

中西医结合 临床疼痛治疗学

主 编 柳更新
副主编 余永华
王建超
周青山
王官慧



ZHONGXIYI
JIEHE
LINCHUANG
TENGTONG
ZHILIAOXUE



辽宁科学技术出版社
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

中西医结合 临床疼痛治疗学

主 编 柳更新

副主编 余永华 王建超 周青山 王官慧

 辽宁科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合临床疼痛治疗学/柳更新主编. —沈阳:
辽宁科学技术出版社, 2003.4

ISBN 7-5381-3832-3

I. 中… II. 柳… III. 疼痛 - 中西医结合疗法
IV. R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 096864 号

出 版 者: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 沈阳新华印刷厂

发 行 者: 各地新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 596 千字

印 张: 26.5

印 数: 1 ~ 4000

出版时间: 2003 年 4 月第 1 版

印刷时间: 2003 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑: 宋纯智 楚 才

封面设计: 庄庆芳

版式设计: 于 浪

责任校对: 朱雨虹

定 价: 45.00 元

联系电话: 024 - 23284360

邮购咨询电话: 024 - 23284502

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http: //www.lnkj.com.cn

主 编 柳更新

副 主 编 余永华 王建超 周青山 王官慧

参写人员 (以姓氏笔画为序)

丁 玎	马晓唯	王官慧	王成天	王建超	丰新民
冯 春	刘汉庆	吕 刚	何小明	吴 亮	吴 昱
肖家彬	余永华	余奇劲	周青山	段逸群	柳更新
施福安	赵 焰	张本福	张宗泽	梅元武	黄德纓

编委会成员名单

(以姓氏笔画为序)

王官慧	江汉大学附属医院
王建超	华中科技大学同济医院
丰新民	武汉市中西医结合医院
冯 春	武汉市儿童医院
刘汉庆	武汉市中西医结合医院
肖家彬	武汉大学中南医院
余永华	华中科技大学协和医院
周青山	武汉大学人民医院
段逸群	武汉市中西医结合医院
赵 焰	湖北省中医院
柳更新	武汉市中西医结合医院
张本福	武汉市中西医结合医院
梅元武	华中科技大学协和医院

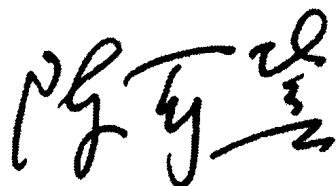
序 言

疼痛是临床上最常见的病症之一，以神经痛而言，可有病在神经根、神经丛或神经干等的不同，如三叉神经痛、臂丛神经痛、肋间神经痛及坐骨神经痛等。疼痛也常常是威胁人类健康的一种信号，是当代医学和生命科学研究的重要课题。其临床表现形式千差万别，轻者稍纵即逝，重者痛不欲生。疼痛涉及临床各个专业，可发生在人体的很多部位，病因复杂，种类繁多，直接危害人民身心健康，影响人们的生活和工作。所以，提高对疼痛的临床诊断和治疗水平，是医生的使命。

近些年来，各类医学专业人员对疼痛进行了不少深入的探索和研究，逐步加深了对疼痛机理的认识，行之有效的治疗方法和手段也逐日增多，特别是采用中西医结合的治疗方式，使疼痛治疗效果有了显著的提高。

柳更新医师主编的《中西医结合临床疼痛治疗学》，全书分上、下两篇，共 18 章，60 万多字。该书载录了疼痛的解剖学和生理学基础，中医学的病因病机认识。论述了近年来国内外有关疼痛研究的新进展，系统地论述疼痛的中、西医基础理论，介绍了中西医结合的诊断和治疗经验，并结合自己的临床实践，重点阐述了临床疼痛治疗原则和方法，中、西医治疗疼痛的方法和方药很多，如何选取最适当的方法和方药，较快地解除病人的疼痛，该书在这方面做了有益的尝试，是一部既有理论性又有实用性和创建性的疼痛治疗专著。该书文字简明扼要，精要炼达，足可作为各科从事疼痛诊疗的医师和有关临床医师的一部十分有裨益的参考书，并为中西医结合研究疼痛学问题，提供了颇为完整的参考资料，爰乐为之序。

中国科学院院士



2003 年元月
于北京

前 言

疼痛，作为一种症状，既可独立地出现，也可以是某种疾病过程中的表现。为解决好这类病员的痛苦，要求医师不仅要掌握和熟悉与疼痛有关疾病的临床表现，更要全面地了解疼痛的治疗方法，才能够根据在疾病某阶段出现的疼痛，选取最适当的药物和方法。实践证明：灵活运用中西医结合疗法，其疗效优于单一疗法。

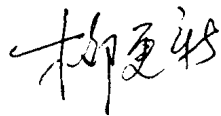
疼痛治疗学作为医疗临床的一门学科，近年来发展较快。随着人们生活水平的提高，健康意识增强，以疼痛而就诊的患者不仅逐渐增多，病种范围涉及到医疗临床各专业。有时面对较棘手的急慢性疼痛，许多临床医务人员乃至疼痛治疗的专业人员也为选择合适的治疗方式而困惑。广大临床医师迫切需要在知识更新的同时，掌握治疗疼痛简捷而有效的方法。

为此，我们这些临床疼痛治疗的专业人员，根据自己的临床和教学、科研体会，归纳整理，编写了本书。我们力争从中西医结合的角度，吸纳近年来疼痛研究的新进展，介绍中西医结合的诊断和治疗经验。力求使读者在面对病人时，能根据其病症，灵活应用中、西两法，选取最合适的治疗方式。

本书不仅是疼痛专业医师必备书，也是各临床科医师的参考书。

中国科学院院士、中国中西医结合学会会长、著名医学专家陈可冀教授在百忙当中为本书作序，并给本书予以高度评价，在此谨表衷心的感谢。

由于我们的学识水平有限，编写时间仓促，书中难免会出现谬误，恳望广大同仁予以指正。



2003 年元月

目 录

上篇 基础篇

第一章 疼痛的应用解剖	3
第一节 神经系统的基本结构	3
第二节 中枢神经	10
第三节 周围神经	17
第二章 疼痛的生理基础	22
第一节 疼痛感受器	22
第二节 疼痛的传导	24
第三节 疼痛的中枢	27
第四节 疼痛的调控	28
第五节 体内生化物质与疼痛	30
第六节 中医痛症的病因与病机	32
第七节 疼痛的分类	41
第三章 疼痛治疗的基本方法	46
第一节 药物治疗	46
第二节 心理学治疗	68
第三节 神经阻滞疗法	81
第四节 手术疗法	117
第五节 枝川注射疗法	118
第六节 物理疗法	125
第四章 中医痛证的常用治疗方法	145
第一节 内治法	145
第二节 外治法	149
第三节 针灸疗法	152
第四节 推拿疗法	166

下 篇 临床篇

第五章 头面部疼痛	171
第一节 紧张型头痛	171
第二节 丛集性头痛	175

第三节	外伤后头痛	177
第四节	偏头痛	179
第五节	三叉神经痛	184
第六节	舌咽神经痛	191
第七节	非典型性面痛	194
第八节	颞颌关节病	196
第九节	枕神经痛	199
第十节	与蛛网膜下腔穿刺有关的头痛	201
第六章	颈部痛	204
第一节	颈椎病	204
第二节	颈肩背肌筋膜综合征	209
第三节	胸廓出口综合征	211
第四节	外伤性颈部综合征	213
第七章	肩、上肢痛	215
第一节	落枕	215
第二节	肩胛、肋骨综合征	217
第三节	肩峰下滑囊炎(弹响肩)	220
第四节	肩周炎	224
第五节	肩手综合征	233
第六节	肱骨外上髁炎(网球肘)	235
第七节	前臂、手部肌筋膜症	237
第八节	桡骨茎突狭窄性腱鞘炎	238
第九节	腕管综合征	240
第十节	屈指肌腱狭窄性腱鞘炎	243
第八章	胸、背部痛	245
第一节	乳房囊性增生病疼痛	245
第二节	软组织劳损性背痛	247
第三节	胸椎根性神经痛	248
第四节	肋胸骨痛	250
第五节	肋骨软骨炎	251
第六节	肋间神经痛	252
第九章	腰及下肢痛	255
第一节	隐性脊柱裂	255
第二节	腰椎峡部裂与脊椎滑脱症	256
第三节	第三腰椎横突综合征	257
第四节	腰椎间盘突出症	259
第五节	腰背肌筋膜炎	266

第六节 慢性下腰劳损	268
第七节 腰部韧带损伤	269
第八节 腰神经痛	271
第九节 坐骨神经盆腔出口狭窄综合征	275
第十节 尾骨痛	277
第十一节 跖痛征	278
第十章 免疫与代谢疾病性疼痛	280
第一节 巨细胞动脉炎	280
第二节 带状疱疹和疱疹后神经痛	281
第三节 类风湿性关节炎	283
第四节 痛风性关节炎	287
第十一章 周围血管性疼痛	290
第一节 急性动脉栓塞	290
第二节 血栓闭塞性脉管炎	292
第三节 动脉硬化性闭塞症	295
第四节 深静脉血栓形成	297
第五节 血栓性浅静脉炎	299
第六节 急性淋巴管炎	302
第七节 雷诺综合征	303
第八节 原发性红斑性肢痛症	305
第九节 手足紫绀症	307
第十节 糖尿病足	308
第十二章 植物神经反射性疼痛	312
第一节 幻肢痛 断肢痛	312
第二节 不严重型反射性交感神经萎缩症	314
第三节 灼痛	316
第四节 中枢痛	318
第十三章 皮肤疾患疼痛的治疗	320
第一节 瘙痒症	320
第二节 带状疱疹	323
第三节 丹毒	327
第四节 结节性血管炎	329
第五节 结节性红斑	331
第六节 急性女阴溃疡	333
第十四章 妇产科疼痛	336
第一节 痛经	336
第二节 盆腔瘀血综合征	338

第三节	子宫内膜异位症	340
第四节	无痛分娩	343
第十五章	小儿疼痛治疗	346
第一节	小儿疼痛治疗的历史及现状	346
第二节	小儿疼痛的生理特征	347
第三节	小儿应用麻醉性镇痛药的特点和局麻药的药代动力学	349
第四节	小儿疼痛的评估	353
第五节	小儿镇痛技术	358
第六节	小儿术后镇痛	363
第七节	小儿常见慢性疼痛的治疗	367
第八节	针麻镇痛在小儿手术中的应用	375
第十六章	癌性疼痛的治疗	379
第一节	概述	379
第二节	癌症三阶梯治疗	380
第三节	癌痛的中医药治疗	384
第四节	癌痛的其他疗法	385
第五节	癌痛的神经阻滞和手术疗法	385
第六节	几个问题的讨论	387
第十七章	非疼痛性疾病的疼痛	388
第一节	面肌痉挛	388
第二节	膈肌痉挛	389
第三节	内耳眩晕病	393
第四节	过敏性鼻炎	398
第五节	面神经炎	401
第六节	急性感染性多发性神经炎	403
第七节	不定陈述综合征	409
参考文献		412

ZHONGXIYIJIEHELINCHUANGTENGTONGZHILIAOXUE

中西医结合临床疼痛治疗学

上篇

基础篇

第一章 疼痛的应用解剖

疼痛是一种令人不快的感觉和情绪上的感受，伴随着现有的或潜在的组织损伤，疼痛经常是主观的，每个人在生命的早期就通过损伤的经历学会了表述疼痛的确切词汇。

虽然疼痛产生起源于外周，感觉却在中枢，因此疼痛的感知与反应活动包括了神经系统。

第一节 神经系统的基本结构

神经系统完成机能活动的基本成分是神经元，还有一些辅助性的胶质细胞，包括神经纤维、神经末梢。神经元既是神经系统的结构基本单位，又是执行机能活动的个体。神经元依靠本身所特有的应激性(irritability)和传导性(conductivity)完成感觉，整合以及运动等一系列活动。

一、神经元

神经元是一种特殊类型的细胞，具有胞突，是从胞体伸出长短不等的突起可分成胞体和突起两部分(图 1-1)。

胞体部分包括胞核及其周围的胞浆(核周体 perikaryon)

胞突部分 $\begin{cases} \text{树突 dendrite} & \text{呈树枝状的短突} \\ \text{轴突 axon} & \text{细长的单突} \end{cases}$

每个神经元可以有数个树突，但只有一个轴突

类型：

(一)以数目分类

(1)单极神经元(unipolar neuron) 神经元只有一个胞突仅见于胚胎时期的成神经细胞 neuroblast。

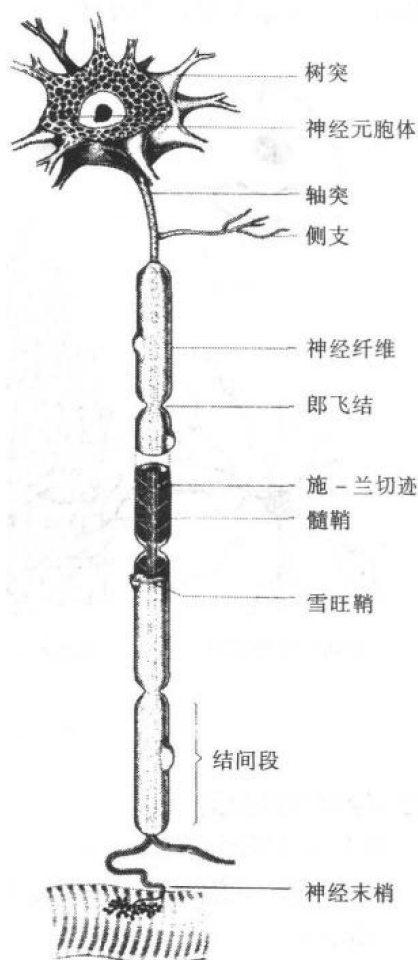


图 1-1 神经元模式图

(2)假单极神经元 pseudounipolar neuron: 神经元的胞体伸出一个胞突, 离胞体不远处胞突便呈“T”字形分支, 走向感觉器谓周围支, 走向脑或脊髓谓中枢支。

(3)双极神经元(bipolar neuron) 胞体从相对的两端各伸出一支胞突, 一为轴突, 一为树突。

(4)多极神经元(multipolar neuron) 具有三个以上的胞突, 但只有一支为轴突, 其余皆为树突。

(二)机能分类

(1)感觉神经元(传入神经元)亦称传入神经元, 此种神经元接受体内、外的刺激, 将冲动传递到中枢神经系统, 假单极或双极神经元都属此类。

(2)中间神经元(联络神经元)此种神经元接受其他神经传递的冲动, 然后再将冲动转递给另一神经元, 此型大多是多极神经元。

(3)运动神经(传出神经元)由胞体发出兴奋, 经轴突传至末梢, 以致肌肉收缩, 或腺体分泌, 此型也大多是多极神经元(图 1-2)。

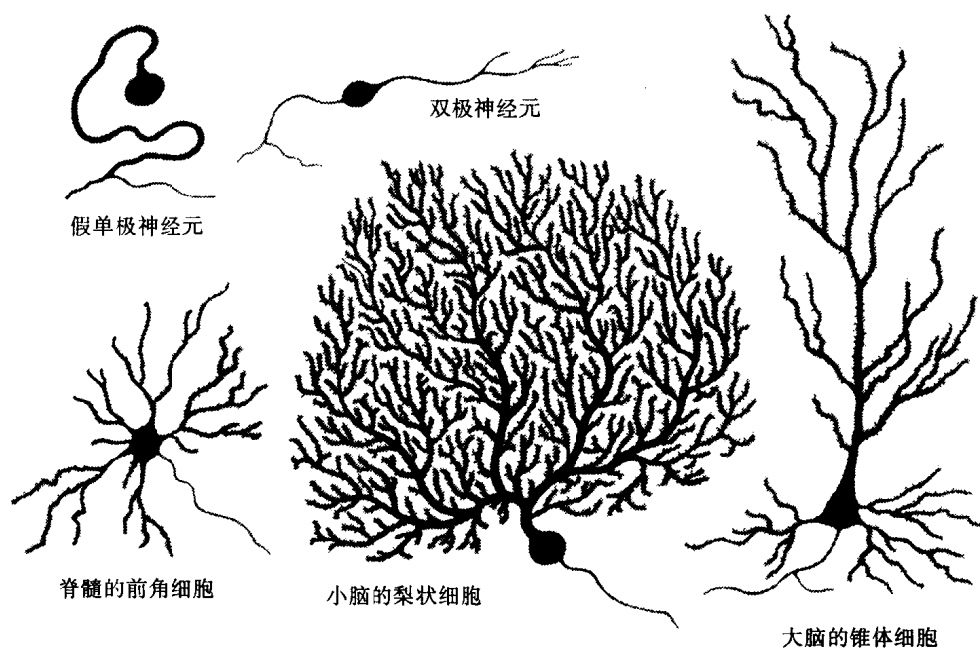


图 1-2 不同类型的神经元

(三)轴突长短分类

(1)高尔基 I 型细胞(Golgi type I cell)。神经元具有较长的轴突, 此型神经元的胞体传于脑皮质内, 其轴突可穿出皮质进入髓质或更远的部位, 此型细胞的胞体较大, 尼氏体多呈团块状。

(2)高尔基 II 型细胞(Golgi type II cell)。此型细胞的轴突较短, 末端反复分枝, 终止在胞体附近的脑皮质内。其胞体一般较小, 尼氏体呈颗粒状。

二、神经纤维

神经纤维(nerve fiber)是细胞突起的延长部分,主要由轴突及套住它外面的鞘状结构所组成。中枢神经系统内的鞘状结构由少突胶质细胞形成,周围神经系统的鞘状结构则由施万细胞形成。包有髓鞘的神经纤维称为有髓纤维 myelinated fiber。有些轴突仅被施万细胞包裹,但不被反复包绕,不形成髓鞘,称为无髓纤维(nonmyelinated fiber)。

(一)神经纤维的构造

一条周围神经的有髓纤维可分为轴索、髓鞘和施万鞘三部分(图 1-3)。

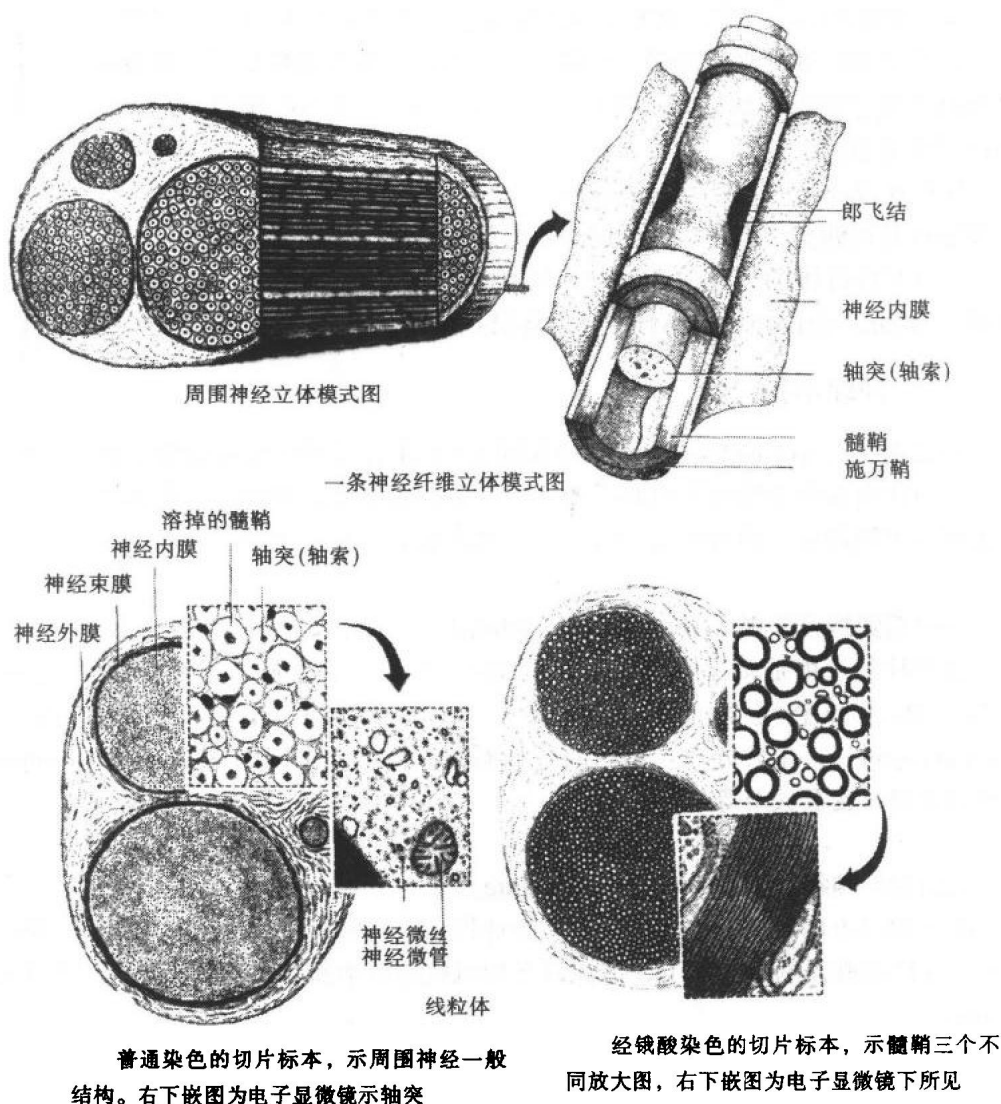


图 1-3 周围神经及其神经纤维结构图

轴索：主要为轴突，也有一些属于树突成分。

髓鞘：(myelin sheath) 是直接包在轴突外面的鞘状结构，由蛋白和脂类组成。

施万鞘：(schwann sheath) 通常又称神经膜(neurolemma)，是由施万细胞构成的鞘状结构。有髓纤维的施万鞘包在髓鞘之外，无髓纤维的施万鞘直接包在轴突之外。

(二)神经纤维的分类

(1)根据存在的部位：中枢神经纤维、周围神经纤维。

(2)根据传导方向和功能：传入神经纤维、感觉神经纤维、传出神经纤维、运动神经纤维、脑脊髓内的联络神经纤维。

(3)根据纤维的构造：有髓神经纤维，无髓神经纤维。

(4)根据神经纤维的直径大小和传导速度，将其分为 A、B、C 三型。

A 型神经纤维的直径最粗，一般为 $1 \sim 22\mu\text{m}$ ，传导速度很快，每秒可达 $5 \sim 120\text{m}$ ，大都具有发达的髓鞘，结间段较长，约为 $1 \sim 2\text{mm}$ ，此型纤维的对抗损伤的能力很差，损伤后修复很慢。

B 型神经纤维的直径较细，直径为 $1 \sim 3\mu\text{m}$ 。传导速度慢，每秒为 $3 \sim 15\text{m}$ ，这类神经纤维也具有髓鞘，但较薄。对抗损伤的能力稍强，损伤后易修复。

C 型神经纤维的直径最细，直径仅有 $0.5 \sim 1\mu\text{m}$ ，都属于无髓纤维，传导速度很慢每秒约为 2m ，受损伤后很易修复，因修复过程中不形成髓鞘，所以再生能力强。

三、神经末梢

神经末梢(nerve ending)是神经纤维的终末部分。神经元可凭借末梢装置扩大接触面积，与体内各组织器官发生联系，把内外界的刺激传给神经元，或者把神经元的冲动传递到各组织器官。依据形态结构、生理机能通常分为两大类：

(一)感觉神经末梢(sensory nerve ending)

感觉神经末梢是接受体内外各种刺激的末梢装置，因此又称感受器(receptor)。可分为三类：外感受器(exteroceptor)，主要分布在体表的皮肤，内感受器(interoceptor)，主要分布在体内的各脏器和血管壁。本体感受器(proprioceptor)，分布在肌肉、腱及关节等处(图 1-4)。

(二)运动神经末梢(motor nerve ending)

运动神经末梢是中枢神经系统的运动神经元向周围发出的传出纤维终末，终止在骨骼肌、腺体或脏器的平滑肌上，借此以支配肌肉的活动和腺体的分泌，所以也称效应器effector。

躯体效应器(Somatic effector)指分布到骨骼肌的神经末梢，大都来自脑脊髓中运动神经元的有髓纤维，支配身体的活动。

内脏效应器(Visceral effector)指分布到脏器的运动神经末梢，大多来自植物性神经