

軍醫參考叢書

外科學

人民衛生出版社

軍 醫 參 考 叢 書

外 科 學

人 民 軍 醫 社 編

主 編 董秉奇

編 著 者

王化洲 王旭东 冉瑞圖 刘廷傑

吳通胜 胡先华 袁印光 陈仁亨

陈劭游 庾学荣 黄孝迈 董秉奇

审 查 者

王桂生 吳英愷 吳阶平

宋儒耀 孟繼懋 周同軌 周澤昭

張 冲 馮傳宜 陸惟善 曾宪九

人 民 衛 生 出 版 社

一九五七年 · 北 京

內 容 提 要

這本書原是軍委總 后勤部衛生部教育處出版的軍醫參考叢書之中的外科學，為了使廣大讀者都有閱讀機會，故交由人民衛生出版社印行供應。雖然本書最初是為軍醫工作人員編著的，但內容尚全面，可供一般醫院的外科醫師參考學習之用。

全書共 15 章，約 30 余萬字；插圖 300 余幅，內有彩色圖 5 幅。

讀者對象：除一般醫院的外科醫師以外，醫學生也可用它作為課外的參考書。

外 科 學

開本：850×1168/32 印張：15 $\frac{1}{4}$ 插頁：4 字數：411 千字

董 秉 奇 主 編

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)

• 北京順文區錢子胡同三十六號 •

北京五三工廠印刷 • 新華書店發行

統一書號：14048 • 1415

1957年11月新1版—第1次印刷

定 價：(9) 2.30元

(北京張) 印數：1—5,100

前 言

軍医参考叢書臨床醫學卷自1954年起以“軍医手冊”來定本的形式相繼出版，發給全軍衛生單位試用；同時征求讀者意見，繼續充實內容，以備將來編纂定稿，作為全軍軍医的日常參考用。

這套叢書是在統一計劃下的集體創作，選材方面是從部队的實際生活和環境出發，以部队常見疾病為主，根據“深入淺出”、“少而精”、“理論與實際相結合”等原則，並反映醫學科學上的新成就；避免故作新奇，空讀教條，力求簡明扼要和通俗易懂。出版以來，受到廣大讀者的歡迎，紛紛來信要求公開發行，以便選購，而利工作和學習。經與人民衛生出版社協議，將叢書公開發行，以滿足部队及各讀者需要，從而能更廣泛地征求意见，使這套叢書在內容方面更充實具體，符合部队軍医實際工作中的需要。

由於本叢書是一種手冊的性質，不能和包羅萬象的醫學百科全書相比擬；它的基本對象是部队軍医，所以也不同于一般的各科臨床便覽。

當本叢書將行付印之際，我們向不辭辛勞編審本叢書的主編、編者、審查者致以敬意，並對協助本叢書出版事宜的人民衛生出版社致以謝忱。最後希望讀者多多提供意見，作為修訂再版和彙編“軍医手冊”時的參考。

人民軍医社

一九五六年六月

目 錄

第一章 臨床外科基本問題	9
一、外科細菌學、無菌術及制菌術	9
(一) 細菌學與外科的關係	9
(二) 引起外科感染的細菌	10
(三) 防止傷口感染的方法	11
(四) 抑制傷口內細菌繁殖的藥劑	13
二、創傷愈合及各種創傷的處理	14
(一) 創傷愈合過程的演變	14
(二) 創傷愈合的方式	15
(三) 阻礙創傷愈合的因素	15
(四) 創傷的處理	16
三、水分與鹽類的平衡	17
四、外科病人的營養問題	23
(一) 蛋白質	24
(二) 熱量的供給	26
(三) 維生素	26
五、休克	28
六、磺胺藥及抗生素在外科中的應用	34
(一) 磺胺類藥物	35
(二) 抗生素	37
(三) 應用磺胺藥或抗生素的原則	41
第二章 外科感染	42
一、急性炎症——總論	42
二、急性感染性疾患	45
(一) 疳	45
(二) 癰	47
(三) 膿腫	49

(四) 急性淋巴管炎	49
(五) 急性淋巴結炎	50
(六) 蜂窩織炎	51
三、特發性感染	52
(一) 破傷風	52
(二) 氣性壞疽	58
(三) 丹毒	61
(四) 放綫菌病	62
第三章 物理損傷	65
一、燒傷	65
二、凍傷	73
三、電击傷	83
第四章 腫 瘤	89
一、概論	89
二、常見的非惡性瘤及囊腫	97
三、惡性腫瘤	100
第五章 頭頸部外科	103
一、顱頂蓋感染	103
二、頭部損傷	105
(一) 頭部損傷的分類	105
1. 腦震蕩 2. 腦挫傷 3. 腦受壓 4. 外傷性顱內出血 5. 顱骨骨折	
(二) 頭部損傷的診斷	109
(三) 頭部損傷的治療	111
(四) 頭部損傷的併發病及處理	112
1. 腦膨出 2. 慢性顱骨骨髓炎 3. 腦震蕩後綜合病征	
(五) 外傷性顱禍	114
三、腦膿腫	116
四、腦腫瘤	119
五、頸部蜂窩織炎	124
六、膿性頰下炎	126
七、頸淋巴結炎	127

第六章 胸部外科	133
一、乳房感染	133
(一) 急性乳房炎及乳房膿腫	133
(二) 結核性乳房炎	136
二、乳房腫瘤	136
(一) 良性腫瘤和囊腫	136
1. 纖維腺瘤 2. 管內乳頭狀瘤 3. 乳房單純囊腫及滯留囊腫	
4. 乳腺囊腫性增生	
(二) 惡性腫瘤	139
1. 乳房癌 2. 乳房肉瘤	
三、膿胸	145
四、肺膿腫	152
五、胸壁結核	155
第七章 腹部外科	157
一、疝	157
(一) 腹股溝疝	157
(二) 股疝	161
(三) 臍疝	163
(四) 切口疝	164
二、急性闌尾炎	165
三、消化性潰瘍穿孔	170
四、胃痛	172
五、急性腹膜炎	175
六、腹膜膿腫	182
(一) 膈下膿腫	183
(二) 盆腔膿腫	184
七、腸梗阻	185
八、腸及腹膜結核	191
(一) 腸結核	191
(二) 腹膜結核	192
九、直腸及肛門疾病	193
(一) 肛管的感染——肛門裂	194

(二) 肛門直腸周圍膿腫——肛門瘻	195
(三) 痔	198
(四) 直腸脫垂	201
(五) 直腸息肉	205
(六) 直腸癌	206
十、胆道及脾	208
(一) 急性胆囊炎	208
(二) 胆石病	212
(三) 脾破裂	214
第八章 泌尿生殖系統外科	216
一、包莖、包皮過長	216
二、急性龜頭炎及龜頭包皮炎	217
三、陰莖痛	218
四、尿道狹窄	220
五、尿道瘻	226
六、鞘膜積水	227
七、精索靜脈曲張	230
八、泌尿生殖系統結核	231
(一) 腎結核	232
(二) 男性生殖系統結核	237
九、結石病	238
(一) 腎及輸尿管結石	238
(二) 膀胱結石	242
(三) 尿道結石	243
十、腎周圍膿腫	244
第九章 手腳的損傷及疾病	246
一、手的損傷及疾病	246
(一) 手的解剖學	246
(二) 手的損傷	250
(三) 甲溝炎	251
(四) 指甲下膿腫	252
(五) 膿性指趾炎	252

(六) 急性化膿性屈肌腱鞘炎	255
(七) 橈、尺滑囊膿腫	257
(八) 指蹼膿腫	258
(九) 掌深層間隙膿腫	258
1. 掌中間隙膿腫 2. 魚际間隙膿腫	
(十) 慢性屈肌腱鞘炎	258
(十一) 急性伸肌腱鞘炎	259
(十二) 腱鞘囊腫	259
(十三) 橈骨莖突部狹窄性腱鞘炎	259
二、脚的損傷及疾病	260
(一) 脚的開放性損傷	260
(二) 髌關節扭傷	261
(三) 嵌甲症與甲溝炎	262
(四) 足底肌膜間隙的感染	263
(五) 踇外翻	265
(六) 錘狀趾	266
(七) 平足	266
(八) 先天性內翻足	271
(九) 垂足症	273
(十) 跟骨刺	274
第十章 骨折及關節損傷	275
一、骨折總論	275
(一) 骨折的原因	275
(二) 骨折的分類	276
(三) 症狀及病征	278
(四) 骨折的診斷	280
(五) 骨折的併發病	281
(六) 骨折的愈合	283
1. 閉合骨折的正常愈合 2. 移開骨折的愈合 3. 延遲愈合及不愈合	
4. 愈合不正	
(七) 骨折的處理	288
1. 急救原則 2. 閉合性骨折的確定性治療 3. 移開骨折的處理	
二、骨折各論	297

(一) 鎖骨骨折	297
(二) 肱骨骨折	300
1. 肱骨上端骨折 2. 肱骨干骨折 3. 肱骨下端骨折	
(三) 前臂骨折	308
1. 橈骨头骨折 2. 尺骨鷹嘴骨折 3. 尺桡骨骨干同时骨折 4. 桡骨 下端骨折 (科雷氏骨折)	
(四) 手部骨折	314
1. 舟狀骨骨折 2. 第二、三、四、五掌骨骨折 3. 第一掌骨骨折 4. 指骨骨折	
(六) 脊椎骨折	322
(七) 骨盆骨折	326
(八) 股骨骨折	329
1. 股骨上端骨折 (關節囊內骨折、關節囊外骨折) 2. 股骨干骨折 3. 股骨下端骨折 (股骨髁部骨折、股骨下端骨骺分离)	
(九) 骸骨骨折	344
(十) 脛骨及腓骨骨折	345
1. 脛骨上端骨折 (脛骨棘骨折、脛骨上端髁部骨折) 2. 脛骨腓骨 干骨折 3. 单独脛骨干骨折 4. 单独腓骨干骨折	
(十一) 踝關節骨折	349
1. 外旋骨折 2. 外展骨折 3. 內收骨折 4. 垂直壓縮骨折	
(十二) 足的骨折	352
1. 距骨骨折 2. 跟骨骨折 3. 足的其他跗骨骨折 4. 趾骨骨折 5. 趾骨骨折	
三、關節損傷	357
(一) 關節扭傷	357
(二) 關節內損傷	358
1. 膝關節內半月板損傷 2. 外側半月板損傷	
(三) 關節脫位	361
1. 外傷性關節脫位 2. 病理性關節脫位 3. 先天性關節脫位	
四、脫位各論	363
(一) 下頷關節脫位	363
(二) 肩關節脫位	365
(三) 肘關節脫位	368

(四) 腕部及手部的關節脫位	370
1. 桡腕關節脫位 2. 月狀骨脫位 3. 掌指關節脫位 4. 指關節脫位	
(五) 髖關節脫位	372
1. 髖關節后脫位 2. 髖關節前脫位 3. 髖關節中央脫位	
(六) 膝關節脫位	376
(七) 足部關節脫位	377
1. 踝關節脫位 2. 距附關節脫位 3. 距趾關節脫位 4. 趾間關節脫位	
第十一章 骨髓炎及化膿性關節炎	381
一、化膿性骨髓炎	381
(一) 急性化膿性骨髓炎	381
(二) 慢性化膿性骨髓炎	388
二、化膿性關節炎	391
第十二章 骨及關節結核病	394
一、概論	394
二、脊椎結核	401
三、髖關節結核	408
四、膝關節結核	412
五、踝關節結核	413
六、肩關節結核	414
七、肘關節結核	414
八、腕關節結核	414
第十三章 周圍神經疾患	416
一、損傷	416
二、坐骨神經痛	441
第十四章 血管疾患	445
一、創傷性動脈瘤	445
二、動靜脈瘻	448
三、靜脈曲張	450
第十五章 繃帶術	458
一、一般包紮法	458
二、石膏繃帶	473

第一章 臨床外科基本問題

一、外科細菌學，無菌術及制菌術

(一) 細菌學與外科的關係

在醫學史上，外科的發展是比較緩慢的。曾在一段漫長的時期里，外科手術只是限于表淺部位的疾病和緊急外傷的處理；而且，大多數的手術傷口也發生了化膿性感染，致使治療日期延長，手術失敗，甚至有不少的病人，因手術而殘廢或死亡。據文獻所載，當時的手術室是又髒又臭的，與屠宰房沒有分別；手術台系木制的，經常布滿灰塵和血跡；手術醫師為了避免衣服被『污染』，就在手術前換上最髒的外衣作為『手術衣』，甚至曾有工作二十年的醫師，也未換洗過他的手術衣；縫綫和縫針是隨時插在衣上的，從不把它洗滌；因此，手術傷口化膿就成為司空見慣之事。此外，由於許多病人在傷口未化膿前即死于敗血病，於是當時的外科醫師們甚至認為化膿倒是一個好現象，而且，把稠厚的膿液稱為『生命之水』。由此可見沒有細菌學以前的外科是不堪設想的。

直至十九世紀末葉，離現在還不過七、八十年的時間，由於許多先進科學家的努力，才發現了細菌，且肯定了細菌是傷口感染的病原，並將無菌術和制菌術廣泛地應用在外科工作中，為近代外科科學打下了一個良好的基礎。例如，自1867年起，用石炭酸作為滅菌劑；自1880年起，用煮沸及蒸汽消毒以代替石炭酸；約在1900年左右，開始使用口罩和消毒的橡皮手套。由於開始掌握了無菌的原則，以及隨後麻醉術的使用與止血和輸血的成就，這樣才使外科獲得今日的飛躍進步。

(二) 引起外科感染的細菌

能引起外科感染的細菌很多，現將常見的幾種細菌簡述如下：

1. 鏈球菌 鏈球菌常散布在人的口、鼻、喉及上呼吸道內。戰傷中所發現的鏈球菌是很少由於原發感染而來的。如在第一次大戰時，初期傷口中只有15%發現溶血性鏈球菌，但在一星期後，則90%的傷口中有了這種細菌。這些細菌都是從消毒不嚴的敷料、工作者的口鼻或飛沫中、帶菌的傢具等傳來。

在各種鏈球菌中，以溶血性鏈球菌的關係最為重要。它的毒素可使紅血球溶解，並引起嚴重的中毒症狀。鏈球菌一旦侵入傷內，亦極易蔓延，可引起蜂窩織炎、淋巴管炎、淋巴結炎、靜脈管炎、丹毒等急性炎症。它也可引起組織迅速發生坏死。大量的鏈球菌的侵入，可遷徙到各內臟如肝、脾、腎，或骨髓中去，使身體各處發生遷徙膿腫。鏈球菌如由呼吸道侵入，可引起肺炎；如由血循環感染，亦可引起急性腹膜炎。

非溶血性鏈球菌的危害性較小，但也可能引起重要的感染，如牙周膿腫及頸部淋巴結炎等。此菌可在人或獸咬傷的傷口內大量發現，與螺旋體合併引起傷口感染。它也可侵入腸胃道，且不受胃液的影响，故在腸胃發生穿孔時，於腹腔的滲出液中，常能培養出來。

鏈球菌感染傷口的分泌物為稀薄呈淺紅色的膿液，在膿液中的病菌可生存數星期之久，加熱至攝氏55度，10分鐘時即可殺滅。

2. 葡萄球菌 葡萄球菌為傷口感染中最常見的細菌。它的散布範圍較鏈球菌為廣，在人體的皮膚上、毛孔內、口鼻腔內、塵埃傢具上都可有它的存在。它對乾燥和熱的耐受力較大，在乾燥膿液中可生存6—14星期；在攝氏60度的環境中可活至半小時。葡萄球菌中的金黃色葡萄球菌，是常見的外科感染的病原菌，在炎症的早期，即可產生稠厚與大量的膿液，例如癰、癤及一般急性膿腫等。它可借淋巴管或血循環遷徙，而在他處引起多數遷徙性膿腫；且易侵入骨組織，特別是在小孩身上，可能由一個小傷口侵入，引起急性骨

髓炎或敗血病。

3. 大腸杆菌 「大腸杆菌类」細菌，生長在人或动物的大腸內，可隨着糞便散布土壤中。平常，大腸杆菌在腸腔內並不致病，但若在腸穿孔時，就可與其他細菌互相作用，而引起急性腹膜炎。此菌也可引起膀胱炎或腎盂炎，多由於消毒不嚴情形下施行導尿管所致。在戰爭中所見的腐敗性感染，其膿液黏稠奇臭，亦多為大腸杆菌侵入所引起。此細菌在水中可生存數月，在攝氏60度，20分鐘可被殺死。

4. 肺炎双球菌 此菌除可在手術後引起肺部併發病外，也可引起膿胸；并能侵入腹腔、關節腔、心包膜腔或骨內，其膿液中所含纖維素甚多。

5. 綠膿杆菌 在慢性傷口，已有其他細菌存在時，若所產生的分泌物忽顯綠色，並有奇臭，則為綠膿杆菌感染的現象，有人稱它為「乘火打劫」的細菌。

6. 厭氧性細菌 其中主要的為破傷風杆菌及多種產氣杆菌，它們都具有芽胞、厭氧，對外界的抵抗力極大。在外科主要引起破傷風和氣性壞疽（見第二章特發性感染）。

（三）防止傷口感染的方法

防止傷口感染的方法，必須從工作人員和病人的皮膚，室內空氣，以及器械、敷料、用品等三方面去着手。

皮膚 工作人員和病人皮膚上的細菌，是使傷口受感染的主要來源，細菌最易隱藏在皮膚皺紋、指甲端下、毛囊及毛孔內，如大量的鏈球菌、葡萄球菌等都可能從這些地方發現。皮膚滅菌法，在工作人員方面之重點系在手、臂部；在病人方面系在手術區附近的皮膚。

1. 手術人員手的消毒方法（見外科手術學第一章）。

2. 手術區皮膚的消毒方法（見外科手術學第一章）。

空氣 空氣是散布細菌的媒介。手術室內空氣中的細菌，多來自工作人員或病人口鼻中的飛沫，地板上或布類特別是毛毯與被蓋

所揚起來的灰塵。為了防止此種飛沫感染，故進入手術室者，必須佩戴口罩；但必須注意下列各點，否則就會流於形式。

(1) 口罩至少要為六層的紗布所製成，必須足夠同時遮住口和鼻，並且須緊貼面部各處，使呼出的氣體全部通過口罩。

(2) 每次手術時，必須換用清潔的口罩。

(3) 在手術室內應盡量避免講話、咳嗽、噴嚏、強力呼吸等動作，如無法避免或抑制時，應轉向兩旁，以免口罩上的細菌直接噴入傷口。

(4) 有上呼吸道感染者，不宜進入手術室，如屬絕對必要，應戴上兩個口罩。此外，在手術進行中，應禁止打掃清潔工作，有菌和無菌手術，應分別手術室舉行。但施行有菌傷口手術的手術室，仍應嚴格消毒，以免造成病人間的相互感染。手術室內空氣消毒，重在清潔打掃、通風及進入日光，也可用35%—40%蟻醛溶液(福馬林)500毫升，置于搪瓷盆內，下用微火徐徐蒸發之，如此繼續10小時，能消毒1000立方英尺的空氣。施行此法消毒前，應將門窗縫隙密封，消毒後再通風12—24小時。另一方法為用紫外光綫(波長在2100—3132Å之間)照射作消毒用。

器械敷料用品 器械敷料及用品(如生理食鹽水)等，若未經徹底滅菌，亦可引起傷口感染。一般所用的滅菌方法有物理的與化學的兩種。

1. 物理滅菌法：即是熱力滅菌法，也是最有效且經濟的滅菌法(見外科手術學第一章)。

2. 化學滅菌法：不如物理滅菌法可靠，且需要較長的時間。在滅菌前，須先將器械擦淨，以免附有油垢，致消毒不徹底。常用的化學滅菌劑有：

(1) 酒精：最常用。其中以70%酒精的滅菌力最大，例如：70%酒精可在10分鐘內殺滅大腸桿菌，但80%者則需24小時始能殺滅之。將器械浸泡在70%酒精內30分鐘可殺滅一般細菌，惟對芽胞則不起作用。

(2) 來苏：用 5—10% 溶液，作为沾污的布类或用具(如便盆)的滅菌剂，浸泡 30 分鐘即可。

(3) 石炭酸：用 5—10% 溶液，作为器械滅菌剂，浸泡 30 分鐘即可。

(4) 氯化高汞(升汞)：常用 0.1% 溶液，作为衣物或玻璃物品的滅菌，浸泡 30 分鐘。它的缺点是使蛋白質凝固，故不能用以消毒沾有膿液或痰液的物品。此外，它对金屬有損害，故不宜用于金屬器械。

(5) 蟻醛(福馬林为 40% 蟻醛溶液)：用 10% 溶液，將膀胱鏡及絲質或膠質的導管探子等放入浸泡 30 分鐘。器械滅菌須泡 18 小时方可殺滅芽胞。

(四) 抑制伤口内細菌繁殖的藥剂

外用的制菌剂种类很多，但真正有效者甚少。原因是：許多藥剂虽有制菌的作用，但同样也有破坏組織的作用，如組織被破坏，則細菌更易于繁殖；故現代外科对于創伤的治療，着重在無菌術及促使自然愈合的原則，因此，对于制菌剂的使用，已不像过去那样重要；現在，对一般感染伤口的处理，多用生理食鹽水冲洗，以后用不含藥的凡士林紗布敷盖即可，只要引流暢通，一般多能达到伤口愈合。由于許多制菌剂仍为日常工作所常用，故擇其較有意义者分述如下：

(1) 青霉素及磺胺藥(見本章第五節)。

(2) 氧化类制菌剂：常用的为过氧化氢溶液(双氧水)和高錳酸鉀溶液。过氧化氢为無色液体，当用在伤口上时，可放出氧气，故常用以冲洗厭氧性感染的伤口。高錳酸鉀系紫紅色結晶，其溶液若与有机物質接触，亦可放出氧气，將有机物質氧化，故多用以冲洗或浸泡厭氧性感染或腐蝕性伤口，一般所用溶液的濃度是 1/1000—1/5000。

(3) 硼酸：常用者为 4% 溶液，制菌力低，但对綠膿杆菌感染有效。不可用它于大伤口，以免大量被吸收而致中毒。

(4) 油膠質消毒剂：包括許多油質制剂，其中以維氏軟膏为常用。它不但有制菌的作用，同时还可減輕伤口的强烈刺激，改善病

灶的营养状态，促进愈合。这种制剂多用于感染伤口，每星期更换一次。其处方为：

秘鲁香膠20(或杜松焦油 5)

碘酊(10%)10滴(或塞洛仿3—5)

蓖麻油100(或其他油类)

(5)溶菌酵素：常用者有局部敷贴用与冲洗用两种，均系以新鮮鷄蛋白与生理食鹽水所配成。前者鷄蛋白濃度为50%，适用于敷贴肉芽創面与感染伤口；后者鷄蛋白濃度为0.5—1—2%，滴用于膿胸、化膿性關節炎等的冲洗。由于溶菌酵素僅具有溶解球菌菌膜的作用，故只用于球菌感染的伤口有效。

二、創伤愈合及各种創伤的处理

創伤愈合是組織經過修补和再生而达到恢复与痊愈的过程；再生能力最强的組織是結締組織与血管，其次为皮膚与黏膜等。凡組織分化度愈高或愈复雜者，其再生能力則愈弱，如腦神經細胞、平滑肌及橫紋肌等組織不易再生，而概以結締組織的再生去填充其缺損。

(一) 創伤愈合过程的演变

創伤愈合是机体的一种防御反应，它的机轉和炎症的机轉同(見外科感染章总論)。在愈合过程中，可分为隱匿期、纖維組織形成期及癥痕收縮期等数个階段。茲以無菌外科切口愈合为例說明：

1. 隱匿期(或称迟滯期) 組織受伤以后，創口为血漿、淋巴液及凝血所填充，并形成一种纖維素網，使創口的兩边得以暂时相粘連。創部及其四周存有炎症反应如充血及白血球浸潤等，將創內的坏死組織吞噬、移除或吸收。此时因尚未形成肉芽組織，創口缺乏耐張力，故創面多需用机械对攏方式(如縫綫)以維持其接合。

2. 纖維組織形成期 为創壁的結締組織所產生的成纖維細胞，和由新生毛血管來的內皮細胞，向纖維素網內生長，而形成肉芽組織。以后，成纖維細胞即逐漸成熟变为結締組織纖維和膠元纖維，