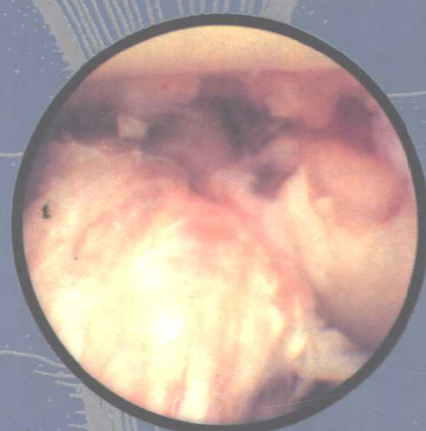
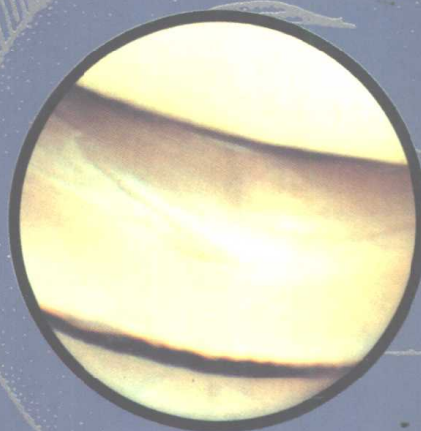


O' Connor's Textbook of  
ARTHROSCOPIC SURGERY (第2版)



[美] Heshmat Shahriaree 著  
陈峥嵘 主译

O'Connor

关节镜外科学

复旦大学出版社  
上海医科大学出版社

# O'Connor's Textbook of ARTHROSCOPIC SURGERY

## O'Connor 关节镜外科学

(第2版)

〔美〕Heshmat Shahriaree 著

陈峥嵘 主译

参加翻译者(以姓氏笔画为序)

王德春 冯振洲 张 键 张 驰 陈云苏 陈 颢  
邵云潮 林建平 姜南春 姜晓幸 姚振钧 夏 庆  
阎作勤 蒋 淳

复旦大学出版社  
上海医科大学出版社

### 图书在版编目(CIP)数据

O'Connor 关节镜外科学/陈峥嵘主译. —上海:复旦大学出版社,上海医科大学出版社,2001. 10  
ISBN 7-309-03104-0

I. O… II. 陈… III. 关节镜—外科学 IV. R684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 053327 号

Second edition

Copyright © 1992, by J B Lippincott Company.

Copyright © 1984, by J B Lippincott Company.

All rights reserved. No part of this book may be used or reproduced in any manner whatsoever without written permission except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Printed in the United States of America. For information write J B Lippincott Company, 227 East Washington Square, Philadelphia, Pennsylvania 19106.

本书中文简体字版由 J B Lippincott Company 授权复旦大学出版社,(原上海医科大学出版社)独家出版。

责任编辑 高 静 贺 琦

责任校对 王汇珊 蒋建安

---

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 200433

86-21-65102941(发行部) 86-21-65642892(编辑部)

fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

经销 新华书店上海发行所

印刷 上海华成装帧印刷有限公司

开本 787×1092 1/16

印张 42.5 插页 85

字数 1034 千

版次 2001 年 10 月第 2 版 2001 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—2 000

定价 180.00 元

---

敬告读者:奉上级指令,原上海医科大学出版社于 2001 年 2 月 12 日正式与  
复旦大学出版社合并,组建新的复旦大学出版社。特此告知。

# 英文版前言

负责高级专科住院医师学习计划的一个好处(或许是最有价值的一个好处)就是能够建立一个包容着才华横溢年轻人的大家庭。面对着年轻人的成就,在分享他们成功的喜悦和评价他们的专业技能时,他通常会毫无保留地为他自己出色的教学和在研究领域的非凡影响而自豪。

我个人对我同行的后辈 Richard L. O'Connor 博士和 Heshmat Shahriaree 博士十分满意,这不仅仅因为他们所获得的成就,更因为我们之间在高级专科住院医师实习结束后仍保持着相互影响。

O'Connor 是一个直率的反传统的硬汉,他很幽默,令人难以置信地宽宏大量且充满智慧。他最重要的特点是坚韧不拔,持之以恒。一旦他开始钻研一个问题,他会一直坚持不懈地努力直至完成。我曾告诉他,有些聪明的日本矫形外科学家发明了一种可以检查膝关节的内镜,并且我有相当好的使用腹腔镜的经验,这在无意中把他的兴趣吸引到了关节镜领域,当然这是个很好的主意。这促使了 O'Connor 博士最初到东京访问 Watanabe 教授及后来向这位精通者学习。他被这些访问所吸引,从此开始了他在关节镜手术学领域先驱性的工作。

Shahriaree 博士是在 Louisville Kentucky 完成他的矫形外科高级专科住院医师实习的。他是出色的解剖学家,很称职的病理学家,同时是一位一流的临床医学家。然而我更欣赏的是他作为一名教师所表现出来的异乎寻常的能力。作为一名摄影专家,他用艺术般的优雅例证自己的观点,并且在我担任主席的最初几年内给了我很多的帮助。在这种情况下,他和另几位在国外学习的年轻矫形外科医师在 Tehran Shafa 医院建立了全美最优秀的美式矫形外科高级专科住院医师实习模式就不足为怪了。

O'Connor 博士和 Shahriaree 博士是在高级专科住院医师实习中成为朋友的,即使在 Shahriaree 博士被免职后,O'Connor 博士坚持让 Shahriaree 博士与他一起行医。Shahriaree 博士学习了关节镜技术,从而开始了他们硕果累累的合作。在 O'Connor 博士因未分化型巨细胞肺癌不幸逝世后,Shahriaree 博士完成了他尚未编写好的《O'Connor 关节镜外科学》第 1 版。

《O'Connor 关节镜外科学》第 2 版代表着 Shahriaree 博士不朽的编写工作。他与在不同领域有创见的专家合作,邀请他们编写有关章节。第 2 版是关节镜学方面最新的纲要。

我亲眼目睹了膝关节手术学的进步。最初是应用 Smille 的微小切除或 Timbrell-Fisher 的较大切除把半月板扭转取出。而关节镜的进步使诊断以往不能认识的疾病成为可能,并且能够进行高度尖端精细的操作。膝关节手术学中的成功经验又被应用于其他关节,使关节镜自身成为矫形外科学的一个重要部分。

我相信这部著作有助于新学者学习技术,并可供有经验的人们参考。我为我的后辈在这个领域的成就感到骄傲。

Jamas W. Harkess, MB, ChB

《O'Connor 关节镜外科学》第 2 版是纪念 Richard L. O'Connor 博士巨大贡献的第 3 本教科书。它是现代关节镜的早期实践者和公认的关节镜手术的先驱者,他因癌症过早的去世,这使他无法了解他的概念和方式所产生的深远影响。《O'Connor 关节镜外科学》第 1 版的前言之一是由 Robert W. Metcalf 所写,他也过早地去世,并且同样对关节镜手术学的发展作出过很大贡献。他常称赞 O'Connor 博士对关节镜的概念、技术及早期器械的发展为以后在该领域取得突破性的进展建立了基础。

在《O'Connor 关节镜外科学》问世的 8 年中,膝关节手术的技术和器械得到了持续发展,并扩展到其他关节,包括肩、肘、腕、踝、髌和颞下颌关节等。Heshmat Shahriaree 博士以前是 O'Connor 博士的合作者,他在 O'Connor 博士逝世后完成本书。他与经过仔细挑选的编写者,其中大多数曾参与第 1 版的编写,共同组织并完成了这本最新教科书的重要部分。读者们将会发现第 2 版不仅提供了 O'Connor 博士教科书中经典部分的最新描述,并且有新的或扩展的章节阐述自那时以来有改变或发展的新内容。我相信 O'Connor 博士会为这个领域的发展及本书所记录的成就感到高兴。

Kenneth E. Dehaven, MD

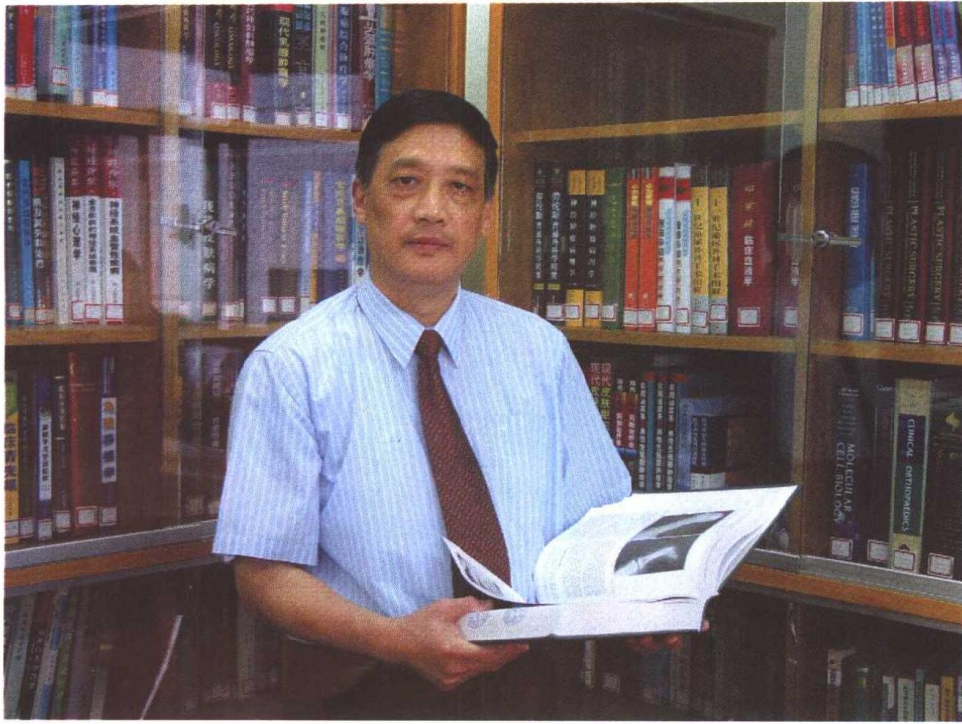
关节镜技术在 20 世纪 80 年代所取得的成就及在全世界的广泛应用不断证实着 Richard L. O'Connor 博士的远见和先驱作用。当他在 1975 年用新设计的手术关节镜开始作关节镜下半月板切除时,他立即预见这一新技术将会改善对关节的许多病变和损伤的治疗。由他的同事 Heshmat Shahriaree 博士精心编辑、扩展而成的《O'Connor 关节镜外科学》

最新版,是对 O'Connor 博士为所有矫形外科医师建立的、基础的、进一步的贡献。现在所有矫形外科医生均把关节镜作为他们医疗整体的一部分。

进行手术而不损伤身体正常组织的想法将继续在手术的所有领域得到发展。随着时间的推移,我相信 O'Connor 博士将不仅被视为关节镜手术学的创始人,而且是一种全新治疗方式的主要推动者。

Robert W. Metcalf, MD





## 主编简介

陈峥嵘，1943年生。上海市人。1966年毕业于中国人民解放军第二军医大学医疗系本科。现任复旦大学附属中山医院骨科主任医师、教授、博士生导师。兼任上海市外科学会委员，上海市手外科学会委员，上海市康复学会修复重建外科专业委员会委员，司法部司法科技鉴定研究所顾问，《国外医学·骨科分册》编委，《中国法医学杂志》编委，《中华创伤杂志》特约审稿人。参加《实用外科学》、《临床外科学》、《脊柱创伤外科学》、《周围神经损伤基础与临床研究》、《实用骨科手册》等十余本医学专著的编写，在国内、外发表论文30余篇，培养硕士、博士生19名，博士后1名。1994年获德国宏保奖学金资助赴德国慕尼黑理工大学医学中心访问，与国际著名整形外科专家Bimmer教授一起工作，回国后致力于显微外科在骨科中的临床应用，在游离带血管腓骨修复治疗四肢骨关节肿瘤的临床工作中取得了较好的成绩。1992年率先在国内开展经皮穿刺椎间盘关节镜治疗腰椎间盘突出症，并与上海市科教电影厂联合摄制了该项专题的科教片，他还多次赴全国各地作示范手术，极大地推动了全国微创外科在脊柱外科中的应用，并作出了贡献。

# 鸣

# 谢

我怀着高兴和感激的心情向我许多朋友和同事表示感谢,是他们使本书的面世成为可能。我永远感谢我的合作者们,他们为本书奉献了他们的实践、知识和技能。我感谢我的助手 Soheil Samimi 博士及他的妻子 Noura,他们经常把我从日常工作中解脱出来,使我可以致力于本书的完成。

此外,我想感谢:

Chunk Erichsen,我们出色的关节镜技术人员和知心朋友,感谢他的真诚帮助和许多实际工作中的建议。

Dolores Salem 和 Mary Erichsen 克服许多干扰使诊所运转良好。

X 线技术人员 Lois Connolly 帮助收集了许多 X 线平片。

Julie Martinia,感谢她在本书准备过程中出色和毫不厌倦的秘书工作。

Terri Hoffman,感谢她为制作所有精美插图所付出的似乎无止境的工作。

感谢 Steve Licata,我们的语法学家和亲密朋友,为审阅手稿所付出的时间和辛劳。

Laleh Shahriaree,感谢她在校样上的帮助。

Darlene Cooke、Delois Patterson 和 Dina Rubin,我们在 J. B. Lippincott 公司的编辑,感谢他们的支持和鼓励。

Doctors Hospital of West Covina 和 Terrace Plaza 医学中心手术室的全体人员,感谢他们的帮助和合作。最后,但决不是最少,把我的感激和爱献给我的妻子 Farideh 及我们的孩子 Laleh、Nina 和 Kamron,感谢他们的忍耐、容让和理解以及我所错过的与他们相伴的时光。

在陈峥嵘教授和王德耀教授的关心和帮助下,使这本书的中文版得以问世,在此深表感谢。

Heshmat Shahriaree



# 译者序

关节镜外科在骨科学中已逐步发展成一门重要学科。我国的关节镜外科虽较国外起步晚,但近 10 年来,已被大多数骨科医师接受。中华骨科学会关节镜学组为推动关节镜在关节及脊柱外科中的应用,为使我国关节镜外科的水平赶上国际先进水平做了大量卓有成效的工作。21 世纪的医学领域已将微创外科提到一个十分重要的地位,我们国家的关节镜外科必须尽快赶上国际先进水平。因此扩大交流,普及关节镜外科的基本操作技术,学习国外先进经验,提高关节镜外科的诊断和治疗水平,已显得很有必要。

《O'Connor 关节镜外科学》是关节镜外科奠基人 Richard L. O'Connor 主编出版的,遗憾的是 O'Connor 已于 1980 年去世。本书中译本问世前 O'Connor 的亲密助手 Heshmat Shahriaree 组织编写了本书的第 1 版、第 2 版,为了支持中译本的出版,他不辞辛劳专程来沪商谈中译本修订和增补的内容,并寄来了许多较新的增补章节。这是一本由美国数十位关节镜外科专家合作编写的巨著。正如钱不凡教授所说,这本书是关节镜外科学的一个里程碑,是当前国际上关节镜外科专著中很有权威的一本书,内容丰富,图片清晰,对从事关节镜外科的医师很有参考价值。为此,我们组织翻译了本书,以此奉献给关心我国关节镜外科发展的读者们。

本书的翻译历时一年有余,在出版过程中曾得到现在美国 Duke 大学工作的陈隆恩教授的支持和帮助,在此深表感谢!

由于译者的专业和翻译能力有限,书中难免会出现错误和不妥之处,恳请读者在阅读时给予批评和指正,以利我们及时修正。

陈峥嵘

2001 年 9 月 31 日

# 钱

# 序

Richard L. O'Connor 是美国加利福尼亚州西卡维娜的一位国际有名的关节镜外科学家。对关节镜手术方面贡献很大,但不幸于 1980 年因未分化型巨细胞肺癌逝世。他的书领先介绍了关节镜手术学,并介绍了手术关节镜,这对于推动关节镜手术起了很大的作用,这本书是关节镜外科学的一个里程碑。

Heshmat Shahriaree 也是一位非常好的关节镜外科学家。他作为 O'Connor 的助手,继承了 O'Connor 的工作,并组织编写这本书的第 2 版,在新版中,他补充了更多、更新的内容,使本书涉及范围更广、更深、更实用。Shahriaree 是我的朋友,他以前屡次在我面前介绍过这本书,并希望能把本书译成中文,以供中国同道共享。

本书对膝关节镜外科叙述甚详,对半月板手术作了系统的介绍,并特别描述了 O'Connor 的独特观点和方法,对滑膜及滑膜皱襞的处理与认识也有其独特的见解,这些有关本书比较突出的内容是很精彩的,此外对于关节镜手术的基本器械的介绍,甚为具体,这也是本书的特色之一。

现由陈峥嵘教授领衔集合了许多有经验的医生,把本书译完,为我国关节镜外科事业献出了力量。陈教授也是我的好友,他一贯的勤学作风和丰富的学识,很令我钦佩。这本书译得非常严谨,很能代表原作,我深信大家阅读以后,定能受益匪浅。感谢陈教授为大家作了贡献,深信本书能为推动我国关节镜外科事业,加了一把非常有力的。

钱不凡  
2001 年 9 月

# 陈 序

最早应用关节镜检查肢体关节病变的是日本的骨科医生。本书原著者 O'Connor 曾访问东京,向 Watanabe 教授学习过关节镜技术。这些出访对 O'Connor 发展他的开创性的关节镜外科工作是有所裨益的。O'Connor 虚心学习日本医生的经验,进而不断发展、创新、完善在关节镜下切除或修复损伤的半月板等手术,使关节镜不光是作为诊断手段,进而成为关节镜外科学,成为既是诊断又是治疗的一门技术。不幸的是这位关节镜外科的开拓者被肺癌过早地夺去了生命,连他的第 1 版《O'Connor 关节镜外科学》专著还来不及完成,只好由他的同事 Shahriaree 博士来完成。Shahriaree 在 Louisville Kentucky 担任骨科住院医师,他不仅是一位出色的临床医生,而且对解剖学和病理学也有很深造诣。他不仅完成了第 1 版《O'Connor 关节镜外科学》,进而又完成了《O'Connor 关节镜外科学》的第 2 版。

现在翻译的《O'Connor 关节镜外科学》内容翔实,图文并茂,使读者一目了然。它包括了有关膝关节的解剖及膝关节各种疾病的 CT、MRI 表现,关节镜下的诊断和治疗,最后还讨论了近年来关节镜外科在其他关节中的应用,以及第 3 版以外尚未包括的新内容。

2000 年, Heshmat Shahriaree 医生为《O'Connor 关节镜外科学》中译本专程来上海访问,我看了原著深感相见恨晚。他说曾在 Louisville 见到过我并听过我的报告,他要我一定为中译本写一段前言。我虽对关节镜外科还未入门,更谈不上经验,但我认为对骨科医生这是一本好书,应该阅读,因它能提高诊断和治疗水平,更好地为病人服务。对年轻骨科医生或将要从事关节镜外科的医生来说那更是必读的经典著作。它对普及和提高我国的关节镜外科与微创手术一定能起较大作用。

中国科学院院士 陈中伟  
2001 年秋

# 中文版前言

19世纪末20世纪初,中国当时还处于比较贫穷、落后和软弱的状态,正在经历着社会、政治、经济、文化等各个领域的大动荡,一位波斯圣哲阿博都巴哈对中国作出了这样深刻而充满希望的评价:

“中国是未来的国家……中国人心灵最为纯朴,追求真理最为诚挚……中国人能免于任何狡诈和伪善,为崇高的理想而奋斗……在中国,一个人可以教育培养许多人士,他们中的每一个都将成为照亮人类世界的明亮灯烛。”

巴哈伊世界团体的思想文献当中还有以下对中国的崇高评价:“中国……一个拥有自己的世界和文明的国家,其人民占世界人口的1/4,无论在物质、文化和精神的资源及潜力方面,都在世界各民族中首屈一指,其前途必定光明无比。”

作为一位巴哈伊,对中国的以上特殊评价,使我一直对中国人民怀着敬意。我知道,这个伟大的民族与国家总有一天会大步前进,震惊整个世界。因此,我一直关注着中国人民振兴中华的种种努力,为最近20年来中国所发生的深刻变化和它融入世界的步伐感到由衷的欣喜,并一直尽自己所能,为这个伟大民族的复兴效绵薄之力。

16年前(1985年),在我的第1本《关节镜手术(Arthroscopic Surgery)》教材首次出版的2年后,我和一些医生被邀请到北京大学作有关关节镜手术的讲座。当时我参观了几所当地的医院,发现大多数中国的医生还在沿袭过去的医学传统,很少见到西方的医学设备和技术。那时我想也没想过中国会进步得这么迅速,中国的医学界在短时间内会发展到需要用使用像关节镜手术这样世界尖端而复杂的技术来治疗他们的病人。9年以后(1994年),当我的第2本《O'Connor 关节镜外科学》教材出版时,我吃惊地发现中国的一些医院已经购买了关节镜设备,然而由于不知道如何使用它们,他们把设备保存了起来,以备将来使用。

这是我第一次感到自己有责任帮助中国的骨科医生学习和掌握这门最新的技术,我相信中国人追求真知的诚挚和能力,只要他们有机会

接触到世界最新的知识和最先进的技术,无论是在哪一领域,他们都将卓越超凡。于是我在河南省郑州市安排了一场学术讲座,来自中国各个地区的有关医生参加了这次讲座。通过与中国医学界同仁的接触,我更加认识到要有一本关节镜手术中文教材的必要性与紧迫性,以便帮助更多的中国医生尽快地掌握这门新技术。从那以后,我一直与中国的几所医学机构保持着密切联系。终于复旦大学附属中山医院决定将我这套教材翻译成中文在中国出版。我无法用言辞表达我对这本教材所有翻译者与出版者由衷的感激之情。

希望通过这套中文教材,我尽到了自己向中国医学界同仁介绍世界最先进医学技术的一点义务,从而能帮助他们实现其为中国人民乃至世界人民服务的使命。正是怀着这样的希望,我将此书敬献给那些尽自己最大努力以减轻病人痛苦的中国医生们。

Heshmat Shahriaree



# 目

# 录

## 第一部分 功能解剖

- 第1章 骨结构 ..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(3)
- 第2章 软骨 ..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(15)
- 第3章 滑膜 ..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(22)
- 第4章 滑囊 ..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(31)
- 第5章 半月板 ..... Heshmat Shahriaree(陈峥嵘译)(34)
- 第6章 半月板的功能  
..... Robert J. Johnson, Malcolm H. Pope(陈峥嵘译)(47)
- 第7章 膝关节的静力性与动力性结构  
..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(53)
- 第8章 神经血管系统 ..... Heshmat Shahriaree(林建平译)(67)

## 第二部分 血供与愈合

- 第9章 半月板和膝交叉韧带的血供  
..... Steven Paul Arnoczky(蒋 淳译)(75)

## 第三部分 临床评价

- 第10章 表面解剖 ..... Heshmat Shahriaree(姜南春译)(85)
- 第11章 病史与体格检查  
..... David Drez, Michael F. Kaveney, Michael  
Wilkinson, Heshmat Shahriaree(姜南春译)(89)
- 第12章 影像学检查  
..... Seyed A. Rooholamini, Heshmat Shahriaree  
(张 键译)(128)
- 第13章 关节造影术  
..... Seyed A. Rooholamini, Heshmat Shahriaree  
(张 键译)(143)

- 第 14 章 膝关节疾病的磁共振检查  
..... Jerrold H. Mink, Andrew L. Deutsch  
(张 键译)(149)

#### 第四部分 关节外的异常

- 第 15 章 关节外的异常 ..... Kooros Sajadi(蒋 淳译)(191)

#### 第五部分 关节镜检查

- 第 16 章 关节镜的历史  
..... Masaki Watanabe, Robert C. Bechtol, Wesley  
M. Nottage, Heshmat Shahriaree(费琴明译)(213)
- 第 17 章 关节镜外科的历史 ..... Richard L. O'Connor(费琴明译)(219)
- 第 18 章 关节镜外科的教育 ..... Robert W. Metcalf(费琴明译)(224)
- 第 19 章 关节镜器械  
..... Heshmat Shahriaree, Charles Erichsen  
(费琴明译)(228)
- 第 20 章 关节镜介质  
..... Heshmat Shahriaree, Richard R. Riddell  
(费琴明译)(252)
- 第 21 章 关节镜摄录系统 ..... Heshmat Shahriaree(费琴明译)(256)
- 第 22 章 关节镜技术和正常解剖  
..... Heshmat Shahriaree(费琴明译)(261)

#### 第六部分 韧带异常

- 第 23 章 韧带异常 ..... Heshmat Shahriaree(蒋 淳译)(287)

#### 第七部分 半月板疾病

- 第 24 章 半月板损伤  
..... Heshmat Shahriaree(阎作勤 张 弛译)(321)
- 第 25 章 半月板修补术  
..... Kenneth E. Dehaven, Robert C. Stone  
(阎作勤 张 弛译)(332)

- 第 26 章 半月板切除  
 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤 张 弛译)(347)
- 第 27 章 内侧半月板撕裂  
 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤 张 弛译)(353)
- 第 28 章 外侧半月板撕裂  
 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤译)(370)
- 第 29 章 外侧盘状半月板  
 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤译)(381)
- 第 30 章 高活动度半月板  
 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤译)(384)
- 第 31 章 康复 ..... Heshmat Shahriaree(阎作勤译)(387)

## 第八部分 关节软骨疾病

- 第 32 章 软骨软化症 ..... Heshmat Shahriaree(王德春译)(393)
- 第 33 章 退行性关节炎 ..... Heshmat Shahriaree(王德春译)(409)
- 第 34 章 关节镜下清创术  
 ..... Heshmat Shahriaree(王德春译)(416)
- 第 35 章 关节镜结合高位胫骨截骨术  
 ..... Martin W. Kom(张 键译)(419)
- 第 36 章 分离性骨软骨炎病  
 ..... James F. Guhl, Roger Paul Johnson  
 (张 键译)(442)

## 第九部分 髌股关节疾病

- 第 37 章 髌骨的功能  
 ..... Heshmat Shahriaree(陈峥嵘 吴 兴译)(457)
- 第 38 章 髌骨软化症  
 ..... Heshmat Shahriaree(陈峥嵘 吴 兴译)(463)
- 第 39 章 排列不齐综合征  
 ..... Heshmat Shahriaree(陈峥嵘 吴 兴译)(476)

## 第十部分 滑膜疾病

- 第 40 章 炎性滑膜疾病 ..... Heshmat Shahriaree(陈云苏译)(493)

- 第 41 章 肿瘤和肿瘤样病变…… Heshmat Shahriaree(陈云苏译)(504)
- 第 42 章 滑膜疾病的治疗  
 …………… Heshmat Shahriaree, Robert B. Salisbury  
 (陈云苏译)(508)
- 第 43 章 滑膜皱襞  
 …………… Heshmat Shahriaree, Wesley M. Nottage  
 (陈云苏译)(514)
- 第 44 章 关节内粘连和关节纤维化  
 …………… Richard L. O'Connor, Heshmat Shahriaree  
 (陈云苏译)(520)

## 第十一部分 其他疾病

- 第 45 章 游离体  
 …………… Engene J. Chandler Heshmat Shahriaree  
 (程 飏 林建平译)(531)
- 第 46 章 膝关节囊肿  
 …………… Heshmat Shahriaree(姚振钧 冯振洲译)(541)
- 第 47 章 胫骨平台骨折  
 …………… Richard B. Caspari, Felix H. Savoie  
 (姚振钧 冯振洲译)(544)
- 第 48 章 感染性关节炎  
 …………… Heshmat Shahriaree  
 (姚振钧 冯振洲译)(549)

## 第十二部分 急性膝关节损伤

- 第 49 章 急性膝关节损伤  
 …………… Heshmat Shahriaree(夏 庆 冯振洲译)(561)

## 第十三部分 膝关节镜手术的并发症

- 第 50 章 膝关节镜手术的并发症…… Soheil Samimi(夏 庆 译)(577)

## 第十四部分 其他部位的关节镜手术

- 第 51 章 肩关节镜检查  
 …………… James R. Andrews, William G. Carson(邵云潮译)(593)