

醫學小叢書

外科綱要

商務印書館發行

中華民國二十三年九月
初版
中華民國二十三年四月
國難後第二版

(五三〇)

醫學小叢書
外科綱要一冊

每冊定價大洋叁角

外埠酌加運費匯費

著者 祝 振 綱

發行人 王 雲 五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

* 版 翻 *
* 權 印 *
* 所 必 *
* 有 究 *

目次

第一章 外科小史	一
第二章 消毒法	五
第一節 源流	五
第二節 分類	六
第三節 對己消毒法	六
第四節 對人消毒法	七
第五節 對物消毒法	八
第三章 免痛法	一〇
第一節 源流	一〇
第二節 分類	一一

第四章 止血法……………一六

第一節 出血……………一六

第二節 止血法之分類……………一七

第三節 暫時止血法……………一七

第四節 永久止血法……………一八

第五章 輸血法……………一九

第一節 溯源……………一九

第二節 輸血法之應用……………二〇

第三節 血液之種類……………二〇

第四節 輸血法之分類……………二二

第五節 勒維松氏輸血法……………二二

第六節 哈斯丁氏輸血法……………二二

第六章 災害外科……………一三三

第一節 創傷……………一三三

第二節 燙傷……………二六

第三節 化學的外傷……………二八

第四節 電傷……………二八

第五節 日射病及熱射病……………二九

第六節 X光線及鐳線燙傷……………三〇

第七節 凍傷……………三〇

第八節 壞疽及脫疽……………三二

第九節 因外傷而起之全身症狀……………三六

第七章 外科的傳染病……………三九

第一節 化膿症……………三九

第二節 化膿性全身傳染症……………四〇

第三節 丹毒……………四一

第四節 瘋犬病……………四三

第五節 破傷風……………四四

第六節 放線狀菌病……………四六

第七節 結核……………四七

第八節 癩……………四八

第九節 花柳病……………四九

第十節 動物咬傷……………五四

第八章 皮膚及皮下結締組織之外科……………五六

第一節 瘡與癰……………五六

第二節 皮下蜂窩組織炎……………五八

第三節	皮下膿瘍	五九
第四節	象皮病	五九
第五節	梅毒性皮膚病	六〇
第六節	皮膚結核	六二
第七節	潰瘍	六三
第九章	血管淋巴管及淋巴腺之外科	六四
第一節	動脈炎及靜脈炎	六五
第二節	動脈瘤及靜脈瘤	六六
第三節	急性淋巴管炎及淋巴腺炎	六八
第四節	淋巴腺結核	六九
第五節	梅毒性淋巴腺炎	七〇
第十章	骨之外科	七二

第一節	骨折	七二
第二節	假關節	七六
第三節	骨炎	七七
第四節	骨結核	七九
第五節	骨梅毒	八〇
第六節	佝僂病	八二
第七節	骨硬化病	八二
第十一章	關節之外科	八三
第一節	脫臼	八三
第二節	關節炎	八六
第三節	關節風溼痛	九〇
第四節	關節結核	九二

第五節 關節梅毒……………九四

第六節 癱縮及強直……………九五

第十二章 肌腱韌鞘黏液囊末梢神經之外科……………九九

第一節 急性化膿性肌炎……………九九

第二節 化骨性肌炎……………一〇〇

第三節 急性化膿性腱炎及韌鞘炎……………一〇一

第四節 結節狀腫……………一〇二

第五節 黏液囊之疾病……………一〇二

第六節 神經之創傷……………一〇三

第十三章 腫瘍……………一〇四

第一節 定義……………一〇四

第二節 腫瘍之原因……………一〇五

第三節 腫瘍之發育與性質……………一〇六

第四節 腫瘍之分類……………一〇七

第五節 腫瘍之療法……………一一〇

第十四章 囊腫……………一一一

外科綱要

第一章 外科小史

外科一語，在德文爲 *Chirurgie*，原含有「手」與「工作」之意。此以外科非藉手之工作不爲功故也。然此乃就字根言之，若僅以手術爲外科，則成狹義之解釋矣。

中國之有外科，遠在上古。周官冢宰有疾醫瘍醫之分。瘍醫掌腫瘍、潰瘍、折瘍之祝藥，副殺之劑。副殺釋以今語，卽刮去膿血，用藥蝕其骨肉之謂也。厥後扁鵲、倉公、華佗等出，皆以斯術擅名於世。讀其傳記，可想見其剗割治病之功。惜後世業此者類多市井目不識丁之流。迄今欲與西術相抗衡，難哉。

印度在婆羅門時代，醫學頗稱發達。而外科學亦名震一時。凡骨折、脫臼，均能醫療。縫合創傷，摘出至瘍，亦有治法。手術之大者，有切斷術、腸縫合術、尿石切除術、直腸瘻手術等。至於造鼻術、造唇術，

造耳術等整形手術，在當時亦屬常見。

埃及民族開化最早，其醫學之發展情形，得由碑文古書中見之。紀元前一五〇〇年，已有關於外科之著述。至西曆紀元前五百年間，外科、眼科、齒科，均有可觀。當時外科手術中，最有價值者為刺絡法、切齒術、舉丸摘出術等。

希臘醫學，來自埃及。考其移植之功，當推名醫希波革拉第（Hippocrates）氏之遠祖厄斯克勒皮烏斯（Aesclepius）為第一。希氏生於西曆紀元前四六〇年，卒於三五七年，為厄氏十八世孫。著有希氏全集（Corpus Hippocraticum）。書中於外科手術室宜如何整潔，手臂宜如何消毒，病人之位置宜如何，醫生之姿勢宜如何，麻醉劑之應用宜如何，創傷之治療宜如何，皆有敘述。

在希氏時，骨折脫臼之治療方法，已臻完善。希氏分骨折為單純開口二者，謂後者之預後往往不良，其治法首在繃帶精巧，且施副木、糊繃帶、抵壓繃帶、持久伸展裝置等。又謂骨折片之整復，或用手術切除，或賴機械處置；又謂骨折中如下腿骨折，足以引起壓迫性壞疽。希氏外脫臼為皮下脫臼，與複離脫臼二類，其書中記載，亦極詳明。

在希氏之時，外科手術已繁簡皆備。故若肝臟膿瘍之切開，外部潰瘍，疔腫，痔核等之切除，四肢之切斷，穿顱，造鼻，開腹，截腎，舉凡可以止血之方法，皆已試行。至於燒灼，亂刺等法，則更為常見。

當時外科既有如此發展，故所用器械，尤有可觀。器械多為銅製，然刀之刃部，則為鋼製。此種物品裝飾頗簡，以避生鏽。刀有鎗狀刀及解剖刀二種。形式不一，有尖銳者，有彎曲者。探針有錫製，鉛製，銅製，或羊皮製等之別；其形有平滑者，有彎曲者，有尖端呈篋狀者，有具孔者；其質有軟有硬。烙具或為鐵製之小桿，或為浸於熱油中之木片。此外有鑷子，齒鉗，縫針，剝離骨膜器，穿顱器，導尿管，直腸鏡等。

羅馬人在共和世紀之末葉，亦知醫術之不可少，頗能做效希臘人之所為。其時有名塞爾薩斯（Celsus）者，著述一書，名曰醫學（*de Medicina*），其中多述及外科事項。降至帝政時代及中古時代，反未聞有外科名醫。直至紀元前二百年，始有名革老丟斯（*Claudius Galenus*）者出，研究解剖學，而大有益於外科醫學之發展。

歐洲古代外科之最盛時代，為紀元第二世紀至第四世紀。當時外科醫家輩出，著述亦漸多。如

第四世紀時奧里排西奧斯 (Orthesius) 氏之叢書，實為外科最盛時代之名著，惜其書今已殘缺不完。其後第六世紀及第七世紀時亞伊細阿斯 (Aetios) 氏及埃及納 (Paulos von Aegina) 氏之叢書，至今尚有傳本。

歐洲中古時代之外科醫學，頗為進化。古希臘羅馬外科名醫之功績，隨歲月而湮沒。當日最有名者，為阿刺伯醫，而阿刺伯人最忌流血，故不以外科為重。阿刺伯人中，外科醫之最著名者，為阿部爾卡生 (Abul-Kasen) 氏。所著書流傳歐洲，而於外科發達上關係至重。

當歐洲中古時代新醫學勃興於意大利。其後藉宗教之助力，傳播於英德諸國，境內皆有醫藥學校，而名醫往往本其經驗，撰述成書，以飭遺世人。第十四世紀時，法國名醫輩出。至第十六世紀，火鎗發明後，鎗傷之治療，不得不求之外科醫家，於是外科之價值日增。意大利之各大學，均設外科講座。第十六世紀中葉，法國外科醫家中負有盛名者為帕累 (Ambroise Pare) 氏，有改良治療鎗傷方法之功，且於血管結紮法及切斷術，頗有不少貢獻。第十六世紀中，德國外科醫學雖不及意大利與法國之發達，然亦有改良之趨勢。在第十七世紀中，外科醫學之進步殊少。

入第十八世紀，外科醫學遂有革新之氣象，如法如英，均有進步。至第十九世紀，全身麻醉法，防腐法及創傷療法，相繼發明後，斯學乃大昌。當時衛生學家貢獻於外科界者不少，如巴士特（Pasteur）氏之研究病原本性，科和（Koch）氏之致力於結核療法，皆於斯學有大功。一八九五年，羅琴（Röntgen）氏發見X光線後，於腫瘍及他種疾病之診斷治療上，有莫大之應用。外科學之進步，遂有一日千里之勢。他若何夫曼（Hofmann）氏之發見梅毒病原，厄爾里希（Ehrlich）氏之創製六〇六注射藥，亦皆外科醫學上之大進步也。

第二章 消毒法

第一節 源流

消毒法爲一八六七年，英國外科醫家力斯忒（J. Lister）氏所創。昔時遇手術後之創傷化膿，每無良法防止，因之病人之死亡者，約居全數之半。然化膿原因，尙未知也。至法人巴士特（Pasteur）氏，始明其理，以爲創傷化膿，乃由空氣中之微生物寄生繁殖於創口所致。力斯忒氏乃研究殺菌之

法，以富於消毒作用之石炭酸，應用於複雜骨折之手術，成績頗著。消毒方法，實以是為濫觴。

第二節 分類

消毒法可分為三種：

- (一) 對己消毒法；
- (二) 對人消毒法
- (三) 對物消毒法

以下各節分述之。

第三節 對己消毒法

對己消毒法者，醫師於施行手術前，對於自己手指施行消毒之法也。種類甚多，述其要者如次：

(一) 孚耳布林格爾氏 (Fürbringer'sche Methode) 此法之程序如次：

一、剪除指甲，去盡指甲間之污垢。

二、在曾經沸騰殺菌之水中，用無菌毛刷及石鹼，將手臂刷洗十分至十五分鐘。

三、在七〇至八〇%之酒精中，用毛刷將手臂刷洗三分鐘。

四、再在千倍昇汞水（務用熱液）中，用毛刷將手臂刷洗三分鐘。

(二) 密庫利芝氏法 (Mikulicz'sche Methode) 此法在皂精 (Seifenspiritus) 中，用毛刷將手臂刷洗五分鐘，後用殺菌水洗滌之。皂精之製法先用鉀皂 (Kaliseife) 七〇〇克，橄欖油六〇〇立方釐，九十六至九十八%酒精七十五立方釐，調和振盪，放置一星期或十日後，再加八〇%酒精二二五立方釐，蒸餾水一七〇〇立方釐，混和振盪後即可用以消毒。

消毒既畢，乃看已經消毒之手術衣，戴帽及手套，口罩，以備施行手術。

第四節 對人消毒法

對人消毒法者，乃於病人手術部之皮膚或黏膜上施行消毒之法。

病人於手術前一日，宜行全身溫浴，俾身體清潔。但身體特別衰弱者，發熱者，及有創傷者，不在此限。手術部附近之毛髮，須盡行剃去。皮膚消毒法，有數種如下所述。

(一) 孚耳布林格氏法 (Fürbringer'sche Methode) 此法與對己消毒法同。在手術前

一夜，行消毒法後，有用昇汞水施濕布綑帶者

(11) 格洛息克氏法 (Grossich'sche Methode) 以五至一〇%之碘酊 (Jodtinktur) 搽於手術部後，再以酒精清拭之。若皮膚不清潔者，宜先用醇精或揮發油 (Aether oder Benzin) 拭淨，乃塗以五%之碘酊或苦味酸液。惟用此藥消毒時，局部必須乾燥。凡既經消毒者，不可再觸及未經消毒之物。

黏膜消毒不易，故除器械的清潔法之外，別無良法。通常係用碘酊濕布，再用三%過氧化氫液或二%硼酸水，或一%里曹爾 (Lysool) 水洗滌。

第五節 對物消毒法

對物消毒法者，乃施於手術器械、玻璃器、綑帶材料等之消毒法。因物品之不同，可分為數種，述之如次：

(一) 手術器械 手術器械之消毒法，常用者有三種：

1. 煮沸消毒法 最普通者用幸麥耳布須 (Schimmerbusch'sche Kockapparat) 氏

煮沸器。煮沸之法。於一坩 (Tiber) 之水中，加重碳酸鈉五至十克，然後將器械浸入，待水沸騰後，約煮五分鐘時。凡刀類刃口，須用紗布或棉絮裹好，以防損傷。如無上述之消毒器時，用尋常鍋釜行之亦可。

二、藥物消毒法 本法極易。祇將器械浸於5%石炭酸水中即可。惟消毒結果不如前法之確實可靠。刀針等物，可用70或80%之酒精消毒。昇汞水殺菌力雖強，但有腐蝕金屬之弊，故不宜用。

三、燒灼消毒法 刀尖針端等，如欲急用時，可置酒精燈火焰上燒灼之。

(二) 玻璃器類 將玻璃器逕投熱水中，最易破裂，故宜先入冷水中，而後加熱，方可免此弊。注射器消毒時，宜先將內管拔出，而後煮沸。若非急於使用，可置於2%石炭酸水及千倍昇汞水中，約三十分鐘。亦有將注射器吸酒精數次，而後用殺菌水洗滌之。此尚非完美之消毒法。器之大者，可充藥液，以行消毒。

(三) 繃帶材料類 繃帶，紗布，脫脂棉，覆布，手術衣，手套等之消毒法，以用辛麥耳布須氏消

毒器爲最佳。

第三章 免痛法

第一節 源流

上古書籍中，未見有述及免痛法者。歐洲中古時代，有以狼毒爲麻醉藥者。降及近世，乃知酒精可應用於外科手術。一八四四年，衛爾斯（Horace Wells）氏曾以笑氣（Stickstoffoxybul）使患者嗅之，謂可於拔牙時免去痛苦。一八四六年，約克孫（Jackson）及摩吞（Morton）氏發現用醇精（Aether）之麻醉法。翌年，辛普孫（Simpson）氏更創用克羅封（Chloroform）之麻醉法，於是免痛之法乃大備。

中國在一千五百年前，當魏之世，名醫華陀嘗以麻沸散試用於手術。麻沸散之主要成分，爲印度大麻。惜其法不傳。日本紀洲外科醫士華岡青洲嘗以通仙散應用於外科手術，其主要成分爲曼陀羅華。

第二節 分類

免痛方法，可分二類：

(一) 全身麻醉；

(二) 局部麻醉；

以下各節分述之。

全身麻醉法 全身麻醉法 (Allgemeine Narkose) 可別為四種：(一) 吸入麻醉法；(二)

直腸麻醉法；(三) 靜脈內麻醉法；(四) 皮下麻醉法。後二法用者甚少，今祇就前二法述之。如次：

(一) 吸入麻醉法 以藥液與空氣相混，使病人吸入。此法應用最多。所用藥品之最普通者，

為克羅封及醇精。

(甲) 克羅封 克羅封為無色透明之中性液體。味微甘。比重為一·四九〇。沸點為攝氏溫度計六十度。觸空氣受日光，則易分解。故保存時，須密閉於着色瓶中，而藏諸冷暗之處。且須充滿瓶內，使不與空氣接觸。純淨者滴於新濾紙上，乾燥後不留臭氣。不純淨者不可使用。吸入時隨空氣至

肺胞內，因氣體交換，更入血液，而周流全身。其作用順序，先至大腦，使意識損失；次及脊髓，令知覺運動反射機能停止；後達延髓，使呼吸循環中樞麻痺。凡麻醉作用，當使其僅及於前二者為限；若侵及延髓，則恐有性命之憂。凡患心臟病、動脈硬化症、肥胖病、肝病、腎病、敗血症、貧血、震盪症、甲狀腺病者，胸腺淋巴性體質、衰弱者與老人、小兒等，均忌用此藥。用此藥致死之率為二〇三九分之一。

(乙) 醇精 醇精為無色澄澄之液體。發散一種芳香。比重為 0.721 。沸點為攝氏三十五度。欲知其純淨與否，試驗方法全與克羅封同。保存時須貯於着色瓶中，而藏於冷暗之處。此物易於引火而起爆發。故須避免燈火及灼熱之空氣。凡患氣道疾病者，患甲狀腺腫者，老衰者，好飲酒者，有腦溢血之傾向者，概忌用此藥。用此藥致死之率為五〇九〇分之一。

以上兩藥，如加以酒精或養氣而混合用之，則致死之率，可減至七五九四分之一。
欲行全身麻醉時，所當豫備者，有下列各事：

(一) 宜使胃腸空虛；

(二) 宜使口腔清潔，並將假齒除去；

(三) 免除病人危懼之念。

(四) 準備器具；

(五) 選擇藥液；

(六) 行合併麻醉法，即手術之前夜投以催眠藥，並於麻醉前行嗎啡皮下注射。

全身麻醉經過中，可分四期。(一) 開始期；(二) 興奮期；(三) 深麻醉期；(四) 覺醒期。

(子) 開始期 病人感藥之臭氣，呼吸即停止。迨將面罩除去，則嚙下空氣及唾液。其後漸覺昏迷。脈搏充實而迅速。呼吸亦深而且速。瞳孔散大。反應稍鈍。但反射作用猶存。

(丑) 興奮期 病人往往歌呼哭笑，肌理緊張。呼吸迫促。脈搏增加。瞳孔略散大，瞳孔及結膜反應尚存。淚液之分泌量增加。顏面潮紅。反射機能尚未消失。

(寅) 深麻醉期 意識知覺反射機能均消失。呈安眠狀。顏面蒼白。呼吸安靜整調。脈搏緩徐而強。瞳孔縮小。光線及角膜反應喪失。

(卯) 醒覺期 意識知覺及反射機能恢復。有即行轉入自然睡眠者，有呈與興奮期同樣之

狀態而睡眠者。此時脈搏往往不整。或起嘔吐。

(二) 直腸麻醉法 一八四七年杜普 (Dupre) 氏創行此法。其後幾經改良。至一九一三年堪林干 (Cunningham) 氏及薩吞 (Sulton) 氏。試將醇精與橄欖油合用。乃臻完美之域。凡對於頭部、頸部、喉頭等處行手術。及對於有肺病者施手術時。以應用本法為佳。

局部麻醉法 局部麻醉法 (Lokale Anesthesie) 可使身體一部分之知覺喪失。而於意識等毫無關係。不至起不快之病狀。及發生危險。是其優於全身麻醉法之處。方法有多種。舉其要者。述之如次：

(一) 寒冷麻痺法 此為藉強度之寒冷。以使局部知覺麻痺之法。昔常用醇精。今通用氯乙烷 (Chloroethyl)。其寒度為攝氏零下三五度。效力祇能及於皮膚之表層。範圍不大。故僅可用於小切開手術。

(二) 塗敷麻痺法 此法用於黏膜。如口腔、鼻腔、咽喉、眼瞼結膜、尿道、膀胱、直腸、漿液腔等處。其主要藥品為可卡因 (Cocain)、圖托卡因 (Tutocain) 等。用量隨部位而異。

(三) 注射及浸潤麻痺法 此法係以藥液注射於皮下或黏膜下，而使其深部亦起麻痺。向來所用之藥劑為 0.5 至 1.0% 之可卡因液。但往往有起中毒症狀之弊。現今則通用諾伏卡因 (Novocain) 及圖托卡因。此種藥液，臨用時，宜加腎上腺素 (Adrenalin) 數滴，如此，不獨可減少中毒，且能增加效用。1% 諾伏卡因液，即用至五百至一千立方厘米，亦不至有害。凡淋巴腺及甲狀腺之摘出手術，及筋骨之切除手術等時，均可用之。

(四) 傳達麻痺法 此法可分為兩種：(一) 為大神經幹之麻痺法；(二) 為周圍及基底之麻痺法。所用藥液，與上述 (三) 法相同。

(五) 腰椎麻痺法 此乃注射麻痺藥液於脊椎腰部蜘蛛膜下，使脊髓神經根之傳導中絕，而其領域發生麻痺之方法。其麻痺區域自會陰部起，次由足部腹部而及臍下部。近來通用之藥品為托魯帕可卡因 (Tropacocain) 之生理的食鹽水溶液，用量為一立方厘米。有效時間大約為一小時至二小時。凡患呼吸器病，心臟病，腎臟病者，不能行全身麻醉，惟施以此法，較為安全。但中樞神經有病者，神經過敏者，患重症糖尿病者，注射部附近有病竈者，全身有傳染病者，兒童，老人，臨月之

妊婦等，則不宜施行。本法如反復施行，須有一星期之間隔。否則恐有危險。致死之率為二五〇〇分之一。

(六) 薦骨麻痺法 此法係將麻痺藥由蘆骨裂孔注入脊髓硬膜外腔。使薦骨神經叢及尾閭神經之傳達中絕，而其所司之境域起麻痺。通用之藥為二%諾伏卡因。用量自二〇至五〇立方釐。凡遇肛門、會陰、生殖器部之手術，及坐骨神經痛、夜尿症等，皆可用此法。有效時間約一小時。

第四章 止血法

第一節 出血

欲知止血法，當先明出血之狀態。出血可分為四類如下：

(一) 動脈出血 血液呈鮮紅色，有搏動性，由傷口作線狀噴射不止，分量常甚多。劇烈者往往使人由貧血而虛脫，以至殞命。

(二) 靜脈出血 血色暗赤。有持續性。分量常多。在大靜脈者，每隨呼吸運動而略行斷續，在

吸氣時其流緩，呼氣時其流速。

(三) 毛細管出血 血色介於鮮紅與暗赤之間，有湧出性。量少。

(四) 實質性出血 血作赤色。有湧出性。量多。

出血之量多少時，無特別症狀發現。量多時，往往起急性貧血症狀，如皮膚黏膜蒼白、脈搏細數、呼吸淺弱、頭痛、眩暈、眼花、耳鳴、恐懼、惡心、嘔吐等。更遠則起失神、呼吸困難、瞳孔散大、尿糞失禁等症。皮下或組織內有血液蓄聚時，屢有吸收熱及出血性黃疽發現。臟器內有出血時，足致血液囊腫。出血量若達全身血量三分之一以上者，有性命之憂，小兒、老人及衰弱者尤甚。

第二節 止血法之分類

欲使出血停止，方法甚多。大別不外兩種：

(一) 暫時止血法；

(二) 永久止血法。

第三節 暫時止血法

暫時止血法，爲一時救急計，無暇消毒。但其後非行永久止血法不可。

(一) 壓迫法 以手巾、布帶等，速掩創口，而壓迫之。若創口深者，可以棉花布片等插入其中。

(二) 指壓法 凡四肢之大血管有損傷時，當以手指壓其中樞動脈幹，俾其止血。

(三) 緊縛法 四肢大血管出血時，可以厄斯馬克 (Esmarch) 氏橡皮管或繩帶等，緊縛其幹部，以阻血行。

第四節 永久止血法

行永久止血法時，須作嚴密之消毒，此法又有數種，分述如次：

(一) 結紮法 此法有局部的與中樞的之別。

(甲) 局部結紮法 以止血鉗子緊挾血管端，稍行牽出，以結紮絲結紮之。

(乙) 中樞結紮法 檢出出血血管之幹部，以縫合絲線纏繞血管而結紮之。

(丙) 括約法或纏絡法 凡難行上述兩法時，可以附有縫合絲線之針，在出血部之周圍，

通過組織而施結紮。

(丁) 捻轉法及挫滅法 以動脈鉗子挾血管而捻轉之。或用挫滅鉗子強鉗血管，以塞血管腔。

(戊) 燒灼法 以巴魁林氏燒灼器 (Paquelin'sche Thermokanter) 燒灼出血部，自可止血。

(己) 血管縫合法 於大血管損傷時，可行此法。

(庚) 藥物止血法 此法有局部與全身之別。前者以止血棉，即曾用氫化鐵液浸過之棉，貼於出血部。後者以一〇%食鹽水注入靜脈內，其用量自一〇至三〇立方釐。或用健康者之血清，或馬血清，亦可。

第五章 輸血法

第一節 溯源

輸血法者，將某甲循環系統內之血液，輸入於某乙循環系統內之法也。一六三八年英國神學

家波特 (Potter) 氏始創動物輸血法。三十年後，法國得尼 (Denys) 氏以羊血輸入人體。其後有謂人類間之血液，可相授受，惟以方法不精，學理不明，試驗屢遭失敗。其試行輸血法而成功者，首為克里來 (Crile) 氏。常以動靜脈管直接吻合，而行直接輸血法。惟其事繁雜，不切實用。一九一四年至一九一五年間，哈斯丁 (Hustin) 氏，阿哥特 (Agote) 氏，赫頓 (Hedon) 氏等，研究防止血液凝固作用之方法，成功後，而此法始能通行。防止血液凝固所用之藥劑，最佳者為枸橼酸鈉，大約血液一〇〇立方厘米中，當加入此藥〇・二克。

第二節 輸血法之應用

適用輸血法之病症，以出血所致之貧血病為最重要。此外如於手術前後行之，能使病人增進其抵抗力不少。他若傳染病，中毒症，虛脫，及震盪症，行此而奏效者，其例亦多。

第三節 血液之種類

欲行輸血之前，必先明授血者與受血者之血液種類，是否相同。凡人類血液，據摩斯 (Moss) 氏之分類，有第一，第二，第三，第四四種。第一種之血清，不與其餘三種血球互相凝集，是以第一種血

液之人可從其餘三種人受取血液，而為受血萬能者。然其血球為其餘三種血清所凝集，故其血液不宜輸入其餘三種人之體內。反之，第四種血液之人，其血清與其餘三種血球皆起凝集，故除同屬第四種以外之血液，皆不能採用。然其血球不為其餘三種血清所凝集，故可以其血液輸於其餘三種人之體內，而為授血萬能者。

欲知授血者與受血者間之血液，有無不合之性，當先將授血者之血液，混於受血者之血清中，以觀其有無凝集作用，而決定之。是為直接驗血法。若以種類已明之貯藏血清，而求所相合之血液種類，是為間接驗血法。

(一) 直接驗血法 有摩斯凡孫 (Moss-Vincent) 氏法，厄普斯泰因奧騰達 (Epstein-Ottenberg) 氏法，柏卡耳德 (Bécard) 氏法，泥恩柏革 (Neernbergen) 氏之三滴法等，今將三滴法略述於下：

在載物玻璃片上，滴以一〇%枸橼酸鈉溶液一滴，其上加受血者之血液一滴，更加授血者之血液一滴，完全混和後，經數分鐘用顯微鏡檢之。若檢得凝集反應為陰性時，即可知兩種血液為同

類。

(二) 間接驗血法 此法中有摩斯凡孫氏法及林得曼 (Lindemann) 氏之生物學的證明法。今將前法略述之於下：

以貯藏血清一滴，滴於有凹窩之載物玻璃片上，加所欲檢者之血液一滴，而混和之。蔽以覆蓋玻璃片，而挾於兩掌之間。其後用顯微鏡檢視。如凝集反應為陰性時，即為同類血液，可供輸血之用。

第四節 輸血法之分類

輸血法有數種，重要者有二：

(一) 勒維松 (Levisohn) 氏法；

(二) 哈斯丁 (Hastin) 氏法。

以下二節分述之。

第五節 勒維松氏輸血法

此法所用血液，由授血者前臂之正中靜脈採取之。法以橡皮管深縛其肱，使前臂鬱血，乃用稍

粗之注射針，刺入血管，採取血液。所得血液盛於容量五百立方釐已消毒之玻璃瓶內。其內先注一〇%枸橼酸鈉溶液一〇立方釐，用消毒之玻璃棒將血攪液與藥液拌混和，乃出注射器採取血液，注射於患者之前臂正中靜脈。注射血液之分量，隨病人之狀態，體格，體重，輸血之目的等而異。大概中國人平常之輸血量，當以五六百立方釐為適宜。

第六節 哈斯丁氏輸血法

此法與上法不同之點，在於枸橼酸鈉血液，更加等壓之葡萄糖液。因用葡萄糖溶液稀釋血液，能使凝固性減緩也。如以等壓葡萄糖溶液十二分與血液八分相和，須歷十六分時，始起凝固。若以葡萄糖溶液十六分與血液四分相和，則須在三小時後方起凝固。經研究之結果，乃知等壓葡萄糖溶液中加以枸橼酸鈉溶液〇·二%，然後再與血液等分混和，用以注射最為適宜。

第六章 災害外科

第一節 創傷

(一) 定義及分類 受外部機械的作用後，身體表面或臟器表面組織斷裂者，是謂創傷。組織斷裂，單在表面而不深入肌肉、骨格、神經、大血管、關節等處者，名曰單純性創傷。深部組織亦受損傷者，名曰複雜性創傷。

創傷又以原因之不同，而可分為下列各種：

- (甲) 切創 有平滑之邊緣與創面。組織起壞死者少。出血較多。
- (乙) 割創 由鈍刀之垂直作用而生。創形平滑，而有挫碎之邊緣。
- (丙) 刺創 由尖銳之器所致。創口小而創深。往往傷及體內之大血管及內臟等。
- (丁) 挫創 由鈍刀之作用而生。有不正之創形及隆起之邊緣。創緣之一部，往往起挫滅壞死。

(戊) 裂創 由身體組織受急劇或過度牽引伸展等而起。創緣不正，裂開甚著。

(己) 咬創 為挫創與裂創同時並起之創傷。

(庚) 鎗創 因彈丸種類及射擊作用而異。可分貫通鎗創、盲管鎗創、擦過鎗創、周圍鎗創、

射斷鎗創，間接鎗創，彈片創，爆裂創等。

(二) 診斷及預後 由上述各種性狀觀之，當可自明。切創治愈易，挫創治愈難。往往有起壞疽者。

(三) 症候 症候可分二種：

(甲) 局部症候，如出血，疼痛，機能障礙等。

(乙) 全身症候，如貧血，及震盪症等。

(四) 療法 出血可依止血法行之。疼痛可與以止痛劑。貧血及震盪症，則行輸血法，食鹽水注射法，投以強心劑及興奮劑等。

創傷起傳染時，不獨於治愈上有妨礙，且每致全身傳染，甚為危險。傳染創之療法，當依防腐及制腐法之原則行之。凡創傷不至化膿，逕由創面癒合而治愈者，是為第一期癒合，或曰直接治愈。若起化膿，創緣裂開，難於癒合，或缺損時，則新生組織，以填缺陷，且生上皮，是為第二期癒合，或曰肉芽性治愈。

第二節 燙傷

(一) 原因 不論氣體、液體、固體、凡屬熱物，均足以致燙傷。程度隨溫度之高低，接觸時之久暫，接觸面之深淺廣狹而異。凡攝氏四十五度以下之熱，不過致局部充血。五十度以上者，則起炎性浮腫。五十三度以上者，組織淺部生壞疽。六十度以上者，深部亦起壞疽。燙傷之發生，如電、日光、及各種放射光線，均能致之。燙傷有局部性與全身性之別。

(二) 分類

(三) 局部性燙傷 可分三級，即第一級燙傷，第二級燙傷，及第三級燙傷是也。

(甲) 第一級燙傷 亦名紅斑性燙傷。傷處呈紅色，周圍略覺腫脹，有微痛。至二日後稍退。第五日落屑治愈。

療法 可用軟膏塗敷傷處，而用繃帶包裹之。

(乙) 第二級燙傷 亦名水泡性燙傷。皮膚發赤而腫脹，形成大小水泡，內容或為漿液性，或為血性。疼痛殊甚。

療法 水泡不宜挑破，以免傳染。其後自能乾燥，而成薄痂皮。八日至十五日後，痂皮下再生上皮。此種燙傷，局部宜敷銻華澱粉，次硝酸錳等。外貼脫脂棉，加繃帶。

(丙) 第三級燙傷 亦名壞疽性燙傷。傷部生壞疽，深淺不一。壞疽部脫落，生肉穿以補充之，或為癩痕。燙傷甚大，癩痕深廣者，因收縮而牽引鄰近皮膚及其他軟部，或因壓迫神經血管而起種種障礙。例如眼瞼外翻，頤胸連接等是。

療法 宜制其疼痛，防虛脫。行制腐法，施以繃帶。四肢受傷劇烈者，宜切斷之。

(四) 全身性燙傷 病人燙傷後，意識尚明，祇覺疼痛。其後精神朦朧、發譫語、癱瘓、脈搏細數、呼吸淺弱、體溫低降（至二十三度）、四肢厥冷、口渴、惡心、嘔吐、泄瀉、尿量減少等症。尿中有血色素及蛋白質或起無尿症。凡傷部佔身體二分之一以上者，必死。三分之一以上者多屬危險。因燙傷而死者，大抵在負傷後數小時或一日以內。亦有至數日或數星期以內者。

療法 注射食鹽水，或用以注入腸管，以補體液消耗，且稀釋毒素。注射強心劑及興奮劑，以強心力。注射麻醉劑，以止疼痛。傷部塗敷軟膏，或行溫浴，以防體溫發散。

第三節 化學的外傷

(一) 原因 化學的外傷，乃由種種化學藥品而起，可大別為三種：

(甲) 鹼類，如苛性鉀，苛性鈉，石灰等。

(乙) 酸類，如硫酸，硝酸，鹽酸等。

(丙) 金屬鹽類，如昇汞，氯化鋅，硫酸銅，硝酸銀等。

(二) 症狀 症狀與燙傷同。惟水泡性者較罕見。

(三) 療法 療法以中和為目的，對於鹼類，當用1%醋酸，食用醋等。對於酸類，當用一至二%重碳酸鈉水。對於金屬鹽類，當用牛乳、卵白等。惟於腐蝕後急速行之，始有效驗。局部處置，概與燙傷相同。

第四節 電傷

(一) 原因 本病之原因，可分三種：

(甲) 電氣的作用 起神經末梢及中樞之震盪。輕者一時呈腦震盪之症狀而卒倒，其後不

久即可回復。然往往遺留麻痺症狀。重者即死。

(乙) 機械的作用 輕者起輕度創傷。重者身體斷裂。

(丙) 溫熱的作用 一如燙傷，可分三級。

(二) 症狀 電傷之特有症狀，為電流出入之處生孔狀創口，其周圍生痂皮，且無疼痛。或於出入兩孔間之皮膚面上，作樹枝狀，有鮮紅色或赤褐色之邊緣，間或有小血斑。

(三) 療法 卒倒時可行人工呼吸，或用樟腦製劑注射。起麻痺時，可用電按摩。此外之處置法，與燙傷同。

第五節 日射病及熱射病

(一) 原因 日射病多見於在炎日中，露出頭部而工作之人。熱射病多由體溫不易放散所致。行軍之兵士及汽機室之火夫等常患之。

(二) 症狀 患日射病者，有劇烈頭痛，顏面潮紅，呼吸短促而不正，脈搏細數，眩暈，意識障礙，體溫升至四十二度，痙攣，歷數小時，終至心臟麻痺而死。熱射病之症候，初為發汗，倦怠，惡心，煩渴等。

繼覺劇烈頭痛，眩暈不安，呼吸促迫而不整，脈搏細數而不勻，皮膚灼熱，體溫達四十度以上，意識瀾濁，四肢痙攣，譫語，幻聽，大便失禁等。輕者逐漸回復，重者以心臟麻痺而死。

(三) 療法 兩病之療法相同。宜速使身體冷卻，增進心臟作用。高舉頭部，覆以冷水布片，或用冷水灌腸。注入食鹽水，更行人工呼吸，注射強心劑，按摩心臟部。

第六節 X光線及鐳線燙傷

(一) 原因 如病名之所示。

(二) 症狀 本病有急性與慢性之別。急性者與燙傷同，可分輕重三級。慢性者潛伏一星期至數星期而後發。皮膚起硬皮，肥厚，萎縮，脆弱，疼痛性皸裂，脫毛，色素沉着，血管擴張等症狀，引起侵蝕性遲鈍性潰瘍，癌腫性變性，及血液，淋巴腺，脾，睾丸，卵巢之變化等。

(三) 療法 概照燙傷處置，有時須切除傷部。

第七節 凍傷

(一) 原因 本病因劇烈之寒冷作用而起。

(二) 分類 本病有全身性與局部性之別。

(甲) 全身凍傷

(子) 症狀 始為倦怠嗜眠。其後步行蹣跚，意識消失，脈搏及呼吸緩慢。終至心臟衰弱，起腦貧血或體液凍結而死。縱令卒倒，然生活機能尚能持續至數日之久。如行適當處置，往往可望蘇生。

(丑) 療法 不可急於加溫。須先用雪塊摩擦，然後再以冷溼布包裹之。一面用樟腦注射，行人工呼吸。亦可施行全身浴。溫度須自攝氏十六度起，漸達四十度，約經三小時。

(乙) 局部凍傷 如耳、鼻、頤、手指、足趾、耳翼等露出外面之部份，一經劇冷，血流不行，遂起本病。

(子) 症狀 症候可分三級。

一、第一級凍傷 亦名紅斑性凍傷。皮膚蒼白而無感覺，遇熱時因充血浮腫，而起灼熱狀之疼痛。

二、第二級凍傷 亦名水泡性凍傷。皮膚呈深紅色或紫色，感覺喪失，靜脈內起鬱血，血漿滲漏，

使上皮隆起而成水泡。

三、第三級凍傷 亦名壞疽性凍傷。水泡潰破後，成爲暗褐色痂皮。血液成黑漆狀，滲透於組織間，起暗褐色乾性壞疽。或因傳染而起濕性壞疽。

(丑)療法 對於水泡可不必特別治療。但須行乾燥保溫等法，使血行旺盛。對於潰瘍，宜塗以硝酸銀軟膏等。

第八節 壞疽及脫疽

(一)定義 壞疽者，局部組織失其生活力，而壞死之謂。其在四肢之末端者，則名曰脫疽。

(二)原因 發生壞疽及脫疽之原因有種種。

(甲)因外傷而起者

(子)組織離斷癒合不完全時。

(丑)組織挫滅時。

(寅)主要動脈損傷時。

(乙) 因壓迫而起者

(子) 褥瘡。

(丑) 由絞扼而起者。

(寅) 嵌頓。

(卯) 捻轉。

(丙) 因物理化學的原因而起者。

(子) 燙傷。

(丑) 凍傷。

(寅) 電傷。

(卯) X光線傷。

(辰) 鋪線傷。

(巳) 腐蝕。

(丁) 因細菌的及毒物的原因而起者。

(子) 急行炎症，如丹毒水瘡等。

(丑) 慢性炎症，如結核、梅毒、癩病等。

(寅) 毒蛇咬傷。

(戌) 因血管之疾病而起者。

(子) 老人性脫疽，或動脈硬化性脫疽。

(丑) 特發性脫疽，或早老性脫疽。

(寅) 雷諾 (Raynaud) 氏病。

(卯) 梅毒性脫疽。

(辰) 糖尿病性脫疽。

(巳) 由麥角或鉛中毒而起之脫疽。

(午) 下腿等之高度鬱血。

(己) 神經性壞疽 患脊髓空洞症、脊髓癆等病時，往往在足部發生壞疽。

(三) 症狀 隨原因而異。大別為乾性壞疽及溼性壞疽二種。

(甲) 乾性壞疽 亦名木乃伊變性。壞疽部初呈蒼白，後成褐色或黑色。體積減少。觸之覺硬。變化不進行，與健康部之間，生分界線 (Demarkationslinie)。此乃赤色柔軟組織帶，即由健康部所生之肉芽組織。其後在分界線處脫落而愈。

(乙) 溼性壞疽 起浮腫。壞疽部呈灰白色、青赤色、綠色、藍色、褐色、或黑色。性軟，有惡臭，分泌物滲出。局部皮膚上起壞疽性水泡。無顯明之分界線。多具進行性。溼性壞疽，往往與化膿腐敗蜂窩組織炎等併起。

(四) 結果 已起壞疽處，決不能恢復活力。四肢上之壞疽，或脫落而治愈，或更向上方進行。不在末梢部之壞疽，脫落以後，更起組織缺損，發生潰瘍。胃腸患此者，往往穿孔。

(五) 療法 療法隨病因而略異，但總以治本為正當之法。乾性壞疽可由自然脫落而愈。溼性壞疽因欲避免傳染，須行防腐綑帶。此外宜反覆注射生理的食鹽水，以減血液之稠度。內服枸橼

酸鈉以減血液之凝固力。此外尚可行驅梅毒療法。或切除血管周圍之交感神經。四肢患壞疽時，宜於血行完全之處切斷之。

第九節 因外傷而起之全身症狀

(一) 分類 本病有(一)失神，(二)虛脫，(三)震盪症，及(四)譫妄症等之別。

(二) 失神

(甲) 原因 此乃因精神感動，反射的發生腦貧血而起之一時的意識障礙。例如神經質之病人受手術時，一見出血，即行昏倒是。

(乙) 症狀 顏面蒼白。惡心、嘔吐。忽發冷汗。瞳孔放大。脈搏細數。呼吸淺弱。意識消失。卒然昏倒。但致死者極少。

(丙) 療法 使病人頭部低下。解寬衣服。飲以酒類，或用強烈刺激性之藥品。如阿摩尼亞等，令其嗅入。若失神狀態歷時已久者，其療法與虛脫同。

(三) 虛脫

(甲)原因 此為急起之體力衰弱而兼致心臟麻痺者。其原因甚多，而尤易發生於重性外傷，出血，或大手術之後。

(乙)症狀 顏面蒼白，冷汗頻流，四肢厥冷，瞳孔散大，呼吸淺弱，脈搏頻數，細小而不整。意識瀰濁，或消失。並有嘔吐，體溫亦下降。如心力不能回復，即可殞命。

(丙)療法 用強心劑行皮下注射。出血，中毒或有細菌傳染之時，宜用食鹽水注入，或行輸血法。一面內服酒類。四肢用湯婆子等加溫。

(四)震盪症

(甲)原因 此為知覺神經因外傷而受劇烈之震盪或挫傷，反射的刺戟中樞神經，而急起類似虛脫之症。凡要害部受打擊，大手術，內出血等，皆足以致此病。

(乙)病狀 病人皮膚蒼白，四肢厥冷，額部流汗，顏色枯槁，眼球無光澤而起凝視。瞳孔散大，反應遲鈍。心機徐緩，脈搏細小。呼吸深長淺短相間。意識雖存而反應遲鈍。皮膚知覺亦鈍，肌力衰弱，緊張度及反射力皆減退。體溫降至平溫以下。此乃遲鈍性震盪症 (Tropirer Shock) 之症狀，其

輕快較速。若更增惡而起重症虛脫，則心臟及血管麻痺甚著。心機衰弱。血壓下降。脈搏幾難觸知。遂失生命。幸而恢復，則起興奮狀態，是所謂興奮期。血管緊張，腦血管充實，心機亢進，脈搏充實而速，顏面發赤。眼球有光澤，自覺漸佳。

(丙) 療法 與前同。

(五) 外傷性譫妄症 本病有二種：(一) 震顫譫妄症；(二) 神經譫妄症。

(甲) 震顫譫妄症

(子) 原因 嗜酒之人，受外傷或行手術後，或患急性熱症時，往往起本病。

(丑) 症狀 外傷後一、二日，起不安、不眠、興奮、四肢搖擗等症。上肢有震顫運動。舌亦挺出而震顫。幻覺錯覺並起，往往現躁狂發作。此時痛覺消失，故雖受重創，亦難覺察。通常於久眠後又復覺醒。醒後有健忘症。往往再發。

(寅) 療法 多飲酒之人，受外傷或罹急性熱性病時，為預防計，當飲以多量酒類。若本症既起而躁狂殊甚者，當用鎮靜劑，如嗎啡、抱水克洛拉爾 (Chloralum hydratum) 等。宜注意心臟。

而與以強心劑。

(乙) 神經譫妄症

(子) 原因 臆躁 (Hysteria) 性病人，在受外傷或行手術後，往往起本病。

(丑) 症狀 症狀與前者相似，有時呈憂鬱症狀。通常數日或數星期後，即可治愈。

(寅) 療法 行對症療法。須注意心臟。

第七章 外科的傳染病

外科的傳染病者，因細菌本體或其毒素而起之外科的疾病也。

第一節 化膿症

(一) 原因 本病多由鏈狀球菌及葡萄狀球菌所致。此外如淋菌、綠膿菌、大腸菌、肺炎菌、傷寒菌等亦足引起本病。其傳染徑路，以創傷部為最多。凡健全之皮膚粘膜，亦得傳染本病。更可隨淋巴液及血液而傳染於他處。

(二) 症狀 本病有局部性與全身性之別。

(甲) 局部化膿症 症狀不外紅、熱、腫、痛、四者。局部初緊硬，後漸化膿而軟，呈顯著之波動。表皮初呈赤色，後透見黃色之膿。不治則自潰。深在性者往往不明。

(乙) 全身化膿症 症狀為體溫上升，高至攝氏溫度表三七·八至四〇度以上。當高熱急昇時，常以惡寒戰慄始。此因細菌發生毒素，被吸收於體內，分解體內蛋白質，而使新陳代謝旺盛故也。

(三) 療法 初期中為緩和炎症計，可用冰囊，或以二%硼酸水，或一%醋酸鋁水潤溼繃帶，而包紮患處。加已化膿而不能自愈者，可施切開術，而行排膿法，或洗滌法。亦有行吸引療法者。

第二節 化膿性全身傳染症

(一) 分類 本病可分為(一)化膿性移轉性傳染症，及(二)化膿性非移轉性傳染症。前者謂之膿毒症。後者謂之敗血症。兩症多併發，故總名曰敗血膿毒症。

(二) 膿毒症 先有惡寒戰慄而後體溫急昇，體溫概係弛張性，有時為間歇性或稽留性。脈

搏呼吸與體溫相平衡而增加。皮膚乾燥而有熱感，有時發汗。且有頭痛，眩暈，嘔吐等症。重症者起泄瀉，血性黃疸，脾腫，心臟內膜炎，人事不省，譫語等症。本病因有移轉性，故於肺則起肺硬塞，於腎則起急性腎臟炎，於皮膚則形成皮下膿瘍。

(三) 敗血症 體溫漸次昇騰，經二三日而達最高點。有與膿毒症相同者。但以稽留性持續性為普通狀態。症狀劇烈時，往往無熱，或降至平溫以下。呼吸迫促。脈搏細數。腦症之發現，較前者為早，且甚顯著。往往有譫語，嗜眠，昏睡，白血球減少，皮膚乾燥，口渴，食慾不振，惡心，嘔吐，泄瀉，蛋白尿，脾腫，黃疸，皮下出血等症。略與膿毒症同。惟不起轉移性膿瘍癰耳。

(四) 療法

(甲) 外科的療法 當講求豫防法（如將創口開大等）。既發病時，宜行切除術或切斷術。

(乙) 全身的療法 宜注意全身營養，投以強心劑，注射食鹽水，或與以其他藥劑。或用血清或疫苗注射。

第三節 丹毒

(一) 分類 丹毒爲皮膚淋巴間隙之炎症。其病原菌爲鏈狀球菌。本病隨傳染徑路，而別爲三種。(一)爲外發性丹毒。以創傷、小潰瘍、皸裂爲主。(二)爲淋巴性丹毒。由深在炎症介淋巴管而傳染。(三)爲血行性丹毒。由血行而傳染，但其例極罕。易發丹毒之部位，以顏面、頭皮爲最。此外爲四肢、外陰部及軀幹。其發於粘膜上者性質不良。

(二) 症狀 潛伏期爲一日至二日。發現時，先有惡寒戰慄，其後體溫急升至四十度至四十一度。體溫有稽留性，間或有弛張性者。發熱時皮膚發赤，而呈潮紅，與健康部分界限極明。發赤部有腫痛之感。舊發赤部歷二日至四日，漸漸消褪，但尙向他處蔓延。輕者局限於一部，重者數日間往往蔓延全身。在小兒蔓延頗速，在老人則緩慢。丹毒之種類甚多，有紅斑性、水泡性、膿泡性、峯窩組織炎性、壞疽性、遊走性、無熱性、出血性種種。其經過時期平均爲六日至十日。豫後概良，但不無因心臟衰弱、腦膜炎、肺炎而致死者。

(三) 療法 通用對症療法。患部塗以一〇至五〇%依西梯奧爾 (Ichthyol) 三〇%鉍華橄欖油，一〇%碘酊。亦可用鏈狀球菌血清，或用丹毒菌苗注射。爲維持心力計，宜投以強心劑。

(四) 類丹毒症 此甚罕見。乃與丹毒相類之皮膚炎症。患部呈帶青紅色，有輕度灼熱瘙癢之感。

第四節 瘋犬病

(一) 原因 亦名恐水病。病原體不明。動物中患此者，以犬為最多。病毒存於病獸之唾液、血清及腦髓中。

(二) 症狀 症狀可分四期述之。

(甲) 潛伏期 自十日至六十日。短者二星期，長者半年或一年。症狀發生於犬咬已經治愈後者為多。此時或全無表現。或患部起神經症狀，如冷感、知覺麻痺、肌力減弱、痙攣、一過性神經痛、頭痛等。

(乙) 前驅期 約一二日。有全身倦怠、失眠、不安、食慾不振、憂鬱等症。此時對於食物有嫌惡之感。治愈之舊咬傷部，往往發現瘙癢感、知覺過敏、疼痛、或炎症。

(丙) 發揚期 約一日至三日。其最著之現象，為咽喉諸肌之痙攣，故雖煩渴思水，而不能飲。

呼吸困難，流涎甚多。反射機能亢進，即遇輕微之刺激，如音響、光線、接觸等，亦能引起痙攣。此種發作性痙攣，初為間代性，後成強直性。隨病勢進行而波及於軀幹四肢之肌肉。病人意識明瞭，故痛苦殊甚。有時以幻覺而呈發作性狂躁，往往自噬。

(丁) 麻痺期 嚙下呼吸俱麻痺。痙攣消沈，全身衰弱已達極點。經三日或五日而斃。末期中體溫升至三十八度。間或有達四十度者。此病治愈者極少。

(三) 豫防法及療法 治本之法莫如豫防。豫防當滅除瘋犬。瘋犬病流行時，人家豢養之犬宜行豫防接種。人被瘋犬咬傷時，宜將創口開大，擠出血液，或以口吸出之，或用烙鐵燒灼亦可。或用苛性鉀或硫酸腐蝕之。速受巴士特 (Pasteur) 氏豫防接種法。行此法於本病未發前，往往有效。既發者，概難收功。此時當用矢毒注射皮下，或用抱水克洛拉爾 (Chloralum hydratum) 等，以避種種刺激，而減少病人之苦痛。

第五節 破傷風

(一) 原因 本症由破傷風桿菌而起。此菌繁殖於田園之土壤中。多由土塊及不潔竹木等

而傳染。他若初生兒之臍帶，婦人產後期中之子宮等，亦易傳染本病。

(二) 症狀 潛伏期自一月至二月或三月。發病愈遲，則豫防愈佳。前驅期二日或三日。其間呈不安、失眠、發汗、身體倦怠、肌肉之牽引性疼痛、創口或癩痕部之異感、化膿增進等症候。本病之特有症狀為緊張性强直，及反射性痙攣，與間代性痙攣。痙攣為發作性，受外界之輕微刺激即可發生。因侵襲部位之不同，而有種種名稱。如牙關緊閉、破傷風顏貌、瘋犬病狀破傷風、項部強直、後弓反張、前弓反張皆是。胸肌、橫隔膜、聲帶諸肌被侵及時，乃起呼吸困難，甚至窒息。反射機能亢進甚著。體溫往往昇騰。死之前後，屢有四十三度至四十四度之高熱發生。脈搏徐緩而充實。意識甚明。小便往往不通。

(三) 豫防法及療法

(甲) 豫防法

(子) 對於不潔之創口，當行嚴密之消毒法。除去異物，及壞死組織。

(丑) 用破傷風血清行豫防注射。

(乙) 療法

(子) 血清療法。

(丑) 麻醉療法。即用嗎啡等注射、用抱水克洛拉爾灌腸、用硫酸鎂注射。用石炭酸注射。

(寅) 創傷療法。為將創口部切除、異物摘出。

此外將患者隔離別室、以避外界刺激。

第六節 放線狀菌病

(一) 原因 本病起於農夫牧童為多。其發現部位、以顏面為主。腸管次之。腹腔、肺臟、肋膜、生殖器等亦往往被侵及。病原菌為一種放線狀之絲狀菌。

(二) 症狀 慢性浸潤於組織內、而有板狀之硬度。但無疼痛熱感。往往形成腫瘤狀硬結。經歷時日、一部份起軟化、而成膿瘍。膿汁稀薄。內含蒼白黃色顆粒狀之小體。軟化部往往自潰。概屬頑固難治。其經過甚慢。亘數年以上者不少。

(三) 療法 早行切開搔爬。或於切除後、用黃磺粉紗布或硼酸紗布填塞、以防傳染。且內服

碘劑並行X光線照射療法。此外局部行1%碘化鉀或二五%昇汞液注射。

第七節 結核

(一) 原因 科和 (Koch) 氏於一八八二年，發現引起此病之結核菌。凡身體各部，皆可受其侵害，尤以肺、肋膜、淋巴腺、骨關節、腸管、腹膜、脾臟等為易。然胃、食管、血管、神經、肌肉之被害者卻甚寡。其傳染徑路，或由呼吸器，或由口腔，或由腸管，或由皮膚。其傳播也，或經血管，或由淋巴管，或為自已傳播（如肺結核患者嚥下自己之痰，而起腸結核），或為鄰接傳播（如肺結核之傳播於肋膜等）。凡由傳播而來者，為續發性，初發者為原發性。結核性膿與急性炎症之膿異，較薄而不甚粘稠，呈淡黃或灰白色，中有乾酪狀絮片。

(二) 症狀 局部症狀，因患部地位而不同。全身症狀亦以所患部位之不同，而有輕重之別。如肺、肋膜、腹膜等患此者，有發夜間盜汗等顯著之症狀。骨、關節、淋巴腺等患此者，症狀不甚顯著。

(三) 療法

(甲) 全身療法。

(子) 氣候療法，日光療法。

(丑) 藥物注射與內服。

(寅) 細菌療法。

(卯) 精神療法。

(乙) 局部療法。

(子) 安靜。

(丑) 患部切除。

(寅) X光線照射。

(卯) 日光療法。

(辰) 局部藥物療法。

第八節 癩

(一) 原因 癩即俗稱大麻瘋，爲慢性傳染病，由癩桿菌而起。其傳染徑路，今尙不明。或謂由

鼻黏膜而起，或謂由創傷而生。

(三) 症狀 潛伏期甚長，且三年至五年。往往有不定之發熱、關節痛、消化障礙等前驅症。其症狀雖有種種，然可分為皮膚癩與神經癩兩種。

(甲) 皮膚癩 又名結節癩。現於顏面手背者為多。皮膚初生赤色斑紋，表面滑澤，知覺遲鈍。此種斑紋，雖有遺留色素而消退者，然多半歷數月數年而生自豌豆大至指頭大之結節。此種結節，初為孤立，後漸增大而融合，蔓延顏面全部。遂使眉毛、睫毛、及頭髮脫落。額、鼻、頰、口唇，現出深溝。其後消退，或成潰瘍。鄰接部淋巴腺起腫脹，大約經五年至九年而死。

(乙) 神經癩 又名麻痺癩。初在顏面四肢之皮膚上，發生水泡。治癒後，遺有白色與褐色斑紋。或不發水泡而漸生斑紋，後變為白色。該部知覺脫失，皮膚萎縮，神經肥厚，尤以尺骨神經、正中神經、腓骨神經、後耳神經為甚。因顏面麻痺，故病人全失表情能力。

(三) 療法 宜將患者隔離，行種種注射，可試用大楓子油。

第九節 花柳病

花柳病爲梅毒、軟性下疳、及淋病之總名。今分述各病之原因、症候、療法如次。

(一) 梅毒

(甲) 原因 本病由蕭丁 (Schaudin) 氏所發見之一種螺旋體 (Spirocheta pallida) 而起。爲慢性傳染病。除由生殖器傳染外，亦有由口、唇、舌、指頭等傳染者。往往與軟性下疳起混合傳染。

(乙) 症狀 梅毒症狀，可分爲三期述之。

(子) 第一期 感染後約有三星期之潛伏期，是爲第一潛伏期。其後感染部（男子以龜頭冠狀部爲最多，女子以子宮頸、陰唇爲最多）生硬結。乃成小潰瘍。漸次硬固。是爲初期硬結，即硬性下疳。至第五星期或第六星期，所屬淋巴腺，乃起無痛性腫脹。至第七星期或第八星期，遠隔淋巴腺（肘窩、腋窩、頭部）亦然，是爲第二潛伏期。

(丑) 第二期 第一潛伏期後，卽有全身症狀發現。皮膚起蕁麻疹、丘疹、扁平贅肉。有時生膿疱。口腔粘膜起特有之咽峽炎。咽峽、咽壁、扁桃腺等發潮紅。往往聲音嘶啞。頭髮易於脫落。全身遠和倦怠，食慾不振，夜間頭痛發熱。此種全身症狀，約歷三月，暫時消退，其後，經一月至六月潛伏期，再行

發現暫時繼續後復入潛伏期。

(寅) 第三期 感染後約經三年、五年、或二十年，乃發生橡膠腫 (Gumma) 潰瘍性梅毒及骨疾病。而其他組織及臟器亦無不為所侵害。

(丙) 療法

(子) 一般療法 梅毒之療法有種種，然其主要者為六〇六、水銀與碘劑。第一期第二期中當以六〇六及水銀劑為主，而以碘劑輔之。第三期以碘劑為主，而以六〇六及水銀劑輔之。近亦有試行鉍療法者。

(丑) 局部療法 局處撒布德爾馬托爾 (Dermatol)、愛伊洛爾 (AiroI)、甘汞等。包皮下之潰瘍有膿液漏出時，當行溼布。

(丁) 先天性梅毒 本病有三特點，稱為哈欽孫 (Hutchinson) 氏三徵候，即：

(子) 實質性角膜炎。

(丑) 齒牙變化，犬齒及切齒之缺損。

(寅) 口角部之線狀癩痕。

(二) 軟性下疳

(甲) 原因 本病由杜克累 (Ducrey) 氏發見之鏈狀桿菌所致，乃由不潔之交媾所傳染者。其發生部位，男子以龜頭、冠狀溝、包皮為多，女子以舟狀窩、陰核、陰唇為多。

(乙) 症狀 傳染後，經二日或三日之潛伏期。患部初成小膿疱，周圍發赤，未幾破潰。潰瘍初為圓形，漸呈不正形，無硬性浸潤。約經五至八星期而愈，然亦有起壞疽者。愈後概有癩痕遺存。侵及鼠蹊淋巴腺，而為有痛性橫症。

(丙) 療法 以純石炭酸腐蝕之最佳。潰瘍面上撒布黃碘粉 (Iodoform)。壞疽性者，用過氧化氫液塗布。

硬性下疳與軟性下疳之比較

軟

性

下

疳

硬

性

下

疳

潛伏期	短二十四小時內發生膿疱三四日而成潰瘍	長約三四星期
初期	膿疱	丘疹
形狀	陷凹呈掘鑿狀	扁平隆起
數	數個	一個
潰瘍	邊緣侵蝕而急峻	不急峻
底面	不正作鼠啣狀有脂色苔	圓形或橢圓形平滑如塗漆
分泌物	膿汁狀量多	漿液性或膿狀血性量少
性質	不硬	硬如軟骨
浸潤	無	有
橫痃	有痛多化膿	無痛化膿者少
癤痕	深而大	通常無之

接種 陽性故得自家傳染

陰性故自家不傳染

(三) 淋病

本病由奈塞爾(Neisser)氏之半球狀雙球菌所致，由交接而傳染者居多。初發於男子之尿道，女子之尿道，或子宮粘膜。處置得宜，則經四五星期可愈。然往往轉成慢性症。

第十節 動物咬傷

(一) 鼠咬症

(甲) 原因 本病受鼠之咬傷而起。其病原菌為鼠咬症螺旋體 (Spirochaeta Morsus muris)。

(乙) 症狀 潛伏期自數日至三星期。以惡寒戰慄始。發熱自三八・四度至四〇度。咬傷部起紅腫而有疼痛。發急性淋巴管腺炎。肢節上起紅斑丘疹或結節。肌肉四肢酸痛。感覺疲倦及頭痛。本症狀經三日至七日後，數日無熱，其後再起，反覆發作者為常。

(丙) 療法 被咬後速將患部消毒，用水銀劑、砒素劑（六〇六）往往奏效。

(二) 毒蛇咬傷

(甲) 原因 本病由毒蛇咬傷所致。

(乙) 症狀 咬傷部有小傷點二。該部被咬後即起紅腫及劇痛。漸次延及他部，而呈暗紫色。起淋巴管腺炎，或生壞疽。全身症狀為發熱、惡心、嘔吐、譫語、昏睡等。其後以心臟麻痺而死。若傷及血管則致死更速。

(丙) 療法

(子) 局部療法 緊縛咬傷處之上部，由創口吸出毒素，或將創口開大，或行腐蝕，或施燒灼，或注射過錳酸鉀液（五至一〇%）約一〇立方釐。或行血清療法。

(丑) 全身療法 用興奮劑、發汗劑、利尿劑。洗胃。（因蛇毒入血液後，復至胃中，乃由胃壁漸次吸收之故。）

(三) 毒蟲類之螫傷

(甲)原因 由蜂、蟻、蛛、蜈蚣等螫刺所致。

(乙)症狀 刺螫後，局部遂起劇痛紅腫，或發淋巴管等炎。其全身症狀，略與前者相同。

(丙)療法 以1%阿摩尼亞水或1%阿摩尼亞酒精塗擦患處。或行注射。或用鉛糖水行冷罨法。

第八章 皮膚及皮下結締組織之外科

第一節 癬與癰

(一)癬

(甲)原因 本病乃皮膚、毛囊、皮脂腺等，被化膿菌（葡萄狀球菌最多，鏈狀球菌次之）侵入所致。發生部位，以顏面、項部、背部、臀部、陰阜、腋窩、腕關節、大腿內面、下腿等處為最多。凡患溼疹、疥癬、糖尿病者、惡液質者、傳染病消化不良者，或在傷寒回復期中者，易罹此病。

(乙)症狀 本病發於皮膚表面時，祇為針頭大之膿疱。如細菌侵入深部，即成為癰。最初皮

膚局部紅腫，感覺疼痛。中央起小結節。其後漸行增大，呈扁平圓錐狀之腫脹。癩之中央往往見有毛幹。歷一、二日而化膿，有小膿點，是為膿栓。患部初硬固，後軟化，而起波動。終乃自潰。其經過中有微熱。潰後熱即下降。

(丙) 療法 初發時可塗以一〇%碘酊。有滲潤時，用二%硼酸水或一%醋酸鋁水作溼布。包裹之。既經化膿者，宜切開使排膿，或行吸引膿血療法。有糖尿病者，宜行食餌療法。病人身體宜使清潔。

(二) 癰

(甲) 原因 凡癰之羣生於一局部，互相融合，而生滲潤性硬結者，名曰癰。

(乙) 症狀 滲潤部發生許多小膿疱，呈蜂窩狀，侵及深層組織。周圍起顯著之蜂窩組織炎，疼痛甚劇。體溫上升。有時經血行而起全身傳染，往往有性命之憂。易發部位為項背部。有時起於口唇頰部。患此者壯年為多。患糖尿病者，易罹此病。

(丙) 療法 初期宜安靜，施溼綑帶及冰電法。化膿時宜行十字切開，或星芒狀切開。或行血

治療法或用自家菌苗注射。

第二節 皮下蜂窩組織炎

(一)原因 本病爲化膿菌侵入皮下結締組織層而起之急性進行性炎症。細菌或由該部損傷處竄入，或因皮膚面或深部之化膿性疾病而起。亦有由遠隔部分之化膿創傷或化膿病竈經血行移轉而生者。

(二)症候

(甲)局部症候 皮膚紅腫而有疼痛，灼熱之感。腫脹部初呈緊張而硬，其後漸次軟化，而呈波動，遂成膿瘍。其甚者發生壞疽。

(乙)全身症狀 往往以惡寒爲前驅症。體溫升至四十度以上。此熱或爲稽留性，或爲弛張性。病愈時，或排膿後，熱即下降。

(三)療法 可施冰囊或冷罨法。亦有行早期切開者。然仍於構成膿瘍時行之爲佳。四肢發生惡性蜂窩組織炎時，可行斷肢術。

第三節 皮下膿瘍

(一) 原因 此因化膿性炎症之膿汁，滯留皮下而起。凡肌肉、骨、關節、淋巴腺、唾液腺及其他深在部化膿灶之膿汁達於皮下者，均足致本病。外傷性之皮下血腫有化膿菌混入時亦然。

(二) 症候 局部紅腫，皮膚緊張灼熱而呈波動。膿瘍中央部之皮膚漸次菲薄，而呈暗褐色。膿瘍之淺小者，可自潰而愈。若具有厚層之皮膚者，不加切開，則皮膚發生壞疽，周圍往往起化膿性炎症。亦有繼發淋巴管炎及淋巴腺炎者。大抵體溫昇騰，甚者於惡寒戰慄後，發生高熱。血液中白血球增加。

(三) 療法 切開排膿後，用紗布填塞，當可治愈。

第四節 象皮病

(一) 原因 本病有原發性與繼發性之別，原因因亦不同。

(甲) 原發性象皮病 因寄生蟲（絲狀蟲或人血絲狀蟲）之子蟲閉塞淋巴管而起。此病在熱帶地方居多。患此病者往往有乳糜尿。

(乙) 續發性象皮病 原因有種種，不外因淋巴管或靜脈之鬱滯而起。

本病生於下肢、陰囊、大陰唇者為最多；生於上肢、眼瞼、耳、鼻、頰、口唇、乳房者較少。

(二) 症候 如為原發性者，往往以急性發作性症狀（惡寒發熱、下肢及陰部等之罹病部分均紅腫）始。經數日消散後，遺有結締組織增殖。此種發作，反覆發生，則增殖益盛，而呈象皮病變態。局部皮膚增殖普遍，或呈瓣狀，或具深溝，質硬而難於撮舉。如為續發性者，則經過頗緩慢。四肢之患本病者，較常人者約粗數倍。發於陰囊及陰唇者，尤見腫大。

(三) 療法

(甲) 保存療法 將患部高舉、行按摩、施運動法。溫浴、溼布繃帶、壓迫繃帶等。若欲溶解瘰癧，可行注射法。

(乙) 手術療法 此法以粗長之絲線，埋沒於皮下或肌膜下，以誘導淋巴為目的。是為罕得。
黑 (Handley) 氏法。此外尚有蘭次 (Lanz) 氏法、庫鐸朗 (Kodoleon) 氏法、楔狀切除法等。

第五節 梅毒性皮膚病

梅毒在各期中，皆可侵犯皮膚。第一期引起硬性下疳。第二期引起皮膚發疹。第三期引起橡膠腫(Gumma)。

硬性下疳及發疹，另有敘述，今日就橡膠腫論之。按橡膠腫可分兩種：

(甲)皮膚橡膠腫 易發此病之部位為顏面、肩胛部、臀部及四肢。其初皮膚面之境界比較明瞭。有球狀或半球狀之赤色硬結，大如豌豆或榛實。往往軟化自潰，而為潰瘍。初為紅色，漸呈暗紅，終成褐色。結節為多發性，舊者吸收消失，新者在其附近續生。延蔓無異蛇行，故名蛇行狀結節梅毒疹。

(乙)皮下橡膠腫 為大如胡桃或雞卵之結節，或為一個，或為兩三個。其多發者甚少。初存於皮下，漸在表面隆起。皮色初紅，後轉褐色。有彈性，稍硬。或漸次軟化而被吸收。或自潰而成潰瘍。其形如腎狀、或半月形、或圓形。初為深洞，邊緣峻急，有硬性滲潤。底面凸凹不平，有豚脂狀物質粘着該部。分泌液黃色如橡膠狀，量少。經日既久，則粘着物減少。潰瘍淺狹，呈銅色肉芽面。經過緩慢，自覺症狀輕微。

(二) 療法 宜行全身驅梅毒療法。局部療法爲用水銀膏塗布、切開放膿、刮去潰瘍、修補癩痕等。

第六節 皮膚結核

本病有種種，茲就外科學上認爲重要者述之。

(一) 尋常性狼瘡

(甲) 症狀 本症爲慢性病，多發於虛弱者。自數歲至十餘歲之兒童易得此病。狼瘡每生於顏面，尤常見於鼻部，亦有侵及粘膜、頸部及四肢者。其主要症狀，爲狼瘡結節、狼瘡潰瘍、及狼瘡癩痕。

(乙) 療法 除普通療法外，尙有切除患部、燒灼、用X光線照射、用鐳線照射、用日光照射等療法。

(二) 皮膚腺病

(甲) 症狀 本病起於淋巴腺，或骨關節。在頸部、肛門周圍、鼠蹊部、腋窩、或膝關節等部，最易發生。先於皮下生硬結，漸行增大而軟化，侵犯皮膚，顯出赤色，呈波動狀而自潰。有結核性膿汁排出。

其經過緩慢，無自然治愈者。

(乙) 療法 除全身療法外，局部可行切開燒灼諸手術。

第七節 潰瘍

(一) 原因 潰瘍為皮膚與粘膜之缺損。雖有肉芽組織發生，然經過甚長，治愈緩慢。其原因頗多。有因炎症（結核、梅毒、軟性下疳、化膿性炎症）而起者。有因外傷（創傷、火傷、凍傷、腐蝕、壓迫、伸展）而起者。有因血行障礙（動脈硬化症、梅毒性閉塞性動脈內膜炎、栓塞、靜脈瘤、痔瘡等症）而起者。有因神經障礙（脊髓癱瘓、脊髓空洞症、癱瘓、脊椎破裂等症）而起者。此外與全身狀態亦尤有關係。凡因創傷、火傷、腐蝕而起者，及發生於化膿性炎症之後者，形狀大概相同，治愈皆較易。此類名曰單純性潰瘍。凡在下腿之潰瘍，不論其原因如何，皆難治愈。此類名曰下腿潰瘍。

(二) 症狀與診斷 本症之症狀，隨其原因、發生部位、與夫患者之體質等而有不同。故診斷上亦大有出入。論其形狀，則有圓形、半月形、輪形、腎臟形、彎形、裂形、蛇形、不整形等之別。其邊緣有平坦、隆起、鋸齒狀、掘鑿狀等之別。其底面有平與不平之別。其凹陷有深淺之別。其色澤有淡紅、蒼白

之別。其分泌物及覆膜有漿液性、膿性、纖維索性、腐敗性、出血性、豚脂狀等之別。其周圍皮膚粘膜之狀態，有正常浮腫、慢性浸潤、及癰疽性等之別。潰瘍之疼痛，大概不強。然若為炎性潰瘍等，則往往有劇痛。

凡潰瘍之為良性與否，當觀其肉芽發生之情形如何。如其肉芽為鮮紅色，略見出血而硬固，有顆粒狀、凹凸甚顯、周圍劃界不甚分明、上皮之增殖旺盛而速者，其治愈較速。如肉芽之色為青紅色，係弛緩性，或狀如菌茸，上有腐敗物質，周圍境界鮮明，上皮增殖不良者，其治愈不易。

(三) 療法 最要者莫如攻其原因而治之。如為梅毒性，則行驅梅毒療法。如為結核性，則行切除法，或用X光線療法。對於單純性者，當行藥物療法（即用黃碘粉或次沒食子酸鋁撒布，硝酸銀棒腐蝕，5%食鹽水電氣）。理學療法（溼毒法熱氣療法）。手術療法（潰瘍周圍行輪狀切開法，或於潰瘍兩側施以二條弓形切開法，潰瘍小者可切除而縫合之）等。

第九章 血管淋巴管及淋巴腺之外科

第一節 動脈炎及靜脈炎

(一) 原因 動脈炎與靜脈炎，俱以化膿性者為多。其原因有二：(甲) 由血管外部傳染，以血管周圍炎而起。(乙) 由血管內部傳染，以血管內膜炎而起，而以靜脈管為多，因其中血液緩慢，且有靜脈瓣足以阻滯細菌之故。

(二) 症狀

(甲) 化膿性動脈炎 若由血管外部侵襲時，血管壁往往起壞疽，而致大出血。若僅侵及血管壁之一部分時，則易續發動脈瘤。反之，由動脈內發病而動脈內膜被侵犯時，往往構成化膿性血栓，遊離而阻塞於末梢動脈內，以致發生移轉性膿瘍。但引起全身傳染之危險尚少。

(乙) 化膿性靜脈炎 由靜脈之外部或內部而起傳染者，皆易形成血栓，是為血栓性靜脈炎。血栓中含菌頗不少，質亦脆弱，故在血液中易於遊離，而傳播全身，構成移轉性膿瘍，往往足以致命。

(三) 療法 初期中可行普通消炎法。其已經化膿者，即宜切開，或於其上部結紮血管。

第二節 動脈瘤及靜脈瘤

(一) 動脈瘤

(甲) 原因 動脈管一部分擴張，充有流動血液，則成動脈瘤。形狀有圓柱形，紡錘形，及囊形三種。依其壁之狀態，可分為真性及假性二種。真性動脈瘤之壁，與動脈同，有內中外三層。假性者三層中或存其一部，或缺其全部。但實際上殊難區別。就其發生部位而言，則以胸部大動脈為最多，膝膕動脈、頸動脈、鎖骨下動脈、無名動脈、股動脈、腋窩動脈等次之。小動脈之動脈瘤，起於腦及肺之動脈者居多。其發生率，男多於女。好飲酒之人，患此病者頗不少。

(乙) 症狀 腫瘤呈圓形，或卵圓形。在外表者，界限顯明，質稍軟，有彈性。其搏動與心臟一致。可聞衝動性摩擦音，此因血液在瘤內發生旋渦，或與凝血塊相摩擦而生者也。若壓迫瘤之中樞動脈，則瘤縮小，而其搏動亦停止。若壓迫末梢動脈，則瘤之緊張增加，且末梢動脈之脈搏較之健側遲而弱。動脈瘤漸行增大，則呈壓迫症狀。

(丙) 療法

(子) 保存的療法：

一、使患者安靜，避免刺激。

二、行指壓法，或器械的壓迫法。

三、用白膠食鹽水注入，使血液凝固。

四、行電氣鍼刺法，或注入錐劑使形成血栓。

(丑) 手術的療法 將動脈兩端及其側枝結紮後，切除其囊之一部或全部，而行斷端環狀縫合。如不易剔出，則於動脈結紮後將囊切開而施以搔爬可也。

(三) 靜脈瘤

(甲) 原因 大小靜脈之一部分或大部分擴張，則可成靜脈瘤。

(乙) 症狀 作結節狀，或作紡錘狀，亦有作蔓狀或蛇行狀者。此乃因先天性靜脈壁薄弱，後

天性靜脈內鬱血所致。其主要者為痔核、精系靜脈瘤、下腿靜脈瘤、腹壁靜脈瘤、胸部靜脈瘤等。

(丙) 療法 當使患部安靜。施壓迫法與結紮。用麥角精等行皮下注射。成行燒灼法。與摘出

法均可。

第三節 急性淋巴管炎及淋巴腺炎

(一) 急性淋巴管炎

(甲) 原因 大概繼化膿性創傷而發。

(乙) 症狀 有淺在性與深在性之別。(甲) 淺在性者，由傳染部向上，隨淋巴管而生赤色線條。觸之略覺堅硬，而有壓痛。(乙) 深在性者，無赤色線條。唯與該部相當之處有壓痛而已。在上肢則肘腺及腋下腺，在下肢則鼠蹊腺及股腺，均腫大疼痛。全身略覺發熱。

(丙) 療法 局部宜安靜而高舉之。用一〇至五〇%伊西梯奧爾(Ichthyol)或冷溼布繃帶。化膿時宜切開。對於原病竈或切開，或搔爬之。

(二) 淋巴腺炎

(由) 原因 由化膿菌侵入淋巴腺內而起。患淋巴管炎時，未有不起淋巴腺炎者。

(乙) 症狀 淺在性淋巴腺炎，在皮下起疼痛性腫脹。呈圓形，大如胡桃，可由下層移動。全身

體溫上昇。若逐漸進行，則起淋巴腺周圍炎。皮膚發赤，成膿瘍而潰穿。如橫痃即其一例。症狀之強弱，隨病原菌之毒性而不同。化膿菌以葡萄狀球菌為最多。橫痃乃由淋菌、軟性下疳菌等而起。

(丙) 療法 使患者安靜。行冷罨法。若已化膿，則將其切開。如為慢性腋巴腺炎，可剝出之。

第四節 淋巴腺結核

(一) 原因 由結核菌侵入淋巴腺內而起。以頸部淋巴腺為最多。腋窩淋巴腺、股腺、鼠蹊腺等次之。頸部淋巴腺結核之發生，乃因結核菌由齶齒、扁桃腺、咽、喉等部侵入頸部淋巴腺所致。本症發生於十五歲至二十五歲之間者最多。

(二) 症狀 有良性與惡性之別。良性者所起不多，小而且硬，不與周圍癒著，進法緩慢，或即停止，或可治愈。(乙) 惡性者初起雖少，而增加甚速。往往纍纍如貫珠，排列於頸部。其大或如指頭，或如鵝卵，或數塊相合而成大塊。硬度不一。甚者形成膿瘍，而有波動。潰後漏出之膿汁中，含有乾酪狀物質。膿色為稀薄淡黃白色，是為結核性膿。漏膿後，遺有瘻孔，甚難治愈。本症無疼痛，惟大者略有之。患此者身不發熱。

(三) 療法 有全身藥物療法、藥液注入法（石炭酸、昇汞、硝酸銀、碘化鉀等）、摘出手術療法，及X光線照射療法。

第五節 梅毒性淋巴腺炎

(一) 原因及症狀 淋巴腺在梅毒之任何期中，均可被侵害。

(甲) 第一期梅毒性淋巴腺炎中，最多見者為由陰部硬性下疳而起之鼠蹊腺炎。是名曰無痛性橫痃。本症起於硬性下疳發生後數日，其數有二三個。其硬度或為柔軟，或為硬韌，成長較速。往往與周圍融合。無疼痛，不至化膿，但起混合傳染，則化膿者居多。硬性下疳治愈時，本病亦可治愈。

(乙) 第二期梅毒性淋巴腺炎，起於肘腺、側頸腺、腋窩腺等處者居多。其大或如豌豆，或如扁豆。不與周圍癒著，亦無自覺症狀。往往亘數年而不見消滅。

(丙) 第三期梅毒性淋巴腺炎，或名淋巴腺橡膠腫。發於頸部，而尤以發於顎下部上側頸腺者為多。其大逾胡桃者甚少。其硬度或為彈性柔軟，或為韌軟。無自發性疼痛與壓痛。其初不與周圍融合。成長時漸次軟化而自潰，構成梅毒所特有之潰瘍。往往自然吸收而愈。

(二) 療法 不論在何時，行驅梅療法，當可消散。

第六節 鼠疫性淋巴腺炎

(一) 原因 本病或名腺疫 (Drüsen Pest)，由病鼠之傳染而起，為極劇烈之傳染病。

(二) 症狀 潛伏期為二至七日。初覺全身倦怠、頭痛、眩暈、肢節酸痛、惡心、嘔吐等。亦有無此症狀者。先呈全身症狀。惡寒戰慄，發熱至三九至四〇度，有時昏睡，發譫語，起間代性痙攣，脈搏呼吸均頻數。經一日至二日而呈局部症狀。通常股腺或腋窩腺起極急性之腫脹，併發淋巴周圍炎。

(三) 療法 血清療法，奏效不確。據諸醫家報告，療法以摘出罹病之淋巴腺為最良。

第七節 惡性淋巴腺腫

(一) 原因 本病或名惡性淋巴肉芽腫，又名和得琴氏病 (Hodkin'sche Krankheit)。其病原不明，或謂係由結核菌而起之特殊病症。自十五歲至二十五歲之男子患此者最多。

(二) 症狀 普通以頸部淋巴腺之腫脹起始者為多。兩側之頸下部、頤下部、側頸部、鎖骨上窩等處之淋巴腺，纍纍然腫大如拇指，或如小雞卵。皆呈軟性，有時略呈硬性。不與周圍融合。若無痛

苦無軟化自潰者。往往移轉至其他各淋巴腺。腫瘤增大，則起壓迫症狀。呼吸嚥下，因之障礙，甚者殞命。全身間有起輕度發熱者，然以無熱者為多。腫脹增大，則榮養漸惡，終至衰弱而死。然亦有經數年而毫無障礙者。

(三) 療法 內服亞砒酸及碘劑。行X光線照射療法。手術的療法難於奏效。但對於壓迫症狀，當對症施行摘出手術。

第十章 骨之外科

第一節 骨折

(一) 原因 骨折有外傷性與特發性之分。普通所謂骨折，乃指外傷性者而言。骨折之起，大抵因骨之彈性及堅硬性不勝外力之侵襲所致。

(二) 種類 骨折之分類有數種標準。

(甲) 依碎骨片數之多寡，而分為單純骨折及複雜骨折。

(乙) 依皮膚之損傷與否，而分爲開放骨折及皮下骨折。

(丙) 依損傷之程度，而分爲完全骨折及不全骨折。

(丁) 依作用之方法，而分爲直達骨折及介達骨折。

(戊) 依器械的作用，而分爲屈曲骨折、推截骨折、捻揲骨折、壓迫骨折、斷裂骨折、鎗創骨折及彈片骨折。

(己) 依骨折之形式，而分爲縱骨折、斜骨折、螺旋狀骨折、蝴蝶狀骨折、T字狀骨折、V字狀骨折、Y字狀骨折、粉碎骨折及陷沒骨折。

骨折起於壯年男子者居多。幼年人骨質富於彈性，較難折斷。老年人骨質脆弱，易於折斷。骨折之處爲前臂、下腿、肋骨及鎖骨。次之爲手骨、肱骨、股骨。再次之爲足骨、顏面骨、顱骨、膝蓋骨、肩胛骨、脊椎骨、骨盆，再次之爲胸骨。

(三) 症狀

(甲) 皮下骨折

(子) 疼痛 骨折部有局部性劇痛。

(丑) 出血 表在性者，皮膚起青綠黃之色。深在性者，皮膚變色至數日後始發現。

(寅) 可觸知骨折部。

(卯) 機能障礙。

(辰) 軛軋音。

(巳) 傷部變形。

(乙) 開放骨折 可以目擊。其新鮮者骨之裂隙有血液湧出。往往見有遊離骨折。可用已消毒之消息子檢查之。

(四) 經過 骨折之治愈，隨病人之年齡、榮養、全身疾病之有無、骨折之部位、移動之有無及程度、傳染之有無等而異。大凡單純性皮下骨折，據谷爾特 (Guth) 氏之說，謂其治愈日數，指趾骨約二星期，掌骨、趾骨、肋骨，約三星期，鎖骨四星期，前臂骨五星期，肱骨及腓骨六星期，肱骨頸部及脛骨七星期，兩下脛骨八星期，股骨十星期，股骨頭部十二星期。

(五) 療法

(甲) 皮下骨折 療法主旨在整復折斷之兩端，且謀回復其機能。方法有種種：

(子) 見血的療法

(天) 骨折端整復法

(地) 骨折固定法

(金) 固定法、(木) 金屬副子接合法、(水) 內軸法、(火) 釘串法、(土) 金屬線縫骨法。

(丑) 固定綑帶

(天) 整復法

(金) 徒手整復法、(木) 牽引裝置法、(水) 固定伸展裝置整復法。

(地) 固定法

(金) 石膏綑帶法、(木) 副木綑帶法。

(人) 牽引療法

(金) 絆創膏法、(木) 重錐牽引法、(水) 繃帶釘牽引法、(火) 別種牽引法。

(乙) 開放骨折 以預防傳染為最要。新鮮之骨折，宜切除創緣，去其隆起之折端，創底插入排膿管，施以有孔石膏繃帶。隔一星期後，如無傳染之象，可再選擇療法。

第二節 假關節

(一) 原因 本病因骨折端不能融合所致。其間或完全不相結合，或介生結締組織或纖維性軟骨，或生成新關節。總之，骨折部患肢動搖，難以自由運用。其原有因種種。

(甲) 骨之缺損太甚。

(乙) 高度之骨折端離解。

(丙) 骨折端間軟組織中插入異物或腐骨。

(丁) 骨折部化膿。

(二) 療法

(甲) 使骨折端互相摩擦，以促局部的反應。

(乙) 使患部鬱血。

(丙) 注射血液或骨膜乳劑於患部。

(丁) 用電氣分析法。

(戊) 骨端嵌入象牙或小骨桿。

(己) 內服石灰、磷、亞砒酸劑、甲狀腺劑等。

如無效驗，可行縫骨法。骨有缺損時，可行骨成形手術。或於患肢上施以支持裝置。若末稍部不堪使用者，當行切斷術。

第三節 骨炎

(一) 分類 本病以骨膜炎及骨髓炎為主。有急性及慢性之別。

(二) 急性化膿性骨髓骨膜炎。

(甲) 原因 本病由葡萄狀球菌而起者最多。由鏈狀球菌而生者，其性甚惡。他若肺炎菌、傷寒菌、大腸菌、綠膿菌、淋菌等，亦足以引起本病。其傳染徑路有種種。

(甲) 爲外傷性傳染。(乙) 爲隣接部炎症之蔓延。(丙) 由遠隔部化膿瘻轉移而來。(丁) 病原菌由皮膚、口腔、咽腔、肺臟、或消化器等處侵入後，經血管而達骨髓，構成化膿瘻。卽所謂原發性或特發性傳染。

八歲至十八歲之兒童，易發此病。發病處多在長管狀骨中間部之骨髓內。亦有由骨膜而起者。男子患此者較女子約多三倍。

(乙) 症狀 可分爲中等症、重症、輕症三者。最普通者爲中等症。常於惡寒戰慄後，發熱至四十度以上。患骨有痛感。壓之益劇。局部呈紅腫。漸成蜂窩組織炎狀。但在初期中未必顯著。局部初雖緊張，後乃化膿而爲軟性，呈波動。往往形成腐骨。腐骨以消息子探之，有音響。已分離者，有可動性。腐骨片全部得由膿中排出時，萬可自愈。否則構成瘻孔而難治。本病經過一定時期者，骨質變成肥厚，作凹凸不平狀。

(丙) 療法 輕度之急性症，未形成腐骨者，可以消炎法（冷罨法、冰囊等）治之。患肢宜加副木，使之安靜。症狀劇烈者，速行切開，或穿鑿。患骨排除膿汁，已有腐骨形成者，宜施腐骨摘出術。骨

質鑿除後，大骨空洞之治愈甚慢，宜充填藥品藥布等，以防蓄膿。

(三) 慢性化膿性骨髓骨膜炎

(甲) 原因及症狀 本症有原發性及續發性之別。

(子) 續發性慢性骨髓炎 本症因急性化膿性骨髓骨膜炎在再不治而轉成。瘻孔尚存時，常有汁膿分泌。無特別症狀，一時似已全愈。然遇外傷或過勞，則又呈急性症狀。

(丑) 原發性慢性骨髓炎 初期雖有發輕度急性症者，然炎症之狀不顯著，漸次起骨腫脹，往往有微痛微熱。

(乙) 療法 在適當時期中，當切開鑿骨，除去腐骨或肉芽組織，插入紗布等。

第四節 骨結核

(一) 原因 本病亦名結核性骨炎，乃由結核菌經血行而傳染。病人以骨質發育旺盛之少年人爲多。有時以外傷爲誘因。本症概爲單發性。然亦有多發者。身體上易發此病之部位如下。

(甲) 長管狀骨之骨中間部；

(乙) 小管狀骨之骨幹部，例如指骨之風疔病 (Spina ventosa)。

(丙) 扁平端骨，如骨盆、脊椎骨、顏面骨。

(二) 症狀 經過頗緩。初期中並無何等症狀發現。此因病機永伏於局部骨質內，骨質不肥厚。(骨幹部結核，指趾骨結核，乃係例外。) 且無疼痛與官能障礙故也。全身症狀極輕，或全無症狀。患骨結核時，最易起寒性膿瘍。膿瘍或在原病竈之附近，或成爲流注膿瘍。

(三) 療法 施行對於結核之普通療法。患部務須安靜，可施固定繃帶，或病竈切除術。對於膿瘍，宜行穿刺注射法，注射 10% 黃碘粉甘油，或黃碘粉橄欖油，或行 X 光線療法。

第五節 骨梅毒

(一) 原因 凡患第二期第三期梅毒及先天性梅毒者，骨質常被侵害。

(二) 症狀

(甲) 第二期骨梅毒 往往於顳骨、脛骨、鎖骨、胸骨、尺骨等處，起單發性或多發性之亞急性骨膜炎。有局部性疼痛，入夜尤劇。有時皮膚發赤並有輕熱。

(乙)第三期梅毒 以形成橡膠腫為特點。依其發生而可分為(子)梅毒性骨膜炎、(丑)梅毒性骨炎、及(寅)梅毒性骨髓炎三種。其中以骨膜炎者為最多。易發此症之部位，為脛骨、胸骨、鎖骨、肋骨、額骨、頂骨、鼻骨、顎骨、股骨、前臂骨、肱骨、脊椎骨等。以上之病變或為單發性，或為多發性，或為對側性。

(子)骨膜炎 上述諸骨之前面中央部附近，形成橡膠腫。數之多少不定。往往自然吸收，而遺留骨膜之肥厚或硬化。無自覺症狀。

(丑)骨炎及(寅)骨髓炎 兩者難區別。橡膠腫性骨髓炎，往往有劇痛，夜間尤甚。本病雖有自然吸收者，然多半漸行增大，破壞骨質，現出外部，而起軟化崩潰。在鼻梁則成為鞍鼻。在硬腭則起穿孔。在顱骨則生缺損。在脊椎骨則起脊柱彎曲症。患本病者骨質脆弱，往往起特發性骨折。

(丙)先天性梅毒 有早發性（產生後即行發現）與晚發性（數年數十年後發現）之別。以無痛性骨端腫脹而起骨端離解。四肢麻痺。全身骨易破碎。

(三)療發 行全身療法。除去腐骨片。搔刮肉芽組織。行開放性創傷療法。如有缺損，當施整

形手述。

第六節 佝僂病

(一) 原因 患本病者，以一二歲之幼兒為最多。其骨質發育障礙，軟弱而呈屈撓性。故有種種變態發生。如佝僂、鳩胸、漏斗胸、龜背、扁平骨盆等是。亦有起膝外翻、膝內翻、股內翻、扁平足者。其原因今尚不明。大致由有缺乏活力素 (Vitamin)，並缺乏石灰及吸收鹽類不足所致。

(二) 症狀 全身症狀，為貧血、消化障礙（泄瀉、便秘、鼓腸等）、皮膚發汗、濕疹、肌肉變性，與萎縮、運動時關節部疼痛、神經障礙（全身不穩、痙攣、喉頭痙攣等）。本病雖有治愈之傾向，但往往因合併症而致命。

(三) 療法 當改良衛生狀態。多食含磷之物質、魚肝油、含石灰之物質、及鹽等。多飲新鮮牛乳或人乳。對於骨畸形之療法，當於七歲以後行之。施強力的伸展術、骨破碎術、截骨術等。

第七節 骨軟化症

(一) 原因 本病原因不明。多起於妊娠或產褥中，是名產褥性症。間有起於非妊娠之婦人。

或男子者，是名非產褥性症。

(二) 症狀 骨部由風濕性劇痛而起。因運動負荷而增劇。下肢無力，步履蹣跚，遂難移步。因骨軟化而起之彎曲，普通自脊柱始。胸廓、骨盆及四肢，均呈畸形。症之重者，恰類軟體動物，而呈奇態。初期中易致特發性骨折。非產褥性症，概屬重症。

(三) 療法 妊娠中發病者，須行人工早產。藥物如鱈魚肝油、石灰鹽類、鐵劑、砒劑等均可服用。彎曲之肢節，脊柱，宜施固定繃帶。或伸展裝置。或謂摘出卵巢，往往可以奏效。

第十一章 關節之外科

第一節 脫臼

(一) 定義及分類 二關節而失其正常接合，而脫轉離解，是為脫臼。分類法有數種。(甲) 依其原因分類，可分為三種。(子) 外傷性脫臼。(丑) 先天性脫臼。(寅) 病的脫臼。(乙) 依外力作用之狀態，可分為二種。(子) 介達性脫臼。(丑) 直達性脫臼。(丙) 依其程度，可分為二種。

(子)全脫臼。(丑)不全脫臼。(丁)依脫轉之方向，可分為四種：(子)前方脫臼。(丑)後方脫臼。(寅)側方脫臼。(卯)分散脫臼。(戊)依副損傷之有無，可分為三種：(子)單純脫臼。(丑)複雜脫臼。(寅)脫臼骨折。(巳)依脫臼後之經過，可分為三種：(子)新鮮脫臼。(丑)陳舊脫臼。(寅)習慣脫臼。

(二)外傷性脫臼

(甲)原因 本症由外力加於關節而起。見於肩脾關節者甚多。肘關節、手指關節、股關節、頰關節、膝關節、足關節次之。男子患此者較多。

(乙)症狀 外傷後即起疼痛及機能障礙。關節形態變異。壓痛劇烈。末節取異常位置。作他動的運動時，覺有彈撥的抵抗。出血或腫脹不高時，往往能觸及脾臼及異常位置之骨頭。該肢較健側短縮或延長。

(丙)療法 行整復法或固定法。整復法須先用麻醉劑，使病人麻醉，然後將脫出部歸復原位。陳舊性之脫臼，宜切開關節，除去障礙物，然後嵌入關節頭。若無效，可更施切除術。

(三) 先天性脫臼

(甲) 原因 此因子宮內羊水減少，或羊膜索條等而起。患者以女子為多。

(乙) 症狀 常發於一側，以股關節為最多。亦有起於肩、肘、膝等關節者。

(丙) 療法 行非見血的還納術，以石膏繃帶固定一二月。年少者成績佳良。亦有須施手術俾其整復者。

(四) 病的脫臼

(甲) 原因 本症可分為四種：

(子) 擴張性或弛緩性脫臼 因滯留多量滲出物使關節囊及韌帶起高度擴張而起。

(丑) 破壞性脫臼 因化膿性炎或結核而使關節裝置破潰所致。

(寅) 麻痺性脫臼 因關節肌之全部或一部麻痺所致。

(卯) 缺損性脫臼 因兩骨所構成之關節中一骨缺如或短縮而起。

(乙) 療法 對於擴張性者，宜穿刺內容，或施壓迫繃帶，並須安靜療養。對於原病，尤宜處置。

破潰性者，當治其病原。麻痺性者，豫後不良，有時須切除其關節囊之一部分。缺損性者，須行關節形成術。

第二節 關節炎

(一) 分類 本病可別為二種：

(甲) 急性關節炎，又可分為以下數種：

(子) 急性漿液關節炎

(丑) 急性化膿關節炎

(寅) 淋毒性關節炎

(卯) 風濕性關節炎

(乙) 慢性關節炎，又可分為以下數種：

(子) 慢性漿液性關節炎

(丑) 結核性關節炎

(寅) 梅毒性關節炎

(卯) 畸形性關節炎

(辰) 酸性關節炎

(二) 急性漿液性關節炎

(甲) 原因 本病較多，有原發性（因關節挫挫、挫傷、過勞而起）、續發性（因鄰接部之炎症而起）、與移轉性（淋病、風濕痛、痛風、感冒、膿毒症、急性傳染症等）之別。易發於手、足、肘、肩、膝、股等部之關節。

(乙) 症狀 關節呈紅腫痛熱，並有官能障礙。關節內有滲出物時，膨脹部有波動，發於膝關節者，有顯著之跳動。全身症狀不顯。

(丙) 療法 處置不得其宜，則流為慢性症。須索其原因而治之。滲出液多量時，宜行穿刺法，以排除內容。穿刺後以1%石炭酸水或1%昇汞水洗滌，再以生理的食鹽水清洗之。

(三) 急性化膿性關節炎

(甲)原因 本症由各種化膿菌傳染而起。易發於手、足、肘、肩、股、膝等大關節。有原發性、(關節開放創傷)、續發性(隣接軟部組織化膿)、移轉性(膿毒症、產褥熱、麻疹、猩紅熱、傷寒、膜毒症、肺炎等)之別。

(乙)症狀 有劇烈疼痛、腫脹、潮紅、及灼熱之感覺。官能亦起高度障礙。發高熱。往往以惡寒戰慄始。關節囊膨脹部呈波動。膝關節部呈膝蓋跳動。化膿在初期往往不明。若放置不理則向關節外破裂者居多。屢足招致蜂窠組織炎。往往侵及肌骨。有時且引起全身性血液傳染病。

(丙)療法 初期中行消炎法。但往往無效。又可試行防腐的穿刺。若已化膿則速行切開。塞入橡皮管或紗布。以便排膿。有時行關節切除術。不得已時。行切斷術。

(四)慢性漿液性關節炎

(甲)原因 亦名慢性關節水腫。由急性炎轉成者居多。

(乙)症狀 本病起於膝關節者居多。局部腫脹。而不甚痛。不起關節周圍炎。故關節膨脹界限明瞭。可見波動。滑液膜之肥厚。初不顯著。至末期則覺有一種抵抗。關節運動時。有摩擦音發生。此

因關節面之變化，及增殖性絨毛之摩擦而起。

(丙)療法 行按摩法，關節運動法，及各種理學療法。內容若不易吸收，即宜行防腐的穿刺，並施壓迫繃帶。

(五)淋毒性關節炎

(甲)原因 本病由淋病傳染於關節內而起。在尿道淋發病之一月內發生者居多。亦有起於慢性淋病再發時者。其所患部位，以偏側膝關節為最多。足、腕、肩、肘等關節次之。

(乙)症狀 初期中體溫雖昇，亦不甚高。間或有達至三十九度以上者。疼痛甚劇，患部不易動搖。紅腫發熱甚著，關節周圍發炎，但周圍界限不甚明瞭。其甚者乃發生蜂窠組織炎。有波動。若不甚痛，則多難發現。

(丙)療法 與急性化膿性關節炎略同。但患淋毒性關節炎時，可行熱氣療法，或透熱療法。注射淋菌苗往往有效。

(六)尿酸性關節炎

(甲)原因 本病亦名痛風(Gicht)。發於平素好酒嗜肉者爲多。患此者概爲三〇至三五歲之男子。

(乙)症狀 多發於跗趾及拇指關節。其他之趾、指、手腕、膝、足等部之關節，亦有發病者。先覺全身倦怠、憂鬱、便秘，夜間一跗趾或拇指驟痛，紅腫甚著，達旦而漸治，入夜而增惡，多起於一關節。發作時，略呈微熱。以上症狀，持續至二日或三日，至七日或八日。

(丙)療法 患部須使安靜。裹以棉花。施以輕度之壓迫繃帶或濕布繃帶。投以柳酸劑、瀉劑及發汗劑。患部行溫浴、熱氣浴，並行鬱血療法，X光線療法，鐳療法。宜禁酒肉而進植物性食餌。

第三節 關節風濕痛

本病有急性與慢性之別。

(一)急性關節風濕痛

(甲)原因 本病原因不明。恐爲一種傳染性疾病。凡寒冷、濕氣、疲勞、營養障礙、居住不良等，均足誘發本病。本病係多發性，初起於膝、足、手腕、肩、肘、股等關節者居多。單發者甚少。往往遺留心

臟腑膜病。

(乙) 症狀 或驟然發病，或有前驅症（全身遠和、疲勞、輕熱、四肢軀幹酸痛等。）先發惡寒戰慄，其後體溫上昇至三十九至四十度。暫時罹患之關節部，覺紅腫痛熱，及機能障礙。大關節呈波動疼痛及腫脹。常轉至其他關節。故一關節治愈，則他關節發病。此時繼續發熱，呈不規則之弛張或間歇狀態。發汗極強，往往有酸臭。約二三星期而愈。否則轉成慢性症。

(丙) 療法 內服柳酸鈉。局部塗一〇至五〇%伊西梯奧爾 (Ichthyol)。初期中，施濕布繃帶。上加冰囊。務須安靜。症狀稍退，則行溫浴法、溫浴療法、運動法、按摩法等。

(二) 慢性關節風濕痛

(甲) 原因 本病有由急性症轉成者。但以特發者為多。得病者多為三四十歲之成人，尤以女子為甚。

(乙) 症狀 初於運動或加以壓迫時覺有微痛。早晨顯著，入晝輕減，進退無常。往往產生輕度之滲出物，且使運動困難。氣候濕潤時，甚易增惡。關節部因關節囊肥厚而呈輕微之腫脹。表面皮

膚無異平日，有時略發赤。體溫上昇。關節部動搖時，發一種軋轢音，乃因關節內絨毛增殖所致。若病症進行，則關節益硬，多有成強直者。

(丙)療法 略與急性之療法相同。攣縮高度時，可施伸展繃帶。或於強制矯正後，施以石膏繃帶。此外可行滑液膜切除術，或關節切除術。

第四節 關節結核

(一)原因 本病即結核性關節炎。由結核菌侵入關節部而起。有原發性（身體他部無結核者）與續發性（由他處結核病竈而來者）之別。其發生部位，以膝與腿之關節為最多。足附關節次之。亦有起於肩胛、手腕、手掌、足趾、胸鎖、肩胛鎖骨等關節者。得病者以幼年人為多。二十歲以下者，約有半數以上。年愈長，則罹患者愈少。初生兒及哺乳兒絕無患此者。就發生上言之，有滑液膜性及骨性之區別，但後者較前者為多見。

(二)症狀 症狀有種種

(甲)初發症狀及前驅症狀 本症之發生，多為潛行性。有微熱。患肢疲勞。全身覺倦怠。小兒

則不甚活潑，不得運動，有不定之疼痛。

(乙) 關節部腫脹。局部皮膚緊張，呈白色蠟狀。有假性波動，是名白腫 (Tumor)。

(丙) 關節之病的位置。比較的早期中，發生機能障礙，取一定之病的位置。

(丁) 關節之運動障礙。因疼痛，腫脹，關節組織破潰萎縮而起。其甚者乃完全強直。

(戊) 疼痛。初期起不定之疼痛，末期中甚顯著。

(己) 肌肉萎縮。因廢用或反射而起。

(庚) 骨之短縮。因年少者患關節結核時，骨幹端線被侵害所致。

(辛) 寒性膿瘍、流注膿瘍、及結核性瘻孔。

(壬) 病的脫臼 (骨質崩潰甚烈，或滲出物多量時有之)。

(癸) 一般症狀。初期中無之。然若化膿顯著，或構成瘻孔而起混合傳染，則往往有弛張性

發熱。

(三) 療法。療法隨年齡、關節之種類、發生之部位、病狀、全身狀態等而異。故有種種。

(甲) 普通療法，即內科的處置。

(乙) 保存療法。

(子) 固定療法。用石膏繃帶，及種種支持器。

(丑) 牽引裝置於患股關節結核而有高度之攣縮時，或疼痛劇烈時用之。

(寅) 藥品注入法。穿刺關節腔出滲內物，而注以一〇%黃碘粉甘油。

(卯) 理學的療法，有鬱血療法、熱氣療法、日光療法、透熱療法、X光線療法等等。

(丙) 見血療法，於以上諸法無效時行之。

(子) 單純切開搔刮法。

(丑) 滑液膜切除術。

(寅) 關節切除術。

(卯) 切斷術。

第五節 關節梅毒

(一) 原因 本病亦名梅毒性關節炎，起於梅毒之第二第三期。

(二) 症狀

(甲) 無二期之關節梅毒 呈急性漿液性關節炎，往往侵及多數關節。其經過一如多發性關節風濕痛，但無全身症狀，歷二三星期而愈。

(乙) 第三期之關節梅毒 發生於膝及肘關節，往往為兩側性。其狀恰如肉芽性關節結核。關節部起腫脹，及官能障礙，不呈白腫狀態，肌肉萎縮較少。有時呈急性症狀，往往腫脹疼痛。本病易關節強直。

(三) 療法 行驅梅毒療法。患第三期關節梅毒而有難治之潰瘍時，可施搔刮。

第六節 攣縮及強直

(一) 分類 因軟部組織障礙而妨及關節運動之病，名為攣縮。因關節本體障礙而起之固定的運動障礙病，名為強直，亦名關節性攣縮。然兩者往往兼而有之。患者之末節，常取異常位置，如屈曲、伸展、內轉、外轉、迴前、迴後等是。茲由其發生關係，而分述之如下。

(二) 先天性攣縮

(甲) 原因 見於足或手指者居多。如手指之屈曲攣縮，及內翻足、扁平足、鈎足、尖足等是。

(乙) 療法 以強力矯正後，施石膏繃帶，有時行關節形成術。

(三) 皮膚性攣縮或癩痕性攣縮

(甲) 原因 由燙傷、創傷、腐蝕、炎症治愈後而起。

(乙) 療法 切除癩痕。行皮膚形成手術。

(四) 腱性攣縮

(甲) 原因 由腱鞘炎，或腱之外傷而起。

(乙) 療法 行腱形成術，或使遊離，以防融合。

(五) 肌性攣縮

(甲) 原因 由肌肉之損傷炎症而形成癩痕組織所致。或由廢用性萎縮，貧血性萎縮而起。

(乙) 療法 初期可行按摩法，自動的或他動的運動法，電氣療法。其強度攣縮者，宜行肌

肉形成術。

(六)神經性攣縮 分爲三種如下：

(甲)反射性

(子)原因 爲知覺神經受刺激後所起之反射性痙攣。例如關節起炎症時，其末節取免痛

之異常位置是。

(丑)療法 對於原病宜加治療。

(乙)痙攣性

(子)原因 因運動神經及其中樞之病的刺激等而起。

(丑)療法 按摩法、他動的運動法、伸展綳帶、腿離斷術等。

(丙)麻痺性

(子)原因 因末梢神經之損傷，神經炎，脊髓等一部分神經發生麻痺而起。

(丑)療法 同前。

(七) 關節性攣縮

(甲) 原因 本病因關節本體損傷或炎症而起。初期中起反射性攣縮，其後即致強直。強直因組織之變化，可分為數種：

(子) 結締性強直 因炎症後關節面為結締組織所融合，或因關節囊之肥厚或萎縮而起。

(丑) 軟骨性強直 軟骨面上起結締組織增殖後，成軟骨化，因之兩關節面遂至融合。

(寅) 骨性強直 因關節面之骨性融合或骨變形而起。

強直之時，完全不能作關節運動。惟結締組織性者，對於他動的操作，略具彈撥的感覺而已。

(乙) 療法 由關節炎而起者，恐治後不免強直，故當使該關節取適宜之位置而固定之。例如肘關節則取六十度之屈曲位，膝關節則起伸展位，而行副木繃帶。

如係結締組織性而其強直不甚劇烈者，兼行按摩法、運動法、牽引裝置、電療法、溫浴療法、熱氣療法、鬱血療法等，往往有效。或行全身麻醉，以暴力矯正後，在適當之位置固定之。但炎症不治者，恐易再發。

對於關節之手術療法，近來多有行之者。其法於關節切除後，在兩骨端間插入住田氏式肌膜遊離瓣，或有莖肌膜瓣。

第十二章 肌腱鞘黏液囊末梢神經之外科

第一節 急性化膿性肌炎

(一) 原因 本病由葡萄狀球菌引起者最多。亦有由鏈狀球菌或兩者混合傳染而起者。間或有由肺炎菌傷寒菌等所致者。其侵入也，或由血行傳染（癩疽、癰、口峽炎、腸黏膜炎等）或因附近組織化膿症（蜂窩組織炎、化膿性髓鞘炎、淋巴腺炎、骨膜骨髓炎等）之蔓延，或由創傷直接傳染而起。

(二) 症狀 多以惡寒戰慄開始，其後體溫上昇，患部肌肉有疼痛腫脹。其疼痛劇甚者，早發機能障礙。腫脹初甚硬固，限於一定之肌肉。輕者軟化而自行消散，重者則逐漸膨大，周圍起蜂窩組織炎，皮膚紅腫。化膿進行，則起著明之波動。表面將見黃色之膿點。但在深部時，皮膚上却毫無變異。

惟高度化膿者，肌肉常起壞疽。治愈後，遺有癢痕。

(三) 療法 初期當令病人安靜，行冷濕布繃帶。有時用溫溼布，使炎症速行消散。若化膿確實者，可依肌肉之徑路，將其切開。

第二節 化骨性肌炎

(一) 進行性多發性化骨性肌炎

(甲) 原因 不明。為罕有之疾病，病人男多於女，成爲男三女一之比，而少年多於老年。

(二) 症狀 背項部之肌肉，起急性炎症，發生有痛性彈性柔軟之腫脹。體溫稍昇，經數日即消退。其後遺留結締組織之增殖，漸次化爲新骨。此種發作，屢次反復，則上下肢、軀幹、咬肌等，亦爲所犯。新生骨互相連絡，遂至呼吸、運動、營養均起障礙而死。其經過緩慢，約二十餘年。

(二) 外傷性化骨性肌炎

(甲) 原因 本病由屢次或一次之外傷，或由實質性神經疾病，於肌肉內起纖維性肌炎，其後該部往往有骨質增生。骨質或由骨膜在肌肉內而生。其因荷鎗而發生於三角肌肉者，名曰操練

骨。其起於肱二頭肌、肱內肌、胸肌等處者，名曰鎗骨。其因騎馬而起於股內轉肌者，名曰乘馬骨。

(乙) 症狀 局部有壓痛，肌肉內可觸及硬骨。連續刺激該部，則略見增大。

(丙) 療法 宜避去器械的刺激。或行溫浴及按摩術。有障礙時，可以手術摘出之。

第三節 急性化膿性腱炎及腱鞘炎

(一) 原因 本病發生原因如下：

(甲) 哆開性創傷傳染。

(乙) 近圍化膿症之蔓延。

(丙) 血行傳染，因淋病而起者最多。

(二) 症狀 腱或腱鞘有化膿性炎症時，其機能全部均生障礙。腱鞘疼痛特著。起腫脹。呈波動。腱則成爲壞疽，隨膿汁而排出。其化膿在周圍起蜂窩組織炎，易向上方進行。往往與關節化膿并發。全身發熱。

(三) 療法 宜及早切開，行排膿法。化膿治愈後，當速行按摩法及運動法。

第四節 結節狀腫

(一) 原因 患本症者以年輕女子爲多，原因未明。爲囊腫狀（膠狀）變性。多生於手腕關節部，亦有起於足背或膝部者。

(二) 症狀 爲球形或橢圓形之腫瘤，表面平滑，大若豌豆。或如胡桃，有緊張性硬度，或軟骨狀硬度，與皮膚無關，底部固定。自覺症狀極輕，無疼痛及機能障礙。發育極慢，達一定度而止。

(三) 療法 最簡單者，以拇指壓潰之，亦可用木槌擊破之。或用切趾刀破之，再加以壓迫綑帶。然有時有再發者，故不如行手術的摘出法爲佳。

第五節 黏液囊之疾病

(一) 急性黏液囊炎

(甲) 症狀 與黏液囊相當之處，生圓形或橢圓形之腫瘤。呈彈力性之軟度，有波動。表面皮膚發赤，有時生熱感，而有疼痛。關節運動往往爲所妨礙。囊內或生漿液性滲出物，或生化膿性滲出物。

(乙) 療法 若滲出物為漿液性者，則塗碘酊，行冷罌法，行壓迫繃帶。若為化膿性者，宜穿刺或切開，以便排膿。

(二) 慢性黏液囊炎

(甲) 原因 本病亦名黏液囊水腫。因囊內溢血吸收不全所致，或由急性症轉成，或由反覆之外傷而起。

(乙) 症狀 本病以發生於膝蓋前黏液囊及鶯嘴突起黏液囊者為最多。為單發性。無自覺症狀。內容初作黏液狀，後為漿液性，或兼有纖維血性。往往因外傷而混有血液。黏液囊中呈絨毛狀增殖，遂成米粒狀小體。

(丙) 療法 初期可行穿刺及壓迫繃帶。試注入碘酊，或石炭酸。囊壁肥厚甚著時，或生瘻管時，宜將其剔出。化膿時，則切開之。

第六節 神經之創傷

(一) 原因及症狀 凡運動神經切斷，則其所屬之肌肉均發生麻痺，不能運動，遂至手足萎

縮，而呈畸形。知覺神經切斷，則起知覺麻痺。然此種神經吻合枝甚多，故其障礙範圍較小。榮養神經及血管運動神經，陷於麻痺狀態，則起局部溫度加增，動脈充血等症狀。更變為局部溫度下降，靜脈鬱血、發汗增多、皮膚乾燥等症狀。

(二) 療法 宜施行神經縫合術。此術有直接法與間接法之別。前者穿過神經實質，須縫合其表在面。後者縫合神經周圍之結締組織，使神經端間接接觸。其神經一部分全缺損者，宜行神經成形術。

第十三章 腫瘍

第一節 定義

(一) 定義 腫瘍者，非指凡由細胞增殖而起之組織增大物而言，乃謂具有特性之組織新生物也。

(二) 特性 腫瘍之特性如下：

(甲) 真正腫瘍之發育，完全獨立。除取營養物外，與有機體毫無關係。

(乙) 其構造與正常周圍之構造略異。

(丙) 發育無限制。

(丁) 發生之原因不明。

凡肥大、炎症性新生物、囊腫等，外觀上雖與真正腫瘍相似。然其發生之原因已明，且具有正常構造，故當與真正腫瘍相區別。

第二節 腫瘍之原因

確實原因，今尙不明。學者紛紜，莫衷一是。今就其主要者述之如次：

(一) 迷芽說 胎生時或生後一部分之細胞羣，由臟器失其聯絡，而迷入於他部時，脫其生理的規範，而營異常發育，遂成腫瘍。例如副腎腫瘍及癌腫是。

(二) 刺激說 各種刺激，不問其為炎症性與外傷性，若久時繼續，均可生腫瘍。例如吸煙者屢受煙管刺激而生口唇癌是。

(三) 遺傳 例如血管腫、脂肪腫、多發性纖維腫、癌腫等，皆可遺傳。拿破倫之一族，患癌腫者甚多，是其明證。

第三節 腫瘍之發育與性質

(一) 發育 腫瘍之發育方法有三。

(甲) 膨脹性發育 此乃排擠周圍而發育之謂。此謂發育，常有剗然之境界，得由周圍剗離之。

(乙) 浸潤性發育 浸潤周圍組織而發育之謂。此種發育，與周圍關係甚親密，其境界多不分明，而剗離亦不易。

(丙) 移轉 腫瘍病芽由原發處移轉於遠隔部位而發生同種類之腫瘍。其移轉之徑路，或由血行，或由淋巴行。前者謂之血行移轉，後者謂之淋巴行移轉。

(二) 性質 發育方法之如何，與決定腫瘍性質之善惡大有關係。茲將腫瘍之善惡區別，列表於下。

良 性 腫 瘍	惡 性 腫 瘍
發育速	發育速
膨脹性發育	浸潤性發育
界限分明	界限模糊
無移轉性	有移轉性
無痛	有痛
局部皮膚不起病的變化	局部皮膚起病的變化而與腫瘤融合
無全身營養障礙無生命之憂	末期起全身營養障礙發惡液質危及生命
無再發性	有再發性

第四節 腫瘤之分類

腫瘤之分類有種種。最常用者，為李柏特 (Rebert) 氏分類法，列表如下。

(甲) 結締組織系統之腫瘍。

(一) 纖維腫 (Fibrom)

(二) 黏液腫 (Myxom)

(三) 脂肪腫 (Lipom)

(四) 軟骨腫 (Chondrom)

(五) 骨腫 (Osteom)

(六) 肉腫 (Sarcom)

(乙) 由肌肉組織發生之腫瘍。

(七) 肌腫 (Myom)

(丙) 由神經組織發生者。

(八) 神經腫 (Neurom)

(九) 膠腫 (Gliom)

(丁) 由血管系統發生者。

(十) 血管腫 (Angiom)

(十一) 淋巴管腫 (Lymphangiom)

(十二) 內皮細胞腫 (Endothelium)

(戊) 由上皮系統發生者。

(十三) 乳嘴腫 (Papillom)

(十四) 腺腫 (Adenom)

(十五) 癌腫 (Carcinom)

下含有各種組織或臟器類者。

(十六) 混合腫 (Mischgeschwulst)

(子) 單純性混合腫瘍

(丑) 類畸形腫瘍

(寅) 畸形腫瘍

第五節 腫瘍之療法

腫瘍之療法雖多，然可別為見血的療法，與非見血的療法二類。

(一) 見血的療法 以全摘出術及根治手術為最確實。

(甲) 絕對的適應症有以下數種。

(子) 惡性腫瘍。

(丑) 因腫瘍之大小部位而於貴重臟器起壓迫或排擠現象時。(腦腫瘍、甲狀腺腫、喉茸腫、卵巢囊腫等)

(乙) 比較的適應症有以下數種。

(子) 腫瘍非常增大而不能摘出時。(面部之海綿狀血管腫)

(丑) 疑其發生惡性變性時。(母斑、纖維腫、軟骨腫等之迅速發育時)

(寅) 良性之小腫瘍。(脂肪腫、皮膚狀囊腫、軟性纖維腫)

(二) 非見血的療法 (甲) 放射線療法 (X光線、鐳等) 其適應症為 (子) 某種良性腫瘤 (疣贅、毛細管擴張症、子宮肌腫、攝護腺肥大等) (丑) 惡性腫瘤 (肉腫與癌腫) (寅) 雖可施手術，然為普通狀態所不許者 (卯) 惡性淋巴腺腫瘤、肉腫、表在性癌腫 (辰) 因融合、廣泛浸潤等而不能行手術者 (巳) 欲於行手術後，預防再發者 (午) 患者拒絕見血療法者 (乙) 腐蝕法、電氣燒灼法、透熱療法 (丙) 化學療法及血清療法。

此外對於不能施手術之惡性腫瘤，其療法如下。

(甲) 放線療法與 (乙) 對症療法。如對於腐敗潰瘍性腫瘤，則用清淨、收斂、吸引、及防臭性藥劑 (如用過氧化氫液，或過錳酸鉀液洗滌，炭灰等撒布，醋酸鋁水施溼布繃帶等) 對於疼痛，則用鎮痛劑、麻醉劑。對於侵蝕性出血，則用中樞結紮法。對於器械的障礙，則施種種手術。如穿顱術之於腦腫瘤，人工肛門之於直腸癌，膀胱瘻之於攝護腺腫瘤，胃瘻之於食管癌，氣管切開術之於喉癌，胃腸吻合術之於幽門癌，膽囊腸管吻合術之於胰腺癌等是。

第十四章 囊腫

(一) 定義 腫物之周圍全行封閉，而內藏稀薄或濃厚之液體或糜粥狀物質者，名曰囊腫。其由單一之腔洞而成者，名曰單房性囊腫。由多數之腔洞而成者，名曰多房性囊腫。其內面具有內皮細胞被膜者，名曰真正囊腫。反是者名曰假性囊腫。

(二) 分類 囊腫依其發生機轉，可分為四腫。

(甲) 滲出性囊腫及溢血性囊腫 由既存之腔洞或新腔洞內之滲出物而成。例如陰囊水腫、陰囊血腫、黏液囊腱鞘之水腫、及腱鞘水瘤囊腫等是。

(乙) 軟化囊腫及液化囊腫 由榮養障害而起。在正常組織中，生有腔洞，內藏稀薄液或膠狀塊。周圍被反應性結締組織所包圍。由真正腫瘍中，發生類似之軟化囊腫者頗不少。

(丙) 擴張性及滯留性囊腫 因分泌液體之腔洞之開口部或腺之排泄管閉塞而起。如腔洞性臟器之囊腫性變性（膽囊水腫、蟲樣垂水腫、喇叭管囊腫等）及滯留囊腫（粉狀囊腫、蝦蟆腫、乳囊腫、精液囊腫等）是。

(丁) 寄生蟲性囊腫 寄生蟲（無鉤纖蟲之胞蟲，及有鉤纖蟲之胞蟲等）在組織內所形成

之囊腫性腫瘍。

(三) 粉狀囊腫

(甲) 原因 卽粉瘤。由皮膚之毛囊或皮脂腺之開口部閉塞而成。凡頭皮之鱗層、皮膚之分泌過多等皆爲其誘因。

(乙) 症狀 粉瘤爲發育緩慢之半球形皮膚結節，其大不如胡桃，內容爲灰黃白色之軟膏狀物質。表面滑澤，不與皮膚及下層固着而可移動，無疼痛，其數不一，生於頭部、面部、脊部等處。

(丙) 療法 宜剔出，如任其自然，久亦自潰。

(四) 蝦蟆腫

(甲) 原因 唾液腺囊腫之最多數，均屬於舌下腺。由舌下腺而發者，名曰蝦蟆腫。

(乙) 症狀 蝦蟆腫生於口底舌繫帶之側方，發育緩慢，大者越正中線而至反對側。有波動，及緊張性。內容爲牽縷性之透明液體。

(丙) 療法 宜完全將其剔出。

(五) 胞蟲囊腫

(甲) 原因 因絛蟲卵及胞蟲等侵入肌肉、肝臟、腎臟、肺臟、脾臟、及骨肉而起。

(乙) 症狀 胞蟲囊腫爲單房性或多房性。

(丙) 療法 宜切開或摘出之。