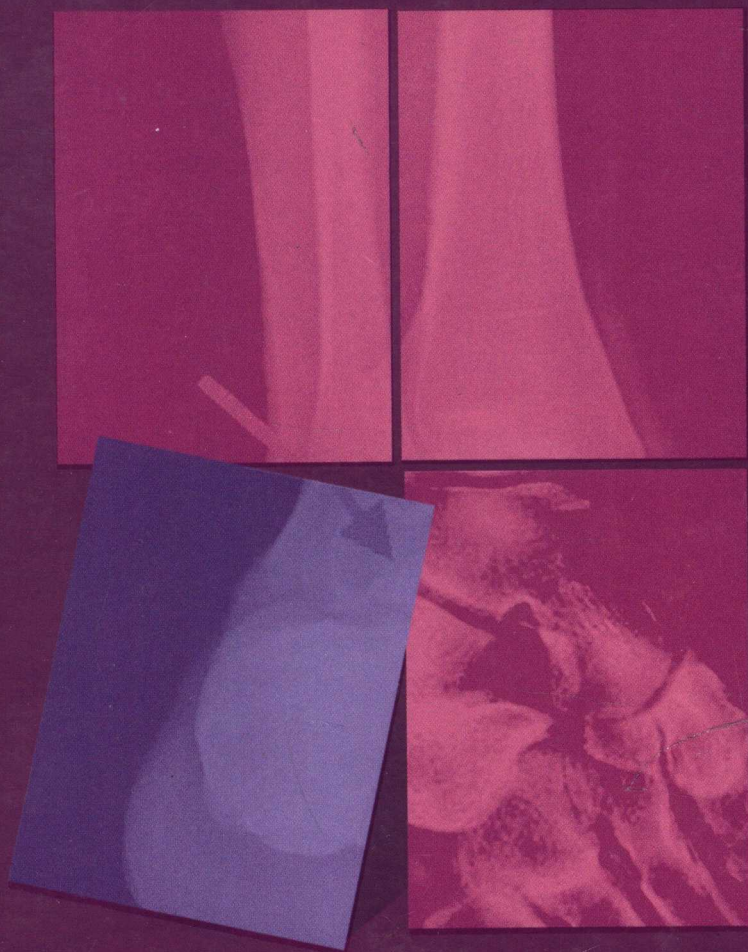


本书为中华骨科学会及中国骨科医师协会联合推荐用书

权威性、学术性、实用性一体



足踝外科学

第2版

Surgery of the Foot and Ankle

主 编 王正义

副主编 俞光荣 唐康来 徐向阳 张建中 姜保国



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

足踝外科学

第2版

主编 王正义

副主编 俞光荣 唐康来 徐向阳 张建中 姜保国

编委 (以姓氏笔画为序)

马 昕 复旦大学附属上海华山医院
王正义 北京中医药大学第三附属医院
毛宾尧 宁波大学宁波第一医院
张建中 首都医科大学附属北京同仁医院
陈兆军 北京中医药大学第三附属医院
胡跃林 北京大学第三医院
俞光荣 同济大学附属同济医院
姜保国 北京大学人民医院
秦泗河 北京国家康复辅具研究中心附属康复医院
徐向阳 上海交通大学医学院附属瑞金医院
唐康来 第三军医大学第一附属医院
温建民 中国中医科学院望京医院
蔡锦芳 济南军区总医院

特邀编者 (以姓氏笔画为序)

马心怡 北京麦瑞骨科医院
王 旭 复旦大学附属华山医院
田德祥 北京大学第三医院
李 为 北京积水潭医院
张建立 北京积水潭医院
宋卫东 中山大学孙逸仙纪念医院
武 勇 北京积水潭医院
胡 勇 山东省立医院
施忠民 上海市第六人民医院
桂鉴超 南京市第一医院
徐海林 北京大学人民医院
梁晓军 西安市红会医院

其他参编人员

上海瑞金医院:朱渊 李星辰 刘敬锋 杨崇林 上海华山医院:黄加张 上海同济医院:
吴亘彬 赵有光 张明珠 于涛 余霄 陈大伟 胡孙君 上海第六医院:顾文奇 北京
望京医院:佟云 西安红会医院:李毅 赵宏谋 第三军医大学第一附属医院:陶旭
周兵华 袁成松 周游 谭晓康 陈波 郭宇鹏 刘祥舟 周建波 陈万 马林 济南军
区总医院:邹林 南京市第一医院:蒋逸秋 北京国家康复辅具研究中心附属康复医院:
焦绍锋 潘奇 北京积水潭医院:邵宏翊 北京中医药大学第三附属医院:李昕宇 吴俊德
马显志 马玉峰 马占华 廖颖翀 赵军

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

足踝外科学/王正义主编. —2 版. —北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-19830-1

I. ①足… II. ①王… III. ①足-外科手术②踝关节-外科手术 IV. ①R658.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 227764 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

足踝外科学

第 2 版

主 编: 王正义

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 54

字 数: 1673 千字

版 次: 2006 年 7 月第 1 版 2014 年 12 月第 2 版

2014 年 12 月第 2 版第 1 次印刷 (总第 2 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-19830-1/R · 19831

定 价: 368.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

足踝外科学 第2版
Surgery of the Foot and Ankle

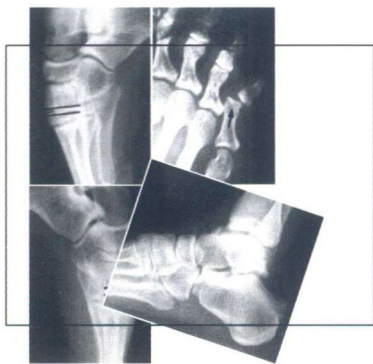
主编简介



王正义 主任医师, 兼职教授, 北京足外科研究所所长。曾任国家冶金工业部北京冶金医院院长、大外科主任、骨科主任, 北京中医药大学第三附属医院骨科中心首席专家。中华医学会骨科学分会足踝外科学组第一、二届副组长, 第三、四、五届组长。中国金属学会冶金医学分会主任委员。国内多家杂志编委, 享受国务院政府特殊津贴。

1989年至1993年美国足踝外科学会为我国培养的三名足踝外科专家之一。回国后设立足踝外科门诊与病房, 成立北京足外科研究所, 引进国外现代足踝外科理论与先进技术, 努力实践、潜心研究足踝外科专业; 之后又多次赴美、欧等国家研修、访问交流, 不断了解国外足踝外科的新进展。20多年来诊治了数以万计的足踝外科病人, 积累了丰富的临床经验, 为我国足踝外科学的撰写打下了良好的理论与实践的基础。

先后获得冶金工业部、北京市科委、河北省科技进步奖6项, 在国内外发表医学论文50余篇, 主编医学著作6部, 参加编写医学著作10余部。



序 一

足踝外科学是骨科领域新兴的分支学科。在科技发达的国家,几十年前就开始了足疾病的专门研究。1875年美国就诞生了“足科专业”,1910年纽约州成立了“足科学会”,1911年美国成立了首座培训足科医生的学校,1912年美国成立了“国家足科学会”,1958年美国创办了《足外科杂志》。迄今,美国已先后成立了7所足踝外科医学院校,创办了4种足踝外科杂志。这些都促进了足踝外科专业的长足发展。在我国,足踝外科作为一个单独专业起步较晚,与国外有较大的差距。1990年毛宾尧教授主编《足外科》引起了国内骨科界重视和许多骨科医师的兴趣。1992年国内一些热心于足外科事业的骨科医师,在王澍寰院士的支持下,组建了中华医学会骨科学分会足外科学组(2001年,更名为“足踝外科学组”)。此后,已召开9次全国学术交流会,对普及国内足踝外科专业的理论与技术发挥了积极作用,促进了我国足踝外科专业的迅速发展。

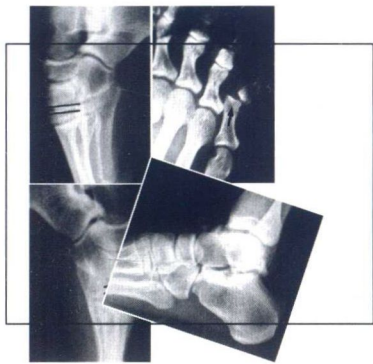
新中国成立57年来国内骨科界出版的著作已逾400部,有关足踝外科的专著仅有5部。由王正义教授主编的国内首部《足踝外科学》为我国骨科学术园地里增添了一朵艳丽的奇葩。

王正义教授是中华医学会骨科学分会足踝外科学组组长。曾两次赴美国研修足踝外科。他与十余位足踝外科学组委员和专业研究人员撰写的这本专著,充分展示了作者们长年在临床科研第一线,潜心钻研足踝外科所积累的丰富临床经验。作者在此基础上又广泛吸纳了国外新技术、新的科研成果。使该书内容新颖、论理精辟、图文并茂、理论与临床兼顾、实用性强,是一本不可多得的足踝外科的佳作。相信该书的问世,必将有利于我国足踝外科专业的蓬勃发展。

谨此祝贺本书的出版,并借此机会向致力于足踝外科事业发展的同道们致以崇高的敬意。

中华医学会骨科分会主任委员
中国医学科学院北京协和医院
中国工程院院士

邱贵兴



序 二

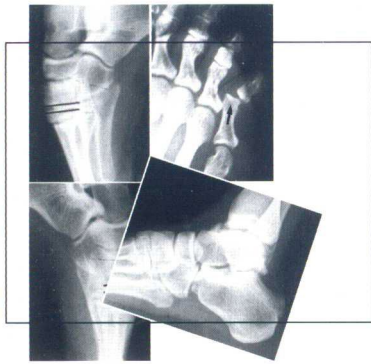
足踝外科学是骨科领域新兴的分支学科。在科技发达的国家,一百年前就开始了足疾病的专门研究。1911年美国成立了首座培训足科医生的学校,1912年美国成立了“国家足科学会”。我国足踝外科专业起步较晚,1992年国内一些热心于足踝外科事业的骨科医师,在陈宝兴、王正义教授的带领下,在时任骨科分会主任委员王澍寰院士的支持下,组建了中华医学会骨科学分会足外科学组(2001年,更名为“足踝外科学组”)。足踝外科学组的成立,极大地推动了我国足踝外科专业的发展。2013年初在中国医师协会骨科医师分会的支持下,又成立了足踝外科医师工作委员会,为推广、促进我国足踝外科专业的发展,加强足踝外科医师的培训发挥了重要的作用。近年来,在“两分会”的领导与支持下,在学组与工作委员会的带领下,我国足踝外科专业在全国获得了蓬勃的迅猛的发展。

由我国现代足踝外科奠基人之一的王正义教授主编的我国首部《足踝外科学》问世八年多来,他和编者与时俱进没有停止对足踝外科探讨与潜心研究的步伐;又不断向国外学习,实践、再学习,使我国足踝外科专业的水平基本上赶上了发达国家的先进水平。为了适应我国足踝外科发展的新形势,正确全面地反映当今国内外足踝外科新水平,为广大足踝外科工作者、尤其对于年轻的或刚涉入足踝外科领域的骨科工作者,提供一本可供参考的现代足踝外科专业的参考书。王正义教授应人民卫生出版社的邀请,组织了国内著名足踝外科专家和新秀,对第一版进行了修改、补充,终使第二版《足踝外科学》与我们见面了。作者们在多年从事足踝外科工作积累了大量的丰富的临床经验的基础上,又广泛吸纳了国外现代足踝外科的新理念、新技术、新的科研成果,使该书与国际接轨。其内容新颖、论理精辟、理论与临床操作兼顾、实用性强;是一本不可多得的现代足踝外科的佳作。

国外对足踝外科医生从业的准入与同其它专业一样,也是很严格的。他们需要通过专门的医学院校进行培训、毕业后再进行住院医师的培训,并经考试合格后方能从事足踝外科工作。在美国,迄今为止已有7所足踝外科医学院校培训足踝外科医师;我国并无类同的培训机构。相信该书的问世,为我们提供了一本足踝外科医师培训的好教材。它必将有利于涉入足踝外科医师的学习与培训,有利于我国足踝外科专业的规范化、标准化的建设,有利于我国足踝外科专业的蓬勃发展。

谨此祝贺本书的出版,并借此机会向致力于足踝外科事业发展的同道们致以崇高的敬意。

中国医师协会骨科分会 会长
解放军总医院骨科专科医院院长



再版前言

《足踝外科学》在2006年问世以来,至今已有8年。现代科学技术的飞速发展,促进了足踝外科领域新理念、新技术的产生与实践;科学的发展与社会的巨大进步,使人们对健康、功能、美学等方面的更高要求促使我们对传统观念 and 治疗方法进行了变革;医学模式也向生物-心理-社会模式进行转变,从而推动了足踝外科整体治疗观念的完善化,改变了过去重局部、轻全身的治疗方式,代之以生物力学和恢复与重建功能为基础,以人性化、个体化为指导思想的新的治疗理念,涌现出了大量新的诊疗方法与新技术;由于国内没有足踝外科医学院校,这八年,也是我们不断向国外学习,实践、再学习、再实践与不断提高的8年,使我们看到了第1版的不足之处,如有的概念已经过时、有些疗法已经落后于时代、有些国外足踝外科的内容书中没有涵盖等等。近年来,足踝外科事业在我国各地获得蓬勃的发展,为了适应足踝外科发展的新形势,正确、全面地反映当今国外足踝外科新水平,为广大足踝外科工作者、尤其对于年轻的或刚涉入足踝外科领域的骨科工作者,提供一本可供参考的现代足踝外科参考书,应人民卫生出版社的邀请,组织了国内著名足踝外科专家和新秀,编写了第2版《足踝外科学》。

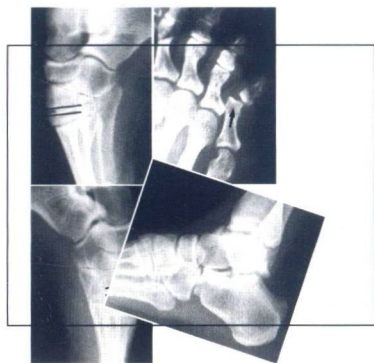
第2版《足踝外科学》包括足踝外科的基础知识,足踝部骨病,足踝部感染与肿瘤,足跖痛与足跟痛,创伤,足踝外科微创技术与显微修复,支具辅具治疗与康复8篇,共36章。在编写时强调“科学性、先进性、实用性”,在内容上以近年来国际上著名的足踝外科专家 Mark S. Myerson, Michael. J. Coughlin, Roger A. Mann, Charles L. Salizman, 及 Selene G. Parekh 等有关足踝外科著作作为主要参考资料,又参考国外足踝外科的学术专业期刊并结合我国的实际情况,进行了全面系统的修改与完善。使该书足踝外科的基本概念、基础理论、基本内容和诊疗方法与国外接轨,较第1版增加了运动损伤性疾病、神经肌肉疾病等4个章节的内容,并详细介绍了足部各种畸形的表现与现代的治疗方法。同时又保留和发扬了我国足踝外科的优秀技术与方法,如微创外科技术、张力-应力法则在足踝矫形中的应用等。图文并茂,详尽论述,力求达到内容新颖、理论与临床兼顾、实用性强的目的。

在此次遴选参加编写的人员,基本保留了依然活跃在临床科研第一线工作,潜心钻研足踝外科专业,积累了丰富的临床经验的原编者。几位副主编均多次出国研修与讲学,紧跟国外足踝外科的前沿,并有自己的创新;感谢他们为本书撰写了新理论、新技术与新的科研成果,本书按他们撰写内容的多少进行排序。在本书编写中,还新增加了几位年富力强的学科带头人或有卓越成绩的中青年专家参与编写,为第2版的编写输入新生力量,使第2版更具活力,更有先进性。

尽管作了很多努力,但在编写过程中难免有匆忙和不足之处,如个别节段有重叠等;恳请广大读者和同仁对本书的缺点和错误批评指正、提出宝贵的建议,以便得到及时更正与完善。

最后,对在百忙之中参加本书编写的专家、学者、协助撰稿的同事表示衷心的感谢。

王正义



目 录

第一篇 足踝外科的基础知识

第一章 足踝部生物力学..... 3	三、足踝部的体表标志 28
第一节 人体的移动系统和步态周期..... 3	四、基本试验和体征 29
一、移动系统..... 3	第二节 足踝外科的神经系统检查 30
二、步态周期..... 4	一、感觉检查 30
第二节 人体移动的运动学..... 6	二、运动系统检查 30
一、身体垂直移动..... 6	三、反射检查 32
二、身体水平移动..... 7	第三节 步态与足底压力检查 33
三、身体侧方移动..... 7	一、步态检查 33
第三节 人体移动的动力学..... 7	二、足底压力测试 35
第四节 足踝部结构的生物力学 10	第三章 足踝部影像学检查 37
一、踝关节 10	第一节 足踝部 X 线检查 37
二、距下关节 12	一、足部的 X 线检查 37
三、跗横关节 13	二、踝关节的影像学评估 42
四、跗趾关节 14	第二节 足踝部 CT 检查 45
五、横断面旋转 15	一、CT 的技术基础..... 45
六、跗腱膜 15	二、CT 检查的优缺点..... 45
七、距舟关节 15	三、足踝部 CT 检查技术 45
八、踝关节韧带 15	四、CT 在足踝部的具体应用..... 45
第五节 足踝部生物力学对手术的指导	第三节 足踝部 MRI 检查 48
意义 16	一、踝部肌腱疾病的 MRI 检查 48
一、踝关节融合的生物力学特点 17	二、足踝部韧带疾病的 MRI 检查 51
二、后足力线 17	三、其他软组织疾病的 MRI 检查 51
三、中足力线 17	四、足踝部骨骼创伤的 MRI 检查 54
四、前足 18	五、足踝部感染的 MRI 检查 56
五、肌腱转位 18	六、足踝部炎症性关节炎的 MRI 检查 56
第二章 足踝外科的物理检查 20	七、足踝部肿瘤和瘤样病损的 MRI
第一节 基本物理检查 20	检查 57
一、检查注意事项 20	八、儿童足踝部异常的 MRI 检查 58
二、一般检查和检查顺序 20	第四节 足踝部核医学检查 59



一、常用的核医学检查法 59

二、核医学检查在足踝部的应用 61

第五节 B 超检查 64

第四章 足踝外科的麻醉与术后镇痛 66

第一节 足踝麻醉的基本知识 66

一、足踝外科常用麻醉技术 66

二、足踝外科的麻醉选择 68

三、局麻用药的基本知识 68

第二节 足踝外科常用的局部麻醉 70

一、足踝部感觉神经分布 70

二、足踝部的神经阻滞麻醉 71

三、足踝部的局部麻醉 73

第三节 止血带的应用与术后镇痛 77

一、止血带的应用 77

二、术后镇痛 78

第二篇 足踝部骨病

第五章 跗外翻 83

第一节 流行病学和病因 83

第二节 功能解剖与病理变化 85

一、功能解剖 85

二、病理变化 87

第三节 临床表现与诊断 88

一、病史采集 88

二、临床表现与物理查体 88

三、影像学检查与测量 91

四、跗外翻的分类 94

第四节 治疗 95

一、非手术治疗 95

二、手术治疗 96

第五节 特殊类型的跗外翻 115

一、青少年跗外翻 115

二、前足松弛症与跗外翻 116

三、跖内收型跗外翻 117

第六节 跗外翻的术后常见并发症及处理 119

一、术后疼痛 119

二、跖趾关节活动受限 119

三、畸形纠正不足和畸形复发 121

四、跖内翻 123

五、跖骨畸形愈合 123

六、跖骨截骨或关节融合后迟缓愈合和不愈合 126

七、第 1 跖骨头缺血性坏死 126

第六章 足趾其他常见畸形 130

第一节 跖趾的其他常见畸形 130

一、跖内翻 130

二、跖僵硬 136

三、巨拇症 142

四、锤状趾 144

五、跖趾趾间关节挛缩 145

第二节 锤状趾、爪形趾、槌状趾与交叉趾畸形 146

一、锤状趾 146

二、槌状趾 149

三、爪形趾 150

四、交叉趾 151

第三节 小脚趾常见畸形 160

一、小趾滑囊炎 160

二、小脚趾锤状趾 164

三、小脚趾仰趾畸形 167

四、小脚趾槌状趾畸形 167

第七章 趾甲疾病 169

第一节 综述 169

一、功能解剖 169

二、趾甲病的分类 170

第二节 常见趾甲疾病 170

一、嵌甲症 170

二、趾甲肥厚或甲弯曲 172

三、甲下外生骨疣 173

四、血管球瘤 174

五、甲癣 175

第八章 足的籽骨与副骨 177

第一节 跖趾籽骨 177

一、应用解剖 178

二、与跖趾籽骨相关的九种常见疾病 178

第二节 足部其他籽骨 181

一、副跖趾籽骨 181



二、胫后肌腱籽骨	181	二、脑瘫的临床分类与肢体畸形的发生	
三、胫前肌腱籽骨	181	机制	219
四、腓骨肌腱籽骨	181	三、脑瘫后遗足畸形的临床表现	220
五、胫骨下籽骨	182	四、脑性瘫痪后遗足踝畸形的外科治疗	
六、腓骨下籽骨	182	原则	221
七、跟骨籽骨	182	五、脑瘫不同足畸形的手术矫正方法	222
八、跟骨跖侧籽骨	182	六、髌关节与膝关节畸形的手术治疗	225
九、载距突籽骨	182	第四节 遗传性运动感觉神经病(Charcot-	
十、距舟背侧籽骨	182	Marie-Tooth)	227
十一、跖骨间籽骨	182	一、概述	227
十二、第5跖骨籽骨	183	二、发病原因与病理机制	227
十三、第1跖楔跖侧和背侧籽骨	183	三、临床表现	228
第三节 足踝部常见副骨	183	四、诊断与鉴别诊断	229
一、副舟骨	183	五、治疗	230
二、副骰骨	184	第十一章 神经卡压综合征与神经源性	
三、副跟骨	184	疼痛	231
四、三角骨	185	第一节 跖间神经瘤	231
五、两部分舟骨	186	一、概念与历史回顾	231
六、两部分第1楔骨	186	二、流行病学	231
第九章 足部角化病	187	三、发病原因	232
第一节 概述	187	四、临床表现	232
一、有关功能解剖	187	五、诊断与鉴别诊断	232
二、病因	188	六、治疗	233
三、诊断与鉴别诊断	189	七、复发与预防	234
四、治疗	189	八、松弛性跖痛症	234
第二节 常见足部角化病的诊治	190	第二节 踝管综合征	236
一、鸡眼	190	一、应用解剖	236
二、胼胝	192	二、病因病理与分类	236
第十章 神经疾病足踝部后遗症	200	三、临床表现与诊断	237
第一节 脊髓灰质炎后遗症	200	四、治疗	237
一、脊髓灰质炎概述	200	五、足底内侧神经卡压	238
二、12 711例脊髓灰质炎后遗症下肢手术		六、足底外侧神经第一分支卡压	239
类别分类统计	200	七、跟内侧皮神经卡压	240
三、手术治疗足踝部畸形的核心技术	200	第三节 其他神经卡压	242
四、足踝部瘫痪畸形的手术矫形与功能		一、前跗管综合征——腓深神经卡压	242
重建策略	202	二、腓浅神经卡压	244
第二节 周围神经麻痹性足	217	三、腓肠神经卡压	245
一、腓神经损伤性麻痹足	217	四、隐神经卡压	246
二、胫神经麻痹性足	218	第四节 复杂性局部疼痛综合征	247
三、坐骨神经麻痹性足	218	一、反射性交感神经萎缩症	247
第三节 脑性瘫痪后遗症	218	二、灼痛	249
一、概述	218	第十二章 踝足部先天性疾病	252



第一节 儿童肌肉骨骼系统正常差异·····	252	一、跗骨融合·····	281
一、关节松弛引起的正常差异·····	252	二、副舟骨·····	284
二、下肢扭转·····	252	三、先天性垂直距骨·····	284
第二节 先天性踝关节畸形·····	253	第三节 青少年平足症·····	286
一、先天性踝球关节·····	253	一、病因及病理·····	286
二、先天性多发关节挛缩症·····	254	二、临床表现与诊断·····	287
三、先天性全身性关节松弛症·····	255	三、青少年平足症的保守治疗·····	287
第三节 先天性马蹄内翻足·····	256	四、青少年平足症的手术治疗·····	288
一、病因·····	256	五、青少年平足症治疗的回顾与展望·····	293
二、病理·····	256	第四节 成人获得性平足症·····	295
三、临床表现·····	256	一、成人获得性平足症的病因分类·····	295
四、诊断与鉴别诊断·····	258	二、胫后肌腱功能不全的病因与病理·····	296
五、治疗·····	258	三、胫后肌腱功能不全的临床表现与 诊断·····	296
第四节 先天性跖内收·····	260	四、胫后肌腱功能不全的治疗·····	298
一、概念·····	260	第十四章 其他足踝部畸形·····	306
二、发病原因·····	261	第一节 弓形足·····	306
三、临床表现·····	261	一、关于命名·····	306
四、诊断与鉴别诊断·····	261	二、发病原因·····	307
五、治疗·····	262	三、临床表现·····	309
第五节 先天性跗骨疾病·····	264	四、临床检查·····	309
一、先天性副舟骨·····	264	五、诊断与分型·····	311
二、先天性垂直距骨·····	265	六、弓形足的非手术治疗·····	312
三、先天性跗骨联合·····	267	七、弓形足的手术治疗·····	313
第六节 其他先天性足畸形·····	270	第二节 马蹄足与马蹄内、外翻足·····	317
一、先天性扁平足·····	270	一、发病原因·····	318
二、先天性分裂足·····	270	二、临床分型与诊断·····	318
三、先天性仰趾外翻足·····	271	三、马蹄足外科治疗原则·····	320
四、胎位性畸形·····	271	四、单平面马蹄足的手术治疗·····	321
第七节 先天性足趾畸形·····	272	五、马蹄内翻足的外科治疗·····	325
一、先天性拇外翻·····	272	六、马蹄外翻足的外科治疗·····	327
二、先天性拇内翻·····	272	第三节 跟行足与跟行内、外翻足和跟行 高弓足·····	330
三、先天性巨趾·····	272	一、发病原因·····	330
四、先天性第1跖骨短缩·····	273	二、临床分型与诊断·····	330
五、先天性锤状趾·····	274	三、跟行足外科治疗原则·····	331
六、先天性第5重叠趾·····	274	四、常用跟行足手术方法介绍·····	332
七、多趾·····	274	第四节 连枷足与舟形足畸形·····	335
八、并趾·····	275	一、连枷足·····	335
第十三章 平足症·····	278	二、舟形足·····	338
第一节 概述·····	278	第五节 前足松弛症(扇形足)·····	341
一、概念·····	278	一、病因病理·····	341
二、平足症的病因病理·····	278	二、临床表现与诊断·····	341
三、平足症的临床表现与诊断·····	279		
第二节 先天性平足症·····	281		



三、治疗·····	341	六、人工跖趾关节置换·····	387
第十五章 足踝部缺血性坏死疾病 ·····	344	七、人工趾间关节置换·····	390
第一节 踝关节骨坏死·····	344	八、人工跖趾、趾间关节置换术后并发症 及其预防·····	391
一、胫骨远端骨坏死·····	344	第十七章 足踝部其他关节炎 ·····	393
二、距骨缺血性坏死·····	346	第一节 足踝部类风湿关节炎·····	393
第二节 足部缺血性骨坏死·····	352	一、病因病理·····	393
一、跟骨骨坏死·····	352	二、诊断·····	393
二、足舟状骨缺血性坏死·····	353	三、非手术治疗·····	395
第三节 足部骨软骨病·····	354	四、踝关节与后足类风湿关节炎的 外科治疗·····	395
一、足舟骨骨软骨炎·····	354	五、中足类风湿关节炎的外科治疗·····	396
二、跟骨骨髓缺血性坏死·····	356	六、前足类风湿关节炎的外科治疗·····	397
三、跖骨头缺血性坏死·····	356	七、足底跖腱膜类风湿纤维瘤病的 手术治疗·····	400
四、籽骨缺血性坏死·····	359	第二节 足痛风与假性痛风性关节炎·····	401
第十六章 足踝部骨性关节炎 ·····	361	一、足痛风·····	401
第一节 踝关节骨关节炎·····	361	二、假性痛风·····	403
一、流行病特点·····	361	第三节 神经性关节炎·····	403
二、原因病理·····	362	一、病因与发病机制·····	404
三、临床表现与诊断·····	363	二、临床表现与分期·····	404
四、踝关节骨性关节炎的非手术治疗·····	364	三、诊断和鉴别诊断·····	406
五、踝关节骨性关节炎的外科治疗·····	366	四、神经性关节炎的非手术治疗·····	407
第二节 足部骨性关节炎·····	370	五、中足神经性关节的外科治疗·····	408
一、全后足关节骨性关节炎·····	370	六、后足与踝部神经性关节炎的外科 治疗·····	410
二、距下关节骨性关节炎·····	371	第四节 足踝部其他关节炎·····	412
三、跟骰关节骨性关节炎·····	373	一、大骨节病·····	412
四、距舟关节骨性关节炎·····	373	二、银屑病关节炎·····	414
五、踝关节合并后足关节的骨性 关节炎·····	374	三、色素绒毛结节性滑膜炎·····	415
六、踝关节、距下关节和跗横关节骨 关节炎·····	375	四、红斑肢痛病·····	415
七、中足骨性关节炎·····	375	五、血液病伴发的关节病·····	416
八、前足骨性关节炎·····	378	六、肠病性关节炎·····	417
第三节 人工踝关节与跖趾、趾间关节 置换·····	379	七、反应性关节炎和瑞特综合征·····	419
一、人工踝关节假体设计原理及假体 类型·····	379	八、松毛虫性骨关节炎·····	420
二、人工踝关节置换的适应证与 禁忌证·····	381	第十八章 糖尿病足 ·····	421
三、STAR 假体人工踝关节置换的手术 操作·····	381	第一节 糖尿病足的基本知识·····	421
四、人工踝关节置换的并发症与预防·····	384	一、概述·····	421
五、INBONE II 人工踝关节假体置换的 手术操作·····	384	二、病因病理·····	421
		三、临床表现·····	422
		四、诊断·····	422
		五、糖尿病足的治疗原则·····	424



第二节 糖尿病足治疗各论·····	426	第一节 足踝部溃疡·····	441
一、糖尿病足溃疡的治疗·····	426	一、静脉循环障碍性溃疡·····	441
二、糖尿病足感染的治疗·····	429	二、动脉循环障碍性溃疡·····	442
三、病理性骨折的治疗·····	430	三、神经营养性溃疡·····	445
四、糖尿病性骨关节病·····	431	四、损伤性溃疡·····	446
五、骨髓炎·····	431	第二节 足踝部软组织疾病·····	446
六、糖尿病足截肢·····	432	一、足踝部局部复杂疼痛综合征·····	446
第三节 糖尿病足的预防与护理·····	438	二、精神病学的足痛·····	447
一、糖尿病足的预防·····	438	三、外伤后骨萎缩·····	448
二、糖尿病足的保护与鞋具选择·····	438	四、足的烧伤·····	448
三、糖尿病足患者的培训·····	439	五、足的辐射伤·····	449
第十九章 足踝部软组织疾病·····	441	六、水疱·····	449
		七、足部异味与脚汗症·····	450

第三篇 足踝部感染与肿瘤

第二十章 足踝部化脓性感染·····	455	第三节 跗骨与跗骨间关节结核·····	473
第一节 足踝部软组织感染·····	455	一、跟骨结核·····	473
一、急性淋巴管炎·····	455	二、距骨与舟骨结核·····	474
二、急性蜂窝织炎与足部脓肿·····	456	三、跖、趾骨结核·····	474
三、甲周炎与趾头炎·····	457	第二十二章 足踝部肿瘤与类似疾病·····	476
第二节 关节化脓性感染·····	459	第一节 足踝部良性骨肿瘤·····	476
一、概述·····	459	一、骨样骨瘤·····	476
二、踝关节化脓性感染·····	461	二、成骨细胞瘤·····	477
三、其他关节化脓性感染·····	462	三、软骨瘤·····	477
第三节 骨的化脓性感染·····	463	四、骨巨细胞瘤·····	480
一、小腿远端骨髓炎·····	463	第二节 足踝部骨肿瘤样病变·····	481
二、跟骨骨髓炎·····	467	一、骨囊肿·····	481
三、其他跗骨骨髓炎·····	468	二、巨细胞修复性肉芽肿·····	482
四、跖、趾骨的骨髓炎·····	468	三、动脉瘤样骨囊肿·····	482
第二十一章 足踝部结核·····	469	四、骨纤维结构不良·····	483
第一节 概述·····	469	第三节 足踝部恶性骨肿瘤·····	484
一、病因病理·····	469	一、骨肉瘤·····	484
二、症状和体征·····	470	二、软骨肉瘤·····	485
三、实验室检查·····	470	三、尤文肉瘤·····	486
四、诊断·····	470	四、足踝部骨转移瘤、骨髓瘤和 淋巴瘤·····	486
五、治疗·····	470	第四节 足踝部软组织肿瘤·····	487
第二节 踝关节结核·····	471	一、足踝部常见良性软组织肿块·····	487
一、临床表现·····	472	二、足踝部常见恶性软组织肿瘤·····	488
二、诊断和鉴别诊断·····	473		
三、治疗·····	473		



第四篇 足跖痛与足跟痛

第二十三章 足跖痛·····	497	三、跖腱膜类风湿结节·····	512
第一节 概述·····	497	四、其他中足部跖痛·····	514
一、前、中足跖痛的病因分类·····	497		
二、诊断与鉴别诊断中应注意的问题·····	498		
第二节 足前跖痛疾病·····	499	第二十四章 跟痛症·····	516
一、跖间神经瘤·····	499	第一节 跟跖侧痛·····	516
二、松弛性跖痛症·····	499	一、跖腱膜炎·····	516
三、前跖部腱鞘炎与跖趾关节间滑囊炎·····	501	二、足跟跖侧软组织损伤·····	521
四、跖骨头缺血性坏死·····	501	三、跟骨骨折·····	522
五、其他跖骨头疾病·····	501	四、跟骨脂肪垫萎缩与脂肪垫炎·····	523
六、前足慢性关节炎·····	504	五、足底外侧神经第一分支卡压症·····	524
七、前足跖侧肿瘤·····	507	六、跟骨刺·····	525
八、跖骨疲劳性骨折·····	507	第二节 跟后部疼痛·····	527
九、前足部籽骨与副骨病变·····	508	一、概述·····	527
十、鸡眼与胼胝·····	510	二、止点性跟腱炎·····	528
十一、跖疣·····	510	三、跟后部滑囊炎·····	529
十二、外伤性上皮囊肿·····	511	四、跟后上结节突起症·····	530
第三节 中足部跖痛疾病·····	512	五、跟骨骨突炎·····	531
一、跖腱膜损伤·····	512	六、非止点性跟腱炎·····	531
二、跖腱膜炎·····	512	第三节 全足跟痛·····	532
		一、跟骨高压症·····	532
		二、其他原因引起的全足跟痛·····	532

第五篇 运动损伤性疾病

第二十五章 足踝部软组织的运动损伤·····	537	八、屈趾肌腱损伤·····	553
第一节 前足损伤·····	537	九、足踝部腱鞘炎与滑囊炎·····	553
一、草地趾·····	537	十、距下关节损伤与距下关节不稳·····	555
二、沙滩趾·····	539	十一、腓籽骨疼痛综合征·····	559
第二节 中足损伤·····	539	第四节 慢性疼痛·····	560
一、中足扭伤·····	539	一、踝管综合征·····	560
二、中足部的关节脱位·····	540	二、前跗管综合征·····	560
第三节 踝部与后足损伤·····	540	三、跗骨窦综合征·····	560
一、踝关节外侧副韧带损伤·····	540	四、足背隆突症·····	561
二、踝关节内侧副韧带损伤·····	543	第五节 足踝部应力性骨折·····	562
三、胫后肌腱急性损伤·····	543	一、概述·····	562
四、胫后肌腱慢性损伤·····	544	二、胫骨干应力性骨折·····	562
五、腓骨肌腱损伤·····	546	三、内踝和腓骨应力性骨折·····	563
六、胫前肌腱断裂·····	551	四、舟骨应力性骨折·····	564
七、足趾伸肌腱损伤·····	552	五、跟骨应力性骨折·····	565



六、跖骨应力性骨折	565	二、病因与病理	584
七、第5跖骨应力性骨折	566	三、临床表现与诊断	585
八、籽骨应力性骨折	567	四、治疗	589
		五、康复治疗	593
第二十六章 舞蹈者的足踝部损伤	568	第二节 踝关节内侧不稳	594
第一节 足部损伤	568	一、解剖和生物力学	594
一、足趾损伤	568	二、病因与病理	595
二、跖趾的一些特殊损伤	570	三、临床表现与诊断	595
三、籽骨损伤	571	四、治疗	597
四、第2~5跖趾关节损伤	571	第三节 距下关节不稳	599
五、跖骨损伤	573	一、解剖和生物力学	599
六、足的中跖区损伤	574	二、病因与病理	600
第二节 踝部损伤	575	三、临床表现与诊断	600
一、内踝部损伤	575	四、治疗	600
二、外踝部损伤	575	第二十八章 跟腱疾病	602
三、前踝部损伤	578	第一节 跟腱断裂	602
四、后踝部损伤	579	一、急性跟腱完全断裂	602
五、跟部与跟腱损伤	580	二、跟腱部分断裂	606
第三节 慢性疼痛	581	三、陈旧性跟腱断裂	606
一、跟痛	581	四、跟腱再断裂	609
二、小腿痛	581	第二节 跟腱炎	609
三、髁痛	582	一、非止点性跟腱炎	609
第二十七章 踝关节不稳	584	二、止点性跟腱炎、Haglund 畸形与跟腱滑囊炎	612
第一节 踝关节外侧不稳	584		
一、解剖和生物力学	584		

第六篇 创 伤

第二十九章 小腿与足部骨筋膜间室综合征	615	五、治疗	625
第一节 小腿骨筋膜间室综合征	615	第三十章 踝足部骨折脱位	629
一、应用解剖	615	第一节 小腿骨折与踝关节稳定	629
二、发病病因	615	一、小腿骨折与踝关节的关系	629
三、病理变化	616	二、小腿远端骨折	630
四、临床表现与诊断	616	第二节 Pilon 骨折	637
五、治疗	619	一、Pilon 骨折的概念	637
六、胫骨前肌症候群	621	二、损伤机制	637
第二节 足部骨筋膜室综合征	622	三、骨折的分类及术前评估	638
一、应用解剖	622	四、治疗	639
二、发病病因	622	五、并发症及疗效评价	645
三、病理变化	623	第三节 踝关节骨折脱位	647
四、临床表现与诊断	624	一、概述	647



二、临床表现和诊断·····	648	二、楔骨骨折与脱位·····	689
三、踝关节骨折的治疗·····	649	三、骰骨骨折与脱位·····	691
四、下胫腓联合损伤·····	650	四、跗骨间关节脱位·····	692
五、踝关节的特殊类型骨折·····	653	第八节 跗跖关节骨折脱位与 Lisfranc	
第四节 陈旧性踝关节骨折脱位·····	654	损伤·····	694
一、手术治疗和注意事项·····	654	一、概念·····	694
二、手术治疗方法·····	654	二、应用解剖·····	694
第五节 距骨骨折与脱位·····	658	三、急性 Lisfranc 损伤·····	694
一、距骨骨软骨损伤·····	658	四、陈旧性 Lisfranc 损伤的治疗·····	702
二、急性距骨骨折脱位·····	664	第九节 第5跖骨基底骨折·····	703
三、陈旧性距骨骨折·····	671	一、损伤机制·····	703
第六节 跟骨骨折与脱位·····	673	二、分类·····	704
一、急性跟骨骨折与脱位·····	673	三、治疗·····	704
二、陈旧性跟骨骨折·····	680	第十节 其他前足骨折脱位·····	705
第七节 其他跗骨骨折与跗间关节		一、跖、趾骨骨折·····	705
脱位·····	686	二、跖趾、趾间关节骨折与脱位·····	707
一、足舟骨骨折与脱位·····	686	三、第1跖骨头籽骨骨折与脱位·····	707

第七篇 足踝外科微创技术与显微修复

第三十一章 足踝部关节镜技术·····	713	腱鞘炎·····	731
第一节 关节镜基本问题·····	713	三、跖趾关节镜与跖外翻矫形的技术·····	732
一、历史回顾·····	713	四、跖间神经瘤的关节镜手术治疗·····	735
二、基本设备与器材·····	713	五、应用踝关节镜技术治疗跟痛症·····	735
第二节 踝关节的关节镜技术·····	716	第三十二章 显微外科在足外科的应用·····	739
一、踝关节镜手术的适应症与禁忌证·····	716	第一节 趾端创面修复·····	739
二、踝关节镜手术的入路·····	716	一、直接缝合·····	739
三、常用检查技术·····	717	二、局部转移皮瓣修复·····	739
四、关节镜技术在踝关节疾病治疗中的		三、游离植皮·····	740
应用·····	718	四、带血管皮瓣移位修复·····	741
五、踝关节镜手术的并发症及其预防·····	722	第二节 足部皮肤缺损的修复·····	741
六、关节镜技术在踝关节外疾病治疗中		一、前足皮肤缺损的修复·····	741
的应用·····	723	二、足跟区皮肤缺损的修复·····	743
第三节 应用踝关节镜技术治疗踝关节撞击		三、足背皮肤缺损的修复·····	743
综合征·····	724	四、踝关节周围皮肤缺损的修复·····	745
一、踝关节前外撞击综合征·····	724	第三节 前足组织缺损的修复·····	748
二、踝关节前方撞击综合征·····	725	一、修复前足缺损的三种骨皮瓣比较·····	748
三、踝关节前内撞击综合征·····	727	二、肩胛复合瓣修复前足内侧缺损·····	749
四、踝关节后方撞击综合征·····	727	三、小腿外侧复合瓣修复前足外侧	
第四节 关节镜技术在踝足部其他疾病中		缺损·····	752
的应用·····	729	四、带血管蒂皮瓣组合髂骨瓣·····	752
一、距下关节损伤·····	729	第四节 足跟再造·····	754
二、腓骨长短肌腱腱鞘炎和胫后肌腱			