

VOLUME 1~2

现代骨科手术学

第一分册

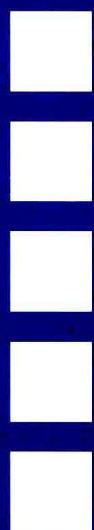
MODERN OPERATIVE ORTHOPAEDICS

主 编 赵定麟

副主编 陈德玉 袁 文 赵 杰

世界图书出版公司





Modern Operative Orthopaedics

现代骨科手术学

主 编 赵定麟

副主编 陈德玉 袁 文 赵 杰

(按姓氏拼音顺序)

各卷主编(按姓氏拼音顺序)

第一卷	骨科手术总论	林 研	卢旭华	王成才
第二卷	四肢骨与关节损伤	李增春	吴海山	阎作勤
第三卷	脊柱与骨盆损伤	倪 斌	严力生	袁 文
第四卷	退变性疾患	陈德玉	侯铁胜	赵 杰
第五卷	骨科范围肿瘤	蔡郑东	李也白	邵增务
第六卷	先天性畸形	戴力扬	邱 勇	沈 强
第七卷	炎症及特症	池永龙	王新伟	吴德升
第八卷	骨科其他伤患	侯春林	刘大雄	周天健

世界图书出版公司

上海 · 西安 · 北京 · 广州

图书在版编目(CIP)数据

现代骨科手术学 / 赵定麟主编. —上海: 上海世界
图书出版公司, 2012.5

ISBN 978-7-5100-4157-0

I. ①现… II. ①赵… III. ①骨科学—外科手术
IV. ①R687

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第276461号

现代骨科手术学

赵定麟 主编

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市广中路88号

邮政编码 200083

上海市印刷七厂有限公司印刷

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 021-59110729)

各地新华书店经销

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 254 字数: 6 300 000

2012年5月第1版 2012年5月第1次印刷

ISBN 978-7-5100-4157-0 / R·279

定价: 1498.00元

<http://www.wpcsh.com>

<http://www.wpcsh.com.cn>

目 录

第一卷 骨科手术总论

第一篇

骨科手术学基础 003

第一章 骨科学发展史 004

第一节 世界骨科发展史 004

一、西医骨科的渊源 004

二、近代外科学与骨科学的里程碑 006

三、两次世界大战对骨科的推动 007

四、现代骨科学的发展 010

第二节 我国20世纪前的骨科发展史 021

一、远古及奴隶社会时期的骨科概况 021

二、明朝前封建社会时期骨科的进展 021

三、明清时代骨科辨证论治得以发展 023

第三节 我国20世纪后骨科的发展史 023

一、新中国成立前 023

二、新中国成立后 024

第四节 骨科发展前景展望 030

一、概述 030

二、创伤骨科 030

三、其他方面 030

(张继东)

第二章 骨科手术室要求 033

第一节 一般手术室的布局 033

一、手术室布局的基本概况 033

二、手术室内部分局 034

第二节 净化手术室的基本设施 035

一、基本要求 035

二、全空气系统 035

三、温湿度要求 036

四、气流的合理流向 036

五、净度要求 036

六、其他方面 036

第三节 战现场手术室 037

一、战现场手术室的基本要求 037

二、战地手术室的展开 038

三、舰船医院 038

(林 研 刘忠汉)

第三章 骨科消毒、无菌与骨科手术铺单 040

第一节 消毒史、消毒剂及实施 040

一、消毒史 040

二、骨科消毒剂分类 041

三、骨科消毒的实施 043

第二节 手术室无菌要求与操作 047

一、手术室工作人员无菌要求与操作 047

二、手术室环境和器械无菌要求与操作 047

三、手术进行中的无菌原则 048

第三节 骨科铺单基本要求与种类 048

一、手术铺单的基本要求 048

二、手术铺巾的注意事项	049	二、多功能骨科手术床	068
第四节 上肢手术野铺单	049	第三节 常用骨科手术器械	069
一、肩部和上臂中上段手术	049	一、常用的骨科手术器械	069
二、上臂中下段、肘部和前臂中上段手术	051	二、用于四肢手术的显微外科手术器械	070
三、前臂中下段、腕部手术	052	三、脊柱手术中常规器械	070
四、手和手指手术	052	四、经胸、经腹、或经胸腰联合入路手术应备的全套胸、腹腔施术器械	070
第五节 下肢手术野铺单	053	第四节 特种手术器械和仪器的准备	070
一、髋部、大腿中上段手术	053	一、动力工具	071
二、大腿中下段、膝关节和小腿近段手术	053	二、各种光学镜子	071
三、小腿中下段、踝部手术	056	三、C-臂X光机	071
四、足与足趾手术	056	四、手术导航仪	072
第六节 脊柱术野铺单	057	五、其他配套用具	072
一、颈椎手术仰卧、俯卧及侧卧位铺单	057	(林 研 张 振)	
二、胸腰椎手术仰卧、俯卧及侧卧位铺单	059	第五章 术前及术中采血与输血和输血反应	074
第七节 战伤与批量手术时铺单要求与特点	060	第一节 术前与术中采血	074
一、概述	060	一、术前采血	074
二、评估后统一安排	060	二、术中采血	075
三、严格术野消毒	060	第二节 术中与术后自体输血	076
四、酌情选用一次性消毒敷料包	060	一、术中与术后自体输血的概况	076
(林 研 马 敏 刘忠汉)		二、术中与术后自体输血技术的使用	076
第四章 骨科手术用具及专科器械	062	三、术中与术后自体输血的优劣	078
第一节 止血带与驱血带	062	四、术中与术后自体输血的注意事项	078
一、止血带常见类型和特点	062	第三节 输血反应及处理	079
二、止血带的衍生产品	064	一、发热反应	079
三、电动止血带	064	二、过敏反应	080
四、止血带的正确使用	065	三、溶血反应	080
五、驱血带的正确使用	065	四、大量输血后反应	081
六、使用止血带和驱血带的注意事项	066	五、其他如空气栓塞、细菌污染反应	081
七、使用止血带后常见的并发症和处理	066	(张 振 林 研)	
第二节 骨科手术床与牵引床(铁马)	067	第六章 与手术相关的问题	082
一、骨科手术床的总体要求	067	第一节 手术室内的X线应用	082
		一、概述	082
		二、X线设施的应用方式	082
		三、X线使用的原则	083

第二节 术中患者的体位、术野准备及消毒	085	四、阿片受体拮抗药	107
一、患者的体位	085	五、非阿片类中枢性镇痛药	108
二、施术局部的准备	086	第四节 其他麻醉药及肌肉松弛剂	108
三、铺单	087	一、安定镇静类药	108
第三节 骨科植骨术	088	二、骨骼肌松弛药	109
一、概述	088	(王成才 王清秀)	
二、植骨的适应证	088	第二章 骨科麻醉基本要求、特点及实施	111
三、移植骨来源	088	第一节 骨科麻醉的基本要求	111
四、各种植骨技术的病例选择	090	一、注意骨科麻醉特点	111
五、常用植骨手术方式	091	二、按要求进行基本监测	111
(沈彬 刘林 赵定麟)		第二节 骨科麻醉的特点及注意事项	111
第四节 骨科植入材料 OsteoSet 的临床应用	095	一、深部静脉血栓形成和肺栓塞	111
一、概述	095	二、部分患者术前已存在呼吸与循环功能障碍	111
二、作用原理	096	三、截瘫患者对去极化肌松药的 特殊反应	112
三、临床病例选择	096	四、重复麻醉	112
四、使用方法	097	五、气管插管困难	112
五、包装	097	六、手术体位	112
六、注意事项	098	七、肢体止血带的应用	112
(郭永飞 陈宇 刘忠汉 赵定麟)		八、神经功能监测	112
第二篇		九、骨黏合剂的应用	112
骨科麻醉学与围手术期处理	099	第三节 麻醉前检查与全身准备	113
第一章 麻醉用药	100	一、麻醉前检查	113
第一节 静脉麻醉和吸入麻醉药的进展与特点	100	二、麻醉前全身准备	115
一、静脉全身麻醉药	100	(王成才 刘正美)	
二、吸入性全身麻醉药	102	第三章 四肢伤患病例麻醉	121
第二节 局部阻滞麻醉用药	103	第一节 上肢手术麻醉	121
一、局部阻滞麻醉药的一般特性	103	一、臂丛神经阻滞麻醉	121
二、骨科手术常用的局部阻滞麻醉药品	104	二、上肢周围神经阻滞麻醉	122
第三节 麻醉性镇痛药	105	三、全身麻醉	123
一、麻醉性镇痛药的分型	105	第二节 下肢手术麻醉	123
二、阿片受体激动药	106	一、椎管内麻醉	123
三、阿片受体激动-拮抗药	106	二、下肢周围神经阻滞麻醉	124
		三、全身麻醉	124
		第三节 断肢(指、趾)伤员麻醉	124

一、断肢（或断指、趾）再植术的特点及问题	124	三、骨盆损伤手术麻醉	140
二、足趾移植再造拇指术的麻醉特点	125		（王成才）
第四节 关节置换术麻醉特点、选择与实施	126	第五章 小儿骨科伤患麻醉及其他特殊病例麻醉及术中监测	143
一、关节置换术的麻醉特点	126	第一节 小儿骨科伤患麻醉特点及要求	143
二、麻醉选择与实施	127	一、小儿解剖、生理及药理特点	143
	（王成才 刘正美）	二、小儿骨科麻醉特点与要求	143
第四章 脊柱与骨盆伤患病例麻醉	130	第二节 小儿四肢伤患的麻醉	144
第一节 脊柱麻醉特点与基本要求	130	一、麻醉选择	144
一、病情差异较大	130	二、术前准备	144
二、手术体位对麻醉的影响大	130	三、麻醉前用药	144
三、出血量大	130	四、麻醉方法	145
第二节 颈椎手术麻醉	131	五、麻醉期间监测和管理	147
一、麻醉选择	131	第三节 小儿脊柱伤患麻醉需重点注意的问题	148
二、麻醉方法	131	一、预防恶性高热	149
三、术中管理	132	二、预防高钾血症	149
四、正确掌握拔管时机	132	第四节 重危与垂危骨科病例麻醉	150
五、术后并发症	133	一、全面观察	150
第三节 胸腰椎手术麻醉	134	二、重点问题	150
一、胸椎手术麻醉	134	第五节 批量伤员的麻醉特点	151
二、腰椎手术麻醉	134	一、先行分类	151
第四节 脊柱侧凸纠正术的麻醉	135	二、具体注意的问题	151
一、术前常规心肺功能检查	135	第六节 复杂性与复合性创伤的麻醉处理	151
二、备血与输血	135	一、复杂性创伤的临床特点	151
三、麻醉选择	135	二、麻醉前评估	151
四、控制性降压的应用	135	三、呼吸道及循环管理的特殊问题	152
五、术中脊髓功能的监测	136	四、麻醉处理	153
六、术后镇痛	138	第七节 骨科麻醉时术中各项指标监测	154
第五节 颈椎伤患者的气道处理	138	一、麻醉期间循环功能监测	154
一、各种气道处理方法对颈椎损伤的影响	138	二、呼吸功能监测	155
二、颈椎损伤患者气管插管方式的选择	139	三、控制性低血压时的监测	156
第六节 骨盆伤患麻醉	139	四、体温监测	157
一、骨盆手术及麻醉的特点	139	五、骨科手术中的诱发电位监测	157
二、骨盆疾病手术麻醉	139		

六、肌松药监测	157	一、术前呼吸功能的检测	177
第八节 骨科患者术后疼痛的处理	158	二、术中呼吸功能的维持	177
一、术后疼痛对机体的危害	158	三、术后呼吸功能的维持	178
二、术后急性疼痛的治疗	159	四、呼吸衰竭患者术后机械通气的 使用	178
三、术后镇痛的并发症和预防	162	第三节 围手术期营养支持与水、 电解质平衡	181
四、术后镇痛效果的评价	164	一、围手术期营养支持	181
(王成才 王清秀)		二、围手术期的水、电解质平衡	183
第六章 骨科手术术中(麻醉中) 各种并发症处理	166	第四节 围手术期抗生素的应用	184
第一节 出血	166	一、概述	184
一、概述	166	二、骨科抗菌素应用的基本原则	184
二、失血程度的分级	166	三、骨科预防性用药	184
三、积极补充血容量	167	四、骨科感染治疗性用药	185
四、加强观察患者并采取有效措施	167	第五节 骨科围手术期镇痛镇静管理	186
第二节 术中大量输血	167	一、镇痛药物治疗	186
一、大量输血的概念	167	二、非药物治疗	187
二、大量输血可能发生的问题	167	三、镇痛治疗期间对器官功能的监测	187
第三节 止血带并发症	169	四、骨科术后危重患者的ICU镇静 管理	188
一、止血带麻醉	169	第六节 围手术期深静脉血栓和 致死性肺栓塞	190
二、止血带疼痛	169	一、骨科围手术期PE的发病特点	191
三、止血带休克	169	二、根据临床情况判断的可能性	191
四、止血带坏死	169	三、结合心电图、胸部X线片、动脉血 气分析等基本检查做出初步判断	191
第四节 骨黏合剂并发症	170	四、对可疑PE患者合理安排进一步检 查以明确或除外诊断	191
一、概述	170	五、治疗	192
二、重视对重要脏器的毒性作用	170	(牛惠燕 唐伦先)	
三、术中应加强监测与观察	170	第八章 骨科手术患者的围手术 期护理	194
第五节 体位改变及不当所致并发症	171	第一节 骨科创伤患者的围手术期 护理	194
一、呼吸系统并发症	171	一、术前护理	194
二、循环系统并发症	171	二、术后护理	195
三、神经及眼部损伤并发症	171	第二节 脊柱手术患者围手术期护理	200
(王成才 刘正美)			
第七章 骨科围手术期监护处理	173		
第一节 心功能的评估	173		
一、术前心功能的检测	173		
二、术中心功能的维持	176		
三、术后心功能的监测	176		
第二节 呼吸功能的评估	177		

一、颈椎伤病的围手术期护理	200	四、支具的分类	239
二、腰椎伤病的围手术期护理	204	五、支具的命名	239
第三节 人工关节置换术的围手术期护理	206	六、支具室的基本设施	240
一、人工全髋关节置换术围手术期护理	207	第二节 支具技师的工作模式与支具处方	243
二、人工膝关节置换围手术期护理	212	一、支具处方	243
三、全膝关节置换术后并发症的观察与预防	214	二、支具技师的工作模式	243
(徐燕 李娟 季伟琴)		第三节 四肢关节常用支具	244
第三篇		一、上肢支具	244
骨科伤患治疗的基本技术与相关问题	217	二、下肢支具	246
第一章 石膏绷带技术	218	第四节 脊柱支具的应用及支具使用不当	249
第一节 石膏绷带技术概述	218	一、脊柱支具	249
一、石膏术的临床疗效及优点	218	二、其他支具	251
二、适应证与禁忌证	219	三、支具佩戴的常见问题及处理	252
三、准备工作	219	(王予彬 战峰 郝跃东 刘大雄)	
四、石膏技术操作的分类	220	第三章 骨科牵引术	254
五、石膏包绕患肢的类型	220	第一节 牵引疗法的原理、用具与分类	254
六、石膏固定部位的分类	220	一、牵引疗法的原理	254
七、包扎石膏的注意事项	220	二、牵引所需用具	255
八、石膏固定患者的护理	222	三、牵引的分类	258
九、石膏绷带的一般包扎方法	222	第二节 皮肤牵引	258
第二节 石膏技术实施	224	一、适应证与禁忌证	258
一、常用的石膏技术	224	二、牵引的实施	259
二、特殊类型石膏	227	三、特殊的皮肤牵引	260
三、其他石膏操作	232	第三节 骨骼牵引	262
四、石膏代用品及新型石膏	234	一、适应证与禁忌证	262
五、交代石膏固定后注意事项	235	二、牵引的实施	262
(卢旭华 钱齐荣 赵定麟)		三、特殊的骨牵引	266
第二章 现代支具技术	237	第四节 其他牵引方式	267
第一节 支具的基本概念	237	一、指(趾)甲牵引	267
一、定义与概述	237	二、藤网手指牵引	267
二、支具的历史及国内应用概况	237	三、吊带牵引	267
三、支具的基本作用	239	第五节 牵引患者的观察、护理及功能锻炼	270
		一、对牵引患者的观察	270

二、功能锻炼	272	三、皮肤缺损的修复	286
三、护理	272	四、开放性骨折的治疗	287
(姜宏 钱齐荣 卢旭华)		五、创口的延期缝合与二期缝合	287
第四章 四肢主要关节穿刺术	274	第四节 特殊部位的清创术之一	
第一节 关节穿刺术基本概念、		——血管伤的处理	289
适应证与注意事项	274	一、血管伤处理的基本原则	289
一、关节穿刺术基本概念	274	二、血管伤修复的手术方式	289
二、关节穿刺术适应证	274	三、对血管伤手术的要求	290
三、麻醉方法	275	四、血管吻合技术	291
四、注意事项	275	五、术后处理	295
第二节 四肢主要关节穿刺途径及穿		第五节 特殊部位的清创术之二	
刺法	275	——神经和肌腱的处理	295
一、肩关节穿刺术	275	一、神经伤的清创及手术治疗	295
二、肘关节穿刺术	276	二、肌腱伤的清创及手术治疗	297
三、腕关节穿刺术	277	(卢旭华 姜宏 沈海敏 赵定麟)	
四、髋关节穿刺术	277	第六节 大面积剥脱性损伤的处理	299
五、膝关节穿刺术	277	一、大面积剥脱伤的特点及全身处理	299
六、踝关节穿刺术	278	二、创面局部及肢体处理	301
(李悦 卢旭华 赵定麟)		三、多发性创伤的临床特点及急救	303
第五章 四肢清创术及大面积剥脱		四、多发伤的检查与诊断	306
伤的处理	280	五、对伴有多发伤者的治疗	309
第一节 清创术概述、创口分区及相		(沈海敏 朱炯 赵杰 赵定麟)	
关的基本问题	280	第六章 骨科关节镜外科技	313
一、概述	280	第一节 关节镜外科概况及基本设备	313
二、开放性伤口的分区及其特点	280	一、关节镜外科历史	313
三、清创的时机	281	二、关节镜外科在中国的发展	314
四、清创术的术前准备	281	三、关节镜外科的学术组织与出版物	315
第二节 清创术的实施及要求	282	四、关节镜外科领域的进展	316
一、麻醉与止血带备用	282	五、关节镜的基本设备	316
二、局部消毒	282	第二节 关节镜施术的器械、要求与	
三、切除创口皮缘及已坏死的组织	282	保养	320
四、清除深部失活组织	283	一、概述	320
五、对特殊组织的清创	284	二、各种常用器械	320
六、清创术毕处理	285	三、电动刨削、电切割及激光操作	
第三节 几种特殊清创术创口的处理	286	系统	322
一、深在创口的处理	286	四、关节镜手术的配套设施、环境要	
二、已感染伤口的处理	286	求和保养	324

第三节 膝关节镜外科的基本知识与应用解剖	327	第四节 骨科应急性(类)手术	358
一、概述	327	一、静脉切开术	358
二、膝关节镜外科应用解剖	327	二、中心静脉压测定	359
第四节 关节镜手术的病例选择、特点、并发症及技术培训	331	三、动脉输血	360
一、关节镜手术适应证	331	四、气管切开术	361
二、关节镜的禁忌证	332	五、特种情况下的气管切开术	363
三、关节镜手术的特点	332	六、胸内心脏按摩术	364
四、关节镜术的并发症及其预防	333	(刘忠汉 张振 马敏 刘林 卢旭华 赵定麟)	
五、膝关节镜技术的培训	335	第八章 骨科伤患与消化道应激性溃疡	368
(赵辉 祝云利)		第一节 概述与流行病学	368
第七章 与骨科手术相关的技术	339	一、概述	368
第一节 骨科植皮术	339	二、流行病学	368
一、解剖复习	339	第二节 应激性溃疡的发病机制	370
二、植皮术分类	339	一、神经-内分泌失调	370
三、皮片的种类	340	二、胃黏膜微循环障碍	370
四、各类皮片临床应用的优缺点及适应证	340	三、胃黏液-碳酸氢根屏障受损	371
五、操作技术	341	四、胃腔内H ⁺ 向黏膜内反向弥散	371
六、供皮区创面的处理	344	五、组织内保护性物质含量减少	371
七、皮片固定及术后处理	344	六、氧自由基的作用	372
第二节 显微外科技术	345	七、其他体液因子的作用	372
一、显微外科的基本器械	345	八、上消化道运动功能障碍	372
二、显微外科技术的训练	347	第三节 病理改变特点与临床表现	372
三、显微血管修复术	348	一、病理特点	372
第三节 外固定架的应用	351	二、临床症状特点	373
一、骨外固定架的组成与分类	351	第四节 诊断与治疗	374
二、骨外固定架的应用范围、适应证及禁忌证	352	一、诊断	374
三、术前准备	352	二、治疗	374
四、外固定架的具体操作	352	第五节 与脊柱骨折相关的应激性溃疡	376
五、骨外固定架的并发症及其防治	353	一、发病情况	376
六、骨外固定架的优点	354	二、发病机制	376
七、长管状骨骨折的骨外固定架应用概况	355	三、临床特点及诊断	377
(卢旭华 张盈帆 江华 陈爱民 赵定麟)		四、预防措施	377
		五、糖皮质激素在急性脊髓损伤中的应用	378

第六节 护理与预防	378	二、肌电图记录分析	388
一、护理	378	三、正常肌电图	389
二、预防	379	四、异常肌电图	390
(刘菲 刘雁冰)		第三节 神经传导速度测定	391
第九章 神经电生理检查	382	一、概述	391
第一节 诱发电位	382	二、运动神经传导速度测定	391
一、概述	382	三、感觉神经传导速度测定	392
二、躯体感觉诱发电位	382	四、神经传导速度异常	393
三、视觉诱发电位	385	五、脊神经刺激	394
四、脑干听觉诱发电位	387	六、F-波	394
第二节 肌电位	388	七、H-反射	395
一、概述	388		(周晖)

第二卷 四肢骨与关节损伤

第一篇

骨折的基本概念与上肢骨折 399

第一章 骨折之基本概念 400

第一节 骨折的定义、致伤机制与分类 400

一、骨折的定义 400

二、骨折的致伤机制 400

三、骨折的分类 402

第二节 骨折的临床表现与诊断 407

一、骨折的临床特点 407

二、骨折的诊断 408

第三节 骨折治疗的基本原则与要求 412

一、骨折治疗的基本原则 412

二、骨折的复位 412

三、骨折的固定 417

四、四肢骨关节火器损伤 427

第四节 骨折的愈合与康复 (功能恢复) 428

一、骨折的愈合 428

二、骨折患者的康复(功能锻炼) 435

(赵杰 严力生 卢旭华 陈德玉 赵定麟)

第二章 肩部骨折 439

第一节 肩部解剖及肩胛骨骨折 439

一、解剖复习 439

二、肩胛骨骨折概况 441

三、肩胛体骨折 441

四、肩胛颈骨折 442

五、肩胛盂骨折 442

六、肩峰骨折 443

七、喙突骨折 444

八、肩胛冈骨折 444

第二节 锁骨骨折与肩锁、胸锁关节脱位 444

一、锁骨骨折 444

二、肩锁关节脱位 448

三、胸锁关节脱位 451

(彭庄 蔡俊丰 马敏 赵定麟)

第三节 肱骨上端骨折	452	五、肱骨内髁骨折	495
一、肱骨大结节骨折	452	六、肱骨内上髁骨折	496
二、肱骨小结节撕脱骨折	453	七、肱骨小头骨折	497
三、肱骨头骨折	453	八、肱骨远端全骨骺分离	498
四、肱骨上端骨骺分离	454	九、尺骨鹰嘴骨折	499
五、肱骨外科颈骨折	455	十、尺骨冠状突骨折	501
第四节 肩关节脱位	461	十一、桡骨头骨折	501
一、创伤性肩关节前脱位	461	十二、桡骨头骨骺分离	504
二、创伤性肩关节后脱位	467	十三、肘关节复杂性骨折	504
三、复发性(习惯性)肩关节前脱位	468	(马敏 李旭 李国风)	
四、复发性肩关节后脱位	473	第五节 肘关节损伤后遗症的手术	
五、其他类型肩关节脱位	473	治疗	506
(彭庄 蔡俊丰 马敏 赵定麟)		一、肘内翻畸形	506
第三章 肱骨干骨折及肘部损伤	475	二、肘外翻畸形	508
第一节 肱骨干骨折的概述、发生机制、分型、诊断及治疗概况	475	三、迟发性尺神经炎	508
一、概述	475	四、肘关节骨化性肌炎	509
二、致伤机制	476	五、肘关节强直	509
三、骨折断端的移位	476	六、创伤性肘关节炎	510
四、分类及分型	477	(李国风 李旭 赵定麟)	
五、诊断	477	第四章 前臂骨折	512
六、治疗	478	第一节 解剖复习及尺桡骨上端骨折	512
第二节 肱骨干骨折的手术疗法	479	一、概述	512
一、手术适应证与术前准备	479	二、前臂的解剖复习	512
二、手术步骤	479	三、桡骨颈骨折	513
三、并发症的治疗	484	四、孟氏(Monteggia)骨折	514
第三节 肘关节解剖特点与肘部		第二节 尺桡骨骨干骨折	516
关节脱位	486	一、概述	516
一、肘关节解剖特点	486	二、桡骨干骨折	516
二、肘关节脱位	487	三、尺骨干骨折	518
三、桡骨(小)头半脱位	489	四、尺桡骨骨干双骨折	518
四、桡骨头脱位	489	第三节 尺桡骨远端骨折概况	523
第四节 肘部骨折	490	一、概述	523
一、肱骨髁上骨折	490	二、盖氏(Galeazzi)骨折	523
二、肱骨髁间骨折	492	三、科利斯(Colles)骨折	524
三、肱骨外髁骨折	493	四、史密斯(Smith)骨折	529
四、肱骨外上髁骨折	494	五、巴顿(Barton)骨折	530
		六、桡骨远端骨骺分离	531

七、桡骨茎突骨折	532	四、屈指肌腱固定术	572
八、尺骨茎突骨折	534	五、游离肌腱移植术	573
九、恰佛 (Ghauffeur) 骨折	534	六、屈指肌腱粘连松解术	577
(卢旭华 张振 李旭 于彬 赵定麟)		七、伸肌腱损伤的8区分区法	578
第四节 桡骨远端骨折的处理	535	八、拇指伸肌腱的5区分区法	579
一、概述	535	九、伸指肌腱5区分区法	579
二、解剖复习	535	十、伸指肌腱损伤处理原则	579
三、分型	535	十一、锤状指的手术治疗	579
四、辅助检查	536	十二、远侧指间关节融合术	580
五、治疗的基本要求	537	十三、中央腱束损伤的修复	581
六、闭合复位外固定	537	十四、伸肌腱帽损伤	582
七、经皮穿针术	538	十五、手、腕及前臂伸肌腱损伤的 修复	584
八、外固定支架治疗	539	十六、拇长伸肌腱损伤的修复	585
九、切开复位接骨板内固定术	540	第四节 手部皮肤损伤的手术	586
十、并发症的治疗与预防	543	一、皮肤直接缝合术	586
(王秋根)		二、游离皮肤移植术	586
第五章 手腕部外伤	546	三、皮瓣移植术基本概况	588
第一节 手腕部骨折脱位	546	四、局部转移皮瓣	588
一、月骨脱位	546	五、邻指皮瓣转移术	589
二、经舟骨月骨周围脱位的手术治疗	549	六、手部带血管蒂的岛状皮瓣	589
三、舟骨骨折	552	七、骨间背侧动脉逆行岛状皮瓣	592
四、第一掌骨基底部骨折脱位	554	八、远位交叉皮瓣	593
五、拇指掌指关节脱位	556	九、吻合血管的游离皮瓣	595
六、掌骨骨折	558	十、其他修复创面的术式	596
七、指骨骨折及指间关节脱位	561	(洪光祥 康皓)	
第二节 拇指掌指关节侧副韧带损伤 的手术	568	第二篇	
一、概述	568	下肢骨折	599
二、手术疗法适应证	568	第一章 髋部损伤	600
三、麻醉和体位	569	第一节 解剖复习及髋关节脱位	600
四、拇指掌指关节侧副韧带损伤修复术	569	一、髋部骨骼解剖特点	600
五、肌腱移植拇指掌指关节侧副韧带重 建术操作步骤	570	二、髋关节囊	601
第三节 手部肌腱损伤的手术	570	三、髋部肌肉	601
一、概述	570	四、髋部血液供应	602
二、屈指肌腱的分区	570	五、髋部损伤因素	602
三、Ⅱ区屈指肌腱损伤的一期修复	571	六、髋关节脱位概况	603

七、髋关节脱位治疗	605	第六节 粗隆(转子)下骨折及大	
八、髋关节损伤并发症	607	小粗隆骨折	632
第二节 髌臼骨折	608	一、粗隆(转子)下骨折损伤机制	632
一、概述	608	二、粗隆下骨折分类(型)	632
二、损伤机制	608	三、粗隆下骨折诊断	632
三、诊断	608	四、粗隆下骨折治疗	632
四、髌臼骨折的分类	609	五、粗隆下骨折并发症	635
五、髌臼骨折的非手术治疗	609	六、大粗隆、小粗隆骨折	635
六、髌臼骨折的手术治疗	609	(彭 庄 蔡俊丰 刘 林 赵定麟)	
七、髌臼骨折的并发症	610	第二章 股骨干骨折	637
第三节 股骨头骨折	611	第一节 股骨干骨折的应用解剖、致	
一、损伤机制	611	伤机制、临床表现及诊断	637
二、诊断	612	一、股骨干之应用解剖特点	637
三、分类	612	二、致伤机制	639
四、非手术治疗	613	三、临床表现	640
五、手术治疗	613	四、诊断	640
六、并发症	613	(李增春 李国风 刘忠汉 赵定麟)	
(李增春 李国风 张 振 赵定麟)		第二节 股骨干骨折的治疗	641
第四节 股骨颈骨折	614	一、概述	641
一、概述	614	二、股骨干骨折的非手术治疗	641
二、损伤机制	614	三、股骨干骨折的手术治疗原则	642
三、诊断	614	四、髓内钉固定术	642
四、分类	615	五、接骨板螺钉内固定术	650
五、非手术疗法	615	六、Ender钉技术	652
六、闭合复位内固定	616	七、外固定支架固定术	652
七、其他术式	617	(卢旭华 张 振 沈 彬 赵定麟)	
八、并发症	621	第三章 膝部创伤	654
(黄宇峰 李国风 刘忠汉 彭 庄)		第一节 股骨髁部骨折	654
第五节 股骨粗隆(转子)间骨折	623	一、概述	654
一、概述	623	二、股骨髁上骨折	655
二、损伤机制	623	三、股骨髁部骨折	656
三、诊断	624	第二节 创伤性膝关节脱位、骨折脱	
四、分类	624	位及上胫腓关节脱位	659
五、Evans第一类型骨折的治疗	625	一、膝关节脱位的致伤机制	659
六、Evans第二类型骨折的治疗	629	二、膝关节脱位的分类	659
七、股骨粗隆部骨折并发症	630	三、膝关节脱位的治疗	661
(卢旭华 彭 庄 马 敏 刘忠汉 赵定麟)		四、上胫腓关节脱位与半脱位	661

第三节 髌骨脱位	662	四、开放性胫腓骨骨折的处理	715
一、致伤机制	662	(蔡俊丰 张 振 卢旭华 于 彬 赵定麟)	
二、分类	662	第三节 复杂性胫腓骨骨干骨折的治疗	716
三、急性髌骨脱位的治疗	663	一、软组织的评估	716
四、复发性髌骨脱位的成因与表现	663	二、骨折的分型	717
五、复发性髌骨脱位的治疗	664	三、非手术治疗	717
第四节 髌骨骨折与伸膝装置损伤	666	四、手术治疗	717
一、概述	666	五、总结	729
二、髌骨骨折	667	(王秋根 王建东)	
三、股四头肌腱断裂	672	第四节 胫骨下端Pilon骨折的治疗	730
四、髌腱断裂	673	一、概述	730
第五节 膝部韧带、软骨及半月板损伤	674	二、致伤机制	730
一、股四头肌肌腱断裂	674	三、创伤分类	730
二、髌腱断裂	674	四、治疗原则	732
三、膝关节韧带损伤	674	五、非手术治疗	732
四、膝关节不稳定	678	六、手术治疗	732
五、膝关节骨软骨损伤	682	(黄建华 吴小峰 王秋根)	
六、半月板与盘状软骨损伤	684	第五节 小腿创伤的并发症和合并伤	738
第六节 胫骨平台骨折	693	一、延迟愈合	738
一、胫骨平台骨折的分类(型)	693	二、不愈合	739
二、胫骨平台骨折治疗前的评价	695	三、畸形愈合	740
三、胫骨平台骨折处理的基本要求	695	四、小腿筋膜间隙(室)综合征	741
四、非手术疗法	695	五、神经血管损伤	742
五、手术疗法	696	(张 振 于 彬 赵定麟)	
(吴海山 钱齐荣 黄宇峰		第五章 踝关节损伤	744
李国风 张 振 赵定麟)		第一节 踝关节损伤的检查与分类	744
第四章 胫腓骨骨干骨折	703	一、踝关节的检查	744
第一节 小腿应用解剖及胫腓骨骨折致		二、踝关节损伤分类	746
伤机制、分型和诊断	703	三、Danis-Weber分类	749
一、小腿应用解剖	703	四、按人名命名的踝关节骨折分类	750
二、致伤机制	705	(马 敏 黄宇峰 刘忠汉 赵定麟)	
三、分型	706	第二节 踝关节骨折及胫腓下关节	
四、诊断	708	脱位	751
第二节 胫腓骨骨干骨折的治疗	709	一、旋后(内翻)内收损伤	751
一、基本要求	709	二、旋后(内翻)外旋损伤	752
二、稳定型骨折的治疗	709	三、旋前(外翻)外旋损伤	755
三、不稳定型骨折的治疗	710	四、旋前(外翻)外展损伤	756

五、胫骨后唇骨折	758	一、陈旧性踝关节骨折脱位	776
六、胫骨前唇骨折	760	二、踝关节融合术	777
七、胫骨下端爆裂骨折(垂直压缩骨折)	760	三、踝关节成形术	778
八、胫腓下联合前部分离	761	(匡勇 陈利宁)	
九、胫腓下联合完全分离	763	第六章 足部损伤	780
十、儿童胫腓骨分离	764	第一节 足部损伤概述及距骨	
(李增春 李国风 马敏 刘忠汉 于彬)		骨折脱位	780
第三节 踝关节脱位	764	一、概述	780
一、应用解剖	764	二、距骨骨折	780
二、损伤机制和分型	765	三、距骨脱位	783
三、术前准备	766	四、距骨骨折、脱位的并发症及其	
四、手术治疗	766	治疗	784
五、术后处理	768	(彭庄 蔡俊丰 席秉勇 于彬 赵定麟)	
六、术后评估	768	第二节 距下关节脱位及距骨全脱位	785
七、并发症及处理	768	一、距下关节应用解剖	785
(俞光荣 夏江 李国风)		二、距下关节脱位概况与致伤机制	785
第四节 踝关节三角韧带及外侧韧带		三、距下关节手术疗法	786
损伤	769	四、距骨全脱位的手术治疗	788
一、三角韧带损伤机制	769	(俞光荣 李兵)	
二、三角韧带损伤的临床表现	769	第三节 跟骨骨折	791
三、三角韧带损伤的治疗方法	769	一、概述	791
四、外侧韧带损伤机制	770	二、跟骨的解剖特点复习	792
五、外侧副韧带损伤的诊断	770	三、致伤机制	792
六、外侧副韧带损伤的分类(度)	770	四、诊断	792
七、外侧副韧带损伤的治疗	771	五、分型	793
第五节 踝关节某些特殊损伤及跟腱		六、跟骨骨折的治疗概况	794
断裂	771	七、不波及跟骨关节面骨折	
一、腓骨骨折移位交锁	771	的治疗	794
二、腓骨撕脱骨折	772	八、波及关节面跟骨骨折的治疗	794
三、腓骨近端骨折	773	九、跟骨骨折并发症的处理	796
四、双踝骨折	773	(蔡俊丰 李国风)	
五、三踝骨折	774	第四节 跗跖关节脱位	797
六、外踝或腓骨功能不全	775	一、解剖学和生物力学特点	797
七、跟腱断裂	775	二、分型	798
第六节 陈旧性踝关节骨折脱位及其		三、诊断	798
治疗	776	四、手术疗法	800