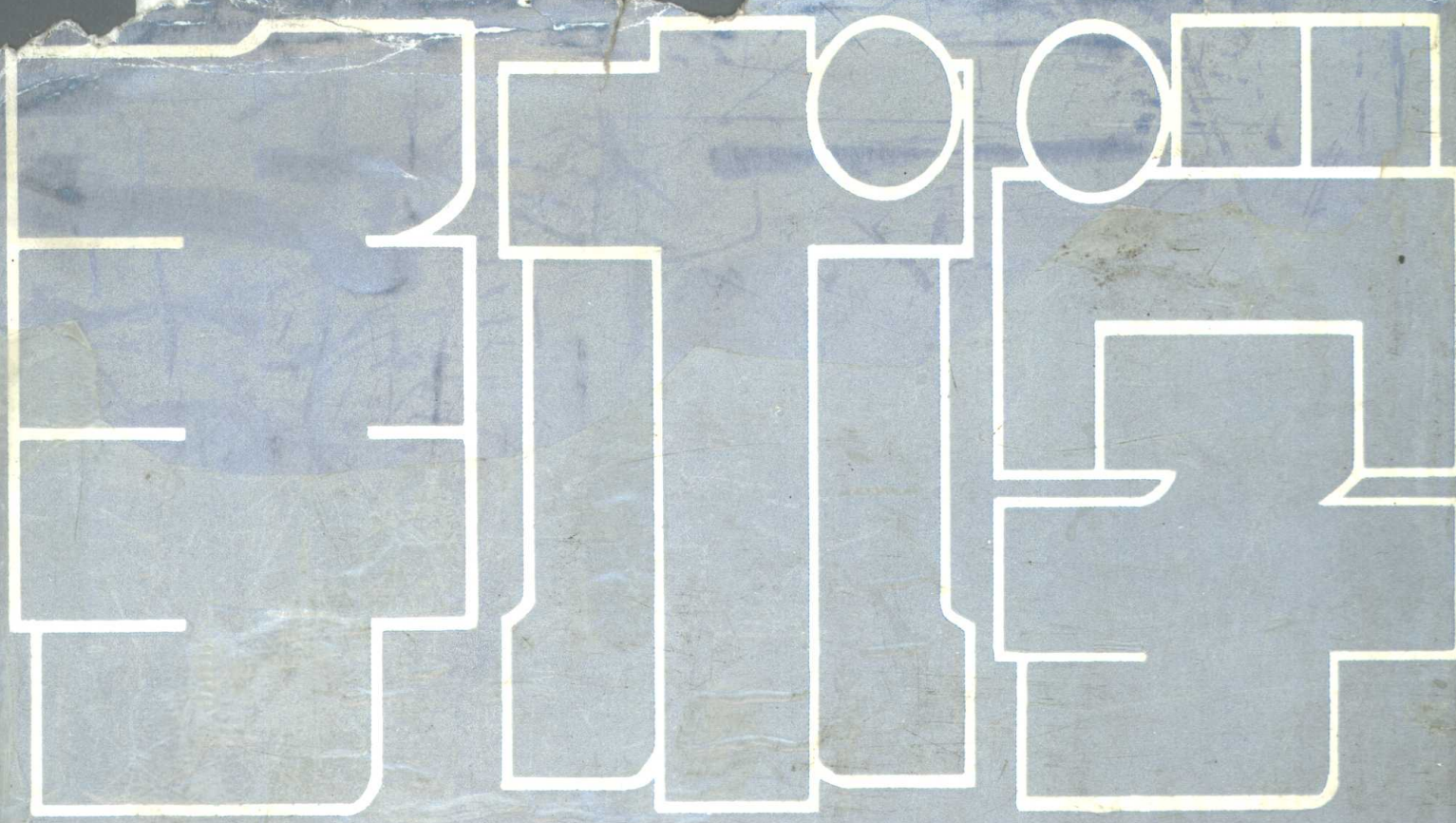




矫形外科卷

JIAOXING WAIKEJUAN

主编单位

中国人民解放军总后勤部卫生部

总主编 黎介寿 吴孟超

主编 葛宝丰 卢世璧

人民军医出版社



100939

手术学全集

矫形外科卷

主编单位 中国人民解放军
总后勤部卫生部



人民军医出版社

1996·北京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

手术学全集:矫形外科卷. —北京:人民军医出版社,
1996.4
ISBN 7-80020-464-2

I. 手… II. Ⅲ. 外科手术-矫形外科手术-全集 IV. ①
R61-52②R687

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 02984 号

人民军医出版社出版
(北京复兴路 22 号甲 3 号)
(邮政编码:100842 电话:8222916)
国防大学第二印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张 121.5·字数 2834 千字

1996 年 5 月第 1 版 1996 年 5 月(北京)第 1 次印刷

印数:1~7000 定价:210.00 元

ISBN 7-80020-464-2/R·405

〔科技新书目:320-184①〕

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社负责调换)

2234105

内 容 提 要

本卷详细介绍了矫形外科手术的术前准备、麻醉与体位、术后处理、手术并发症、术中注意要点,特别是详细图解说明了各种手术步骤。包括各种骨科矫形手术、显微外科、骨关节疾病、肌腱和滑囊疾病、瘫痪、周围血管神经损伤、骨关节外伤、骨折、骨肿瘤、脊柱疾病等手术处理方法。在系统介绍目前矫形外科常用手术的基础上,重点介绍了最近几年来国内外发展、完善的各种术式,集中反映了现代矫形外科的基础和临床科研成果。本书可供矫形外科、神经血管显微外科医师阅读参考。

责任编辑 黄栩兵 李 晨
杨磊石 张建平

《手术学全集》编写领导小组

组 长 张立平

副组长 张文康 陆增祺

委 员 (以姓氏笔画为序)

卢乃禾 李 晨 李士友 李荟元

李超林 杨根远 陈景藻 吴孟超

黎介寿 鞠名达 廖文海

《手术学全集》编委会

总 主 编 黎介寿 吴孟超

各 卷 主 编

总 论 卷 盛志勇 高 瀚 张肇祥

普 通 外 科 卷 黎介寿 吴孟超 黄志强

整形与烧伤外科卷 黎 鳌 杨果凡 郭恩章

矫 形 外 科 卷 葛宝丰 卢世璧

神 经 外 科 卷 段国升 朱 诚

胸 外 科 卷 黄孝迈

心 血 管 外 科 卷 汪曾炜 刘维永 张宝仁

泌 尿 外 科 卷 俞天麟 金锡御

眼 科 卷 宋 琛

耳 鼻 咽 喉 科 卷 姜泗长

口 腔 颌 面 外 科 卷 周树夏

妇 产 科 卷 傅才英 吴佩煜 翁霞云

小 儿 外 科 卷 刘贵林

《手术学全集》编辑组

(以姓氏笔画为序)

庄士彬 杨磊石 罗子铭 张晓宇 姚 磊

《手术学全集》绘图组

吴善茂 杨贵舫 康维更 张远华 洪佳慈 田文珊

手 术 学 全 集

矫 形 外 科 卷

主 编 葛宝丰 卢世璧

主编助理 张伯勋 张功林

编 者 (以姓氏笔画为序)

门洪学	解放军 208 医院	教授、主任医师
王成琪	解放军 89 医院	主任医师
王继芳	解放军总医院	教授、主任医师
宁志杰	解放军 88 医院	主任医师
左玉增	北京军区斜颈病研治所	主任医师
卢世璧	解放军总医院	教授、主任医师
丘耀元	兰州军区总医院	教授、主任医师
刘兴炎	兰州军区总医院	教授、主任医师
刘植珊	第二军医大学长海医院	教授、主任医师
朱盛修	解放军总医院	教授、主任医师
沈志鹏	济南军区总医院	主任医师
李主一	成都军区昆明总医院	教授、主任医师
李加寿	解放军 105 医院	副主任医师
李起鸿	第三军医大学西南医院	教授、主任医师
李稔生	第四军医大学西京医院	教授、主任医师
吴先道	第三军医大学大坪医院	教授、主任医师
吴梅英	第三军医大学西南医院	教授、主任医师
时述山	北京军区总医院	教授、主任医师
邬华彬	解放军 159 医院	主任医师
张功林	兰州军区总医院	教授、主任医师
张伯勋	解放军总医院	教授、主任医师
张春才	第二军医大学长海医院	副教授、副主任医师
杨立民	解放军 175 医院	主任医师
柯家珉	成都军区总医院	主任医师

陆裕朴	第四军医大学西京医院	教授、主任医师
邵振海	第一军医大学珠江医院	教授、主任医师
姜洪和	解放军 211 医院	主任医师
胡蕴玉	第四军医大学西京医院	教授、主任医师
胥少汀	北京军区总医院	教授、主任医师
唐农轩	第四军医大学唐都医院	教授、主任医师
贾连顺	第二军医大学长征医院	教授、主任医师
徐晓昭	北京军区香山骨科医院	副主任医师
黄昌林	解放军 150 医院	教授、主任医师
葛宝丰	兰州军区总医院	教授、主任医师
梅芳瑞	第三军医大学新桥医院	教授、主任医师
傅 源	兰州军区乌鲁木齐总医院	教授、主任医师
程国良	解放军 401 医院	主任医师
潘达德	解放军 401 医院	主任医师

绘图者 王 勇 王 臻 韦小红 白 洁 田文珊
 刘淑范 张洪潮 谭秋华

序 一

手术是治疗伤病最为重要的手段之一。从现代医学创立至今，手术在医学中所占的重要地位始终没有动摇。医学工作者在实践中创造了多种手术方法和技术，构成了现代医学科学的重要组成部分，挽救了无数伤病员的生命。

在我国，传统医学文献中早在 2000 多年前就有手术治疗的记载。现代医学传入我国以后，经过几代医学工作者的不懈努力，手术学在我国得到了迅速的发展，特别是近几十年来，我国广大医学工作者本着全心全意为人民服务的宗旨，刻苦钻研，勤奋实践，勇于创新，使我国的手术学水平达到了相当的高度，有些方面走在了世界的前列。

交流和普及手术技术，是推动医学向前发展的一项重要工作。国外出版过不少精美的手术学图谱，国内也出版过一些手术学图书。然而，手术学是以技能为主的学科，编绘和出版手术图谱比较繁难，因此，手术学图书的出版或内容更新往往跟不上实际要求。编著出版新的手术学图书，是摆在我国医学和出版工作者面前的一项重要任务。

基础医学研究的进展，对疾病的机制和转归规律的正确认识，使手术更加有的放矢；随着科学技术的高度发展，术前对疾病的诊断和对病情的判断可以更加准确；麻醉技术的发展，ICU 的建立，各种先进的监护设备、技术和观念的引入，大大提高了手术和术后恢复期的安全性，以往不可能做的手术现在得以在临床开展，一些传统的手术操作方式也发生着改变。手术的领域在拓宽，手术的禁区不断被突破。对医学工作者而言，手术的专科性更明显，手术的技术难度在加强，所面临的业务挑战更加严峻，对手术的学习，应该是在一个新的层次上的学习。因此，对手术学参考书的要求也在不断提高。

中国人民解放军总后卫生部组织军内专家编著《手术学全集》，是一件非常有意义的工作。这套全集，是一个恢宏的工程，它凝聚了解放军参加编写工作的数百位学者的智慧，它的出版，是对我国医学科学事业的一个重要贡献。

这套全集篇幅宏大，共分 13 卷，包括总论、普通外科、整形与烧伤外科、矫形外科、神经外科、胸外科、心血管外科、泌尿外科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科、妇产科、小儿外科，字数近 2000 万，这样大的篇幅，在现今手术学图书中是不多见的。书中针对外科手术医生的迫切需要和临床工作实际，从实用的角度出发，将临床上普遍应用的常规手术及其改良术，作为重点，进行全面、系统的介绍。同时还着力介绍代表当前发展趋势的新术式，对于在临床工作中较有影响的有争议的手术方式也作了分析介绍，并介绍了一些有学术意义的不常用手术。本书向读者展示的内容相当全面，所提供的知识极为丰富。

在《手术学全集》出版之际，我谨表示祝贺，并向医学工作者推荐这套书。

吴 阶 平

1994 年 4 月 10 日

序 二

总后勤部卫生部组织编写的《手术学全集》，几经艰辛终于与读者见面了。我们高兴地看到，在我国外科手术学的文库中，增添了一部完整、新颖的学术巨著。

编写本书，是全军卫生科技工作的一项基础建设，得到全军各有关单位的积极支持，凝结着全军近 200 名专家、教授的智慧。其编写和出版工作具有三个显著特点：一是编著者、绘图者和出版者均系军队成员，组织工作严密，分工合作较好，编写和出版的速度也相当快，体现了军队团结协作、雷厉风行的优良作风。二是作者队伍整齐，学术水平高。近 200 名作者均系对本专业有丰富经验的高级专业技术人员，特别是总主编和各卷主编，均系学术造诣颇深的知名专家，绘图人员也是在全军范围内遴选。高水平的编著者队伍和严格的审稿制度，保证了书稿的质量，使本书具有高度的权威性、科学性和实用性。三是容量大、内容新。全集 13 卷，近 2000 万字，约 2 万幅图，既有作者长期从事临床工作的宝贵经验，又吸收了国内外先进的研究成果；既介绍了各专科常用的基本手术，又介绍了近年来开展的最新手术；既有手术方法步骤，又有手术学理论。全书文图并茂，融手术学与手术图谱于一体，是各手术科室医生，特别是中青年外科医生理想的学习教材和工具书。

早在本书编写初期，我就向编委会的同志讲，外科手术特别是创伤外科是我军的特长，军队这么多知名专家参与本书的编写，一定要反映出军队的最高水平，努力使本书成为功在当代、利在千秋的传世之作。现在看来，这部巨著编写出版的速度和质量都基本达到了预期

的目的，虽然在某些方面还存在不足之处，但从总体上看不愧为一部传世巨著。它的问世，对我国外科手术学乃至整个医学科技事业的发展，必将起到重要的促进作用。

中国人民解放军
总后勤部副部长 刘明璞

1994年2月

序 三

由我军近 200 位外科方面的著名专家、教授，历经两年呕心沥血编撰的 13 卷巨著《手术学全集》陆续与读者见面了。值此，谨向所有参加这项工程的组织、撰写、编辑、出版以及后勤保障工作的全体同志表示衷心的感谢！对这部巨著的问世，致以热烈的祝贺！

手术是外科治疗不可缺少的重要措施，手术成功与否与病人的生命安危息息相关。作为战伤救治的有效手段，它也是军事医学的重要组成部分。在科学技术高度发达的今天，外科学技术有了长足的发展，很多新的医疗仪器、设备广泛用于临床。但是，娴熟、过硬的手术技能仍是衡量一个合格外科医生的主要标准。因此，手术科室的医生需要不断地增加理论知识，了解新的手术术式和操作技巧。考虑到近年来国内尚缺少一部系统完整的既体现现代外科学水平、又符合中国国情的手术学专著，我们经过立项研究，组织编写了这部《手术学全集》。

《手术学全集》的编撰是一项宏大的科技工程，之所以这样讲，不单单是因为这部巨著的容量壮观——全集 13 卷，总字数约达 2000 万字，插图 2 万余幅，还在于实施这项计划的过程即从先期论证、总体构思、编写计划出台，直到作者资格审定、各卷定稿等一系列工作，都是在《手术学全集》编辑委员会认真负责地组织安排下周密实施的。其工作量之大，组织工作之繁杂，是编撰普通学术著作所没有的。

为了使《手术学全集》能够达到预期的水平，我们组织了全军实际上也是国内颇有声望的专家参加编撰工作：总主编是享誉海内外的黎介寿、吴孟超教授，各卷主编者是知名专家。我曾有幸审读过《手术学全集》的一些原稿，发现书中除了翔实介绍手术知识外，还有名家们毕生积累的经验体会，这是在一般手术图谱和教科书中难以寻觅的。因此，这部书确实会使人开卷有益，具有特殊的学术和实用价值。

应当指出的是，在编撰《手术学全集》的过程中，得到了解放军总后勤部首长的支持和指导。《手术学全集》第一次编委会时，总后勤部周克玉政委、刘明璞副部长到会看望了全体编委，并要求将此书编

成一部“功在当代、利在千秋”的传世之作。编者们所在单位的领导和机关对这部巨著的编写工作也给予了大力支持。虽然如同每一部著作在其成书以后都会发现一些遗憾之处一样，这部著作也不会完美无瑕，但令人欣慰的是，所有参加编写这部著作的专家都倾注了他们的极大心血，写出了代表当今外科手术学水平的巨著。

最后，我向广大读者，尤其是中青年外科医生热情推荐这部著作，同时，也请国内医学界同行不吝指正，以备再版时进一步完善。

中国人民解放军
总后勤部卫生部部长 张立平

1994年1月于北京

前 言

外科手术是治疗疾病的一种主要手段。随着科学的发展和医疗技术的进步,手术治疗疾病的范围在不断扩大。手术操作技巧有很多改进与创新,出现了许多新的手术方式,传统的手术方法也在改变。为了适应我国外科学发展的需要,向广大以手术为治疗手段的医师较全面地介绍当前临床应用的各種手术方法以及围手术期处理,我们在中国人民解放军总后勤部卫生部的组织领导下,编写了这套《手术学全集》。

《手术学全集》共分 13 卷,包含总论、普通外科、整形与烧伤外科、矫形外科、神经外科、胸外科、心血管外科、泌尿外科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科、妇产科、小儿外科。总论卷主要介绍与各科手术均有关的近代基础理论,如内稳态、抗生素、营养支持、器官维护、围手术期处理的原则,以及麻醉、基本手术器械、基本技术操作等。其它各卷除简要介绍与该科特点有关的基础理论外,重点介绍相关手术。从手术适应证、禁忌证,术前准备,麻醉,手术步骤,术中注意要点,术后处理到术后并发症等均作了系统介绍。尤其对新手术方式的有关理论、操作及围手术期处理作了较详尽的介绍,有的编者还根据自己的实践经验撰写了评注。

各卷介绍的手术,既包含有传统的典型与改良术式,又包含有国内外风行的最新术式。其中无论是基本、简单的操作,还是复杂、特殊的操作,都是得到公认并为临床证明是行之有效的方法。有些为两个或更多专科都常用的手术,不仅在手术器官所属系统卷作详尽介绍,而且在其他有关卷中也有叙述,以保持各卷的完整性和便于读者阅读。

这套《手术学全集》近 2000 万字,插图约 2 万幅。编者近 200 人,他们都是中国人民解放军各军医大学、医院的教授、主任医师、研究员等高级专业技术人员,他们对各自编写的部分,均以深入的研究和丰富的实践经验为基础,并参阅了国内外最新文献,全面地反映了该领域的现代水平。成稿后,经各卷主编多次审修与编委会定稿,达到

了理论与术式相联系、手术操作与围手术期处理相结合、图文并茂。但是，我们的认识和实践水平有限，又处于技术飞速发展的时代，我们当时认为是正确、可行的理论或术式，经过一个编写、出版的周期后，与读者见面时，很可能已显示出其不足之处，敬希读者批评、指正。

在编写过程中，得到编者们在院、校各级领导和机关的大力支持，众多的绘图专家为这套书的插图付出了辛勤的劳动，对此，我们一并表示感谢。

《手术学全集》编委会

1994年1月

目 录

1 骨科手术器械及用具	1	牵引)	37
1.1 骨科常用手术器械	1	2.6.3 胫骨上端骨牵引(胫骨结节骨牵引)	37
1.1.1 牵开器	1	2.6.4 跟骨牵引	41
1.1.2 骨膜剥离器	3	2.6.5 尺骨鹰嘴骨牵引	42
1.1.3 骨钻、骨锯、骨锉	5	3 植骨术	45
1.2 骨科用具	9	3.1 植骨取材的选择	45
1.2.1 持续被动活动关节锻炼器	9	3.1.1 自体骨	45
1.2.2 石膏及其它外固定材料	11	3.1.2 同种异体骨	47
2 骨科手术的基本操作	13	3.1.3 异种骨	51
2.1 止血带的应用	13	3.2 骨移植方式及方法	54
2.2 体位	15	3.2.1 松质骨移植	54
2.3 无菌技术	17	3.2.2 皮质骨移植	60
2.3.1 刷手、穿手术衣、戴手套	17	3.2.3 骨段移植	67
2.3.2 皮肤灭菌及铺无菌单与手术单	20	3.2.4 带血管骨移植	77
2.3.3 保护切口	26	3.2.5 带肌蒂骨瓣移植	78
2.4 骨膜剥离技术	27	3.3 骨形成蛋白的临床应用	83
2.5 肌腱固定技术	28	4 手术途径	86
2.5.1 肌腱固定的一般方法	28	4.1 肩胛骨和锁骨的手术途径	87
2.5.2 拉出钢丝固定术	29	4.1.1 肩胛骨的手术途径	87
2.5.3 带骨性附着的肌腱固定术	30	4.1.2 锁骨的手术途径	93
2.6 骨牵引术	31	4.1.3 肩锁关节的手术途径	95
2.6.1 颅骨牵引术	33	4.1.4 胸锁关节的手术途径	98
2.6.2 股骨髁上骨牵引(股骨远端骨		4.2 肩关节的手术途径	100

4.2.1 肩关节前内侧的手术途径	102
4.2.2 肩关节后侧的手术途径	104
4.2.3 肩关节外侧的手术途径	105

- 4.2.4 肩关节前、外、后侧的手术途径 106
- 4.3 肱骨干的手术途径 107
- 4.3.1 三角肌前切口,显露肱骨外
侧上1/3 110
- 4.3.2 三角肌前缘和肱二头肌外侧缘
联合切口 111
- 4.3.3 臂外侧切口 113
- 4.3.4 肱骨远1/3前外侧切口 114
- 4.3.5 肱骨后正中切口 114
- 4.3.6 肱骨外上髁切口 116
- 4.4 肘关节的手术途径 116
- 4.4.1 肘关节前切口 117
- 4.4.2 肘关节后正中切口 119
- 4.4.3 肘关节后外侧切口 120
- 4.4.4 肘关节外侧切口 121
- 4.4.5 肘关节内侧切口 122
- 4.5 桡尺骨的手术途径 124
- 4.5.1 桡骨干上2/3前外侧切口 128
- 4.5.2 桡骨干下1/3前外侧切口 129
- 4.5.3 桡骨干上2/3后外侧切口 130
- 4.5.4 桡骨干下1/2及远端1/4后侧
切口 131
- 4.5.5 桡骨干上1/4和尺骨上1/3的后
外侧切口 132
- 4.5.6 桡骨头后外侧切口 133
- 4.5.7 尺骨干后侧切口 135
- 4.5.8 尺骨干前内侧切口 136
- 4.6 腕关节手术途径 137
- 4.6.1 腕背侧切口 139
- 4.6.2 腕掌侧切口 140
- 4.6.3 腕外侧切口 141
- 4.6.4 腕掌尺侧切口 143
- 4.7 髌骨及髌髌关节的手术途径 144
- 4.7.1 髌骨前部的手术途径 145
- 4.7.2 髌骨后部的手术途径 146
- 4.7.3 髌髌关节前方的手术途径 148
- 4.7.4 髌髌关节后方的手术途径 148
- 4.8 髌关节显露途径 150
- 4.8.1 髌关节前方的手术途径 151
- 4.8.2 髌关节前外侧的手术途径 153
- 4.8.3 髌关节侧方的手术途径(Ollier
手术途径) 156
- 4.8.4 髌关节后侧的手术途径 157
- 4.8.5 髌关节内侧的手术途径 158
- 4.8.6 髌关节广泛的手术途径 159
- 4.9 股骨的手术途径 161
- 4.9.1 大腿前外侧的手术途径 163
- 4.9.2 大腿外侧的手术途径 164
- 4.9.3 大腿后外侧的手术途径 166
- 4.9.4 大腿后侧的手术途径 167
- 4.9.5 大腿前内侧的手术途径 168
- 4.9.6 股骨下端后面外侧的手术途径 169
- 4.9.7 股骨下端后面内侧的手术途径 170
- 4.10 膝关节的手术途径 171
- 4.10.1 膝关节前内侧的手术途径 172
- 4.10.2 膝关节前外侧的手术途径 173
- 4.10.3 膝关节后外侧及后内侧的手术
途径 174
- 4.10.4 膝关节及其支持结构的内侧手术
途径 175
- 4.10.5 膝关节及其支持结构的外侧手术
途径 177
- 4.10.6 膝关节广泛手术途径 178
- 4.10.7 半月板的手术途径 179
- 4.10.8 膝关节前侧U形的手术途径 181
- 4.10.9 膝关节后侧的手术途径 182
- 4.11 胫、腓骨的手术途径 184
- 4.11.1 胫骨前侧的手术途径 185
- 4.11.2 胫骨内侧的手术途径 186
- 4.11.3 胫骨后外侧的手术途径 186
- 4.11.4 胫骨上端内方后侧的手术途径 189
- 4.11.5 腓骨的手术途径 190
- 4.12 踝关节及跗关节的手术途径 191
- 4.12.1 踝关节前外侧的手术途径 192