

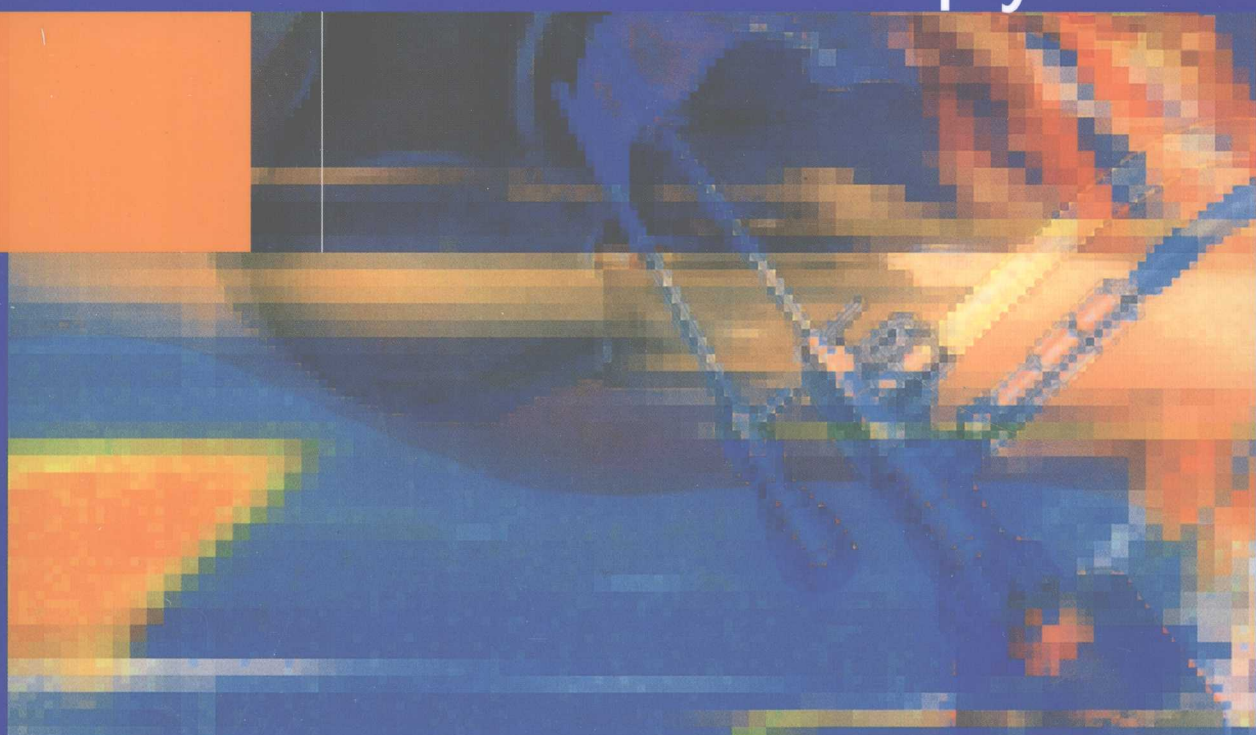
原著 William B. Geissler

主审 王澍寰

主译 田光磊 田文 陈山林 朱瑾

实用腕关节镜学

Wrist Arthroscopy



实用腕关节镜学

Wrist Arthroscopy

原 著 William B. Geissler

主 审 王澍寰

主 译 田光磊 田 文 陈山林 朱 瑾

译 者 田光磊 田 文 陈山林 朱 瑾
侯晓蕾 郭 阳 刘 波 李文军
薛云皓

人 民 卫 生 出 版 社

敬告

本书的作者、译者及出版者已尽力使书中的知识符合出版当时国内普遍接受的标准。但医学在不断地发展,随着科学研究的不断探索,各种诊断分析程序和临床治疗方案以及药物使用方法都在不断更新。强烈建议读者在使用本书涉及的诊疗仪器或药物时,认真研读使用说明,尤其对于新的产品更应如此。出版者拒绝因参照本书任何内容而直接或间接导致事故与损失负责。

需要特别声明的是,本书中提及的一些产品名称(包括注册的专利产品)仅仅是叙述的需要,并不代表作者推荐或倾向于使用这些产品;而对于那些未提及的产品,也仅仅是因为限于篇幅不能一一列举。

本着忠实于原著的精神,译者在翻译时尽量不对原著内容做删节。然而由于著者所在国与我国的国情不同,因此一些问题的处理原则与方法,尤其是涉及宗教信仰、民族政策、伦理道德或法律法规时,仅供读者了解,不能作为法律依据。读者在遇到实际问题时应根据国内相关法律法规和医疗标准进行适当处理。

Translation from the English language edition:

Wrist Arthroscopy, edited by William B. Geissler

Copyright © 2005 Springer Science + Business Media, Inc.

All Rights Reserved

实用腕关节镜学

田光磊等 主译

中文版版权归人民卫生出版社所有。

图书在版编目(CIP)数据

实用腕关节镜学/田光磊等主译. —北京:人民卫生出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-117-10123-3

I. 实… II. 田… III. 腕关节-关节镜-外科学
IV. R684

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 051997 号

实用腕关节镜学

主 译: 田光磊 等

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京新丰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 13.5

字 数: 407 千字

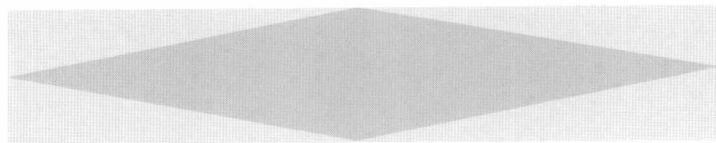
版 次: 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10123-3/R·10124

定 价: 55.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



序 言

正像此书的作者所说,关节镜应用于腕部已有 30 年之久,但时至今日,还没有被广泛接受。此话,用来概括国内腕关节镜开展情况,也不能说不适当。腕关节镜作为一种诊断治疗技术,在中国内地远未得到普及,更谈不上深入。

据说,自行车刚发明的时候,就有不少的人说,那个两轮的铁架子要费很长时间才能学会乘骑,搬来搬去很沉,而且骑起来容易摔伤,还容易撞人,不如我走路方便,安步当车。然而,随着自行车质量的不断改善,骑用人数的日渐增多,技术的长足进步,到 21 世纪的今天,对自行车作为主要的交通工具的价值,恐怕早已没有异议了。

腕关节镜与自行车,乃风马牛不相及,本不能相提并论,但人们对一件新鲜事物的看法及认识过程,却往往又不无相似之处。

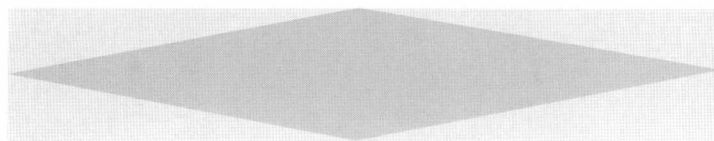
由于腕关节镜设备的不断改善和先驱们的不断努力,确实已能说明,通过腕关节镜可以解决腕关节一些疑难伤、病的诊断及治疗问题。William B. Geissler 这本书已能充分证明这一点。所以,临床上开展腕关节镜治疗某些伤、病有无必要,已是不需要再观望的事了。

这本书,从腕关节解剖、设备装置、镜体入路、结构辨认、技术操作等,讲得非常细致入微;还列举了许多适应证的个案、图例以及经验谈。对初试关节镜者和愿深入探讨者,都会有极大帮助。

积水潭医院手外科几位医生,将此书译为中文并出版,以便于同道们翻阅、参考。希望有更多的关节镜专家、手外科工作者,对腕关节镜的应用能发生更多兴趣,创造条件,大力开展腕关节镜的临床应用。使某些腕关节伤、病的病家,从中能得到效果好、痛苦小、疗程短、花钱少的好处,是为翻译及出版本书的初衷。

王澍寰

2008 年 4 月



译 者 序

关节镜是当今关节外科普遍使用的一种设备,也是一种改写了关节伤病诊疗历史的设备。凭借关节镜,医生可以直观关节内部结构,并对其伤病实施外科处理,一扫既往间接诊断、切开治疗的多种不足。

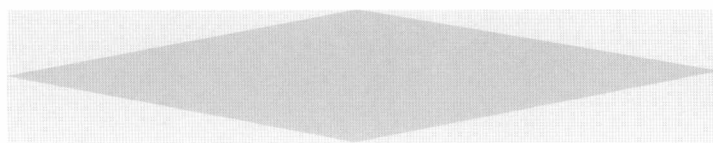
与膝、肩关节镜相比,腕关节镜的使用在国内目前还属起步阶段,原因不外腕关节腔隙狭窄、数量多,外在结构复杂,入路有限,镜视野局限,操作精度要求高,一句话,就是操作难度大,学习时程长。Geissler 医生主编的《Wrist Arthroscopy》,是我们正在反复啃读的一部腕关节镜专著。深感其内容丰富,操作技巧叙述详尽,既有益于腕关节镜初学者也有益于经验丰富者,遂在人民卫生出版社的指导下将其翻译成中文,一是进一步巩固我们的学习心得,二是希望能给国内同仁一点参考。

无论翻译还是关节镜,我们的经验都不多,出现错误之处,希望同仁海涵,并欢迎大家批评指正。

积水潭医院手外科

田光磊 田文 陈山林 朱瑾

2008年4月于北京



原 序

我极为高兴地向大家介绍这本有关腕关节镜手术的书。William B. Geissler 博士专心讲授腕关节微创外科处理技术与优势已有多年,是唯一有资格讲演腕部伤病微创诊断与微创治疗的人。此书的编者们也都是卓有成就和令人钦佩的关节镜专家。读过此书之后,你会发现,这是一本富有情趣、见闻广博、内容极为详尽的手外科参考书。

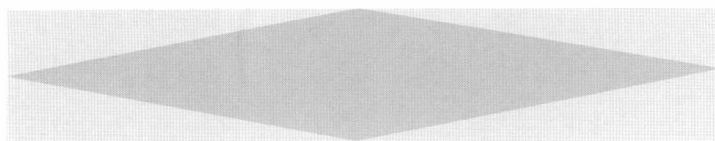
为临床专业医生着想,Geissler 医生在书中对关节镜下解剖有详细的论述。许多特定的诊断方法,在书中相应的章节里都有讲述。更新的科技,比如激光、射频器,书中也有讲述,并指出了它们于腕关节应用的前景。

关节镜的出现,为外科处理小关节伤病提供了一条新的和微创的途径。现在,桡尺远侧关节,甚至拇指腕掌关节的许多伤病的检查和外科治疗,都是通过关节镜来完成的。

对正想掌握手、腕关节伤病外科处理新技术的医生,或者对正想寻求腕关节镜手术技术指导的医生来说,你所想要的东西都在这本书里了。可以肯定地说,它们代表了实用腕关节镜学当今的技术水平。

Terry L. Whipple, MD, FACS

(田光磊 译)



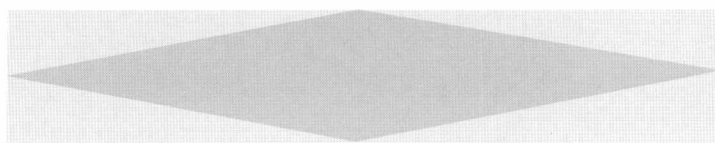
前 言

关节镜可以直接检视和治疗关节内的伤病,彻底地改变了矫形外科既往的诊疗惯例。腕关节镜,则是关节镜在人体大关节成功应用之后自然进展的产物。腕关节是一个迷路般的关节,8块腕骨,众多的关节,还有内在韧带、外在韧带和三角纤维软骨复合体,全挤在这个只有5cm大小的空隙里。在这个错综复杂的关节里,有许多潜伏的伤病得不到诊断和治疗,时时刻刻在考验着临床医生的能力与才智。腕关节镜使我们对这一复杂关节的了解和认识有了重大的提升。眼下,正是腕关节镜领域一个令人振奋的时代。自从先驱们,比如 Terry L. Whipple 博士、Gary Poehling 博士和 A. Lee Osterman 博士,将他们在重新审视腕关节解剖的基础上所创腕关节镜技术公布于世之后,腕关节镜已经有了巨大的演进。

大概是在12年前,Terry L. Whipple 博士撰写了一本有关腕关节镜外科学的教科书。在这以后,腕关节镜技术及其适应证一直都在不断地扩充。腕关节镜吸引了相当多的外科医生并为他们所采用,而且已经用于手的拇指和其他更小的关节,现在,腕关节镜在许多方面都已发生了巨大的变化。

本书的确是一本国际教科书。来自世界各地公认的专家们,将他们最新的腕关节镜技术及进展都奉献给了这本书。为了能让我们更容易地做好手术,他们详细地记述了各自的关节镜技术,包括技巧和窍门。在本书中,常用的腕关节镜手术都是更新术式,比如三角纤维软骨复合体(TFCC)损伤的清创、腕关节不稳定和桡骨远端骨折的处理。书中还有一些最新进展,比如急性舟骨骨折和选择性舟骨骨折不愈合的镜下处理,包括镜下骨移植;腕关节掌、背侧腱鞘囊肿镜下切除;三角纤维软骨复合体周边部撕裂镜下修复新技术;纤维化腕关节的镜下清创及关节镜应用。

本书可供开始涉足腕关节镜的外科医生,以及计划在开展特定手术之前更新记忆的和富有经验的关节镜医生使用。适合初学者的内容有:如何检查疼痛性腕关节,何时安排影像学检查,哪种检查是恰当的,腕关节不稳定的力学及复杂性的个人见解,腕关节镜下解剖和手术操作。供腕关节镜专家阅读的复杂题目均有详细的论述,比如近排腕骨镜下切除,关节囊热缩成形术,拇指腕掌关节以及手部小关节的关节镜应用。

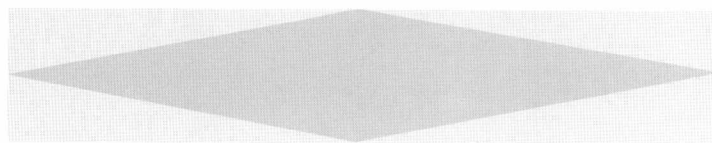


致 谢

我要向所有为此书做过贡献的人士表示诚挚的谢意。首先,感谢 Terry L. Whipple 博士,我正是从他那里开始接触腕关节镜技术,并学习如何熟练地实施准确精致的腕关节镜手术。其次,感谢 Alan E. Freeland 博士,我的导师、朋友和同事,是他一直教授我手外科知识和技能,指引我的事业。我还要感谢 Janis Freeland 护士和她的助手 Tammy Chamblee,实际上是她们主持了此书的编撰工作; Susan Fleming 不知疲倦地工作,使各项事务有条不紊; Patti Corder 护士、Margie Ross 护士、Tracy Wall 护士、Macy Gunter 技术员以及在路德教会康复医疗中心和大学医疗中心手术室工作的其他护士,她们常常要在手术室里工作很长时间。我也非常感谢 Merry Post 的绝佳英语,以及她一而再、再而三地要我出一本高质量教科书的良言。感谢 Susan 和 Rachel Leigh 给了我力量和勇气,让我学会从容地停下写作去休息一会,闻闻玫瑰的花香。特别感谢史赛克公司内镜部和 Acumed 公司给予的慷慨支持。当然,我最最要感谢的还是来自各国的腕关节镜专家们,允许我们分享他们的最新技术,使我们在腕关节镜领域中继续不断地向前迈进。

William B. Geissler, MD

(田光磊 译)



参编人员名单

Edward Akelman, MD

Professor and Vice-Chairman, Department of Orthopaedics, Brown Medical School; Chief, Division of Hand/Upper Extremity and Microvascular Surgery, Rhode Island Hospital, Providence, RI, 02905, USA

Scott Allen, MD

Clinical Instructor, Department of Orthopaedics, Brown Medical School, Providence, RI 02905, USA

Andrea Atzei, MD

Associate Professor of Hand Surgery and Reconstructive Microsurgery, Clinical Coordinator, Hand Surgery Unit, Department of Orthopaedic Surgery, University of Verona, 37100 Verona, Italy

Ryan A. Beekman, MD

Fellow, Hand and Microvascular Surgery, Department of Orthopaedic Surgery, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York Presbyterian Hospital, New York, NY 10032, USA

Richard A. Berger, MD, PhD

Professor, Department of Orthopaedic Surgery and Anatomy, Mayo Graduate College of Medicine; Consultant in Hand and Orthopaedic Surgery, Mayo Clinic, Rochester, MN 55905, USA

Matthew A. Bernstein, MD

Berrington Orthopaedic Specialists, Hoffman Estates, IL 60195, USA

James Chow, MD

Director, Orthopaedic Center of Southern Illinois, Clinical Assistant Professor, Southern Illinois University School of Medicine, Mt. Vernon, IL 62864, USA

Mark S. Cohen, MD

Associate Professor of Hand, Wrist, and Elbow Surgery, Department of Orthopaedics, Rush Medical Center, Midwest Orthopaedics, Chicago, IL 60612, USA

Randall W. Culp, MD

Associate Professor of Orthopaedic, Hand, and Microsurgery, Thomas Jefferson University, King of Prussia, PA 19078, USA

Scott G. Edwards, MD

Associate Professor, Orthopaedic Surgery, Georgetown University, Alexandria, VA 22310, USA

Tracy Fairplay, PT

Private Professional Hand Therapy Practice, Bologna, Italy; Hand Therapy

Consultant, Department of Functional Rehabilitation and Hand Surgery,
Policlinico di Moderna, 40137 Bologna, Italy

Alan E. Freeland, MD

Professor of Hand and Wrist Surgery, Department of Orthopaedic Surgery and
Rehabilitation, University of Mississippi Medical Center, Jackson, MS 39216,
USA

William B. Geissler, MD

Professor and Chief, Arthroscopy and Sports Medicine, Professor, Division
of Hand and Upper Extremity Surgery, Director, Hand/Upper Extremity
Fellowship Program, Department of Orthopaedic Surgery and Rehabilitation,
University of Mississippi Medical Center, Jackson, MS 39216, USA

Gregory J. Hanker, MD

Assistant Clinical Professor of Plastic and Reconstructive Surgery, University
of Southern California, Southern California Orthopaedic Institute, Van Nuys,
CA 91405, USA

Thomas B. Hughes, Jr., MD

Clinical Instructor, Orthopaedic Surgery, Drexel University School of
Medicine, Allegheny General Hospital, Pittsburgh, PA 15212, USA

David M. Kalainov, MD

Assistant Director, Clinical Orthopaedic Surgery, Northwestern University,
Feinberg School of Medicine, Northwestern Center for Orthopaedics, Chicago,
IL 60611, USA

Gary R. Kuzma, MD

Clinical Associate Professor, Hand Center of Greensboro, Bowman Gray
School of Medicine, Greensboro, NC 27405, USA

Jonathan H. Lee, MD

Research Fellow, Trauma Training Center, Department of Orthopaedic
Surgery, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York
Presbyterian Hospital, New York, NY 10032, USA

Tommy Lindau, MD, PhD

Assistant Professor of Orthopaedic Surgery, Hand Unit, Department of
Orthopedics, Lund University Hospital, 22185 Lund, Sweden

Riccardo Luchetti, MD

Associate Professor, Clinic of Plastic, Reconstructive and Hand Surgery,
Ancona University, Torrette Hospital; Department of Orthopaedics, Trauma-
tology and Surgery of the Hand, State Hospital, Republic of San Marino, 47900
Rimini, Italy

Christophe Mathoulin, MD

Head, Hand and Microsurgery Department, Hospital Tenon, Institut de la
Main, 75016 Paris, France

Greg A. Merrell, MD

Chief Resident, Department of Orthopaedic Surgery, Yale University School of
Medicine, New Haven, CT 06519, USA

Karl Michalko, MD

Assistant Professor, Department of Microsurgery, Plastic Surgery Division,
University of Rochester, Rochester, NY 14627, USA

Michael J. Moskal, MD

Clinical Instructor, Department of Orthopaedic Surgery, University of Washington, New Albany, IN 47150, USA

Daniel J. Nagle, MD

Professor, Clinical Orthopaedic Surgery, Northwestern University Medical School, Chicago, IL 60611, USA

Susan Nasser-Sharif, MD

Resident, Orthopaedic Surgery, Institut de la Main, 75016 Paris, France

A. Lee Osterman, MD

Professor of Orthopaedic and Hand Surgery, Chairman, Division of Hand Surgery, Thomas Jefferson University, King of Prussia, PA 19078, USA

Melvin P. Rosenwasser, MD

Robert E. Carroll Professor of Orthopaedic Surgery, Director of Hand and Orthopaedic Trauma Service, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York Presbyterian Hospital, New York, NY 10032, USA

David S. Ruch, MD

Associate Professor, Department of Orthopaedic Surgery, Co-Director, Hand Surgery Fellowship, Wake Forest University, Winston-Salem, NC 27157, USA

Felix H. Savoie III, MD

Clinical Associate Professor, Department of Orthopaedic Surgery, University of Mississippi Medical Center; Co-director, Upper Extremity Service, Mississippi Sports Medicine Orthopaedic Center, Jackson, MS 39202, USA

Sanjay K. Sharma, MD

Hand Fellow, Department of Orthopaedic Surgery, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA 98195, USA

Walter H. Short, MD

Clinical Research Professor, Orthopedics, State University of New York Upstate Medical Institute for Human Performance, Syracuse, NY 13202, USA

Joseph F. Slade III, MD

Associate Professor of Orthopaedics and Rehabilitation, Director, Yale Hand and Upper Extremity Center, Yale University School of Medicine, New Haven, CT 06519, USA

Stephanie Sweet, MD

Clinical Assistant Professor, Department of Orthopaedic Surgery, Thomas Jefferson University, King of Prussia, PA 19078; Philadelphia Hand Center, Philadelphia, PA 19107, USA

Nathan L. Taylor, MD

Fellow, Hand and Microsurgery, Department of Orthopaedic Surgery, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York Presbyterian Hospital, New York, NY 10032, USA

Matthew M. Tomaino, MD

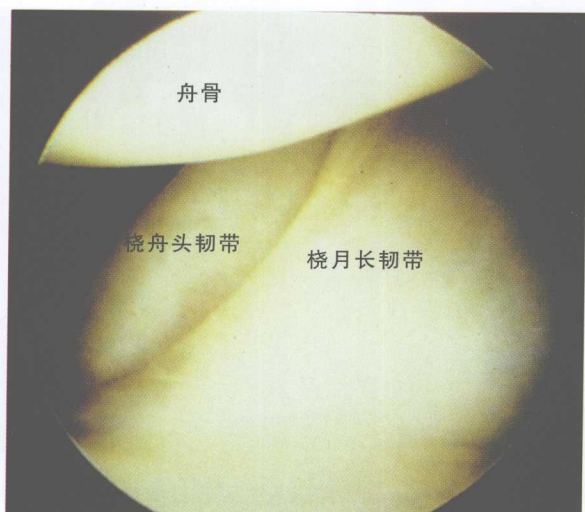
Chief of Microsurgery, Department of Orthopaedic Surgery, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA 15213, USA

Thomas E. Trumble, MD

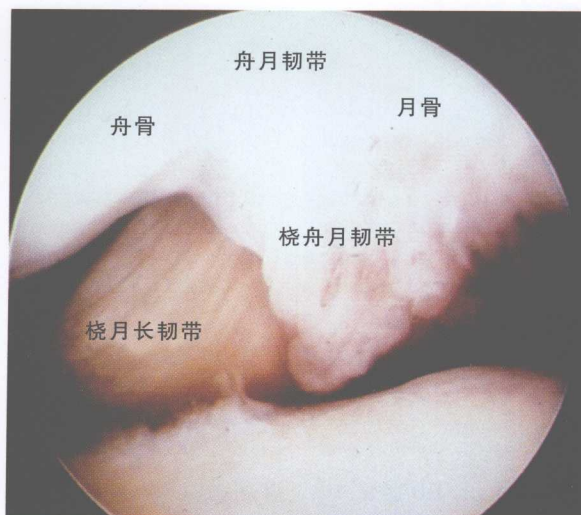
Professor, Orthopaedic Surgery, Chief, Hand and Microvascular Surgery
Service, University of Washington, Seattle, WA 98195, USA

Arnold-Peter C. Weiss, MD

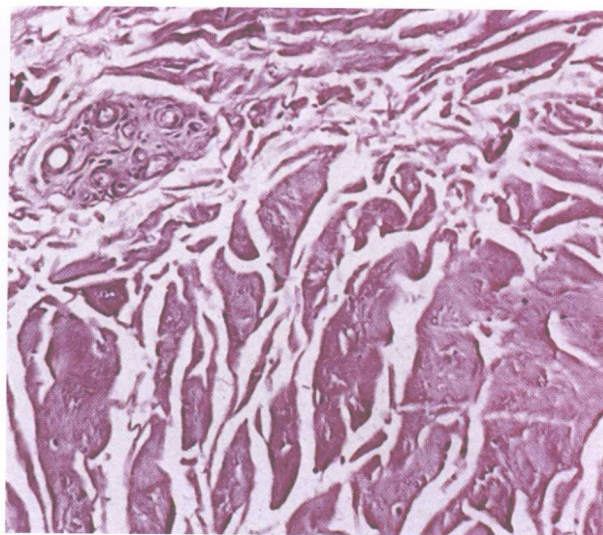
Professor, Hand/Elbow Surgery and Microvascular Surgery, Department of
Orthopaedic Surgery, Brown Medical School, Providence, RI 02905, USA



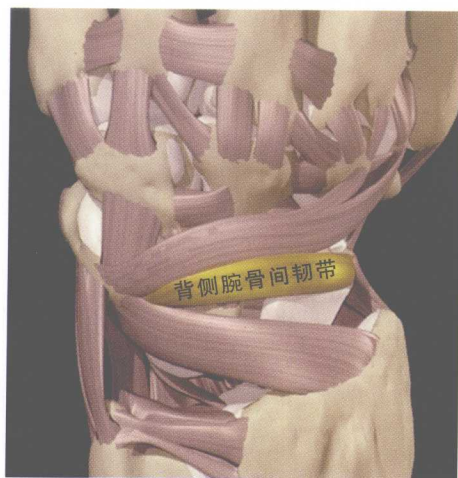
彩图 1.9 挠舟头和挠月长韧带并排从近端桡侧走向远端尺侧



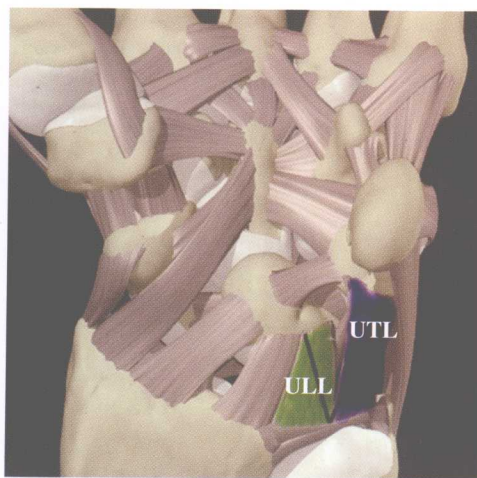
彩图 1.10 挠舟月韧带(Testut 韧带)为血管结构,远端为舟月骨间韧带所在



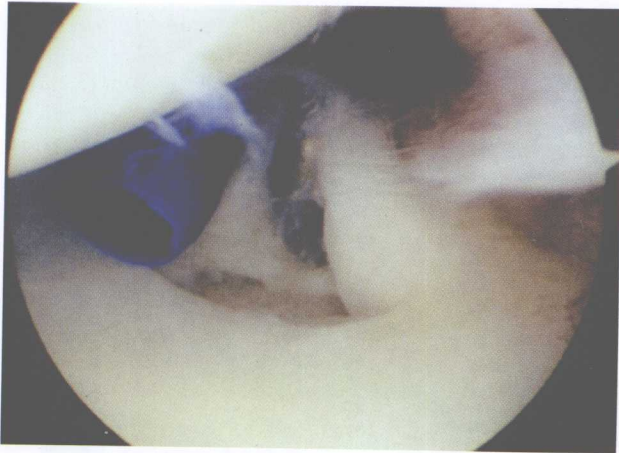
彩图 4.9 关节囊纤维层(FS)中松散的胶原(CF)



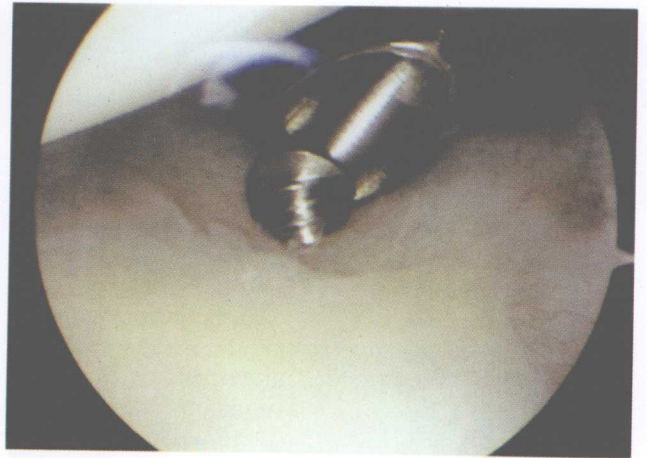
彩图 4.10 背侧腕骨间韧带



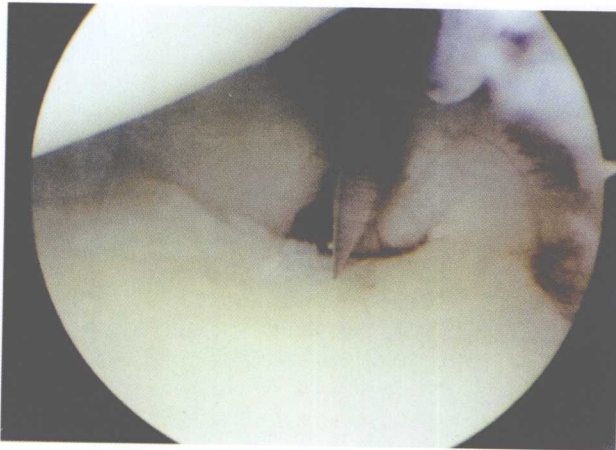
彩图 4.11 尺腕韧带走行成“V”字形



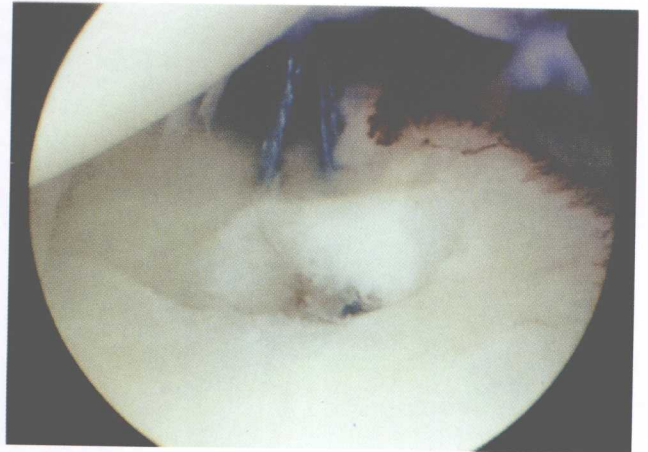
彩图 7.2 Palmer I D 型损伤镜下观:软骨盘桡骨远端尺切迹附着撕脱,合并桡尺远侧关节掌侧韧带损伤



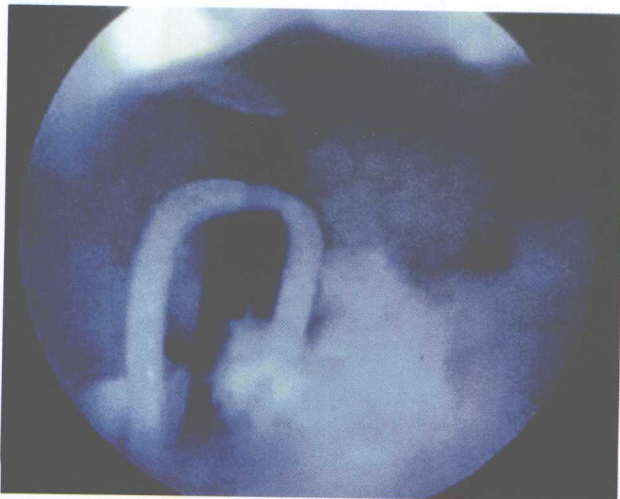
彩图 7.3 球锉由 6-R 入路进入,轻轻打磨桡骨远端尺切迹,以促进血管反应性增生



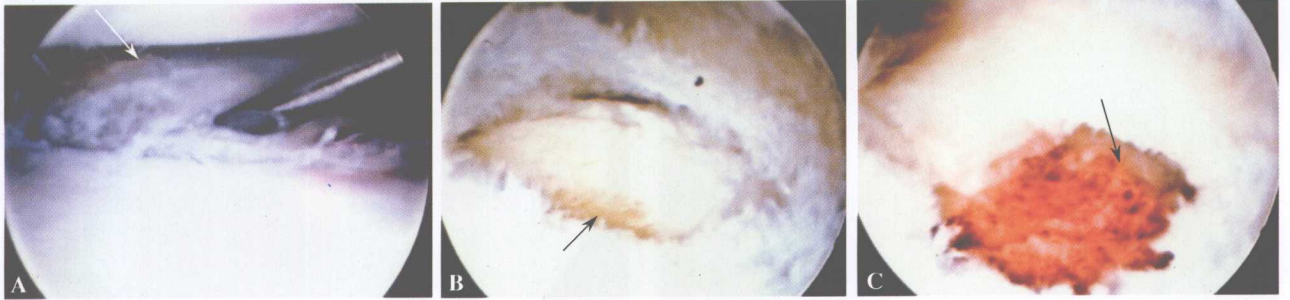
彩图 7.5 半月板长修复针经 6-U 入路导管进入,即将穿过软骨盘桡侧



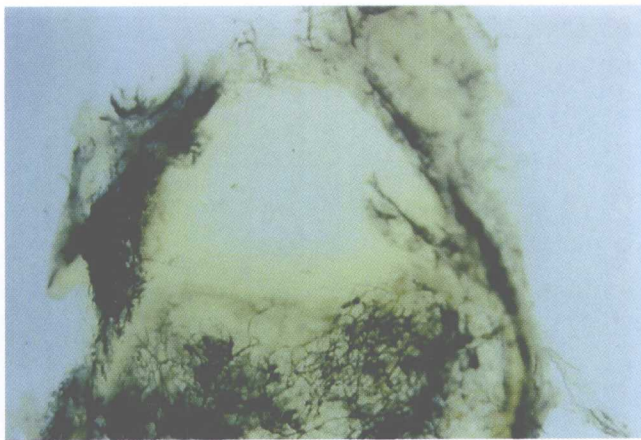
彩图 7.6 拉紧穿孔扎软骨盘的 2-0 编织缝线,将撕裂缘对合到尺切迹



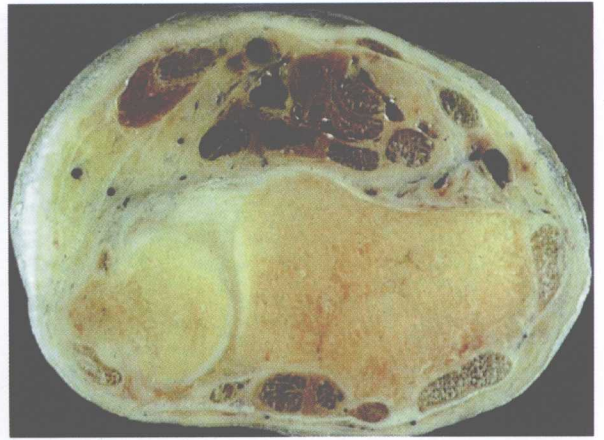
彩图 7.9 在固件植入 TFCC 桡侧损伤部位之前,缝合器针头穿过桡骨及软骨盘



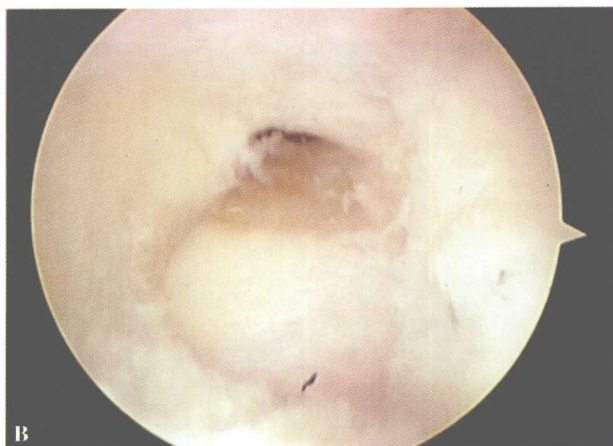
彩图 8.3 II C 型损伤。(A)黑色箭头所指是软骨盘穿孔,在针头之上可见月骨软骨软化。(B)清创 TFCC 软骨盘,显露尺骨头。(C)被动旋前旋后前臂,切除尺骨头,用探针尖端做测深尺,判断尺骨断端至月骨窝软骨的距离



彩图 9.1 TFCC 的血管分布。墨汁灌注研究显示软骨盘相对缺少血液供应,尽管周边部灌注良好



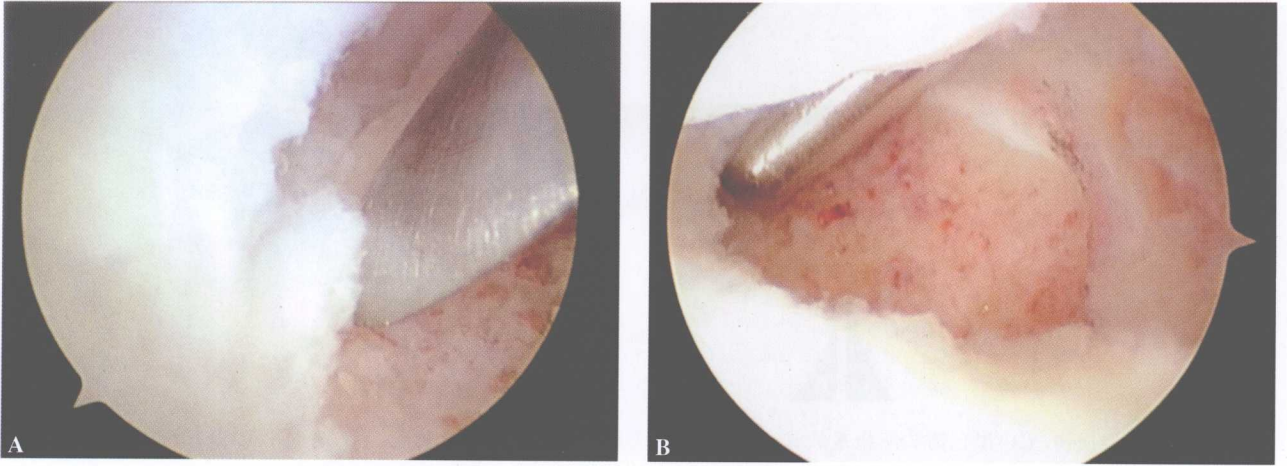
彩图 9.2 DRUJ 大体解剖,可见桡尺远侧关节掌、背侧韧带纤维粗大的汇合



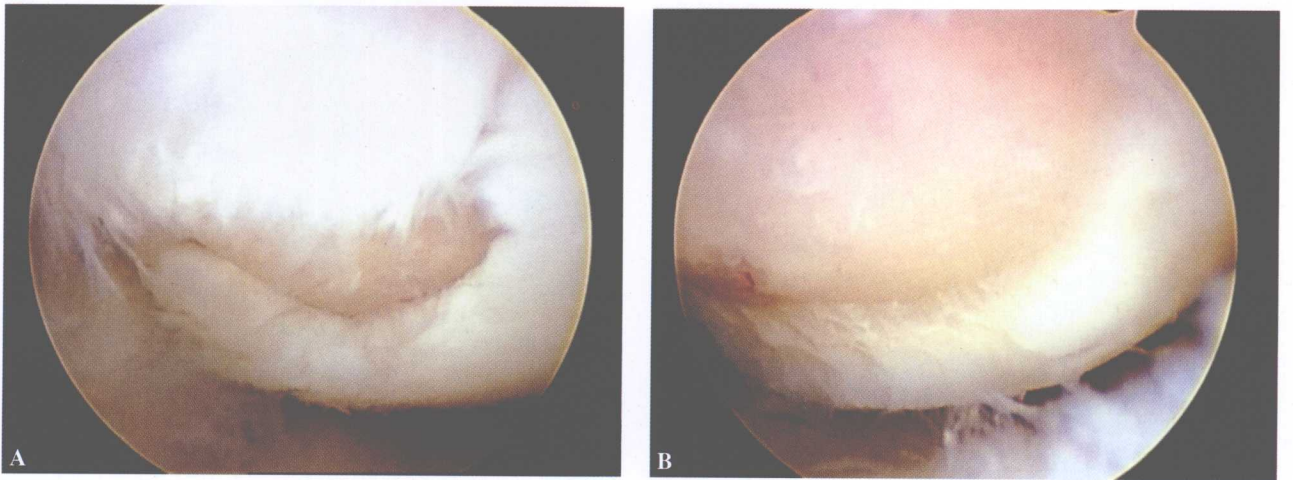
彩图 10.2 (B)对 TFCC 退变损伤及尺侧软化软骨清创



彩图 10.3 (C)经 TFCC 中央缺损切除尺骨头



彩图 10.5 (A)辅以 Freer 解剖器械,切除尺骨远端桡侧缘。(B)切除软骨及骨的深度与刨削器的宽度相当即可



彩图 10.8 (A)典型的 Palmer II E 型损伤,月骨近端软骨完全缺失。(B)月骨关节面软骨成形术后,平滑的软骨边缘,有助于纤维软骨再生



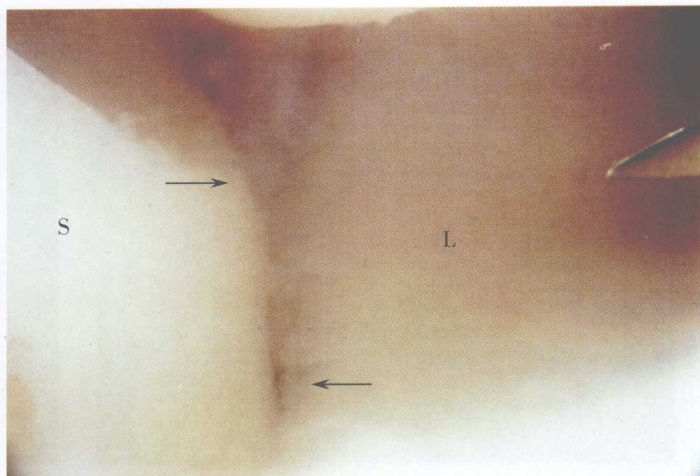
彩图 12.1 从 3-4 桡腕关节入路见正常的舟月骨间韧带呈凹陷状



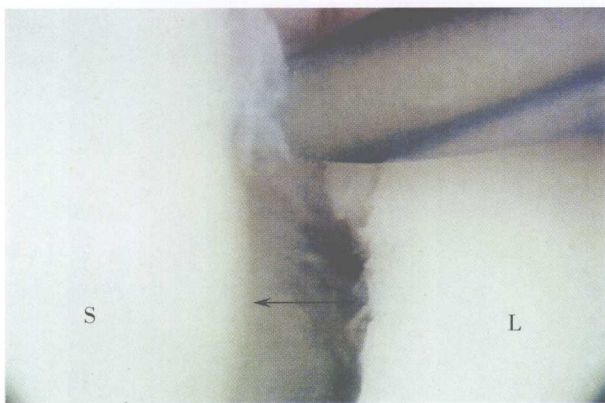
彩图 12.2 从桡侧腕中关节入路见正常的舟月间隙紧凑,相合



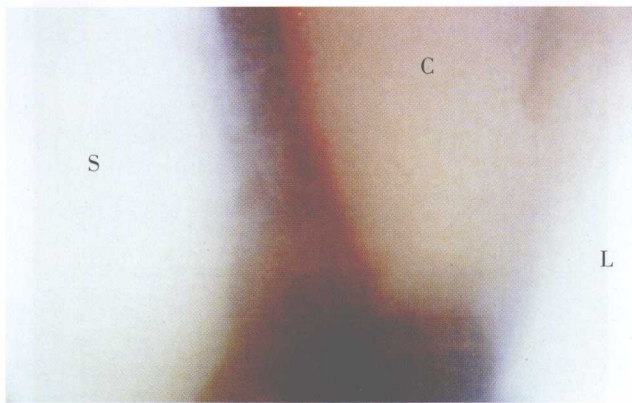
彩图 12.3 从 3-4 桡腕关节入路检视 I 级舟月骨间韧带损伤。注意正常凹陷的舟月间隙已变成了隆凸状



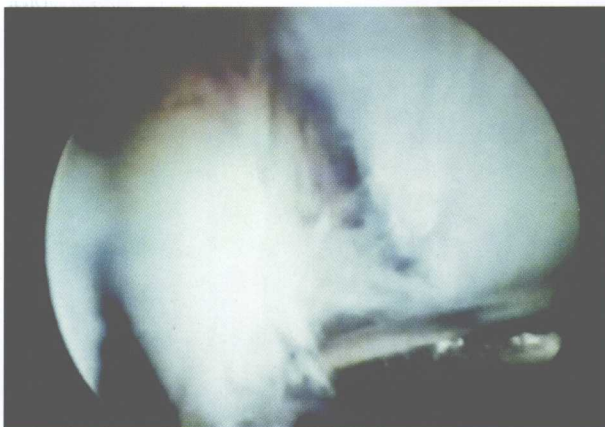
彩图 12.4 从桡侧腕中关节检视 II 级舟月骨间韧带损伤。舟骨掌屈，背侧缘与月骨不再相合 (S=舟骨, L=月骨)



彩图 12.5 从桡侧腕中关节检视 III 级舟月骨间韧带撕裂。注意舟月间隙加宽 (S=舟骨, L=月骨)



彩图 12.6 镜下检视 IV 级舟月骨间韧带撕裂。舟月骨完全分离, 关节镜可自由地穿经舟月间隙。从舟月间隙可看到头状骨 (S=舟骨, L=月骨, C=头状骨)



彩图 12.7 从 3-4 桡腕关节入路检视 II 级舟月骨间韧带损伤。用探针触探骨间韧带, 可发现起初未被看到的分离



彩图 12.8 克氏针穿过舟月间隙时, 从桡侧腕中关节入路可以看到舟月间隙出现脂肪小滴