

<<骨科微创治疗技术>>

图书基本信息

书名：<<骨科微创治疗技术>>

13位ISBN编号：9787509136836

10位ISBN编号：7509136830

出版时间：2010-4

出版时间：人民军医出版社

作者：鲁玉米，刘玉杰，周东生 主编

页数：559

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<骨科微创治疗技术>>

### 前言

早在公元前西方医学之父希波克拉底（Hippocrates，前460-前377）就曾告诫医生“不要做的太多”，而微创哲理，正体现了这一理念。

在外科领域，1928年Storkey和1939年Love就开始进行小切口、不切除椎板的椎间盘突出症微创手术。20世纪50年代Williams又发明了一种手术切口仅1英寸的微型腰椎间盘突出切除术，但未得到推广。

1985年英国外科医生Payne和Wickham首次提出“微创外科（minimally invasive surgery, MIS）”的概念，改变了“小切口”的概念，而相应发展了微创器械，甚至机器人，以最少的内部创伤来完成手术。

1987年法国医生Philippe Mouret成功施行世界首例腹腔镜胆囊切除术，引起了人们的广泛重视。

近年来微创外科得到快速发展，由于它具有创伤小，并发症少，内部环境相对稳定，生理干扰小，病人痛苦少，恢复快等优点，微创外科已成为21世纪外科发展的主要方向之一。

高新技术的发展推动了微创骨科的飞跃。

微创骨科技术已逐渐深入到骨科的各个领域。

关节镜已从直视式观察发展到监视器观察和计算机辅助操作，手术范围逐渐扩大。

腔镜技术已广泛应用于脊柱外科疾病的治疗，椎间盘镜在C形臂X线机准确定位下，可完成椎间盘髓核切除和神经根管扩大手术。

经皮微创技术发展也很快，在影像学定位下，配合新型的切割设备或药物注射，可行椎间盘减压、椎体压缩骨折填充与矫正畸形等治疗。

BO理念的确立，使骨折内固定方式由坚强固定转变为生物学固定，微创内固定系统、交锁髓内钉等应运而生，而骨外固定技术、经皮撬拨骨折复位术和神经阻滞术的发展很快，创新很多。

计算机辅助骨科技术和更多可视器材的不断更新，使三维立体成像技术和外科导航系统在医学领域大放异彩。

组织工程学研究硕果累累，椎间盘再生的研究取得了可喜的成果。

凡此种种，为微创骨科技术的发展，开辟了一个新时代。

泰山医学院骨科鲁玉来教授及其合作者们，紧跟医学的新发展，勇于探索，勤于思考，以开拓的视野，将出现的新理论、新技术、新方法、新仪器及时用于临床实践，努力开展微创骨科技术，进而有所创新。

## <<骨科微创治疗技术>>

### 内容概要

本书共六篇，24章，系统介绍了微创治疗技术在骨科的应用，包括导航技术、关节外科、脊柱外科、四肢骨折微创治疗技术，骨外固定器技术，微创骨科麻醉、神经阻滞术、心血管评估及应对措施等。

每种手术都包含适应证、禁忌证、设备与器材的准备、术前准备、操作步骤、注意事项、术后处理，具指导性和可操作性。

《骨科微创治疗技术》论述全面，内容丰富，配有大量微创设备、器械照片以及手术操作示意图，适合骨科、运动医学科、康复科医师、进修医师和研究生阅读参考。

## &lt;&lt;骨科微创治疗技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一篇 总论 第1章 微创理念。  
 现状与思考 第一节 微创理念的形成及其发展 第二节 微创医学、微创外科和微创骨科 第三  
 节 微创骨科技术的现状 第四节 开展微创骨科技术应注意的问题 第五节 微创骨科的医学道  
 德 第2章 导航技术在骨科中的应用 第一节 导航技术发展史 第二节 外科导航技术的发展及其  
 目的 第三节 外科导航系统的工作原理 第四节 导航辅助下颈椎椎弓根螺钉内固定术 第五  
 节 面临的问题及未来展望第二篇 微创关节外科技术 第3章 膝关节镜 第一节 膝关节镜的基本设备  
 第二节 膝关节镜检查的适应证、禁忌证和并发症 第三节 膝关节镜的基本操作 第四节 镜  
 下半月板损伤的处理 第五节 前交叉韧带损伤的镜下修复与重建的概述 第六节 肌腱结法重建  
 膝关节前交叉韧带 第七节 前交叉韧带LARS人工韧带重建术 第八节 后交叉韧带LARS人工韧带  
 重建术 第九节 胫骨髁间棘撕脱骨折 第十节 经关节镜治疗胫骨平台骨折 第十一节 膝关节  
 骨性关节炎的镜下治疗 第十二节 髌骨软骨软化症 第十三节 膝关节滑膜疾病的诊断与治疗  
 第十四节 膝关节滑膜皱襞综合征 第十五节 膝关节内游离体及异物 第十六节 盘状半月板  
 第十七节 等离子汽化和钬激光技术在关节镜中的应用 第4章 肩关节镜 第一节 肩关节镜技术  
 第二节 肩袖损伤与撞击症的关节镜手术 第三节 锚固技术的微创化的应用 第5章 髋关节镜  
 第一节 髋关节镜技术 第二节 髋关节镜技术的临床应用 第6章 其他关节的关节镜技术 第一节  
 踝关节镜 第二节 距下关节镜 第三节 肘关节镜 第四节 腕关节镜 第五节 颞下颌关节镜  
 第7章 关节镜技术在关节外疾病中的应用与关节镜手术相关并发症及其对策 第一节 关节镜技术  
 在关节外疾病中的应用 第二节 关节镜手术相关并发症及其对策第三篇 微创脊柱外科技术 第8章  
 脊柱显微外科技术 第一节 经口腔头颈结合部位显微镜技术 第二节 颈椎前路显微外科技术  
 第三节 颈椎后路显微外科技术 第9章 内镜下微创脊柱外科技术 第一节 颈椎前路微创手术  
 第二节 内镜下颈椎手术 第三节 胸腔镜下胸椎前路手术 第四节 经皮椎弓根钉内固定 第五  
 节 经皮椎体成形术 第六节 球囊扩张椎体后凸成形术 第七节 Sky椎体后凸成形术 第八节 经  
 皮椎间盘切除术 第九节 经皮镜下椎间盘切除术 第十节 后路显微内镜椎间盘切除术 第十  
 一节 前路腰椎椎体间融合术 第十二节 后路腰椎椎体间融合术 第十三节 后路横突间融合术  
 第10章 椎间盘疾病的其他微创治疗技术 第一节 微创治疗通道的建立 第二节 化学髓核溶解术  
 第三节 经皮激光椎间盘减压术 第四节 经皮腰椎间盘臭氧髓核消融术 第五节 经皮颈椎间  
 盘臭氧髓核消融术 第六节 经皮等离子射频消融髓核成形术 第七节 椎间盘突出症的重叠疗法  
 第11章 其他常见脊柱疾病的微创治疗 第一节 胸腰椎骨折的微创治疗 第二节 脊柱结核的微  
 创治疗 第三节 颈椎病的微创治疗 第四节 椎间盘源性下腰痛的微创治疗 第五节 椎间隙感  
 染的微创治疗 第12章 微创脊柱外科手术相关并发症及其对策 第一节 微创脊柱外科与循证医学  
 第二节 颈椎微创手术的常见并发症及其预防措施 第三节 胸椎微创手术的常见并发症及其预防  
 措施 第四节 腰椎微创手术的常见并发症及其预防措施 第五节 微创医学理论体系的完善第四  
 篇 四肢骨折微创治疗技术 第13章 AO技术与BO理念的启示 第一节 AO骨折治疗基本原则 第  
 二节 BO理念的核心 第三节 AO技术向BO转变的启示 第14章 髓内钉技术 第一节 扩髓与不扩  
 髓技术 第二节 交锁髓内钉概述 第三节 胫骨交锁髓内钉 第四节 股骨交锁髓内钉 第五  
 节 肱骨交锁髓内钉 第六节 Gamma钉 第七节 股骨近端钉 第八节 Enders钉 第九节 股骨  
 逆行交锁钉与其重新评价 第15章 微创接骨板技术 第一节 动力加压接骨板 第二节 限制接触  
 性动力加压钢板 第三节 非接触接骨板 第四节 经皮微创钢板固定技术 第五节 锁定加压接  
 骨板的临床应用 第六节 微创骨折内固定系统(LISS) 第七节 加压髌螺钉内固定技术 第16章  
 撬拨技术与微创螺纹钉 第一节 经皮撬拨技术 第二节 微创螺纹钉技术 第三节 经皮穿刺撬  
 拨及内固定技术的临床应用第五篇 骨外固定技术 第17章 骨外固定器概述 第一节 骨外固定的现  
 代概念 第二节 骨外固定器的基本技术 第三节 骨外固定的优缺点 第四节 适应证和禁忌证  
 第五节 骨外固定器的构型 第六节 并发症及其防治 第18章 骨外固定器的分类 第一节 构  
 型分类 第二节 Bastiani骨外固定器 第三节 Ilizarov外固定器 第四节 组合式外固定器 第  
 五节 Hoffmann外固定器 第六节 半环槽式外固定器 第七节 AO外固定器 第八节 钩槽式外固

<<骨科微创治疗技术>>

定器 第九节 无针外固定器 第十节 几向学分类 第19章 骨折骨外固定治疗 第一节 肱骨骨折.....第六篇 微创骨科麻醉、神经阻滞术、心血管评估及相关问题 第21章 麻醉 第22章 神经阻滞术 第23章 微创骨科手术围手术期心血管评估和应对措施 第24章 微创单髁置换术治疗膝关节内侧间室骨性关节炎

## 章节摘录

插图：（三）图像注册技术医学图像注册是利用信息融合技术将多模图像进行融合的方法，其目的是利用各模图像的信息优势，在一幅图像上表达来自人体的多方面信息，使人体内部结构和功能状况通过影像更直观地表达出来。

注册前扫描图像质量、数据模式都会给注册的精度造成影响，而匹配算法本身的误差也是系统精度受影响的参数。

20世纪80年代后期以来，医学图像的注册（registration, coregistration）技术在世界范围内广泛展开。医学图像注册是用计算机图像处理技术将各种影像模式投影在一个坐标系下，并融合成一个新的医学模式显示在计算机屏幕上。

在计算机辅助手术中，注册工作可分为术前、术中医学图像注册和术中医学图像、患者、手术器械之间的注册。

前者是注册单模图像，如MRI数据序列图像或多模图像，如CT图像和DSA图像，使高分辨率图像与反映人体代谢信息的图像结合起来，提供更全面的诊断信息。

后者指通过立体定位系统，在手术中确定手术器械与患者的相对关系，并与医学图像整合显示在一起。

注册方法按操作可以分为两大类。

1. 基于外部特征的注册外部特征指成像时固定在患者身上（皮肤或骨骼表面）的标记物，标记物在所有模态图像中都能清晰可视和精确检测。

这种方法中标志物易于识别，算法简单，只要确定两个坐标系中至少三个不共线点的坐标就可以完成注册。

将外部标记物与其他解剖界标结合起来，获取图像之后，外标记物的位置由追踪器持续跟踪。

通过这种方式，术中外标记物的位置可以与其术前注册图像中的位置进行比对。

基于外部特征的图像注册是手术导航系统采用的最多的注册方法，这种方法所求参数可以联立方程组直接计算得到，无须复杂的优化算法。

常用的人工标记物有：铬合金珠、明胶球等，将若干标记贴于病人皮肤表面或固定在骨骼上，先行C形臂机、CT或MRI扫描，术中将X线图像、CT或MRI影像上的标记与病人身上的标记进行注册。

由于皮肤标记可能发生移动，人们利用一些有创的器械，如：带有超声波发射器立体定位框架（stereotactic frame）、带有可识别标记的立体定位框架或螺钉（fiducial screw）等，来提高标记稳定性。

目前，临床上常用的侵入性标记物注册方法有基于立体框架和基于置入式螺丝两种，都具有很高的临床精度。

这种注册法精确度很高但步骤比较麻烦，而且它无法实现图像的回溯式注册，如果成像后标记移动，则不可能将其替换，同时不能利用以前用于诊断的未做标记的图像，并且大多数标记物的安装都是有创的，由于标记物的固定对人体是侵入性的，给患者造成了很大的不适。

<<骨科微创治疗技术>>

编辑推荐

《骨科微创治疗技术》是由人民军医出版社出版的。

<<骨科微创治疗技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>