

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

癌性疼痛分册

总主编 / 刘延青

主 编 / 刘小立 王 昆



人民卫生出版社

疼痛病学诊疗手册

癌性疼痛分册

总主编 刘延青

主 编 刘小立 王 昆

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

疼痛病学诊疗手册·癌性疼痛分册/刘小立,王昆主编.一北京:人民卫生出版社,2017

ISBN 978-7-117-25063-4

I. ①疼… II. ①刘… ②王… III. ①疼痛-诊疗-手册②癌-疼痛-诊疗-手册 IV. ①R441. 1-62②R73-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 219510 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 癌性疼痛分册

主 编：刘小立 王 昆

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：16.5

字 数：333 千字

版 次：2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-25063-4/R · 25064

定 价：60.00 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

| | |
|-----|---------------|
| 陈家骅 | 安徽医科大学第一附属医院 |
| 刘 魏 | 北京大学肿瘤医院 |
| 宋丽莉 | 北京大学肿瘤医院 |
| 唐丽丽 | 北京大学肿瘤医院 |
| 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 |
| 何睿林 | 广西医科大学第一附属医院 |
| 王国年 | 哈尔滨医科大学附属肿瘤医院 |
| 邹慧超 | 哈尔滨医科大学附属肿瘤医院 |
| 刘小立 | 河北医科大学第四医院 |
| 冯艳平 | 河南省肿瘤医院 |
| 刘 畅 | 河南省肿瘤医院 |
| 刘 芳 | 吉林大学第一医院 |
| 李 婕 | 江苏省肿瘤医院 |
| 金 毅 | 南京军区总医院 |
| 邵月娟 | 天津医科大学肿瘤医院 |
| 王 昆 | 天津医科大学肿瘤医院 |
| 陈 磊 | 武警天津总队医院 |
| 王晓东 | 武警天津总队医院 |
| 李 方 | 中国人民解放军总医院 |
| 汪进良 | 中国人民解放军总医院 |
| 赵 书 | 中国人民解放军总医院 |

王玉梅 中国医科大学附属盛京医院
王志彬 中国医科大学附属盛京医院
姚 鹏 中国医科大学附属盛京医院
李小梅 北京军区总医院

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 龙 王玉栋 王俊艳 田 畅
史学莲 成宪江 吕雅蕾 刘 妍
刘义冰 刘荣凤 刘维帅 刘嘉寅
杨书芳 张 帆 张 雪 陈 丽
单玉洁 金 辉 郝建磊 荆 丽
洪 雷 姬 凯 韩 晶 管冰清

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，适时的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

疼痛病学诊疗手册

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

癌痛仍然是癌症患者主要的症状之一，严重影响患者的生活质量，造成家庭和社会的明显负担。随着抗癌治疗的进展，带瘤生存的患者明显增加，患者的生存期明显延长，癌痛也不可能避免的成为主要的痛苦之一。自 1986 年 WHO 提出癌痛三阶梯治疗方案以来，近 30 年来癌痛治疗有了明显的进展，尤其是卫生部倡导在全国范围内开展创建癌痛规范化治疗示范病房后，对于癌痛的重视明显提高，癌痛治疗明显改善。目前癌痛治疗仍然需要普及、推广和提高。实际上，规范化癌痛治疗，应用现有的方法和手段，能够使 80% 的患者疼痛缓解，问题是我们没有规范化治疗和个体化的治疗，使得本应能够缓解的疼痛没有得到缓解。癌痛治疗需要改变观念，以患者为中心，早期筛查，及时评估和诊断，规范化治疗，多模式治疗，减轻痛苦，提高生活质量。

本手册以简明扼要的特色，注重临床实际，注重临床应用。较全面地介绍了癌痛的基础知识，癌痛的病因，疼痛机制，临床筛查，诊断，规范化治疗和个体化治疗，副作用防治等内容。适于各个肿瘤相关科室的临床医师，包括肿瘤内

前　　言

科，肿瘤外科，放疗科，介入科，疼痛科，麻醉科等，在临床实践中查阅和参考。

参与本手册编撰的各位作者，包括疼痛基础研究的专家，临床诊疗的专家，肿瘤学专家，他们具有丰富的基础知识和临床经验。撰写过程中，参考了国内外近期的文献，并结合了各位专家的经验。尽管如此，本书仍然会存在一定的问题和不足，衷心期望各位读者提出宝贵的批评与指正，使本书不断完善，最终使得临床患者受益。

刘小立 王 昆

2017年9月

目 录

| | |
|------------------------------|-----|
| 第一章 总论 | 1 |
| 第一节 癌痛治疗的现状与展望 | 1 |
| 第二节 癌痛的流行病学 | 5 |
| 第三节 癌痛的发病机制 | 9 |
| 第四节 癌痛的分类 | 17 |
| 第五节 癌痛的诊断与评估 | 28 |
| | |
| 第二章 药物治疗 | 38 |
| 第一节 癌痛治疗的一般原则 | 38 |
| 第二节 阿片类药物的药理学与临床 应用 | 55 |
| 第三节 阿片类药物副作用及治疗 | 73 |
| 第四节 阿片类药物的转换 | 99 |
| 第五节 处方阿片类镇痛药物的滥用 问题 | 105 |
| 第六节 癌痛的精神科辅助药物治疗 | 116 |
| 第七节 糖皮质激素在癌痛中的合理 应用 | 125 |
| 第八节 外用镇痛药在癌痛治疗中的 | |

目 录

| | |
|----------------------|------------|
| 应用 | 145 |
| 第三章 癌痛的微创介入治疗 | 156 |
| 第一节 神经松解术 | 156 |
| 第二节 经皮骨成形术 | 189 |
| 第三节 癌痛的微创全身给药治疗 | 201 |
| 第四节 鞘内药物输注治疗 | 209 |
| | |
| 第四章 抗肿瘤治疗癌痛 | 246 |
| 第一节 姑息化疗 | 246 |
| 第二节 姑息放疗 | 254 |
| | |
| 第五章 常见的癌痛治疗 | 264 |
| 第一节 内脏痛 | 264 |
| 第二节 爆发痛 | 272 |
| 第三节 癌痛急症 | 287 |
| 第四节 儿童癌痛治疗 | 297 |
| 第五节 老年癌痛治疗 | 304 |
| 第六节 癌性神经病理性疼痛 | 314 |
| 第七节 颅底癌痛综合征 | 326 |
| | |
| 第六章 不同部位疼痛的治疗 | 334 |
| 第一节 胸部疼痛 | 334 |
| 第二节 腹部疼痛 | 353 |
| 第三节 盆腔疼痛 | 366 |
| 第四节 四肢疼痛 | 377 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 第七章 社会心理学与舒缓医学 | 386 |
| 第一节 癌痛心理评估 | 386 |
| 第二节 舒缓医学 | 397 |
| 第三节 癌痛治疗中的伦理问题 | 408 |
| 第四节 死亡教育与丧居服务 | 416 |
| 第五节 社区与居家治疗 | 430 |
| 第六节 医务社会工作服务 | 445 |
| 第七节 姑息性镇静 | 459 |
| 第八章 器官功能障碍与癌痛的治疗 | 466 |
| 第一节 脑转移患者的癌痛治疗 | 466 |
| 第二节 呼吸功能不全患者镇痛方式的选择 | 473 |
| 参考文献 | 483 |
| 索引 | 509 |

第一章

总 论

第一节 癌痛治疗的现状与展望

癌性疼痛（癌痛）是肿瘤患者最常见和最痛苦的症状之一，90%的癌症患者在患病期间会发生不同程度的疼痛，其中三分之一会发生中重度疼痛，严重影响患者的精神、心理、躯体功能、社会活动和生活质量。癌痛必须早期筛查，早期治疗和有效的治疗，不应忽视或拖延，事实上癌痛治疗是抗癌治疗的组成部分，癌痛与癌症同属慢性疾病，需要长期和有效的治疗，消除癌痛是肿瘤患者的合理要求和基本权益，控制和消除癌痛同样是我们医护人员的职责。癌痛治疗的重点是普及，推广，提高，普及癌痛诊疗基本知识，推广癌痛的规范化治疗，提高顽固性癌痛的治疗效果。

1986年世界卫生组织（WHO）提出了癌痛的“三阶梯”治疗方案，为改变癌痛治疗的观念、有效的治疗癌痛奠定了基础。按照“三阶梯”治疗方案，合理地应用现有的药物和治疗方法，可使80%左右癌症患者的疼痛得到缓解或控制。但实际治疗情况很不满意，关键问题是现有

的治疗药物和方法虽然能够使绝大部分患者的疼痛减轻或缓解，但临幊上仍然有相当数量的癌痛患者没有得到应有的诊疗，这里有医护人员的原因，有患者和家属的原因以及医疗体制的原因。缺乏疼痛的相关知识、忽视疼痛治疗、误解疼痛治疗、恐惧阿片类药物、缺乏专业的人员、场所和设备等原因，严重阻碍着癌痛的诊疗，癌痛诊疗的任务仍然很艰巨。癌痛的规范化治疗（good pain management）需要医护人员、患者和家属共同参与，共同制订治疗方案，以便采取综合措施，有效地控制疼痛，防治毒副作用，提高患者的生活质量。

WHO 推广癌痛三阶梯治疗方案以来已 30 年，癌痛治疗已取得了显著的进展。癌痛治疗目前面临着普及规范化治疗和提高治疗效果的问题。普及癌痛治疗的规范化，提高癌痛的疗效，目前仍然是癌痛诊疗的重要内容。这不仅要求研究阿片类药物的剂量滴定及维持方法，研究癌痛的原因、疼痛机制、联合用药的原则及介入治疗的方法；更需要普及和推广癌痛的规范化治疗，为癌痛治疗，尤其是顽固性癌痛治疗提供综合治疗方案和安全有效的方法。卫生部在开展癌痛规范化治疗示范病房活动以来，对癌痛诊疗起到了明显的促进作用，包括对癌痛的重视程度，癌痛的筛查与评估，规范化癌痛治疗，癌痛的管理，患者的教育，药品的供给等。但在不少科室仍然未按照规范化治疗癌痛，突出的表现是知识陈旧，不知道阿片类药物的剂量滴定方法，不首选无创给药途径，而是首选肌内注射，不选择控缓释剂维持镇痛，不能按时、按需给药，而是非个

体化给药，忽视药物副作用的防治等。仍然凭“经验或想象”给予“哌替啶”肌内注射，不知道合理的临床用药原则，不知道联合辅助镇痛药物，不知道综合治疗和介入治疗的方法。致使许多能够得到有效治疗的患者，没有得到应有的治疗。

癌痛治疗方法主要包括两大类，药物治疗和微创介入治疗。药物治疗是治疗癌痛的主要方法，其中阿片类药物是治疗癌痛的基石。药物治疗又包括无创给药和微创给药两种方法，无创给药方法为首选，给药途径有口服、经皮肤、经黏膜等，针对癌痛目前有许多治疗指南，包括NCCN成人癌痛临床实践指南、欧洲肿瘤内科学会癌痛诊疗临床实践指南、欧洲姑息治疗学会阿片类药物癌痛治疗指南和中国抗癌协会的癌痛治疗指南等，临床实践也积累了相当多的经验。这些指南具有重要的临床意义，是癌痛诊疗的原则和规范。然而，个体化治疗是提高疗效的重要措施，阿片类药物的剂量滴定可应用即释剂型，也可以应用控缓释剂，皮下和静脉输注也可用于滴定，也有人提出淡化滴定，个体化滴定的概念。滴定出合适的剂量后，应及时换算成控缓释剂维持镇痛。肌内注射一般只用于防治爆发痛，维持镇痛不应当使用肌内注射制剂。控制爆发痛后，应当根据爆发痛的病因进行治疗，及时调整维持剂量，不要等待再次发生爆发痛后，再次应急使用肌内注射剂来解救。根据疼痛机制和病因选择治疗方法和药物多可提高治疗效果，尤其是神经病理性疼痛和内脏疼痛。

微创给药系指经皮下、静脉给药，包括持续