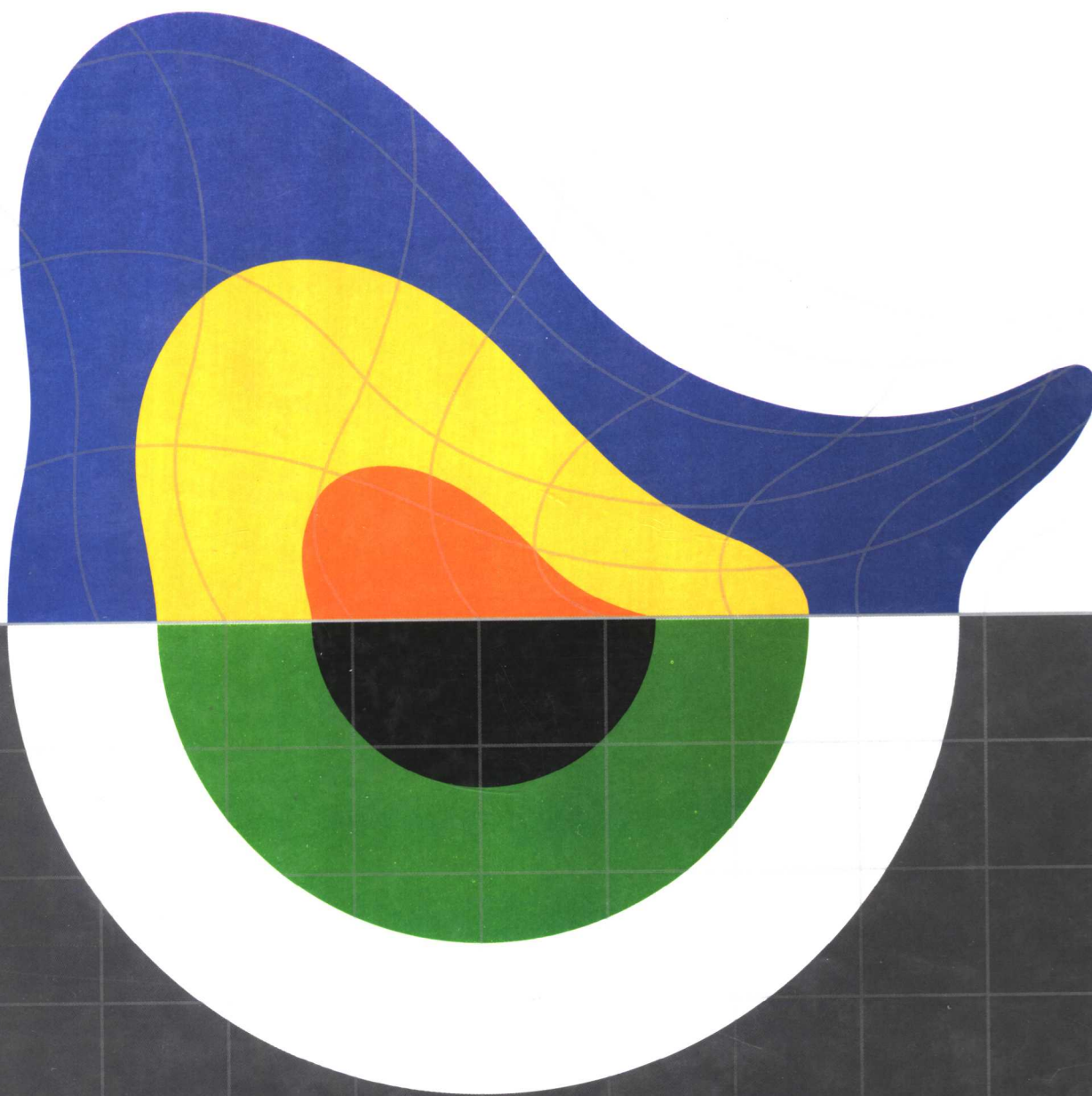


临床疼痛治疗学

第三版

主编 李仲廉 安建雄 倪家骧 王子千

天津科学技术出版社



临床疼痛治疗学

(第 三 版)

主编 李仲廉 安建雄
倪家骧 王子千



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床疼痛治疗学(第三版)/李仲廉等主编. —天津:
天津科学技术出版社, 2003. 5

ISBN 7-5308-3453-3

I. 临... II. 李... III. 疼痛—治疗 IV. R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 013015 号

责任编辑:周喜民

版式设计:雒桂芬

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314

河北玉田昊达印刷有限公司印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/16 印张 51 字数 1 170 000

1994 年 6 月第 1 版 2003 年 5 月第 3 版

2003 年 5 月第 9 次印刷

印数:30 501—33 500

定价:68.00 元

内 容 提 要

本版在第二版(修订版)的基础上,增加了六章十五节。在第六、七两章增加了新疗法及7种脊椎关节阻滞术。从第10至30章对各部位的痛证(症)修正了概念,增添了新理论。并在第31、32两章详细讨论了有关心理障碍的诊治,以使同道对来疼痛科就诊的抑郁症提高诊断符合率。在最后第38章,专门对疼痛科医生如何重视和进行科学研究加以阐述,以适应当前疼痛医学的发展和提高疼痛临床诊治水平的需要。

在第6章、第15章、第17章、33章分别邀请 chris Glacn(英)、张少臣、Derek Eastwood(英)、Sture Blomberg(瑞典)、横田晃和(日)和刘进等国内外专家撰写了“冷冻疗法”、“经骶裂孔硬膜囊前间隙溶核术”、“关节突关节阻滞术”、“触发点(Trigger point)注射疗法”、“硬膜外阻滞治疗心绞痛”及“全麻辅助快速阿片类脱毒”等内容。

本版继续保持和突出内容前卫、广泛、实用、可操作性强的特点。

编者名单(以撰写章节为序)

李仲廉	天津市第一医院
翟所鑫	张家口医学院第二附属医院
罗 非	北京大学医学院
宋文阁	山东省立医院
庄志刚	河南省洛阳一拖医院
顾恩华	天津市第二中心医院
邓迺封	天津医科大学第二医院
安建雄	中国医学科学院阜外心血管病医院
王 晟	中国医学科学院阜外心血管病医院
倪家骧	首都医科大学宣武医院
郑志雄	天津市第二中心医院
傅志俭	山东省立医院
段红光	首都医科大学宣武医院
赵建英	中华麻醉学杂志社
王维泽	天津医科大学总医院
李 俭	天津市第三医院
徐 军	天津中医学院第一附属医院
孙子元	张家口医学院第二附属医院
孙 燕	中国医学科学院北京肿瘤医院
樊碧发	北京中日友好医院
严相默	延边大学医学院附属医院
郭玉娜	河北医科大学第四医院
李彦军	河北医科大学第四医院
Chris Glynn	英国牛津大学 Churchill 医院疼痛中心
张少臣	延吉市中医医院
刘俊峰	河北医科大学第四医院
付建峰	河北医科大学第四医院
李淑先	河北医科大学第四医院
李彦平	首都医科大学附属北京友谊医院
Derek Eastwood	英国利物浦大学 Arrowe Park 医院疼痛中心

黄宇光	中国协和医科大学北京协和医院
任玉娥	河北医科大学第四医院
横田晃和	日本广岛县三原市興生総合病院
窦克非	中国医学科学院阜外心血管病医院
Sture Blomberg	瑞典 Gothenburg 大学 Sahlgren 医院麻醉与危重医学科
刘 薇	中国协和医科大学北京协和医院
王子千	天津市第一医院
施 斌	河南省军区直属医院
张 颖	天津医科大学总医院
王大柱	天津市儿童医院
金熊元	上海第二医科大学新华医院
苏心镜	张家口医学院第二附属医院
朱立琪	北京市崇文区东华医院
高宝柱	天津市第三中心医院
王 昆	天津医科大学肿瘤医院
徐德生	天津医科大学第二医院
李永志	天津市安定医院
张 勉	天津医科大学环湖医院
王桂月	天津市安康医院
张广福	天津市安康医院
刘 进	华西医科大学附属医院
罗 俊	华西医科大学附属医院
崔以泰	天津医科大学
孟宪武	天津医科大学
阎绍慧	天津市卫生局

第 三 版 序

非常高兴能为《临床疼痛治疗学·第三版》作序。当我接受这一任务的时候,我心中充满了对作者们的敬慕。我相信,我是为这本在中国有关疼痛治疗最著名专著作序的第一个美国教授。在此我由衷感谢该书主编李仲廉、安建雄、倪家骧和王子千教授、医生给我这个难得的机会。

这已经是本专著的第三次出版。从1994年首次出版面世到现在,已经先后被多次印刷共计达2万余册,成为中国最盛行的疼痛教科书。第二次出版时,内容在原来22章的基础上增加了10章,作者来自遍及中国各地的疼痛医学专家。很显然,在此基础上发行的第三版将更上一层楼。即将面世的第三版内容增加到38章,55位作者来自麻醉学、心理学、神经外科、药物成瘾、内科学和生理学等不同学科。本版作者已经超越国界,他们分别来自英格兰、瑞典、日本和美国等国家。这些作者代表了他们各自从事领域的顶级水平,他们奉献给读者的是当今世界本领域普遍而广泛的知识和经验。相信本书主编们也为能拥有这样一群杰出的作者而感到自豪。

纵观本版新增加的内容,或许最令人感兴趣的是“胸段硬膜外阻滞治疗心绞痛”和“全麻下快速脱毒”两章。即使在欧洲和美国,上述两个领域也处于刚刚起步阶段,因此新增加的内容大大增加了本著作的可读性。新增加的章节中另一重要内容应是“疼痛科研方法”。人类对这一领域的认识还很贫乏甚至存在不少谬误,本章将对不同动物模型及其适用的特定疼痛类型进行较深入地探讨。

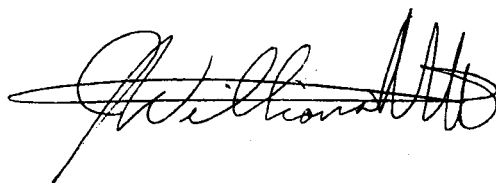
如何恰当有效地控制疼痛是新世纪人类面临的最为重要的课题之一。美国国立卫生研究院(NIH)、美国医学研究院(IOM)和世界卫生组织(WHO)等组织机构出版发行了大量文献,期冀指导临床有效地控制疼痛。然而,如果放任世界上人口最众多国度的人民的痛苦,那么这些机构组织的目标将化为泡影。本书无疑将成为那些勇于面对未来可能

出现的挑战的临床医生们的行动指南！

目前在疼痛医学基础研究方面中美两国或许尚存在差距,不过在
未来 20~25 年中两国在这一领域的距离将迅速拉近。本专著的出版
发行将在这个(中国疼痛医学追赶世界前沿水平并与美国或国际接轨)
过程中扮演重要角色,在某些方面甚至起开拓性作用。这一事业恰好
与中国这个在世界上经济发展最迅猛的情形相称。现代疼痛治疗技术
是当今世界一个国家医疗体系成功服务于她的人民的不可或缺的组成
部分。

总之,我为能有机会为本著作作序而感到莫大的快乐和荣幸。在
此,我特别想感谢本书主编之一安建雄医师,安医师已经在此与我共事
数年,我将愿意分享他在未来事业上成功的快乐。我坚信,本专著不仅
将在中国(疼痛医学)历史上,甚至在世界(疼痛医学)历史上拥有一席
之地。中国刚刚起航开始她成为国际医学界领导成员的激动人心的航
程。我庆幸能有机会参与这个伟大航行的启程。

美国匹兹堡大学医学院
麻醉与疼痛医学系 系主任
John P. Williams 医学博士



2002 年 6 月 28 日

第三版前言

20世纪、特别是后50年以来,疼痛医学发展迅速。基础研究成果累累,提出了“闸门控制学说”(Melzack、Well)、内源性吗啡(张秀桐、韩济生)和一些新的观点、方法,同时也促进了疼痛临床医学的发展。全世界各国普遍开展疼痛治疗(pain clinic)并对一些痛症(证)的认识不断深入,一些概念、诊治技术和镇痛药物的研制及临床应用不断更新。知识更新速度加快、老化周期正在缩短。

《临床疼痛治疗学》自1994年出版后以大约每隔四年修订一次的速度更新内容,再版发行后,继续能以其内容新颖、适用而深受广大读者的拥戴。为了适应形势的发展和读者的需要,我们对该书又做了第三次修订。

这次在第三版中,除对一些原章节内容和概念的更新加以补充、修订之外,还将“软组织痛”、“复杂性局部痛综合征”、“中枢性痛”及“病人自控镇痛”各单列为一章。并增加了“关节突关节阻滞术”“冷冻镇痛”、“可编程椎管内植入泵给药系统”以及“全麻辅助快速阿片脱毒”、“胸部硬膜外阻滞治疗心绞痛”、“经骶裂孔硬膜外介入溶核技术”等国内外最新的技术和方法,共六章十五节。

此外,本版的作者在原有的基础之上,有幸又有国内外多位知名专家加盟,并邀请了横田晃和、Derek Eastwood、Christopher J Glynn、Sture Blomberg等日本、瑞典和英格兰多学科专家、教授撰写其专长的热点问题之章节,使第三版的内容更加广泛、深邃和实用,以使读者通过阅读本书,不仅可以扩大知识领域,也能开阔眼界了解国内外疼痛治疗的最新信息,以提高我们的诊治水平。

为了缅怀前卫生部长陈敏章先生,为了体现疼痛学的多学科性联合,第三版仍然保留了陈敏章部长和著名麻醉专家谢荣教授,中国疼痛学会主任委员、中国科学院院士、神经生理学专家韩济生教授的原序。

此外,还得到美国匹兹堡大学医学中心麻醉与疼痛医学系主任、医学博士约翰·威廉姆斯教授(Dr. John P. Williams)在百忙中为本版赐序

并予以热情的评述,在此衷心的表示感谢。

衷心地感谢天津科学技术出版社的编辑为本书的出版给予的大力帮助,本书仍保留原由河北医科大学绘图室刘斌、李玉玲、张秋霞、张萌、赵才津等同志所绘的插图,另外又由郑俊延老师等增加了部分绘图,在此一并致谢。

由于时间紧迫,本书的各位编者遍及国内外各地,难以相聚共同探讨、会稿,加之各位编者的写作风格、习惯各异,对某些概念的定位、翻译不同,因而,在各章节之间可能不够默契和存有诸多不尽人意之处,尚望专家、读者以及关心本书的同道不咎指正。

编者

2002年6月于天津

再 版 序

疼痛医学在世界范围是一个新兴交叉学科,在我国更是处在发展初期阶段。中华医学会疼痛学会的创立(1992),《中国疼痛医学杂志》的创刊(1995),以及许多疼痛医学专著的问世,标志着这一新兴学科正在迅猛发展,逐步走向成熟。

目前,成立治疗疼痛的专门科室已成为现代化医院的一个必备条件,独立的治痛门诊也日益增多,大批从事疼痛治疗的医师迫切需要优秀的专著来充实自己。李仲廉主任医师主编的《临床疼痛治疗学》正是在这一时代的需要中诞生的。该书的主导思想是:理论联系实际,基础结合临床,诊断治疗并重。要同时达到这些要求,并非易事。关键是要持之以恒,用不断的努力来逐步逼近这个目标;根据读者的反映不断改进;根据科学的发展不断更新和补充,使之日臻完善,这样才能使本书长时间保持旺盛的生命力。从这个意义上来说,本书修订再版确实是及时而必要的举措。

现代科学发展很快,一部专著由一位作者独立完成而又能跟上科学发展的步伐几乎是不可能的,因此本书由多位专家执笔,各写其专长之章节是合理而且必要的。

相信本书的出版将为中国疼痛医学的发展作出新的贡献。

韩济生

1997年6月1日 北京

再版前言

《临床疼痛治疗学》问世以来,受到广大读者和社会的好评,纷纷来函称之为“良师益友”、“是开展疼痛治疗的好帮手”、“受益匪浅”、“爱不释手”、“实用性强,能指导临床工作”等等,说明该书对开展我国的“疼痛治疗”工作起了一定的促进作用。

作为作者为此受到莫大的鼓舞,也更加感到责任重大而不敢苟安。鉴于近年来,国内外对疼痛生理、病理机制和临床研究日新月异,作者们的临床经验更加丰富,急需及时地总结,以利我国“疼痛治疗”专业的不断发展。为此,修订再版《临床疼痛治疗学》已是客观发展和主观愿望的必然。

修订版的《临床疼痛治疗学》经倾听广大读者的要求和编委多次研究决定,除将原有章节内容加以更新补充之外,又增加了十章及五节新的内容,使之更加突出“更新”、“全面”和“实用”。

此外,本书在编撰中始终贯穿着一种主导思想,即“深入浅出”、“理论联系实践,基础结合临床”,特别突出“诊断与治疗并重”,强调诊断的重要性,提高读者的诊断、鉴别诊断水平,以避免和减少临床实践中的误诊、漏诊之缺陷。

修订版的《临床疼痛治疗学》共增至三十二章,其内容涉及最新基础研究之理论及临床新观点、新技术,以及躯体各部位痛症、内脏痛和一些非痛症(如痉挛、麻痹、眩晕、耳鸣、不定陈诉综合征等)的诊断、鉴别诊断和治疗,并增加了疼痛机制与病生理研究新理论以及与痛症有关的“心理障碍的诊治”、“药物依赖的诊治”和“临终关怀”等章节。可以说其范围已远远超过了狭义的“疼痛治疗”,更确切地讲应该称之为“痛症诊疗学”。因此,该书不仅是疼痛治疗专业医师的必读专著,也是外科、神经科、内科、五官科等相关临床学科医师及高等医学院校学生不可缺少的参考书籍。

此次修订再版,又有国内外著名的孙燕、崔以泰、严相默、李永志、孟宪武、王桂月等各学科的教授、专家加盟,撰写其专长之章节,无疑使

本书更具有权威性。

本书再次得到著名神经生理学家、中国科学院院士、中华医学会疼痛学会主任委员韩济生教授及陈敏章部长和国内外知名的我国麻醉学科创始人之一谢荣教授的关怀、指导并作序,以及天津科学技术出版社同志的支持和帮助,在此一并致以衷心的感谢。

“疼痛治疗”在我国正式开展仅仅十几个年头,尚属年幼的学科,我等从事该专业者更为幼稚、经验较少、水平不高,还有许多问题处于知之不多和摸索阶段,故而在书中难免存在“挂一漏万”和错误之处,敬乞读者不吝指正。

编 者

1997年6月 天津

原 版 陈 序

“疼痛”是当前医学和生物学研究的重要课题之一,亦是国际范围的重大难题。

多年来,世界各国的基础医学家和临床各科的专家从不同的角度为控制疼痛付出了巨大的劳动和心血,逐步地从疼痛生理、疼痛的控制和治疗痛症的组织机构等各方面取得了一些可喜的进展和成果。

我国从80年代初,开始有组织地开展了疼痛治疗工作,并逐渐形成体系。这部《临床疼痛治疗学》正是在这一基础上,为适应形势发展和满足疼痛治疗工作者的需要而写成的。

有关疼痛治疗的专著,在我国还很少,广大疼痛治疗工作者也期望有适合于我国国情、临床实用、跨学科的有关专著,以指导临床痛症诊治工作,不断提高治疗效果和疼痛治疗水平。

《临床疼痛治疗学》融合了理论知识和临床实验经验,并汇集国内外及中西医新疗法的内容,实用性很强,也是我国从事疼痛治疗的23位专业人员辛勤工作的结晶。

此书对疼痛治疗专业人员和有关医务人员是一部很有益的参考书,同时也为数以百万计的痛症患者解除痛苦,提高其生活质量作出了贡献。

我相信此书的出版会对我国疼痛治疗工作的发展、提高起到积极的促进作用,故作此简序,以示贺意。

前卫生部长 陈敏章

1993年8月21日

原 版 谢 序

疼痛虽是一平常的现象或感觉,但却常是一令人困惑的问题。轻微的痛感固不足道,可谓“不疼不痒”;严重的疼痛不仅影响或剥夺患者的劳动能力,甚至可使患者丧失生活的勇气,可谓“痛不欲生”。在医学界中,疼痛予人的困惑尤甚。疼痛机制的研究不免给人以“知难而退”之感,结果难免进展迟缓,临床对疼痛的治疗虽能应付日常,但对顽症即感棘手。

“疼痛”只是一简单的词汇,但其内含却各不尽然。俗话说:“只有自己才知道自己的肚子疼。”说明各人的痛感因人而异,别人无从真正知晓。医学中对疼痛的分辨更是千差万别,不同的疼痛各有其实质性的不同,同样的疼痛也可有不同的病理生理基础。凡此种种,都是研究疼痛机理和临床治疗疼痛的障碍。然而疼痛毕竟是一足以严重影响生活和劳动力的问题,是一亟待解决的问题。有鉴于此,近些年来不少有识之士已投身于疼痛的研究和治疗工作之中,并已取得不少理论成果和临床疗效。有关疼痛的论著逐渐问世,对于疼痛的理论切磋和临床经验的交流起到了积极促进作用。

《临床疼痛治疗学》是 20 余位专家的佳作,集各家经验、理论结合临床实际,内容新颖、丰富,必将在今后疼痛研究和治疗工作中起到非常良好的作用。谨此向该书的出版表示衷心的祝贺。

谢 荣

1993 年 8 月 15 日 北京

目 录

第一章 疼痛治疗的沿革	(1)
第一节 疼痛治疗的发展史.....	(1)
第二节 疼痛诊疗的工作范围和特点.....	(6)
第三节 疼痛诊疗的回顾和前瞻.....	(7)
第二章 疼痛的基础理论	(9)
第一节 疼痛的神经形态学.....	(9)
第二节 疼痛的神经生理学.....	(11)
第三节 疼痛的内源性生化机制.....	(15)
第四节 疼痛的心理性机制.....	(18)
第五节 疼痛的病理机制.....	(20)
第三章 疼痛的机制与病理生理研究进展	(23)
第一节 神经递质与疼痛.....	(23)
第二节 疼痛存在时神经系统的可塑性.....	(30)
第三节 有关疼痛机制的理论认识.....	(35)
第四章 疼痛的分类	(39)
第一节 疼痛的分类方法.....	(39)
第二节 疼痛的临床综合分类.....	(40)
第五章 疼痛的诊断	(43)
第一节 疼痛诊断的思维方法.....	(43)
第二节 痛证的物理诊断方法.....	(43)
第三节 痛证的检验学诊断方法.....	(58)
第四节 痛证的影像学诊断方法.....	(62)
第五节 痛证的神经阻滞及肌电图诊断方法.....	(69)
第六节 痛证的诱发电位诊断方法.....	(71)
第六章 治疗痛证(症)的基本方法	(73)
第一节 药物缓释系统与药物注射泵.....	(73)
第二节 可编程植入泵(椎管内)给药系统.....	(101)
第三节 疼痛的药物治理概述.....	(104)
第四节 镇痛药物.....	(105)
第五节 中、草(成)药物.....	(127)
第六节 埋线疗法.....	(133)
第七节 小针刀疗法.....	(135)
第八节 物理疗法.....	(139)

第九节 激光疗法	(171)
第十节 按摩疗法	(174)
第十一节 针灸疗法	(179)
第十二节 经皮神经(穴位)电刺激疗法	(193)
第十三节 枝川注射疗法	(203)
第十四节 心理疗法	(211)
第十五节 癌症止痛三阶梯疗法	(212)
第十六节 直线偏光远红外线疗法	(217)
第十七节 脑垂体电刺激疗法	(220)
第十八节 脑垂体阻滞疗法	(222)
第十九节 胸膜腔(局部)镇痛	(225)
第二十节 射频热凝疗法	(228)
第二十一节 冷冻镇痛疗法	(236)
第二十二节 经骶裂孔硬膜囊前间隙置管溶核术	(240)
第二十三节 疼痛的手术疗法	(245)
第七章 神经阻滞疗法和注射治疗	(253)
第一节 概述	(253)
第二节 疼痛治疗临床常用的神经阻滞合剂配方	(274)
第三节 脑神经阻滞	(277)
第四节 颈、上肢神经阻滞	(291)
第五节 胸部神经阻滞	(298)
第六节 腰骶部神经阻滞	(301)
第七节 脊神经后支阻滞	(309)
第八节 脊椎关节阻滞	(312)
第九节 交感神经阻滞	(323)
第十节 椎管内神经阻滞	(335)
第十一节 脑垂体乙醇阻滞	(356)
第十二节 半月神经节甘油阻滞	(358)
第十三节 神经刺激器定位与外周神经阻滞镇痛	(360)
第八章 病人自控镇痛	(366)
第一节 PCA 的药理学基础	(366)
第二节 PCA 的分类及临床应用范围	(367)
第三节 PCA 装置及技术参数设定	(368)
第四节 PCA 的药物选择和用药方案	(370)
第五节 PCA 治疗的规范和管理	(372)
第六节 与 PCA 有关的临床问题及处理	(373)
第九章 疼痛的定性与定量监测	(376)
第一节 疼痛的定性	(376)
第二节 疼痛的定量	(378)