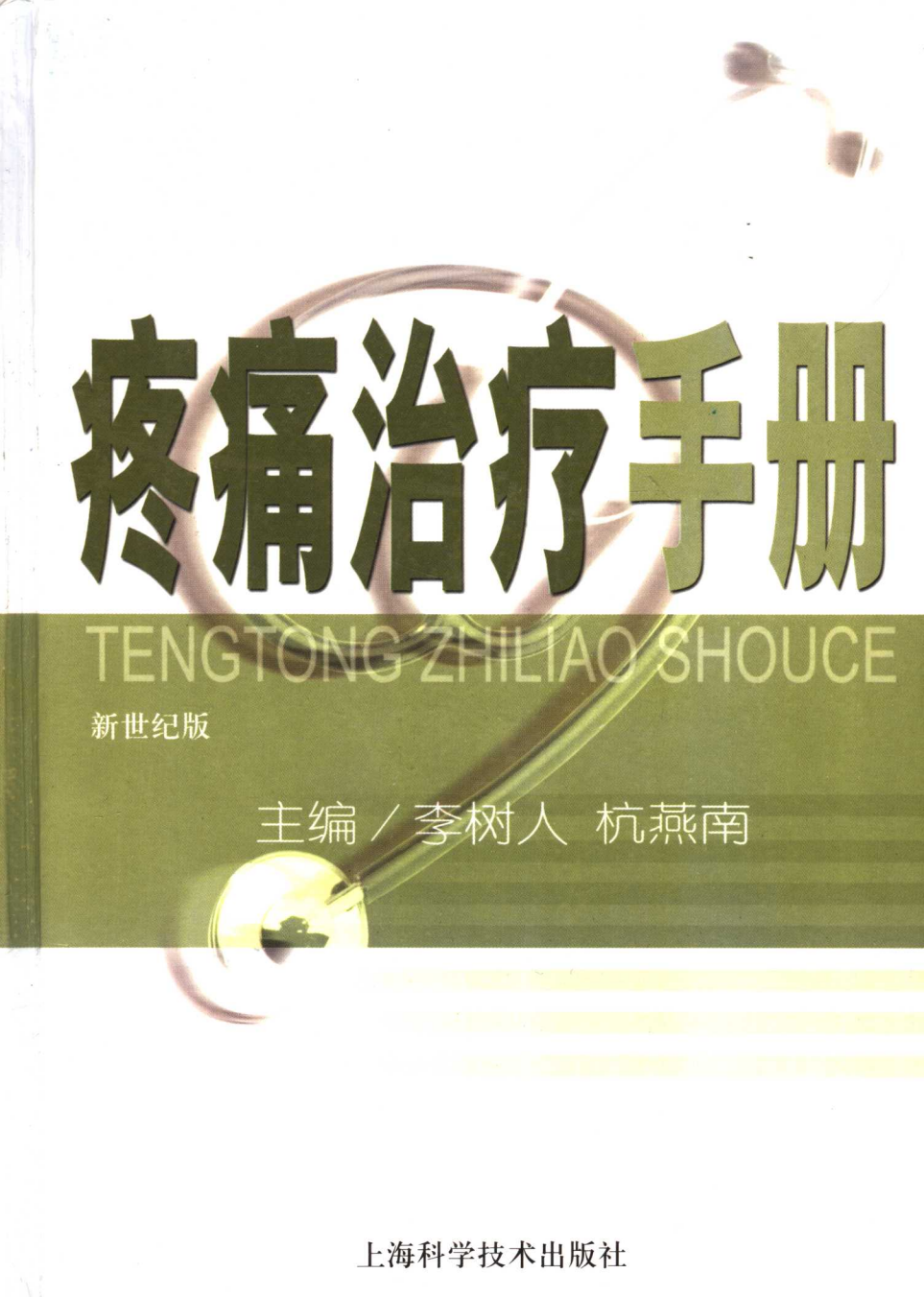




疼痛治疗手册

TENG TONG ZHI LIAO SHOU CE

新世纪版

主编 / 李树人 杭燕南

上海科学技术出版社

疼痛治疗手册

主编 李树人 杭燕南

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

疼痛治疗手册/李树人, 杭燕南主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2007. 6

ISBN 978 - 7 - 5323 - 8741 - 0

I. 疼... II. ①李...②杭... III. 疼痛 - 治疗 - 手册
IV. R441.1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 141246 号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

上海市江杨印刷厂印刷

开本 787 × 1092 1/32 印张 17.75

字数: 560 千字

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

定价: 48.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内 容 提 要

本手册是由全国著名的疼痛和麻醉学专家撰写,还邀请心理医学、康复理疗、神经外科及中医学专家参与,共分36章,较全面和有重点地阐述了疼痛的诊断和治疗,既有基础知识,又有实用方法,包括急性疼痛治疗及术后镇痛,还介绍了麻醉性镇痛药和非甾体类抗炎止痛药的临床应用,以及特殊的治疗方法,如疼痛的微创介入治疗技术。作者分布于北京、上海、山东、广东和浙江各地,手册中包含了他们丰富的临床经验,有助于提高疼痛治疗的水平。本手册可供疼痛专科医师、参加疼痛门诊的麻醉医师,以及各科医师进行疼痛治疗时参考应用。

编写人员名单

主 编 李树人 杭燕南

副主编 江 伟 田 鸣

编 委(按姓氏拼音排序)

曹建国	杜冬萍	高崇荣	杭燕南	黄宇光	江 伟
李树人	余守章	宋文阁	田 鸣	严相默	于布为

编写人员(按姓氏拼音排序)

曹建国	崔伟华	陈俊峰	杜冬萍	段红光	费智敏
高崇荣	杭燕南	黄宇光	黄贞玲	江 伟	蒋 茹
李士通	李树人	李彦平	连庆泉	刘 薇	娄 强
卢振和	马松鹤	毛家亮	倪家骧	余守章	宋文阁
唐 坤	田 鸣	王爱忠	王建光	王静捷	王祥瑞
王 颖	王 勇	邬子林	肖建斌	谢珺田	严相默
杨旅军	杨美蓉	杨庆国	于布为	周仁龙	朱洪生
张挺杰	朱也森				

编辑秘书

周仁龙

序

《疼痛治疗手册》是由首都医科大学附属友谊医院李树人教授、上海交通大学附属仁济医院杭燕南教授、上海交通大学附属第六人民医院江伟教授,以及首都医科大学附属友谊医院田鸣教授主编,组织全国著名的疼痛和麻醉学专家于布为、黄宇光、余守章、宋文阁、严相默、高崇荣教授等共同撰写,同时还邀请了心理学、康复医学和中医学方面的疼痛治疗专家参与。作者分布于北京、上海、山东、广东和浙江等全国各地,此书包含了作者丰富的临床经验,反映了我国疼痛治疗学的先进理论与技术,对提高疼痛治疗的水平将发挥巨大的作用。

该书内容丰富、条理清晰,较全面和有重点地阐述了疼痛的诊断和治疗,既有基础知识,又有实用方法。包括急慢性疼痛治疗及术后镇痛、麻醉性镇痛药和非甾体类抗炎止痛药的临床应用,以及先进的治疗方法,如疼痛的微创介入治疗技术等,具有临床指导意义。可供疼痛专科医师、参加疼痛门诊的麻醉科医师,以及各科医师进行疼痛治疗时参考应用。

谨以此序表达我对该书的出版和问世的衷心祝贺,并诚挚地向读者推荐《疼痛治疗手册》,期待广大读者、同仁们提出宝贵意见,讨论切磋。我相信这本书的出版一定能够促进我国疼痛治疗工作的进一步提高和发展。

河北医科大学第四医院 麻醉·疼痛科教授
《实用疼痛学杂志》主编

张立生

2006年9月28日

前 言

疼痛治疗是多学科的任务,包括神经内外科、肿瘤科、风湿科、骨科、康复理疗科和麻醉科等,但在1989年,我国卫生部第12号文件明确指出:疼痛治疗是麻醉科的主要工作范围之一。除了传统的针灸止痛之外,早在20世纪60年代,麻醉医师已开始应用神经阻滞技术,如骶管内注射激素治疗腰腿痛和封闭疗法治疗局部疼痛,并取得良好效果。然而,在很长一个时期内,我国治疗术后疼痛、急性疼痛及癌痛仅局限于肌肉注射哌替啶,这不符合药理学原则,也难以取得满意效果。20世纪80年代改革开放以来,随着国际学术交流和治疗仪器的引进,疼痛治疗也有较快发展,各医学院校附属医院和省市级大医院相继开设了疼痛治疗门诊,少数医院还设有病房。1993年我国卫生部正式推出“癌症病人三阶梯疗法的指导原则”,术后镇痛也蓬勃开展起来。我国有2个疼痛学术团体,包括中华疼痛学会及中华麻醉学会的疼痛治疗学组。1998年至今已召开了全国疼痛治疗学术会议6次,创办了2本疼痛治疗杂志,出版疼痛治疗专著近10本,一些医院还进行了疼痛和针灸止痛的基础和临床研究,大大促进了我国疼痛治疗的发展。

疼痛治疗过程中,要取得良好疗效,不仅应有药动学和药效学的知识,以及疼痛疾病诊断学的基础,而且必须掌握疼痛诊疗技术,包括神经阻滞、局部封闭、物理疗法、溶盘治疗、射频治疗、中医中药治疗,以及疼痛的康复和心理治疗等,尤其要开展疼痛的微创介入治疗技术,做好疼痛治疗工作。

本手册的编写开始是由已故上海交通大学附属第六人民医院徐惠芳教授发起的,现任主任江伟教授继承下来,并得到我们

和参编专家的支持与帮助。目前,阐述疼痛治疗专著和手册为数不多,本手册是由国内著名的麻醉学教授和疼痛学专家,以及在临床第一线的博士和硕士参与编写,内容新颖、丰富、全面和实用,观点明确,深入浅出,指导实践。作者们分布于北京、上海、山东、广东和浙江各地,在手册中充分介绍了他们丰富的临床经验,有助于提高我国疼痛治疗的水平。本手册可供疼痛专科医师、参加疼痛门诊的麻醉医师,以及各科医师进行疼痛治疗时参考应用。尽管编者们的花费许多心血,并做出极大努力,集体审稿,反复校对,但也不可能包罗万象;难免有错之处,敬请读者们指正和谅解。

李树人 杭燕南

2006年9月

目 录

第一章 我国疼痛治疗的现状和发展	1
第二章 疼痛的病理生理	10
第一节 疼痛的基本定义及临床分类	10
第二节 疼痛解剖学基础及相关生理机制	12
第三节 疼痛的评估	17
第三章 疼痛的心理治疗	20
第一节 疼痛与心理的关系	20
第二节 影响疼痛的社会和心理因素	22
第三节 心因性疼痛的临床表现	23
第四节 心因性疼痛的诊断和鉴别诊断	27
第五节 心因性疼痛的治疗	28
第四章 疼痛性疾病的诊断	34
第一节 病史采集	34
第二节 体格检查	35
第三节 常用实验室检查	43
第四节 影像学检查	45
第五节 其他辅助检查	50
第五章 疼痛的药物治疗	54
第一节 麻醉性镇痛药	54
第二节 非甾体类抗炎药	61
第三节 局部麻醉药	66
第四节 抗精神病药	71
第五节 药物的滥用和成瘾	76
第六章 诊断性神经阻滞	79

第一节 神经阻滞用于疼痛诊断的依据	79
第二节 诊断性神经阻滞的方法	79
第七章 交感神经阻滞	89
第一节 交感神经系统的解剖、生理和功能	89
第二节 颈上交感神经节阻滞	90
第三节 星状神经节阻滞	92
第四节 胸交感神经阻滞	96
第五节 腰交感神经阻滞	99
第八章 周围神经阻滞	103
第一节 神经阻滞定位方法	103
第二节 颈丛神经阻滞	105
第三节 臂丛神经阻滞	107
第四节 下肢周围神经阻滞	113
第九章 病人自控镇痛	122
第一节 PCA 的分类及临床应用范围	122
第二节 PCA 装置及参数设定	125
第三节 病人访视、评估和处理	127
第十章 电刺激疗法	130
第一节 经皮神经电刺激	130
第二节 脊髓神经电刺激	133
第十一章 疼痛的康复治疗	141
第一节 疼痛的物理治疗	141
第二节 疼痛的运动疗法	157
第三节 疼痛的作业治疗	164
第四节 疼痛的康复工程辅助疗法	166
第十二章 疼痛的射频治疗	168
第一节 射频治疗设备	168
第二节 射频治疗的特点、适应证和要求	171
第三节 脊椎小关节综合症的射频治疗	173

第四节 脊神经背根节射频消融术	181
第五节 三叉神经节射频消融术	187
第十三章 疼痛的激光治疗	193
第一节 激光疗法的种类、生物学效应和治疗作用	193
第二节 激光物理治疗	195
第三节 经皮激光椎间盘减压术	196
第十四章 椎间盘胶原酶溶解术	206
第一节 历史与现状	206
第二节 胶原酶溶解椎间盘的药理基础	207
第三节 椎间盘胶原酶溶解术	208
第十五章 小针刀疗法	215
第一节 小针刀疗法的适应证、禁忌证及注意事项	215
第二节 常用的器具及常用操作方法介绍	216
第三节 常见病的小针刀治疗	222
第十六章 疼痛的中医治疗	227
第一节 中医镇痛方法	227
第二节 各类疼痛的治疗	233
第十七章 创伤和烧伤后的疼痛处理	247
第一节 创伤病人急诊期的疼痛治疗	247
第二节 创伤病人急性期的疼痛治疗	248
第三节 创伤病人恢复期的疼痛治疗	253
第四节 烧伤病人的镇痛治疗	253
第十八章 术后疼痛治疗	255
第一节 术后疼痛的分类与术后疼痛的影响因素	255
第二节 术后疼痛的全身反应	256
第三节 术后镇痛的原则	257
第四节 术后镇痛的常用方法	258
第五节 术后镇痛的并发症和注意事项	265
第十九章 晚期癌痛的非手术治疗	267

第一节	晚期癌痛的治疗原则	267
第二节	晚期癌痛的药物治疗	271
第三节	晚期癌痛的放射治疗	275
第四节	晚期癌痛的姑息治疗	284
第二十章	晚期癌痛的创伤性治疗	288
第一节	晚期癌痛的神经破坏性治疗	288
第二节	晚期癌痛的神经切除疗法	294
第二十一章	面部疼痛	299
第一节	病史和检查	299
第二节	三叉神经痛	300
第三节	颞下颌关节紊乱综合征	304
第四节	舌咽神经痛	307
第五节	非典型性面部疼痛	308
第六节	蝶腭神经痛	309
第二十二章	颈肩和上肢疼痛	310
第一节	颈椎病	310
第二节	前斜角肌综合征	315
第三节	颈肩肌筋膜炎	317
第四节	肩关节周围炎	318
第五节	肱骨外上髁炎	319
第六节	上肢神经痛	320
第七节	腱鞘炎和腱鞘囊肿	324
第二十三章	胸腹部疼痛	325
第一节	胸部疼痛	325
第二节	腹部疼痛	328
第二十四章	腰背痛	333
第一节	腰背痛分类	333
第二节	病史与体检	334
第三节	治疗方法	336

第四节	各类腰背痛的治疗	340
第二十五章	下肢痛	348
第一节	下肢痛的原因和诊断	348
第二节	坐骨神经痛	350
第三节	感觉异常性股痛综合征	351
第四节	臀上皮神经损伤	352
第五节	胫后神经痛	353
第六节	趾间神经痛	353
第七节	周围动脉闭塞性疼痛	354
第八节	雷诺病和雷诺现象	356
第九节	血栓性闭塞性脉管炎	357
第十节	红斑性肢痛	358
第十一节	骶髂关节炎	359
第十二节	股骨头坏死及下肢骨坏死	360
第十三节	膝关节骨性关节炎	361
第十四节	骨骺炎	362
第十五节	痛风	363
第十六节	糖尿病足	364
第二十六章	幻肢痛	366
第二十七章	盆腔会阴痛	369
第一节	慢性盆腔痛	369
第二节	肛门会阴部疼痛	373
第三节	妇产科疾病介入病人的疼痛治疗	383
第二十八章	纤维肌痛综合征	386
第一节	流行病学与发病机制	386
第二节	临床症状与诊断	387
第三节	治疗	391
第二十九章	急性带状疱疹和带状疱疹后神经痛	393
第一节	病因与分型	393

第二节	临床症状	394
第三节	治疗	396
第三十章	周围血管疾病疼痛	401
第一节	动脉硬化性闭塞症	401
第二节	血栓闭塞性脉管炎	403
第三节	深静脉血栓形成	408
第四节	雷诺病	409
第五节	血栓性静脉炎	411
第六节	手足发绀症	412
第七节	网状青斑	413
第八节	红斑性肢痛症	415
第九节	动脉栓塞	416
第十节	胸廓出口综合征	418
第三十一章	不定陈诉综合征	421
第一节	不定陈诉的定义和分类	421
第二节	不定陈诉的症状和诊断	421
第三节	不定陈诉的治疗	423
第三十二章	中枢痛综合征	425
第一节	病因与临床特征	426
第二节	诊断与治疗	428
第三节	难治性中枢痛疾病的诊治	430
第三十三章	神经病理性疼痛	437
第一节	神经病理性疼痛的临床评估	438
第二节	神经病理性疼痛疾病的发病机制	442
第三节	神经病理性疼痛的治疗	455
第四节	神经病理性疼痛的治疗指南	461
第三十四章	小儿疼痛	464
第一节	小儿疼痛的评估	464
第二节	小儿急性疼痛的治疗	466

第三节	小儿慢性疼痛的治疗	470
第三十五章	分娩镇痛和无痛人流	476
第一节	分娩镇痛	476
第二节	无痛人流	483
第三十六章	老年病人疼痛	489
第一节	老年人疼痛及疼痛评估的特点	489
第二节	老年人疼痛治疗	493
附录 1	常用临床疼痛检查标准	499
附录 2	放射学检查正常值	502
附录 3	肌肉的起止和作用	507
附录 4	脊神经特点	522
附录 5	脑神经特点	529
附录 6	疼痛的常用术语和定义	532
附录 7	疼痛诊治中的意外急救要点	540

第一章 我国疼痛治疗的现状和发展

尽管疼痛治疗是多学科的任务,但在 1989 年,我国卫生部第 12 号文件明确指出,疼痛治疗是麻醉科的主要工作范围之一。除了传统的针灸止痛之外,早在 20 世纪 60 年代,我国麻醉医师已开始应用神经阻滞技术,如骶管内注射激素治疗腰腿痛和局部注射治疗各种局部疼痛,并取得良好效果。然而,在很长一个时期内,我国急、慢性疼痛及癌痛治疗的发展缓慢。20 世纪 80 年代改革开放以来,随着国际学术交流和治疗仪器引进,疼痛治疗也有较快发展。各医学院校附属医院和省市级大医院相继开设了疼痛治疗门诊,少数医院还设有疼痛专科或治疗中心及病房,一些医院还进行了疼痛相关的基础和临床研究。1993 年我国卫生部正式推出“癌症病人三阶梯止痛治疗指导原则”,加快了癌痛治疗进展,术后镇痛也蓬勃开展起来。目前我国有 2 个疼痛学术团体,包括中华医学会疼痛学会及中华麻醉学会的疼痛治疗学组。1998 年至今由麻醉疼痛专业召开的全国疼痛治疗学术会议已有 6 次,并有 2 本疼痛治疗杂志,出版了多种疼痛治疗专著,大大促进了我国疼痛治疗的发展。

虽然近年来我国的疼痛相关工作开展得如火如荼,但是也出现了不少问题,对于很多疼痛病症治疗手段的单一性,疼痛的规范化治疗还没有完全统一的标准,疼痛科室的从业人员组成和专业教育程度远远跟不上临床疼痛医学的发展等。但是,无论如何我国临床疼痛治疗学已经试图努力进入一个规范化疼痛处理、循证疼痛医学和个体化治疗的发展阶段。疼痛医学也成为结合麻醉、骨伤、神经、心理,以及康复等各学科理论和技术的一门综合的临床学科,涉及广泛医学领域的一门新兴的医学边缘学科。

【急性疼痛治疗】

主要包括围术期急性疼痛的治疗,方法众多,包括口服、肌内注射、局部浸润、静脉及椎管内给药等途径,有助于术后机体功能的恢复,减少并发症,缩短住院时间及减少医疗费用。

(一) 超前镇痛

关于超前镇痛的定义、干预手段和临床效果一直存在颇多争论,目前超

前镇痛包括所有阻止术后疼痛的发生和加重的治疗措施,其必须降低整个围术期因手术切口的有害刺激所导致的中枢和外周的痛敏感状态(包含术前、术中和术后的初期)。超前镇痛对急性围术期疼痛有效,但对远期疼痛的干预还要进一步论证。在不同的干预方法中,局部浸润、非甾体类药物、硬膜外镇痛有较好的效果。强调多模式、完整性镇痛。

(二) 病人自控镇痛

传统的术后镇痛方法是根据病人的需求间断肌注或静注各种镇痛药,虽可取得一定止痛效果,但这种给药方法不符合药代动力学的原则,并常可出现镇痛不全或发生不良反应。术后镇痛方法,在 20 世纪 80 年代主要是应用硬膜外单次注射吗啡,20 世纪 90 年代开始应用病人自控镇痛(PCA),术后镇痛病人逐渐普及,主要用硬膜外腔病人自控镇痛(PCEA),也有用静脉病人自控镇痛(PCIA),但后者的适应范围广。由于我国硬膜外腔麻醉比率较高,同时近年又推广全身麻醉与硬膜外腔阻滞联合应用于腹部大手术,术后应用 PCEA 的药物剂量小,镇痛效果确切,不良反应较少,所以 PCEA 应用较多。除上述的术后镇痛方式外,病人皮下自控镇痛(PCSA)、外周神经阻滞 PCA(PCNA)和单次椎管内用药(包含特殊的药物释放载体)等技术也在围术期镇痛中发挥作用。

术后镇痛的药物除吗啡之外,还有哌替啶、芬太尼、曲马朵等。各医院的配方和设置略有不同。

(三) 产科分娩镇痛

分娩镇痛在我国的应用范围不及术后镇痛广,且发展历史也不长。曾使用过的镇痛方法主要有非药物镇痛、全身用药镇痛(肌肉注射、静脉注射及口服药物等)、吸入麻醉镇痛及椎管内镇痛,其中椎管内镇痛包括硬膜外镇痛、脊麻-硬膜外联合镇痛等方式。连续硬膜外镇痛由于镇痛效果确切,可满足整个产程镇痛的需求,对产程影响小、对母婴较安全、产妇清醒可参与生产过程、必要时可满足剖宫产手术的需要等优点,是我国目前首选的分娩镇痛方法。但是我国分娩镇痛工作仍旧需要进一步宣传和推广应用,以便更多的产妇接受安全无痛分娩。

(四) 婴幼儿和儿童疼痛

长期以来此领域疼痛治疗一直被忽视,近 10 年用于评估婴幼儿和儿童疼痛的措施呈现几何数增长,多集中在围术期急性痛的评估。对儿童疼痛及相关因素要首先做出准确的综合性评估,存在认知障碍的则要进行多维