，咳嗽時亦有衝動，臥下時即消失不見。以指尖壓緊股管，令其站起，如為靜脈曲張，則其靜脈由下方漸漸脹起。如為股疝，則不顯矣。

療法——為早施Lotheisen氏手術。切口於腹股溝疝相同，惟較長耳。敞開腹股溝管，如係男性，則將精索與聯合縫一同向上外牽起，露出橫筋膜而切開

之。注意勿傷腹壁下動脈。此時可以視出疝囊頭上方之腹膜，略加解剖，則可見疝囊之進入股管。囊空即將其牽上，不空則切開腹膜，視其何物進入。必要時可由上方剖開陷窩韌帶之外側緣，如有異常之閉孔動脈，較易避免傷及，必要時即結紮之。將全囊拉入傷口而切除之，處理其內容後，縛住囊頭，切除疝囊，縫合腹膜切口。並按下法封閉股管。用三縫線貫過後被帶恥線之骨膜與 Cooper 氏韌帶（由髂恥隆凸至恥骨結節之腹橫筋膜皺襞）。三線之他端，由聯合韌之深面穿至其淺面，拉緊作結之後，即將聯合韌牽下，而與髂恥線相接觸。然後縫合腹外斜肌韌膜，皮下組織與皮。

臍疝 (Umbilical Hernia)

先天性臍疝 誕生時腸由臍根突出，祇覆一薄層羊膜。如囊內有肝則不能送回腹內。倘僅為小腸，即宜速施手術回復，移除疝囊，用一行貫通縫線封閉切口。

嬰兒類臍疝 見於三歲之內，由於臍癆牽張所致。小者可置一墊於臍，用一長條粘膏繞臍，兩端在臍處交叉。大者如不能用此法治愈，應於數月後施行手術。

成人類臍疝 見於中年肥胖之多產婦。由臍上下之腹白線突出。疝囊平常為多腔的，內容在早期即行粘着，不能回復。往往因硬炎梗阻，灌腸即可解除，因不能以疝帶控制得住，且有絞窄之危險，故宜早施手術。

Mayo 氏臍疝手術，繞臍作一橫行之橢圓切口，覓清囊頭而切開之。處置其內容後，割去疝囊。並將周圍之腹膜與腹壁各層切除一圈，用褥縫術使其上下二緣互相疊掩，然後再縫合淺筋膜與皮。裹以腹帶，3—4 週後下床，仍不宜撤去。

腹疝或切口疝 (Ventral or Incisional Hernia)，見於手術之後，平常乃因切口傳染或曾加排泄物。應施手術，用筋膜條修補軟弱之腹壁。

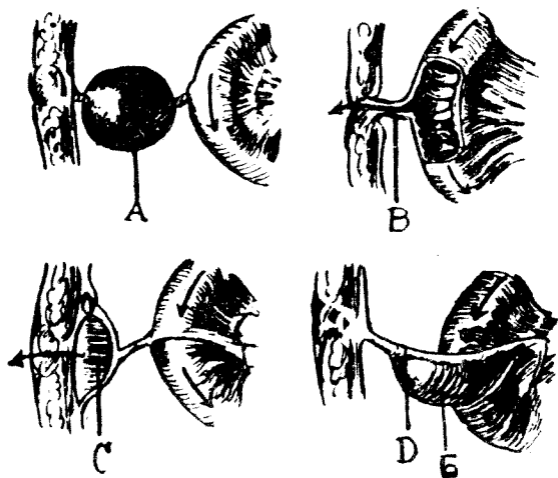
膈疝 (Diaphragmatic Hernia)，平常為先天性，多在左側經過食管孔入胸。亦能因膈肌破裂而致。平常病者祇感覺微痛與消化不良。叩之左胸有鼓音。進氣試驗餐於 X 光線下檢查之可見胃、結腸，小腸之一部突入胸內。療法為由胸、腹，或兩種途徑進入，送回疝之內容，縫合膈之裂口。

腹直肌分離 (Divarication of the Recti)，疝由腹白線突出，小兒見於臍之上方，多產之老婦則見於臍之下方。無需施行手術，祇御一寬而厚之腹帶足矣。

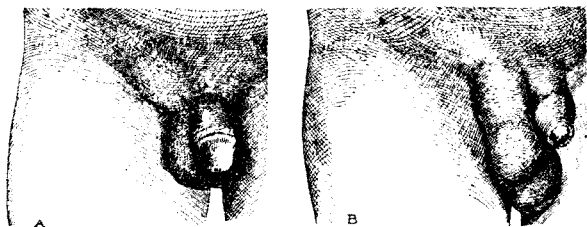
腹白線脂肪疝 (Fatty Hernia of Linea Alba)，乃小塊腹膜外脂肪，由腹白線突出。療法為施手術切除脂肪與疝囊，按照臍疝手術縫合腹壁。

腰疝 (Lumbar Hernia)，由 Petit 氏三角突出。此三角前界為腹外斜肌，後界為背闊肌，下界為髂帶。殊屬罕見。

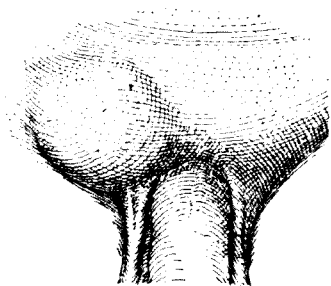
閉孔疝 (Obturator Hernie)，由閉孔之上部突出。難於診斷。平常皆在變為絞窄腸梗阻之急狀時開腹，始發現之。



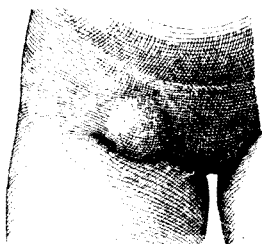
圖一四六 胰腸系膜導管（卵黃巢管）的各種病變。A，胰腸系膜導管扭轉後，所產生的囊腫。B，未閉鎖的胰腸系膜導管。C，臍部的囊腫，因胰腸系膜導管的一部，未曾閉鎖所致。D，胰腸系膜導管內，血管所組成的纖維束。E，美克耳氏憩室。



圖一四七 腹股溝斜疝（間接疝）的外形。
 A，在早期，僅能看見一滾圓形的腫塊。
 B，疝已進入陰囊。



圖一四八 腹股溝直疝。
 腫脹如球形的一部。



圖一四九 股疝。注意
 腫脹的外形。

第二十七章 腹 膜 (Peritoneum)

急性腹膜炎 (Acute Peritonitis)

一切腹膜炎皆因細菌之侵襲。最常見之細菌有五：(1) 普通大腸桿菌，(2) 鏈球菌，(3) 金黃色葡萄球菌，(4) 肺炎球菌，(5) 綠膿桿菌。混合傳染極其普通，細菌侵入之途徑有五：(1) 由胃腸道之穿孔，如穿通之闌尾炎，(2) 經過受害之腸壁，如未解除之腸梗阻，(3) 經輸卵管，(4) 由腹膜刺傷，(5) 血原性傳染。

非細菌性腹膜炎，即所謂之機械性或化學性腹膜炎，於數小時或數日之後，細菌亦必由腸壁移出，而成爲細菌性腹膜炎。常見之非細菌性腹膜炎之原因有五：(1) 腹膜腔內出血，(2) 胆囊因傷破裂，胆汁外溢，(3) 膀胱在腹膜內破裂，尿向腹膜腔內溢出，(4) 無菌之卵巢囊腫或包蟲囊腫破裂，(5) 胃或十二指腸潰瘍破裂。

臨診線象——分爲限局性，限局而瀰漫性與瀰漫性三類：

限局性腹膜炎 (Localised Peritonitis)，其病狀病徵皆爲其原發性病如闌尾炎，憩室炎等所掩蔽。

限局而瀰漫性腹膜炎 (Localised but Diffusing Peritonitis)，最佳之例爲盆腹膜炎。腹壁強直與晚期膨脹，祇限於腹下部。由直腸或陰道檢查，則能發現其盆腹膜有觸痛。患者雖有病象，惟不如起始於腹上部或已蔓延至腹上部之嚴重。

瀰漫性腹膜炎 (Diffused Peritonitis) ——全腹強直，爲瀰漫性腹膜炎早期之要徵。晚期變軟而轉爲膨脹。呼吸全爲「胸型」，腹壁不動。常有嘔吐，迅即變爲「反胃」，無須用力即吐出滿口之胆汁物質。乾渴爲恆有而痛苦之病狀。體溫平常皆上升，惟亦有不升之時。凡此種種病狀與病徵，皆能以注射 Morphia 而減輕或毫無，惟其腹膜炎仍繼續蔓延。故對於此種病者，在確定診斷與獲得手術許可之前，不准投以麻醉劑。脈搏增速乃一線象。再晚期脈細如絲。面顯死相 (Æcies Hippocraticæ) 顏色蒼白，面容萎縮，眼珠陷凹，即至不可

救藥之境地。著者之經驗，眼球一經上翻，即為九死一生之危微。

療法——發病24—48小時以內之病案，皆宜立即施行手術，用局部浸潤或笑氣與氧之麻醉下開腹，拭淨或吮淨腹內之液體。移除傳染之病灶，或縫合穿破之裂口。每宜縫嚴腹壁，不加排泄物，一切聽諸「自然力」(Nature)。晚期則宜在裂口之下端，恥骨上，腰際，或陰道作一刺口，加一紙筒排泄物(以橡皮膠裹一紗布捲)在縫合腹壁之前，可放置碳酸類粉劑6—7gm.於病灶之附近，並撒2—4gm.於腹壁肌層之間。

在準備手術期間，或手術之後，或因某種情形不能施行手術，則宜採用下列各法：

1. Fowler氏臥式 病者放於坐位之位置，並將兩膝屈起，使腹內炎性之滲液皆集於危險較小之盆內。在腹膜炎手術之前後，皆宜取此臥式。

2. 輸入葡萄糖鹽液一切飲食皆禁入口。宜用 Murphy 氏滴液法向靜脈內或直腸內繼續輸入溶於生理鹽液內之5%葡萄糖以補充其失水與營養。重者則宜注射高滲葡萄糖與輸血。

3. 胃腸道減壓術，由鼻孔下十二指腸管於胃內，連一 Wangersteen 氏吸吮裝置，繼續吸出胃與小腸上部之液體與氣體，以解除胃腸癱瘓與膨脹。在等候手術與手術之後，皆宜用之。如用 Miller-Abbott 氏管，能自行推進至小腸下段，功效尤佳。

4. 多用 Morphia，非僅能控制病者之不安靜，且確可增強其腸肌之緊張力與蠕動(Morphia 雖由鴉片提出，惟無抑制作用)。

5. 吸入95%氧，每4小時吸入3小時。由膨脹之腸內吸出其氮，以減低血內氮之張力(Tension of nitrogen)而解除氣脹。

6. 磺胺類藥，青黴素，鏈黴素與Baci rucin治療，效力甚大，應使用之。

7. Ochsner氏原則，對於下列二種病案，不宜立施手術，而採用1—5等法。

(a) 腹膜炎已發二日或二日以上，「自然力」已使傳染局限化。如擾亂其粘着，適足以使其蔓延。

(b) 嚴重之瀰漫性腹膜炎，如估計其於手術之後至多能活數小時者，則不宜立施手術，而冀其周身情況轉佳，傳染局限化。

腹膜炎併發症(Complications of Peritonitis)——計有(1)腹梗阻，(2)癱瘓性梗阻，(3)頑固之呃逆，(4)殘餘膿腫。前二者詳第二十九章，現茲略述(3)與(4)。

頑固之呃逆(Persistent Hiccough)，乃因膈肌忽然痙攣與豎門突閉。見

於腹膜炎與腸梗阻之患者。並無特殊療法，祇有設法治其梗阻，如注洗胃或用胃腸道減壓術。亦能因牽出其舌，或注射 Morphine 而停止。吸入二氧化碳，或塞一紙袋於口，將呼出之氣重新吸入而收效，或予以周身麻醉而中止。輕者或能令其自己頻頻停止呼吸，或試作噴嚏而止住。

殘餘膿腫 (Residual Abscess)，平常之部位有五：(1) 迴腸與盲腸接連處之附近，(2) 右腰部，(3) 盆內，(4) 左腰部，(5) 膈下。而以(2)與(5)為最重要。茲分論之。

盆膿腫 (Pelvic Abscess)，殊屬常見，乃以盲腸每居盆內，輸卵管亦常為傳染之病灶，而且一切腹膜炎之患者，因取 Fowler 氏臥式，以使滲液集於盆內。最顯著之病狀，為腹瀉與帶粘液。指在直腸內捫其前壁，有一凸包，成熟之時，則軟如囊腫。膿腫之大者，在腹下部亦可捫得一包。有時可以完全吸收，有時破入腹內，更有時破入直腸之內。療法為在腰推麻覺之下，取膀胱截石臥式，對直腸前壁凸顯之處，作一小切口，祇將開直腸壁，挿一橡皮管，用力分開使膿流出。然後宜將示中二指探入，分開膿腫內之小隔，加一橡皮管排液，管之外端置於肛門之外，用一縫線固定於皮膚。此管既不宜過深，尤不宜置入過久，因刺激腸壁而有穿破之危險。平常二三日後即宜撤去。

膈下膿腫 (Supphrenic Abscess)，膈之下，肝之上，因縱行之織狀韌帶分為左右二大間隙，左右二大間隙，又分為橫行之網狀韌帶與其兩端之左右二肝韌帶各為前後二間隙。常見者膿皆集於右前間隙，繼穿通之胃液，繼而關尾炎與胆囊炎而起。近已因一切腹內傳染皆取 Fowler 氏臥式而罕見矣。病狀為體溫忽上忽下，時發寒戰，舌有苔，與其他嚴重吸收毒素之徵，多形核白血球增多。在右季肋部或有一腫脹，有壓痛，膈被推向上，胸右側扣之發實，能有少量之胸膜滲液與肺萎縮。X 光線檢查可見(1)膈之右側上升，(2)右側膈之運動力減小。(3)因其下有膿腫，故其正常之輪廓變更。(4)有時能見膈之右側下方有氣體，上方有胸膜滲液。最後在手術給上對腋後線或腋中線最下之肋間隙，刺針吸引以證實所作之診斷。針入膈下膿腫，呼吸時膈之運動即傳於針上，膿腫時針則不隨呼吸運動。將針留於原位，進行手術，切除針下之肋骨。如無粘着，則將胸膜壁層縫於膈上。與膈纖維成正交劃開之，放出膿液，留一大橡皮排液管。猶宜用磺胺類藥與青黴素治療。

特型急性腹膜炎 (Special Forms of Acute Peritonitis)

肺炎球菌腹膜炎 (Pneumococcal Peritonitis)，分爲二類，一類繼肺炎而起，一類爲原發性。以後者多見，細菌約由輸卵管侵入。病者平常爲5歲上下之女孩，不易作一正確之診斷，每疑其爲闌尾炎而開腹。闌尾外面雖有輕微之炎狀，然未破穿。惟腹內之液體，性黏而色綠，令人想到此種病狀。不宜截除闌尾增長手術時間，應速縫合切口，在恥骨上作一刺口，加一搽滲物。應作數次之輸血，以救其生命。病之過重者，有人採用 Oschner 氏療法，冀其於傳染眼局化後，再爲排液。同時施行磺胺類藥與青黴素治療。

原發性鏈球菌腹膜炎 (Primary Streptococcal Peritonitis)，極其險惡，由血流傳染。除在鏈球菌傳染流行之時不能作一正確之診斷。開腹之時，可見有稀的血色液體。闌尾與其他器官皆無明顯之病變。應放置磺胺類藥粉於腹內及腹壁各層之間，縫上切口。開始磺胺類藥，青黴菌素鏈素與 Bacitracin 治療，大都難於保命。

淋菌球菌腹膜炎 (Gonococcal Peritonitis)，平常皆爲盆腹膜炎，輸卵管炎之併發症，惟亦有成爲彌漫性之時。由子宮頸口作一塗佈標本，有助於診斷。平常可採用 Oschner 氏療法與用磺胺類藥而消散。其成爲膿腫者，可由陰道後窄路排液之。如成瀰漫性而對於診斷有懷疑時，可施剖腹探查術。如診斷確定，則於拭淨或吸淨腹腔之後，放置磺胺類藥粉而縫合腹壁，不必排液。施行化學與青黴菌素治療，待至急性既過之後，再施輸卵管截除術。

結核性腹膜炎 (Tuberculous Peritonitis)

小兒與青年最常受累，亦偶見於成人與老者。傳染之來源有五：(1) 腸系膜結核性淋巴結，(2) 闌尾，迴腸或闌腸結核症，(3) 結核性輸卵管集膿，(4) 傳染之集合淋巴結，(5) 血流。分爲下列三類：

1. 腹水型 (Ascitic type) 爲最常見之一類，腹內有草色液體，腹膜面上遍滿以小結節。腹表膨脹，或有零丸鞘膜積液及膈疝與之作發。同時或可捫出數類堅實之包塊；(a) 捲起之大網膜，(b) 增大之淋巴結，(c) 粘着之腸襞與包繞之液體。並不常有腹痛。患者日漸瘦弱，終以他部發生同一之病症而死亡。療法爲日光浴與其他結核症之一般療法。開腹放水，引入空氣，有時有

2. 化膿類 (Suppurative type)，平常見於女性，起自輸卵管結核症，能一端破入腸內，一端穿出皮面，成爲瘻管。在腸襻之間有多數無熱膿腫。體溫起伏，身體消瘦，腹瀉不止。預後不佳，不宜輕施手術。

3. 粘着類 (Adhesive type)，首發之病狀爲腸梗阻，如非太急太重，每能度過難關。因腸襻完全粘成一團，故手術危險而無用。

惡性腹膜炎 (Malignant Peritonitis)，胃、大腸、卵巢乳房有恶性肿瘤時，腹膜上每能遍佈以積發性沉積，腹內有血色之液體，爲不治之症。

腹水 (Ascitis)，乃腹內有漿性滲液。見於結核性或惡性腹膜炎，心腎病，脾增大肝硬化，或門靜脈受塞。腹部均稱膨脹，腰部有移轉性濁音與液體震顫。療法，結核性者應開腹放水。餘者宜先行小便，使膀胱空出，然後用套管針在腹下部刺入避開腹壁上動脈，使水徐徐流出。門靜脈受梗阻者，可將大網膜縫於腹前壁，或分兩次切去腹前壁之腹膜使門靜脈系統之血，繞經周身靜脈系統而回心。

大網膜與腸系膜 (Great Omentum and Mesentery)

大網膜在腹內之作用，有如警察，每遇何部生炎，即前往包圍，翼其局部化，而免蔓延全腹。小兒之大網膜甚小，非如成人者之能執行職務。

大網膜扭轉 (Torsion of the Omentum)，罕見而易誤爲闌尾炎。因扭轉而致遠端之血循環停止，變爲壞疽，發生腹膜炎。療法，爲開腹，在扭轉之近側，用鉗貫穿縫線縛緊，切除遠側部。

腸系膜損傷 (Injury of the Mesentery)，能因腹部挫傷而起，爲腹血之源。60%病案腸亦破裂。系膜之小傷或循其長軸者，宜縫合之。大傷，特別是橫行裂開，血管截斷，必須將其供給之一段腸截除，否則必變壞疽。

腸系膜已淋結增大 (Enlargement of the Mesenteric Glands)，在積發性癌，Hodgkin 氏病，白貧血病等，腸系膜淋巴結皆能增大，惟皆無外科之重要性。在傷寒病時淋巴結可能傳染化膿，而知開腹排液。

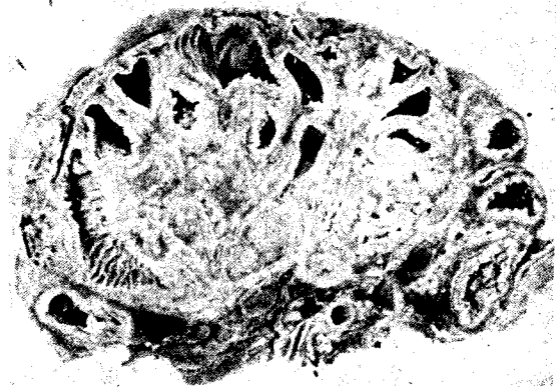
腸系膜淋巴結結核病 (Tuberculosis of the Mesenteric Lymph-nodes)，常見而重要。迴腸最最常受累，乃以迴腸下段與亂腸易受結核病之傳染。其結局如次：(1) 破裂而成爲結核性腹膜炎 (2) 粘着腸壁使其糾攣發生腸梗阻。或形成一纖維帶，使腸襻進入而絞窄。(3) 顯示急性闌尾炎病狀。此能由於

淋巴結內之急性結核病變，或混合傳染形成膿腫，可以捫得。(4) 有者毫無病狀。療法，如已穿破，則宜移除，否則最好不動，而採用結核症之一般療法。

腸系膜囊腫 (Cysts of the Mesentery)，具有 Tillaux 氏三種特徵：(1) 近膈處有一波動之腫脹，(2) 此腫脹能在與腸系膜根成正交之方向自由移動，(3) 囊腫之四周，繞以腸子，叩之有回響。其面上亦或有腸子橫越，顯一帶狀回響。囊腫可分為四類：(1) 乳糜性或漿液性囊腫，(2) 血囊腫，(3) 包虫囊腫，(4) 畸胎瘤樣囊腫。此外結核性淋巴結化膿，亦顯囊腫之徵。小者可以完全切除，大者則先將囊壁縫於切口邊緣，成一環行，在環之中央刺破，下一粗排液管 (袋形縫術 Marsupialization)。

腹膜後淋巴結結核病 (Tuberculosis of the Retroperitoneal Lymphnodes)，因腹膜弛緩，活動之範圍甚大，每誤斷其為腫瘤而開腹。如有石灰化之徵象，則不必切開，否則即施行。

腹膜後腫瘤 (Retroperitoneal Tumours)，脂肪瘤較為常見。可能生長甚大，不易作一正確之診斷。療法為切除。肉瘤亦常見於中年人。腹痛體弱。就診時每至不能潔淨之程度。



圖一五〇 結核性腹膜炎。

第二十八章 胃與十二指腸 (Stomach and Duodenum)

外傷 (Injuries)

胃能因腹上部之劇烈打擊而破裂。顯有嚴重之休克與胃潰瘍穿通之一切病狀——腹壁強硬而有壓痛，體溫低於正常。或能嘔血。腹膜炎之病狀，隨即顯出。

胃能為刺身或鎗彈所傷，雖休克不重，惟腹膜炎之病狀速顯。

療法，按照胃潰瘍穿通之法，縫合裂口。前壁如有裂口，必須檢查其後壁，按照胃潰瘍穿通之法，縫合裂口。前壁如有裂口，必須檢查其後壁，因其有受傷之可能也。

燙傷 (Scald)

胃能因吞下濃酸性藥品，或過熱之油水蒙受燙傷。傷重之部份為小彎與幽門區。有時穿通。

外物 (Foreign Bodies)

大多數吞下之外物，3—4日皆由肛門排出。其易於停留胃內者，則為有利緣之假牙，與開口之安全針等。平常先無病狀，祇能用X光線視得其位置。以後或能疼痛與嘔吐。療法為使患者臥床，進黏食，冀其自行排出。逐日用X光判定其位置，如停留不進則宜剖腹開胃取出。

神經衰弱之少女，有時自食其髮，在胃內久之成球，疼痛嘔吐，捫之有一包塊。應剖腹開胃移除。

急性胃潰瘍 (Acute Gastric Ulcer)

見於貧血之少婦，飯後痛，吐。腹上部有壓痛，時輕時重，從無全好之時。時常嘔血，來自小血管，罕有致命之大出血。療法，臥床休息，進 Peptone 化之乳，重者由直腸飼餵。服鎮劑與鹼劑，Morphia 輸血，與用39c. 之熱水灌

腸洗胃。盡力尋覓其傳染病灶，如壞牙與闌尾炎等而移除之。

消化性潰瘍 (Peptic Ulcer)

胃或十二指腸之慢性潰瘍，多見於成年之男性，佔胃潰瘍70%，十二指腸潰瘍90%。

病原——約因胃壁之血管有血栓形成，致「失活力」之區，為胃液所消化形成潰瘍。J.A.M.A. 1947二月十八日社論，曾言晚近對於消化性潰瘍，有一種新的學說，以為大部由於神經性之胃酸分泌充進之所致。以前1943四月B.M.J.也有一篇文章論到迷走神經對於胃腸有三個作用：1 過度敏感，2 過度刺激，3 過度生酸，而且對於整個人生也有重要的關係。Dragstedt氏等曾試由胸腔施行迷走神經切除術 (Vagotomy) 獲得滿意之結果。

病理——慢性胃潰瘍 (Chronic Gastric Ulcer) 多見於小彎，近幽門，且常在胃後壁。穿通胃壁之各漏斗狀。能侵入胰腺，肝，橫結腸系膜，結腸，腹壁，並可能侵蝕大血管。因潰瘍硬，而不易癒合，且因收縮而使幽門狹窄，或成一葫蘆形胃。手術時可捫得其硬結，如以紗布輕拭硬結外之腹膜，則見有甚多出血之小紅點。

慢性十二指腸潰瘍 (Chronic Duodenal Ulcer) 見於十二指腸第一部，多在後壁，且往往有二潰瘍。不如胃潰瘍之大而且硬。穿通與侵蝕大血管，皆甚常見。

病狀——慢性胃潰瘍 (1) 按期發作，每次數週，不犯時自覺完全無病。惟如粘着形成則病狀延續不斷。(2) 飯後腹上部疼痛，近幽門者10—15分鐘即痛，近幽門者須至1—1½小時始痛。乃因胃酸，刺激敏感性之潰瘍，肌層痙攣而發痙痛。如潰瘍穿通胰腺或肝，則因直接刺激神經末梢而覺有燒痛，向腰後放射。(3) 嘔吐 50% 有之，吐出之物，酸味極大。惟永不如胃病所吐之重。(4) 吐血與黑糞 (Haematemesis and melaena) 30% 嘔血，平常皆因小血管出血，如大血管侵蝕，則能速死。黑糞罕見於胃潰瘍。(5) 食慾雖好，惟不敢吃。平常不願食肉或某種食物。(6) 體重減輕。

慢性十二指腸潰瘍，(1) 按期發作。(2) 疼痛起於飯後1—2½小時。因能以進少許食物而止，故稱飢痛 (Hunger Pain)。晚間每使病者痛醒。(3) 嘔吐，平常無之，祇見於發生狹窄之時。(4) 嘔血，罕見。黑糞為一最嚴重之併發症。(5) 食慾很好，平常不敢吃肉。(6) 體重平常減輕。

胃液分析 (Gastric analysis)，應檢查空胃內容之(1) 有無鹽酸，(2) 有無留滯之食物，分泌，與細菌，(3) 有無血。正常之胃液在空胃時不宜超

過 50c.c. 祇宜含有小量之遊離酸與聯合酸。胃液多，胃酸高，乃表示幽門梗阻。如有八疊菌屬 (Sarcinae) 與釀母菌，乃表示日久之梗阻或胃痛。膿血則在潰瘍與癌皆有之。

於進試驗食後，每15分鐘吸引一次。酸度乃以用若干c.c. NaOH始能中和以表示之。正常之遊離鹽酸為20—40c.c. 聯合酸40—60c.c. 大多數患潰瘍者，其遊離鹽酸為40—100c.c. 聯合酸60—120c.c. 惟須知正常之人其胃液之酸度，亦有高者。故酸度高低祇能協助診斷，而表示其非為癌耳。無酸 (Achlorhydria) 亦偶見於潰瘍之病案。故不能云無酸便是胃痛。

鉗試驗食X光線檢查，胃潰瘍之典型現象，為「齶齶」與「山缺」(Niche and Notch)。前者為潰瘍在胃壁上爛成之凹陷，後者乃因潰瘍對面之胃壁之環行肌纖維，因受刺激而發痙攣，以致在人胃顯一切迹。如潰瘍之十二指腸冠扭轉，胃迅速出。

胃鏡檢術 (Gastroscopy)，直接檢視胃之內部，可以視出潰瘍之形態。

併發症

1 穿透膈膜或肝 (Perforating the Pancreas or Liver) 痛向腰後放射，易發嚴重出血。

2 幽門梗阻 (Pyloric Obstruction)，每隔若干時間，即吐大量已發酵之物。胃顯擴張。

3 葫蘆形收窄 (Hour-glass Contraction)，常見於女性，有甚長之消化不良的歷史，疼痛劇烈，胃口不佳，每能十分消瘦。

4 癌 (Carcinoma) 病狀變為持續性，嘔吐加重，無法減輕，厭食食物。

一切無併發症之消化性潰瘍，似應先試內科療。惟所得之結果，乃一暫時之減輕，而非為一真正之根除。其法為臥床休息，避免操勞與煩惱，節制飲食，戒絕烟酒。由早七時至晚七時每小時飲牛奶100c.c. 數日之後，漸加麵粉，稀飯與雞蛋。在二餐之間，更替服用第一二兩號 Sippy 氏粉劑，以控制酸度。便秘者多服第一號，痛重者多服第二號。至大好之後，亦應每日六餐，繼續服藥，至一甚長之時間，以免復發。

外科療法，最通用者為胃空腸吻合術 (Gastrojejunostomy) 經過橫結腸系膜，將空腸上端吻合於胃後壁。使食物不再經過潰穿之面，十二指腸內之胆汁與胰液進入胃內，以中和胃酸，潰穿得以愈合。對於十二指腸內之胆汁與胰液進入胃內，以中和胃酸，潰穿得以愈合。對於十二指腸潰穿與幽門潰瘍皆有效。惟對於中線以左之小彎潰穿，則須切除潰穿，對潰穿之前後壁，各去一

楔形塊，而縫合之。手術之後如不能使胃酸中和，則發生胃空腸潰穿或邊緣，潰穿（Gastro-jejunal or Marginal Ulcer）。如潰穿通胰腺或肝，或位於小彎之近胃門區，則以施行胃部份截除術（Partial gastrectomy）為佳。Polya氏法，截除胃之一部，縫合十二指腸截端，將空腸由橫結腸系膜之穿孔牽上，縫於截斷端之全長。Finsterer氏法，封閉胃截端之上半，將空腸由橫結腸系膜之穿孔牽上與胃截端之餘部吻合。再將空腸吻合之近側部，縫於封閉之胃截端。

胃空腸吻合術之併發症

1. 空腸在吻合之處，發生糾搭（Kinking）此能由於手術之錯誤，胃之弛緩或擴張。可施胃灌洗術或將空腸蠕動速之側，更作一吻合術以解除之。

2. 出血，來自吻合口之血管。預防之法為作第二三行縫線之時，用力拉緊，並將一切出血之點或可視出之血管，個別結紮。手術後出血，則用39°C之熱水灌洗胃臟。

3. 胃空腸潰瘍，見於吻合邊緣之附近，由於過強之胃酸所致。且能侵蝕結腸中動脈而發嚴重之出血。可能穿通結腸成為胃結腸瘻管，或穿破於腹膜腔內。重新拆開吻合，施行胃部份截除術，切除胃結腸瘻管，皆為極困難之手術。

消化性潰瘍穿通（Perforation of the Peptic Ulcer），見於所有之病案中15%。平常皆有甚長之消化不良之歷史，忽發劇烈腹痛，及嚴重休克。腹壁固定不動，強直如板。肝濁音消失。6—8小時後，漸漸瀰漫腹分膜炎之病狀。腹膨脹，強直或能減退，脈搏增速。手術遲一小時，救命即少一希望。

療法，立刻剖腹，以Lembert氏術或海爾縫合穿孔。孔之大者，應將大網膜固定於縫線上以保護之。撒磺胺藥粉於穿孔附近與腹壁切口各層之間。平常應在恥骨上方加以排液物。如十二指腸穿通，其內容流至右腰部乳髯凹，亦宜作切口排液。手術後應注射鹽液。麻醉醒後，取Eowler氏臥式。施化學治療，與注射青黴素。

胃癌（Carcinoma of the Stomach）

胃為男性最常生病之部份，多見於40—60歲之間。有少數病案，起自原有之消化性潰瘍。組織鏡檢查，能為立方或柱狀上皮，後者為腺癌，最常見於幽門。二者亦皆能見於膠性癌與硬性癌。眼檢查分為下列於幽門。二者亦皆能肉眼檢查分為下列三類：

膠性癌（Colloid Carcinoma），形成大的團塊，凸入胃內，蔓延迅速。

髓樣癌或腦樣癌 (Medullary or Encephaloid Carcinoma)，形成血管多的大塊質，蔓延迅速，多見於小彎。

硬性癌 (Scirrhous Carcinoma) 60%見於幽門，發生狹窄。永不延至十二指腸。能形成一環狀收縮，數塊塊質，深的門陷之潰瘍。有一罕見之類，精膜下層與漿膜下層之纖維組織過長，使胃壁甚隆，形成所謂之「革瓶胃」(Leather-bottle Stomach)。雖不易在顯微鏡下查得癌細胞，惟淋巴結內每能發現積發性沉積。

沿淋巴管遷徙，先至小彎之淋巴結，繼至圍繞腹腔動脈與胃門之淋巴結。能沿胸導管而至左鎖骨上淋巴結。如腹膜受侵，則能使全腹腔皆有積發性沉積。其由血管蔓延者，則能顯於肝，皮與骨，尤以脊椎皆有積發性沉積。其由血管蔓延者，則能顯於肝，皮與骨，尤以脊椎為然。

病狀 按其生癌之位置而定

1. 胃體癌，按其發病情形分為三類

(A) 急劇性發病，佔10%，歷史甚短，急性消化不良，有時嘔血，或竟穿通。如一病者，年逾45歲，患急性消化不良，於用內科療法臥床調養2週之後，仍不見效。除非為他種確實之診斷，皆宜視為癌。

(b) 潛隱性發病，患者感覺疲倦，軟弱，腹上部不舒適，疼痛非為主要之病狀，深似惡性貧血而誤診。

(c) 慢性胃潰瘍所演變，於有多年典型之胃潰瘍病狀，忽然改變。以前定期發作，此時期不再見好。疼痛持續不斷，惟不如以前之劇烈，一切療法皆不見效，嘔吐之後，痛亦不減。吐出之物，或作咖啡渣狀。食慾不好，特別是不喜食肉，體重迅速減輕。

2. 幽門癌，病狀與單獨幽門狹窄相似，唯一令人想到其為癌者，乃以其歷史較短。

3. 胃端癌，病狀與食管梗阻相似。須用X光線或食管鏡鑒別之。

胃液分析胃液之無酸者佔89%，酸度正常者3%，高酸者4%，低酸者4%。有乳酸者81%，Opper-Boas桿菌79%，八疊菌屬(Sarcinae)32%。

鉬試驗食X光線檢查，顯示「填缺」(Filling defect)。

胃鏡檢術可以視得癌之形態。

療法 應施胃部切除術(Partial gastrectomy)惟此限制於尚未固定，或僅胃之左半受累，且其積發性沉積尚未超過最近之淋巴結者。雖施手術，亦難保數月或數載之後，不再復發。其已因粘着而固定幽門梗阻之病案施行胃空腸吻合術，則能使其享有一時期之舒適。

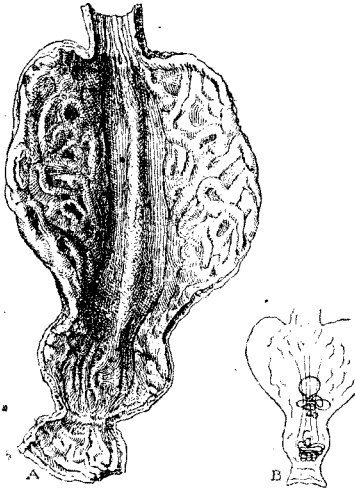
幽門狹窄 (Pyloric Stenosis)，先有幽門潰瘍之歷史。此時已不定期發作，疼痛持續不斷，飯後即痛，發重與不舒適，且因蠕動增強而有痙痛。吐物甚多，爲此症之特徵。平常每天皆在晚間嘔吐一次。吐出者爲前一日或前數日之食物。吐後並不十分覺得清爽。檢查時可見病者消瘦，有時能查出擴張之胃。如能視得由左向右行之蠕動，則表示早宜施行手術。因滯滯之食物發酵，或試驗食內之空酸增加，遊離酸或減少。銀試驗食 X 光線檢查，胃大而低，且久不空出。療法，施行胃空腸吻合術，結果極佳，手術前數日，即應行胃灌洗術。

葫蘆胃 (Hour-glass Stomach)，祇見於女性。胃小彎有一鞍狀疤痕收窄，重者將胃分三部，中間之通口細如鉛筆。無定期發作之現象，疼痛不斷，嘔吐頻數，吐後病亦不減。食慾不好，體重減低，有時過於消瘦而疑其爲胃痛。試驗食顯示低酸，銀試驗食 X 光線檢查顯示清楚之葫蘆形胃。療法之最簡單者爲胃胃吻合術 (Gastro-gastrostomy)。如有幽門狹窄，更應對第二袋作一胃空腸吻合術。

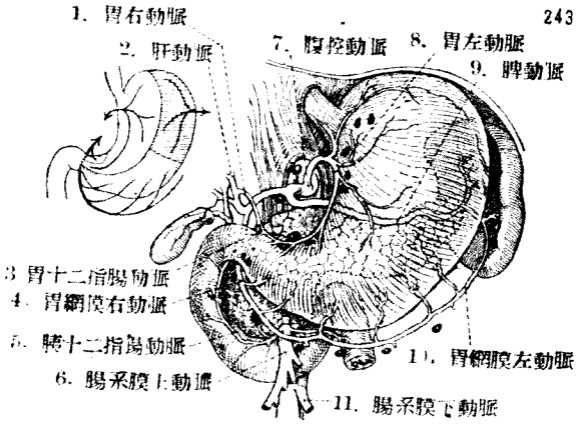
急性胃擴張 (Acute Dilatation of Stomach)，能見於腹部手術之後，外傷之後，傷寒病之病期內，或過飽之後，胃擴張亦能累及十二指腸之第一二部。擴張或能甚重。原因爲胃壁肌無緊張力。或能由於腸系膜上血管壓迫十二指腸之所致。嘔吐大量棕色之液體，引起嚴重之虛脫。療法爲施胃灌洗術。或宜將胃管留於胃內，以解除胃之膨脹。注射垂體素，由直腸繼續滴入鹽液。使其俯臥，以解除腸系膜上血管之壓迫。

先天性幽門狹窄 (Congenital Pyloric Stenosis) 原因尚不明瞭。胃壁肌肥厚，尤以幽門部之環行肌纖維爲然。80% 爲男嬰。第二三週開始嘔吐，內無胆汁。大便結如栗粉。迅速消瘦。檢查其腹，可見有由左向右行之蠕動。在右季肋部可捫得一包塊。療法乃數次灌洗其胃，並在皮下注射 5% 葡萄糖鹽液。用棉花將病嬰裹起，祇露出腹上部。在局部麻醉之下施行 Ramstedt 氏手術，作一右側傍中線切口，沿胃之長軸，將肥厚之肌割斷。用血管鉗將胃壁完全分開直至粘膜下層。但勿穿粘膜。手術後注射葡萄糖或輸血，餵以小量稀釋之乳，每次不得多於 1c.c.

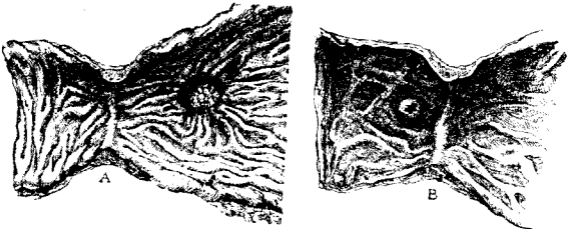
胃梅毒 (Gastric Syphilis)，見於 30 歲之男性。胃壁廣泛發生樹膠樣腫。愈合之後全胃皺縮如管。因其病狀一方面似潰瘍，一方面又似胃痛，故難診斷。X 光鏡檢查，胃影縮小，賁門或幽門皆閉鎖不全。歷史甚短。Wassermann 氏反應陽性。療法在未結痂之時，應施抗梅毒療法。既形成痂，則宜施手術，將痂截除，或作胃空腸吻合術。



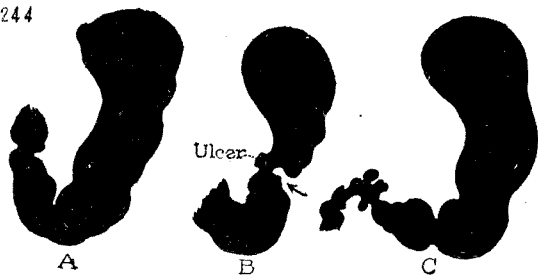
圖一五一 在胃大彎處切開，顯示胃臟的內側，在不同部
 ，胃粘膜的情形。靠近A字的狹窄處，是幽門。A，
 圖示胃路（Magenstrasse）。B，最常見的胃潰瘍
 的位置。



圖一五二 胃與十二指腸的血管與淋巴。插圖表示淋巴流動的方向。脾臟及胰臟與胃臟間的關係，亦在圖內表示。



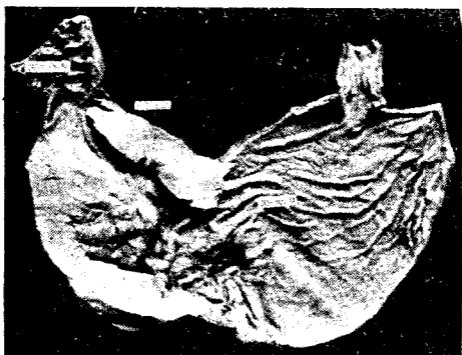
圖一五三 A，典型的胃潰瘍。B，典型的十二指腸潰瘍。



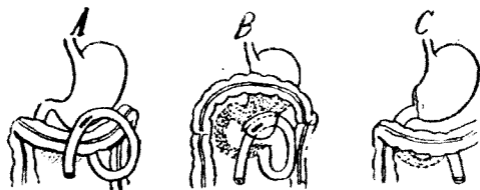
圖一五四 由X光片上描下的，被鋇餐充滿的胃臟外形。A，正常的胃臟。B，在胃小彎上有穿孔性潰瘍，在胃大彎上，有切迹（Incisura）。C，因十二指腸潰瘍，十二指腸冠有變形。



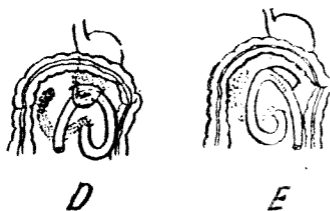
圖一五五 胃後壁上的息肉樣癌。



圖一五六 幽門囊的硬性癌。



圖一五七 胃的各種手術。有黑點的地方，表示在橫結腸系膜，或腹膜壁層的後面。A，前側胃腸吻合術，(Welfler 氏) B，後側胃腸吻合術 (Von Hacker 氏)。C，Billroth 氏第一手術。D，Billroth 氏第二手術。E，Reichel-Polya 氏胃部份截除術。



第二十九章 腸 (Intestine)

破 裂 (Rupture)

平時腸子破裂，能因踢傷，擊傷或車輪壓過腹部所致。在腸子橫貫脊柱之部破裂，平常皆為小腸之中部或空腸之上端。大腸罕有破裂之時。子彈與炸片傷，自無一定之位置矣。臨診現象與胃潰瘍穿通相同。腹壁每無挫傷，數小時後即顯腹膜炎病狀。療法為治療休克，迅速開腹。先檢查結腸，如有裂孔，宜即循橫軸用Lembert術或褥縫術縫合，然後由十二指腸空腸曲起算，將小腸謹慎拉出，檢查其兩側。於每段檢查完竣之後，立刻送回腹內，以防免休克。如發現一小穿孔，立即循橫軸縫合。如在一小段有數裂口或系膜與其血管受傷危及腸之一段血供給時，則宜截除此段，作一對端吻合術。倘於縫合甚大之裂口後，預測其必發生狹窄，宜立將接近之二腸端作一側面吻合術，造一「捷徑」。撒磺胺藥粉於傷區及腹壁之各層，縫合切口，將的下一紙烟排液物於盆內。取Fowler臥式，開始化學治療，與注射青黴素。

糞瘻管 (Faecal Fistula)

乃因外傷或疾病致使腸腔與皮之間有一瘻管，偶有在二空腔之間有一「內瘻管」。如在手術時將結腸固定於腹外，造一進口，則名「人工肛門」。

1. 外瘻管，腸之內容由皮面溢出。如瘻管甚高，則其溢液為酸性，皮膚即為其消化。內含未消化之食物與胆汁。病者勢必因饑餓而日漸羸弱。瘻管如近小腸下端，其排出之物，仍為液體，惟為中性或鹼性，不甚刺激皮膚。結腸瘻管之排出物，為半液體。

外瘻管之原因不一，能由於外傷，吻合術之破開，腸壁結核或放線菌，與癌。闌尾壞死，延及闌腸而膿脫，亦為常見之原因。

療法大都視乎其原因之性質。如其原因可以治愈，瘻管即能愈合，在等候瘻管愈合之時，與不能割之癌，則宜用氧化鋅軟膏以保護其皮膚。在腸黏膜與皮膚接合之時，平常皆施行手術。由腹壁分離腸口之緣而縫合之，此或可能不

進入腹膜腔。惟有時必須截除腸之一段，而作一對端吻合術。或宜另外造「捷徑」。

2. **內瘻管**，平常由於急性膿腫，結核病或癌。倘在小腸二部之間，則無不良後果，置之可也。倘在小腸與胃、膀胱或尿道之間，則須予以適當之處理。

異 常 (Abnormalities)

先天性小腸閉鎖 (Congenital Atresia of Small Intestine) 常見於小腸下段，腸腔之一部閉鎖不通。曾有一病案，生前 24 小時因持續嘔吐，腹部膨脹而入院。開腹後在迴腸結腸瓣上方尺許顯有小腸三段完全閉鎖。在其上方膨脹部，作一造瘻術。手術後 6 月死亡。

Meckel 氏憩室 此種憩室 (Diverticulum) 之原因，已詳第二十六章之卵黃管。最常見之腹內類，乃有一盲囊，通入迴腸下部，囊之末端遊行。或能借一纖維束與臍之深面連接。且有兩端閉合，祇中間開敞，形成一囊腫者。大部皆不顯任何病狀，僅發現於腹部之其他手術。有時能高內套入，突入腸腔，作為腸套疊之出發點。其有纖維束連於臍者，則能因小腸纏絞入而成絞窄性內疝。其因生炎而顯急性闌尾炎病狀者，極其罕見。凡顯急腹症病狀者，應開腹解除套疊或絞窄，並移除該憩室。

十二指腸憩室 (Duodenal Diverticula)，為先天性，甚罕。見於第二部或第三部。顯有不清楚消化不良或壓迫鄰近輸胆總管之病狀。祇能用鉗試驗食，X 光線查出。療法為切除之，惟為一極困難之手術。

特發性結腸擴張 (Idiopathic Dilatation of Colon or Hirschsprung's Disease)——小兒腹脹便秘，8—9 日大便一次，灌腸亦無效。有者得免早死，結腸脹大如胃。乃因交感神經與副交感神經失去平衡，在乙狀結腸與直腸連接處之環行肌纖維，因交感神經之作用增強，而過度收縮之所致。療法為施腰交感神經截除術 (Sympathectomy)，或截除骶前神經與腸系膜下神經，結果頗佳。

腸下垂 (Enteroptosis or Glenard's disease)，腹之內臟完全向骨盆下垂。常因多產，腹壁肌弱之所致。往往顯腸道糜滯 (便秘) 與神經衰弱之病狀。後背與腹有牽扯性痛，臥時則減輕。鉗試驗食 X 光線檢查可見內臟下垂。有者祇升結腸下垂而有一系膜。療法為束腹帶與服流動石蠟。其無效者，或宜截除升結腸。試行固定術，殊無效果。

生 炎 (Inflammation)

部位迴腸炎 (Regional Ileitis or Crohn's Disease)，乃迴腸下段黏膜生炎，腸腔縮窄，腸壁變厚。臨診現象，可分四期：第一期之病狀與急性闌尾炎相似，開腹時始發現闌尾無病，而病在迴腸。第二期之病狀，甚似結腸炎，腹瀉帶血與黏液。第三期顯亞急性或慢性腸梗阻病狀，因腸壁廣泛結痂，腸腔變細。第四期發生密緻之黏着與膿腫，破於皮面或毗隣之器官，形成瘻管。此時即易誤為放線菌病。X光線檢查，特別是在第三期腸腔顯示 Kantor 氏線狀之特徵。療法為截除狹窄之腸，作一吻合術。姑息療法毫無效果。

結腸憩室炎 (Colonic Diverticulitis)，雖能見於結腸之全部，惟受累者多為乙狀結腸。努力大便之時，壓力增加，黏膜之一部由血管穿入腸壁之弱點突出，進入腸脂垂內，費人憩室不易返回，易致急性或慢性炎。

1. 急性憩室炎，甚似急性闌尾炎，惟多在左腹下部。病者多為一肥胖，便秘之中年婦人，先為圍繞臍部疼痛，以後移至左髂凹，有壓痛與強直。亦能如闌尾之伸入盆內而顯盆腹膜炎病狀。療法最好能移除之。惟手術時多已成為膿腫，祇有排液而已。

2. 慢性憩室炎，因有纖維反應，以致受累之腸壁變厚，腸腔狹窄。病者左腹下部有數月不適之歷史，時或腹瀉，祇有黏液而無血。漸顯硬結，且有硬塊，極似癌腫。僅能於用鋇試驗食灌腸施行 X 光線檢查，始能作一正確之診斷。療法，在早期不宜施行手術，祇按結腸炎之法治療是矣。如 X 光線顯示受累之區域擴大或動力減小，則宜截除受累之一段結腸。

結腸炎 (Colitis)，病狀為腹瀉，糞帶粘液與血。早期為內科療法，其無效者，可施闌尾造瘻術 (Appendicostomy)。最好作闌腸造瘻術 (Caecostomy)，由瘻口澆洗結腸，結果不盡滿意。

腸結核病 (Tuberculosis of Intestine)，多與腹膜結核病及腸系膜淋巴結結核病併發。

1. 結核性潰瘍 (Tuberculous Ulceration)，最多見之部位為迴腸闌腸區，結核桿菌由嚥下之痰或吃牛奶時侵入，起於孤獨或集合淋巴結，成為潰瘍，沿淋巴管循腸之四周蔓延，與長軸正交。愈合後成為環行之瘻，致使腸腔狹窄而顯慢性腸梗阻狀，如潰瘍廣泛，吸收力減，則水瀉而無黏液與血。併發症，計有穿通與局部膿腫之形成。腸腔狹窄，腸壁黏着成團，膿腫穿破，通達皮面，成一瘻管。療法，無併發症者屬於內科。有併發症時如可能，則移除傳染之

區，不能作截除術時祇有作一「捷徑」以解除梗阻而已。

2. 增生性結核病 (Hyperplastic Tuberculosis)，殊屬罕見。受累之部位為闌尾與迴腸末數吋，及升結腸之起端。主要者乃結腸下層受累，腸壁變厚，變硬，肌膜下積有纖維與脂肪，使其粗糙不平。晚期黏膜增生，偶擲潰瘍，愈合之後，即發梗阻。病狀可分三期：(a) 初期右腹下部有隱約之疼痛，消化不良，惡心，體重減低。有膿因有壓痛，易斷為慢性闌尾炎。(b) 中間期，腹瀉(帶血與黏液)與便秘更迭。檢查時可捫得一包塊。除非發燒，身體他部有結核病與有痰內查出結核菌來，每易斷為癌。(c) 晚期顯慢性梗阻病狀，時有變為急性之徵，須試驗食，X光線檢查有升結腸顯示「環缺」。每難診斷，有時手術前之診斷為闌尾膿腫，手術時視之為結核癌，及至切片則證明其為癌。療法，為切除迴腸下部闌尾與升結腸。在不可能時宜將迴腸切斷與橫結腸吻合。

放線菌病 (Actinomyces)，闌尾為放線菌最常侵襲之處。病狀先與增生性結核病甚相似。繼在右髖門形成膿腫，最後破於皮外，療法已詳第三章。

傷寒病性潰瘍穿通 (Perforated Typhoid Ulceration)，傷寒病潰瘍之穿通，平常見於發病之第二三週，病狀與胃潰瘍穿通相似，惟腹痛點較低。療法，雖在懷疑之時，亦應在局部麻醉之下開腹。如覺得穿孔，即用荷包口形縫合術以縫合之。苟非在2-4小時以內開刀，頗少生望。國立西北醫院近曾獲得二滿意之結果。

腫 瘤 (Tumours)

小腸良性瘤 (Benign Tumours of Small Intestine) —— 1. 脂肪瘤 (Lipoma) 偶見於小腸壁，有時作為腸套疊之出發點。2. 腺樣息肉 (Adenomatous Polyp) 祇見於大腸，有時為多數性，其重要性即有時變癌。如不在結腸之下部，無法診斷。療法，如為單數的，可切除之，如有多數息肉顯於結腸之一段，可將該段截除，作一對端吻合術。

小腸惡性瘤 (Malignant Tumours of Small Intestine)，能為淋巴肉腫與癌。因其不常見，故至發生閉塞時，每診斷其為腸梗阻。療法即切除之。

結腸癌 (Carcinoma of Colon)，顯微鏡下為柱狀細胞癌。肉眼檢查分為四類：(1) 硬縮收窄，繞腸成環，(2) 浸潤腸壁成為管狀，(3) 廣泛潰瘍，(4) 菜花團塊，突入腸腔。生長之部位，直腸39%，乙狀結腸29%，升結腸14%，橫結腸11%，降結腸7%。

傳播 (1) 局部蔓延，於穿入周圍構造之前，即致腸腔狹窄而顯梗阻。廣泛潰瘍類，則於梗阻之前，破入腹腔內或膀胱內。(2) 由淋巴管傳至結腸壁

淋巴結，結腸系膜內之淋巴結，腸系膜上下動脈根與腹主動脈之淋巴結。(3) 由靜脈傳至肝。

瘻狀，可分三期：(1) 不清楚之不透明，祕瀉無定。(2) 祕瀉更迭期。(3) 梗阻期。腹部有輕微之膨脹，或能捫得包塊。晚期有能視出之蠕動。中年以後之人，如最近有祕瀉更迭之歷史，即宜疑其為此症。以指檢查直腸；及用試聽食灌腸，以X光線檢查，並施乙狀結腸鏡檢術(Sigmoidoscopy)。

療法 在有梗阻之時，祇宜先施藥劑或乙狀結腸造瘻術，數週後情況轉佳，再截除生瘻之腸，作一吻合術。決不可當時施行嚴重之手術，致促其死。如發現其肝，空乏之淋巴結或腹內有發炎症病，過於之測腹後患，或其他內臟，則不能施斷根手術。在以爲可能根除之病案，應將腫塊與其排泄區之淋巴結一同移除，而作一對端吻合術。

Paul氏或Mikulicz氏手術，在無嚴重梗阻之時，可能行之。法將生瘻之腸，盡力連同系膜，由切口拉出，將腸襞二臂之近側部之精確處用絨縫於一起，將二臂之遠側部固定於腹壁之外。數日之後復原粘着，並將突出之腸襞切除。用一有力之夾子，夾緊腸襞二臂的以後縫起之處。此隔於五日後，即脫下而腸腔通連矣。惟索瘻管猶在，以後再爲縫合，此法雖能切除痛腫，惟不能每次將淋巴結完全去淨。

腸梗阻 (Intestinal Obstruction)

腸梗阻乃腸之內容由於機械性或癱瘓性之原因，不能照常向前推進。二者必須分清，因其療法完全不同也。

機械性梗阻 (Mechanical Obstruction)

此類病梗阻病者之大部分，又分三種——急性，慢性與慢性變爲急性。慢性梗阻如不早施治療，遲早勢必變爲急性，故不另予申論。

急性腸梗阻 (Acute Intestinal Obstruction)

病原，分爲有絞窄與無絞窄二類：

A. 梗阻有絞窄，佔62% (1) 疝痛，(2) 內疝 (3) 束帶——腹膜粘着之纖維束，Meckel氏憩室，蘭尾與大網膜，(4) 腸套疊 (5) 腸扭結 (6) 腸系栓子與血栓形成。

B. 梗阻無絞窄，佔30%。(1) 粘着(2) 先天性異常——小腸閉鎖，大腸閉鎖，肛門不通，(3) 胆石嵌入，(4) 外物嵌入，(5) 罕無慢性梗阻之歷史而忽發急性梗阻之病症——腸腫脹，憩室炎，纖維性狹窄，外來之壓迫。

病理。——

A. 梗阻無絞窄——梗阻下方之腸，因內容物細菌分解而腐敗，產生氣體，故行膨脹。梗阻下方之腸，空而收縮。梗阻愈重，膨脹愈重。腸壁變薄，先為灰色，然後變紅，變紫。如不速行治療，細菌即經此有病變之壁，達於腹膜，而成腹膜炎矣。

B. 梗阻有絞窄——梗阻上下方之腸，皆與無絞窄之梗阻相同，惟其絞窄之處，顯示血管之改變。首數小時，祇壓住靜脈，使其充血而發紫，腫脹，水腫膨脹。血與粘液，進入腸腔，腸壁之漿膜層，分泌血色之滲液。因腔內之張力逐漸增加，終至超過動脈之血壓而壓住之，以致腸襞變為壞疽。此時腸壁發黑，腹膜失去光澤，細菌進入血色之滲液內，迅速演成腹膜炎。

病狀。(1) 疼痛，忽發刺痛，先多絞痛。數小時後，因猛烈之蠕動，而於鈍痛之上，加以絞痛。如不立即治療，則變為腹膜炎。此時疼痛消失，鈍痛減退。(2) 嘔吐，其輕重與膨脹適相反。高平面之空腸梗阻，膨脹輕，惟速顯嚴重之嘔吐。結腸梗阻之膨脹能甚嚴重，惟在4-8小時後，始顯嘔吐。吐出者先為胃內之物，續以綠胆，以後變為棕色，臭味漸重，最後則全為糞便，無需用力，即行湧出。(3) 絕對的便秘。(4) 口渴，頻頻索水。

臨診現象。(1) 休克，有絞窄者皆有之，無絞窄者或輕或無。面容急躁，蒼白，出冷汗，脈搏細弱，體溫低於正常，但至腹膜炎時，乃上升。(2) 膨脹，應推測其係大腸或小腸。平常大腸膨脹，乃兩腰部與腹上部凸張，腹之中央發平。反之小腸膨脹，則腹之中央凸膨，腰部與腹上部則不顯。(3) 灌腸，發病半小時內，灌腸每能有嘔吐與糞便。半小時以後，再行灌腸，則無結果。必須切記此點以免誤斷。(4) 其他如腸套疊，外疝，與若干腫瘤，能由腹外或直腸內捫得之。腸套疊時直腸內能有血與粘液。(5) 晚期腹膜炎，有壓痛與強直，顯示死相(Facies Hippocratica)。

鑑別診斷，因無壓痛，強直與發燒，可以除外一切生炎與內臟破裂。(2) 由歷史可以除外腹瀉者。(3) 借檢查反射與瞳孔，可以除外共濟失調症。(4) 因痛重而有活潑之蠕動與氣過水聲，可與癱瘓性梗阻相鑑別。

一般療法，因腸梗阻乃一臨診上之綜合病徵，而非為一病症，故須直接解

除其病原。然而多數病案，不易判斷其梗阻之性質與部位，則宜用局部麻醉作一臍下正中線剖口剖腹探查，先將腸腸。闌腸膨脹，表示梗阻在大腸，闌腸塌陷，表示梗阻在小腸。由剖口突出之小腸襻，平常為最膨脹之部，循之達於梗阻之處，予以適當之處理，如病者周身情況良好，膨脹不重，即縫合腹壁。如情形不佳，膨脹甚重，則宜作一空腸造瘻術（Jejunostomy），下導尿管，解其膨脹，排其內容，一週後取下之。同時亦可由臍下一十二指腸管，接連虹吸裝置，吸吮胃與小腸上段之氣體與液體。情形惡劣之患者，不堪移動，則宜於病室內開腹，待病體轉佳之後，再行開腹，尋覓梗阻之原因而處理之。由靜脈內繼續滴入鹽液，注射高滲葡萄糖與輸血，亦屬重要。

絞窄性疝與束帶絞窄（Strangulated Herniae and Strangulation by Bands）

1. 絞窄性外疝，已詳第二十六章。

2. 絞窄性內疝，腹腔腔內有甚多之陷窩，如乳糜進入則成爲內疝。常有陷窩之部，爲十二指腸空腸曲附近，闌腸之附近與乙狀結腸系膜根。網膜孔與胃腸吻合在橫結腸系膜所作之孔皆能成爲內疝之孔。忽顯急性腸梗阻病狀。應速剖腹，開入疝孔，於解放絞窄之後，設法予以封閉。

3. 因束帶而狹窄。——（a）因以前腹壁生疝，闌尾炎，腸系膜淋菌性生炎所致之腹膜束帶或粘着，爲最常見之例。外傷性損傷，亦能引起粘着，尤以遺留無腹膜覆蓋之面爲然。此種粘着能爲窩，扁，薄之帶或爲一圓束，後者較前者尤易爲梗阻之原因。此種束帶，平常皆由系膜張至其他腹內器官或腹膜壁層。（b）Meckel氏憩室或能以纖維束連接於臍，或其遊離端因生炎而連於系膜，腸襻，或腹後壁，以致腸襻纏繞而成絞窄。（c）闌尾或大網膜亦能因同種情形連於系膜，腸襻，腹後壁而作一束帶。

病狀，此種急性腸梗阻，皆係迴腸下數吋受累。發病甚急，疼痛劇烈，休克顯著，膨脹不重，嘔吐起於數小時之內，持續不止。

療法，在臍下開腹，立即發現遊離液體，或係清滯，或帶血色。循最膨脹之腸襻，迅速覓出梗阻之所在。謹慎檢查束帶之性質。如爲一厚腹膜帶，則切斷之。倘係闌尾或Meckel氏憩室，情形許可，宜將其移除。判斷絞窄之腸襻的活力，尤應注意其收縮之溝。如遇懷疑之時，則應沿溝之二緣用連續之Lembert氏縫法縫起。如腸襻活力有可疑之時，應用熱鹽水紗布包裹之，數分鐘後，再觀其顏色，脈搏與蠕動。倘無恢復之徵，則宜將其截除。如病者情形良好，自己手術有把握，即速作一對端吻合術，如病者情形不良，自己並無十分的把握，最好將二截端牽出腹外，固定數針，作一暫時夾瘻管。數週後情形轉佳，

再作對端吻合術，亦宜作一空腸造瘻術，以免因膨脹而凸開吻合。截除腸襻之時，遠側胃繫連收窄溝之下方即可；近側者則必須在較高之平面，十分健康之部切除。縫合腹壁之前，猶應細心檢查，有無第二個束帶。

手術後療法，回到病室之後，立刻開始靜脈內鹽液繼續滴入術。於麻醉醒來之後，取Fowler氏臥式。猶宜斟酌由鼻空下十二指管及吸吮裝置。口渴可使其頻啜冰水之棉花球。注射Morphia，先予以0.01gm，以後每4—6小時0.005。此外每四小時服下述之藥一劑：Eserin Sulphate and Strychnine Hydrochlorid^a 0.002gm., Syrup Limon's 2c.c., Aqua ad 10c.c.。倘一切經過皆極良好，36小時後可用松節油灌腸。嘔吐應止，危險亦即渡過。如嘔吐不止，周身情況不轉佳，病者即有變為癱瘓性梗阻之威脅，而宜按照該症處理。

腸套疊 (Intussusception)。——乃腸之一部套入他部，幾乎全是上部套入下部之內。能見於小腸或大腸之各部，惟常見者，為在迴腸與闌腸之連接處。套疊共有三層，外層名鞘部，(Intussusciens)，向內進入之層與回返之層名套入部 (Intussusceptum)。內二層之腹膜衣相接觸，遂即粘着。最先套入之部名尖 (Apex)。小腸之互相套疊者，名小腸類 (Enteric type)。迴腸套入結腸內者，名迴結腸類 (Ileocolic type)。大腸套入大腸者名結腸類 (Colic type)。常見之迴腸類，乃因迴腸粘膜易於突入闌腸之類內，尤以小兒為然，因其淋巴組織腫脹，適居迴腸瓣之下方。他部之套疊，則多由腸壁生癭所致。尤以兒童，靜脈之Meckel氏憩室含淋巴結，與內翻之Meckel氏憩室為然。腫物完全位於頸部，尖永不變，乃因系之絞窄，與血管之受擠迫而充血發硬。在套疊前進之時，系膜即被牽入於進入層與迴腸層之間，系膜蒙受擠迫。牽拉系膜即致套疊屈曲。壓力先阻靜脈，繼阻動脈，尖套遂腫脹而出血，最終因變壞疽而腐脫。慢性者系膜牽脹，其影響循環輕微。

嬰兒急性腸套疊 (Acute Intussusception in Infant) 平常見於1—7月之健康嬰兒。發病之時，腹顯劇烈之疼痛，身體屈起，大聲哭叫，面色蒼白。以後間歇數分鐘，間歇期面色恢復，肢臥不動，首數鬆弛，腸聲空出，以後即便血與粘液。

病發，間歇期腹壁軟，而能捫出軟塊腸狀之包塊。察覺性腸包塊則變硬突。體屈，腹凹，捫其右髭凹有空洞之感覺。在懷疑之時，憑以一手之示指探入直腸，一手在腹外捫診，每能查出其包塊。在撤出手指之時，可見有血與粘液。

療法，必須略施手術，由右側傍中線剖口開腹，探入兩指尋覓其尖。決不

可捏住套入下方之腸向外用力牽拉，以免在尖處撕斷。應由套疊之下部經手擠之，一步一步即可解開。惟尖部平常依然套疊，宜將其移於腹外，裹以熱鹽水紗布墊，再輕擠其遠側部。不能回復之時，即宜作一側面吻合術，套入之部每能腐脫，而由肛門排出。如施腸切除術，幾皆死亡。

小兒與成人腸套疊 (Intussusception in Children and Adults)，70%皆有明確之原因，多係慢性，病狀不規則。原因如息肉，脂肪瘤，癌；腸熱病，痢疾或結核症之潰瘍；粘膜炎出血，Meckel氏憩室。身體不健，時常發作，忽顯急性腹痛，與嘔吐。有顯著之消瘦與貧血。如結腸受累，則便血與粘膜炎。平常在結腸之部位，可摸得蠟腸上之包塊。

療法，為施腸切除術。情形良好，即作對端吻合術，否則留待將來。

腸扭結 (Volvulus)，腸環繞系腸之軸扭轉，見於乙狀結腸，小腸與闌腸。腸環常皆延長，基底狹窄，顯示慢性梗阻。如系膜扭結，過緊，腸環即水腫，充血，發紫，十分膨脹，終變壞疽。主要之病狀為絕對的便秘，與腹部劇烈之膨脹。如插一直腸管不能解除其梗阻，即宜剖腹，放開扭結，固定腸環。如不可能或變壞疽，則施腸切除術。

胆石，黃石，或蟲子梗阻 (Gall-stone, Stercolith or Worm Obstruction)，一胆石能應胆囊炎穿通而進入十二指腸或結腸盲曲，發生梗阻。平常見於60歲之老婦，有慢性消化不良之歷史。發生猛烈之嘔吐，於石向下行之時而吐止，再度嵌入又行嘔吐。在嵌入之時，更顯絕對的便秘。療法為開腹覓得嵌入之石將其輕手擠至健康之腸環，置開移除之。

黃石或蟲子團亦能顯示同一之病狀，療法相同。

癱瘓性梗阻 (Paralytic Obstruction) 乃因腸壁癱瘓，蠕動停止，顯示急性腸梗阻之病狀。無機械性之病原。分為下列二類：

1. **癱瘓性性腸暴發痛或無力性腸塞腹痛** (Paralytic Ileus or Adynamic Ileus)，乃官能性紊亂。最危險者為繼腹膜炎而發。一切腹內傳染或外傷，皆能引起臨時輕度的腸癱瘓，如早期之急性別尾炎，胆囊炎。最重要者，為急性腹膜炎。最常見者為腹部手術之時移動腸子，過於手重，暴露腸時間過久，交感神經受刺激，抑制蠕動之作用過大，以致腸壁癱瘓。胆石，腎石，輸尿管石，卵巢囊腫或大網膜扭轉所致之劇烈疼痛，偶或引起反射性腸癱瘓。

病狀，最常見之癱瘓性梗阻，乃腹膜炎現象之一部。自起即無嘔吐與大便，聽診無氣過水聲，望診無蠕動。腹部逐漸膨脹，先為腹中央顯著，繼則至腹右脹。呃逆與吐棕色液體。如無腹膜炎，具有痊愈之希望。

療法，除治療其原發病外，應排出其腸之內容，與恢復其蠕動。不由口食任何食物，再三灌洗其胃，最好為由鼻下一十二指腸管，連於 Wangensteen 氏吸吮裝置。如因局部闌尾腹膜炎，迴腸粘着成團，則應用 Miller-Abbott 管。由管之一腔吮出腸內液體與氣體，由管之另一腔注入空氣使其氣球鼓脹向前推進。空出小腸各部之內容，促進其蠕動。腹部加熱敷，取 Fowler 氏臥式，皮下注射 Pituitrin 1c.c 或 1.5c.c 或 Eserin Sulphate 0.0013gm. 4小時一次。用松節油或牛胆液腸。最好施行結腸灌洗術（Colonic irrigation），即用平常之吊筒灌腸器加一 Y 形管，於病者感覺膨脹之時，夾住連吊桶之橡皮管，放開向外排泄之橡皮管。流淨之後再夾住之而放開連吊筒之管，反復注洗。由靜脈內繼續滴入葡萄糖鹽液。2 小時內如仍聽不出氣過水聲，則應由肌內注射 Prostigmin 1c.c. 一小時一次，在第三與第六小時，用甘油灌腸。再仍聽不出氣過水聲，即宜在病室內用局部麻醉立刻施行空腸造瘻術，或可救其不死。如斯用十二指腸管以清除胃腸道之上部，空腸造瘻術清除胃腸道之中部，結腸灌洗術清除胃腸道之下部，形成著者所謂之三消法。

手術後之發癱瘓性梗阻者，既有自主感神經作用優越之學說，故可「對症下藥」注射腰髓麻醉。著者曾經試之而得驚人之效果。注射後尿管橫流，霍然若失。

2. 系膜栓子與血栓形成（Mesenteric Embolism and Thrombosis），見於腸系膜上血管。患之者多為中年人。動脈栓子多由於心內膜炎，膿血病或動脈粥樣化（Atheroma）。靜脈血栓形成，乃門靜脈硬化或其分佈區傳染之所致。動脈栓子乃忽然而起，疼痛劇烈而顯虛脫。瘦人或可捫得一軟包一梗塞充血之腸。靜脈血栓形成，乃漸起的一數日或數週。早期病狀，為不適與微痛，及不顯著之噁痛。以前固不必須曾施腹部手術。病成之後，則不能與動脈栓子及內疝絞窄相鑑別矣。疼痛十分劇烈。糞內有改變之血。白血球計數大增 40,000—60,000。二者幾盡死亡。罕有因施腸切除術而保命者。

慢性腸梗阻（Chronic Intestinal Obstruction）

乃因腸道逐步狹窄，而使糞便之排出漸感困難。常見者為結腸受累。其病原因分為外在的與內在的。外在的為粘着與腫瘤等之壓迫。內在的為生炎，外傷或腫瘤所致之狹窄，結腸直腸癌，慢性憩室炎，慢性腸套疊，慢性腸扭結，迴腸闌腸結核病，迴腸闌腸放線菌病，糞石嵌入，Hirschprung 氏病與慢性部位迴腸炎梗阻上方之腸，中皮膨脹，高度肥大，繼以粘膜炎，晚期發生炎積性

潰瘍。在梗阻之前，每有原發病之症狀。便秘逐漸加重，以後益以輕性之腹痙痛，膨脹，腸胃充氣，腹內有氣過水聲。再晚有便秘與腹瀉互相更迭。身體不適，消瘦，自覺腹內有病。檢查之時，可見其腹之中部膨脹，與顯著之蠕動，有時顯梯狀。用捫，扣，聽等法，與直腸檢查可以覓得其梗阻之所在。此症多死於急性梗阻與因糞積性潰瘍，或原發病穿通所致之腹膜炎。療法為施手術，治療其致梗阻之原因。如不能施斷根手術，則宜作一結腸造瘻術或側面吻合術。

闌尾炎 (Appendicitis)

急性闌尾炎 (Acute Appendicitis) 30歲以後則罕見矣。主要者為單獨大腸桿菌或加以葡萄球菌，鏈球菌，或肺炎球菌之傳染。

病原，——(1)解剖學之不利；因其為一盲端之窄管，糞液，寄生蟲，食物渣等皆進易而出難，糞久滯而不出，即成糞石，與其他異物皆能刺激粘膜與發生梗阻。且其粘膜佈以豐盛之淋巴管，逢遇細菌，自易生炎。(2)先天性異常；闌尾長而位於闌腸後，且或糾搭屈曲，循環不良，此則可以解釋一家數世皆患此症。(3)血流傳染，即在鏈球菌喉炎盛行之際，有發生所謂之地方流行性闌尾炎之時。

病理，——闌尾腔如為糞石等外物所堵塞，其遠側之分泌即留滯不通，潛伏之細菌乃乘機而起，繁殖暴動。腔內張力增加，壁即發生急性阻性充血，抵抗傳染之力降低，遂致生炎。

傳染之輕者，僅為粘膜炎，或可自行消散，較重者粘膜侵蝕，乃成潰瘍。此類亦有自愈之可能，惟每遺一狹窄。再重者細菌穿透粘膜，使發血栓形成，遂致局部或全體變為壞疽。局部者多在闌尾尖，或緊在糞石或狹窄之遠側。細菌之毒力大者，能在24小時之內，變為壞疽，既成壞疽，則易穿通，而將其高度傳染之內容，傾入腹腔腔。

腹膜之改變，——1.傳染之輕者腹膜面顯有纖維性蛋白，與若干漿性滲出，纖維蛋白易在闌尾周圍發生粘着，主要者為大網膜。如停止於此階段，此種粘着，可能形成一捫得之包塊。

2.局部膿腫，見於闌尾穿通於粘着包住之區域。膿腫漸大，形成一顯著之包塊，最終破入直腸，陰道，膀胱，腹膜大囊或在皮面破開。

3.瀰漫性腹膜炎，見於粘着尚未包圍之前而穿通。最劇烈者——暴發性闌尾炎——傳染猛烈，腹膜之反應甚小，體溫低於正常，白血球減少，病者迅速

死亡。

臨診現象，——平常皆係忽然發現。病者演進之程序，對於診斷，關係甚重。第一個病狀為疼痛，先繞臍部，然後移至腹右下部——右髒屈，平常繼以嘔吐，然後體溫上升，脈搏增速。體溫往往高過 38° ，脈搏多於90。白血球超過10,000，多形核多於70%。

檢查時，可見其腹下部不隨呼吸自由運動，右下方尤屬固定。捫診時右腹下部有壓痛，以Mc Burney氏點為最重。此點居於由臍前上棘至臍所繪線之外中三分之一之交點。此區腹壁肌之抵抗力增，或為強直。闌尾炎之結局有三：（1）消散自愈，（2）形成膿腫，（3）變為瀰漫性腹膜炎。

膿腫形成之時，病狀轉劇。體溫更高，脈搏更快，白血球數目更粘着而捫得包塊，有時膿集於直腸膀胱陷凹或直腸子宮陷凹，在直腸內可以捫得凸脹。如不速施手術，則破入鄰近之腹腔或破穿皮膚。

瀰漫性腹膜炎，乃因壞疽或膿腫穿通所致。在一陣劇痛之後，病狀忽然減輕，惟不久即顯示瀰漫性腹膜炎之種種病狀。

非典型之病案，——1. 闌後類之闌尾生炎，右腹下部之肌肉抵抗力並不大，腰部有清楚之壓痛。因腰大肌受刺激或致髓節屈起。

2. 盆類之闌尾生炎，壓痛較低，每有盆內器官受刺激之病狀。——尿頻，腹瀉與「裏急後重」。如已形成膿腫，則可在直腸內捫得之。

診斷——診斷闌尾炎，有鼎足而立之三要點：即腹痛，右腹下部之肌強硬及Mc Burney氏點有壓痛。須與此症相鑑別者，分為二大類：（1）為如誤下診斷施行手術，非僅無益而且有害者，計有肺炎，急性胃腸炎，傷寒病，脊髓癱之胃危象，腎或輸尿管石，嬰兒癱瘓症與急性關節風濕症。（2）為無論如何，亦需速施手術者，計有消化性潰瘍穿通，急性胆囊炎，急性輸卵管炎，卵巢囊腫扭轉，子宮外孕破裂，結腸憩室炎，腎傳染，Meckel氏憩室炎，大網膜扭轉等。

肺炎，特別是起於右肺之下葉，腹痛，腹上部之肌痙攣。或有嘔吐。肺在24小時內或無變質之徵，尤以小兒為然。此時任何呼吸音之改變，皆足以表示肺炎。且細心檢查腹壁之強直，上部較重於下部。

急性胃腸炎，有飲食不當之歷史，在疼痛起始之前，或有嘔吐。其疼痛為廣泛性，間歇的，或變更位置。肌不痙攣，多無壓痛，蠕動加強，常有腹瀉。多見於夏日。

闌尾附近淋巴結炎與髂外淋巴結炎，前者多係結核性感染雜菌，後者乃因

下腹有傳染病灶，有時甚似闌尾炎。詳查其全體，或能略得啓示，惟每難作一確定之診斷，必須開腹始能明瞭真象。

傷寒病，病狀餘顯，腹痛與壓痛皆不重。

脊髓癆之胃危象，瞳孔無光反應，深反射消失，McBuney氏點無壓痛。

右腎或輸尿管結石，輸尿管石之痛，常向外生殖器或腎放射，或限局於闌尾區。且其痛爲陣發性之絞痛，而無壓痛。易於鑑別，但輸尿管石，亦有致發鈍性痛時，其尿內有紅血球。X光線或顯石影。

嬰兒癱瘓與急性腦筋風濕病，偶爾有局部腹痛，與壓痛，體溫高，白血球增多，與嘔吐。惟闌尾炎之四足而立之三要點，並不顯著。

消化性潰瘍穿通，胃潰瘍穿通，腹上部忽顯刺痛，病者連顯虛脫。腹壁強硬如板。凡此皆不見於闌尾炎。惟較輕之穿通，特別是十二指腸，則能滲入右髂凹，則殊與闌尾炎相似。此則有賴於以往之歷史矣。

急性胆囊炎，胆囊之低者，類似闌尾炎，惟局部之壓痛乃於肝緣相連續，且常能捫出圓形而有壓痛之胆囊底。

急性輸卵管炎，殊似盆類闌尾炎。惟以前皆有小便燒性痛與陰道溢液。而且在子宮頸塗布標本，可查得淋症雙球菌。其周身病狀亦輕於闌尾炎。壓痛之點乃在腹股溝韌帶中點之內側。且因雙側傳染，故兩邊皆痛。

卵巢囊腫扭轉，用雙手診法，每能查得其囊腫。

子宮外孕破裂，有月經誤期之歷史，及其他孕狀。如破裂出血，則顯休克，面發蒼白，脈博快腹內，移動性濁音，倘歷史不清楚，破裂不重，則類似闌尾炎。

結腸憩室炎，多見於乙狀結腸，與闌尾炎相似，惟在左側。其係升結腸或闌腸憩室炎者，與亞急性闌尾炎，極難鑑別。

腎傳染，如腎盂膿腫，或腎周圍膿腫，爲多在背後之肋脊角處有痛疼，腹肌無強直。尿內有膿，細胞與血球。

療法——急性闌尾炎之腹痛時間，必須用鐘點計算，（如已6小時，18小時或72小時等），而不可以日數計算。如在發病48小時以內，所有的病案皆宜開刀。如已超過48小時，則宜考慮Ochsner-Sherren二氏之暫緩療法（Delayed treatment）。

治療闌尾炎，必須切忌下列二點，以免遺有庸醫殺人之譏：

1. 一切腹痛之病案，在未絕對除外闌尾炎時，皆不可投以瀉劑，以免腸蠕動增加，闌尾穿通，而得致人於致命之腹膜炎。
2. 一切腹痛之病案，皆不准給Morphia，因如係闌尾炎，則能掩蔽病狀，

痛雖止住，病變仍向前進，即穿通亦不之知。

闌尾截除術 (Appendectomy)，最通用者為格子形切口 (Gridiron incision) 在與由髂前上棘至臍之線之外中三分之一成正交，以 Mc Burney 氏點為中心，作一長約 5Cm 之切口。循切口之全長，劃開腹外斜肌對膜。再沿腹內斜肌與腹橫肌纖維之方向，分別劈開。用二把血管鉗子夾起腹膜而劃開之。倘診斷不甚確定，則宜採用右側臍下之傍中線切口 (Parameedian incision)。將切口完全牽開，視察尚未攪亂之情形。輕手牽出闌腸，平常闌尾隨之而出。如有粘着則分開之。闌尾牽出之後，即令助手捏住闌腸，以血管鉗子夾住闌尾系膜根之闌尾血管，切開系膜。對闌尾根夾一血管鉗子，隨即鬆開，而在其遠側數 mm 處夾住，繞鬆開血管鉗之夾痕縛系，或用線扭住，剪短其一股，以蚊嘴鉗夾住線扣。在闌尾外根半吋處，作一環行之荷包口縫法，針紙穿過肌層，必須通過縱行之束。對血管鉗與縛線之間切斷闌尾而移除之。以石炭酸，酒精與鹽液拭子輕塗截斷之闌尾殘端。(如用電烙則無需為) 拉緊荷包口縫線，將殘端摺入。倘未縛殘端，即放開蚊嘴鉗，拉出扭線，俾免縛緊殘端之壞死。縛住闌尾血管，並將闌尾系膜之截面，貼於闌腸，用數縫線固定之，以免遺有縫面，引起粘着。

闌後類之闌尾，特別是在粘着堅固之時，可先切斷闌尾根，於用荷包口縫法埋住殘端之後，再由闌尾根向其尖端分離。

具有膿性遊離液體者，應先將膿拭淨，而後移除闌尾，撒以 5—6gm. 磺胺藥粉，並加排液物，且撒 4—5gm. 藥粉於腹壁之各層。其闌尾粘着過重者，即不宜多動，祇作排液術。手術後開始用磺胺類藥。並注射青黴素。

雖已超過 48 小時，下列五種情形，亦宜立施手術。

1. 凡已服瀉劑者，腸蠕動增加，隨時有穿破之危險。
2. 疼痛以前雖甚劇烈，惟未投以止痛劑而忽然痛止，表示有穿痛可能之時。
3. 已經變成瀰漫性腹膜炎，患者不安靜，腹部膨脹，有反射性嘔吐，脈搏弱，每分鐘 100 次以上。則宜先下十二指腸管，清除胃腸道，然後開刀。
4. 有十二指腸潰瘍穿通之懷疑時。
5. 12 歲以下之小兒，大網膜短。不能包住生炎之闌尾。

暫緩開刀之法規，——在一面準備隨時可以施行手術，一面採用暫緩療法之時，宜遵守下述之法規。

1. 採取 Fowler 氏臥式。
2. 每小時檢查脈搏一次。(穿破之後脈搏一定增速)。

3. 每日一次或數次計算白血球，尤須注意多形之百分數。
4. 登記嘔吐之時間，量數與性質。
5. 禁止一切飲食入口，（第五日脈搏體溫皆正常時可予以米湯，第六日予以麵粉，以後徐徐增加）。
6. 由靜脈內注射葡萄糖鹽液。
7. 禁用咖啡及其衍化物，以免掩蔽病狀。
8. 宜在右腹下部施行熱敷。
9. 服磺胺類藥，並注射青黴素。
10. 第四五天之後如無大便，宜用甘油灌腸。疼痛與其他狀全消之後，可每日服 Liq. Paraffin

暫緩療法之應放棄的指徵

1. 脈搏增加如在頭2小時，脈搏每分鐘之次數，增加10次。
2. 如數小時後嘔吐仍不停止。
3. 6小時後痛仍不止，乃表示病情依然進行。

闌尾膿腫之處理，——在繼續增大不見消散之時，即須開刀。小者採用暫緩療法，期其消散。而於兩三月後，再截除闌尾。膿腫之不消散者，應於限局完成之後，對最凸之點，作一小刺口，切開腹膜，隨即進入膿腔。其未粘着腹壁者，應先用三條紗布向上，下內三面填好，然後破開膿腔，用紗布拭淨，撒以磺胺藥粉，加一紙煙狀排泄物。如在闌後則宜在腰部作一刺口，將排泄物通出。如膿腫在盆部，可自肛門或陰道排膿。施行化學治療與注射青黴素。

瀰漫性腹膜炎之處理，先採保守療法，如無停止之現象，宜在局部麻醉之下，下一排液管。而不應截除其闌尾，致延長手術時間，且多所擾動。手術後採用腹膜炎之一切療法。

復發性闌尾炎 (Recurrent Appendicitis)

闌尾炎之輕者，每能自行消散，惟每復發。在復發之時，自仍有散播穿通而變為腹膜炎之危險，故宜施行手術。

慢性闌尾炎 (Chronic Appendicitis)

並非復發性，乃自始即為慢性。從無急性病狀，且常有胃與十二指腸之牽涉病狀。——闌尾炎消化不良 (Appendicular dyspepsia)。右腹下部無顯著之病徵，故診斷困難。雖用X光線檢查亦難確定。必須設法除外消化性潰瘍，腎

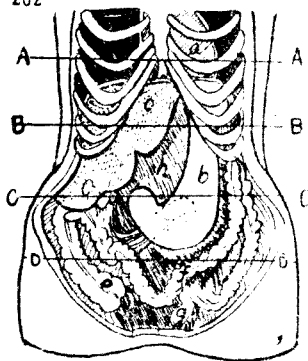
百與女性生殖器之病症，而施行剖腹探查術。其他器官皆無病變者，即截除其蘭尾。

蘭尾其他病症 (Other Disease of) the Appendicitis

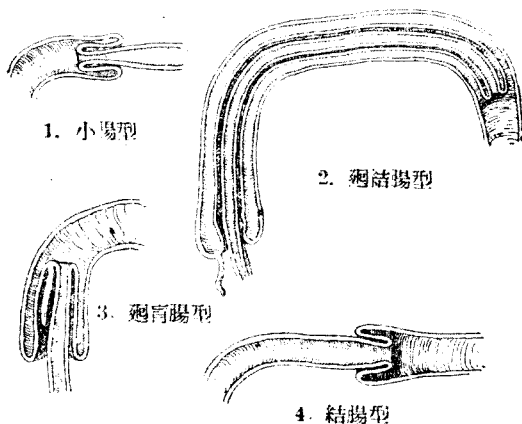
蘭尾結核症 (Tuberculosis of the Appendix)，殊屬罕見，平常乃由蘭腸或腹膜所蔓延。病狀甚急之時則似蘭尾炎。療法為蘭尾截除術。

放線菌病 (Actinomycosis)，亦甚罕見，與結核症之病狀相似。多在手術之時發見蘭尾泡於膿內。截除蘭尾，施行放線菌病之一般療法。

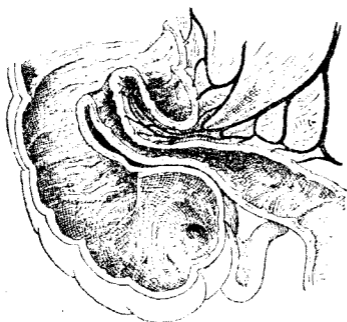
蘭尾癌 (Carcinoma of the Appendix)，罕見，常誤斷為復發性或慢性蘭尾炎。手術之時，見其尖端特大。應連同蘭腸壁之一部一同截除。



圖一五八 內臟下垂時，內臟的位置。A. A, 胸骨體劍突線。P. B, 上腹部中點線。C. C, 臍線。D. D, 下腹部中點線。a, 心包。b, 胃臟(非常擴大與增長)。c, 肝臟。d, 十二指腸。e, 盲腸。f, 橫結腸。g, 直腸。h, 增長的胃肝韌帶。



圖一五九 各種不同腸套疊。



圖一六〇 常見之一
種腸套疊，圖示
供給腸壁血液的
血管，被壁層的
機械作用。



圖一六一 屍體病理解剖時，攝下的乙狀結腸扭結的
照片。有扭結的一節腸子，非常膨大。腸壁因出
血性梗塞，有增厚與變色。扭結近端的結腸，略
有膨脹，可是小腸，因結腸瓣的阻擋，沒有改變。

第三十章 直腸與肛門 (The Rectum and Anus)

先天性異常 (Congenital Abnormalities)

原始肛發育不良 (Imperfection of the Development of the Proctodaeum)

原始肛有者完全缺如，祇在肛門處有一小凹，有者僅在直腸與肛門之間，為一薄膜所隔開，可將嬰兒倒懸，置一金屬物於肛門口，拍一X光線照片，測出直腸內氣體之頂點與金屬影間之距離，即可知其不通處之遠近矣。其僅為一薄膜者，可作一十字形切口，用指擴大之，以數縫線將粘膜與皮縫起。直腸下端與肛門不太遠者，可在會陰之後部，作一割口，將盲端拉下，縫於肛門皮緣，然後割開之。直腸下端與肛門距離甚遠者，惟有作一人工肛門（左側之腹股溝之狀結腸造瘻術）耳。

肛門後皮樣囊腫 (Post-anal Dermoid Cyst)，位於骶骨下部與尾骨前之間隙內。如傳染則變為膿腫或穿破成瘻。療法為將囊腫與瘻完全切除。囊腫之大者，有時必須切除尾骨以利手術之進行。

骶尾腫瘤 (Sacro-Coccygeal Tumours)，此類腫瘤，起於神經管抑為一寄生之胎，各專家之意見，尚不一致。無論如何，組織學上皆為一畸胎瘤。往往生時即有之，位於骶骨區。療法為切除之，有時必須切除骶骨之下部。

外傷與外物 (Injuries and Foreign Bodies)

外傷，——直腸外傷，常因由高處墮下，跌於尖物之上所致。有時穿通腹腔腔。傷後疼痛出血，繼以傳染而發蜂窩織炎或腹膜炎。療法為擴大其傷口，檢查其是否穿通腹膜。如已穿通則須在恥骨上開腹，縫合腹膜裂口，排泄直腸膀胱陷凹或直腸子宮陷凹。任其傷口之開敞，加一排泄物。如未穿通腹膜，祇排泄傷口足矣。

外物，——(1)由口吞下之假牙，魚骨，(2)硬糞塊，消化道內所形成之糞石，胆石等。(3)由肛門塞入之洋蠟與玻璃棒子等。病者感覺疼痛發脹，由肛門排出粘液與血。以指探入肛門，即可查明。有時須用窺器或X光線檢

查。療法，如爲硬糞塊可用匙柄碎開以水洗出。其他則須在麻醉下擴大肛門將其取出。有時猶須開腹，由上向下推出。

炎症 (Inflammation)

直腸炎 (Proctitis)，能因外物之刺激，痢疾之蔓延，或女性淋症溢液之流入所致。直腸疼痛，時欲大便，糞外有粘液與血。療法，爲治其原因，臥床，以抗毒液注洗，通利大便。

直腸潰瘍 (Ulcers of the Rectum)，——非惡性潰瘍如次：

1. 外傷性，由於嵌入之糞塊或外物損傷粘膜之所致。潰瘍淺而圓，多在後壁。

2. 樹膠性，此與結腸性痢疾伴發。先爲多數之淺瘍，以後則有合爲一大瘍之傾向。瘍形既不規則，邊緣亦不整整。

3. 結核性，多見於肺結核病之患者，細菌因嚥痰而侵入消化管，偶有由血液傳染者。潰瘍平常位於肛管之上部。

4. 梅毒性，多因樹膠樣腫破穿而致。與他處梅毒潰瘍之有鑿緣與蛇形者相同。此類潰瘍，大部緊列於內括約肌之上方。

5. 淋巴肉芽腫性，乃因腹股溝淋巴肉芽腫所引起之淋巴組織炎，以致直腸發生潰瘍。

臨診現象，——直腸潰瘍，皆有不斷的鈍性痛。如潰瘍位於肛管，則在大便之時，疼痛劇烈與下墜。病者晨起，立即「入廁」，排出稀的粘液膿狀質，往往感覺「裏急後重」。用指或窺器易於查得潰瘍。一切潰瘍，皆能演成坐骨直腸窩膿腫，繼以直腸狹窄。

療法，——對於病原，予以適當之治療。令病者臥床，通利大便。如在肛管，則宜牽張外括約肌，使其暫時癱瘓。倘在高平面或宜刮其瘍底或切除之。有時須作結腸造瘻術，藉使直腸休息，而得一愈合之良機。

肛門梅毒 (Anal Syphilis)，初瘡見於女性與小兒，因不易訊得其歷史，必須用顯微鏡檢查其滲出。二期梅毒先顯如口頰內之粘膜斑，繼則成爲濕疣 (Condyloma)。療法，詳第四章。

肛門裂 (Anal Fissure)，——乃肛門邊之一小潰瘍，平常在後面中線，其下端常有一哨兵痔 (Sentinel pile)，故如在肛門邊有一疙瘩，不能即斷其爲外痔，而宜分開肛門，查其是否連一裂口。大概係因排出乾糞塊，裂傷直腸柱間之瓣，或因外括約肌後部壓於尾骨，粘膜在該部甚少肌之支持，而易爲

乾糞塊所撕裂。大便時疼痛劇烈，且常帶血。

療法，——（1）早期病者，可在腰髓麻醉之下，以三示指，用5分鐘之時間，徐徐牽張外括約肌，使其癱瘓兩週，俾裂口得以癒合。（2）注射Protocaine之油溶液於裂之周圍，及外括約肌，使其多日內無痛與癱瘓，俾裂口獲得癒合之機會。（3）對於慢性病案，應施裂切除術。（Fissurectomy）。非伴切除其裂，竊宜剝斷外括約肌之皮下份，使其暫時癱瘓，且去一類大之三角形皮（包括哨兵痔），使肛管內之傷得一良好之排泄。

直腸與肛門之膿腫與瘻管（Abscess and Fistula of the Rectum and Anus）

肛門周圍膿腫（Perianal Abscess），——乃肛門緣皮下層之膿腫。平常由於毛囊或皮脂腺化膿或外痔血栓形成化膿所致。疼痛劇烈，晚間每難入睡。療法為作一十字形切口，謹慎勿傷外括約肌，填以凡士林紗布。

粘膜下膿腫（Submucous Abscess），——乃外物刺傷粘膜或痔內栓形成，在粘膜下組織所成之膿腫。易在肛門之上方穿破於肛管內。病狀與肛門周圍膿腫相似。惟肛門外無腫脹。檢查直腸可以捫得腫脹，有壓痛與波動。療法為切開膿腫。填以凡士林紗布。

坐骨直腸窩膿腫（Ischio-rectal Abscess），——傳染之途徑有四：（1）窩底表面之皮膚生癰，（2）窩內側壁之內痔生炎，外物刺傷直腸壁（Perirectal Abscess）。（3）窩前之尿道周圍膿腫（Periurethral abscess），（4）窩頂之盆內膿腫（Pelvic Abscess）。

臨診現象，在肛門外側，有一硬的腫脹，重者寒戰。膀胱有反射性刺激或至小便留滯。有者係結核性傳染，病狀不如急性之劇烈，膿腫之壁薄而不硬。

療法，作一十字形切口，探指入內，分開一切腔隔，剪去皮瓣之尖，以利排泄，縫一軟橡皮管於窩內。24小時後，更換敷料，撤去橡皮管，填以凡士林紗布。結核性宜注意周身療法與用日光照射局部。

盆直腸膿腫（Pelvi-rectal Abscess），——此類膿腫列於提肛門肌上方，其傳染平常多因輸卵管，前列腺或精囊化膿，罕有來自直腸者，有時由於闌尾膿腫。其膿或破入直腸陰道，或穿過提肛門肌而至坐骨直腸窩。

臨診現象，——先為原發病現象，繼以膿腫之形成，直腸指診，在內括約肌之上方，可以捫得一腫脹，惟不能達於上極。

療法，——傳染來自直腸者，僅在坐骨直腸窩切開排膿足矣。其因輸卵管或闌尾化膿者，則猶須開腹排膿。

肛門瘻管（Anal Fistula），——非僅表示真正之瘻管，內端之口通直腸，外端之口通皮，且亦包括祇有一內口或外口之瘻（Internal or External Sinus）。病原多為上述各類膿腫之未及施治所致。有時係結核性傳染。

臨診現象，——由瘻管外口向外溢液，腐苔穢莢亦能由之排出。結核性者，瘻管之周圍幾無反應，捫之不硬，且其肉芽組織色灰而軟。瘻管內口之有無，有時殊難確定，以指捫之或可直腸壁上捫出凸起之硬條，或用顏色劑注入法測定之。

療法，——唯一之療法為施行手術。手術前一日晨服瀉劑，前一日晚與當日清晨皆宜灌腸。用淡消毒劑與Hydrogen peroxide注洗瘻管。手術時可選用下述諸法之一。結核性者候其身體健康見好之時再行開刀。除注意周身療法之外，傷口亦應用放射療法。

1. 切開刮術（Incision and Curettage），對於大多數之病案，每能滿意。上一肛門窺器，由外口注射二份 Methylene blue，一份 Hydrogen peroxide 如有內口則可見其由之流出。隨即挿一有槽探針，用指由肛門內導之穿出，劃開探針外之組織，瘻管即行竅開。以刮匙刮淨管壁，填以凡士林紗布。令其肉芽組織，由傷底向外長出。如此雖將外括約肌完全割斷，祇要僅在一處，即無大便失禁之後果。為保持傷口潔淨起見，頭四天少進飲食，並服鴉片酒。第五天灌腸。以後每天晚間服液體石蠟以防便秘。每次換藥皆宜用凡士林紗布填至傷底，免其淺部封合，再成瘻管。

2. 瘻管切除術（Fistulectomy），——用一能屈之探針通過瘻管，將其作一整條切除，遺一較大而潔之傷，此適用於瘻管之淺者。如張力不大，即時縫合，亦每得佳果。

3. 串線法（The seton），——此乃改良之古法，適用於內口高居內括約肌之上方，瘻管穿過提肛門肌之病案。法用橡皮條串過瘻管，在外面縛緊，即徐徐勒穿瘻管外之組織。使肌纖維於斷開之前，因橡皮條之刺激而生炎，結痂固定，不致大便失禁。此法約需10日始可勒穿。以後即按常法填以凡士林紗布。其短處為患區疼痛。可於手術時注射油溶之 Proctocaine 等麻醉劑於瘻管之周圍以減輕之。

內瘻之療法，原則為將其變為一全瘻管。上一直腸窺器，由內口挿一探針於瘻內，向外推之可見其尖端在皮面凸起，即將探針淺面之組織劃開，而刮淨

其管壁。

外瘻之療法，用上述注射方法仍不能查出內口，即插一探針於瘻內，如其接粘膜，則用力穿通粘膜，使其變為一全瘻管。外瘻之有多數「旁枝側道」者，皆宜完全割開刮淨。

直腸纖維性狹窄 (Fibrous Stricture of Rectum)，能因直腸潰瘍，或手術之所致。大概梅毒性與淋巴肉芽腫之潰瘍為最常見之原因。大便漸次困難。如有潰瘍，大便即帶膿血。重者可顯腸梗阻病狀。指診可以捫得其狹窄。療法為服瀉劑以利大便。如有梅毒或結核病，應施周身療法。局部用直腸探子，由小而大，擴張其狹窄。每數月施行一次。狹窄之低者，或可切除而作一對端吻合術。重者或宜作一結腸造瘻術。

肛門癢瘡 (Pruritus Ani)，肛門奇癢，重者不能成寢。如因食某種食物而發作者，應避食之。有皮膚癢症與肛門瘻管者，應予以適當之治療。用X光線照射或注射油溶麻醉劑，或皆有效。手術療法可在肛門兩側2—3cm處各作一縱行切口，割至皮下組織，由之插入剪刀，將肛門之皮神經完全剪斷。雖然如此，亦有復發之時。

痔與直腸脫垂 (Haemorrhoids and Prolapse of Rectum)

內痔 (Internal Haemorrhoids)，——內痔乃櫻桃狀腫脹，位於肛門管之上部，覆被以粘膜。各痔皆有一中央動脈，圍繞以曲張之痔中或痔上靜脈。平常有三個大的，一居前壁二居後外側壁，有時更多，連成一圈。病原因於靜脈發生「反壓」(Backward Pressure)，如便秘而努力大便，前列腺增大，尿道狹窄而努力小便，子宮受孕，肝硬化亦能使痔上靜脈發生反壓。病症分為三期：第一期，其痔不由肛門脫出，祇在乾燥時大便帶血，指診不易捫得。

第二期，大便時痔由肛門脫出，為外括約肌所勒住，靜脈回流發生障礙，以致出血甚旺。於痔回肛門內時，血即止住。如成潰瘍，則能發生動脈出血，向外噴射，復回之後，尚能續出，集於直腸之內。

第三期，括約肌鬆弛，經常部份脫出，面上之粘膜變為皮膚。成為內外痔 (Internal-external pile)，出血甚少或全無，惟有大量之粘液，致發癢瘡。

療法，——必須切記內痔往往為一病狀，故考慮療法之前，必須確實證明其並無他種疾患之存在。

周身療法：對於其病原之療法，爲最重要。蓋病原不除，雖手術亦無效也。（如肝硬化等之門靜脈梗阻，雖施手術，亦必於六月內復發）。液體石蠟等通利大便，及調節飲食，均有好處。

局部療法：—A. 姑息，一暫性第一期內痔，祇宜調節其大便，並用含 Gallic acid, Tannic acid, Ichthyol 之坐藥或軟膏。

B. 注射，——所用之硬化藥品爲溶於同量甘油與水之20%石炭酸，Quinine and Urethane Solution—10% Sodium Morrhuate。先插入一窺器，用細針頭注射2—5滴於痔頸之粘膜內（在Hilton氏白線之上方），而非在其最凸顯之中央部。第一次先注射一個，看其反應如何。第二次則可注射兩個。此法之優點爲病者勿需住院。在有血栓形成，潰瘍與絞窄之時，禁用注射療法。亦不宜用於外痔。

C. 手術，——生炎之時，絕不宜施行手術。手術前一日之晨服蓖麻油，晚間服阿片酒，前一日晚與當日清晨灌腸。所通用之手術如次：

(1) 結紮移除 (Ligation and Excision)，在腰髓麻醉之下，取膀胱截石臥式，用血管鉗子將各痔夾住拉出。以鈍尖剪子，對皮與粘膜交界處剪開，使粘膜與肌壁分離。剪開粘膜下層，由痔床將其剝起，以絲線對頸部縛緊。痔之小者，可俟其自行腐脫，大者應剪去之。惟宜多留其蒂，以免滑脫。頸之寬者可用貫穿法 (Transfixion) 結紮。如法處理各痔。噴入凡士林20—30gm，於肛門內，並下一連有絲線之小橡皮管，有血可向外流，以免大量集於直腸內，猶不知之，而發生危險，且可使氣體排出。第二日取下橡皮管，第三天灌腸。

(2) 縫合切除 (Excision and Suture)，循直移縱徑夾住各痔，貼鉗之淺面將痔切除，然後對鉗之深面，穿針，環繞鉗子作數連續縫法，撤下鉗子，拉緊縫線縛住。

(3) Whitehead氏手術，適用於痔區廣泛完全脫出之病案。乃將肛門管與直腸下端之粘膜（約2.5Cm.之一段），切除一個整環，狀如袖頭，然後將粘膜緣縫於皮緣。行之不善者，有發生肛門狹窄之可能。

併發症：(1) 絞窄 (Strangulation)，脫出之痔，忽不能復回。色紫腫脹，疼痛劇烈。有者變爲壞疽。療法爲使病者臥床，填高床脚，熱敷，注射 Morphine 與 Atropine 4小時後，試行送回。有時需予以周身麻醉，解除括約肌之痙攣，始能送回。腫脹消退之後，施行手術，切除其痔。

(2) 血栓形成 (Thrombosis)，內痔因能靜脈炎或靜脈周圍炎而發生血栓形成。疼痛，裏急後重，肛門邊水腫。即未脫出，亦易捫得。應俟炎性消退

之後，施行手術。

(8) 潰瘍 (Ulceration) ，在絞窄與血栓形成之時，每能發現潰瘍。宜使病者臥床，塗以等量之 Ung. ac. tannici, Ung. Stramonii, Ung. belladonnae。

外痔 (External Haemorrhoids) ，——分爲真假二類。假者乃皮之皺裂成瘻，內無曲張之靜脈，平常無須治療。真者位於肛門之外，覆被以皮，內含痔下靜脈之枝。平常無病狀，直至靜脈破裂，在皮下組織內形成一血腫之時，始有劇痛。至此則名稱之爲「血栓形成性痔」 (Thrombotic Pile) ，惟不如名之爲「血腫痔」。如不治之，可能自行消散或化膿，或纖維化成爲「皮瘻」。皮瘻之大者，可剪去之。「血腫痔」應將其切除，遺一梨狀之傷，任其生長肉芽愈合。

直腸脫垂 (Prolapse of the Rectum) ，如祇粘膜垂出者，名不全脫。直腸壁之各層皆脫出者，名全脫。分爲小兒與成人二類。

1. 小兒類，其原因有二，首爲急性病之後，身體瘦弱，會陰肌失去緊張力。次爲因包莖或百日咳，於小便或咳嗽時，腹內壓力增加所致。早期祇在大便時脫出，晚期則不易復回。其粘膜與肛門皮相連續。腸套疊之脫垂，與肛門皮之間，有一間隙。療法爲注意其營養，割治包莖，治療咳嗽。原因去則可自愈。大便應通利，大便時取仰臥或側臥位。倘不易送回，應墊高其骨盆，塗凡士林於脫出之尖，向內推之。復回之後，用一條粘膏，由一側股骨大粗隆粘至他側，使兩側之臀拼摺。

2. 成人類見於女性者，多爲分娩時盆膈肌受傷軟弱所致。見於男性者，則以內痔，直腸息肉，直腸癌或前列腺增大所致。因分娩所致者，可用會陰縫合術或陰道縫補術，以治愈之。部份脫垂者，可用暗紅之烙器，循長軸烙4—5直線，送回脫垂。將肛門緣之皮縱行切去三條，縫合之，肛門即縮小矣。重者注射酒精或 1:2,000 Hydrochloric acid 於坐骨直腸窩與骶骨之前，使其發生粘着。無效時可在尾骨之下，作一橫切口，分離直腸與尾骶骨，填以紗布。使其由傷底生長肉芽，月餘始下床。仍無效者，可開腹將乙狀結腸縫於左髂凹之腹膜前膜與肌肉上。惟此結果亦難滿意。

直腸腫瘤 (Neoplasms of the Rectum)

息肉 (Polypus) ，平常起於直腸下部之粘膜，先無蒂而後有蒂。見於小兒，時常出血。宜連同四周之小塊粘膜一同切除。如係成人則宜作組織學檢查以視其有無惡性之證據。

乳頭狀瘤 (Papilloma)，能為單數或多數，有者有蒂，有者無蒂。祇見於成人，甚有變為惡性之趨向。病狀為出血，與白色溢液。單個者宜切除之。多數者幾皆有惡性變，故宜將直腸完全切除。

直腸癌 (Carcinoma of the Rectum)，——直腸為生癌之常見的部位。其病理與結腸癌相同。分為環狀，管狀，潰瘍與菜花狀四類。63%見於直腸與乙狀結腸之交界處。30%見於直腸齶腹；7%見於肛管。大部份之病案，早期若不能用手指捫得，而須用乙狀結腸鏡始能查出。由直腸壁之淋巴管蔓延，一至一年半，直腸即行固定。先為直腸後之淋巴結受累，繼則乙狀結腸系膜內之淋巴結與腹主動脈之淋巴結亦受累。晚期亦由血流至肝。40與60歲之間為多見，惟年齡愈青，預後愈壞。一切40歲以上病者，如謂最近大便便秘或出血，則宜想到此症而用指診與直腸鏡檢查，不應率爾下一內痔之診斷。如必候至更迭之便秘與腹瀉，則為期已晚，不能施行斷根手術矣。

療法，——直腸壁固定於膀胱或骶骨者，肝內有續發性沉積者，施行手術皆無無效矣。

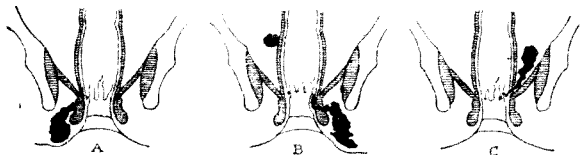
1. 姑息療法，應作一左側之腹股溝結腸造瘻術，局部施行鐳治療。

2. 根除療法，為採用腹會陰手術 (Abdomino-perineal Operation) 分為二步，第一步，開腹，對乙狀結腸系膜根，縛住腸系膜下血管。切斷乙狀結腸系膜，並沿直腸兩側劃開腹膜，將乙狀結腸與直腸由骶前連同淋巴結一同分離。在乙狀結腸之上部切斷。將遠側端推下，縫合盆腹膜。在左髂凹作一割口，將近側端拉出作一結腸造瘻術 (人工肛門)，縫合腹壁。第二步，環繞肛門劃開，將肛管，直腸，乙狀結腸與其相連之淋巴結一同移除。縫合割口之大部，用紗布填塞其餘部。

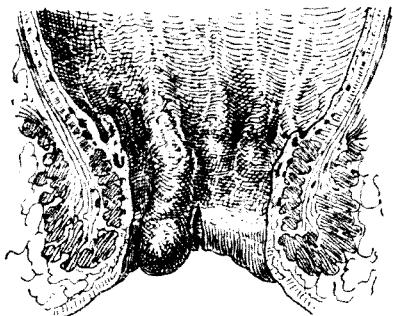
肛門緣鱗狀細胞癌 (Squamous-Celled Carcinoma of the Anal Margin)，——起始或為一瘰癧，或為一惡性潰瘍。生長頗慢。腹股溝淋巴結增大，或為遷徙之首徵。療法為切除全癌及其相連之組織。平常須將括約肌一併切除，故應先施結腸造瘻術。腹股溝淋巴結亦應切除。其不能施手術之病案，即宜用深X光線療法。



圖一六二 肛門與直腸的發育不全——肛門閉鎖。A，直腸與肛門管間有一隔。B，肛門管沒有發育。C，尿囊管繼續存在，形成直腸膀胱瘻。

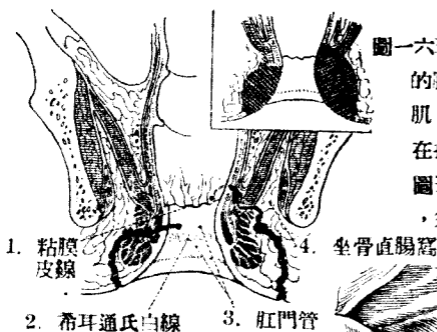


圖一六三 直腸坐骨窩膿包。A，在括約肌的外側。B，膿包開始在粘膜與括約肌之間——這是最常見的一種，以後即形成肛門瘻。C，在提肛肌的上側。

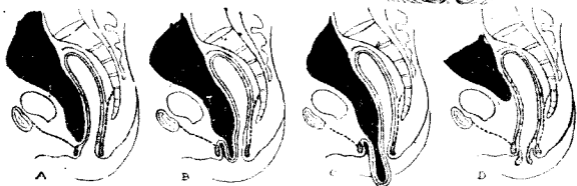
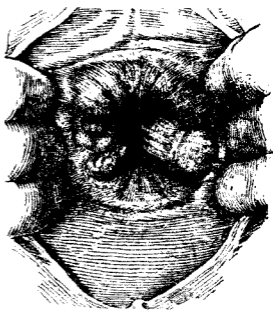


圖一六四 因患痔而產生的肛門裂。

圖一六五 肛門瘻。左側的肛門瘻，穿過括約肌；右側的肛門瘻，在括約肌上經過。插圖表示在切除瘻管時，須切開的組織。



圖一六六 痔。左方的是內痔，右方的是混合痔。



圖一六七 直腸脫垂。A，直腸了窩陷凹深，可是沒有直腸脫垂。B，初期的脫垂。C，已經發展完全的脫垂；倘脫垂進一步發展時，直腸後壁、亦有向下的變位。D，粘膜的脫垂。

第三十一章 肝, 胆囊, 胰腺, 脾, (Liver, Gall-Bladder, Pancreas and Spleen)

肝 (The Liver)

肝破裂 (Rupture of the Liver)，——乃因打擊，壓挫，與由高處墜下或刺傷所致。平常爲肝右葉上面破裂。因出血而有嚴重之麻脫。面色蒼白，脈搏增刺，腹部膨脹，有移轉性濁音。腹上部強硬。

療法，——立刻剖腹探查。裂口之易於接近且不太大者，可切下一塊大網膜，填於裂口之內，用粗針粗線按褥縫法縫合之。如不易縫合，則可用長條紗布填塞，一端留於腹外，第五日再開始逐漸撤出。邇來Sano與Holland二氏倡用膠粘法，以軟毛筆將血漿與細胞脊磁之混合液，塗於傷面。使二面貼連，用力推緊，三分鐘後，即粘着堅固矣。

肝膿腫 (Abscess of the Liver)，——最常見之原因，爲阿米巴痢疾，餘如門靜脈之排泄區傳染，闌尾炎，內痔生炎，胆道傳染或包蟲囊化膿等。其因阿米巴痢疾而成膿腫者，稱熱帶膿腫 (Tropical abscess) 有阿米巴痢疾之歷史，有時遠在二三十年之前。

病理，——阿米巴性者，先爲肝炎，繼以化膿。其膿腫多在右葉。膿內因含破壞之肝組織，故有特殊之紅棕色。包蟲囊傳染化膿，亦多在右葉。他種原因之膿腫則爲多數性且見於肝之任何部份。肝膿腫之穿破，平常皆上經膈肌，因肺底業經粘着，而破入枝氣管，口吐紅棕色之嗅膿。倘肺底未與膈肌粘着，則破入胸膜腔，亦能破入胃腸。或腹膜大囊，而成腹膜炎。

臨診現象，——平常發病皆急——體溫升高，出汗，消瘦，肝部疼痛增大。有時能致胸下部凸脹有發黃疸者。須穿刺術以診斷之。

療法，——Manson-Bahr 將其病程分爲四期，療法亦隨之而異。第一期肝炎，注射Emetine即能速愈。第二期膿液尚少，注射Emetine亦能完全吸收。第三期，膿已甚多，「自然」之力不能吸收，故於注射Emetine之外，獲須吸引其

膿。第四期，膿腫太大，多有染變球菌者，必須切開排膿。按照膈下膿腫之路徑，由胸進入。位置偏前或居左葉，則經腹壁切開。

肝梅毒 (Hepatic Syphilis)，先天性與後天性梅毒，皆能使肝硬化，或形成樹膠樣腫。後者或能甚似續發性痛，須借血之反應以判定之。

肝腫瘤 (Neoplasms of the Liver)，——肝之單純癌與原發性癌，皆不多見。著者曾有一海綿狀血管瘻之病案。續發性癌則頗常見，繼消化管任何部份之原發性癌而起。肝面崎嶇不平，或可由腹腔擠出，或須於開腹後始能視得。為不治之症。

包虫囊腫 (Hydatid Cyst)，多見於右葉。或無病狀，或右肩有牽涉性痛。囊之大者，能壓迫膈肌，使呼吸短促。亦能向下凸至右季肋部或腹上部，有顯著之顫動。蘭州來自藏民區之肝增大患者，皆先想到此症。血膜內之嗜伊紅白血球增高至6%或尤多。囊壁分內外二層，囊內猶有小包，名子囊與孫囊。療法，為施手術。開腹之後，先用鹽液紗布將切口四周填好。吸淨囊內之液，注射具有能殺包虫之1%至2%之Formalin至半滿。然後切開囊之外層，輕手將囊之內層分離，移除全囊。注滿生理鹽液，縫合外囊與腹壁。其已生炎者，則不能完整移除，祇有一塊一塊的切除或刮除。以1%至2%Formalin拭擦，加一排泄物，縫合腹壁。著者有一大號包虫囊腫之病案，佔腹腔之四分之三，液逾6,000c.c.子囊孫囊數以百計。

胆囊與胆管 (Gall-Bladder and Bile-Ducts)

胆囊或胆管外傷 (Injuries of the Gall-bladder or Bile-duct)，能因車輪壓過所致。因胆為無菌的，故早期無何病狀。數日內因胆液吸收而發見黃疸，且腹內有遊離液體之徵。應即開腹，裂口小者縫合之，大者截除之。輸胆總管破裂者，有時可以修復，其不可能者應在十二指腸上翻起一馬蹄形瓣，切斷輸胆總管，移植於十二指腸內。著者最近曾用此法得一滿意之結果。亦有人結紮輸胆總管而施胆囊與胃或腸吻合術者。

胆囊炎 (Cholecystitis)

急性胆囊炎 (Acute Cholecystitis)，——分爲梗阻性與非梗阻性二類。

1. 梗阻性，乃因胆石嵌入胆囊管，平常之結果，首先成爲粘液囊 (Mucoele) ——經傳染則變爲積膿 (Empyema)，亦有穿通之時。

2. 非梗阻性，輕者爲卡他性炎，重者變爲壞疽。除傷寒病急性胆囊炎外，罕有穿通之時。該症如不開刀，其10%皆穿通。

臨診現象，——乃忽然發病，右季肋部痛，發燒。或有胆痙痛（Biliary colic），黃疸（Jaundice）或有或無。檢查時右季肋部有壓痛與強硬。或能觸出脹大之胆囊。有時極似急性闌尾炎，不過其壓痛最重之點較高耳。同時亦應想到急性腎盂炎與右腎其他炎症。

療法，——取Fowler氏臥式，頭48小時祇准吸水少許。病狀減退之後，始可徐增飲食。第三週開腹，施胆囊切除術。倘診斷不甚確鑿，或已成為積膿，病情嚴重，則應緊急剖腹，以免破裂。或祇宜施行胆囊切開術（Cholecystotomy）移除膽石，加以排泄物。數週或數月之後，再施胆囊切除術。

傷寒病性胆囊炎，因其易於穿通，故宜緊急剖腹探查。穿通之後，迅即發生腹膜炎，宜剖腹，排泄腹腔腔與胆囊。

慢性胆囊炎（Chronic Cholecystitis），——胆囊壁變厚，55%有膽石。消化不良，胃腸充氣，與右季肋部疼痛，為此症期足而立之三大病狀。

診斷，——胆囊攝影術（Cholecystography），在晚餐時，少進飲食，食後稍臥，即每半小時服（Tetraiodophenolphthalein）一個膠囊，共服六個。第二日晨9,11,12時各攝一影。然後喝一杯奶糖，最終再攝一影。正常之胆囊，皆顯一全影。胆囊有病則無影。有時能顯示胆囊之扭曲或胆石。

療法，唯一有效之療法，為胆囊切除術。

胆石病（Cholelithiasis）

療法，——平常胆囊皆先生炎，細菌作為膽石（Gall-stone）之核心。偶有純胆醇或色素之石。大多數之膽石，皆係一層色素，一層胆醇。石有時為單個的，有時為多數的，更有時為胆色素之泥砂。

臨診現象，——患者平常為肥胖，美麗，多產，胃腸充氣之四十歲的女性（Fat, fair, fertile, flatulent females of forty）有6F之說。惟亦能見於男性與小兒。石在胆囊內能起一反射性消化不良。一旦石入胆囊管，即發胆石痙痛或胆痙痛（Gall-stone colic or Biliary colic），在右季肋部與腹上部忽覺疼痛劇烈，向腰，肩放射，在地上打滾。結石通過之後，痛即忽然停止。而此時每能觸出其有壓痛之增大的胆囊。即將手平放於右肋下線之下方，令其深呼吸時；接觸手指而疼痛（Murphy's Sign）。

石在肝管或輸胆總管內如為活瓣狀石，則黃疸來去不定有胆囊腫及急劇短暫之發燒（Charcot's fever or Steep chart）胆囊發炎終至纖維化而縮小，顯示Courvoisier 氏律——在胆石梗阻於膽總管時，罕見胆囊脹大，輸胆總管以他種

原因發生梗阻時，普通胆囊皆脹大。如石嵌入則黃疸持續而加重，且因管壁肌之痙攣，而有間發之痙攣。

胆石嵌入時久，勢必黃疸漸重，終則死於下列三種原因之一。(a)肝官能停止。胆石上方之胆管內，滿以白色之液體白胆。手術時如遇此種現象，則係險兆。

(d)化膿性胆管炎。因胆鬱滯不通，自易傳染。寒戰，體溫忽升忽降。脈負不爽。痛不重，能在右肩有牽涉性痛。黃疸漸重，肝增大，有壓痛。如不作胆囊切開術排泄胆汁，勢皆死亡。死後剖驗，可見其肝色綠，顯有針頭大之多數膿腫。

(c)胆石由輸胆總管壁之潰瘍，穿入腹膜腔內，成爲瀰漫性腹膜炎。

胆瘻管(Biliary Fistulae)，分爲二類：(a)胆囊壁形成潰瘍，胆石由之進入胃，十二指腸，結腸，腹膜腔，輸尿管，胸內或由膽孔之皮穿出。(b)胆囊切開術或胆囊截除術之後，遺一胆瘻管。

胆石療法：——

1.石在胆囊內，唯一之根除療法爲胆囊截除術。惟如胆囊積膿，或粘着太重，不能視清胆囊管與輸胆總管之連接處時，祇有施行胆囊切開術(Cholecystotomy)，將胆石移除，排泄胆囊。

胆囊截除術，(Cholecystectomy)，用紗袋將腰部墊起。作一右側傍中線切口，露出胆囊，詳加檢查。用紗布墊將手術野隔好週旋其肝，將胆囊與肝管，輸胆總管連接處解剖清楚。在兩處縛住胆囊管，於二線之間切斷。結紮胆囊動脈，剪開之。自下而上將胆囊由肝面解剖下來。縫起胆囊床兩側之腹膜緣，縫合腹壁，留一排泄物於胆囊床之附近。如粘着太重，不易剖清胆囊管與胆囊動脈者，可由胆囊底開始分離。

2.石在輸胆總管，於等候黃疸變輕之期間，由直腸或靜脈內注射葡萄糖，並應注射Vitamin K。黃疸見輕即施手術。其不輕者亦宜於輸血之後，施行胆囊切開術，移除胆石，排泄胆總管。

胆囊癌(Carcinoma of the Gall-Bladder)，能因胆石刺激日久而發。廣泛侵潤胆囊壁，形成一硬而圓之腫物。能直侵潤肝，或在肝有繼發性沉着。病狀與胆石症相似。或能捫得一硬而圓之腫物。如在早期施行手術，可將胆囊連同一楔形之形肝切除。可能時應移去沿肝動脈而列之淋巴結。

胆管癌(Carcinoma of the Bile-Ducts)，極其罕見。能見於左右肝管，最普通之部位爲 Vater 氏壺腹，致顯黃疸，逐漸加重，肝增大。如生在壺腹，則

胆囊膨脹。並發胆腹痛。如蓋腹梗阻，可將胆囊小腸吻合，延長其生命。

胰 腺 (Pancreas)

急性胰腺炎 (Acute Pancreatitis)，一細菌傳染之路，平常由於胆道，偶有來自血流，或直接由粘連之器官所蔓延。最重要之素因，為胆道生炎，平常皆有胆石。或能有十二指腸潰瘍，或胰腺管結石，然亦有不能查出素因之時。

病理，一胰腺急性充血，水腫，平常腺質內有血滲出。有者其血沿腺管而入十二指腸。胰腺炎往往終成壞疽。其不過於劇烈者，則能化膿，形成局限性感腫。平常在大網膜或他處有脂肪壞死之區。胰腺炎可以向外蔓延致發瀰漫性腹膜炎。

臨診現象，一病者以往或甚健康，或有胆石症，十二指腸潰瘍之歷史。忽然發作腹上部之極劇烈的痛疼，繼以嘔吐與顯著之休克。腹上部強硬有壓痛，與消化性潰瘍穿通甚相似，惟較輕耳。平常皆有清楚之發紺，乃因膈肌之運動受阻所致。在腹上部偶有可以捫出之腫脹。

Loewi氏散臍試驗，向結合膜囊內滴入1,1000腎上腺素4滴，5分鐘後再滴入4滴，半小時後檢查其臍孔。正常之人臍孔無改變，胰腺炎之病者常皆擴大。陰性反應並不能除外胰腺炎，惟在急腹症發生陽性反應之時則極端暗示其為胰腺炎。

療法，一立刻剖腹，如有血色液體與脂肪壞死，則診斷定矣。在胃與橫結腸之間切開大網膜前二層，進入網膜囊即達於胰腺，胃下垂者，則須經小網膜以達之。病體嚴重者，祇排泄網膜囊與腹膜大囊。如胆囊有病，在情形許可時，應作胆囊切開術或截除手術後胰液侵蝕皮膚，可塗0.2%鹽酸軟膏以中和其鹼性。

有人主張於確定診斷之後，採用關尾炎管接開刀之法，祇在形成膿腫之後，始施手術。急狀一退，施行胆囊攝影術，發現異常，則施胆囊截除術。

慢性胰腺炎 (Chronic Pancreatitis)，一晚期即似肝硬變或纖維性前列腺炎，葉間與腺泡間之結締組織增生，以致壓迫且毀壞腺之主質。

病原，一大部之慢性胰腺炎，皆為輸胆總管內之胆石的積發症，尤以嵌入 Vater 氏壺腹並梗阻胰腺管時為然。亦能在胰腺管內有結石，或有十二指腸潰瘍。

病理，一或伴胰腺頭受累，或全腺皆有病變。受累之部腫脹，變硬。因慢性生炎，在腺管內發生結石，因鈣質頗多，可能在X光線軟片上顯示石影。

臨診現象，一每有胆石或十二指腸潰瘍之歷史。其特殊現象如下：(1) 因缺乏胰汁消化不良，而身體日見瘦弱。(2) 由於同此之原因，而有燒痛，惡心與噯氣。(3) 因脂肪不消化而大便色白，發黏，用顯微鏡檢查其糞便，有甚多未消化之橫紋肌纖維。(4) 偶能在胰腺部位捫出其腫脹與變硬之塊質。(5) Loewi氏散瞳試驗顯陽性。(6) Cammidge氏反應陽性。即在胰腺內分泌發生紊亂之時，尿內有 Phenyl-hydrazine而顯淡黃色之長形 Osazone顆粒。此種反應雖能見於他症，惟如與上述五種現象俱在則有助於診斷。

療法，一移除其原因，排泄胆囊。手術時幸勿誤為胰腺頭痛，因此症亦甚硬也。日久胰腺破壞過重者，雖施手術之後，官能亦難完全恢復。故宜調節其飲食，並服胰酵素 (Pancreatin)。

胰腺囊腫 (Pancreatic cysts)，一可分為真性假性二類。真性者能為留滯性，腺瘤性亞急性囊腫。假性者能以胰腺受傷或胰腺炎。囊有時為單一的，有時為多數的。有時生長甚大。在增大之時，即與隣近粘着，而向下列之位置之一凸出：(1) 平常向前由胃與結腸之間凸出，(2) 由胃之上方凸出，(3) 將橫結腸系膜二層分開，橫結腸橫亘其前。囊內有棕色液體，或含胰酵素。

臨診現象，一主要為壓迫病狀。如壓迫胃則能阻礙飲食推進而顯胃壅滯之病狀。壓迫膈肌，則有礙呼吸。壓迫輸胆總管，則發黃疸。檢查時在臍附近有腫脹，微能移動。

療法，一除在胰腺之小囊腫外，其他不能完全切除。囊之大者，祇有施行袋形縫術 (Marsupialization)，即將囊前壁縫於腹壁切口之腹膜緣上，然後切開，囊內之液體即不致於進入腹膜腔。同時應以指破開囊內之隔。約於半年後始能愈合。假性者可由胃與橫結腸之間切開排液。

胰腺癌 (Carcinoma of Pancreas)，多生在胰腺頭，因壓迫輸胆總管而有其重之黃疸。胆囊因積胆而膨脹。疼痛並不顯著。罕有可以捫得腫塊之時。患者仍能保持多年之健康。療法，先作胆囊切開術，二週後黃疸消退，作一胆囊胃吻合術。再施行鐳與鐳放射物治療。

脾 (Spleen)

脾破裂 (Rupture of Spleen)，一在瘧疾盛行之地帶，脾多有持續性增大而脆者，能因輕傷而破裂。蘭州雖鮮瘧疾，惟脾破裂之病案，亦屢見不鮮。西北醫院有一患者，於唱四郎探母，發高音「叫小番」時，忽然腹部發生劇痛，而脾破裂。

臨診現象，一休克，腹痛與腰痛皆甚顯著，繼以內出血之之病徵。腰部有濁音，尤以左側爲然。

療法，一立刻剖腹，施行脾截除術 (Splenectomy)。將腹內之血吸出，瀉過，由靜脈由輸入。用銀線將腹壁作一層縫合。試用羊腸線縫合脾之裂口，實屬勞而無功。惟近有人倡用血漿與細胞膏滋之粘合法 (詳肝破裂) 據稱簡單有效。

脾膿腫 (Abscess of the Spleen)，見於膿血症，傳染性心內膜炎，傷寒病，包虫病等之患者。能破入腰部，腹腔，胸腔，胃或結腸之內。病者寒戰，出汗，迅速消瘦。脾增大而有壓痛。最理想之療法，爲脾截除術。其粘着過重者，祇有在腰部作一刺口，以排膿耳。

浮遊脾 (Floating Spleen)，見於體瘦，多產，腹壁弛緩之女性。胃脾與脾胃韌帶所形成之蒂變長，脾遂浮遊於腹腔之任何部位。如因粘着固定於異常之位置則名「脾脫位」。能因脾蒂扭轉而發刺痛。此症之診斷，爲發現一脾形之腫物，同時脾之正常位置無濁音。姑息療法，爲御一腹帶。根治療法爲脾截除術。脾固定術殊難收效。

脾 增 大 (Splenomegaly)

溶血性黃疸 (Haemolytic Jaundice)，黃疸甚重。平常皆有胆石。有續發性貧血。紅血球發脆。正常紅血球溶解於0.47%之食鹽液，此症在0.6%即溶解。平常爲家族性。如有胆石可將胆囊與脾一同截除而治愈之。

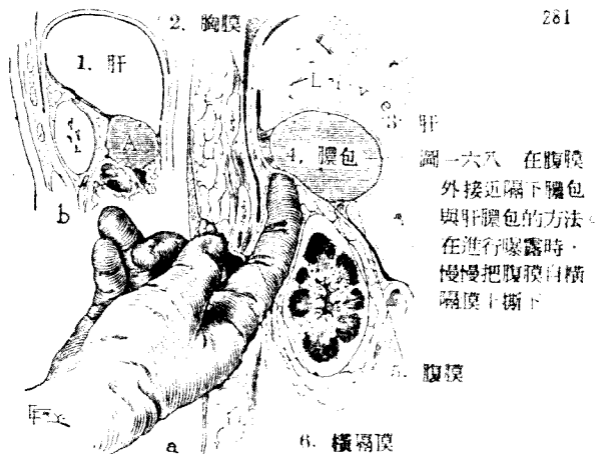
脾性貧血或Banti氏病 (Splenic Anaemia或Banti's Disease)，見於青年男性。分爲三期：(1)脾增大，與續發性貧血，(2)肝增大，(3)肝縮小，門靜脈梗阻，致發腹水。唯一有效之療法，爲脾截除術。惟在粘着過重之時，每不易截除，或應中途停止。

Gaugher氏病脾甚增大，滿以大形內皮細胞。手面之皮作棕黃色，結合膜變厚。療法爲脾截除術。惟其壽命鮮有長於二年者。

瘧疾 (Malaria)，脾大而脆，易於破裂，如浮遊則截除之。

白血病 (Leukaemia)，白血球加多，脾增大。如能用 X 光線治療使脾縮小，則可截除之。

出血性紫癜與惡性貧血等 (Purpura haemorrhagica and Pernicious Anaemia etc.)，有時脾亦增大。出血性紫癜之血小板減少時，施行脾截除術有效。惡性貧血，繼續輸血與施截除術有時有效。他種脾增脾大之因 Hodgkin氏症，傷寒病擬殺粉蛋白，肝硬化，佝僂病，先天性梅毒，雖施脾截除術亦無效。



圖一六九 發炎甚烈的胆囊，已與腹壁產生粘連。肝臟稍具萎縮。

第三十二章 腎與輸尿管 (The Kidney and Ureter)

腎官能之測定 (Estimation of Renal Eunction) 1. 血尿素 (Blood urea), 正常成人 0.02—0.04%。

2. 尿素濃縮 (Urea Concentration), 空腹服下 15gm. Urea 與水 100c.c. 試驗其尿內所含尿素之量, 第二小時應在 2.5% 以上, 少於 2% 表示官能不良。

3. Phenol-Sulphone-Phthalein (P.S.P.) 試驗法, 注射 1c.c. 0.6% 溶液於靜脈內或肌內。依半小時, 一小時, 一時半, 二小時之間隔分別收集個別腎內之尿, 或僅導出膀胱內之尿, 從事檢查。正常之尿管 6—12 分鐘, 尿即顯紅色, 第一小時可排出全量之 40—60%。

4. Indigo-Carmine 試驗法, 將一膀胱鏡於膀胱內, 由靜脈內注射 0.4% 溶液 7c.c. (成人)。注視兩側之輸尿管口, 正常之腎 4—5 分鐘即有藍色滴出。如一侧遲滴則表示該側之腎官能不良。

腎盂攝影術 (Pyelography), 一常用者有二法: (a) 由靜脈內注射 Uroselectan B 或 Per-abrodil 於靜脈內。注射後 15, 30, 60 分鐘, 各攝一影, 即能顯示腎盂之形。(b) 先插入輸尿管之導尿管, 向內注 20% Sodium iodide 直至病者感覺腰部膨脹之時為止。立即攝取 X 光軟片, 以一次注射一側為佳。腎損傷 (Injuries of the Kidney) —— 在跌倒, 打擊或汽車壓傷之後, 腎易受累。戰時腎傷, 多為壓挫傷而少見穿通傷。

臨診現象, 常見之現象, 計有下列三類: (1) 尿血, 為腎傷之主要症狀, 有傷後即發者, 有數小時後始發者。如出血甚多, 則在血塊通過輸尿管時, 能產腰痛。亦有傷後三四日, 因血塊分離而忽發甚重之血尿者。(2) 腎性陽萎, 腹部膨脹。晚近之意見, 視為腹腔叢受傷所引起之反射性胃腸病狀。(3) 腎外血腫, 所致之腰部腫脹, 有侵入髂凹之勢。

療法 —— 輕者, 臥牀休息, 敷以冰袋, 注射 Morphin, 內服泌尿消毒劑。重者臥床上橫一布單, 用砂袋在在腰之兩側壓住。每小時登記脈搏一次, 比較尿內含血之量, 以定是否施行手術。或用靜脈注射之腎盂攝影術指, 觀其情形, 再定方針。

手術——其指徵為尿內含血過多，或有腎外大血腫。事先用靜脈注射腎盂攝影術，以測定損傷之範圍。對側有受傷可疑之時，宜作一橫切口，檢查對側之腎。截除傷重之腎。其傷僅在下1/3者，可作部份截除術。血尿繼續24小時者，皆宜開刀。近有不主張輕於截除，而沿腎之凸緣剖開腎囊，移除血塊，用闊筋膜條纏縛傷腎，加以壓力。縫合切口，留一導尿管於裂傷內。在腎過度破碎之時，始主截除。

輸尿管破裂 (Rupture of the Ureter)，平常見於車輪之壓傷，腹膜未破，溢於腹膜後組織之內。數日後在傷側之腰部，顯一腫脹，速即化膿。如早期診斷，則宜覓出輸尿管，縫合之。否則即須晚期切開排液。

先天性異常 (Congenital Abnormalities) —— 1. 馬蹄鐵形腎 (Horseshoe Kidney)，二腎在下端借一帶形腎組織，互相連接。帶形塊橫越大血管之前，輸尿管又列此帶形塊之前。

2. 一腎缺如 (Absence of one Kidney)，他個平常肥大，無何病狀。惟施腎截除術前，必須確定其對側是否有腎。

3. 位置異常 (Malposition)，能居於腹內任何部位，平常皆在盆內，為血管所固定。可借腎盂攝影術以測定之。

遊動腎 (Movable Kidney) —— 平常之腎，有1—2吋之遊動性，再大則為遊走腎矣。有者有一系膜。平常為先天性。患者90%為女人，88%係右腎。有時腎常扭轉，而顯Dietl氏危機——急性腎痛，寒戰，嘔吐。此種危機能以扭轉解開而霍然痊愈。姑息療法，為臥床休息，然後束一寬腹帶。發生扭轉或腹帶無效者，宜施腎固定術 (Nephropexy)。在腰部作一切口，先施部份被膜剝除 (Partial decapsulation)，將被膜上1/4縫於末肋與隣近之肌肉筋膜。或用闊筋膜條將腎懸於第十一肋骨，亦為一甚佳之法。

腎周圍膿腫 (Perinephric Abscess) 平常乃繼外傷，腎石穿破，急傳染性熱病，扁桃體炎繼而起。偶有由腎化膿或膿胸所蔓延。能為任何之化膿性細菌。能向上破入胸腔，向下破入髂凹，或向後在腰部穿破。病乃潛隱發作，症狀不清楚，體溫起伏，或有寒戰，腰部疼痛，有壓痛，出汗白血球增多。極度消瘦。療法為在腰部切開排膿，並服磺胺類藥，注射青黴素。

腎盂積水 (Hydronephrosis)，在輸尿管部份梗阻，或小便排出不暢時，腎盂與腎盞即積尿而擴大。雙側者由於尿道或前列腺之梗阻，單側者平常由於輸尿管之盆段為腎石所梗阻。亦能由於先天性，或為纖維束，或異常之血管所引起的糾搭。腎之運送範圍，常皆較大。在一甚長之時間內不顯任何病狀。及

至發現之時，乃腰部疼痛，或因輸尿管糾摺而現急性腎疼痛。痛止之後，小便忽多。在腰部顯一種脹，或能甚大。如能施行腎盂攝影術，則能證實所作之診斷。

療法，乃按病原而異：施行腎固定術，切開纖維束，移除腎石，與腎截除術。

腎盂炎 (Pyelitis)，傳染的細菌雖能為葡萄球菌與鏈球菌等，惟最常見的為大腸桿菌。腎盂炎分為原發性與續發性二類：續發性者由於尿道與輸尿管發生梗阻。多見之原因為前列腺增大與受孕。原發性之患者，多為女性，且多係右側。尿頻，患側腹壁強硬，有壓痛，因在右側，故易與闌尾炎相混擾。惟其壓痛點較高，尿中有膿細胞。

療法，臥床，多飲水，服 Potassium Citrate (40 gm. 加水至 200c.c. 每 2 小時 20c.c.) 使尿變為鹼性，並服磺胺類藥注射青黴素。急性既過之後，則宜使尿變酸且服泌尿抗毒劑——Ammonia Chloride 6 gm. Hexamine 12 gm. 加水至 200c.c., 20c.c. t. i. d. p. c. 亦宜服用磺胺類藥與注射鏈黴素。

慢性腎盂炎 (Chronic Pyelitis)，主要之病狀，為尿頻，尿內有膿細胞。療法，必須去其原因，如有腎石應移除之，前列腺增大，宜在恥骨上切開膀胱，以排泄之。服抗酸劑，Acid ammonium Phosphate (16gm 加水至 200c.c., 20c.c. t. i. d.)，與磺胺類藥及青黴素，用 Colloid Silver 由輸尿管之導尿管灌注腎盂。

腎盂腎炎 (Pyelonephritis)，乃因尿道發生梗阻，先有腎盂炎，再進一步使腎實質生炎，形成粟粒形膿腫。病狀與腎盂炎相似，舌乾有苔，口渴，譫妄，終至不省人事，死於尿中毒與敗血症。主要之療法為預防。即在導尿之時，特別注意消毒。病成之後，祇有按照腎盂炎治療而已。

膿性腎炎 (Pyonephritis)，全腎變成一大膿包。由於腎盂積水化膿，或腎盂腎炎所演變。一腎之官能完全停止。排泄作用之腎盂攝影術完全無影或甚淡薄。膀胱鏡檢術，可見有膿由患側之輸尿管滴出。由靜脈內注射 Indigo-Carmine 無藍色液滴出。療法為先採用磺胺類藥與鏈黴素治療，無效者即施腎截除術，在粘着甚重，病情危急之時，祇有切開排膿而已。雙側膿性腎炎，由於尿道梗阻，亦宜作恥骨上膀胱切開術以排泄之。

腎結核症 (Tuberculosis of the kidney)，多見於 30—40 歲之女性。起時多係一側，往往為右側。病狀先為白晝尿頻，繼則夜間之尿亦頻。腰部鈍痛，膀胱腰痛。尿內有膿有血。腎部與輸尿管之沿線或有壓痛。晚期消瘦，體溫高。

施行膀胱鏡檢術時，如膀胱發生潰瘍則能因痙攣而甚困難。患側之輸尿管口，開敞凸顯。如高爾夫球洞（golf hole）。惟在早期祇發紅，水腫。或能視出膿液由之滴出。靜脈內注射之顏色遲至。由二口各下一輸尿管之導尿管，收集各別腎內之小便，從事檢查。患側之小便內含有結核桿菌。靜脈注射腎盂攝影術每能顯示多腔之腎影，與不規則之輸尿管影。療法，如對側之腎無病，則可施行腎切除術。兩側皆受累者，便無希望矣。

腎石（Renal Calculi）的病原——泌尿結石之往昔的學說——水硬，沉着過多——今已視其毫無關係或關係很小矣。晚近之學說為：（1）飲食缺乏Vitamin A。腎上皮受傷，易於脫落成爲核心，鹽類沉積而成石。（2）地理，在經濟困難之區域多有之。（3）腎傳染，尿內如有分解尿素之鏈球菌與葡萄球菌等，則易使尿素沉積。（4）腎之排泄不良，如在輸尿管狹窄或尿道有何機械被阻之時。（5）甲狀旁腺過敏症，尿內鈣磷增多，（在移除腎石之前，應劑去甲狀旁腺之腺瘤）。（6）臥病過久，骨骼「脫石灰」，鈣磷進入尿內。

病理——最常之腎石的組成，主要者爲尿酸，且雜以尿素與鈣。亦有草酸鈣，磷酸鈣等。石之大小，形狀每異。有時爲孤獨的，有時爲多數的。能居於腎盂或腎盞之內。能因間質性腎盂炎而致腎萎縮，腎盂梗阻而致腎盂積水，發生傳染而得膿性腎炎。

臨診現象——（1）固定之腎痛，在背後之「腎角」（末肋與髂肌間之角）與體前之季肋下部，（2）腎痙痛（Renal Colic）在石入輸尿管時，發生痙攣性疼痛，向腰部與腹股溝放射。（3）牽涉性痛，發於股與，睪丸。（4）血尿每繼腎痙痛而發，尤以草酸石爲然，血尿有時甚多。（5）在「腎角」處有壓痛，腎或增大。

膀胱鏡檢術，可見其輸尿管充血或有血滴出。

X光線檢查，先服植物性瀉劑。分別攝取腎，輸尿管與膀胱之影。必須除外下列之影：石灰化之腰淋巴結或腸系膜淋巴結，蘭尾內之莢石，消化管之藥劑——鋇，靜脈石，末肋軟骨之骨化，腰椎橫突骨折分離。然後再作一腎盂攝影術以證實之。

療法——在發作腎痙痛時應注射Atropin Morphia，多飲水，服泌尿抗毒劑。必須移除腎石，以免腎之組織受害。如祇腎有石，在腰部切開，對腎質或腎盂割開，而移除之。如腎石甚多或腎質已有廣泛之損壞，即施腎切除術。如二腎皆有石，則宜分兩次移除其石。手術後應改善其飲食，多飲水與運動。

石性尿閉（Calculous anuria），平常乃繼腎石嵌入輸尿管而發。對側之腎

或官能不全，或由於反射性之抑滯，或亦有石嵌入輸尿管。平常在患側有腎痙痛，有時腎增大。有者梗阻後猶無病狀，然後因尿中毒而速死。應立刻攝取 X 光綫照片，施行膀胱鏡檢術。因偶有石適嵌入輸尿管口上方之時，或能見其口部之水腫與出血。二腎盂內之石，宜速開刀。應先開「後」覺痛之腎，因後受累，其恢復官能之希望較大。手術為腎切開術（Nephrotomy），留一「自留導尿管」放腎盂內以排泄之。（在導尿管之外端，穿一綫，其針由腎盂割口插入，刺穿腎質，由外緣拉出，縫合腎盂之割口。如情形許可，即繼續處理對側之腎。

輸尿管石（Ureteric Calculi），大多數來自腎，形如棗核。在其降入輸尿管時，即發腎痙痛，每隔若干時間即發一次，直至其降入膀胱或嵌入輸尿管內始止。嵌入之部位，為輸尿管三個解剖學之收斂處：（1）腎盂出口，（2）骨盆緣，（3）通入膀胱之口。應按檢查腎石各法以診斷之。插入輸尿管之導尿管，尤屬重要。療法，如 X 光線顯一石影，且腎痙痛繼續發作則能期其自行降入膀胱。即使其多飲水，與服泌尿抗毒劑及注射 Atropin。如嵌入輸尿管口，可由膀胱鏡，下一輸尿管口切開術器，擴大管口以移除之。在石過大或嵌入輸尿管之他部，則宜施行手術以切除之。

腎良性腫瘤（Benign Tumours of the Kidney），罕見，且無病狀，比較常見者為乳頭狀瘤，一切在臨診上可以查出者，最好皆視為惡性。

腎惡性腫瘤（Malignant Tumours of the Kidney），可分為二大類，一為見於10歲以後之 Grawitz 氏瘤，一為見於1—5歲之 Wilms 氏瘤，5—10歲之間極其罕見。

Grawitz 氏瘤亦稱腎上腺瘤（Hypernephroma）為最常見之腎瘤。惟其起於腎上腺之憑據，無從證實，故宜視為腎瘤。瘤作黃色，內含多角形細胞。典型之病狀，為間期發作之大量血尿，繼以血塊痙痛。宜於血尿多時，以膀胱鏡檢查，視其血由何側溢出。腎盂攝影術，可以顯腎盂影之變形。亦有能在腰部觸腎腫瘤之時。如係男性，患側之睪丸靜脈，速顯曲張。腎盂積水之出血者及先天性囊腫腎之出血者，皆與此症顯有相似之病狀。83%之病案其最先發覺之病狀，為骨之續發性病。常見之部位，為肋骨上段，次為股骨上段與顛頂骨。療法，為腎截除術，並移除腎周圍之脂肪。

Wilms 氏瘤亦稱腎肉瘤，乃腎結締組織之混合細胞瘤。臨診現象為腹內有一大型腫瘤，生長迅速，身體瘦弱。不易與腎盂積水及腎上腺髓質瘤相鑑別。如在左側易誤為脾增大。療法為先用 X 光線放射使其減小，繼施腎截除術，手

術後再用放射療法。

纖維性囊腫病 (Fibrocytic Disease) 幾盡爲先天性，而且兩個皆有之。如見於晚年則易誤爲腎腫瘤。形大而扁平之囊腫，平常多尿。偶發血尿與腎官能衰竭。應按慢性腎間質炎治療，而不宜施行手術。

自發血尿 (Essential Haematuria)，腎無病理之改變，惟間期發作血尿。必至露出其腎而切開之，始能作一確定之診斷，而施行被膜剝脫術。

腎炎之外科療法 (Surgical Treatment of Bright's Disease)，對於慢性腎主質炎與急性腎炎之尿閉者，施行被膜剝脫術，有時有效。對於慢性腎間質無效。

腎上腺瘤 (Tumours of the Adrenal Glands)，分爲皮質與髓質二類：

皮質瘤 (Tumours of the Cortex)，屬於惡性，患之者如爲女孩，4—5歲，即有陰毛，乳房發育。如爲男孩，7歲即有鬚鬚必須天天刮臉。迅在肝，脾頭骨發生繼發性瘤。

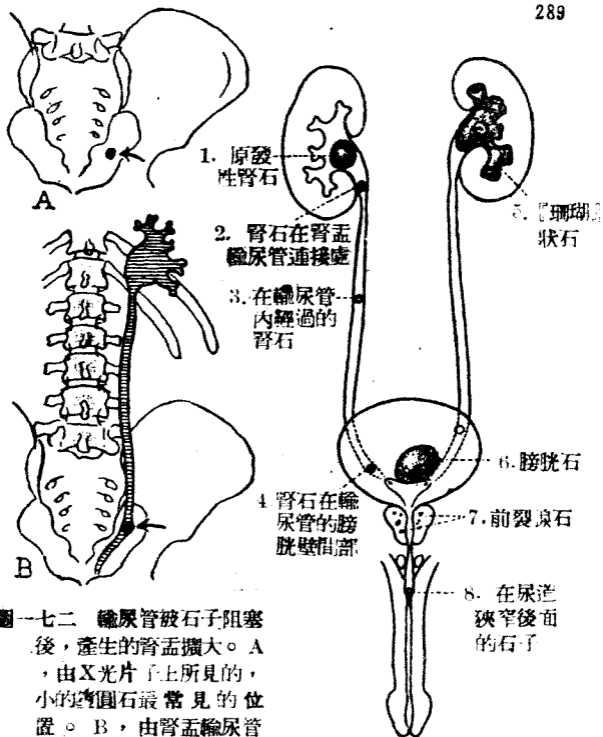
髓質瘤 (Tumours of the Medulla)，有起於神經組織之神經母細胞瘤，神經細胞瘤，神經節瘤，與起於嗜鉻細胞之神經節旁瘤。



圖一七〇 與腎融合的額
外腎；有二輸尿管，
這二輸尿管，在離膀
胱三公分處合併。



圖一七一 二側腎臟，完
全融合在一塊。



圖一七二 輸尿管被石子阻塞後，產生的腎盂擴大。A，由X光片上所見的，小的圓石最常見的位置。B，由腎盂輸尿管攝影圖所見，腎盂擴大，可是腎小盞並未變形。腎石已被輸尿管導管，稍推上。

圖一七三 在泌尿系統內，石子可能存在的地方。

第三十三章 膀胱, 前列腺, 精囊與陰莖 (The Urinary Bladder, Prostate, Seminal Vesicle and Penis)

膀胱 (The Urinary Bladder)

破裂 (Rupture), ——膀胱破裂, 能因膀胱充盈之時, 腹下部蒙受暴力而致, 或盆骨折, 膀胱壁為折端所刺穿。可分腹膜內外二類。

1. 腹膜內破裂, 其裂口位於膀胱右腹膜之上而, 尿溢入腹膜腔內。

2. 腹膜外破裂, 又分兩種, (a) 破於膀胱前面, 尿溢入膀胱前區, 集於腹膜與腹壁肌之間。(b) 破於膀胱頸, 乃因骨折端所刺穿, 尿溢入膀胱與直腸間之蜂窩織內, 亦能向前達於恥骨後, 與 (a) 種相似。

臨診現象, 有外傷歷史。急於小便, 不能排出。腹下部痛, 有壓痛。雖未小便, 數小時插入導尿管, 僅有數滴血色之尿。腹膜內外破裂之區別, 即在腹膜內類膀胱直腸陷凹發滿, 數小時即顯腹膜炎病狀。腹膜外類平常在恥骨上可捫出一腫脹, 如破在膀胱頸, 則可在直腸內捫得之。

療法, ——腹膜內破裂, 應即開腹, 於清除積尿之後, 縫合膀胱破口, (不透過粘膜), 留一紙烟排泄物於膀胱直腸陷凹。縛一橡皮導尿管於尿管內。腹膜外破裂, 則視其種別而異。如在恥骨上有一腫脹, 則按膀胱石切開術作一割口, 清除積尿, 留一橡皮管於膀胱前區, 勿需縫合膀胱之裂口, 即可速愈。如膀胱頸破裂, 則宜在會陰切開, 清除積尿, 留一排尿管。二者皆可縛一導尿管於膀胱內。

穿通傷 (Perforating Wounds), 能為彈傷, 或為尿道探子所刺破。病狀及療法皆與膀胱破裂相同。

外物 (Foreign bodies), 能為病者本人, 或外人由尿道所插入, 或係留滯彈傷。如外物尖銳, 則能作痛, 尿頻與血尿。大部在形成結石與發生膀胱炎之前, 皆無病狀。可借施探術 (Sounding) 與膀胱鏡以診斷之。療法為在恥骨上切開膀胱, 以移除之。小者或可由尿道取出。著者有一病案, 為人由尿道插一骨頭筷子於膀胱內。

膀胱外翻 (Ectopia Vesicae)，乃先天性腹前壁對恥骨上之一段缺乏，亦無膀胱前壁，膀胱三角露於表面，兩側恥骨不相聯合。療法為將輸尿管分兩次移植於結腸內。第二次移置之後，即將膀胱壁切除，並修復腹膜壁之缺口。

憩室 (Diverticula)，能為先天性或尿道梗阻之所致。借一小口通入膀胱。在傳染或其內結石之時，發生病狀。可用Sodium iodide溶液注滿膀胱，攝取X光線照片，以顯示之。療法，如尿道發生梗阻，應移除其原因，並治療其膀胱炎。憩室之大者，應切除之。

膀胱炎 (Cystitis)，——其傳染之源能由腎下行或由尿道上行，或自血流，或經淋巴管而來。急性膀胱炎之粘膜發紅充血，膀胱底之受累較重。慢性膀胱炎之粘膜變厚，覆被以粘液，膿，與磷質。

臨診現象，一症狀有三：(1)疼痛，腹下部痛，陰莖有牽涉性痛，(2)尿頻，(3)尿膿。(膀胱炎平常皆為續發性，如原發病痊愈，膀胱炎亦即隨之而愈)。

檢查，——檢查尿道有無狹窄，前列腺是否增大。由導尿管取尿，檢查其細菌之種類與細胞之多少，用膀胱鏡檢查，並施腎盂攝影術，以「除外」腎之原發性病灶或膀胱之異常，如膀胱腸瘻管。在急性期內，不宜施行膀胱鏡檢術。

療法，——必須認得其原發性病而治療之。至於膀胱炎之本身，急性者應令其臥床，多飲水。服大量之Tincture hyoseyami以安撫之。重者予以Morphia。如尿為酸性，應服Potassium Citrate以鹼化之。如為鹼性應服Ammonia Chloride或Hexamine以鹼化之。痛重之時可注射Liquid palaffin 100c.c.其安撫之作用，可以保持數日之久。亦可服磺胺類藥與注射鏈菌素。

慢性膀胱炎，亦服泌尿抗毒劑，並用43°C之1:10,000硝酸銀溶液1,000c.c.灌洗膀胱，亦可用1:2,000Potassium permanganate。倘不見好，應施恥骨上膀胱切開術以灌洗與排泄之。

膀胱石 (Vesical Calculus)，——原因與腎石同。吾國以山東為最多。平常以由腎下降之尿酸或草酸石為核心，逐層沉着，成為大型。著者有二病案，石之核心，一為病者自己插入尿道之蠟條，一為鎗傷後，滯留膀胱內之子彈。

臨診現象，——(a)小便時忽然中斷，而於亂跳之後，又能尿出。(b)日間尿頻，晚間則尿不頻。(c)小便終了之時，尿道外口疼痛，與出血數滴，此乃由於結石磨擦膀胱三角之所致。

診斷，——(a)施探術，以金屬尿道探子插入膀胱，可以擊石作響。(b)膀胱鏡檢術，可以視得結石。(c)X光線平常可在盆腔中央顯一影。如在一

側則宜疑其爲憩室內之結石。(d)小兒或可在肛門指診觸得之。

療法，石之小者，可用碎石鉗(Lithotrite)夾碎以排出器(Evacuator)移除之。大者施行恥骨上膀胱切開術(Suprapubic Lithotomy)以移除之。

膀胱腫瘤(Tumours of the Bladder)，——多見於40—60歲之男性。平常皆生於輸尿管口之附近。

1.乳頭狀瘤(Papilloma)，乃軟性的絨毛狀瘤，有蒂或無蒂。血管多，易於出血。無蒂者能變爲惡性，廣泛浸潤膀胱壁。典型之病狀，爲間發之尿管，有時甚重，致發嚴重之貧血。可用膀胱鏡檢術以證實診斷。

療法，小者由膀胱鏡，大者施行恥骨上膀胱切開術，用高透熱刀以移除之。繼以1:300 formalin灌洗，並排洩膀胱數日。

2.癌(Carcinoma)，能爲絨毛樣，結節樣，或廣泛之區域發生浸潤與潰瘍。後者往往爲鈣鹽沉着所掩蔽。發病潛隱，先無病狀及至晚期始發血尿。血尿爲漸發的，此則有別於乳頭狀瘤。因續發性膀胱炎而有尿頻與疼痛，或能甚重。膀胱鏡檢術可以證實所作之診斷，惟因膀胱壁瘰癧而施行困難。

療法，爲施行膀胱部份截除術，將癌與附近之膀胱壁一同切除而縫合之。其累及輸尿管之附近者，則第一次將輸尿管移植於結腸內或皮面。第二次再將整個膀胱截除。鑷治療之結果不佳。

前列腺 (Prostate)

前列腺增大(Enlargement of the Prostate)

病原，——人至老年前列腺皆行增大，不過平常不至梗阻尿管，無病狀耳。其原因仍未確定，計有兩種學說：(a)腫瘤學說，視其爲纖維肌腺瘤。(b)激素學說，晚近在實驗上證明前列腺爲男性與女性兩種睾丸激素所控制。年齡漸老，男性激素漸減，女性激素則不與之俱減，因女性激素佔優勢，而前列腺增大。

病理，——在射精管與尿道前列腺部間之中葉內，分泌腺多於他部，爲增大時最顯著之部份。前列腺增大，尿道前列腺部隨之增長，惟以射精管貫通前列腺之部位固定，以致增長之尿道糾搭發生梗阻。因尿管梗阻，膀胱肌壁肥大，以增加排除之力，在內面先顯多數之小梁，與梁間之憩室，終則疲乏而無緊張力，且在中葉之後，形成小囊，積結尿酸成石。增大之前列腺，壓迫靜脈叢，膀胱鏡內可見其充血如瑤，每易因之發生血尿。因尿管不暢，致起反壓力，而使兩側發生腎盂積水。同時亦引起尿管之傳染。對於性腺之影響，早期爲荷

慾衝動，晚期則顯陽萎。

臨診現象，——尿頻與小便困難，急急愈尿不出來，必須耐心放鬆腹壁，始能向下流出。晚期「數次起夜」。(2) 急性尿留滯，發於寒夜飲酒之後。(3) 留滯與外溢。尿不斷滴出。(4) 血尿，乃因膀胱底之曲張靜脈破裂所致。(5) 尿中毒，由於排尿不暢，腎之官能不良。(6) 老年情慾亢進，易生犯法之行為。

療法，根據病原之激素學說，可以試施睪丸截除術，(Orchectomy) 以除掉女性激素之來源。症之輕者，可採姑息療法，避免受涼，飲酒，房事，騎馬。旅行時不宜長時間不撒小便。重者必須施行前列腺截除術 (Prostatectomy)。腎之官能不佳者應先作恥骨上膀胱切開術，排灌膀胱，俟其腎之官能轉佳之後再截除前列腺。對於手術有禁忌徵時，祇有於發作時施行導尿而已。

前列腺癌 (Carcinoma of the Prostate)，——見於中年以上之患者。約有 16% 的前列腺增大者，係屬痛症。分為硬性，髓樣與隱性三類。硬性者由直腸捫之其硬如石，且不規則。髓樣者迅速侵潤盆內器官，使之粘成一團。隱性者之首發病狀，為續發性病，有自發性骨折。最多見者為脊椎，次則為股骨，髖骨，肋骨與鎖骨。

臨診現象與前列腺增大同，惟疼痛劇烈。髓樣者時發坐骨神經痛。

療法，就診時多已過晚，切除術又極困難。近有施行尿道內切除術，去其阻塞；並施睪丸截除術，以改正其內分泌系統。其手術困難或拒行手術者，則可用 Oestrogen 治療。口服 Diethylstilbestrol 1 mg. 每天一次。或由肌內注射此藥之油劑 3 mg. 每週二次。

前列腺炎與膿腫 (Prostatitis and Prostatic Abscess)，急性前列腺炎，為淋病之併發病。體溫高，尿頻，小便困難，尿留滯。直腸內指診，可捫得其腫脹，發熱與有壓痛不消散時，即成為膿腫。重者應臥床，服泌尿消毒劑，磺胺類藥，注射青黴素，用熱水灌腸。急性尿留滯，不宜縛入導尿管以刺激之，宜作恥骨上膀胱切開術以排灌膀胱。形成膿腫之時，應在會陰切開排膿。不宜任其破入尿道成為瘻管。

慢性炎應灌洗後尿道，施前列腺按摩術，並服磺胺類藥等。與注射青黴素。

精 囊 (The Seminal Vesicles)

精囊炎 (Vesiculitis)，乃淋症傳染之蔓延。在直腸以內可捫得其腫脹。

急性之療法與急性前列腺炎同。成膿腫時，應由會陰切開排膿。慢性者用灌腸法與按摩法。無效之時，宜在腹股溝皮下環外，作一小切口，尋出輸精管，插一空針注射 5% Argrol 2c.c. 將輸精管暫時用線固定於皮下組織，間日注射一次，四五次後，剪去縛線，使其復位。

結核性精囊炎 (Tuberculus Vesiculitis)，常與附睾及睪丸炎或其他廣泛之尿生殖系結核症伴發。有甚多之證據，精囊為原發性病灶。如僅截除結核性睪丸，而遺一傳染之精囊，自屬無用。保守療法對於結核性精囊炎，常屬無效。精囊切除術 (Vesiculectomy) 每有使人滿意之結果。其法乃在腹股溝上方作一長切口，推開腹膜向上追蹤輸精管直至精囊而切除之。

陰 莖 (The Penis)

包莖 (Phimosi)，——包皮不能拉回。由於先天性或繼發性包皮而起。先天性者，如不施以治療，則易發急性陰莖頭炎與努力小便而引起痛疾。中年以後因慢性陰莖頭炎而致成癩。治療之法為在嬰兒之早期時代，用力擴張。包皮環截術，自為最佳。

包皮環截術 (Circumcision)，小兒宜用全身麻醉，成人局部麻醉即可。先用血管鉗子將包皮向前牽，向內注入食鹽液，再用一把血管鉗子順陰莖頭之方向，斜向下夾住。將此多餘之包皮剪去。取下血管鉗，任其包皮縮回。露出覆被陰莖頭之粘膜，將粘膜縱行剪開，拭淨「包皮垢」，於距陰莖冠 5mm. 處將粘膜剪去一環。由下方之繫帶開始縫合皮與粘膜之切緣。宜予以數片 As. irip 以備痛時服用。

箝頓包莖 (Paraphimosis)，乃甚緊之包皮，縮回不能復位，而勒住陰莖頭，使之充血水腫。療法為用一棉花墊浸透 1:1,000 腎上腺素與 10% Cocaine 敷於其上，15分鐘後便能復回。如仍不能，則宜在 Ethyl Chloride 之周身麻醉下，剪開箝頓而復回之。待炎消之後，施包皮切除術。

莖頭包皮炎 (Balano-posthitis)，乃陰莖頭與包皮生炎，能為急性或慢性。

1. 急性者，見於青年有長包皮者。或因有花柳症之傳染，故宜作細菌檢查。如能將包皮牽回，則宜用 Potassium Permanganate 淡溶液泡之，且滴以 Hydrogen Peroxide。後者效力甚大，因其細菌多屬嫌氣性。如不能牽回包皮，則宜在背側縱行剪開，再用上法。待炎退之後，施行包皮環截術。

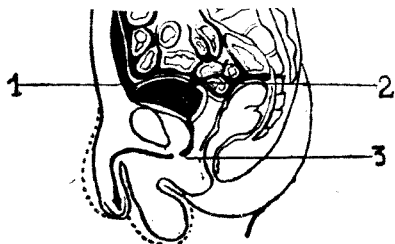
2. 慢性者，見於老年，包皮變厚不能牽回。療法與急性同，惟可早施包皮環截術。

持續性陰莖異常勃起 (Persistent Priapism) 持續勃起，疼痛異常。其原因能為脊髓損傷與病症，淋巴性白血病，血管硬化症，陰莖海綿體受傷等。療法與痛性陰莖勃起同，如無效則刺一空針於陰莖海綿體內，吸引之，以解除其充血。此可重複施行。

痛性陰莖勃起 (Chordee)，乃因尿道海綿體或陰莖海綿體生炎，陰莖勃起，向下屈曲，平常為急性尿道炎之併發症。療法為噴 Ethyl Chloride 與服溴劑。

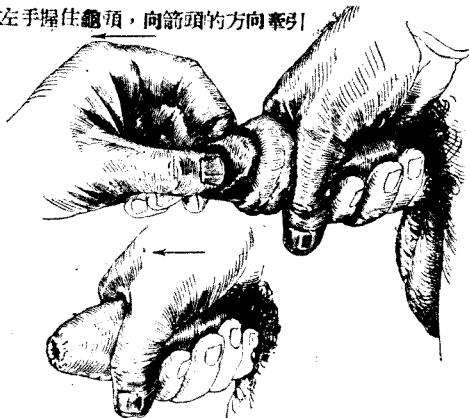
花柳性瘰 (Venereal Warts)，位於陰莖冠溝。有時並非由於花柳病，乃因慢性陰莖頭炎所引起。療法為施行包皮環截術，並將瘰區之皮或粘膜切去。

陰莖癌 (Carcinoma of the Penis)，多繼慢性陰莖頭炎而起，且有明確之癌前期：(a) 陰莖頭白斑病，與舌癌之先有白斑病相同。(b) 日久之花柳性瘰。腹股溝淋巴結皆因續發性沉着而增大。早期之有包皮者，必須剪開檢查。晚期則全陰莖頭「開花」如菜花，有惡臭。療法，先移除腹股溝淋巴結。3週後作一陰莖全部截除術。由恥骨枝割開陰莖脚，惟須留有一寸長之尿道海綿體，突出皮外，以便排尿之用。

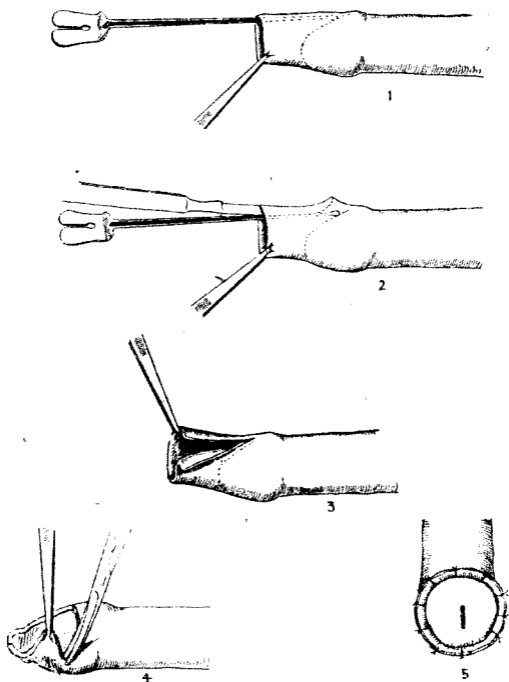


圖一七四 膀胱與尿道的破裂。1, 腹膜外的膀胱破裂, 小便外溢于恥骨後隙。2, 腹膜內的膀胱基底部破裂, 小便外溢于腹腔內。3, 尿道破裂, 小便外溢于主殖器及陰囊的組織內。

1. 左手握住龜頭, 向箭頭的方向牽引



圖一七五 復位嵌頓包莖的方法。用左手的拇指與食指握住龜頭, 同時向外拉。用右手緊握陰莖, 並加按摩, 使水腫消失。當把左手放鬆時, 往往龜頭會自動滑入包皮內。



圖一七六 包莖環截術的方法。

第三十四章 尿道，陰囊與辜丸 (The Urethra, Scrotum and Testis)

尿 道 (The Urethra)

先天性異常 (Congenital Abnormalities of the Urethra) ，——

1. 尿道外口小 (Pin-hole Meatus) ，應施尿道外口切開術。在外口之下，注射局部麻醉於陰莖冠內，向下擴大其外口。每日用探條通過一次，續行四五次。然後每週通過一次，續行四五次。

2. 先天性狹窄與瓣膜 (Congenital Stricture and Valves) ，狹窄見於前列腺囊與舟狀窩。重者嬰孩即以雙側腎盂積水而速死。輕者則因常發腎盂炎而死於尿中毒。尿道有瓣膜者，雖探條通過無阻，惟有礙於排尿。療法與一般尿道狹窄相同。瓣膜可由尿道鏡用高透熱刀以切開之。

3. 尿道下裂 (Hypospadias) ，乃因胚胎時陰莖頭未能循例形成完全之尿道所致。外口位於陰莖下面。陰莖向下曲，外口過於向後，則恐不能生子。外口常皆甚小，宜施外口切開術與按時通過探條。至於尿道成形術之施行，則殊難獲滿意之結果。

4. 尿道上裂 (Epispadias) ，極其罕見，外口在陰莖上面，陰莖向上曲。療法亦為外口切開術與成形術。

尿道破裂 (Rupture of the Urethra) ，——可為全破裂或不全破裂。

尿道球部與膜部破裂 ，——皆於下墜時，騎於銳物上之所致。有顯足而立之三要狀：(1) 尿道出血，(2) 會陰血腫，(3) 尿留滯。

前驅症狀與診察，如疑其尿道破裂，則宜告病者勿自試小便，以免發生尿滲出。應在手術室嚴格無毒之情形下施行導尿管，在必須時可即開刀。倘需要長時間之準備，膀胱過脹，則可在恥骨上，用套管針排空之。可試用金質複彎導管 (Metal bi-coude catheter) 。管尖一路向上，輕手經過受傷之球部。如為不全破裂，則能進入膀胱。倘為全破裂，則不能通過球部，同時有血滲出。

療法，不全破裂者，從前皆轉入一導尿管，惟因以後皆成狹窄。晚近皆在會陰切開，排泄破裂後方之尿道。使其在愈合期內，得一充分之休息。

全破裂者，先在恥骨上切開膀胱，由尿道內口下一探條，繼以會陰膀胱石截除術臥式，在會陰中線，作一縱行切口，活動上方之探條，覓出破裂之尿道。縫合其裂口。鬆填會陰切口。縛一自留導尿管於恥骨上之膀胱切口內。兩週後，如能由尿道外口通入一多加潤油之探條於膀胱內，則取下膀胱內之排灌管。

前列腺部破裂 亦稱盆內尿道破裂，常因盆骨折所致。在骨折之病徵外，傷者自傷後即未小便，祇有血由尿道溢出。

療法，亦如上者，在手術室施行診察。如導尿管由裂口進入膀胱前區，亦能導出血色之尿。在恥骨上開腹檢查，始能鑑別其為腹膜外膀胱破裂或盆骨內尿道破裂，主要之點，為如膀胱有中度之充盈，即係尿道破裂。雖不能縫合裂口，惟宜使二裂端彼此接近，即由尿道內口，下一導尿管，由會陰或尿道外口拉出。宜縫一粗絲線於導尿管之內端，絲線外頭留於恥骨上切口之外，在四——五日後，需要更換之時，即將絲線之外頭，縫於另一導尿管之外端，向外拉原有之導尿管，像「開火車」的樣子，將新管換入。

尿滲出 (Extravasation of Urine)，——分爲淺深二類。

1. 淺滲出，見於未經好爲治療之尿道球部破裂，或尿道周圍膿腫。滲出之尿，因 Colles 氏筋膜（會陰淺筋膜深層）與會陰膜（三角勒帶前層）在後融和，不能向後浸潤；因 Scarpa 氏筋膜（腹壁淺筋膜深層）在腹股溝勒帶之微下與闊筋膜融和，不使向股部浸潤，因有柱間纖維與腹外斜肌肌膜之分隔，不能向腹股溝管浸潤。故尿滲出乃向陰囊，陰囊皮下組織與腹前壁之皮下層浸潤。在此三部，速即腫脹，傳染，形成蜂窩織炎。寒戰，體溫高，會陰部痛。早期局部作暗紅色，發硬，如不速施手術，則變爲壞疽，腐脫。休克加重終至死亡。

療法，（1）與尿道球部破裂併發者，治法如上述。（2）與尿道周圍膿腫併發者，在會陰部作數切口，並在狹窄之後，切開尿道，以排灌膀胱。

2. 深滲出，見於腹膜外膀胱破裂，輸尿管膀胱破裂，盆內尿道破裂或在恥骨上方施行穿刺術之後。尿滲出於盆蜂窩織內，前行至膀胱前區終至腹前壁之腹膜外脂肪層。

療法，應速開腹，排灌膀胱前區與切開膀胱，按照傷之性質處理膀胱，輸尿管與尿道（已詳各該症）。

尿道狹窄 (Urethral Stricture)，——能爲先天性，外傷性，痙攣性或炎性。先天性者已詳上文。

外傷性狹窄，尿道裂端之間，於愈合時，纖維性變，成爲高緻之瘢痕，以

至狹窄。

癩變性狹窄，多係先有輕度之狹窄，酒後尿道粘膜充血，遂致完全不通，而尿留滯。

炎性狹窄，98%皆繼淋症而發。尿道炎時，其傳染延至尿道壁之分泌腺，粘膜下組織，終至尿道海綿體成爲尿道周圍炎。尿道周圍炎於消散時，形成癍痕，及經收縮而致尿道狹窄。能見於前尿道之任何部份，惟以球部爲最多見。主要之症狀，爲小便困難。其異於前列腺部之梗阻，即病者在努力之時，可以便出。而且其年齡皆在20—55歲之間，較小於前列腺增大之患者。其對於膀胱，輸尿管與腎之影響，與前列腺梗阻相似。

尿道鏡檢術 (Urethroscopy)，可以視出狹窄之白色癍痕，癍痕之形狀。用金屬探條所形成之假道 (False passage)，亦可視出。

尿道攝影術 (Urethrography)，對於多數性之狹窄，最爲有用。即向尿道內注射20c. c. 溫 Lipiodol，用陰莖夾子夾住陰莖前端，攝一X光線軟片，以顯示狹窄之情形。

療法，——1. 擴張術 (Dilatation)，雖甚細之狹窄，在專家之手中，亦多能通過探條而擴張之。祇要病者按期到來，施行擴張術，大概勿須開刀。施術之前，應注射局部麻醉劑於尿道內。所用之器械甚多，茲述其最通用之四種如次：(a) 膠皮探條 (Gum-elastic bougies) 適用於早期。(b) Lister 氏金屬探條，在用膠皮探條二三次之後，便可用之。不宜用小於 5 號的，再小則有形成假道之危險。(c) Kollmann 氏擴張器，爲最後所應用之器械，不宜注射麻醉劑，因恐撕裂尿道。(d) 絲狀探條 (Filiform bougies) 適用於最細之狹窄，可在尿道鏡觀察之下探入，或一連插入數條，先將狹窄外側之陷窩填滿，最後一條即逼入狹窄之路矣。施行擴張術之前，應洗淨尿道，不使病人受涼，以免導尿管熱 (Catheter fever) 發生寒戰。施術之期先爲每週一次，以後漸次延長，每兩週，每月，每兩月，四月，半年一次，或一年一次。終身不斷，度其「探條餘生」(Sounding life)。如施行過遲，則成完全之狹窄。

2. 手術 (Operation)，在施擴張術不能獲得圓滿結果之時，即宜開刀。

(a) 尿道內切開術 (Internal Urethrotomy) 先通過一細尿道「領港器」(Pilot)，將「尿道切開刀」前端之螺絲旋於器之尾端，以刀切開狹窄。

(b) 尿道外切開術 (External Urethrotomy)，乃在會陰部作一割口，覓出狹窄，以切開之。其結果不如尿道內切開術，首因傷口必須多日始能愈合，次因手術後再挿探條之時，易在切開處受阻。

(c) 切除狹窄 (Excision of the Stricture)，其指徵為時日過久，瘻痕堅硬之球部單獨的狹窄，尤以與尿道瘻管相連者為然。對尿道底切開，將狹窄之瘻痕完全切除，縫合尿道頂，在恥骨上切開膀胱，以排泄之。二週後如能通過探條，則撤出恥骨上之排泄管。

尿道周圍膿腫 (Periurethral Abscess)，能見於急性淋症尿道炎，尿道狹窄或外物之後，或與「假道」伴發，或轉入導尿管之所致。部位能在尿道陰莖部或球部。在尿道底有一小硬結，向表面逐漸變大。皮發紅，有壓痛，膿多之時，顯波動。能破入尿道或在表面破開，如雙方穿破，則成尿管瘻管。未破之時能發生部份的或完全尿留滯。

療法，應速作一縱行切口切開排膿，對於狹窄與尿道炎亦宜予以適當之處理。

尿道瘻管 (Urethral Fistula)，能為先天性，外傷性，炎性或腫瘤性。先天性者，與尿道下裂，上裂，或其他種異常（如口門未穿通等）伴發。外傷性與腫瘤性甚罕見。大多數皆因尿道周圍膿腫，未能通暢排液所致。其他如前列腺或會陰膿腫，或會陰有樹膠樣彈性潰瘍，亦能致之。小便時由之漏尿，共有數孔者，宛如噴壺。治療須移除其原因。日久不愈者，將瘻管段之尿道切除對端縫合。

尿道石 (Urethral Calculus)，在尿道自行結成或由膀胱下降，遏止於尿道內。病狀為小便不暢或完全留滯。嵌入於尿道陰莖部或陰囊部內，可以在外捫得其硬塊。再向上者則可由直腸內捫得。插一金屬探條，可以擊石作響。尿道鏡檢術與X光線檢查，可以証實所作之診斷。療法如由膀胱下降遏止於尿道前列腺段，應用金屬探條，將其送回膀胱內，再按膀胱石治療之。如停止於舟狀窩，切開尿道外口，即可移除。固定於前列腺部或膜部者，則須在會陰部作一割口，以取出之。固定於陰莖部者，有時能用尿道鉗子取出，如有狹窄，則宜在尿道底切開移除結石與切除狹窄。

尿道腫瘤 (Urethral Tumours)，殊屬罕見。能有乳頭狀瘤與癌。竊見於老年，由尿道出血，小便困難。能捫得一硬塊，晚期侵入尿道海绵體與外皮。以成尿道瘻管，療法為將陰莖完全截除。

陰 囊 (Scrotum)

傳染 (Infection)，急性炎平常由於尿滲出，急性睪丸炎，或陰囊血腫傳染。慢性炎能由睪丸或附睪之結核或梅毒所蔓延。原發性下疳，傳染性軟疣，

與象皮病亦非罕見。

腫瘤 (Tumours)，善性如皮脂囊腫與正中線之皮樣囊腫，易於切除。陰囊皮之鱗狀細胞癌，乃一職業病，幾全見於「打烟筒的」與柏油，地蠟及一種紡織業 (Mull spinner) 之工人。先為皮炎，有硬結之斑，以後破開而成典型之惡性潰瘍。腹股溝淋巴結受累。療法，為將受累之皮與淋巴結一同切除。

精索與睪丸鞘膜 (Spermatic Cord and Tunica Vaginalis)

精索靜脈曲張 (Varicocele)，多見於左側。乃因右睪丸靜脈斜入下腔靜脈，左側則成直角進入左腎靜脈，其流不順；且左側者時受積糞之乙狀結腸之壓迫。病者感覺陰囊內墜痛，視之捫之如一包虫子。迅速見重之病案，能由於腎或腎上腺腫瘤所致，而應檢查其腎。療法，輕者每日用冷水洗陰囊，並將其懸起，即可治癒。不甚重者，可用注射法，以拇與示指捏住曲張之靜脈，用 2c.c. 之 5% 的 Sodium Morrhuate 由腹股溝管外口之微下，分數處注入靜脈內。然後懸起陰囊，大概一次即愈。重者施行手術，移除曲張之靜脈，祇留二條小靜脈，以通過回心之血。如誤傷睪丸動脈，則睪丸萎縮。

水囊腫 (Hydrocele)，——乃鞘狀突之一部積有漿液性液，常見者為積於睪丸鞘膜內。分為先天性與後天性，後天性又分為原發性與續發性，續發乃因睪丸與附睪之病而發。主要者為淋症附睪炎，結核性附睪炎，與睪丸梅毒及惡性瘤。最常見者皆為原發性，殊難明瞭其發病之理。晚近之意見，趨向於已愈之外傷與輕性之細菌侵入。90% 用徹照法 (Transillumination) 皆透光。拇示二指，可在其上方互相接觸。

按解剖學可以分為下列七類：

1. 睪丸鞘膜水囊腫 (Vaginal hydrocele)，為最常見之一類。雖多見於中年人，惟亦能見於小兒與老年人。多至肺脹甚大，始來就診。
2. 先天性水囊腫 (Congenital hydrocele)，總鞘狀突與腹腔腔相通，惟其通口甚小而未成疝。臥下時液體徐徐進入腹內，立起時又行返回，必須想到其有腹水或漿液性結核性腹膜炎，尤以雙側之病案為然。
3. 嬰兒類水囊腫 (Infantile hydrocele)，非僅限於嬰兒，其囊上達腹股溝管內口，惟不通連腹腔。
4. 葫蘆形與二房性水囊腫 (Hour-glass hydrocele and Bilocular hydrocele)

），乃上述三類之中部收窄或摺疊成爲二房。

6. 精索包繞性水囊腫 (Encysted hydrocele of the Cord)，總鞘狀突之一部積液，不通腹腔，亦不通睪丸鞘膜，易誤爲不能回復之疝，惟如輕牽其睪丸，囊腫卽向下移。

7. Nuck 氏管水囊腫，限於女性，與圓韌帶相聯屬，其異於精索水囊腫者，乃全體或一部，位於腹股溝管之內。

水囊腫之併發症；(1) 破裂，偶有因而自愈之時，(2) 變爲血腫，(3) 囊壁石灰化。(4) 因放液刺術之消毒不良，而傳染生炎，(5) 水囊腫之囊壁的一部，突入睪丸被膜層之一，特別凸起成「疝」。

療法，——1. 放液刺術 (Tapping)，由上方握緊水囊腫，用腰椎穿刺之針，在透光之部位刺入，使液體流出。惟數日之後，又重新積滿。

2. 放液刺術與注射 (Tapping and Injection)，現頗通行。對於薄壁之水囊腫甚有效。於放液刺術之後，以生理鹽液洗淨囊腔，向內注射 2—8c.c. Quinine Urethane，按摩之。使其達於囊腔之每個角落。平常一星期後又行積液，重新注射一次。在需要時，三星期後再注射一次卽愈。

3. 部份切除術 (Subtotal excision)，切除囊壁，惟留連接睪丸緣之一圈。對於包繞性精索水囊腫與 Nuck 氏管水腫，則可將囊壁之全部切除。一切手術之後，皆應將陰囊懸緊，以免滲血成爲血腫。

陰囊血腫 (Haematocoele)，——乃在睪丸鞘膜內有血滲出。每因睪丸鞘膜受傷所致。亦能繼水囊腫而起，或在疝修復術之後血管未全縛好所致。不透光。漸成血塊而變硬。如傳染則能化膿。療法，新得者應臥床休息，以枕墊高其陰囊，用冷敷。數日之後，切開移除其血塊，並移除水囊腫之壁。如壁已石灰化，睪丸萎縮，可一併截除之。

睪丸與附睪(副睪) (Testis and Epididymis)

睪丸下降不全 (Imperfect Descent of Testis)，——乃因鞘狀突在達於陰囊底之前卽行停止前進。睪丸或停頓於腹內，或停頓於腹股溝管，常皆發育不全，不生精子。惟內分泌多不受累，「副性徵」依然發育。其兩側皆下降不全者，則仍保持孩童現象，聲音細而高。下降不全之睪丸，軟而小。右者其血管短於正常，然亦有甚長而懸入陰囊，作以腹股溝疝。患者以陰囊空洞無物或睪丸在異常之部位而就診。惟小兒受涼，睪丸每能縮上，勿誤認之。併發症有腹股溝疝，先天性水囊腫，精索扭轉等，且發生惡性病之可能性頗大。

療法，——1. 激素療法，睪丸正常之發育，有賴乎垂體前葉之向生殖腺性激素 (Gonadotrophic hormone) 之充分。孕婦尿內富含此種激素。此種激素之注射，對雙側下降不定之結果頗佳。法為每日 50 單位，漸增至 250 單位，肌肉注射，繼續 3—4 週。倘無效則須施行手術。

2. 睪丸固定術 (Orchidopexy)，切開腹股溝管與鞘狀突，將其深面之精索與囊壁分離。繼續向上分離精索血管，超過腹環，精索既經分離即增長。切去鞘狀突之大部，留其下部作成睪丸鞘膜。用指尖向下探入陰囊，對指尖切開，將睪丸由之拉出。再在股之內側作一小口，固定睪丸於此小口之內。將陰囊切口之緣，縫於股皮切口之緣。數月後精索即行拉長，再將陰囊與睪丸由股部分離。

睪丸異位 (Ectopic Testicle)，乃因睪丸引帶之副束發育異常，致將睪丸牽至會陰，恥骨之前，腹外斜肌淺面或股三角。如不予以糾正，睪丸亦即發育不全。因其精索較長，每易固定於陰囊之內。

附睪囊腫與精液囊腫 (Cysts of Epididymis and Spermatocele)，——附睪囊腫，多見於 40 歲以上之患者。位於附睪頭與睪丸之間，約起於 Wolffian 氏體之剩件。內容為草黃色液體，含有白蛋白。精液囊腫之內容，為乳狀液，內含精子。多係偶爾發現，位於睪丸之上後。有二側皆有之時。療法，先行放液刺術，如液體復積，則切除之。

急性附睪睪丸炎 (Acute Epidymo-orchitis)，——二症常相聯合，難於分開，不過有時輕重不同耳。最常見者，為淋症尿道炎時，由輸精管傳至附睪，達於睪丸。次為腮腺炎，猩紅熱，傷寒病等，亦能使附睪睪丸生炎。

臨診現象，——發病時體溫升高，寒戰，睪丸腫脹，疼痛，有時有交通性水囊腫。或在腹內有牽涉性病，如在右側或能誤為闌尾炎。

療法，——臥床休息，禁洗尿道與通過器械。用一條寬粘膏，上置些許棉花，將陰囊兜起，貼於腹壁上。用熱敷或冷敷皆有效。淋症性者，可服磺胺類藥，與注射青黴素。注射 (Calc. Chlor. 有止痛之效)。

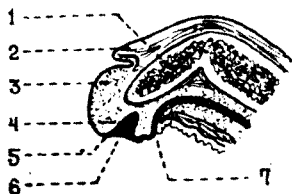
結核性附睪睪丸炎 (Tuberculous Epididymitis)，——附睪頭先受累，有硬結，然後延及全附睪，崎嶇不平，作半月狀。最終睪丸亦受累，輸精管早期即能捫之變粗，發硬，如念珠 (Beading)。精囊常皆受累。如不治療，則能延至前列腺與對側之睪丸。局部附睪粘着於皮，化膿，穿破，成瘻。

療法，——早期用保守療法，休息與日光浴等，偶有收效之時。如已化膿或成瘻，則宜施行手術。倘僅限於附睪之皮，可祇作附睪截除術 (Epididymec

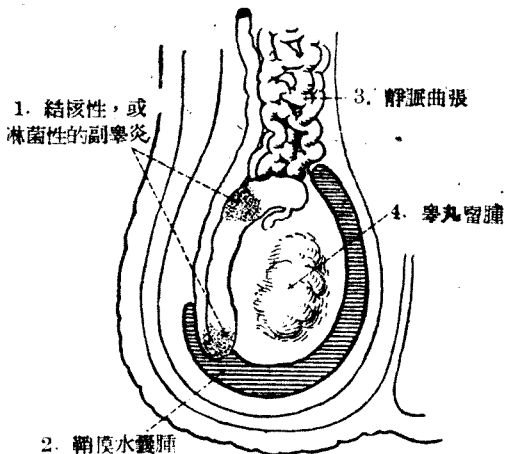
tomy)。倘瘻口通連睪丸，輸精管受累甚重，則宜施行睪丸截除術 (Orchiectomy)。先開腹股溝管，於近腹環處，縛住紳索，而切斷之。將精索推入陰囊，縫合割口。續將陰囊皮之一部，及睪丸，附睪與精索，一同移除。如精囊亦受累，可循輸精管入腹，推開腹膜，達於膀胱後面，將精囊與輸精管一同切斷，連同精索推入陰囊，與睪丸一同移除。

梅毒性，附睪睪丸炎 (Syphilitic Epididymo-orchitis)，——第三期梅毒時，睪丸能生樹膠樣腫。有時為雙側。睪丸勻稱增大，發硬，感覺消失，有輕度之水囊腫。平常附睪不甚受累。如不治療，則破穿成為「洗革」樣之潰瘍。早期用抗梅毒治療，即速消散，晚期則宜切除其睪丸。

睪丸惡性瘤 (Malignant Tumour of the Testis)，——畸胎瘤佔 50%，癌 (精原細胞瘤 Senunoma) 佔 40%，肉瘤佔 1%。見於任何之年齡。陰囊之皮靜脈擴張。睪丸先勻稱增大，以後有結節不平。附睪變扁，不易捫出。輸精管正常。晚期睪丸之感覺失去。睪丸發重。15%有續發性水囊腫。腹主動脈淋巴結先受累。以後腹上部，腹，正中隔腔 (縱隔障) 與鎖骨上淋巴結亦能受累。療法，祇作睪丸截除術，85%的病者，皆死於三年之內。宜於腹股溝管最高之處切斷精索，一方面循之向下截除睪丸，一方面向上作一割口達於未肋尖，循睪丸動脈，在腹膜外解剖，至其起端，移除一切增大之淋巴結。手術後再施深 X 光線治療，生命較長。



圖一七七 陰莖的矢狀切面，表示常見的尿道下裂。1，陰莖海棉體。2，包皮。3，龜頭。4，大腔隙。5，尿道舟狀窩。6，永久的尿道外口。7，原始的尿道外口。



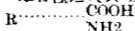
圖一七八 睪丸，副睪，及其附近組織的病變。

附 錄 一

胺基酸在蛋白類營養上之應用

Robert Elman 氏著 節譯自 J. A. M. A., Vol 128, No. 9,
Page 659, June 30, 1945.

胺基酸 (Amino acid) 爲已消化完善可被血液吸收之蛋白類。其於蛋白類之關係適如葡萄糖之於炭水化物。換言之胺基酸乃食物及組織蛋白之成分的單位。胺基酸之發現，提煉與確定，誠爲營養學發達史之一「哩哩碑」。……其異於維他命者，乃因其作用尤大於接觸媒或酵素，而實在參加身體組織之構造。……胺基酸計有二十一種或猶多。雖各種之實質互異，惟其一般之化學公式皆相似，均含有胺基與酸元：



……其中十種爲主要的，亦稱爲「必不可少的」因爲身體不能由他種胺基酸或簡單物製成之。且必須先有此種胺基酸始能發生正常之蛋白類代謝，例如用此十種主要的胺基酸作爲食物中唯一之蛋白類的來源，飼養方在發育之老鼠，即可得正常之發育，但如缺其一種則不能得正常之發育矣。

必不可少的胺基酸

Lysine	Isoleucine
Tryptophan	Threonine
Histidine (Larostidin)	Methionine
Phenylalanine	Valine
Leucine	Arginine

用胺基酸代替食物蛋白類，即能予病人以最簡單之方式的蛋白類營養，亦如用葡萄糖補充炭水化物焉。採用胃腸外投藥法，病人勿需賴其胃腸之消化與吸收。感藉此法雖其胃腸完全失去消化與吸收之作用時，仍可防免其發生蛋白類饑餓。即患者需要胃腸外之液體供給，不再限於液體與葡萄糖矣。今日供給構成蛋白類之資料，已與補充他種營養品之同屬易事。……胺基酸可自市上購得。……最大缺點爲價值太高。需要之量太大，必至將來化學方法改良，成本降低之時始能普遍應用。

提煉胺基酸平常分爲酵素與酸性水解二法。目前採用酵素法者較多，且結果極佳。關於氮平衡，著者曾經報告用胰腺水解之酪蛋白（Casein）而得滿意之結果。此種產物含有酪蛋白胺基酸，與胰腺組織，爲二具有高的生物價值之動物蛋白類，雖其所含主要胺基酸的種類尚未十分確定，惟用生物試驗已表示其含有足用之濃度。於用之爲唯一之氮源飼養老鼠而能使其發育。

應用胺基酸之一般指徵

無論何時如食物蛋白類在食入，消化與吸收上發生障故之際，倘不迅速補充蛋白類，勢必發生蛋白類之缺乏。適當運用胺基酸爲預防蛋白類缺乏之上策。任何患者絕食皆將發生蛋白類缺乏。任何患者雖能食入而不能消化與吸收，亦必發生蛋白類缺乏，同時或亦缺乏他種成分，例如水與鹽類。廣爲應用胺基酸以預防蛋白類之缺乏，正如普遍應用葡萄糖，食鹽水，維他命以防免各該質之缺乏，同一重要。可云在需要注射食鹽液或葡萄糖液以維持患者生命之時，亦須注射胺基酸。

事實上蛋白類缺乏爲一臨症上常見之事，惜吾人甚鮮注意及之。在吾人感覺必須補充葡萄糖，維他命水與鹽類之時，亦宜想到他種必不可少之食物——蛋白類。吾人向來有一種錯誤觀念，以爲身體內備有大量蛋白類，在不食蛋白類時無關係。晚近看法與此完全不同。血漿蛋白類之水準低（蛋白類缺乏症（Hypoproteinemia））既極重要，且屬常見，內外科皆有之，尤以手術後爲然。

臨症上應用胺基酸之特殊指徵

A. 患者因嚴重之胃腸或其他種原因，持續嘔吐，不能食入蛋白類時，此種病案顯然的須由胃腸外投以胺基酸。此乃包括腸梗阻，限局性或瀰漫性腹膜炎，急性胆囊炎，及於進任何食物之時，引起劇痛與嘔吐之嚴重消化性潰瘍。最重要者，爲慢性病症，如胃腸癌之需要施行手術，而有不能用高蛋白飲食，以矯正其劇烈的營養不良之病案。此種患者用胃腸外蛋白類，作手術前之準備，可以減少死亡率，與併發症。此類病宜包含施行腹部手術後，應不由口飲食，使胃腸休息，以期其癒合者。在此類病苟非由胃腸外予以營養，顯然難免蛋白類缺乏之發生。如此即可預防蛋白類缺乏之種種顯現，臨症情況藉以大事改善，較諸胃腸外之供給，祇限於水、鹽與葡萄糖時，可以提前開始由口進正常食物之時間。

嚴重營養缺乏之病案亦應劃歸此類。胺基酸在最近已證實其可救治，迄今視為過晚不能不死之多數嚴重饑餓者之生命。Krishnan氏及其同工首次證實由靜脈注射含有水解蛋白質類與葡萄糖，對於此種晚期病案確能使其死亡率大為減低。祇注射葡萄糖，食鹽液，血漿或血則效力較小。水解蛋白質類溶液之注射，僅需數次（平均三次）。此種治療之後，病者即行復蘇，而可開始由口進食物與液體。上述之研究家報告5,000次注射，祇有甚少之不良反應，且皆不嚴重。其所用之水解物為番瓜素消化之豬肉。

B. 患者雖能食入蛋白質類，惟其數量不足或消化與吸收困難，此時或口服胺基酸，然多數皆須注射。此類包括多種疾病，尤以因不能進足量之食物所發生之營養不良為然。超過營養不良之某種限期，胃腸便不能消化足用之蛋白質類食物，尤以胃腸道有水腫之時為然，並可致發嘔吐與腹瀉。Olmsted氏報告有時由口服胺基酸，無需胃腸消化，可能避免他種困難，然而在一時期多有需要另外補充注射，以確保其輸入之足用。此種情形確見於極度營養不良之病案。在劇烈損傷及廣佈之燙火傷之患者亦屢見不鮮。他種因嚴重之胃腸道炎，潰瘍性結腸炎，或限局性迴腸炎之消化與吸收發生障礙，由口食物，引起劇烈之腹瀉以致不能消化與吸收。此類病案亦能由口服胺基酸以代全蛋白質類，免得自己消化，可以獲得足用之吸收。然在多數病案仍以使胃腸道完全休息而由胃腸外投予為得策。某種腸管溢出大量未消化之食物的病案，亦應劃歸此類。

C. 變應性(Allergy)與頑固之消化性潰瘍患者，尤以出血者為然，對於多數蛋白質類有變應性，用胺基酸以代全蛋白質類常能防免之。甚多之觀察家採用此種辦法獲得滿意之結果，尤以嬰孩為然。Olmsted氏亦於劇烈食物變應性之診斷期間予以胺基酸以防免平常在此階段之饑餓。Co Tui氏報告對於一組消化性潰瘍從前採用內外科療法未能收效之病案，口服胺基酸混合劑，純粹根據臨診上的觀察，由X光線顯示愈合之現象。Levy氏報告對於消化性潰瘍出血，口服胺基酸較速於進正常蛋白質類食物之愈合遠甚。食胺基酸非僅獲得蛋白質類營養無須消化，且有中和胃腸酸之趨勢。有如Levy Silver二氏之所示者。

口服胺基酸

由口可以食入大量之蛋白質類營養，對於蛋白質類極度缺乏病者，迅速予以矯正之效。臨診經驗雖不十分富豐，惟按著者之觀察，多數因進蛋白質類食物引起腹瀉甚而嘔吐之時，如代以胺基酸則能吸收而吐瀉。尤以對於空腸飼餵更切實

際。……胺基酸可溶於水、奶或藥汁之內，由口服之。惟目前所能購得之製品，有者味道不佳。現雖試用許多方法使其可口，惟尚未達到滿意之程度，Co Tue 氏所用之法，為用少量之水將 20gm. 之蛋白類水解物送下，繼飲溶於水內之葡萄糖 20gm. 一日之中如此施行十至十五次，即可食入胺基酸 200 至 300gm.

管子飼餵——用管子飼餵可能防免胺基製品之不快味道。顯然的應在手術之時即頭下一胃切開術管或空腸切開術管，以免事後插入與保持一鼻管或之麻煩。而且空腸飼餵亦可不在腹壁上另作切口，而於手術時，經過胃腔插二管子於空腸內，若平常胃切除時之所行者，可以使胃得休息。Rardin 與 Mulholi and 二氏曾作詳細之說明，不過一般人對於管子飼餵乃經鼻或口，下一導尿管，蛋白類水解物與葡萄糖各 20 gm. 以 200c.c. 水送下。在需要之時，晝夜一共輸入 200 至 300gm. 蛋白類營養與葡萄糖。

在祇給胺基酸與葡萄糖之口飼的簡單方式，同時可按Olmsted氏所計劃之法，供給脂肪而得——更為完備之飲食。先用動物膠將柑橙油製成乳劑，再加以胺基酸與葡萄糖。Olmsted 氏對於嚴重營養不良之患者，曾由胃管子以大量之食物，較用他法供給蛋白類食物，使人步入營養恢復之大道，更為有效迅速。

固然猶應述及口飼胺基酸時必須加上維他命混合劑，任何市上之製品皆可用之，尤以液體製劑為然。

胺基酸由胃腸外之投給

用胺基酸由胃腸外投給蛋白類食物，乃治療學上之大進步，有如注射葡萄糖以供給熱量，或水與電解物以維持水之平衡與糾正失水，或如注射維他命，以對抗維他命之缺乏。的確加胺基酸於平常胃腸外之液體內，完全之食料幾乎具備，而勿需再經消化之程序。所以病者雖不能口進任何食物，亦可幾乎完全避免饑餓。以前對於蛋白類饑餓之病案皆先使胃液道完全休息以免吐瀉，今則可以使其獲得幾乎全部之飲食，如是食物與休息同時並用，二者多數之內外科病症皆極重要。

注射水解蛋白類之迅速不宜過快，否則可以引起惡心與嘔吐，宜小於比較單獨注射葡萄糖溶液之速度。對於普通體重之成人注射 5% 水解之蛋白類 5% 葡萄糖 1000c.c. 平常需要二小時。據觀察所得，個人之忍受量相差甚大，可按病者之情形以調整之。在甚多之病人身上 1000c.c. 於一小時至一小時半注完，毫無不快之病狀。對於另外的病人此種速度即能使其惡心，感覺發熱，腹內偶顯微痛，或其他不快之病狀。二小時適為完善吸收注入葡萄糖與胺基

酸之時限，雖由量上講一小時亦不為過快，但較速於二小時則二者皆由小便遺失。

注射最好每次1000c.c.，一次在早晨，一次在下午。如再由口進飲食，則應在晚間注射，或在晚飯後行之，以免引起嘔吐。

皮下注射——胺基酸亦可由皮下注射，惟應如葡萄糖之製成與血等滲之溶液，且係中性反應。故混合劑之含有5%葡萄糖與5%胺基酸應用等量之蒸餾水稀釋，製成等滲溶液，期獲高度之吸收與最低之局部反應。等滲溶液之數量顯然需較靜脈注射者為大。

血漿與胺基酸之對照——血漿之輸入亦為由胃腸外給予蛋白類之一種，往往在一病人身上需二者一併輸入。血漿能立刻補充因出血，燙火傷或其他種急性疾病所失去之血漿蛋白類，往往為救命之妙劑。必須強調此種迅速之血漿的補充代表血之一半，在失去血球之時，則輸全血尤佳於血漿。在營養不良失去血漿蛋白類時，如祇藉輸入血漿為蛋白類之唯一來源，其結果之所以不滿意者，乃因注射之蛋白類不能久留於血循環內，而迅即離開，顯係試行補充全身之蛋白類的缺乏。而且如視輸入血漿為唯一之蛋白類來源，則價值過昂，又不方便。藉血漿補充蛋白類則60gm³之蛋白類需要流血四小時。大量之血漿輸入，非如胺基酸溶液之安全，而易起反應。

對於每一個病人，計劃胃腸外溶液之劑量時，必須分別急性缺乏與祇需要維持之二類。然而必須強調，一切胃腸外之方法皆不方便，費錢與有危險，不宜因「好玩」而行之。祇在有特殊指徵之時始予採用。愈早恢復由口食入之正常途徑愈佳。

失水患者之急性缺乏——需要液體多至5000c.c.以矯正某種之情形下猶需特殊之液體以治療酸中毒與鹼中毒。血漿與全血同一需要。以矯正急性蛋白類缺乏病與貧血。

每日之用量，——大概短期可以勿須預慮熱量輸入，因大多數患者之熱量可以得自組織脂肪而無虞。自然在營養不良之患者身體儲藏之脂肪完全耗盡之時則屬例外。在此種情形下如能由靜脈內注射脂肪必有大益，最近之將來或可實現，惟目前尚不可能。

外科或其他種病人之不能由口食物，一切營養料可以配成3000c.c.由靜脈注射。多數患者皆需此大量之水以維持其水之平衡，促進其每日小便1000c.c.或稍較多。3000c.c.內至少其1000c.c.須含5%蛋白類水解物，5%葡萄糖，其餘之2000c.c.內，1000c.c.須含5%葡萄糖，1000c.c.等滲食鹽液。後者可由皮

下注射，免得病者需要一長時間由靜脈內輸入3000c.c.之液體。在手術嚴重之缺乏蛋白質及鹽與水之時，對於一般患者即可足用。

需要之液體

營養之實質量數

	水	鹽	葡萄糖	氨基酸	熱量
	c.c.	gm.	gm.	gm	
a 無蛋白質缺乏，5%蛋白質水解物與5%葡萄糖一公升，加5%葡萄糖一公升，等滲食鹽液一公升	3,000	11	100	50	600
b 輕度蛋白質缺乏，5%蛋白質水解物與5%葡萄糖二公升，加等滲食鹽液一公升	3,000	13	100	100	800
c 嚴重蛋白質缺乏5%蛋白質水解物與5%葡萄糖三公升	3,000	6	150	150	1,200

對於較為嚴重之蛋白質缺乏則需用2000c.c.5%蛋白質水解物與5%葡萄糖。其餘之1000c.c.或予以等滲鹽液或5%葡萄糖。前者有能由皮下注之便利。對於極度蛋白質缺乏之病案，3000 c.c.之液體皆宜含5%氨基酸製品與5%葡萄糖。

附 錄 二

鏈黴素 (Streptomycin)

譯自 J. A. M. A., Vol. 133, No. 5 P. 320, 1947.

鏈黴素乃由適宜之培養基生長之一類藍灰色鏈菌屬所提出之純素。對於數種格蘭姆陰性桿菌具有抑制滋生，與偶有毀壞之效力。可以製成鹽類與硫酸鹽。

作用與運用——鏈黴素為一抗生劑。非為一純產物。市上之售品為儲於不透空氣之安瓶中的消毒粉劑。在標籤上以 mg 或 gm 注明其藥力。鏈黴素及其鹽類相當穩定，惟須儲藏於不超過 15°C. 之室溫內。溶液之穩定性小於粉劑。常應儲於冰箱內。祇是新配之溶液能在胃腸外給予。

鏈黴素在試管內對於多種格蘭姆陰性微生物具有效力，包括大腸桿菌，土拉倫斯桿菌，流行性感官桿菌，綠膿桿菌，變形桿菌，傷寒桿菌與流產桿菌等病原菌。除數種少數之例外，在玻璃器內與在人體內之作用相同。

鏈菌素由口服用雖在胃腸道內並不十分毀壞，然而吸收不良。欲求其在身體之系統內發生作用必須由胃腸外給予。

因格蘭姆陰性細菌對於鏈菌素有敏感性，故用鏈菌素治療泌尿系傳染能有力。在有梗阻之時，鏈菌素祇收暫時之效，必須去其梗阻之原，始能根本解決。土拉倫斯桿菌對於鏈菌素之易感性甚大，故鏈菌素為今日治療土拉倫斯病最有效之藥。因數種嗜血桿菌屬所致之流行性感官性腦膜炎曾用鏈菌素治療而收效，與嗜血桿菌在身體他部所致之疾患相同。創傷傳染，菌血病與他種傳染之因鏈菌素易感性之細菌所致者亦可用鏈菌素治療之。

因鏈菌素治療浪熱症，桿菌性痢疾與傷寒症之經驗頗屬失望，平常皆無良好之結果。在將來實驗證明有效之前，不能荐用此藥治療上述三症。

雖然鏈菌素對於治療荷蘭豬之結核性傳染，結果良好，在人類結核性傳染之臨床經驗尚少，不足以證明其有控制人類結核症之準確效力。充其量，其作用不過為他種療法之伴侶。

鏈菌素可以產生輕重不等之副作用。由胃腸外給予，有者發現與組織毒素相同之反應，血壓降低，與暈厥。此乃由於未提淨之毒質，近已罕見之矣。其最嚴重之毒性反應為對於第八腦神經之神經毒性反應，見於用大劑量（每日3至4 gm.）數週或數月之百分之十之病者。其病狀為眩暈，耳鳴，平衡紊亂，聽力失靈。停止用藥之後，大概第八神經之作用慢慢部份恢復，對於平衡雖然發生代償作用，然而前庭神經之官能似乎永久損壞。較小之毒效為皮疹，輕度不適肌痛與藥物熱。

劑量，如用肌內注射，應將其粉劑消溶於消毒之無致熱性蒸溜水或等滲鹽液內，其濃度為每 C. C. 液體含 100—200mg. 鏈菌素。由皮下注射之濃度，應較淡。如用靜脈內滴入法，可每 1,000c. c. 等滲鹽液內消溶 1—2gm. 每分鐘 25 滴。由硬腦膜內給予，則應每 c. c. 等滲鹽液內消溶 10—20mg.。局部敷用每 c. c. 內應含 25—50mg.。

鏈菌素之劑量須按傳染之細菌對於鏈菌素之易感性之大小而酌定。嚴重之發性傳染，每天或須用 2—4gm. 分為數劑，由胃腸外給予，每 8 小時一次。傳染不重，細菌之易感性大，每天 1—2gm. 或即足用。至少須於體溫正常，一切之傳染病徵消失後 48—72 小時始可停止給藥。

因細菌對於鏈菌素發生抗力，既係平常，且又速發，故迅速給以足用之大劑量，以抑制或殺死之。不够大之劑量實足以促其發生對於鏈菌素具有抗力之特類細菌。

附 錄 三

新發現之 Bacitracin 可以治療外科傳染 勿需施行手術

譯自 Lester Gran 原著（附於三十六年三月金署長函內）

在哥倫比亞大學之內外科學院的實驗室內發現一種效力甚大之新藥可以治愈迄今需施手術之多種傳染。此藥名爲 Bacitracin 是由一紐約幼女 Margaret Tracy 之姓得名。三年半以前由其受傷之腿分出一種產生抗生素之細菌。Bacitracin 與青黴素相似，有甚廣泛之抗菌作用，業經證明其由局部注射，可以控制多種之外科傳染。

青黴菌素所能控制之細菌對於此藥亦有敏感，包括非溶血性鏈球菌，亞急性心內膜炎之細菌，數種肺炎菌，致生腦膿腫與敗血症之葡萄球菌，見於膿腫蜂窩織炎，敗血症猩紅熱及與風濕熱似有若干關聯之溶血性鏈球菌。

此藥曾對於癰，深淺膿腫 100 例獲得滿意之結果。16 個癰之病案有 8 例結果極佳，8 例良好。13 個深膿腫，4 例結果極佳，9 例良好。10 個淺膿腫，8 例結果極佳，7 例良好。2 個膿腫病結果極佳。結果極佳乃指傳染於 72 小時內業經控制，結果良好乃傳染於一週至十日之內始經控制。

局部施用 Bacitracin 治療之 100 病案獲得滿意之結果者佔 88%。此種病案，乃代表一切門診日常所見之局限性外科傳染。

此 藥 之 長 處

Bacitracin 之長處似在於不受破壞青黴素之細菌的抑制。故有若干證據表示 Bacitracin 對於混合細菌之傳染更爲有效。

現有一種現象，將來歷時愈久，細菌愈多對於磺胺類藥與抗生素產生抗力，必須尋覓新藥加入對抗兇惡細菌之戰爭。

人皆相信細菌對於任何用作抗制之劑皆能產生抗力，尤以所用之劑量不足爲然。一般言之，對於任何攻擊劑，其易感性最大者速死，抵抗力最大者最晚屈服，有者劑量雖甚大亦不死。不死之細菌或能每二三十分鐘繁殖一次，其後裔似即有抗力之遺傳。

1945 年之發表

因爲細菌對於磺胺類藥青黴素與 Streptomycin 能產生抗力，大概對於 Ba

citraein 亦復如斯。然而哥倫比亞之研究人員以爲現在已有徵象。Bacitracin 之發現可以支持今日具有抗「抗菌劑」之病，終能爲將來發現之新藥所控制之學說。此輩研究人員確信抗生素之一園地將來正有驚人發現之可能。

Bacitracin 之發現最先爲哥倫比亞大學內外科學院 B. Johnson H. Anker 與 F. Meloney 三氏於 1945 年在 "Science" 雜誌上所發表。Meloney 爲該院之臨床外科副教授，Johnson 爲其研究之同工，Anker 爲生物化學家。

三氏與「科學研究進展社」訂立合同研究預防嚴重之平民外傷，借以估計磺胺類藥對於陸海軍之價值，同時或能由平民外傷所得之經驗實用於軍人。

遇有傷者即將其已死與損壞之組織，用外科無毒法切除，送交實驗室，作細菌學之究研。究研人員即由之尋覓抗菌劑。

此藥如何發現

幼女 Tracy，年七歲，在紐約市街因卡車壓傷腿部，致發穿破骨折。當時由傷區切除一塊組織，送交實驗室檢查細菌之染污。彼等發現，其中含有一類細菌爲枯草桿菌屬 (Bacillus Subtilis)。僅知傷者之名，從未與之謀面，現已十一歲，住於 Manhattan 地方。

研究人員由染污各種市街之污穢與泥土傷內所得之細菌混合液，作一有系統之搜尋，以期獲得「互殘作用」。

彼等用外科無毒方法由幼女腿切下若干組織，置於肉湯培養基內，搖動之，將染污之混合細菌，沖洗於肉湯內。

試驗情形

將少量之細菌混懸液，種於血液海菜培養基碟內，使其繁殖，成爲菌叢。同時亦將含有細菌之肉湯，種於大量之肉湯內，使一切細菌皆得共同生長，使彼此互助繁榮，或彼此漠不相關，或互相殘殺。

在培養基碟上「菌以類聚」，各成菌叢，故能將各種不同之細菌分拆成爲純種。菌叢能於其四周產生一種抗生素，使他種細菌不能在其邊境生活。

然後將此菌叢移於液體培養基內，產生量之抗生素。過量之後，抗生素即遺於肉湯內，而與細菌分開。

在實驗室內之試驗

此類抗生素名爲 Bacitracin，而產生此藥之細菌爲枯草桿菌屬之數類。菌類之認識乃根據數種特點，如顯微鏡下形態，及菌叢之繁殖。

以後實驗室之試驗，即用數種動物，如小白鼠，荷蘭豬，狗，猴，兔及肺鼠等，以試驗其毒力，與用以救治「人爲」之傳染，特別是溶血性鏈球菌，肺炎球菌，及致發壞疽之細菌。

於研究人員確定其結果後，乃請哥倫比亞之多數生物化學專家，將其製品濃縮，與提純，並請商家大量製造。

