

# Handbook of Foot and Ankle Orthopedics

# 足踝外科手册

[印]Rajiv Shah ● 原著

史纪元 ● 译

策划编辑 马可为  
责任编辑 张 丹  
装帧设计 新纪元文化传播



扫码购书



西安世图微店



# 足踝外科手册

Handbook of Foot and Ankle Orthopedics

- 简明的理论知识
- 丰富的手术图片
- 实用的手术技术
- 理论与实践结合

ISBN 978-7-5192-5408-7



定价：128.00元

# 足踝外科手册

*Handbook of Foot and Ankle Orthopedics*

原著 [印] Rajiv Shah

MS ( Ortho ) ,

Managing Director,

Sunshine Global Hospitals, Gujarat, India;

National Chairman,

Indo-US Foot and Ankle Courses, India;

Former President,

Indian Foot and Ankle Society, India

译者 史纪元

  世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

足踝外科手册 / (印) 拉杰夫·沙阿 (Rajiv Shah) 著; 史纪元译. —西安: 世界图书出版西安有限公司, 2019.4

书名原文: Handbook of Foot and Ankle Orthopedics

ISBN 978-7-5192-5408-7

I. ①足… II. ①拉… ②史… III. ①足—骨疾病—诊疗—手册 ②踝关节—关节疾病—诊疗—手册 IV. ① R658.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 291442 号

Copyright © 2016 of the original English language edition by Thieme Medical and Scientific Publishers Private Limited, India. (由印度 Thieme Medical and Scientific Publishers 公司 2016 年英文原版授权)

Original title (原书名): Handbook of Foot and Ankle Orthopedics  
by (原著者) Rajiv Shah

---

书 名	足踝外科手册 ZUHUI WAIKE SHOUCHE
原 著	[印] Rajiv Shah
译 者	史纪元
责任编辑	张 丹
装帧设计	新纪元文化传播
出版发行	世界图书出版西安有限公司
地 址	西安市北大街 85 号
邮 编	710003
电 话	029-87214941 (市场营销部) 029-87234767 (总编室)
网 址	<a href="http://www.wpcxa.com">http://www.wpcxa.com</a>
邮 箱	<a href="mailto:xast@wpcxa.com">xast@wpcxa.com</a>
经 销	新华书店
印 刷	陕西金和印务有限公司
开 本	889mm × 1194mm 1/32
印 张	10
字 数	200 千字
版次印次	2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷
版权登记	25-2017-0148
国际书号	ISBN 978-7-5192-5408-7
定 价	128.00 元

---

医学投稿 [xastyx@163.com](mailto:xastyx@163.com) || 029-87279745 029-87284035

☆如有印装错误, 请寄回本公司更换☆

谨以此书献给我最爱的妻子 Bina Shah 博士，  
她的爱、支持和宽容成就了这本书！

Rajiv Shah

# 致 谢

## ACKNOWLEDGMENTS

这本手册是众多医生直接或间接努力的结果，我十分乐意将他们介绍给读者，并表达对他们卓越贡献的由衷敬意。

能得到 Arun Bal、Vikas Agashe、Ravi Mahajan 以及 Milind Chaudhary 医生对于本书的贡献我感到万分荣幸。尽管大家都有繁忙的常规工作，但每位作者所写章节都是对本手册极大的贡献，并且这些章节对于足踝外科领域的学习者都是不可或缺且无价的。

Selene Parekh、Thomas H.Lee、Ashish Shah、G.S.Kulkarni、Mandeep Dhillon、Vinod Panchbhavi、Sudhir Babhulkar 和 Hariharan 医生一直以来都是我的良师益友以及灵感源泉。本手册也是受他们影响的结果。

Bhikhubhai Patel、Tushar Shah、Nikesh Shah、Jayesh Solanki、Jaykrishna Mekhiya、Suresh Rathwa 和 Vakhat Parmar 医生无偿且愉快地分担了我的工作，并给予我巨大帮助。如果没有与他们的合作，我独自完成本手册会十分困难。

最后，对坚定支持我并给予我信心的家人及父母表达无尽的谢意。

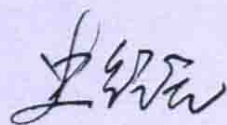
Rajiv Shah

## 译者序 PREFACE

足踝外科是近年来国内外发展迅猛的学科之一，相关疾病日益受到临床医生的重视，同时有广大的患者基础。

本书是印度足踝外科领域的领军人物 Rajiv Shah 教授的扛鼎之作。本书通过简明扼要并极富逻辑性的语言，探讨了足踝外科领域的热点问题。尤为可贵的是，书中归纳的足踝部体格检查、畸形矫正、创伤应对、感染控制等方面的诊疗流程，对于致力于足踝外科领域的青年医生大有裨益。Rajiv Shah 教授立足于印度这一世界最大的发展中国家之一，通过翔实的临床照片、影像学资料、示意图、表格等形式，分门别类地阐述了足踝外科领域的常见疾病；这对于提升我国基层医疗机构的足踝外科诊疗水平，具有十分重大的意义。能够参与本书中文版的出版工作，我感到非常荣幸；同时也要向所有为本书顺利付梓而付出辛勤劳动的幕后英雄致以深深的敬意。

陕西省人民医院骨科病院





## 序 — PREFACE

**“教育是改变世界最有力的武器。”**

——纳尔逊·曼德拉

在卫生保健的历史中，许多国家医疗卫生环境发生急速变化，印度也是其中的一员。现今的印度拥有接近 13 亿人口，并预计短期内将超越中国的人口。2012 年，印度在医疗卫生领域投入约 780 亿美元，同时这一投入计划在 2020 年前达到惊人的 2800 亿美元。在印度，糖尿病是患病人数快速增长的疾病之一，增长幅度接近全印度人口的 8%。但是由于初级内科医疗以及数据收集方面的缺乏，据估计糖尿病患者人口在全印度人口的比重将增长约 30%。在印度，年龄大于 65 岁的老龄人口中，患退行性骨关节病的人数也在高速增长，归咎于摩托车交通事故以及工业事故的高发，创伤后畸形也越来越多。

这些都是印度矫形外科医生所面对的严峻考验。

这本杰出的掌中宝典是由 Rajiv Shah 医生所撰写的，有助于医生全面认识足踝外科领域的现况。矫形外科专业的医生在遇到绝大多数常见的足与踝的外科疾病时，可以借助本书做出富于逻辑和合理的分析。矫形外科医生可以借助本手册鉴别常见的足与踝疾病，避免反复出现的错误，在足踝领域的成长可使他们在患者面前展现出足够的自信，就如同专业的足踝外科医生一样。

目前对足踝外科领域知识的需求迫在眉睫。精准的治疗对于糖尿病足

以及足部感染的患者来说，可以保存肢体，避免截肢。如果可以正确认识足踝部的复杂畸形，可以通过精准的截骨术治疗，并且患者有机会重归积极有活力的生活方式。

伴随着矫形外科医生对于足与踝领域兴趣的增长，本手册可以指引读者建立起他们自己的足踝专科实践。本手册的内容凝结了作者团队约一整年成果。

伴随着全世界发展中国家矫形外科专业的发展，对于致力于足踝外科学及技术的医生来说，本手册有望成为极富价值的指南。

美国足踝外科学会副主席  
Thomas H.Lee, MD



## 序 二 PREFACE

Rajiv Shah 医生业已建立起自己在足踝外科学界的地位，他同样是该领域一位受人尊敬的教育学家。在分析和解释足踝外科实践方面，他也能够发表专业意见，这些意见都是“易学”和“易记”的。

本手册对于接受矫形外科训练及尝试骨外科实践的医生来说是必备的，而且本手册方便快速查阅，便于医生评估足与踝疾病的患者。Shah 医生在本手册中整合了应对足与踝疾病的所有要点，这有助于骨科医生更好地评估及治疗他们的患者。

美国南卡罗来纳州骨科诊所  
骨外科副教授  
美国南卡罗来纳州杜克大学福库商学院特约教授  
Selene G.Parekh, MD, MBA

# 前言

## FOREWORD



9年前，当我成为印度第一名足踝外科医生时，我发现在印度缺乏足够足踝领域相关文献以及专家指南。我不得不依赖于西方的文献以及指南来指导我的工作。大量未治疗的以及治疗不佳的病例使医生在发展中国家从事足踝外科实践极具挑战，很多患者会被漏诊。

对于足踝外科医生来说，最迫切的问题是缺乏资源和专业设备、工具和植入材料。上述这些问题常伴随着患者的经济局限性。在这种环境下，寻求西方的解决方案来处理本国问题只能导致失败，并且一开始就不得不面对一系列困难。渐渐地，我意识到，解决我们自身问题的方法只能从我们自己的经验及创新中获得。这是具有挑战性的，但是我把它当成一项任务来挑战。

本手册的编撰工作使我向完成这项任务的目标前进了一步。

本手册以一种简明的方式讨论了关于足与踝疾病的各个方面。为了使本手册成为一本骨外科医生的简明手册，我们采取了将内容“逐点”编辑的模式，辅以计算公式、表格、插图以及真实的临床照片。本手册为常见的以及复杂的足与踝疾病提供了具有操作性的解决方案，这些都源于富有国际声望的作者的有益建议。

我可以确定的是，本手册将在每个骨外科医生的实践中占据独特及富有影响力的地位。足踝外科是骨外科的一个亚专业，本书对于其在发展中国家的成长将起到举足轻重的作用。

Rajiv Shah

## 郑重声明

本书提供的相关主题的准确及权威信息。由于医学是不断更新并拓展的领域，因此相关实践操作、治疗方法及药物都有可能改变，建议读者审查相关主题的最新信息，包括产品的制造商、建议剂量、配方、方法和疗程、不良反应及相关措施。作者、编辑、出版者或经销商不对书中的错误或疏漏以及应用其中信息产生的任何后果负责，关于出版物的内容不作任何明确或暗示的保证。作者、编辑、出版者和经销商不承担由本出版物所造成的人身或财产损害任何责任。

## 原著作者 CONTRIBUTORS

Arun Bal, MS, PhD,  
Consultant Diabetic Foot Surgeon,  
Founder President, Diabetic Foot Society of India;  
Raheja Hospital, Hinduja Hospital, Nanavati Hospital,  
Mumbai, India;  
Visiting Professor, Amrita Institute of Medical Sciences, Kochi, India

Milind Chaudhary, MS (Ortho),  
Director,  
International Deformity and Lengthening Institute, Akola, India;  
Consultant Orthopaedic Surgeon,  
Jaslok Hospital, Mumbai, India

Rajiv Shah, MS (Ortho),  
Foot and Ankle Orthopedics,  
Director, Foot and Ankle Centre,  
Sunshine Global Hospitals, Vadodra, Surat, Gujarat, India

Ravi Mahajan, MS, MCh (Plastic surgery),  
Head, Department of Plastic and Reconstructive Surgery,  
Amandeep Hospital, Amritsar, India

Vikas Agashe, MS (Ortho), D Ortho,  
Orthopedic Surgeon,  
P D Hinduja, Kohinoor Hospital and Dr Agashe's Maternity and  
Surgical Nursing Home, Mumbai, India

# 译者简介

## TRANSLATOR



史纪元：硕士、在读博士，陕西省人民医院骨科病院主治医师。

学术团体任职：国家紧急医学救援队队员，陕西省骨与关节学会会员，陕西省保健学会骨科微创专业委员会委员。

专业擅长：关节外科、运动医学、大骨节病的诊治。开展人工全髋关节置换术，人工膝关节置换术，关节镜下肩膝踝关节手术。主持省级科研项目1项，发表学术论文5篇。

# 目 录

## CONTENTS

---

第 1 章 足与踝的体格检查	1
第 2 章 足与踝的放射影像学	24
第 3 章 合理的足与踝矫形方法	54
第 4 章 在足与踝的专用手术室中	60
第 5 章 足与踝创伤应对的十条原则	71
第 6 章 足与踝损伤的提示、技巧和应对法则	78
第 7 章 足与踝骨折的畸形愈合	118
第 8 章 足与踝畸形的矫正	139
第 9 章 软组织同等重要	170
第 10 章 足跟痛	186
第 11 章 扁平足患者的成长历程：从童年到成年	197
第 12 章 糖尿病足的清晰认知和简单化治疗	216
第 13 章 常见足与踝的感染：诊断及治疗	233
第 14 章 足与踝关节融合手术的艺术	252
第 15 章 如何处理跟腱问题	273
第 16 章 建立足踝外科实践机制	292
附 录	299

# 第 1 章

## 足与踝的体格检查

足与踝的体格检查的三条准则。

临床实践中足与踝的体格检查是成功治疗足踝疾病的第一步。检查者应该遵循的三条重要准则如框表 1.1 所示。

框表 1.1 检查者应遵守的准则

- 步态检查
- 足与踝的体格检查
- 鞋类的检查

与上文相似的是，对患者自身情况的评估也应遵循三条重要准则。这三条准则使检查者能准确地发现病情。患者应该遵循的三条重要准则如框表 1.2 所示。

框表 1.2 患者应注意的情况

- 行走情况
- 穿鞋的情况
- 穿裤子的情况

## 步态检查

为了更好地检查步态，应着重观察以下要点：

- 步态的对称性
- 足趾相对于髌骨的位置
- 内八字及外八字步态
- 足弓
- 足部的姿势及位置
- 足跟的姿势及位置
- 步态的类型

## 足与踝的体格检查

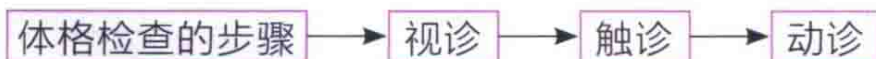
本项体格检查应在三种体位下完成。框表 1.3 展示了当患者接受体格检查时的三种体位。对于足部的体格检查可以分为三个部分（框表 1.4）。足部的体格检查应遵循如流程图 1.1 所示的三个步骤开展。

框表 1.3 体格检查时患者的体位准则

- 行走过程中的体格检查
- 站立位的体格检查
- 坐位的体格检查

框表 1.4 足部体格检查的三步步骤

- 踝关节和后足部的体格检查
- 中足部的体格检查
- 前足部的体格检查



流程图 1.1 体格检查的步骤