

实用 骨科 手术学

●名誉主编 冯传汉 蓝文正
●主 编 王学谦 张铁良

Shiyong
Guke
Shoushuxue

★
获
第
七
届
中
国
图
书
奖



天津科学技术出版社

实用 骨科 手术学

获 第 七 届 中 国 图 书 奖

●名誉主编 冯传汉 蓝文正 ●主 编 王学谦 张铁良
副 主 编 李世民 戴祥麒
孔令震 阚世廉
陈中伟 赵钟岳
顾玉东 王亦璁
王继芳 胡蕴玉
周 静 吕厚山
徐万鹏 孙志明
秘 书 郝永宏

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用骨科手术学/王学谦,张铁良主编. —2版. —天津:天津科学技术出版社,2006

ISBN 7-5308-3916-0

I. 实... II. ①王...②张... III. 骨疾病—外科手术 IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 015861 号

责任编辑:郝俊利

版式设计:雒桂芬 邱 芳

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话(022)23332393(发行部) 23332390(市场部) 27217980(邮购部)

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

唐山市润丰印务有限公司印刷

开本 880×1230 1/16 印张 109 字数 3 321 000

2006 年 3 月第 2 版第 6 次印刷

定价:228.00 元

主编及副主编简介(以出现先后为序)

- 冯传汉 北京大学, 人民医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 蓝文正 天津医院, 主任医师, 教授
- 王学谦 天津医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 张铁良 天津医院, 主任医师, 教授, 硕士生导师
- 李世民 天津医院, 主任医师, 教授
- 戴祥麒 天津医院, 主任医师, 教授
- 孔令震 天津医院, 主任医师, 教授
- 阚世廉 天津医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 陈中伟 上海中山医院, 主任医师, 教授, 博士生导师, 中国科学院院士
- 赵钟岳 北京大学, 人民医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 顾玉东 上海华山医院, 主任医师, 教授, 博士生导师, 中国工程院院士
- 王亦璁 北京积水潭医院, 主任医师, 教授
- 胡蕴玉 中国人民解放军第四军医大学, 西京医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 王继芳 中国人民解放军总医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 周 静 天津医院, 主任医师, 教授
- 吕厚山 北京大学, 人民医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 徐万鹏 北京大学, 人民医院, 主任医师, 教授, 博士生导师
- 孙志明 天津医院, 主任医师

作者名单(以文中出现前后为序)

冯传汉	郝永宏	郭巨灵	方志伟	王学谦
谢 荣	蓝文正	赵钟岳	曹永平	严尚诚
孟庆芝	陈学丽	李 成	付荫宇	李贺君
郭世绂	王正义	周 静	邸永祥	朱式仪
陈统一	陈中伟	彭 峰	陈德松	方有生
陈 琳	金鸿宾	艾国礼	尚天裕	李汉民
吕厚山	杨广忠	王继芳	李世民	黄公怡
吴仁志	张永刚	李贺达	胡蕴玉	赵文宽
费起礼	崔庆凌	张 键	阚世廉	顾玉东
朱盛修	孔令震	王澍寰	高广伟	戴祥麒
李德达	吴守义	潘少川	蔡 迎	张光铂
王宝泉	陈之白	王占品	吴启秋	徐世玺
袁世祥	刘尚礼	徐万鹏	卢仁羿	杨荣利
李 南	陶 舜	王 沛	御 中	王佩瑶
董方春	卢世璧	刘郑生	陆 芸	张铁良
赵合元	赵 军	王亦璁	张康乐	范玉强
肖 湘	朱任东	孙志明	贺俊兰	李荣华
倪 磊	杜莉茹	陈 坚	刘 林	罗怀灿
邵增务				

《实用骨科手术学》第二版

序

我国近代骨科创始人之一方先之教授,生前曾有一个愿望,即将其亲自主编的卫生部于1950年在天津医院举办的全国高级骨科医师进修班讲义编印出书,可惜未能如愿。上世纪70年代初,天津医院在“讲义”基础上,总结了近20余年的骨科临床经验,出版《临床骨科学》丛书——《创伤》、《骨病》、《结核》、《肿瘤》以及《实用骨科手术学》五个分册。前四册由北京人民卫生出版社陆续出版,发售近十万册,《实用骨科手术学》由天津科学技术出版社出版,先后5次印刷,印数逾三万多册。《临床骨科学》丛书出版后,受到国内骨科医师高度评价,成为喜爱阅读的参考书。

时代在前进,现代骨科在基础医学和医学工业技术推动下日新月异的发展,已进入分子骨科学和微创技术的操作时代,其诊断标准、治疗技术、疗效评价均非昔比,已有很大更新。特别是信息时代的到来,加速了科技的进步与交流,《实用骨科手术学》自1992年成书至今已十余年之久,修订再版已势在必行。有鉴于此,天津医院在原书的基础上邀请国内骨科各个领域的著名骨科专家共同撰稿,携手完成本书编著工作。编著者们都是长年工作于骨科临床第一线的医师,他们结合近代骨科发展前沿修订补充编写出多年实践中取得的丰富经验,也借鉴了世界最新的先进骨科技术发展。本书除涵盖了当前国内外先进骨科操作技术之外,更强调了整体内容的临床实用性,相信本书的出版对骨科医师会有所裨益。

天津医院 院长 教授

王学谦

2005年10月8日

第二版 前言

天津医院编著的《临床骨科学》丛书:《创伤》、《骨病》、《结核》、《肿瘤》和《实用骨科手术学》共五个分册,前四个分册由人民卫生出版社出版,后一个分册《实用骨科手术学》由天津科学技术出版社出版。本书自1992年问世至今已10余年,其间重印5次,并获第七届中国图书奖。此次修订,根据读者多年来意见和建议,以及世界骨科医学技术的发展,修订和补充了临床骨科医师最需要的实用的先进内容。第二版与原书相比,除了增加5章外,在原章题下,又增加26节新内容。总之,绝大部分书稿系新写,少部分进行修订或增订,极个别部分未修订。编著者在撰写中融入了十几年来骨科临床积累的丰富经验和国内外临床骨科最新的理论、技术,因此紧跟科技发展与骨科临床实用的密切结合是本书的特点。我们希望第二版《实用骨科手术学》能继续成为各级骨科医师提高临床工作水平的参考书和身边的良师益友。

主编

2005.10.6

目 录

第一章 绪 论

第一节 骨科手术发展概况	1	一、心肺复苏	27
一、骨与关节结核病灶清除疗法	1	二、监测治疗	29
二、断肢断指再植和显微外科的发展	1	第七节 骨科手术的基本技术	30
三、先天性髋脱位重建手术	1	一、无菌技术	30
四、骨折的内固定及外固定	2	二、骨科备皮	31
五、手外科的建立	2	三、铺单技术	35
六、脊柱外科	2	四、常用器械	47
七、骨关节感染的控制与治疗	2	五、牵引技术	51
八、非特异性骨关节炎的治疗	3	六、无创技术	60
九、人工关节置换	3	第八节 骨科实用生物力学基础	60
十、关节镜外科	3	一、生物力学的基本概念	60
十一、骨肿瘤外科	3	二、骨与关节的生物力学	64
第二节 止血带的使用	4	三、骨折的生物力学因素	70
一、止血带的作用	4	第九节 手术感染的预防和治疗	79
二、止血带的种类	4	一、引起手术感染的各种因素	79
三、止血带的压力和时间限制	4	二、手术感染的预防	79
四、止血带的适应证和禁忌证	5	三、手术感染的诊断	80
五、使用止血带可能产生的并发症	5	四、手术感染的治疗	80
六、使用止血带的注意事项	5	第十节 手术并发症	81
第三节 输血输液	6	一、关节深部感染	81
一、输血输液的目的	6	二、血栓性静脉炎	89
二、血容量、体液和电解质	6	三、术中死亡	92
三、输血	7	四、脂肪栓塞、静脉栓塞及肺栓塞	92
四、临床成分输血	10	第十一节 成人呼吸窘迫综合征	95
五、自身输血	22	第十二节 骨关节手术与整体的关系	96
六、输液	23	一、骨关节手术与肺	96
第四节 休克	23	二、骨关节手术与肾	99
一、休克的病理生理	24	三、骨关节手术与心血管	102
二、休克的治疗	25	四、骨关节手术与糖尿病	106
三、休克的并发症	26	第十三节 植骨及骨库	109
第五节 心动骤停及急性肾衰	26	一、植骨术	109
一、心动骤停	26	二、骨库	115
二、急性肾衰	27	第十四节 术前准备及术后处理	116
第六节 复苏与监测治疗	27	一、术前准备	117

二、术后处理	120	二、椎管内阻滞	126
第十五节 骨科麻醉与镇痛	123	三、全身麻醉	130
一、局部及神经阻滞麻醉	123	四、脊柱、四肢手术后疼痛的治疗	137

第二章 手术显露途径

第一节 手术野显露	138	五、下肢各手术入路途径	218
一、躯干部各手术入路途径	138	第二节 动脉及神经的显露	240
二、骶、髂、耻、坐骨显露途径	166	一、动脉的显露途径	240
三、上肢各手术入路途径	176	二、神经的显露	243
四、手部显露途径	212		

第三章 关节成形术

第一节 关节融合术	260	十五、关节重建术后的膝僵硬	356
一、关节融合术前的准备	260	十六、踝关节成形术	356
二、各部位的关节融合术	261	第三节 人工关节置换术	358
第二节 关节成形术	284	一、人工关节置换术的历史与现状	358
一、肩关节成形术	284	二、人工关节置换术的适应证和禁忌证、 手术基本原则、手术并发症	364
二、肘关节成形术	286	三、人工髋关节置换术	373
三、远桡尺关节成形术	291	四、人工膝关节置换术	404
四、腕关节成形术	303	五、人工踝关节置换术	409
五、手和腕的选择性关节成形术	314	六、人工肩关节置换术	414
六、近指间关节的关节成形术	330	七、人工肘关节及人工桡骨小头置换术	417
七、可选择的近侧指间关节手术重建方法	333	八、人工腕关节和人工月骨置换术	421
八、掌指关节成形术	336	九、人工椎体置换术	424
九、掌指关节重建术	337	十、部分骨盆切除术后假体置换术	428
十、拇指的关节成形术	338	十一、人工关节生物固定的基本原理	431
十一、可选择的腕掌关节功能重建 手术方法	345	十二、骨与人体对人工关节植入的反应	438
十二、髋关节成形术	347	十三、人工关节的磨损	447
十三、全膝关节成形术	352	十四、创伤及骨科大手术后的下肢深静脉 栓塞	454
十四、髌股关节疾患的髌股关节成形术	354		

第四章 创 伤

第一节 四肢骨折切开复位及内固定术	456	五、切开复位内固定器械及使用方法	460
一、骨折治疗原则	456	第二节 新鲜骨折的手术治疗	465
二、内固定的发展	457	一、上肢骨折切开复位与内固定术	465
三、切开复位内固定的原则	459	二、下肢骨折切开复位与内固定术	490
四、切开复位内固定术的适应证及禁忌证	460	三、骨盆骨折	525
		第三节 陈旧性骨折的手术治疗	527

一、陈旧性骨折的一般分类	527	四、胸腰椎骨折脱位切开复位接骨板固定术	565
二、骨折不愈合的手术治疗	528	五、胸腰椎骨折脱位切开复位(Harrington 棒)固定术	567
三、骨折畸形愈合的手术治疗	539	六、胸腰椎骨折后路植骨融合术	570
第四节 关节脱位及关节损伤	546	第六节 脊椎骨折脱位合并截瘫的治疗	570
一、肩关节脱位及关节损伤的手术治疗	547	一、颈椎椎板减压脊髓探查术	573
二、肘关节脱位及关节损伤的手术治疗	554	二、颈椎前路减压植骨术	573
三、髋关节脱位及关节损伤的手术治疗	556	三、胸腰椎椎板切除脊髓减压术	573
第五节 脊柱骨折脱位	559	四、脊髓探查齿状韧带切断松解术	575
一、颈椎骨折切开复位固定术	559	五、胸腰椎全椎体切除脊髓前减压术	576
二、颈椎骨折前路植骨融合(固定)术	562	六、开放性脊髓损伤手术治疗	576
三、颈椎骨折后路植骨融合术	564	七、陈旧性腰椎骨折脱位合并马尾神经损伤的手术治疗	577

第五章 Ilizarov 外固定器及外固定技术

第一节 引言	578	四、有短缩的斜行骨不连接	585
第二节 Ilizarov 外固定器	578	五、无短缩的成角骨不连接	586
第三节 适应证和禁忌证	579	六、有短缩的成角骨不连接	587
第四节 骨折的处理	579	七、无短缩的移位成角骨不连接	587
第五节 Ilizarov 技术在骨创伤后重建的作用和技术	580	八、有短缩移位的成角骨不连接	588
一、Ilizarov 骨外固定技术在骨创伤后重建的作用	580	九、旋转畸形的骨不连接	588
二、Ilizarov 骨外固定器技术	582	十、无短缩的骨段缺损	589
第六节 骨创伤后重建的处理	584	十一、无短缩的骨段部分骨缺损	591
一、无短缩的横行骨不连接	584	十二、短缩的骨段性骨缺损	591
二、短缩性横行骨不连接	584	第七节 脓毒性骨不连接的处理	592
三、无短缩的斜行骨不连接	585	第八节 骨的再生问题	593
		第九节 并发症和问题	594

第六章 神经、血管损伤

第一节 周围神经损伤	596	二、桡神经损伤	627
一、周围神经的解剖和生理、变性与再生	596	三、正中神经损伤	628
二、周围神经损伤的原因及分类	598	四、尺神经损伤	631
三、周围神经损伤的检查	598	五、指神经损伤	634
四、周围神经损伤的治疗原则	600	六、坐骨神经损伤	635
五、周围神经的显露	601	七、胫神经损伤	636
六、神经松解术和神经修复术	616	八、腓总神经损伤	636
第二节 常见周围神经损伤的处理及功能重建	623	第三节 卡压综合征	637
一、臂丛神经损伤	623	一、胸廓出口综合征	637
		二、肩胛上神经卡压综合征	639
		三、四边孔综合征	640

四、腋部桡神经卡压综合征	641
五、上臂部桡神经卡压综合征	641
六、骨间背侧神经卡压综合征	643
七、骨间掌侧神经卡压综合征	644
八、腕管综合征	646
九、肘管综合征	646
十、腕尺管综合征	649
十一、跗管综合征	650
第四节 血管损伤	651

一、血管损伤的分类和诊断	651
二、血管损伤的治疗	652
第五节 室间隔综合征	662
一、室间隔综合征的历史沿革	662
二、室间隔的构成	662
三、室间隔综合征的发病因素	663
四、室间隔综合征的临床表现	664
五、室间隔综合征的治疗	664

第七章 显微外科及再植术

第一节 显微外科发展史	667
第二节 显微外科应用范围	670
一、吻合血管的肌肉移植	670
二、吻合血管的肠段移植	670
三、吻合血管的骨移植	670
四、吻合血管的关节移植	671
五、吻合血管的大网膜移植	671
六、吻合血管的皮瓣和皮下脂肪组织的移植	671
七、泌尿外科方面	672
八、妇产科方面	672
九、神经外科方面	672
十、胸外科方面	672
十一、耳鼻喉科方面	672
十二、淋巴管方面	673
第三节 显微外科展望	673
一、显微外科的基础研究和取得新的突破	673
二、显微外科的应用范围进一步扩大	674
三、显微外科技术将不断向多样化、精细化和全面化方向发展	674
四、高技术的应用将使显微外科增添新手段	674
五、显微外科分支学科的形成	674

第四节 显微外科的基本技术	675
一、显微外科基本技术训练	675
二、显微外科的缝合技术和方法	679
三、显微外科的移植手术	690
四、血管吻合后血流不通畅的原因和处理	693
五、显微外科术前准备和术后处理	694
第五节 显微外科在骨科的应用	695
一、游离足趾移植再造拇指和手指	695
二、吻合血管的游离皮瓣移植	701
三、吻合血管的游离肌肉-皮瓣移植	713
四、游离大网膜移植	729
五、显微外科技术在周围神经方面的应用	733
六、显微外科技术在关节重建外科中的应用	737
第六节 断肢与断指再植	740
一、断肢再植	740
二、断指再植	761
第七节 显微外科术后病理学	773
一、显微手术缝合后血管淋巴管的病理变化	773
二、血栓形成的病理生理	774
三、神经损伤及修复后的病理变化	776

第八章 手 外 科

第一节 局部解剖	779
一、皮肤	779
二、血管	779
三、神经	782
四、肌腱	784

五、骨骼和关节	788
第二节 手部闭合性骨折脱位的手术治疗	790
一、月骨脱位的手术治疗	790
二、第一掌骨基底骨折脱位切开复位术	792

三、拇指掌指关节脱位切开复位术	793	五、关节融合术	863
四、掌骨骨折切开复位内固定术	793	六、手部关节僵硬和强直的手术治疗	866
五、指骨骨折切开复位内固定术	795	第七节 拇指再造术	868
第三节 手部开放性损伤	797	一、拇指缺损的分类	868
一、清创术	797	二、再造拇指的要求	868
二、手外伤的创面修复	804	三、手术适应证的选择	869
三、肌腱损伤	828	四、手术方法	869
四、神经损伤	838	第八节 前臂缺血性肌挛缩和手内在肌挛缩的 手术治疗	878
五、血管损伤	839	一、前臂缺血性肌挛缩的手术治疗	878
六、骨关节损伤	839	二、手内在肌挛缩的手术治疗	880
第四节 手部瘢痕挛缩	840	第九节 手部感染	885
一、病因	840	一、急性化脓性感染	885
二、种类	841	二、结核性感染	889
三、治疗原则	841	第十节 手部肿瘤	891
四、治疗	841	一、血管球瘤	891
第五节 手部肌腱损伤的晚期修复	849	二、指骨内表皮样囊肿	891
一、肌腱修复的必要条件	849	三、软骨瘤	892
二、情况复杂的病例	849	四、血管瘤	892
三、肌腱移植	850	五、局限性结节性腱鞘炎	892
四、肌腱损伤部位与修复方法的选择	853	第十一节 腱鞘炎和腱鞘囊肿	894
五、硅酮橡胶人工肌腱两阶段肌腱修复法	854	一、腱鞘炎	894
六、肌腱松解术	856	二、腱鞘囊肿	896
第六节 手部骨关节损伤的晚期修复	856	第十二节 掌腱膜挛缩症的手术治疗	896
一、腕舟骨骨折不连的手术治疗	856	一、皮下掌腱膜切断术	896
二、近排腕骨切除术	859	二、掌腱膜全切除术	897
三、月骨缺血性坏死(Kienböck 病)	860	三、掌腱膜部分切除术	897
四、掌、指骨骨折不连接的手术治疗	862		

第九章 小儿骨科手术

第一节 先天性畸形的手术治疗	900	一、跟腱延长术	1021
一、先天性脊柱畸形的手术治疗	900	二、腓肠肌胫神经运动支切除术	1021
二、先天性上肢畸形的手术治疗	902	三、关节外距下关节融合术(Grice 法)	1023
三、先天性下肢畸形的手术治疗	912	四、髋关节内收肌切腱术和闭孔神经前支 切除术(Bank 和 Green 法)	1024
四、髌骨脱位	966	五、腓绳肌分段延长术	1028
第二节 脊髓灰质炎后遗症的手术治疗	969	六、髌腱折叠固定、髌骨下移和髌腱扩张部 分离术(Chandler 手术)	1030
一、脊髓灰质炎概况	969	七、内收拇指肌切开术	1032
二、脊髓灰质炎的发病与恢复	969	八、肱桡肌转移重建拇指外展和伸直	1033
三、术前检查与全面治疗方案	970	九、前臂屈指和屈腕肌群分段延长术	1034
四、下肢畸形的手术治疗	973	十、尺侧屈腕肌转移(Green 法)	1036
五、上肢瘫痪与畸形的手术治疗	1013		
六、脊柱畸形与瘫痪的手术治疗	1018		
第三节 小儿脑性瘫痪的手术治疗	1020		

十一、选择性脊神经后根切断术(SPR 手术)	1037	第五节 肢体不等长的手术治疗	1040
第四节 小儿脊柱侧弯哈林顿器械矫正术	1039	一、生长预测	1040
一、适应证	1039	二、股骨下端骺固定术	1040
二、操作步骤	1039	三、骨骺钉锡术	1045
三、术后处理	1039	四、长肢短缩术	1045
四、并发症	1039	五、股骨延长术	1047
五、手术评价	1040	六、胫骨延长术	1048
		七、下肢骨骺牵开延长术	1049

第十章 化脓性骨髓炎与关节炎的手术治疗

第一节 化脓性骨髓炎的手术治疗	1051	第三节 感染开放骨折的手术治疗	1085
一、急性血源性骨髓炎的手术治疗	1051	一、大面积软组织损伤、无骨质损伤者外用中药及植皮治疗	1085
二、慢性骨髓炎的手术治疗	1056	二、感染开放骨折的手术治疗	1085
三、特殊部位骨髓炎的手术治疗	1068	第四节 特殊骨感染	1089
四、特殊类型骨髓炎的手术治疗	1073	一、骨的麻风病	1089
第二节 化脓性关节炎的手术治疗	1073	二、骨的霉菌感染	1091
一、关节穿刺吸引术	1074	三、骨包虫病	1091
二、关节镜灌洗法	1076	四、骨放线菌病	1091
三、化脓性关节炎的持续性闭合冲洗吸引治疗	1077	五、骨梅毒	1094
四、关节切开引流术	1078	第五节 关节特殊感染	1094
五、关节病灶清除术	1083	一、松毛虫性关节病	1094
六、关节切除术	1083	二、关节梅毒	1095
七、关节融合术	1085	三、关节霉菌感染	1096

第十一章 骨与关节结核的手术治疗

第一节 概况	1097	一、关节结核的病理	1101
一、发病率	1097	二、关节结核的治疗原则	1102
二、病原	1097	三、手术适应证、禁忌证、术前准备和术后处理	1104
三、发病机制	1097	第五节 四肢关节结核的手术治疗	1104
四、病灶分布情况	1097	一、肩关节结核的手术治疗	1105
五、保守疗法的历史沿革	1097	二、肘关节结核的手术治疗	1113
六、病灶清除疗法的发展情况	1098	三、腕关节结核的手术治疗	1117
第二节 诊断	1098	四、髋关节结核的手术治疗	1118
一、结核菌检查	1098	五、大转子结核病灶清除术	1126
二、影像学诊断	1098	六、膝关节结核的手术治疗	1128
第三节 治疗	1099	七、踝关节结核的手术治疗	1131
一、结核病治疗理论要点	1099	八、跟骨结核的手术治疗	1133
二、骨关节结核的治疗与病变类型和部位相关	1100	九、距骨结核病灶清除术	1134
第四节 关节结核的病理和治疗原则			

十、舟骨和楔骨结核病灶清除术	1134	五、髂骨结核的手术治疗	1135
十一、骰骨结核病灶清除术	1134	六、耻骨结核的手术治疗	1135
十二、跖趾骨结核病灶清除术	1134	七、坐骨结核的手术治疗	1136
十三、手、足小关节结核的手术治疗	1134	八、骶髂关节结核的手术治疗	1136
第六节 四肢骨干结核的手术治疗	1134	第八节 肌肉、腱鞘与滑囊结核的手术治疗	1140
一、手足短骨干结核病灶清除术	1134	一、肌肉结核的手术治疗	1140
二、四肢长骨干结核病灶清除术	1134	二、腱鞘结核的手术治疗	1140
第七节 颅面、胸廓、骨盆、骶髂关节结核的手术治疗	1135	三、滑囊结核的手术治疗	1140
一、颅骨结核的手术治疗	1135	第九节 脊柱结核的手术治疗	1141
二、面骨结核的手术治疗	1135	一、脊柱后路植骨术	1141
三、胸骨结核的手术治疗	1135	二、脊柱前路植骨术	1144
四、肋骨结核的手术治疗	1135	三、脊柱结核病灶清除术	1146

第十二章 慢性非化脓性关节炎的手术治疗

第一节 类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、儿童型类风湿性关节炎的手术治疗	1177	四、截骨术	1208
一、滑膜切除术	1177	五、关节融合术	1213
二、关节清理术	1185	六、人工关节置换术	1213
三、关节松解术	1186	第三节 其他慢性关节炎的手术治疗	1213
四、截骨术	1188	一、大骨节病的手术治疗	1213
五、关节融合术	1196	二、银屑病性关节炎的手术治疗	1213
六、关节成形术	1197	三、神经性关节病的手术治疗	1213
第二节 增生性关节炎(骨性关节炎)的手术治疗	1203	四、血友病性关节炎	1214
一、关节清理术	1203	五、痛风石的手术治疗	1214
二、关节切除术	1203	六、剥脱性骨软骨炎的手术治疗	1214
三、关节神经支切除术	1205	七、色素性绒毛结节性滑膜炎的手术治疗	1214
		八、滑膜骨软骨瘤病的手术治疗	1214

第十三章 骨坏死的手术治疗

第一节 成人无菌性股骨头坏死的手术治疗	1215	第二节 儿童无菌性股骨头坏死的手术治疗	1231
一、股骨头钻孔髓芯减压植骨术	1216	一、骨盆截骨术	1231
二、股骨近端截骨术	1217	二、股骨上段内翻反旋截骨术	1232
三、带血管的骨块植入术	1224	三、骨盆与股骨上段双截骨术	1233
四、游离血管的骨块移植	1227	四、髌臼加盖术	1233

第十四章 骨肿瘤的手术治疗

第一节 概述	1236	三、影像学检查	1237
一、骨肿瘤的分类	1236	四、活体组织检查	1242
二、骨肿瘤的症状和实验室检查	1237	五、Enneking 外科分期	1244

第二节 良性骨肿瘤的诊断与手术治疗	1246	二、剂量强度	1320
一、常见良性骨肿瘤的诊治要点	1246	三、血药浓度	1321
二、良性骨肿瘤的手术治疗	1248	四、新辅助化疗与疗效的评估	1321
第三节 恶性骨肿瘤的诊断与保肢治疗	1256	五、骨肉瘤化疗中多药耐药及其逆转的研究	1321
一、常见的恶性骨肿瘤	1256		1321
二、肢体恶性骨肿瘤的保肢治疗	1258	六、已有转移的骨肉瘤病人的化疗	1322
第四节 躯干肿瘤的诊断与手术治疗	1279	七、尤文肉瘤的化疗	1322
一、脊柱肿瘤的诊断治疗概述	1279	八、恶性纤维组织细胞瘤的化疗	1323
二、脊柱肿瘤的手术治疗	1281	九、横纹肌肉瘤的化疗	1323
三、骶骨肿瘤的手术治疗	1294	十、肢体软组织肉瘤的化疗	1323
四、骨盆肿瘤的手术治疗	1299	第七节 软组织肿瘤	1323
第五节 骨转移瘤的外科治疗	1309	一、概述	1323
一、骨转移瘤的临床及影像学表现	1309	二、诊断及活检	1327
二、肢体骨转移瘤的治疗	1310	三、常见的恶性软组织肿瘤	1332
三、骨盆转移瘤的治疗	1313	四、恶性软组织肿瘤的外科治疗	1335
四、脊柱转移瘤的治疗	1317	五、恶性软组织肿瘤的综合治疗	1338
第六节 骨与软组织肿瘤的化疗	1320	六、腹膜后恶性软组织肿瘤的治疗	1341
一、主要的药物、常用剂量及化疗方案	1320	七、软组织缺损的重建	1343
.....	1320	八、恶性软组织肿瘤的化疗	1346

第十五章 肌肉、腱鞘、滑囊疾病

第一节 肌肉疾病的治疗	1351	第二节 腱鞘疾病的手术	1358
一、肱二头肌及其肌腱断裂的手术治疗	1351	一、肱二头肌长头腱鞘炎的手术治疗	1358
.....	1351	二、网球肘的手术治疗	1358
二、肌疝的治疗	1353	第三节 滑囊疾病的治疗	1360
三、肌腱脱位的治疗	1353	一、坐骨结节滑囊炎的手术治疗	1360
四、股四头肌腱断裂的手术治疗	1355	二、股骨大转子滑囊炎的手术治疗	1361
五、腓腱断裂的手术治疗	1355	三、膝部滑囊炎的手术治疗	1361
六、跟腱断裂的手术治疗	1357	四、足部滑囊炎的治疗	1362

第十六章 脊柱疾病

第一节 颅颈交界区病变	1363	六、颈椎病的治疗	1369
一、颅颈交界区常见疾病	1363	第三节 颈椎后纵韧带骨化及手术治疗	1374
二、临床表现	1363	一、概况	1374
三、影像学诊断	1363	二、病因病理	1374
四、手术治疗	1364	三、症状及体征	1375
第二节 颈椎病	1365	四、诊断与鉴别诊断	1375
一、相关解剖及其发病学意义	1365	五、手术治疗	1376
二、颈椎病发病原因和病理学	1366	六、手术并发症及其处理	1378
三、临床表现	1367	七、失败病例介绍	1379
四、影像学诊断	1368	第四节 脊柱侧凸的手术治疗	1379
五、电生理诊断	1369	一、概述	1379

二、Harrington 棒矫形术	1381	第六节 腰椎间盘突出症和腰椎管狭窄症	1397
三、节段性脊柱器械矫形术	1386	一、腰椎间盘突出病理类型	1397
四、记忆合金棒脊柱矫形术	1387	二、腰椎间盘突出病理类型与治疗的关系	1398
五、Luque 棒脊柱矫形术	1388	三、腰骶神经通道的解剖	1398
六、Cotrel-Dubousset 器械脊柱矫形术(CD 手术)	1389	四、临床表现和诊断与治疗	1400
第五节 胸椎管狭窄	1394	五、治疗	1401
一、病理类型	1394	第七节 头圈(颅环)牵引	1406
二、临床表现和诊断	1395	一、头圈连接绳索持续重量牵引	1406
三、胸椎管狭窄特点	1395	二、头圈股骨持续牵引	1406
四、手术适应证	1396	三、头圈石膏装置	1406
五、手术治疗	1396	四、头圈骨盆针牵引装置	1407
六、手术并发症	1396		

第十七章 肩关节疾病的手术治疗

第一节 肩袖综合征和肩袖断裂	1410	二、自体腓骨上段移植术	1422
一、肩袖综合征的手术治疗	1410	三、关节囊紧缩成形术	1422
二、肩袖断裂修补术	1410	四、肩盂切骨成形术	1423
三、陈旧性肩袖断裂重建术	1411	五、肱骨头下旋转截骨术	1424
第二节 肱骨近端损伤的手术	1412	第六节 肩关节融合术	1425
一、肱骨上端骨骺分离	1412	第七节 人工肩关节置换术	1426
二、肱骨上端骨折	1413	一、人工肱骨头置换术	1426
三、肱骨头粉碎骨折和肱骨头骨折脱位	1415	二、非制约式人工全肩关节置换术	1427
第三节 肩关节骨折与脱位	1417	三、制约式人工全肩关节置换术	1428
一、肱骨外科颈骨折切开复位内固定术	1417	第八节 肩关节结核的手术治疗	1429
二、新鲜肩锁关节脱位的手术治疗	1417	一、肱骨头结核病灶清除术	1429
三、陈旧性肩关节前脱位切开复位术	1419	二、肩关节结核病灶清除术	1430
四、反复发作的肩关节前脱位手术治疗	1419	三、肩关节结核病灶清除和融合术	1430
第四节 肩部肌肉麻痹的手术治疗	1420	第九节 肩部离断术	1431
一、斜方肌移位三角肌功能重建术	1420	一、肩关节离断术	1431
二、背阔肌移位三角肌功能重建术	1421	二、肩胛带离断术	1431
第五节 肩关节成形术	1421	第十节 肩关节镜检查术	1432
一、肱骨头切除成形术	1421	一、关节镜检指征	1432
		二、肩关节镜的操作技术	1433
		三、肩关节镜下能见到的病理改变	1433

第十八章 膝 部 疾 病

第一节 膝关节解剖与生物力学结构	1435	四、半月板的功能	1439
一、关节结构	1435	第二节 膝半月板疾患与破裂	1439
二、关节运动	1437	一、半月板撕裂的手术治疗	1439
三、运动膝关节的肌肉及其作用	1438	二、膝关节镜检及镜下手术	1443

三、盘状软骨的形成及其撕裂的诊断与治疗	1444
四、半月板囊肿的手术治疗	1445
第三节 膝关节韧带损伤及其不稳定	1446
一、急性膝关节韧带损伤的修复	1446
二、膝关节不稳定的治疗	1452
三、术后处理	1459
四、影响治疗效果的原因	1459

第四节 膝关节其他疾病	1459
一、干骺性骨软骨炎的手术治疗	1459
二、膝关节游离体的手术治疗	1460
三、骨软骨瘤病的手术治疗	1460
四、色素沉着绒毛结节性滑膜炎	1460
五、髌骨软骨软化症	1461
六、习惯性髌骨脱位	1461

第十九章 髌关节损伤及疾病的手术

第一节 髌部的手术入路与生物力学	1463
一、髌部的手术入路	1463
二、髌的生物力学	1468
第二节 粗隆间截骨术	1483
一、适应证	1483
二、术前准备	1483
三、麻醉和体位	1484
四、操作步骤	1484
五、术中注意事项	1484
六、术后处理	1485
第三节 粗隆下截骨术	1485
一、适应证	1485
二、术前准备	1485
三、麻醉和体位	1485
四、手术方法	1485
五、术中注意事项	1488
六、术后处理	1488
第四节 髌关节成形术	1488
一、人工股骨头置换术	1489
二、全髌关节置换术	1491
三、修正性全髌关节置换术	1498
四、金属杯成形术	1500
五、格德赖斯顿(Girdlestone)股骨头、颈切除术	1501
六、可伦纳(Colonna)髌关节重建术	1502
七、惠特曼(Whitman)髌关节重建术	1502
八、髌关节真皮成形术	1502
第五节 股骨颈骨折内固定术	1504
一、股骨颈骨折三翼钉内固定术	1504
二、植骨加内固定术	1504
三、术式评价	1506
第六节 先天性髌脱位的手术	1507
一、适应证	1507

二、术前准备	1507
三、麻醉和体位	1507
四、手术方法	1507
第七节 髌关节融合术	1513
一、适应证	1513
二、术前准备	1513
三、麻醉和体位	1513
四、手术方法	1513
第八节 髌关节结核病灶清除术	1516
一、适应证	1516
二、术前准备	1517
三、麻醉和体位	1517
四、手术方法	1517
第九节 髌部畸形的软组织手术	1520
一、髌关节外展、外旋和屈曲畸形的手术	1520
二、臀大肌和臀中肌麻痹的手术	1522
三、髌内收畸形的手术	1523
第十节 股骨头骨骺滑脱的手术	1526
一、股骨颈切骨术	1526
二、霍沃斯(Howorth)手术	1527
第十一节 髌关节切开引流术	1527
一、适应证	1527
二、术前准备	1528
三、麻醉和体位	1528
四、操作步骤	1528
第十二节 髌关节穿刺术	1529
一、适应证	1529
二、术前准备	1529
三、麻醉和体位	1529
四、穿刺操作方法	1529
五、术后处理	1529
第十三节 股骨转子下骨折的手术	1529