

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

手术与创伤后疼痛病分册

总主编 / 刘延青

主 编 / 金 毅 李伟彦



人民卫生出版社

疼痛病学诊疗手册

手术与创伤后疼痛病分册

总主编 刘延青

主 编 金 毅 李伟彦

副主编 马 柯 吕 岩 冯智英 申 文

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

疼痛病学诊疗手册. 手术与创伤后疼痛病分册/金毅,李伟彦
主编.—北京:人民卫生出版社,2017

ISBN 978-7-117-24694-1

I. ①疼… II. ①金…②李… III. ①疼痛-诊疗-手册②创
伤-疼痛-诊疗-手册 IV. ①R441.1-62②R640.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 142548 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

疼痛病学诊疗手册 手术与创伤后疼痛病分册

主 编:金 毅 李伟彦

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

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

印 刷:北京盛通印刷股份有限公司

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/32 印张:16

字 数:323 千字

版 次:2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-24694-1/R·24695

定 价:59.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: 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

- | | |
|-----|----------------|
| 许 华 | 第二军医大学长海医院 |
| 文平山 | 第二军医大学长海医院 |
| 吕 岩 | 第四军医大学西京医院 |
| 袁宏杰 | 第四军医大学西京医院 |
| 程志祥 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 倪红艳 | 南京医科大学第二附属医院 |
| 刘文涛 | 南京医科大学基础学院 |
| 杨颜菁 | 南京医科大学基础学院 |
| 金 毅 | 南京总医院 |
| 李伟彦 | 南京总医院 |
| 贾宏彬 | 南京总医院 |
| 刘红军 | 南京总医院 |
| 纪木火 | 南京总医院 |
| 童建华 | 南京总医院 |
| 程祝强 | 南京总医院 |
| 徐霜霜 | 南通市第一人民医院 |
| 孙 涛 | 山东省立医院 |
| 刘志华 | 山东省立医院 |
| 杜冬萍 | 上海交通大学附属第六人民医院 |
| 浦少锋 | 上海交通大学附属第六人民医院 |
| 马 柯 | 上海交通大学附属新华医院 |
| 骆艳丽 | 上海同济大学附属同济医院 |

- 宋 莉 四川大学华西医院
宋 涛 中国医科大学附属第一医院
奚 奇 中国医科大学附属第一医院
刘 妍 中国医科大学附属第一医院
冯智英 浙江大学附属第一医院
冯志友 浙江大学附属第一医院
过建国 浙江大学附属第一医院
申 文 徐州医科大学附属医院
陈立平 徐州医科大学附属医院

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”，使其名正言顺的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，不断的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，疼痛病学应用而生。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冲动。这种冲动是一种无形的动力，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热情和冲动去解决这些困惑，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相关学科的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
李伟彦 南京军区南京总医院
程志祥 南京医科大学第二附属医院
林建 南京大学医学院附属鼓楼医院

编写秘书 金建慧 王宝凯 范愈燕

前 言

不仅在中国，世界上很多国家，近年来在慢性疼痛疾病的基础研究、临床诊断和治疗的不同领域均获得了较为迅猛的发展。作为困扰公共健康的慢性顽疾之一，慢性疼痛病是如此常见，人民有权利获得足够的疼痛治疗，卫生系统亦有义务提供针对性的疼痛病相关治疗，才能更好地为患者提供优质的公共卫生服务。世界卫生组织（World Health Organization, WHO）和国际疼痛研究会（International Association for the Study Pain, IASP）充分考虑了现有的国际疾病分类（international classification of diseases, ICD）中关于慢性疼痛病有关的规范法则尚不够完整充分，不仅阻碍了疼痛病学的发展，也阻碍与慢性疼痛病治疗相关的卫生医疗费用的支付。基于此，即将出台的第 11 版国际疾病分类（ICD11）制定了一套新的实用的慢性疼痛病分类法，将慢性疼痛病分为慢性原发性疼痛（chronic primary pain, CPP）、慢性癌性疼痛（chronic cancer pain, CCP）、手术与创伤后慢性疼痛（chronic postsurgical and posttraumatic pain）、慢性神经病理性疼痛（chronic neuropathic pain, CNP）、慢性头痛和颌面部疼痛

(chronic headache and orofacial pain)、慢性内脏痛 (chronic visceral pain, CVP)、慢性骨骼肌痛 (chronic musculoskeletal pain, CMP) 七大类。每一类疼痛疾病都具有自己特有的病理生理机制和临床特征,因而均为一个独立性的疾病。这其中,手术后和创伤后慢性疼痛被定义为手术后或者组织创伤后(涉及任何创伤,包括烧伤)出现的,且在手术后或者组织创伤后持续3个月以上的疼痛。这类疼痛发生在日常医疗卫生行为和日常生活中,发生率高,但往往不被知晓,疼痛程度严重而常常被忽略。尤其有些慢性手术后疼痛和创伤后持续性疼痛会迁延不愈,最终形成了复杂的外周敏化和中枢敏化,发展成为慢性神经病理性疼痛,给患者带来精神和肉体的双重痛苦,也给其家庭及社会医疗体系带来了沉重的经济负担和治疗压力。因此,有必要对此类疼痛疾病进行深入地了解,无论是流行病学特点、病理生理机制,还是治疗原则和进展,均需要清晰有条理地、尽可能详尽地撰写一本专业书籍,能供临床上各个学科的医师参考,也只有如此,在治疗此类疼痛疾病的时候才能有章可循,有法可依。

为此我们组织了全国各省市从事疼痛诊疗工作的中青年专家,撰写了《疼痛病学诊疗手册——手术与创伤后疼痛病分册》,将国内外有关手术与创伤后疼痛病诊疗的新知识与进展同各位撰写者本人的临床实践积累相结合,重点讨论了手术后疼痛和各种创伤后疼痛疾病的发病、诊断和治疗,力图使之成为一本关于手术与创伤后

疼痛诊治的专业参考书。相信本卷书的出版，会对有志于从事疼痛诊疗事业的不同科室的医生均有一定的帮助。

金毅 李伟彦 马柯

2017年6月20日

目 录

第一章 总论	1
第一节 疼痛的分类	1
第二节 手术后慢性疼痛的流行病学及 易发因素	8
第三节 手术与创伤后疼痛的发生 机制	27
第四节 手术与创伤后慢性疼痛的 评估	48
第二章 手术与创伤后慢性疼痛的治疗	69
第一节 手术与创伤后慢性疼痛的 药物治疗	69
第二节 手术与创伤后慢性疼痛的 微创治疗	101
第三章 头面部手术与创伤后疼痛	125
第一节 概述	125
第二节 颅脑创伤后头痛	127
第三节 开颅手术后持续性疼痛	141
第四节 牙科手术后持续性疼痛	149

第五节 三叉神经创伤性神经病理性疼痛	160
第四章 胸部手术与创伤后疼痛	169
第一节 开胸手术后慢性疼痛综合征	169
第二节 乳腺癌手术后疼痛综合征	190
第五章 腹部手术后疼痛	203
第一节 腹部手术后急性疼痛	203
第二节 腹部手术后慢性疼痛	212
第六章 脊柱手术后疼痛综合征	249
第一节 腰椎手术后疼痛综合征	249
第二节 颈椎手术后疼痛	272
第三节 胸椎手术后疼痛	274
第七章 脊髓损伤后疼痛	280
第八章 关节置换术后慢性疼痛综合征	300
第九章 截肢后疼痛	323
第一节 残肢痛	323
第二节 幻肢痛	334
第十章 四肢手术与创伤后疼痛	354
第一节 臂丛损伤后疼痛	354
第二节 四肢神经损伤后疼痛	373

第三节	四肢骨折及软组织创伤后疼痛	394
第十一章	慢性切口痛与瘢痕痛	406
第一节	慢性切口痛	406
第二节	慢性瘢痕痛	411
第十二章	手术与创伤后慢性盆腔痛	419
第一节	慢性盆腔痛概述	419
第二节	手术与创伤后常见慢性盆腔疼痛综合征	432
第十三章	手术与创伤后精神功能障碍	457
第一节	手术后精神障碍	457
第二节	创伤后应激障碍综合征	486
索引	492

第一章

总 论

第一节 疼痛的分类

一、疼痛的概念

疼痛是人类最原始、最普遍存在的一种痛苦，它始终伴随着人类的进步和医学的发展。随着医学的不断进展，IASP 将疼痛定义为：疼痛是与组织损伤或潜在的组织损伤相关联的一种不愉快的主观感觉和情感体验。疼痛的同时可伴有代谢、内分泌、呼吸、循环功能和心理学等多系统的改变。它包括伤害性刺激作用于机体所引起的痛感觉，以及机体对伤害性刺激的痛反应，包括躯体运动性反应和（或）内脏植物性反应，常伴随有强烈的情绪色彩。

疼痛是一种感觉，一种思想，很难客观地去界定和测量。急性疼痛通常象征着危险的信号，促使人们紧急行动，避险去害；但慢性疼痛往往是一类疾病，若得不到及时有效的治疗，会导致机体功能失调和免疫力低下而诱发各种并发症，成为难治性的疼痛病。慢性疼痛不仅使患者丧失工作能力，导致经济收入下降或者失去工作，而

且使其人格独立性受到威胁，患者会感到对生活失去兴趣和意义，严重者导致家庭破裂、自杀甚至危及社会。因此，1999年维也纳召开的“第九届世界疼痛大会”首次提出“疼痛不仅仅是一种症状，也是一种疾病”，“免除疼痛是全人类的权利”。鉴于疼痛在临床诊断和治疗中的重要性，疼痛已被现代医学列为体温、脉搏、呼吸、血压之后的第五大生命体征。

二、疼痛的分类

疼痛有很多分类方法，如急性疼痛和慢性疼痛；良性疼痛和恶性疼痛；轻度疼痛或者中度、重度疼痛；按照疼痛的原因，可以分为先天性疼痛、获得性疼痛，后者包括感染性、内分泌代谢性、过敏性（自主免疫性）、创伤性、胶原血管性、退行性、医源性、肿瘤性、神经性和精神性等。以下介绍几种临床疼痛病诊断和治疗中常用的分类法。

（一）急性疼痛和慢性疼痛

根据疼痛的持续时间分为急性疼痛（acute pain, AP）和慢性疼痛（chronic pain, CP）。常见的急性疼痛有手术后疼痛、分娩痛、创伤性疼痛等。传统上，急性疼痛和慢性疼痛的区别在于：急性疼痛往往发作于若干时间间隔在内的单个连续时间段，这个时间段通常代表急性疼痛发作的时间或者急性疼痛转化为慢性疼痛的转折点；急性疼痛多起源于新近的躯体组织损伤，由损伤部位的伤害性感受器被激活而引起的疼痛。急性疼痛的持续时间较短且有限，通常在潜在的病理学改变解除后可自行缓解。一般来讲，急性