

中华医学会疼痛学分会推荐阅读

The Algology Manual

# 疼痛病学 诊疗手册

骨骼肌与关节疼痛病分册

总主编 / 刘延青

主 编 / 刘金锋 陆丽娟



人民卫生出版社

# **疼痛病学诊疗手册**

## **骨骼肌与关节疼痛病分册**

总主编 刘延青

主 编 刘金锋 陆丽娟

副主编 吴大胜 王 林 张挺杰 姚 鹏

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

疼痛病学诊疗手册·骨骼肌与关节疼痛病分册/刘金锋,  
陆丽娟主编.—北京:人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-22937-1

I. ①疼… II. ①刘… ②陆… III. ①疼痛-诊疗-手册②骨  
疾病-疼痛-诊疗-手册③肌肉疾病-疼痛-诊疗-手册④关节疾  
病-疼痛-诊疗-手册 IV. ①R441. 1-62②R680. 9-62③R684-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 164211 号

人卫社官网	<a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	<a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

## 疼痛病学诊疗手册 骨骼肌与关节疼痛病分册

主 编: 刘金锋 陆丽娟

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 21 字数: 423 千字

版 次: 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22937-1/R · 22938

定 价: 80.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

# 编 委

刘金锋	哈尔滨医科大学附属第二医院
陆丽娟	南京大学医学院附属鼓楼医院
王 林	贵州医科大学附属医院
吴大胜	吉林省人民医院
宋 涛	中国医科大学附属第一医院
姚 鹏	中国医科大学附属盛京医院
张挺杰	北京大学人民医院
丛勇兹	大连市中心医院
申 文	徐州医科大学附属医院
李兴志	吉林大学第一医院
王建民	复旦大学中山医院青浦分院
金建慧	首都医科大学附属北京天坛医院
孟繁友	哈尔滨医科大学附属第二医院

## 编者（以姓氏笔画为序）

丁远远	万成福	马佳明	王志彬	王 林
王建民	方先海	邓 超	申 文	代小奇
朱永强	刘冬冬	刘 妍	刘甬民	刘金锋
刘 娜	刘 炖	李兴志	李泓锡	吴大胜
宋永光	宋 涛	张英俊	张嘉航	陆丽娟
金建慧	金 钟	孟繁友	赵 林	洪 涛
宫小文	姚 鹏	袁 燕	徐晨婕	董道松
蔡振华	魏淑明			

# 序

2007 年 7 月 16 日，卫生部以卫医发【2007】227 号文件发布通知：在中国二级以上医疗机构里，增加一级诊疗科目“疼痛科”，代码：“27”，诊疗范围为慢性疼痛的诊断治疗。至此结束了“慢性疼痛科科治，科科难诊治”的尴尬历史，同时也开创了我国诊治慢性疼痛病的一级诊疗科目“疼痛科”，使其名正言顺地跻身于一级临床科室之列，开启了卫生部领导赋予的“为民除痛，造福社会”嘱托的新纪元。

目前，从事疼痛病诊疗工作的医生，由于历史原因，其中之多数出身于多学科多领域，虽早已获得从医资质，但多来自不同专业，大多数未经过疼痛科专业培训。所以要真正培养成为疼痛专科医师，我国亟需建立新型二级学科——疼痛病学。因为在新形势下，面对占人群 35% 的慢性疼痛病患者的诊治之需，同时要担当如此之大的社会责任，适时的跟进、积极的创新，不断地学习疼痛病学新理论，新知识，掌握新技术，规范行医等实属必要。也唯如此，才能对充满变数的疼痛病症能得心应手的去为患除痛，完成时代赋予我们的历史使命。由此可见，建立疼痛病学是现代医学发展之必然要求，也是培养疼痛专科医师，以诊疗疼痛病患者之必需的学科。尽管在

疼痛科建科后，出版了一些有关疼痛病诊疗的专著，适时地指导了临床疼痛工作，也收到了明显的经济和社会效益。但随着疼痛科的不断壮大发展、疼痛科医生队伍的不断扩充、疼痛病诊疗理念的不断更新、疼痛病诊疗技术的不断改进，疼痛病学应运而生。本书正是在这样的背景下，组织了疼痛科一线工作的专家、教授们，着力编写我国第一部疼痛病学诊疗手册，一方面为广大疼痛科医师提供日常工作的案头工具书，另一方面也为我国临床医学增添新的二级学科——疼痛病学奠定理论基础。本书的参编作者多数是国内大型医院疼痛科的一线专家，他们在疼痛科领域都有较深的造诣，分别撰写了各自颇有专长的章节，汇成此丛书，透过字里行间，不难看到他们对疼痛病学事业的不倦追求。

医学是经典的科学，但从来不排斥创新。医学实践的目的之一就是要以最小的代价获得最大的疗效。很多医学上的困惑都是源于实践中需要解决的难题，使有志之士产生解决这些难题的激情。这种激情是一种无形的动力，鞭策医生在医学实践中不断探索。多年来一群年轻的疼痛科医生，虽然面临着种种困惑，但却始终保持着一种执着的精神去解决这些困惑，他们在疼痛病学领域中不停地探索、创新，应该说本丛书涉猎的内容正是这种努力创新的缩影。

编著本书目的是为从事疼痛科工作的医师们和那些关注疼痛病学的相关学科同道们及拟步入疼痛科工作的有志青年们，提供一本内容翔实、简明扼要的手册型读本。以此作为疼痛科医师的案头工具书，更好地服务于广大疼痛病患者。本

书力求化繁为简、注重科学实用，参考文献多是近年新作，插图大多是在日常工作中的实例，希望把内容新颖、图文并茂的最新力作奉献给广大读者。在本书即将出版之际，特此致谢为完成本书编写辛勤耕耘，不辞辛苦的广大编著者。同时大力致谢人民卫生出版社给予我们的悉心指导和鼎力支持。

我热切希望本书的出版能加强同行间的学术交流，推动我国疼痛病学的健康发展，最终实现建立我国临床医学二级学科——疼痛病学专业的目标。谨以此序祈盼本书早日与读者见面，愿为我国疼痛病学专业的建设和发展而努力奋斗！

刘延青

首都医科大学附属北京天坛医院

2015年9月30日国庆前夕

## 编委会名单

总主编 刘延青

编委

傅志俭	山东省立医院
罗芳	首都医科大学附属北京天坛医院
刘金锋	哈尔滨医科大学附属第二医院
陆丽娟	南京大学医学院附属鼓楼医院
孙永海	中国人民解放军总医院
陶蔚	首都医科大学宣武医院
刘小立	河北医科大学第四医院
王昆	天津医科大学肿瘤医院
金毅	南京军区南京总医院
程志祥	南京医科大学第二附属医院
编写秘书 金建慧	王宝凯 范愈燕

# 前 言

骨骼肌与关节疼痛病是临床常见病和多发病，伴随着人口老龄化，骨骼肌与关节疼痛病的发病率不断上升。同时由于年轻人生活习惯和工作方式的改变，他们骨骼肌与关节疼痛病的发病率也不断增加。骨骼肌与关节疼痛病已经成为世界性的严重干扰患者生活质量和工作能力的常见临床疾病，亟需不断提高诊断、治疗和预防水平。通过多年的不断努力，国内外的专家学者对骨骼肌与关节疼痛病诊疗的研究不断取得进展，创新了基础理论、形成了科学可行的诊疗方法。

本书是《疼痛病学诊疗手册》系列丛书的其中一部。按照系列丛书总主编刘延青教授的总体指导意见，本书编写的使用对象是从事慢性疼痛病诊疗的医务人员，目的是把目前常见的慢性骨骼肌与关节疼痛病的诊疗方法，尤其是微创介入治疗技术进行阐述。对疾病的病因、病理机制等基础知识也进行详尽的阐述，对治疗方法特别是影像引导下的微创介入治疗技术，通过图片显示等方法直观易懂的方式进行描述，以提高读者的理解能力和对实际操作技术的掌握。但由于骨

骨骼肌与关节疼痛病的诊疗方法比较庞杂，在本书的编写上没有过多的涵盖中医理论与方法、如针灸、按摩等传统的保守治疗方法。治疗方法主要侧重微创介入治疗技术介绍，包括相关的解剖学基础知识、骨骼肌与关节疼痛病各种微创介入治疗方法。其中既有传统的髓核化学溶解术，也有目前最新的经皮穿刺椎间孔镜治疗技术都做了较为详细的介绍。在影像引导微创介入治疗方面，主要是针对无辐射的超声和常用放射线引导技术进行了全面细致的描述，特别是通过多幅图片，使读者能够非常直观的理解和学习操作方法。

在本书的编写过程中首先感谢刘延青总主编对编写内容和写作格式给予的悉心指导，才使本书编写得以顺利完成。本书的参编人员都来自全国各地大型医院的疼痛科专家，都有多年临床工作经验和丰富的理论知识，他们积极参加乐于奉献。在此衷心感谢参编人员的无私奉献和努力付出。

本人从师于已故的疼痛学老前辈郑方教授，在其带领下疼痛诊疗水平得到不断提高，自2008年成立疼痛科病房后，应用神经介入、神经调控、脊柱介入及癌痛神经毁损等微创介入治疗技术，有效治疗了大量的疼痛病患者。这些临床工作经验和曾经撰写专著的经历，为本人和整个编写团队顺利完成编写工作奠定了很好的基础。但由于本书的编著者都在临床一线，日常繁忙的医疗、教学和科研工作，加之自身的能力有

限，且撰写时间比较仓促，书中很难避免有一些缺陷和不足，恳请疼痛病学相关专家和广大读者不吝赐教和批评指正，以便我们在今后能够不断改进和完善此丛书的编写工作，为振兴我国疼痛病学事业而共同努力！

刘金锋 陆丽娟

2015年9月16日

# 目 录

<b>第一章 颈胸部应用解剖</b> .....	1
<b>第一节 颈部的体表标志和分区</b> .....	1
一、颈部体表标志 .....	1
二、颈部分区 .....	1
<b>第二节 颈椎及颈椎关节的结构组成</b> .....	2
<b>第三节 颈部肌肉及头颈部运动</b> .....	6
一、前侧方肌肉 .....	6
二、后方肌肉 .....	7
<b>第四节 颈部血管及淋巴管</b> .....	9
一、动脉 .....	9
二、静脉 .....	10
三、淋巴 .....	10
<b>第五节 颈椎的神经</b> .....	12
一、颈神经的背侧支 .....	12
二、颈神经的腹侧支 .....	13
三、交感神经 .....	13
四、神经节 .....	14
<b>第六节 胸椎与周围结构的组成</b> .....	15
一、骨骼结构 .....	15
二、关节与韧带 .....	16
<b>第二章 腰骶部与膝关节应用解剖</b> .....	26
<b>第一节 概述</b> .....	26

# 目 录

一、腰骶部体表标志	26
二、腰骶部软组织	27
第二节 脊柱的构造	29
一、椎骨的一般形态	30
二、腰椎骨的形态特点	31
三、腰椎骨的常见变异	33
四、椎骨间的连接	34
五、脊柱的整体观及其运动	38
第三节 腰部椎管及其内容物	39
一、椎管	39
二、椎管的内容物	41
第四节 盆部与会阴的解剖	48
一、常用体表标志	49
二、骨盆、髋关节、盆壁和盆膈	49
三、盆部的血管、淋巴和神经	52
四、盆腔脏器	55
五、会阴	55
第五节 膝关节的应用解剖	55
一、膝关节的骨性结构	55
二、膝关节的周围结构	57
三、膝关节韧带	59
四、膝关节周围的滑囊	61
五、膝关节周围的肌肉	62
六、膝关节的神经	63
七、膝关节的血液供应	63
八、腘窝	64
第三章 颈部疼痛疾病	65
第一节 后颈部肌筋膜炎	65
一、诊断依据	65
二、鉴别诊断	65

三、治疗 .....	66
第二节 颈椎过伸性损伤 .....	66
一、概述 .....	66
二、临床表现 .....	67
三、诊断要点 .....	67
四、治疗方案及原则 .....	68
第三节 颈椎病 .....	69
一、颈型颈椎病 .....	70
二、神经根型颈椎病 .....	70
三、脊髓型颈椎病 .....	72
四、椎动脉型颈椎病 .....	74
五、交感型颈椎病 .....	75
六、颈椎病的预防 .....	76
第四节 颈椎管狭窄症 .....	77
一、诊断依据 .....	78
二、鉴别诊断 .....	78
三、治疗 .....	79
第五节 颈椎间盘突出症 .....	79
一、概述 .....	79
二、病因 .....	80
三、发病机制 .....	81
四、诊断 .....	82
五、治疗 .....	87
六、康复和预防 .....	98
第六节 颈椎间盘源性疼痛 .....	101
一、发病机制 .....	101
二、临床表现及诊断 .....	102
三、治疗 .....	106
第七节 颈脊神经后支综合征 .....	107
一、诊断依据 .....	108

## 目 录

---

二、鉴别诊断 ······	108
三、治疗 ······	109
<b>第八节 痉挛性斜颈 ······</b>	<b>110</b>
一、概述 ······	110
二、临床表现 ······	111
三、分型 ······	111
四、诊断与鉴别诊断 ······	113
五、治疗原则及方案 ······	115
<b>第九节 膈肌痉挛 ······</b>	<b>118</b>
一、概述 ······	118
二、解剖 ······	119
三、病因 ······	119
四、临床表现 ······	120
五、诊断及鉴别诊断 ······	120
六、治疗 ······	121
<b>第四章 胸部疼痛疾病 ······</b>	<b>128</b>
<b>第一节 肋间神经痛 ······</b>	<b>128</b>
一、病因与发病机制 ······	129
二、临床表现 ······	131
三、实验室和辅助检查 ······	132
四、诊断与鉴别诊断 ······	133
五、治疗 ······	134
<b>第二节 胸椎退行性骨关节病 ······</b>	<b>141</b>
一、胸椎根性神经痛 ······	141
二、胸椎间盘突出症 ······	144
三、胸椎管狭窄症 ······	147
<b>第三节 肋软骨炎 ······</b>	<b>148</b>
一、病因 ······	148
二、临床表现 ······	148
三、诊断 ······	149

---

四、治疗 .....	149
第四节 胸背肌筋膜疼痛综合征 .....	150
一、病因 .....	150
二、临床表现 .....	150
三、诊断 .....	151
四、治疗 .....	152
第五节 胸椎间盘源性疼痛 .....	153
一、病因 .....	153
二、临床表现 .....	153
三、诊断 .....	154
四、治疗 .....	154
第六节 胸椎小关节紊乱综合征 .....	154
一、病因 .....	155
二、临床表现 .....	155
三、诊断 .....	155
四、治疗 .....	156
第七节 胸椎棘间韧带炎 .....	156
一、病因 .....	156
二、临床表现 .....	157
三、诊断 .....	157
四、治疗 .....	157
第八节 剑突痛 .....	157
一、病因 .....	158
二、临床表现 .....	158
三、诊断 .....	158
四、治疗 .....	158
<b>第五章 腰骶部疼痛疾病 .....</b>	<b>160</b>
第一节 腰椎结核 .....	160
一、诊断依据 .....	160
二、鉴别诊断 .....	161

## 目 录

---

三、治疗 .....	161
第二节 脊柱先天畸形 .....	162
一、诊断依据 .....	162
二、治疗 .....	162
第三节 脊椎肿瘤 .....	163
一、诊断依据 .....	163
二、鉴别诊断 .....	163
三、治疗 .....	164
第四节 骨质疏松症 .....	164
一、诊断依据 .....	165
二、治疗 .....	165
第五节 脊髓损伤 .....	165
一、诊断依据 .....	166
二、治疗 .....	166
第六节 腰椎滑脱 .....	166
一、诊断依据 .....	167
二、鉴别诊断 .....	167
三、治疗 .....	168
第七节 腰椎间盘源性疼痛 .....	168
一、诊断依据 .....	168
二、鉴别诊断 .....	169
三、治疗 .....	170
第八节 腰脊神经后支综合征 .....	170
一、诊断依据 .....	171
二、鉴别诊断 .....	171
三、治疗 .....	172
第九节 颈腰综合征 .....	172
一、诊断依据 .....	173
二、鉴别诊断 .....	173
三、治疗 .....	173