

分部疾病针刀治疗丛书

Fenbu Jibing Zhendao Zhiliao Congshu

回首套将针刀治疗从  
“以痛为输”的痛点治疗提升到  
对疾病病理构架进行整体松解的针刀专著



总主编 吴绪平 张天民  
主 编 张天民

# 针刀治疗 腕手部 疾病

Zhendao  
Zhiliao  
Wanshoubu  
Jibing



中国医药科技出版社

分部疾病针刀治疗丛书

Fenbu Jibing Zhendao Zhiliao Congshu

针刀治疗头颈部疾病

针刀治疗肩部疾病

针刀治疗胸背部疾病

针刀治疗肘部疾病

针刀治疗腕手部疾病

针刀治疗腰腹部疾病

针刀治疗髋部疾病

针刀治疗膝部疾病

针刀治疗踝足部疾病



## 针刀治疗腕手部疾病

Zhendao

Zhiliao

Wanshoubu

Jibing

首套将针刀治疗从“以痛为输”的痛点治疗提升到对疾病病理构架进行整体松解的针刀专著



上架建议 中医·针灸

ISBN 978-7-5067-3977-1



9 787506 739771 >

责任编辑 余新华

定价：28.00元





吴绪平，男，生于1953年12月，教授、主任医师，研究生导师。现任世界中医药联合会针刀专业委员会副秘书长、中华中医药学会针刀医学分会副主任委员、中国针灸学会腧穴分会理事、湖北省针灸学会常务理事、湖北省针灸学会针刀专业委员会主任委员、湖北中医学院针刀医学教研室主任。1977年毕业于湖北中医学院，留校从事针灸教学、临床及科研工作。先后指导海内外硕士研究生34名，协助指导博士研究生12名，2002年12月赴韩国讲学，2003年3月赴中国香港讲学。

30年来，一直在湖北中医学院从事针灸与针刀教学、临床及科研工作。主讲《经络腧穴学》及《针刀医学》。研究方向：①针刀治疗脊柱相关疾病的临床与实验研究；②针灸治疗心、脑血管疾病的临床与实验研究。先后公开发表学术论文80余篇，主编中医针灸专著28部。获省级以上科研成果奖6项。参加国家自然科学基金项目“电针对家兔缺血心肌细胞动作电位的影响及其机理探讨”，通过专家鉴定，其成果达到国际先进水平，于1998年荣获湖北省人民政府颁发科学技术进步三等奖。主持的湖北省教育厅课题“电针对急性脑梗塞家兔血脑屏障的影响及其作用机制研究”，2004年7月由湖北省教育厅组织的成果鉴定，达到国内领先水平；参加的国家自然科学基金课题“电针对家兔缺血心肌细胞动作电位影响的中枢通路研究”，于2005年10月由湖北省科技厅组织的成果鉴定，达到国际先进水平。2006年12月获中国针灸学会科学技术进步三等奖、2007年获湖北省科学技术进步三等奖。担任新世纪全国高等中医药院校《针刀医学》系列规划教材的副总主编，并为《针刀治疗学》和《针刀医学护理学》的主编，该套系列教材已于2007年8月由中国中医药出版社出版。2005年10月荣获湖北中医学院“教书育人，十佳教师”的光荣称号。与张天民副主任医师共同主编《针刀临床治疗学》。主编的新世纪全国高等中医药院校创新教材《针刀医学》于2008年3月由中国中医药出版社出版。

主要临床专长：针刀治疗各种类型颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出症、椎管狭窄症、类风湿关节炎、强直性脊柱炎、无菌性股骨头坏死、膝关节骨性关节炎、关节强直、各种骨折损伤后遗症、慢性支气管炎、慢性胃炎、消化性溃疡、糖尿病、尿失禁、慢性盆腔炎、痛经等症。



张天民，男，生于1963年，大学本科毕业，针灸推拿学针刀方向在读硕士研究生。大学毕业后到重庆市第二人民医院工作（重庆医科大学永川附属医院），历任骨科医师、主治医师、副主任医师、骨科主任。从事西医骨科临床医疗、教学、科研工作15年，在骨创伤、脊柱侧弯矫形、关节置换、断肢（指）再植等方面多有建树。其间，分别主持“胸腰椎骨折椎体复位外固定支架”等三项重庆市科委、重庆市卫生局及重庆市中医药管理局下达的科研项目，获得3项国家专利。曾任重庆市骨科专业委员会委员，重庆市中西医结合学会骨科专业委员会委员。2003年任北京针刀总医院业务院长，成为针刀医学创始人朱汉章教授的亲传弟子。从师5年，在朱汉章老师亲自指导下开展针刀医学临床医疗、教学、科研工作。在导师吴绪平教授的指导下，提出了慢性软组织损伤病理构架的网眼理论以及网眼理论的物质基础——弓弦力学系统，进一步阐明了针刀治疗疾病的机制，扩大了针刀治疗的临床适应证，并根据网眼理论设计了专用针刀器械及针刀体表定位仪（已申请国家专利），率先开展针刀松解骨关节骨性强直的临床治疗并获得成功；率先开展针刀整体松解术治疗颈椎病、腰椎病，为提高针刀治疗这些疾病的治愈率、降低其复发率做出了贡献。在“针刀医学原创性及其推广应用的研究”科研项目中，以第四完成人的身份荣获国家教育部科技成果鉴定证书，在“针刀疗法的临床研究”科研项目中，以第四完成人的身份荣获国家中医药管理局科技成果鉴定证书。担任国家重点基础研究发展计划——973计划《针刀松解法的基础研究》课题组成员。现任世界中医药学会联合会针刀专业委员会常务委员，中华中医药学会针刀专业委员会委员。湖北中医学院附属门诊部特聘主任医师。以第一作者在国内发表西医骨科及针刀医学论文18篇。任新世纪全国高等中医药院校创新教材《针刀医学》编委，与吴绪平教授共同主编《针刀临床治疗学》。在吴绪平教授主编的新世纪全国高等中医药院校创新教材《针刀医学》中担任第一副主编（中国中医药出版社2008年3月出版）。

主要临床专长：针刀治疗各种类型颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出症、椎管狭窄症、颈椎和腰椎手术后遗症、脊柱相关疾病、类风湿关节炎、强直性脊柱炎、无菌性股骨头坏死、膝关节骨性关节炎、关节强直、各种骨折损伤后遗症及内、外、妇、儿、皮肤、五官等各科疑难病证。

分部疾病针刀治疗丛书

# 针刀治疗腕手部疾病

总主编 吴绪平 张天民

主 编 张天民

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

本书分上、下两篇,上篇总论介绍了腕手部骨与软组织的发育、应用解剖、生物力学基础、疾病的诊断、针刀治疗疾病的原理、目的和治疗原则、针刀适应症和禁忌症、针刀闭合性手术操作以及针刀术后整体康复的内容。下篇各论详细介绍了20余种腕手部疾病针刀治疗机制和原理。详述了每一种疾病的概述、病因病理、临床表现、针刀治疗以及术后康复等内容。并强调了针刀术后整体康复的必要性和重要性,制定了康复的具体措施和方法。重点介绍了根据网眼理论设计的针刀整体松解术治疗腕手部疾病的新术式、患者体位、针刀定位、麻醉方法,并按照解剖学层次描述每一支针刀的操作过程。

全书内容丰富,资料翔实,图文并茂,言简意赅,实用性强。适用于广大针刀临床医师,全国高等医药院校针灸骨伤、针刀及中医专业大学生、研究生阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

针刀治疗腕手部疾病/张天民主编. —北京:中国医药科技出版社, 2009. 1

(分部疾病针刀治疗丛书/吴绪平,张天民总主编)

ISBN 978-7-5067-3977-1

I. 针… II. 张… III. 腕关节—关节疾病—针刀疗法 IV. R274.917

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第174239号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 程 明

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236958

网址 www.cspyp.cn

规格 787×1092mm 1/16

印张 15

字数 310千字

印数 1—5000

彩插 2

版次 2009年1月第1版

印次 2009年1月第1次印刷

印刷 北京市昌平百善印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-3977-1

定价 28.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

# 《分部疾病针刀治疗丛书》

## 编 委 会

总主编 吴绪平 张天民

编 委 金福兴 张照庆

## 本书编委会

主 编 张天民  
副主编 金泽明 段为民 曾垂秀  
何国兵  
编 委 (按姓氏笔画排序)  
乐 薇 白吉阳 吴洪阳  
周 华 黄 伟



針刀醫學

立足國內

走向世界

世界中聯副主席兼秘書長  
國家中醫藥管理局原副局長

李振書

2007. 8. 12.

# 王 序

自从1976年，小针刀作为一个新疗法呈现在中医药界以来，已经过去了31年。31年来，针刀疗法在不断地扩大临床应用范围的同时，还不断地从临床向理论升华，形成了包括诊疗技术、临床应用和基本理论三位一体的针刀学科。在这个过程中，针刀教育从在职技术培训发展为正规的大学本科教育，在中医药院校开设了针刀医学课，设立了针刀医学专业。针刀医学队伍迅速发展到3万余人，其中有些人来自骨伤专业，有些人来自针灸专业，也有些人来自中医或西医的其他专业。31年，对于一个人来说是漫长的，而对于一个学科从诞生到成长壮大来说则是弹指一挥间。针刀医学作为新生事物能够如此快速发展，表明它有强大的生命力，生命力的根基是什么？是疗效。大量的临床资料证明，针刀疗法对慢性软组织损伤和骨质增生等病疗效优异，对内、外、妇、儿、五官等科的某些与脊柱相关的疾病也有较好的疗效，所以它深受医生和病人的欢迎。

随着岁月的推移，在针刀医疗这个群体里，诊疗技术不断改进，临床经验日益丰富，这些都是继续提高针刀疗效的必要条件。在这种情况下，邀集全国有经验的针刀专家，发挥各自的所长，编写一部涵盖各科疾病的针刀专著，既符合针刀医学发展的需要，又有助于维护广大人民群众的健康。现在，吴绪平、张天民等针刀专家集体编写的《分部疾病针刀治疗丛书》就是这样一部大型著作。本套丛书依照针刀施术部位与疾病所在部位基本一致或基本对应的特点，按部位分为9个分册，介绍了将近300种疾病的针刀治疗。这种划分方法，对于针刀的临床应用可以起到提纲挈领的作用，有益于针刀疗法的普及。本套丛书的每个分册都分为总论与各论两大部分，体现了诊断与治疗的统一、整体与局部的统一、理论与实践的统一，可以让学习针刀的医生由梗概到细微，由浅显到深入，把握住针刀临床要领。

我一向认为，针刀与针灸之间存在着非常密切的关系。所谓密切关系，不仅仅是因为两者所用的工具有相似之处，更重要的是针刀刺入机体除了发挥切割作用以外，还像粗针那样发挥较强的调整作用。所以我希望针刀与针灸临床密切结合，针刀研究与针灸研究密切结合，以期互相借鉴，开阔思路，共同提高。

冬 萧 斋 主 人      王 雪 苔

2007年7月序于中国中医科学院

## 顾 序

2002年，朱汉章教授的《针刀医学原理》问世，我作为一个老医务工作者对这门新医学提出了一些期望和担忧。医学和其他学科一样没有国界，但是医学理论的产生却有其各自不同的文化土壤。中国传统医学和现代医学（我们称之为西医），分别来源于不同的两种哲学思想和临床实践，可想而知，致力于中西医结合是多么艰难，我很欣赏朱汉章教授的勇气，也一直在关注针刀医学的发展。

针刀医学发展30多年来，取得了显著的疗效，针刀医务工作者的数量在不断增加，针刀适应证也在不断扩大，现在，针刀不仅能治疗慢性软组织损伤类疾病，而且对内、外、妇、儿科等多科疾病都有很好疗效。但由于历史原因，针刀从业人员的素质良莠不齐，有大学教授，也有乡村医生，有西医医生，也有中医大夫。由于学科不同，对针刀治疗作用原理的理解可能会有分歧，但有一点大家可以达成共识——那就是针刀闭合性手术是一种以人体解剖结构为基础的治疗手段，它不像西医开刀手术那样，在直视下操作，它是非直视手术，如果没有解剖学基础，尤其是局部解剖学、立体解剖学的知识，针刀手术的安全性就无从谈起，更谈不上针刀对病变部位的精确松解，这些问题必然影响针刀医学的发展。

可喜的是朱汉章教授的两位学生——吴绪平教授和张天民副主任医师，组织全国针刀专家，根据局部解剖层次、位置毗邻关系以及生物力学的相关知识编写了一套《分部疾病针刀治疗丛书》，共9个分册。他们两位在针刀医学的理论界和临床医疗界都颇有造诣。吴绪平教授从事针灸科研、教学、临床30多年，出版专著30多部，是《针刀医学》规划教材的副总主编，《针刀治疗学》和《针刀护理学》主编；张天民副主任医师从事西医骨科15年，从师朱汉章教授，在朱汉章教授的亲自指导下，系统学习针刀医学基础理论和针刀临床实践工作5年。两位针刀专家在《针刀医学原理》基础上，提出了慢性软组织损伤病理构架的网眼理论，并将其运用在针刀整体治疗过程中，完善和补充了针刀医学基础理论，使针刀治疗从“以痛为输”的病变点治疗提升到对疾病病理构架进行整体治疗的高度上来。

我一直认为，针刀医生必须接受正规的专业培训，应该是医学院校的毕业生，就像高等医学院校毕业生进入临床，一定要经过专科培训才能取得专科医生的资格那样。不然，会阻碍针刀医学整体发展。欣闻湖北中医学院已率先在全国范围内招收了两届针灸推拿学针刀方向本科生。这些针刀本科学生，是针刀医学队伍专业化、正规化的人才基础。

这套《分部疾病针刀治疗丛书》是继《针刀医学原理》以后，针刀整体治疗疾病的又一力作，对推动针刀医学的发展、规范针刀治疗、培养针刀专业化队伍都将发挥重要的作用。有鉴于此，余乐以为序。

顾 序

2007年9月

## 编写说明

针刀治疗以疗效好、费用低、普及快，深受患者的欢迎，已成为治疗慢性软组织损伤及骨质增生性疾病的一种主要治疗手段。针刀治疗的适应证已经扩大到内、外、妇、儿科等多科疾病。为了适应针刀医学的快速发展，向广大针刀医生介绍针刀治疗各种疾病的原理以及针刀操作方法，我们组织全国针刀专家编写了这套《分部疾病针刀治疗丛书》。

《分部疾病针刀治疗丛书》是按照人体局部解剖的分类方法进行分类的。共9个分册，包括《针刀治疗头颈部疾病》、《针刀治疗胸背部疾病》、《针刀治疗腰腹部疾病》、《针刀治疗肩部疾病》、《针刀治疗肘部疾病》、《针刀治疗腕手部疾病》、《针刀治疗髋部疾病》、《针刀治疗膝部疾病》、《针刀治疗踝足部疾病》。每分册分上、下两篇，上篇总论介绍了该部位骨与软组织的发育、应用解剖、生物力学、疾病的诊断、针刀治疗疾病的理论基础、针刀治疗疾病的作用原理与机制、针刀治疗的目的和治疗原则、针刀适应证和禁忌证、针刀闭合性手术操作以及针刀术后康复等内容。提出了慢性软组织损伤的病理构架理论——网眼理论以及网眼理论的物质基础——弓弦力学系统。网眼理论揭示了软组织的力平衡失调是引起慢性软组织损伤和骨质增生的首要病因，阐述了软组织的起止点以及软组织的行经路线的力学应力在慢性软组织损伤类疾病的发生、发展过程中的基础作用，从解剖学和生物力学的角度解释了慢性软组织损伤和骨质增生的病理过程，完善和丰富了针刀医学基础理论体系。网眼理论使针刀治疗从“以痛为输”的病变点的治疗提升到对疾病的病理构架进行整体治疗的高度上来，明显降低了针刀治疗的复发率，提高了针刀治疗的治愈率。下篇各论介绍了该部位疾病的概述、病因病理、临床表现、诊断、针刀治疗以及针刀术后康复等内容。在针刀治疗部分，阐述了针刀治疗每一种疾病的机制，着重介绍了针刀闭合性手术的术式设计、体位、针刀定位、麻醉方法、针刀具体操作方法，并按照解剖学层次，描述每一支针刀操作的全过程，将针刀医学精细解剖学和立体解剖学的相关知识充分应用到针刀的临床治疗实践中，并提出了针刀术后整体康复的重要性和必要性，制订了康复的具体措施和方法。

这套《分部疾病针刀治疗丛书》400余万字，插图约2000多幅。成稿后，经各主编多次审修后召开编委会定稿，达到了针刀基础理论与针刀治疗相联系、针刀治疗原理与针刀术式相结合、针刀操作过程与局部解剖相结合的目的。



的。由于书中针刀治疗方面的材料均来源于第一手临床资料和笔者针刀手术的亲身体会，可以使读者直接受益。适用于广大针刀临床医师，全国高等医药院校的针刀专业、针灸推拿专业、骨伤专业及中医专业大学生和研究生阅读参考。

我们非常荣幸请到了为针刀医学的发展作出重要贡献的原国家中医药管理局副局长、世界中医药学会联合会副主席兼秘书长李振吉教授为本套丛书题词，曾为《针刀医学原理》一书作序的两位中西医知名专家——世界针灸联合会第二届执行主席、世界针联终身名誉主席、著名中医针灸专家王雪苔研究员和英国皇家内科医学院院士、中国医学科学院原院长顾方舟教授为本套丛书作序，在此一并致以崇敬的谢意。

作者们尽了很大努力，力求本套丛书全面、新颖、实用。但由于针刀医学是一门新兴的医学学科，我们的认识和实践水平有限，疏漏之处在所难免，希望广大中西医同仁及针刀界有识之士多提宝贵意见。

《分部疾病针刀治疗丛书》编委会

2007年11月18日

# 前言

针刀治疗腕手部疾病，以其疗效好、费用低，深受患者和医生的欢迎。过去的针刀文献中介绍腕手部针刀治疗的篇幅非常有限，同时，面对腕手部复杂的病种，针刀医生们深感临床思路匮乏，针刀操作茫然。临床上至今还没有一本这方面的治疗专著。为了适应针刀医学的发展，特别是为了针刀临床医生治疗腕手部疾病的临床和教学需要，我们编写了这本书。

本书分上、下两篇，上篇总论介绍了腕手部骨与软组织的发育、应用解剖、生物力学基础、疾病的诊断、针刀治疗疾病的原理、目的和治疗原则、针刀适应症和禁忌症、针刀闭合性手术操作以及针刀术后整体康复的内容。在导师吴绪平教授的指导下，我提出了针刀治疗慢性软组织损伤及骨质增生性疾病的病理构架理论——网眼理论，并阐述了网眼理论的物质基础——人体弓弦力学系统。从软组织起止点及其行经路线的力学结构解释慢性软组织损伤和骨质增生的病理过程，使针刀对腕手部疾病的治疗从“以痛为输”病变点治疗提升到对疾病的病理构架的整体治疗高度上来。下篇各论详细介绍了20余种腕手部疾病针刀治疗机制和原理，详述了每一种疾病的概述、病因病理、临床表现、针刀治疗以及术后康复等内容。并强调了针刀术后整体康复的必要性和重要性，制定了康复的具体措施和方法。重点介绍了根据网眼理论设计的针刀整体松解术治疗腕手部疾病的新术式、患者体位、针刀定位、麻醉方法，并按照解剖学层次描述每一支针刀的操作过程。在腕管综合征章节中，根据腕手部的弓弦力学系统，将过去针刀“四点”治疗法改为针刀“两点”松解术，并阐述了“两点”松解法的机制及技术操作过程，极大地提高了针刀治疗腕管综合征的治愈率，降低了针刀治疗的复发率，还增加了针刀治疗腕手部关节骨性强直的新内容，开创了针刀治疗骨关节骨性强直的先河。

本套丛书付梓之日，思绪良多，感慨万分！首先，我要感谢针刀医学发明人——我的老师朱汉章教授。我从事针刀医学9年来，从一个针刀医学的怀疑者到针刀医学的实践者和维护者，经历了太多的磨难和辛酸、挫折与失败，也曾有过放弃的念头，但针刀医学创新的学术内涵，针刀神奇的疗效，使我欲罢不能。时常想到朱汉章老师在世时对我的谆谆教诲和殷切期待。转眼间，老师已驾鹤西归，吾常感心力不足，但为了针刀医学的发展壮大，我将不遗余力，尽我所能，为针刀医学的发展贡献毕生的精力。其次，我要感谢我的硕士导师吴绪平教授，正当针刀医学快速发展之时，朱汉章老师却病逝于讲学途中，针刀医学发展遇到了前所未有的困难，吴绪平教授所在的湖北中医学院率先在全国招收针刀方向本科生，为针刀医学的发展奠定了雄厚的人才基础。吴老师心胸宽广，学识渊博，学风

严谨，着眼未来，是我学习的榜样。最后，我要感谢我的家人，感谢我的妈妈、爸爸、夫人、女儿，你们的爱护关心和支持，是我前进的动力。

本书针刀治疗方面的材料均来源于第一手临床资料和笔者针刀手术的亲身体会，可以使读者直接受益。但由于时间仓促，成书于教学和临床之余，不足和疏漏之处在所难免，恳请各位读者提出宝贵意见，以利再版时修正。

张天民

2008年3月18日于武汉

# 目 录

## 上 篇 总 论

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第一章 腕手部的胚胎发育 .....    | 3  |
| 第一节 腕部的胚胎发育 .....     | 3  |
| 一、腕骨的胚胎发生 .....       | 3  |
| 二、腕部骨骼骨化过程 .....      | 3  |
| 三、尺、桡骨远端骨骺与骨化 .....   | 4  |
| 四、腕骨骨龄与骨龄标准 .....     | 4  |
| 第二节 手的胚胎发育 .....      | 5  |
| 一、上肢芽的发生和手指形成 .....   | 5  |
| 二、手骨的发生 .....         | 5  |
| 三、手部关节的发生 .....       | 8  |
| 四、手部肌肉的发生 .....       | 8  |
| 五、手部血管的发生 .....       | 9  |
| 六、手部神经的发生 .....       | 9  |
| 第二章 腕手部的临床应用解剖 .....  | 10 |
| 第一节 腕部临床应用解剖 .....    | 10 |
| 一、腕关节体表标志与体表投影 .....  | 10 |
| 二、腕前区结构 .....         | 10 |
| 三、腕后区结构 .....         | 13 |
| 四、腕关节背侧区 .....        | 14 |
| 五、腕部骨骼 .....          | 14 |
| 六、腕部关节和韧带 .....       | 17 |
| 七、腕部纤维鞘管及伸肌腱滑膜鞘 ..... | 24 |
| 八、腕部的功能活动 .....       | 26 |
| 第二节 手部临床应用解剖 .....    | 27 |
| 一、手部体表标志与体表投影 .....   | 27 |
| 二、手掌结构 .....          | 27 |
| 三、手背侧结构 .....         | 32 |
| 四、手指的结构与运动 .....      | 33 |
| 五、手的功能位置 .....        | 37 |
| 第三节 腕手部的血供与淋巴 .....   | 37 |
| 一、腕手部的血供 .....        | 37 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 二、腕手部的淋巴 .....         | 38 |
| 第四节 腕手部的神经分布 .....     | 38 |
| 一、运动神经的分布 .....        | 38 |
| 二、感觉神经的分布 .....        | 39 |
| 第三章 腕手部的生物力学 .....     | 40 |
| 第一节 腕关节的生物力学 .....     | 40 |
| 一、运动学 .....            | 40 |
| 二、腕关节运动力学 .....        | 42 |
| 三、腕部韧带结构与运动生理学 .....   | 42 |
| 四、腕肌的生物力学特点 .....      | 43 |
| 五、腕肌的协同作用 .....        | 43 |
| 第二节 手部关节的生物力学 .....    | 43 |
| 一、运动学 .....            | 44 |
| 二、手关节的运动力学 .....       | 46 |
| 第四章 腕手部疾病的诊断 .....     | 48 |
| 第一节 病史的采集 .....        | 48 |
| 第二节 体格检查 .....         | 49 |
| 一、物理检查 .....           | 49 |
| 二、周围神经的检查 .....        | 55 |
| 三、关节活动度测量 .....        | 61 |
| 四、手部血液循环的检查 .....      | 62 |
| 五、手部特殊试验 .....         | 62 |
| 第三节 影像学检查 .....        | 63 |
| 一、X 线检查 .....          | 63 |
| 二、CT 检查 .....          | 69 |
| 三、MRI 检查 .....         | 69 |
| 第四节 其他检查 .....         | 74 |
| 一、关节造影 .....           | 74 |
| 二、腕关节镜检查 .....         | 75 |
| 三、腕手部电生理检查 .....       | 76 |
| 第五章 针刀治疗疾病的理论基础 .....  | 78 |
| 第一节 针刀医学基础理论 .....     | 78 |
| 一、闭合性手术理论 .....        | 78 |
| 二、慢性软组织损伤病因病理学理论 ..... | 80 |
| 三、针刀医学骨质增生病因学理论 .....  | 81 |
| 四、针刀医学调节电生理线路的理论 ..... | 82 |