

卫生部麻醉科住院医师培训规划教材

疼痛诊疗学

- 主 编 谭冠先
- 副主编 黄宇光 胡兴国 陈庆廉

 人民卫生出版社

中国医药出版社有限公司 医药出版事业部 医药出版部

疼痛诊疗学

主编 王 焱

副主编 王 焱 王 焱 王 焱 王 焱

北京人民卫生出版社

卫生部麻醉科住院医师培训规划教材

疼痛诊疗学

主 编 谭冠先

副主编 黄宇光 胡兴国 陈庆廉

编 者（以姓氏笔画为序）

马正良 冯智英 严相默 李昌熙 李树人
李彦平 宋文阁 陈庆廉 胡兴国 黄宇光
蒋宗滨 傅志俭 温少红 谭冠先 谭宪湖

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

疼痛诊疗学/谭冠先主编. —北京: 人民卫生出版社,
2004.6

ISBN 7-117-06198-7

I. 疼… II. 谭… III. 疼痛—诊疗—技术培养—
教材 IV. R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 045536 号

疼痛诊疗学

主 编: 谭冠先

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14

字 数: 307 千字

版 次: 2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06198-7/R.6199

定 价: 18.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编写说明

全国卫生专业技术资格考试(主治医师)已进行二年,这是我国人事制度的重大改革,在卫生部的领导下,在全国卫生专业技术资格考试麻醉学专家委员会的具体组织下,通过全国专家的共同努力,麻醉学专业的考试大纲、考试指南已初步完成,题库也已初步建成,从2003年起整个工作已进入完善与提高阶段,这对我国规范化住院医师培训将起到重要的推动作用。为了进一步做好住院医师培训工作,真正做到考试是培训结果评估的一种重要方式,在考生与专家建议的基础上,经过研究并请示有关领导部门后认为:在考试大纲与考试指南的基础上组织编写《卫生部麻醉科住院医师培训规划教材》是非常必要的,通过这一举措不仅可以进一步修改考试大纲并提高题库的数量与质量,也将为规范化住院医师培训工作奠定坚实的基础。

此次编写《卫生部麻醉科住院医师培训规划教材》的深度与广度是依据以下要求决定的:①卫生部颁发的主治医师任职资格标准;②全国卫生专业技术资格考试(主治医师)麻醉学专业命题的范围与要求;③我国住院医师培训的实际情况。因此,整个教材由五部分组成,即麻醉学基础、临床麻醉学、危重病医学、疼痛诊疗学和相关学科基础。为了体现教材的特征,编写中坚持“三基”、“五性”。在编写人员的遴选、特别是主编与副主编的遴选中,为了我国麻醉学科的持续发展,经大家反复磋商,最后决定这次编写工作实行“老、中、青三结合,并以中青年为主体”组成编写班子,老一辈麻醉学家基本均担任教材的审阅。

经过前期的准备,2003年4月在杭州召开了编写工作会议,会后由各分册主编主持着手编写各教材的撰稿工作,期间又经过2~3次的集体审定稿件,整套教材相继于2004年初交稿。由于这套教材是我国麻醉医学乃至整个临床医学领域中的空白,虽大家已尽心尽力、全力以赴,但由于组织工作及编写经验不足,因此,出现不足与各种问题是意料之中的,望全国同道给予批评指正。

再次感谢老一辈麻醉学家的认真审阅与无私奉献。

曾因明

2004年2月于徐州

前言

疼痛诊疗学既是一门新的学科,也是麻醉学科的重要组成部分。麻醉科医师应掌握疼痛的控制和治疗疼痛性疾病的基本知识和技能,并应用于手术后镇痛、分娩镇痛、癌痛控制和治疗急、慢性疼痛等。

本书是卫生部麻醉科住院医师培训系列规划教材之一,其内容包括疼痛的基础理论、基本知识、基本技能和麻醉科医师必须掌握或了解的疼痛控制及常见疼痛性疾病处理的临床知识。

《疼痛诊疗学》共 19 章,由全国 7 所高等医药院校的 15 位具有丰富临床实践和教学经验的教授编写完成,并经我国多位著名麻醉与疼痛学专家审阅。编者热切希望能为我国麻醉科住院医师的全面培养提供一部较好的教材。

本书在编写过程中曾得到卫生部教材办公室、人民卫生出版社和编者所在单位领导、同事的关心、指导和大力支持,在此致以真诚的感谢。

疼痛诊疗学是一门多学科相互渗透的新学科,其发展较快,同时又存在许多有争议的问题,虽然我们尽了最大努力,但本书可能还存在有不足和错误之处,恳切希望广大读者提出宝贵意见。

编者

2004 年 6 月 8 日

卫生部麻醉科住院医师培训规划教材

- | | | |
|-----------|----|---------|
| 1. 麻醉学基础 | 主编 | 李文志 |
| 2. 临床麻醉学 | 主编 | 姚尚龙 王俊科 |
| 3. 危重病医学 | 主编 | 邓小明 |
| 4. 疼痛诊疗学 | 主编 | 谭冠先 |
| 5. 相关学科基础 | 主编 | 刘 进 |

卫生部麻醉科住院医师培训规划教材

第一届编审委员会

主任委员 曾因明(徐州医学院)

副主任委员 罗爱伦(北京协和医院)

委员 (以姓氏笔画为序)

王俊科(中国医科大学)

邓小明(上海第二军医大学)

李文志(哈尔滨医科大学)

刘 进(四川大学华西医院)

姚尚龙(华中科技大学同济医学院)

谭冠先(广西医科大学)

目 录

| | |
|------------------------------|------|
| 第一章 绪论 | (1) |
| 第一节 疼痛诊疗学的概念与范畴 | (1) |
| 一、疼痛的定义 | (1) |
| 二、疼痛的诊断与治疗 | (1) |
| 三、疼痛诊疗学的范畴 | (1) |
| 第二节 疼痛诊疗学发展史 | (2) |
| 一、疼痛学简史 | (2) |
| 二、我国现代疼痛学的发展与成就 | (2) |
| 第三节 疼痛的基础知识 | (3) |
| 一、疼痛的周围神经机制 | (3) |
| 二、疼痛的中枢神经机制 | (5) |
| 三、疼痛的分类 | (7) |
| 第四节 疼痛的测量与评价 | (8) |
| 第五节 疼痛的治疗方法 | (10) |
| 第二章 疼痛的诊断学基础 | (12) |
| 第一节 理学诊断 | (12) |
| 一、病史采集..... | (12) |
| 二、体格检查..... | (13) |
| 第二节 影像学检查与诊断 | (18) |
| 一、X线检查..... | (18) |
| 二、CT检查 | (19) |
| 三、MRI检查 | (19) |
| 四、ECT检查 | (21) |
| 五、超声检查..... | (22) |
| 第三节 常用实验室检查 | (22) |
| 一、血液检查..... | (22) |
| 二、红细胞沉降率(ESR)检查..... | (23) |
| 三、抗链球菌素“O”试验(ASO) | (23) |
| 四、类风湿因子(RF)检查 | (23) |

| | |
|----------------------------|------|
| 五、尿酸(UA)检查 | (23) |
| 六、C-反应蛋白(CRP)检查 | (24) |
| 第四节 其他辅助检查 | (24) |
| 一、肌电图(EMG)检查 | (24) |
| 二、脑电图(EEG)检查 | (25) |
| 第三章 疼痛治疗的常用药物 | (27) |
| 第一节 麻醉性镇痛药 | (27) |
| 一、吗啡 | (28) |
| 二、可待因 | (29) |
| 三、哌替啶 | (29) |
| 四、芬太尼及其衍生物 | (29) |
| 第二节 非麻醉性镇痛药 | (30) |
| 一、水杨酸类药物 | (30) |
| 二、非甾体类抗炎药物 | (31) |
| 三、其他 | (33) |
| 第三节 抗精神病药 | (34) |
| 一、抗抑郁药 | (34) |
| 二、神经安定药 | (35) |
| 三、抗焦虑药 | (35) |
| 第四节 糖皮质激素类药 | (36) |
| 一、地塞米松 | (36) |
| 二、醋酸泼尼松龙 | (36) |
| 三、甲泼尼松龙 | (36) |
| 四、曲安奈德 | (37) |
| 五、得宝松 | (37) |
| 六、利美沙松 | (37) |
| 第五节 局部麻醉药 | (37) |
| 一、普鲁卡因 | (39) |
| 二、利多卡因 | (39) |
| 三、地卡因 | (40) |
| 四、布比卡因 | (40) |
| 五、罗哌卡因 | (40) |
| 六、左旋布比卡因 | (41) |
| 第六节 其他药物 | (41) |
| 一、曲马多 | (41) |
| 二、可乐定 | (42) |
| 三、氯胺酮 | (42) |
| 四、降钙素 | (43) |

| | |
|--------------------------------------|------|
| 第四章 神经阻滞疗法 | (44) |
| 第一节 概述 | (44) |
| 一、神经阻滞疗法的概念 | (44) |
| 二、神经阻滞疗法的作用机制 | (44) |
| 三、神经阻滞疗法的适应证与禁忌证 | (45) |
| 第二节 颅神经阻滞疗法 | (46) |
| 一、三叉神经分支阻滞 | (46) |
| 二、面神经阻滞 | (50) |
| 三、舌咽神经阻滞 | (51) |
| 第三节 神经节阻滞 | (51) |
| 一、星状神经节阻滞 | (51) |
| 二、半月神经节阻滞 | (53) |
| 三、腰交感神经节阻滞 | (54) |
| 第四节 神经丛、神经干阻滞疗法 | (55) |
| 一、枕大、小神经阻滞 | (55) |
| 二、颈椎旁神经阻滞 | (56) |
| 三、肩胛上神经阻滞 | (57) |
| 四、肋间神经阻滞 | (57) |
| 五、胸椎旁神经阻滞 | (58) |
| 六、腰椎旁神经阻滞 | (59) |
| 七、腰神经丛阻滞 | (59) |
| 八、坐骨神经阻滞 | (60) |
| 九、股神经阻滞 | (60) |
| 十、股外侧皮神经阻滞 | (60) |
| 十一、闭孔神经阻滞 | (60) |
| 第五节 神经刺激器定位技术在外周神经阻滞的应用 | (61) |
| 一、神经电刺激器定位的原理与技术要点 | (62) |
| 二、神经定位刺激器的临床应用 | (62) |
| 第六节 硬膜外腔阻滞疗法 | (63) |
| 一、硬膜外腔的解剖生理 | (63) |
| 二、硬膜外腔阻滞 | (64) |
| 第七节 骶管阻滞疗法 | (65) |
| 第八节 蛛网膜下隙阻滞疗法 | (66) |
| 一、蛛网膜下隙阻滞 | (66) |
| 二、全脊髓阻滞 | (68) |
| 第九节 痛点注射 | (68) |
| 一、肩背部痛点注射 | (68) |
| 二、肘部痛点注射 | (68) |
| 三、腕及手部痛点注射 | (69) |

| | |
|--------------------------------|------|
| 四、腰、骶、臀部痛点注射····· | (69) |
| 五、膝部痛点注射····· | (69) |
| 六、踝及足部痛点注射····· | (69) |
| 第五章 疼痛的其他治疗方法 ····· | (70) |
| 第一节 疼痛的物理疗法 ····· | (70) |
| 一、电疗法····· | (70) |
| 二、光疗法····· | (73) |
| 三、超声波疗法····· | (76) |
| 四、冷冻疗法····· | (77) |
| 五、射频热凝疗法····· | (77) |
| 六、医疗体育····· | (79) |
| 第二节 小针刀疗法 ····· | (80) |
| 一、小针刀疗法的机制····· | (80) |
| 二、针刀综合效应····· | (80) |
| 三、小针刀疗法的具体操作方法····· | (80) |
| 第三节 小针刀疗法的适应证和禁忌证 ····· | (81) |
| 一、适应证····· | (81) |
| 二、禁忌证····· | (82) |
| 三、注意事项····· | (82) |
| 第四节 疼痛的心理学 ····· | (82) |
| 一、影响疼痛的心理因素····· | (82) |
| 二、疼痛的心理学评估····· | (83) |
| 三、心理学治疗的方法····· | (83) |
| 第五节 疼痛的中医、针灸疗法 ····· | (84) |
| 一、疼痛的中医疗法····· | (84) |
| 二、疼痛的针灸疗法····· | (86) |
| 第六章 头痛 ····· | (90) |
| 第一节 概述 ····· | (90) |
| 第二节 偏头痛 ····· | (90) |
| 一、病因及发病机制····· | (90) |
| 二、临床表现····· | (92) |
| 三、实验室检查····· | (92) |
| 四、诊断····· | (93) |
| 五、鉴别诊断····· | (94) |
| 六、治疗····· | (94) |
| 第三节 丛集性头痛 ····· | (97) |
| 一、病因····· | (97) |

| | |
|------------------|-------|
| 二、临床表现 | (98) |
| 三、实验室检查 | (98) |
| 四、诊断 | (99) |
| 五、鉴别诊断 | (99) |
| 六、治疗 | (100) |
| 第四节 紧张型头痛 | (100) |
| 一、病因 | (100) |
| 二、临床表现 | (101) |
| 三、实验室检查 | (101) |
| 四、诊断 | (102) |
| 五、鉴别诊断 | (102) |
| 六、治疗 | (103) |
| 第七章 颌面部疼痛 | (104) |
| 第一节 三叉神经痛 | (104) |
| 一、概述 | (104) |
| 二、病因与病理生理 | (104) |
| 三、临床表现 | (105) |
| 四、诊断与鉴别诊断 | (105) |
| 五、治疗 | (106) |
| 第二节 舌咽神经痛 | (108) |
| 一、病因 | (108) |
| 二、临床表现 | (108) |
| 三、诊断 | (108) |
| 四、治疗 | (109) |
| 第三节 面神经麻痹 | (109) |
| 一、病因 | (110) |
| 二、临床表现 | (110) |
| 三、诊断 | (110) |
| 四、治疗 | (110) |
| 第四节 面肌痉挛 | (111) |
| 一、病因 | (111) |
| 二、临床表现 | (111) |
| 三、诊断 | (111) |
| 四、治疗 | (112) |
| 第八章 颈项部痛 | (113) |
| 第一节 颈椎病 | (113) |
| 一、病因 | (113) |

| | |
|-----------------------------|-------|
| 二、临床分型及表现 | (113) |
| 三、诊断 | (115) |
| 四、治疗 | (115) |
| 第二节 前斜角肌综合征 | (116) |
| 一、病因 | (116) |
| 二、临床表现 | (117) |
| 三、诊断 | (117) |
| 四、治疗 | (117) |
| 第三节 颈项肌筋膜疼痛综合征 | (117) |
| 一、病因 | (118) |
| 二、临床表现 | (118) |
| 三、诊断 | (118) |
| 四、治疗 | (118) |
| 第九章 肩及上肢痛 | (120) |
| 第一节 肩关节周围炎 | (120) |
| 一、病因 | (120) |
| 二、病理 | (120) |
| 三、临床表现 | (121) |
| 四、诊断 | (121) |
| 五、治疗 | (121) |
| 第二节 肱骨外上髁炎 | (122) |
| 一、病因 | (122) |
| 二、病理 | (122) |
| 三、临床表现 | (122) |
| 四、诊断 | (123) |
| 五、治疗 | (123) |
| 第三节 滑囊炎 | (123) |
| 一、病因 | (124) |
| 二、病理 | (124) |
| 三、临床表现 | (124) |
| 四、诊断 | (124) |
| 五、治疗 | (124) |
| 第四节 腱鞘炎 | (124) |
| 一、病因 | (125) |
| 二、病理 | (125) |
| 三、临床表现 | (125) |
| 四、诊断 | (125) |
| 五、治疗 | (125) |

| | |
|------------------------|-------|
| 第五节 腱鞘囊肿 | (126) |
| 一、病因 | (126) |
| 二、病理 | (126) |
| 三、临床表现 | (126) |
| 四、诊断 | (126) |
| 五、治疗 | (126) |
| 第十章 胸、腹部痛 | (127) |
| 第一节 肋间神经痛 | (127) |
| 一、病因 | (127) |
| 二、临床表现 | (127) |
| 三、诊断 | (127) |
| 四、治疗 | (128) |
| 第二节 肋骨软骨炎 | (128) |
| 一、病因 | (128) |
| 二、临床表现 | (128) |
| 三、诊断 | (128) |
| 四、治疗 | (128) |
| 第三节 心绞痛 | (129) |
| 一、发病机制 | (129) |
| 二、临床表现 | (129) |
| 三、分类和分型 | (129) |
| 四、诊断和鉴别诊断 | (130) |
| 五、治疗 | (130) |
| 第四节 腹痛(急性腹部内脏痛) | (131) |
| 一、常见的急性腹痛 | (131) |
| 二、急性腹痛的治疗原则 | (132) |
| 第十一章 腰、臀、髌及下肢痛 | (133) |
| 第一节 概述 | (133) |
| 一、腰痛的分类 | (133) |
| 二、下肢痛的分类 | (134) |
| 第二节 急性腰扭伤 | (134) |
| 一、病因及病理 | (134) |
| 二、临床表现 | (134) |
| 三、诊断 | (135) |
| 四、治疗 | (135) |
| 第三节 腰椎间盘突出症 | (135) |
| 一、症状 | (135) |

| | |
|-----------------------------|-------|
| 二、体征 | (136) |
| 三、影像学表现 | (136) |
| 四、诊断 | (137) |
| 五、治疗 | (137) |
| 第四节 腰背肌筋膜疼痛综合征 | (138) |
| 一、病因 | (138) |
| 二、临床表现 | (138) |
| 三、诊断 | (138) |
| 四、治疗 | (139) |
| 第五节 第3腰椎横突综合征 | (139) |
| 一、临床表现 | (139) |
| 二、诊断 | (139) |
| 三、治疗 | (139) |
| 第六节 梨状肌综合征 | (140) |
| 一、病因 | (140) |
| 二、临床表现 | (140) |
| 三、诊断 | (140) |
| 四、治疗 | (140) |
| 第七节 股外侧皮神经炎 | (140) |
| 一、应用解剖 | (140) |
| 二、病因 | (141) |
| 三、临床表现 | (141) |
| 四、诊断 | (141) |
| 五、治疗 | (141) |
| 第八节 膝关节骨性关节炎 | (141) |
| 一、病因病理 | (141) |
| 二、临床表现 | (142) |
| 三、诊断 | (142) |
| 四、治疗 | (142) |
| 第九节 足跟痛 | (142) |
| 一、临床表现 | (143) |
| 二、诊断 | (143) |
| 三、治疗 | (143) |
| 第十二章 周围血管性疾病 | (144) |
| 第一节 雷诺综合征 | (144) |
| 一、病因 | (144) |
| 二、临床表现 | (144) |
| 三、诊断及鉴别诊断 | (145) |

| | |
|---------------------------|-------|
| 四、治疗 | (145) |
| 第二节 血栓闭塞性脉管炎..... | (146) |
| 一、病因 | (146) |
| 二、临床表现 | (147) |
| 三、诊断 | (147) |
| 四、治疗 | (148) |
| 第十三章 神经病源性疼痛 | (150) |
| 第一节 带状疱疹..... | (150) |
| 一、病因 | (150) |
| 二、病理改变 | (151) |
| 三、临床特点 | (151) |
| 四、诊断 | (152) |
| 五、鉴别诊断 | (152) |
| 六、治疗 | (152) |
| 第二节 带状疱疹后神经痛..... | (154) |
| 一、概念 | (154) |
| 二、发生机制 | (154) |
| 三、临床表现 | (154) |
| 四、诊断要点 | (155) |
| 五、临床分型 | (155) |
| 六、治疗 | (155) |
| 七、预防 | (157) |
| 第三节 复杂性区域疼痛综合征..... | (157) |
| 一、复杂性区域疼痛综合征 I 型 | (158) |
| 二、复杂性区域疼痛综合征 II 型 | (161) |
| 第四节 糖尿病性神经病变..... | (163) |
| 一、病因和发病机制 | (163) |
| 二、病理 | (164) |
| 三、临床表现 | (164) |
| 四、诊断与鉴别诊断 | (164) |
| 五、治疗 | (165) |
| 第十四章 不定陈诉综合征 | (167) |
| 一、病因和分类 | (167) |
| 二、临床表现 | (167) |
| 三、诊断 | (168) |
| 四、治疗 | (169) |

| | |
|------------------------------------|-------|
| 第十五章 手术后镇痛 | (171) |
| 第一节 术后疼痛对机体的影响及镇痛的意义 | (171) |
| 一、术后疼痛对生理的影响 | (171) |
| 二、术后镇痛的意义 | (172) |
| 第二节 术后镇痛的原则和方法 | (173) |
| 一、术后镇痛的原则 | (173) |
| 二、术后镇痛的方法 | (173) |
| 三、超前镇痛 | (175) |
| 第十六章 病人自控镇痛 | (176) |
| 第一节 病人自控镇痛的原理 | (176) |
| 第二节 PCA 技术参数 | (176) |
| 第三节 常用 PCA 的分类及其主要特征 | (177) |
| 第四节 PCA 的临床应用范围 | (178) |
| 第五节 PCA 的优缺点 | (179) |
| 第十七章 分娩镇痛 | (182) |
| 第一节 分娩疼痛的原因及对机体的影响 | (182) |
| 一、与分娩疼痛有关的神经分布 | (182) |
| 二、分娩过程及分娩疼痛的原因 | (182) |
| 第二节 镇痛药物对母体和胎儿、新生儿的影响 | (183) |
| 一、药物通过胎盘的转运 | (183) |
| 二、麻醉性镇痛药对母体和胎儿的影响 | (183) |
| 第三节 分娩镇痛的方法 | (184) |
| 一、椎管内阻滞分娩镇痛 | (184) |
| 二、区域神经阻滞分娩镇痛 | (186) |
| 三、氧化亚氮吸入分娩镇痛 | (187) |
| 第四节 药物分娩镇痛的并发症 | (187) |
| 第十八章 癌性疼痛 | (189) |
| 第一节 概述 | (189) |
| 一、癌性疼痛的特点和发生原因 | (189) |
| 二、癌性疼痛对机体和社会的影响 | (190) |
| 三、癌性疼痛的临床分类 | (191) |
| 四、癌性疼痛的临床评价 | (193) |
| 第二节 癌性疼痛的治疗 | (194) |
| 一、癌性疼痛的治疗原则及模式 | (194) |
| 二、癌性疼痛的治疗方法 | (195) |
| 三、晚期癌症患者的临终关怀 | (198) |