

专科专病针刀治疗与康复丛书

膝关节疾病

针刀治疗 与康复

总主编 吴绪平 张天民

主编 张照庆

首套以人体弓弦力学系统及
病理构架的网眼理论为基础
从生物力学角度
详解专科专病针刀诊疗的专著



中国医药科技出版社

全国中医药行业高等教育规划教材

膝关节疾病

针刀治疗 与康复

王宇翔 王德胜 编著

第1版 2018年11月

本书以《中国高等中医药教育规划教材》
《中医骨伤科学》教材为蓝本，结合最新
研究成果，系统阐述了膝关节疾病的
病因病机、临床表现、诊断与鉴别诊断、
治疗与康复。

中国中医药出版社

专科专病针刀治疗与康复丛书

膝关节疾病针刀治疗与康复

总主编 吴绪平 张天民

主 编 张照庆

 中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书首先介绍了膝部的临床应用解剖,简要系统介绍了骨与软组织的力学系统即人体弓弦力学系统、临床软组织损伤的病因病理及常用针刀刀法手法,重点介绍了7种常见膝部疾病针刀及术后康复治疗,同时介绍了针刀治疗膝部疾病的临床研究现状及膝关节疾病针刀术后康复保健操。全书图文并茂,实用性强,可供针刀临床医师及中医院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

膝关节疾病针刀治疗与康复/张照庆主编. —北京:中国医药科技出版社, 2010. 1

(专科专病针刀治疗与康复丛书/吴绪平, 张天民总主编)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4424 - 9

I. 膝… II. 张… III. ①膝关节 - 关节疾病 - 针刀疗法②膝关节 - 关节疾病 - 中医学: 康复医学 IV. R274. 94

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 187785 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

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 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 958 × 650mm 1/16

印张 15

字数 186 千字

版次 2010 年 1 月第 1 版

印次 2010 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京地泰德印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4424 - 9

定价 30.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

孙 序

高级中医人才科研上要有明确的研究方向，临床上要做到专科、专病、专药、专技。要做专业能力很强的专家，就要擅长于治疗某一类（种）疾病，掌握针对专病的独到治疗思想和手段。《专科专病针刀治疗与康复丛书》就是为从事针刀医学专业的人士为达到其目的而设计和撰写的。

《专科专病针刀治疗与康复丛书》的总主编是湖北中医学院吴绪平教授和原北京针刀总医院业务院长张天民教授，我和吴绪平教授认识很多年了，他在针灸界口碑很好，工作兢兢业业，著述颇丰；张天民教授是朱汉章先生的亲传弟子，学习针刀疗法前曾经从事西医骨科临床、教学与科研15年，是一位年富力强、虚心好学的年轻学者。

在这套丛书中，作者提出了人体弓弦力学系统和慢性软组织损伤病理构架的网眼理论新概念，进一步阐明了慢性软组织损伤和骨质增生的病因和病理过程以及针刀的治疗机制，将针刀诊疗思路从一种单一的、宏观的诊治发展到能应用立体解剖学、力学知识等具体的形态学结构来指导针刀操作的高度上来，将针刀治疗从“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，发展和完善了针刀医学的基础理论，提高了针刀的有效率和治愈率，降低了复发率。让简、验、便、廉的针刀技术更加切合临床实际。

本套丛书共16本，详细地介绍了各种疾病的成因、临

床表现以及针刀整体松解的全过程，是一套不可多得的针刀专著。两位学者一中一西、一张一弛，从不同的角度诠释了针刀医学的创新，对针刀医学的推广应用将起到重要作用。故乐以为序。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '张文士' (Zhang Wenshi), with a long horizontal stroke extending to the right.

2009 年 8 月 18 日

郑 序

朱汉章教授开创的针刀医学，打破了中医传统的经验理论，也非同于西医的常规临床实践，为我国医学事业的发展和人民的健康做出了巨大贡献，他的创新不仅解决了许多疑难病症的治疗问题，他的医学思想更给了我们很多的启示，针刀医学作为一个原创医学正式地走进了我国的医学教学之中。正当针刀医学蓬勃发展之时，汉章先生积劳成疾，英年早逝，他的逝世是人类医学事业的损失，是中国医学事业的一大损失，更是中医学事业的重大损失。

我对针刀医学的发展一直比较关注，针刀的神奇效果也见识不少，但绝大部分针刀临床医生治疗的范围还是颈、肩、腰腿痛，对于脊柱侧弯、痉挛性脑瘫、强直性脊柱炎、关节强直等分属于不同系统、不同器官、不同部位疾病的针刀诊疗还不是很明了。我有幸第一时间看到由朱汉章教授的两优秀学生吴绪平教授和张天民教授组织全国有经验的针刀专家撰写的《专科专病针刀治疗与康复丛书》，正是以针刀医学基础理论为基础，以弓弦力学系统平衡失调为主线，贯穿疾病发生发展以及针刀诊疗的全过程，充分体现了针刀医学理论与针刀临床实践的统一，针刀整体松解与针刀局部操作的统一，让学习针刀的医生由表及里、由浅入深，把握针刀医学基础理论的精髓以及临床诊疗要领。

细读丛书，感悟颇深，针刀医学的慢性软组织损伤疾

病的病因学理论——动态平衡失调，就像中医学的阴阳一样是个哲学层面的概念，对于西医来讲，理解起来总觉得有点抽象。本套丛书中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，揭示了弓弦力学系统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。弓弦力学系统的分析和传统的生物力学分析有相似之处，但弓弦力学系统的分析更主要是把整个人体看成研究对象，而不是以单个关节、软组织为研究对象。从而把针刀治疗从“以痛为输”的病变点治疗提升到对疾病的病理构架进行整体治疗的高度上来。

授人以鱼不如授人以渔，教给人家一招半式那是授人以鱼，吴绪平、张天民二位教授的这个理论就是渔。我建议大家看这套丛书的时候，一定要好好分析每个病的弓弦力学系统，这是掌握渔的方法。

郑超强

2009年8月12日

编写说明

针刀医学发展到今天，可谓辛酸与辉煌并存、丢弃与进取并存。汉章先生去世后，多少针刀名家无奈从“针刀医学”跌倒，从“针刀疗法”里挥泪求生存，多少针刀名家陷于“针刀没有理论”的彷徨，为了推广和普及针刀医学，努力提高临床疗效，我们提出了针刀医学的弓弦力学系统和网眼理论，完善和补充了针刀医学基础理论，使针刀医学从理论到针刀的实际操作上逐渐成熟起来。为了让更多的针刀医生学习针刀医学力学原理、针刀整体松解术式、针刀操作技术和针刀术后的康复方法，我们结合已出版的《分部疾病针刀治疗丛书》、新世纪高等中医药院校创新教材《针刀医学》及其配套视听教材《中国针刀医学大型系列视听教材》，深入浅出地介绍针刀医学的基本原理、操作方法、临床疗效、预后以及康复措施。

《专科专病针刀治疗与康复丛书》（一套16本）包括《颈椎病针刀治疗与康复》、《腰椎间盘突出症针刀治疗与康复》、《股骨头缺血性坏死针刀治疗与康复》、《类风湿关节炎针刀治疗与康复》、《强直性脊柱炎针刀治疗与康复》、《脊柱侧弯针刀治疗与康复》、《肩关节疾病针刀治疗与康复》、《膝关节疾病针刀治疗与康复》、《关节强直针刀治疗与康复》、《神经卡压综合征针刀治疗与康复》、《常见运动损伤疾病针刀治疗与康复》、《常见内科疾病针刀治疗与康复》、《常见妇儿科疾病针刀治疗与康复》、《常见五官科疾

病针刀治疗与康复》、《常见皮肤科与整形外科疾病针刀治疗与康复》、《痉挛性脑瘫针刀治疗与康复》。各分册介绍了临床应用解剖、骨与软组织的力学系统、慢性软组织损伤的病因病理机制、慢性软组织损伤及骨质增生的病理构架理论、常用刀法手法、针刀治疗疾病的作用机制和治疗原则，每一种疾病的病因与病理构架、诊断与分型、针刀治疗术式设计及具体操作步骤、针刀术后康复治疗与护理、临证医案分析、针刀治疗的临床研究现状、针刀术后康复保健操等内容。

本套丛书以人体弓弦力学系统（骨与软组织力学系统）为主线，以骨与软组织力学平衡失调为基础，提出了慢性软组织损伤的病理构架理论——网眼理论，揭示了软组织的起止点，软组织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，将针刀治疗从“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后的复发率，提高了针刀治疗的治愈率。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，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。

在针刀术后康复章节中，为了进一步调节病变部位弓弦力学系统的力平衡，促进局部血液循环和新陈代谢，加速损伤组织的早期修复，我们制订了整体康复的方案和原

则，详细阐述了各种康复手段的具体操作方法以及康复过程中的注意事项。

在临证医案分析章节中，结合作者多年的针刀临床实践，分析每一个病例的具体情况，紧扣临床，详细记载了该疾病的发病过程、临床表现以及针刀诊疗全过程，对临床针刀医生灵活应用骨与软组织力学及网眼理论诊治疾病、快速提高针刀整体治疗的临床操作水平均具有极大的帮助。

在临床研究现状章节中，我们查阅了大量文献资料，全面总结了近 10 年来针刀治疗专科专病的临床研究进展，收录了部分针刀治疗专科专病的治疗方法及疗效分析，拓宽了针刀治疗疾病的思路，有利于读者从多角度去理解和分析针刀诊疗过程。

本套《专科专病针刀治疗与康复丛书》约 250 余万字，插图近 1000 幅。适用于广大针刀临床医师和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中国针灸学会副会长、湖北中医学院原副院长、博士生导师孙国杰教授，中国微循环学会副会长、北京医学教育协会副会长、中国协和医科大学郑超强教授为本套丛书作序，在此一并致以崇敬的谢意。

由于我们的认识和实践水平有限，疏漏之处在所难免，希望广大读者提出宝贵意见。

**《专科专病针刀治疗与康复丛书》编委会
2009 年 8 月 26 日**

目 录

第一章 膝部的临床应用解剖	(1)
第一节 表面解剖	(1)
第二节 膝部软组织	(3)
第三节 膝部骨骼	(20)
第四节 膝部稳定装置	(26)
第五节 膝部滑膜腔与滑膜囊	(42)
第六节 膝部血管	(45)
第七节 膝部的神经分布	(48)
 第二章 骨与软组织的力学系统——人体弓弦力学系统	 (52)
 第三章 慢性软组织损伤的病因病理	 (66)
第一节 慢性软组织损伤的病因	(66)
第二节 慢性软组织损伤及骨质增生的 病理构架理论——网眼理论	 (71)
 第四章 常用刀法手法	 (80)
第一节 针刀治疗疾病的作用机制和治疗原则	(80)
第二节 针刀手术操作	(83)
 第五章 膝部疾病针刀及术后康复治疗	 (90)
第一节 膝关节创伤性滑膜炎	(90)
第二节 髌骨软化症	(101)

2 膝关节疾病针刀治疗与康复

第三节	鹅足滑囊炎	(114)
第四节	髌下滑囊炎	(119)
第五节	腘窝囊肿	(124)
第六节	胫骨粗隆骨骺炎	(129)
第七节	膝关节骨性关节炎	(134)

第六章	针刀治疗膝部疾病的临床研究现状	(166)
-----	-----------------------	-------

第七章	膝关节疾病针刀术后康复保健操	(218)
-----	----------------------	-------

第一章

膝部的临床应用解剖

膝部系指以膝关节为中心的部位，是下肢运动功能的重要部位，其解剖结构包括膝部的神经、血管、肌肉及骨骼等结构。

膝关节是人体关节中负重多而且运动量大的关节，位于下肢的中枢部。位于其上方的股骨和其下方的胫骨是人体最长的两个长骨。由于长的杠杆臂使膝关节所受的力较重，因此该关节劳损及创伤的机会较多，居人体所有关节之首位。膝关节又是人体最完善最复杂的关节，它不仅具备滑膜关节必备的主要结构，如关节面、关节腔及关节囊，而且还具有各种辅助结构，如关节半月板、韧带、滑囊、滑膜皱襞及脂肪垫等。复杂的结构，使膝关节处所发生疾病的种类繁多，诊断困难。

熟知膝关节的正常及病理解剖是诊断与治疗膝关节疾病的前提。此外，具备综合分析能力及利用不同手段全面掌握膝关节的解剖，对膝关节疾病的诊断及整体治疗是非常有帮助的。

第一节 表面解剖

一、骨性标志

1. 髌骨

髌骨是人体最大的籽骨，位于膝关节前方皮下，股四头肌腱扩展部内，其表面界限极为明显，可摸清其下方的髌尖及上方的髌底。当股四头肌松弛时，髌骨可向上、下及左、右做适当的活动，当股

四头肌收缩时，髌骨可随之向上、向下移动，且较固定。

2. 股骨内侧髁与外侧髁

股骨的下端膨大，形成内侧髁与外侧髁，两髁几乎全部位于皮下，外侧髁较内侧髁尤为显著，于下关节的内上方和外上方均易触及。在膝关节屈曲时能摸到股骨髁接触髌骨的关节面，该面的外侧缘在皮下有一隆起的骨嵴。

3. 股骨内上髁与外上髁

在股骨内侧髁的内侧面及外侧髁的外侧面均有一粗糙的凸隆，分别称为股骨内上髁和股骨外上髁。股骨内上髁较大，为膝关节胫侧副韧带附着部，内上髁的顶部有一三角形的小结节，为收肌结节，有大收肌腱附着，收肌结节相当于股骨下端骨骺线的平面，用指尖沿股部的内侧缘向下，首先摸到的骨性隆起即是收肌结节。股骨外上髁较小，有膝关节腓侧副韧带附着。

4. 胫骨内外侧髁

胫骨内外侧髁为胫骨上端内外两侧的膨大处，位于膝关节内外侧的下方，并分别与股骨内外侧髁相对，内侧髁较大，外侧髁较突出，均易在皮下触及。在外侧髁的表面可触及一明显的结节，为髌胫束的主要附着处。

5. 胫骨粗隆

胫骨粗隆位于胫骨上端与胫骨体连接处的前方，为一呈三角形的粗糙的骨性隆起，在膝关节的前下方可清楚地观察到，因为胫骨粗隆是髌韧带的抵止点，顺着髌韧带向下（或顺着胫骨前缘向上）很容易触及该结构。

6. 胫骨前缘和内侧面

从胫骨粗隆向下触摸，可扪及胫骨前缘或前嵴，其上部较锐，至小腿下1/3段则变钝。胫骨的内缘不如前缘显著，但仍可触及，特别是下段较为明显。在胫骨前缘与内缘之间，为胫骨内侧面。自缝匠肌及半腱肌止点以下，胫骨的内侧面仅覆盖有皮肤和浅筋膜，故容易触及。

7. 腓骨头

腓骨头为腓骨上端的锥形膨大，又称为腓骨小头，体表位于胫

骨外侧髁后外稍下方，与胫骨粗隆处于同一平面上。当膝关节屈曲时，可在膝关节的外侧下方看见腓骨头形成的隆起。腓骨头的顶部呈结节状，称为腓骨头尖，有股二头肌腱及腓侧副韧带附着，腓骨头及股二头肌腱均易触及。

二、体表投影

1. 腓总神经

腓总神经位于股二头肌腱的下方，下行至腓骨头，在其下2.5cm处，绕小腿前外侧分为浅支及深支：①浅支主要为感觉神经，沿小腿外侧向下，绕过足背外侧及前侧；②深支为肌支，穿过肌层，于足背1、2趾间穿出至皮下。

2. 腘动脉

平股部的中下1/3交点作一环线，此线与股后正中线相交处内侧约2.5cm处为起点，该点至腘窝中点的连线，即为腘动脉斜行段的投影，经腘窝中点向下的垂线，即为腘动脉垂直段的投影。

3. 胫前动脉

胫骨粗隆与腓骨头连线的中点，该点与内外侧髁经足背连线的中点的连线，为胫前动脉的体表投影。

4. 胫后动脉

腘窝中点下方约7~8cm处为起点，内髁后缘与跟腱内缘之间连线的中点与该点的连线，即为胫后动脉的投影。

第二节 膝部软组织

一、膝关节内侧部

膝关节内面的支持结构可分为3层。

1. 第1层

第1层为最浅层，为膝关节内侧第1层筋膜平面。这层平面由包被缝匠肌的纤维形成（图1-1）。



图 1-1 膝关节内侧部解剖

股薄肌和半腱肌腱位于第 1 层和第 2 层之间的平面。第 1 层所形成的筋膜向深面覆盖腓肠肌的两个头和腠窝结构。这一层为肌腹和腠窝区域神经血管的支持结构。

大约在内侧副韧带浅层前方约 1cm 处，第 1 层与第 2 层的前部与来源于股内侧肌的髌内侧支持带融合在一起。在前方远端，第 1 层加入胫骨外膜。

2. 第 2 层

第 2 层为内侧副韧带浅层平面。内侧副韧带浅层包括纵行和斜行两部分纤维（图 1-2）。纵行纤维（或称为前部纤维）起于股骨内上髁的凹槽，宽大的纤维束垂直向远端走行，止于胫骨内面。这个止点约位于胫骨关节面下约 4.6cm 处，鹅足止点的后方。斜行纤维（或称为后方纤维）起于股骨内上髁，与第 3 层混合，形成后内侧关节囊。

在前方，第 2 层垂直分成两半。在分界线前方，纤维向头端延续至股内侧肌，加入第 1 层，形成髌旁支持带。在分界线后方，纤维向头端走行至股骨髁，并从此处发出横行纤维，在第 2 层中向前走行至髌骨，形成内侧髌股韧带。内侧髌股韧带把髌骨连于股内侧髁，可阻止髌骨向外侧脱位。位于髌骨内侧下缘的是内侧半月板髌