

野战外科学

吴公良 赵连璧 主编

上海科学技术出版社

野 战 外 科 学

吴公良 赵连璧 主编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书是由中国人民解放军总后勤部卫生部组织全军外科专家集体编著的。该书不仅总结了我军丰富的野战外科经验,同时吸取了国外有关成就。全书分为四篇二十九章。对战伤类型和特点,战伤的机体反应,战伤救治的基本技术和各部战伤的诊断、处理作了比较全面系统的介绍。其中对各部战伤的早期诊断与处理作了重点讨论。

本书内容比较全面、系统、丰富,理论联系实际,切合野战实用。插图较多,以便于读者理解和掌握。可作为部队军医、军事医学院校学生培训教材及一般外科医生参考。

野 战 外 科 学

吴公良 赵连璧 主编

责任编辑 周时杰

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 48.25 插页 4 字版 1,173,000

1981年2月第1版 1981年2月第1次印刷

印数 1—79,300(内平装本 70,300册)

统一书号: 14119·1429 精装本定价: (科四)5.75元

主 编
吴公良 赵连璧

审 定 者
涂通今 向 进 耿希晨

编 者
(以姓氏笔划为序)

王正国	王道建	石凯军
朱 诚	华积德	孙传兴
金光天	徐 波	高 岚
高洪深	郭志文	陶乃煌
盛志勇	黎 鳌	

前 言

为了加强战备,提高野战外科技术水平,以适应国防现代化建设的需要,更好地完成未来反侵略战争中的伤员救治任务,由中国人民解放军总后勤部卫生部组织,委托南京部队后勤部卫生部、第二军医大学具体负责,编写了这本《野战外科学》。

我军广大医药卫生人员,在中国共产党的领导下,曾出色地完成了历次革命战争的伤员救治任务,积累了野战外科及整个卫勤保障的丰富经验,总结整理了不少有关战伤救治的资料,特别是抗美援朝战争结束后,在一九五八年出版了《野战外科学》。这些都是我们编写本书的基础。

本书以马列主义、毛泽东思想为指导,主要总结我军的经验,同时也吸取了国外的有关先进成就。对越自卫还击作战中的野战外科经验,本书也作了初步反映。全书分为四篇,共二十九章,介绍了野战外科的任务和特点,战伤分类,战伤的局部和全身反应,战伤救治的一般原则和基本技术,以及各部位伤的处理;着重介绍战伤早期处理和有关基础知识。本书可供军队军医和医学院校学员学习使用,也可供地方医务工作者参考。

本书在编写过程中,得到各级卫生部门、各军医大学、解放军总医院及军事医学科学院的大力支持,集中军内、外许多外科专家,先后参加起草、审查和修改工作,不少基层外科工作者提供了很好的建议,上海科技出版社的编辑同志不断给予帮助,还有许多同志担负了绘图、资料、誊写等工作。对于为本书付出辛勤劳动的同志,我们谨致以衷心的感谢!

由于我们水平和经验所限,不足之处,在所难免。我们殷切希望广大读者及时提出宝贵意见,以便再版时修订,使之逐步完善。

《野战外科学》编写组

一九七九年十二月

目 录

第一章 绪 论.....赵连璧 郭志文 1

第一节 野战外科学发展概况.....1

一、武器的发展与野战外科学的形成.....2

二、我军野战外科学的发展.....3

第二节 野战外科工作的特点.....5

一、大量伤员.....5

二、野战环境.....6

三、分级救治.....6

四、伤员后送.....6

第二章 野战外科的组织原则和工作

方法.....赵连璧 郭志文 8

第一节 分级救治的组织体制.....8

一、确定分级救治组织体制的基本依据.....8

二、分级救治的组织体制和任务分工.....8

(一) 战术后方(作战区).....8

(二) 战役后方(兵站区).....9

(三) 战略后方.....10

第二节 伤员分类.....10

一、伤员分类的意义、形式和要求.....10

(一) 伤员分类的意义.....10

(二) 伤员分类的基本形式.....10

(三) 做好伤员分类的基本要求.....11

二、伤员分类的医学依据.....11

(一) 伤部.....11

(二) 伤型.....12

(三) 伤因.....12

(四) 伤情.....13

三、伤员分类标志.....13

第三节 各级救治机构的任务.....13

一、连、营急救.....13

(一) 连抢救组的战地急救.....14

(二) 营救护所补充急救.....14

二、团救护所的紧急救治.....14

(一) 伤员分类.....14

(二) 紧急救治.....15

(三) 复苏措施.....15

(四) 伤员后送.....16

三、师救护所的早期治疗.....16

(一) 伤员分类.....16

(二) 手术治疗.....17

(三) 复苏.....13

(四) 重伤观察和手术后留治.....13

(五) 隔离治疗.....13

(六) 轻伤留治.....13

四、一线医院.....13

(一) 伤员分类.....19

(二) 手术治疗.....19

(三) 早期专科治疗.....19

(四) 轻伤留治.....19

(五) 伤员后送.....19

五、二线医院.....19

(一) 早期专科治疗.....19

(二) 二期治疗.....19

第四节 伤员后送工作.....20

一、安全后送措施.....20

(一) 掌握后送指征.....20

(二) 做好后送前准备.....20

(三) 选择合适的运输工具和体位.....20

(四) 做好途中急救和护理工作.....21

二、后送文件.....21

第一篇 战伤的类型和特点

第三章 常规杀伤武器及其致伤特点

.....王正国 24

第一节 常规杀伤武器的某些进展.....24

一、高速轻武器.....24

二、高速小弹片武器.....27

(一) 钢珠弹.....27

(二) 球形碎片弹.....28

(三) 橘子弹	28
(四) 蜘蛛雷	29
(五) 百舌鸟火箭	29
(六) 跳弹	29
(七) 箭头弹	29
三、小型爆炸武器	30
(一) 布袋雷	30
(二) 龙齿雷	30
(三) 穿弹	31
(四) 定向地雷	31
四、燃烧武器	31
(一) 凝固汽油弹	31
(二) 磷弹	32
(三) 铝热弹	32
(四) N.P.T.	32
(五) 镁弹	32
五、气浪弹	32
六、燃料空气炸弹	33
(一) 冲击波	33
(二) 缺氧	33
(三) 热力作用	34
(四) 弹片	34
七、激光武器	34
(一) 激光枪和激光致盲武器	34
(二) 激光弹	34
(三) 激光炮	34
第二节 几种常规武器的杀伤特点	35
一、高速轻武器伤	35
(一) 组织损伤严重	35
(二) 伤道出口远较入口为大	35
(三) 盲管伤和多脏器伤增多	36
二、高速小弹片(钢珠)伤	36
(一) 伤口小	36
(二) 伤口多	36
(三) 盲管伤多	36
(四) 损伤重	36
三、小型爆炸武器损伤	37
四、气浪弹伤	37
五、燃料空气炸弹伤	37
第四章 火器伤	
..... 李勤举 孙传兴 高 岚 王正国	38
第一节 创伤弹道学	38

一、投射物的致伤原理	39
(一) 直接损伤作用	39
(二) 空腔形成作用	39
(三) 体内继发性投射物效应	39
二、决定伤情的因素	41
(一) 投射物的速度	41
(二) 投射物的稳定性	41
(三) 投射物的质量	42
(四) 投射物的种类	42
(五) 人体组织特性	43
三、创伤弹道的损伤特点	44
(一) 入口与出口	44
(二) 伤道	45
(三) 伤道的病理形态学表现	45
(四) 伤道污染	45
第二节 火器伤的初期外科处理	45
一、清创注意事项	46
二、清创方法	47
(一) 皮肤和伤口的准备	47
(二) 创口的扩大和清创术	47
(三) 各类组织的处理原则	49
(四) 感染伤口的清创术	49
(五) 引流	50
(六) 包扎和制动	50
三、清创的手术后处理	50
四、火器伤的后续治疗	50
(一) 延期缝合	50
(二) 二期缝合	51
(三) 早期植皮或其它加速伤口愈合的方法	51
(四) 引流	51
五、火器伤金属异物存留的处理	52
(一) 金属异物取出的适应证	52
(二) 金属异物摘除的手术时机	52
(三) 金属异物定位的方法	52
(四) 金属异物摘出手术的注意事项	53
第五章 冲击伤	王正国 54
第一节 冲击波的致伤原理	55
一、超压和负压的直接作用	55
(一) 血液动力的变化	56
(二) 内爆效应	56
(三) 碎裂效应	56
(四) 惯性作用	56

(五) 压力差	56
二、动压的抛掷和撞击作用	57
三、继发作用	58
第二节 冲击伤的分类	58
一、按传导介质分类	58
二、按作用方式分类	58
三、按致伤因素分类	59
四、按损伤部位分类	59
第三节 冲击伤的临床特点	59
第四节 冲击伤的防护	59
一、工事防护	59
二、其它防护	59
三、防护动作	60
第五节 几种常见的冲击伤及其治疗原则	60
一、听器冲击伤	60
(一) 病理变化	60
(二) 临床征象	60
(三) 诊断	61
(四) 治疗	61
二、胸部冲击伤	61
(一) 病理变化	61
(二) 临床征象	61
(三) 诊断	62
(四) 治疗	63
三、腹部冲击伤	65
(一) 病理变化	65
(二) 临床征象	65
(三) 诊断	66
(四) 治疗	66
四、颅脑冲击伤	66
(一) 冲击波引起颅脑伤的途径	66
(二) 病理变化	66
(三) 临床征象和诊断	66
(四) 治疗	66
五、四肢和脊柱冲击伤	67
六、其它	67
(一) 玻片伤	67
(二) 飞石伤	67
第六节 分级救治原则	68
一、连、营急救	68
二、团救护所的紧急救治	68
三、师救护所和一线医院的早期治疗	68
四、二线医院	69

第六章 复合伤 刘荫秋 王正国 70

第一节 核武器复合伤 70

一、核武器杀伤作用概述 70

(一) 核武器简介 70

(二) 核武器的杀伤作用 71

(三) 核武器的杀伤范围 75

二、核武器复合伤的发生情况 75

(一) 发生率 75

(二) 复合伤类型 76

(三) 伤情分级 77

三、核武器复合伤的临床病理特点 78

(一) 放射性复合伤的临床病理特点 78

(二) 非放射性复合伤的临床病理特点 80

四、核爆炸时大批复合伤伤员的诊断 81

(一) 伤员在爆炸当时的情况 82

(二) 伤员周围环境的情况 82

(三) 从体表烧伤情况推断其它损伤 82

(四) 从早期症状判断伤情 82

(五) 其它检查 82

五、核武器复合伤的防护 83

(一) 工事防护 83

(二) 大型兵器防护 83

(三) 简易防护 83

六、核武器复合伤的救治 83

(一) 杀伤区抢救 83

(二) 早期救治 84

(三) 后续治疗 84

第二节 化学性复合伤 87

一、军用毒剂简介 87

(一) 神经性毒剂 87

(二) 糜烂性毒剂 87

(三) 失能性毒剂 87

(四) 窒息性毒剂 87

(五) 刺激性毒剂 87

(六) 全身中毒性毒剂 88

二、化学性复合伤的临床特点 88

(一) 毒剂中毒合并创伤的特点 88

(二) 伤口染毒的复合伤的特点 88

三、化学性复合伤的诊断 89

(一) 中毒史 89

(二) 症状 89

(三) 化验检查 89

(四) 毒剂检验	90
四、化学性复合伤的救治	90
(一) 染毒区急救	90
(二) 早期救治(师、团救护所)	90
五、后续治疗(二线医院)	91
第七章 烧伤	黎 莹 王启民 盛志勇 92
第一节 皮肤的解剖生理要点	93
第二节 烧伤严重程度的估计和分类	94
一、烧伤面积的估计	94
二、烧伤深度的估计	95
三、战时烧伤严重程度的分类	97
第三节 烧伤的临床过程和病理生理特点	97
一、体液渗出期	97
二、急性感染期	99
三、修复期	99
第四节 烧伤的急救、后送和早期处理原则	100
一、急救	100
二、后送	101
三、入院后的早期处理	101
(一) 轻、中度烧伤的早期处理要点	101
(二) 重度烧伤的早期处理程序	102
第五节 烧伤休克的防治	102
一、烧伤休克的早期诊断	102
二、烧伤休克的防治原则	103
(一) 补液	103
(二) 维持良好的呼吸功能	105
(三) 镇静镇痛	105
(四) 其它治疗	105
第六节 烧伤创面的处理	106
一、烧伤创面的早期处理	106
二、浅度烧伤创面的处理	107
三、深度烧伤创面的处理	107
四、感染创面的处理	109
五、创面常用的中草药	111
第七节 全身感染的防治	111
一、诊断要点	112
二、防治原则	112
第八节 常见并发症的防治	114
一、肺部并发症	114
二、肾功能不全	114
三、急性消化道溃疡	115
四、脑水肿	115

五、化脓性静脉炎	115
第九节 特殊部位烧伤	116
一、呼吸道烧伤	116
二、头面部烧伤	116
三、手烧伤	117
四、会阴部烧伤	118
第十节 特殊原因烧伤	119
一、化学性烧伤	119
二、凝固汽油烧伤	120
三、电烧伤	121
第十一节 烧伤后游离皮肤移植术	123
一、皮片的切取	123
二、游离皮片的移植	127
三、移植后的处理	129
四、同种异体皮、异种皮和人工皮	130
第十二节 烧伤的分级救治原则	131
一、连、营急救	131
二、团救护所的紧急救治	131
三、师和一线医院的早期治疗	132
四、二线医院的确定性治疗	132
第八章 冻伤	刘恩波 盛志勇 王正国 133
第一节 致伤原因	133
第二节 冻伤分类与易冻部位	134
一、分类	134
二、易冻部位	134
第三节 局部冻结损伤	134
一、病理生理	134
二、临床表现	136
三、预防	137
四、急救与治疗	137
第四节 冻疮	141
第五节 战壕足	141
第六节 冻僵	142
一、临床表现	142
二、体检与检验	142
三、急救	143
四、常见并发症	143
第七节 分级救治	143
一、连、营急救	143
二、团救护所的紧急救治	144
三、师救护所或一线野战医院的早期治疗	144
四、二线医院的治疗	144

第九章 挤压综合征 李竹林 盛志勇 145

第一节 挤压综合征的病理学 145

一、挤压综合征的发病机理 145

二、挤压综合征的病理变化 146

(一) 肌肉 146

(二) 肾脏 147

第二节 挤压综合征的临床表现和处理 147

一、挤压综合征的诊断 148

二、挤压综合征的处理原则 148

(一) 早期诊断 149

(二) 妥善处理伤肢 149

(三) 防治急性肾功能衰竭 149

三、挤压综合征的治疗 149

(一) 补充血容量 149

(二) 严密监测肾脏功能 149

(三) 防治感染 149

(四) 严密观察伤肢 149

(五) 深筋膜切开减压术 149

(六) 筋膜间隙切开的方法 150

第三节 分级救治 152

一、连、营急救 152

二、团救护所的紧急救治 152

三、师救护所和一线医院的早期处理 152

四、二线医院的治疗 153

第二篇 战伤的机体反应

第十章 战伤病理学 田惠民 黎 莹 156

第一节 战伤的局部反应 156

一、炎症 156

(一) 炎症的基本病理和病理生理变化 156

(二) 炎症的化学介质 159

二、修复 161

(一) 肉芽组织的形成 161

(二) 伤口收缩 162

(三) 上皮的生长 162

三、影响伤口愈合的因素 162

(一) 局部因素 163

(二) 全身因素 163

第二节 全身反应 164

一、代谢反应 164

(一) 蛋白的分解 164

(二) 水、钠潴留 165

(三) 高糖血症 166

(四) 脂肪的消耗 166

二、内分泌系统反应 166

(一) 丘脑下部——垂体 167

(二) 肾上腺 167

(三) 甲状腺 169

三、战伤反应过程的分期 169

第十一章 创伤休克

..... 李德馨 华积德 李复金 171

第一节 休克的发生机理和病理生理要点 172

一、微循环的结构和功能 172

二、创伤休克的心血管系统和代谢反应 174

三、休克时各脏器的改变 177

(一) 肺脏 177

(二) 肾脏 177

(三) 肝脏及胃肠道 178

(四) 脑 178

第二节 创伤休克的症状、体征和程度判断 178

一、神志变化 178

二、皮肤颜色和温度的改变 178

三、脉搏的变化 179

四、动脉血压的变化 179

五、尿量的变化 180

六、中心静脉压的变化 180

七、实验室检查 182

八、创伤休克与其它类型休克的鉴别 183

第三节 创伤休克的防治 184

一、休克的预防 184

二、休克的治疗 184

(一) 消除病因 185

(二) 恢复有效血容量 185

(三) 纠正酸中毒 189

(四) 心血管药物的应用 190

(五) 肾上腺皮质激素的应用	192
(六) 给氧和人工辅助呼吸	193
第四节 分级救治原则	193

第十二章 战伤感染

.....刘知难 孙传兴 黎介寿 195

第一节 战伤细菌学

一、常见的化脓性细菌

(一) 葡萄球菌	196
(二) 链球菌	196
(三) 绿脓杆菌	197
(四) 大肠杆菌	197
(五) 变形杆菌	197
(六) 粘质沙雷氏杆菌	197
(七) 真菌	197

二、厌氧性细菌

(一) 破伤风杆菌	198
(二) 气性坏疽杆菌族	198

第二节 战伤感染的成因

一、细菌因素

(一) 细菌的来源	198
(二) 细菌的数量	199
(三) 细菌的种类和毒力	199

二、人体抵抗力与感染

(一) 影响抵抗力降低的全身因素	199
(二) 影响抵抗力降低的局部因素	199

三、促成战伤感染的因素

(一) 时间因素	200
(二) 外科处理的失当	200

第三节 战伤感染的预防

(一) 加强无菌观念	200
(二) 做好阵地急救	200
(三) 做好紧急救治	200
(四) 早期施行清创术	201

第四节 化脓性感染

一、一般情况

二、临床表现

三、治疗

第五节 破伤风

一、发病机理

二、临床表现

(一) 潜伏期	204
(二) 早期症状	204

(三) 典型症状	204
----------------	-----

(四) 诊断要点	205
----------------	-----

(五) 预后	205
--------------	-----

三、预防

(一) 自动免疫	205
----------------	-----

(二) 被动免疫	205
----------------	-----

(三) 联合免疫	205
----------------	-----

(四) 正确处理伤口	206
------------------	-----

四、治疗

(一) 抗痉挛措施	206
-----------------	-----

(二) 抗毒血清的早期应用	206
---------------------	-----

(三) 伤部处理	207
----------------	-----

(四) 防治并发症	207
-----------------	-----

第六节 厌氧性感染

一、气性坏疽

(一) 病因和病理	207
-----------------	-----

(二) 临床表现	208
----------------	-----

(三) 诊断	209
--------------	-----

(四) 预防	209
--------------	-----

(五) 治疗	209
--------------	-----

二、厌氧性蜂窝组织炎

三、厌氧性链球菌性肌炎

第七节 感染性休克

一、感染性休克的病理

二、感染性休克的分型

三、临床表现与诊断

四、感染性休克的治疗

(一) 保持呼吸道通畅	212
-------------------	-----

(二) 补充有效的血容量,纠正酸中毒	212
--------------------------	-----

(三) 支持心脏药物的应用	213
---------------------	-----

(四) 大量肾上腺皮质激素的应用	213
------------------------	-----

(五) 控制感染	213
----------------	-----

第八节 抗菌药物简介

一、磺胺类药物

(一) 抗菌作用	214
----------------	-----

(二) 吸收、分布和排泄	214
--------------------	-----

(三) 副作用	214
---------------	-----

(四) 药品的选择和合理应用	215
----------------------	-----

二、抗菌素

(一) 抗菌素的作用原理	216
--------------------	-----

(二) 抗菌素的副作用	216
-------------------	-----

(三) 抗菌素的选择和合理使用	221
-----------------------	-----

(四) 早期使用抗菌素预防战伤感染的方法	222
----------------------------	-----

第十三章 伤后内脏并发症

…… 盛志勇 徐建国 张训 李德馨 马永江 223

第一节 伤后肺部常见的并发症 225

一、肺脏的微结构和呼吸生理 225

(一) 肺泡上皮 225

(二) 肺表面活性物质 225

(三) 肺毛细血管内皮 227

(四) 肺组织间隙 227

(五) 肺淋巴管 227

二、呼吸生理要点 227

(一) 肺容量 228

(二) 肺通气量 228

(三) 肺部气体交换(换气) 228

(四) 气体在血液中的运输 229

(五) 呼吸的动力 230

(六) 呼吸的调节 231

三、伤后呼吸功能衰竭及肺部感染 231

(一) 创伤后成人呼吸窘迫综合征(ARDS) 231

(二) 肺部感染与肺不张 240

第二节 伤后急性肾功能衰竭 241

一、肾脏的解剖生理 241

二、急性肾功能衰竭的发生原因和机理 243

(一) 急性肾功能衰竭的发生原因与分类 243

(二) 急性少尿型肾功能衰竭的发病机理 243

(三) 急性非少尿型肾功能衰竭的发病机理 245

三、急性少尿型肾功能衰竭的临床表现 245

和诊断 245

(一) 临床表现 245

(二) 实验室检查 247

(三) 诊断与鉴别诊断 247

四、急性少尿型肾功能衰竭的预防和治疗 248

(一) 预防 248

(二) 少尿、无尿期的治疗 249

(三) 多尿期的治疗 260

五、急性非少尿型肾功能衰竭的诊断 261

与治疗 261

(一) 诊断 261

(二) 治疗 261

第三节 伤后心功能不全 261

一、伤后心功能不全的病因 262

(一) 心室输出障碍 262

(二) 心室壁损害 263

(三) 心室外填塞 263

二、伤后心功能不全的临床表现和诊断 264

三、伤后心功能不全的处理 264

(一) 减轻心脏工作量 264

(二) 调节心储备功能以增加心输出量 264

(三) 减少体液 265

第四节 伤后肝功能不全 265

一、伤后肝功能不全的病理 266

二、伤后肝功能不全的病因 266

(一) 肝脏缺氧 266

(二) 胆红素负荷增加 266

(三) 心力衰竭 267

(四) 感染 267

三、伤后肝功能不全的临床表现 267

四、伤后肝功能不全的防治 268

第五节 伤后常见的消化道并发症 269

一、应激性溃疡 269

(一) 应激性溃疡的病因 269

(二) 应激性溃疡的临床表现 269

(三) 应激性溃疡的预防 270

(四) 应激性溃疡的治疗 270

二、急性胃扩张 271

(一) 急性胃扩张的临床表现和诊断 271

(二) 急性胃扩张的并发症 272

(三) 急性胃扩张的预防和治疗 272

第六节 战伤后脂肪栓塞综合征 273

一、脂肪栓塞综合征的发病机理 273

(一) 脂肪栓子的来源 273

(二) 发生脂肪性栓塞综合征的诱因 274

二、脂肪栓塞综合征的临床表现 275

三、脂肪栓塞综合征的诊断 275

四、脂肪栓塞综合征的预防和治疗 276

(一) 立即有效地固定伤肢 276

(二) 补充血容量 276

(三) 其它 276

第三篇 战伤救治的基本技术

第十四章 战伤急救技术

…… 吴先道 华积德 石凯军 徐印坎 278

第一节 止血278

一、出血的性质278

二、止血的方法279

(一) 指压法279

(二) 加压包扎法279

(三) 屈曲肢体加垫止血法280

(四) 止血带止血法280

(五) 填塞止血法281

(六) 结扎法281

第二节 包扎281

一、三角巾的应用281

(一) 展开式三角巾包扎法281

(二) 折迭式(带巾)三角巾包扎法283

二、四头带的应用284

三、绷带的应用285

(一) 绷带的基本缠法285

(二) 应用绷带的注意事项286

(三) 身体各部的缠法286

第三节 固定288

一、固定器材的选择288

二、上肢伤的固定289

三、下肢伤的固定290

四、头颈部伤的固定292

五、野战石膏技术293

(一) 石膏的特性293

(二) 石膏绷带的制作293

(三) 包扎石膏前的注意事项294

(四) 包扎石膏时的注意事项295

(五) 常用石膏的类型296

(六) 石膏固定时注意事项296

(七) 战时治疗用石膏的类型和包扎法297

(八) 对伤员的观察与护理300

(九) 石膏的维修、刮开与拆除301

第四节 输送及后送302

一、火线抢救302

(一) 单人搬运法302

(二) 双人搬运法302

(三) 不同部位战伤的搬运法302

二、战地后送306

三、空运后送伤员应注意事项306

四、后送伤员应注意的事项307

第十五章 心肺复苏术

…… 李复金 李德攀 华积德 牛庆中 308

第一节 心搏、呼吸停止的原因及诊断308

一、原因308

二、类型308

三、诊断309

第二节 心搏、呼吸停止的病理生理309

一、组织缺氧309

二、二氧化碳蓄积309

三、脑水肿309

第三节 复苏过程的阶段性310

一、初期复苏阶段310

二、巩固阶段310

三、恢复阶段311

第四节 心搏、呼吸停止的抢救程序和措施311

一、现场急救311

(一) 消除原因311

(二) 心脏复苏311

(三) 呼吸复苏316

二、复苏效果的观察319

三、复苏后的处理320

(一) 维持有效循环功能320

(二) 维持呼吸功能321

(三) 脑缺氧的防治321

(四) 预防复苏后的感染326

(五) 维护肾功能326

四、中西医结合疗法326

五、战时复苏组织与必要装备327

(一) 组织复苏室327

(二) 复苏器材装备327

第五节 溺水的复苏327

一、溺水的病理生理327

二、溺水的临床表现及诊断328

三、溺水的急救与治疗328

第六节 电击伤的复苏330

第十六章 战伤伤员补液和营养补充问题

.....陆维善 顾伟云 王景阳 黎 奎 黎介寿	331
第一节 常用溶液	332
一、常用溶液和药物的电解质含量	332
二、溶液百分数换算成毫当量/升法	332
第二节 水和钠的代谢失调	333
一、水和钠的正常代谢	333
二、水和钠代谢失调的常见临床类型	337
(一) 水和钠的缺乏——脱水	337
(二) 水过多(水中毒)	339
第三节 钾的代谢失调	340
一、低钾血症	341
二、高钾血症	343
第四节 镁的代谢失调	344
一、镁缺乏症	344
二、高镁血症	345
第五节 酸碱平衡失调	345
一、概念	345
二、酸碱平衡失调的诊断	348
三、酸碱平衡失调的处理	348
(一) 代谢性酸中毒的处理	348
(二) 代谢性碱中毒的处理	349
(三) 呼吸性酸中毒的处理	350
(四) 呼吸性碱中毒的处理	350
第六节 战伤伤员水、电解质和酸碱平衡 失调的临床判断和一般处理原则	350
一、临床判断	350
二、处理的一般原则	351
(一) 处理程序	351
(二) 补充什么	351
(三) 补充多少	351
第七节 战伤伤员的营养补充	353
一、胃肠道营养	354
(一) 管饲饮食	354
(二) 胃肠道高价营养液	354
二、静脉营养	355
(一) 周围静脉营养	355
(二) 腔静脉高价营养	355
(三) 高价营养液的配制	355
(四) 成人需要量	356
(五) 腔静脉(深静脉)插管术	356

(六) 并发症	358
(七) 护理	359

第十七章 输血与输血组织

.....王景阳 高 岚 周同彬	360
第一节 血型与血型鉴定	360
一、血型	360
(一) ABO血型系统	360
(二) Rh血型系统	361
二、血型鉴定法	362
(一) 平板法	362
(二) 干燥标准血清法	362
(三) 试管法	363
(四) 在无ABO标准血清情况下判定 血型的方法	363
三、血型鉴定发生错误的原因	363
(一) 由于ABO标准血清质量不高造成 的误差	363
(二) 由于被检者红细胞发生的问题	364
(三) 由于检查技术不当所造成的误差	364
四、交叉配血试验	364
(一) 玻片法	364
(二) 大量输血时交叉配血试验	365
第二节 输血	365
一、输血的作用和方法	365
(一) 输血的作用	365
(二) 输血的方法	366
(三) 大量输血	367
(四) 各种血液成分的利用	368
二、输血反应和并发症	369
(一) 输血后短期内出现的反应和并发症	369
(二) 输血传播疾病	373
第三节 血库	374
一、采血	374
(一) 血瓶采血法	374
(二) 塑料血袋采血法	375
二、血液保存和贮放	376
(一) 血液保存液	376
(二) 温度的影响	377
三、ACD 全血在保存过程中的变化	377
(一) 血液有形成分的变化	378
(二) 血液生物化学特性的变化	378
四、库存血液输注前检查	379

五、血液装箱、贮存和运输	379
(一) 各型血液混合装箱运输	379
(二) 血液的贮存	379
(三) 血液的运输	380
第十八章 野战麻醉	
李维潘 王景阳 李复金 靳冰 郑斯聚 李德馨	382
第一节 野战麻醉的基本问题	382
一、现代战争中野战麻醉的特点	382
二、麻醉军医的任务	383
三、野战麻醉装备	383
四、麻醉前准备和用药	383
(一) 麻醉前准备	383
(二) 麻醉前用药	384
五、气管插管术	385
(一) 插管前准备	385
(二) 插管前麻醉	385
(三) 插管的方法	386
(四) 气管插管和拔管的注意事项	387
第二节 吸入麻醉	388
一、几种吸入麻醉剂和麻醉方法	388
(一) 乙醚麻醉	388
(二) 氟烷麻醉	388
(三) 甲氧氟烷麻醉	389
(四) 三氯乙烯麻醉	390
二、吸入麻醉的使用方法	390
(一) 开放点滴法	390
(二) 紧闭麻醉法	391
(三) 半开放式麻醉法	391
第三节 静脉麻醉	392
一、硫喷妥钠静脉麻醉	392
二、氯胺酮麻醉	393
(一) 药理作用	393
(二) 用法和剂量	394
(三) 应用范围	394
(四) 禁忌证	394
三、 γ -羟基丁酸钠(简称 γ -OH)静脉复合麻醉	394
(一) 药理作用	394
(二) 用法和用量	394
(三) 应用范围	395
四、神经安定镇痛麻醉	395
五、普鲁卡因静脉复合麻醉	395

(一) 药理作用	395
(二) 实施方法	396
(三) 注意事项	396
六、东莨菪碱静脉复合麻醉	396
(一) 麻醉方法	396
(二) 手术终催醒	397
第四节 局部麻醉和传导阻滞麻醉	398
一、神经阻滞药物	398
(一) 神经阻滞药物的药理作用	398
(二) 神经阻滞药物的性能和用法	398
(三) 局部麻醉前用药	399
(四) 注意事项	399
二、局部麻醉	399
(一) 局部浸润麻醉法	399
(二) 区域阻滞麻醉法	400
(三) 环状阻滞及套式封闭法	400
三、神经干阻滞麻醉	401
(一) 臂神经丛阻滞术	401
(二) 肋间神经阻滞术	402
(三) 腹壁局部神经阻滞术	402
四、硬脊膜外阻滞麻醉术	402
(一) 穿刺方法	402
(二) 药物的选择	404
(三) 麻醉药浓度的选择	404
(四) 注药方法	404
(五) 并发症及其处理	404
五、蛛网膜下腔阻滞麻醉	405
(一) 穿刺方法	405
(二) 麻醉药物用法	405
(三) 麻醉平面的调节	405
(四) 常见并发症的处理	406
第五节 麻醉意外的防治	406
一、呼吸功能障碍及其处理	406
(一) 呼吸道梗阻	407
(二) 支气管痉挛	408
(三) 急性肺水肿	408
(四) 呼吸抑制或停止	408
二、循环机能障碍及其处理	409
(一) 低血压	409
(二) 急性心力衰竭	410
(三) 麻醉和手术中的心律失常	410
三、局部麻醉药的毒性反应及防治	410
(一) 中毒的表现	410

(二) 中毒的预防	411
(三) 中毒的处理	411
第七节 严重战伤伤员的麻醉选择	411
一、烧伤伤员的麻醉	411
二、休克伤员的麻醉	412
三、颅脑伤伤员的麻醉	412

四、颌面、颈部伤伤员的麻醉	413
五、胸部伤伤员的麻醉	414
六、腹部伤和骨盆部伤伤员的麻醉	414
七、四肢伤伤员的麻醉	415
八、脊柱脊髓伤伤员的麻醉	415
九、放射性复合伤伤员的麻醉	415

第四篇 各部位战伤

第十九章 颅脑伤

···段国升 朱 诚 刘承基 赵崇智 高 岚 418

第一节 颅脑的外科解剖和生理要点

一、头皮软组织

(一) 头皮分层 418

(二) 头皮的血管和神经分布 419

(三) 头皮的淋巴引流 419

二、颅骨

(一) 颅盖部 419

(二) 颅底部 419

三、脑膜

(一) 硬脑膜 421

(二) 蛛网膜 422

(三) 软脑膜 422

四、脑

(一) 大脑 422

(二) 间脑 425

(三) 小脑 425

(四) 脑干 425

(五) 脑室系统和脑脊液循环 426

(六) 脑血液循环 427

第二节 颅脑伤的分类

一、开放性颅脑伤的分类

(一) 火器性伤 429

(二) 非火器性伤 431

二、闭合性颅脑伤的分类

(一) 头皮软组织伤 431

(二) 颅骨骨折 431

(三) 脑损伤 431

第三节 脑水肿和脑疝

一、脑水肿

二、脑疝

(一) 小脑幕切迹疝 432

(二) 枕骨大孔疝 432

第四节 火器性颅脑伤

一、野战情况下火器性颅脑伤的特点

二、火器性颅脑伤的形成和病理

三、火器性颅脑伤的主要临床表现

(一) 意识障碍 434

(二) 生命体征的变化 434

(三) 瞳孔变化和眼球运动 434

(四) 肢体活动和肌张力 434

(五) 神经反射 435

(六) 其它 435

四、检查

(一) 伤史和体格检查 435

(二) 创口检查 435

(三) 辅助检查 435

五、火器性颅脑伤的处理

(一) 创伤处理的分期 436

(二) 大批伤员到达时手术顺序安排 436

(三) 火器性穿透伤的清创术 436

(四) 颅内异物定位 439

(五) 特殊类型伤的处理 439

(六) 并发症的处理 442

(七) 手术前后的处理 446

第五节 闭合性颅脑损伤

一、闭合性颅脑伤的形成

(一) 外界暴力的作用方式 450

(二) 颅骨骨折的形成 451

(三) 脑损伤的形成 451

二、闭合性脑损伤的病理

(一) 脑震荡 452

(二) 脑挫、裂伤 452

三、闭合性颅脑损伤的诊断要点

(一) 伤史采集 452

(二) 生命体征的测定 452

(三) 神经系统的重点检查	452
(四) 辅助检查	452
(五) 伤情判断	452
(六) 伤型分类	452
四、几种特定损伤的临床表现和诊断要点	453
(一) 颅底骨折的临床表现	453
(二) 原发性脑干伤	453
(三) 丘脑下部伤	453
(四) 颅内血肿的诊断要点	453
(五) 急性硬脑膜下积液和慢性硬脑膜下 水瘤	454
五、闭合性颅脑伤的手术处理	454
(一) 头皮裂伤清创术	454
(二) 头皮撕脱伤的修补术	455
(三) 颅骨骨折的整复手术	455
(四) 颅内血肿清除术	456
(五) 颞肌下减压术	458
(六) 脑脊液漏修补术	458
第六节 颅脑伤的分级治疗	458
一、连、营急救	458
二、团救护所的紧急救治	459
三、师救护所和一线医院的早期治疗	459
四、二线医院治疗	459

第二十章 颌面颈部伤

周树夏 王贤傲 洪 民 寿柏泉 刘乾初 461
姜泗长 肖戟之 蔡用舒 李永年

第一节 颌面颈部解剖生理及病理生理	462
一、颌面颈部解剖生理	462
(一) 颌面部	462
(二) 眼部	462
(三) 耳部	463
(四) 鼻部	464
(五) 颈部	464
二、颌面颈部伤病理生理	465
(一) 呼吸道梗阻	465
(二) 出血	465
(三) 感染	465
第二节 颌面颈部伤救治原则	465
一、保持呼吸道畅通,防治窒息	465
二、止血及抗休克	466
三、防治感染	468
第三节 颌面部伤	468

一、颌面部软组织伤的初期外科处理	468
(一) 清创缝合原则	468
(二) 其它损伤的处理	468
二、颌面部骨伤	471
(一) 牙和牙槽突损伤	471
(二) 上颌骨伤	471
(三) 下颌骨伤	473
第四节 眼部伤	479
一、眼部伤的分类和各级人员的救治范围	479
(一) 眼部伤的分类	479
(二) 各级人员的救治范围	479
二、眼部伤手术处理和麻醉方法	480
(一) 手术前准备	480
(二) 麻醉	480
(三) 手术后疗法	481
三、眼部穿通伤	482
(一) 眼附属器穿通伤	482
(二) 眼球穿通伤	483
(三) 眼部异物伤	484
(四) 眼球穿通伤的并发症	486
四、眼部钝挫伤	492
(一) 角膜上皮擦伤及混浊	492
(二) 前房积血	492
(三) 晶状体脱位	492
(四) 挫伤性白内障	493
(五) 玻璃体出血	493
(六) 视网膜震荡	493
(七) 眼部挤压伤和眶尖综合征	493
(八) 眼球破裂	493
(九) 眼眶损伤	494
五、眼部热烧伤	494
六、眼部化学伤	494
七、眼部军事毒剂伤	495
(一) 刺激性毒剂(催泪性毒剂)	495
(二) 糜烂性毒剂	495
(三) 神经性毒剂	495
八、眼部辐射伤	495
(一) 电离辐射伤	495
(二) 眼直接辐射伤	496
(三) 雪盲	496
(四) 日光性眼炎	496
第五节 耳部伤	496
一、外耳损伤的处理	496