

# 疼痛诊疗手册

主编 司马蕾 樊碧发



高等教育出版社

# 疼痛诊疗手册

主 编 司马蕾 樊碧发

副主编 房 龙 章 璐

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 云 首都医科大学附属北京朝阳医院

王 丽 中日友好医院

韦 峰 北京大学第三医院

毛 鹏 中日友好医院

邓 昂 中日友好医院

卢振和 广州医科大学第二医院

田小兰 中日友好医院

司马蕾 中日友好医院

刘 霞 中日友好医院

李水清 北京大学第三医院

张达颖 南昌大学第一医院

张洪新 第四军医大学唐都医院

金 毅 南京军区总医院

房 龙 中日友好医院

胡永生 首都医科大学宣武医院

姚 鹏 中国医科大学附属盛京医院

夏令杰 河南省人民医院

陶 蔚 首都医科大学宣武医院

章 璐 中日友好医院

程祝强

樊碧发

高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书是一部关于慢性疼痛性疾病的临床指导用书,从临床疼痛症状入手,诊断与鉴别诊断罹患疾病,比较全面地介绍了疾病病因、病理和国内外最新规范化治疗方案。

全书按疼痛部位和性质分为八个章节,包括头面部疼痛、胸背部疼痛、腰骶部疼痛、腹部疼痛、四肢疼痛、神经病理性疼痛、癌性疼痛和疼痛动物模型。每个疾病章节采用病例引导式教学分析,通过典型病例、诊治经过、病例与诊疗分析三部分,还原临床真实病例诊疗过程。以纸质教材配数字课程出版,数字课程包括 e 图、推荐阅读、教学 PPT 及视频,有利于提升教学效果。

本书适用于疼痛医学、骨科学、神经医学等专业本科生、研究生的教学,也可作为疼痛相关学科医师培训教程以及临床医师参考用书。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

疼痛诊疗手册 / 司马蕾, 樊碧发主编. -- 北京 : 高等教育出版社, 2017.3

ISBN 978-7-04-047217-2

I. ①疼… II. ①司…②樊… III. ①疼痛-诊疗-手册 IV. ①R441.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 003366 号

策划编辑 杨兵 责任编辑 杨兵 封面设计 张楠 责任印制 毛斯璐

---

出版发行	高等教育出版社	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
社 址	北京市西城区德外大街4号		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
邮政编码	100120	网上订购	<a href="http://www.hepmall.com.cn">http://www.hepmall.com.cn</a>
印 刷	高教社(天津)印务有限公司		<a href="http://www.hepmall.com">http://www.hepmall.com</a>
开 本	787 mm × 1092 mm 1/32		<a href="http://www.hepmall.cn">http://www.hepmall.cn</a>
印 张	11.25		
字 数	230 千字	版 次	2017年3月第1版
购书热线	010-58581118	印 次	2017年3月第1次印刷
咨询电话	400-810-0598	定 价	32.00元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 47217-00

## “疼痛诊疗手册”数字课程编委会

(按姓氏笔画排序)

- |     |                |
|-----|----------------|
| 王 云 | 首都医科大学附属北京朝阳医院 |
| 王 丽 | 中日友好医院         |
| 韦 峰 | 北京大学第三医院       |
| 毛 鹏 | 中日友好医院         |
| 邓 昂 | 中日友好医院         |
| 卢振和 | 广州医科大学第二医院     |
| 田小兰 | 中日友好医院         |
| 司马蕾 | 中日友好医院         |
| 刘 霞 | 中日友好医院         |
| 李水清 | 北京大学第三医院       |
| 张达颖 | 南昌大学第一医院       |
| 张洪新 | 第四军医大学唐都医院     |
| 金 毅 | 南京军区总医院        |
| 房 龙 | 中日友好医院         |
| 胡永生 | 首都医科大学宣武医院     |
| 姚 鹏 | 中国医科大学附属盛京医院   |
| 夏令杰 | 河南省人民医院        |
| 陶 蔚 | 首都医科大学宣武医院     |
| 章 璐 | 中日友好医院         |
| 程祝强 | 南京军区总医院        |
| 樊碧发 | 中日友好医院         |

数字课程 (基础版)

# 疼痛诊疗手册

主编 司马蕾 樊碧发

## 登录方法:

1. 电脑访问 <http://abook.hep.com.cn/47217>, 或手机扫描下方二维码、下载并安装 Abook 应用。
2. 注册并登录, 进入“我的课程”。
3. 输入封底数字课程账号 (20 位密码, 刮开涂层可见), 或通过 Abook 应用扫描封底数字课程账号二维码, 完成课程绑定。
4. 点击“进入学习”, 开始本数字课程的学习。

课程绑定后一年为数字课程使用有效期。如有使用问题, 请发邮件至:

[medicine@pub.hep.cn](mailto:medicine@pub.hep.cn)



## 疼痛诊疗手册

疼痛诊疗手册数字课程与纸质教材一体化设计, 紧密配合。数字课程包括 e 图、推荐阅读、教学 PPT、视频等板块, 充分运用多种形式媒体资源, 极大地丰富了知识的呈现形式, 拓展了教材内容。在提升课程教学效果同时, 为学生或者医师学习提供思维与探索的空间。

用户名:  密码:  验证码:

<http://abook.hep.com.cn/47217>

扫描二维码, 下载 Abook 应用





## 前言

根据最新流行病学统计,全球约 20% 中年人和 50% 老年人正遭受疼痛的侵袭或患有疼痛性疾病。我国成人慢性疼痛的发病率为 40%,老年人慢性疼痛的发病率则高达 65%~80%。随着人民生活水平日益提高和老龄化社会的到来,慢性疼痛正受到广泛的关注。

慢性疼痛性疾病是指疼痛持续一个月以上的疾病,主要包括骨骼肌肉疼痛、神经血管性疼痛、肿瘤性疼痛和慢性内脏疼痛。涉及学科广,除了疼痛科、骨科、风湿免疫科、神经内科、神经外科、消化科等科室也经常接诊慢性疼痛患者。为使广大疼痛患者得到更专业化和精准化的诊疗,高等教育出版社组织了中日友好医院、北京大学第三医院、首都医科大学宣武医院、首都医科大学附属北京朝阳医院、南京军区总医院等全国十所知名三甲医院疼痛科为主的专家编写了《疼痛诊疗手册》,结合典型疼痛病例进行了深入分析和讲解。

本书最大的特点是采用问题导向式教学(problem based learning, PBL),主要通过 60 个典型临床真实病例,分析疾病的诊断和个体化精准治疗,同时讲解病因机制和国内外最新治疗原则。另一特点是以纸质内容配数字课程形式出版,数字课程包括:e 图、推荐阅读、教学 PPT 及视频等数字

资源,视频主要由中日友好医院全国疼痛诊疗研究中心专家对常见疼痛疾病诊疗的基础知识和基本技能进行讲解,有助于培养医生临床思维和临床实践能力,从而有效地解决临床实际问题。

在此,我们向参加本书编写的各位专家和教授表示由衷的感谢,感谢他们在繁忙的教学、医疗、科研工作中抽出宝贵的时间与读者分享专业知识,同时希望读者对本书的不足之处予以批评指正,以便再版时改进。

司马蕾 樊碧发

2016年10月1日



# 目 录

第一章 头面部疼痛	1
第一节 三叉神经痛	1
第二节 偏头痛	5
第三节 颈源性头痛	11
第四节 颞下颌关节紊乱综合征	13
第五节 舌咽神经痛	16
第二章 胸背部疼痛	19
第一节 粘连性肩关节囊炎	19
第二节 肋间神经痛	30
第三节 胸廓出口综合征	32
第四节 纤维肌痛综合征	35
第三章 腰骶部疼痛	38
第一节 骨质疏松症	38
第二节 腰背肌筋膜炎	43
第三节 腰椎间盘突出症	52
第四节 帕金森病	63
第五节 会阴痛	67
第六节 肛周痛	71
第七节 强直性脊柱炎	74
第四章 腹部疼痛	83



第一节	胃食管反流病	83
第二节	慢性胃炎	86
第三节	消化性溃疡	89
第四节	克罗恩病	94
第五节	肠结核	98
第六节	溃疡性结肠炎	103
第七节	缺血性肠病	107
第八节	胆总管结石	112
第九节	慢性胆囊炎与胆囊结石	117
第十节	慢性胰腺炎	120
第十一节	肝硬化	125
第十二节	慢性盆腔痛	130
第十三节	脊柱源性腹痛	133
第五章	四肢疼痛	137
第一节	骨性关节炎	137
第二节	痛风	146
第三节	类风湿关节炎	150
第四节	系统性红斑狼疮	159
第五节	雷诺病	166
第六节	血栓闭塞性脉管炎	171
第七节	肱骨外 / 内上髁炎	175
第八节	腱鞘炎	180
第九节	坐骨神经痛	184
第十节	不安腿综合征	188
第十一节	跟痛症	190
第六章	神经病理性疼痛	193
第一节	带状疱疹	193

第二节	带状疱疹后遗神经痛	198
第三节	复杂性区域疼痛综合征	209
第四节	中枢痛	213
第五节	糖尿病周围神经病变	223
第六节	酒精中毒性周围神经病	227
第七章	癌性疼痛	232
第一节	癌痛药物治疗原则	232
第二节	脊柱肿瘤手术原则	244
第三节	腹腔神经丛毁损术	262
第四节	放射粒子植入术	268
第五节	植入式鞘内药物输注	271
第六节	患者自控静脉镇痛	275
第七节	脊髓后正中点状切开术	280
第八节	化疗诱导的周围神经病	283
第九节	放射治疗后神经损伤	287
第八章	疼痛动物模型	292
附录	常用镇痛与辅助药物	308
	主要参考文献 ㉔	344



## 第一章 头面部疼痛

### 第一节 三叉神经痛

#### 【典型病例】

患者女性,71岁,因左上、下颌反复发作性疼痛9年,加重5天就诊。9年前无明显诱因出现左侧上、下颌闪电样疼痛,每次发作10余秒,每天发作20余次,谈话、进食、刷牙可诱发,间歇期无异常,头颅MRI提示三叉神经与血管解剖关系密切,诊断为左侧三叉神经痛,行左三叉神经微血管减压术,术后疼痛完全缓解。4年前左面部疼痛再现,仍为上、下颌闪电样疼痛,口服卡马西平(得理多)0.2g,每天3次,可减轻疼痛,5天前上述症状加重,性质和部位同前,服用卡马西平0.2g,每天3次,效果欠佳,遂自行加量卡马西平0.3g,每天3次,疼痛无缓解并出现头晕、恶心症状。入院后查体未见明显异常,血、尿常规、肝、肾功能、凝血、血脂、头颅X线及胸部X线片检查无异常。既往有高血压、糖尿病史,平常血压和血糖控制尚可。

#### 【诊治经过】

根据患者病例特点,老年女性,既往有高血压、糖尿病

史。无明显诱因出现单侧面部疼痛,呈闪电样,发作时间短暂,有扳机点,间歇期无疼痛。抗癫痫药治疗有效,头颅 X 线检查无骨质破坏及占位性病变。诊断基本明确:原发性左侧三叉神经痛(第 II、III 支)。治疗上给予卡马西平 0.2 g,每天 3 次,加用普瑞巴林 0.15 g,每天 2 次,患者面部疼痛缓解,脸部皮肤感觉稍有减退。积极控制血压与血糖,完善血液检查及心肺检查,确定无微创治疗禁忌证。在 X 线引导下左三叉神经半月节(第 II、III 支)射频热凝术,术后左脸上、下颌皮肤中度麻木,疼痛消失,咀嚼力降低。观察 3 天无异常反应后出院。嘱患者注意避免劳累、心情平和、低盐低脂饮食,远离烟酒,积极控制血压和血糖在正常水平。1 个月及 6 个月后门诊复查,脸部皮肤感觉完全恢复正常,疼痛无发作,咀嚼力已恢复。

## 【病例与诊疗分析】

### 一、病因

三叉神经痛(trigeminal neuralgia)是临床上常见的颌面部疼痛,中老年多见。三叉神经痛分为原发性和继发性两大类。原发性三叉神经痛表现为发作性短暂疼痛,查体无任何阳性神经系统体征,主要病因是邻近血管压迫了三叉神经根所致,大约有 95% 的患者是畸形血管硬化后压迫了三叉神经根所致。最常见的侵犯血管是小脑上动脉(SCA),其他责任血管还包括小脑前下动脉(AICA)、椎基底动脉主干或其他静脉。血管对神经的压迫使神经纤维挤压在一起,逐渐发生脱髓鞘改变,从而引起相邻纤维之间的短路现象,轻微的刺激即可形成一系列冲动通过短路传入中枢,引起阵发性剧烈疼痛。

继发性三叉神经痛常为持续性,伴有面部痛觉减退、角膜反射消失、颞肌和咬肌萎缩、张口下颌偏斜等三叉神经受损的客观体征,病因包括脑肿瘤、多发性硬化、脑血管病、口腔疾病等,应查清病因,对因治疗。

## 二、临床特点

症状:①疼痛部位

局限于三叉神经支配范围(图 1-1),常局限于一

侧。虽 3 支均可累及,但第 2、3 支最常受累,

约占 95%。②疼痛性质:

呈发作性电击样、刀割样和撕裂样剧痛,突发突止。③诱发因素及“扳机点”:

疼痛发作常由说话、咀嚼、刷牙和洗脸等面部随意运动或触摸面部某一区域而被诱发。这些敏感区称为“扳机点”或触发点。④其他

症状:疼痛发作时可伴有同侧面肌抽搐、面部潮红、流泪和流涎,这种特殊面容又称痛性抽搐。为了减轻疼痛,患者常用手揉擦同侧面部,久而久之,面部皮肤变得粗糙、增厚和

眉毛脱落。为避免发作,患者不敢吃饭、洗脸,面容憔悴、情绪抑郁。

体征:多无三叉神经功能缺损表现及其他神经损伤体征,少数有面部感觉减退。影像学鉴别继发性三叉神经痛需常规做颅底 X 线、颅脑 CT、MRI 检查。

## 三、治疗

针对该患者三叉神经痛程度严重,服用药物效果不佳,

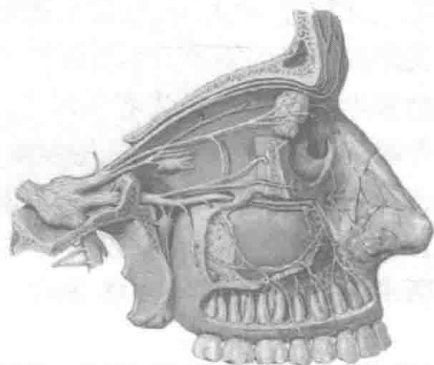


图 1-1 三叉神经解剖示意图

疼痛病史长,71岁高龄不能耐受开颅微血管减压术的情况,适合选择神经破坏性阻滞镇痛。射频消融治疗三叉神经痛是最普及的主要方法之一,物理性精确破坏神经能达到安全有效的治疗目的。射频消融是通过1 mm直径的绝缘针,在影像引导下穿刺到达发出三叉神经支的节细胞团,即三叉神经节中。仪器发出的射频电流能帮助医师辨别针尖距离神经的距离及感觉神经或运动神经的性质。不同的射频电压能调节针尖旁的温度,对神经节细胞选择性凝固性破坏,阻止三叉神经根的异常冲动传递(图1-2,图1-3)。选择射频消融镇痛时间比单纯局部麻醉药阻滞镇痛时间长,还可避免出现化学性药物注射性破坏或开颅神经根切断术中损失周围组织的并发症。

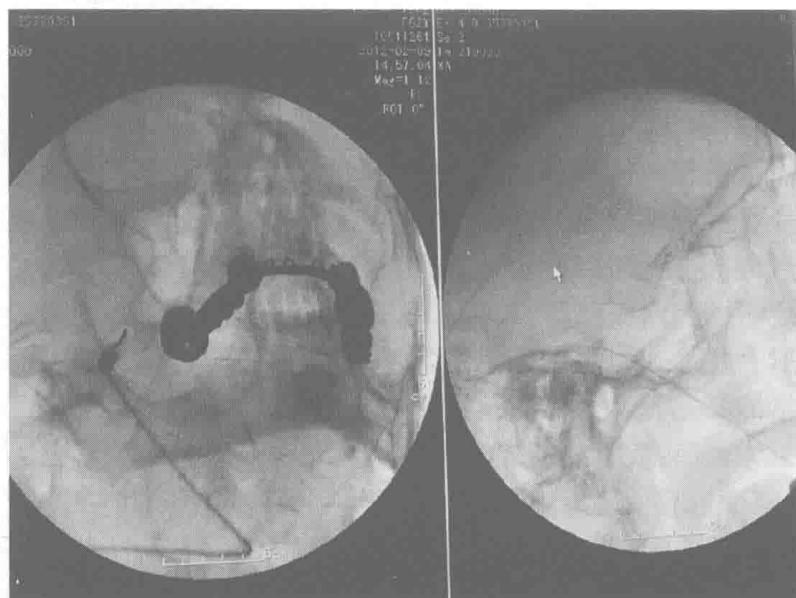


图1-2 X线引导下射频针经卵圆孔穿刺到达三叉神经节



图 1-3 三叉神经节射频热凝术中

## 第二节 偏头痛

### 【典型病例】

患者女性,36岁,因发作性眼前闪光、右侧头痛10年就诊。10年前患者无诱因出现眼前闪白光,3~5 min后出现右颞部搏动性疼痛,伴恶心、呕吐、畏光,呕吐后头痛减轻,头痛持续1~2天。月经前后易发作,情绪激动或失眠后也常出现头痛,平均每月发作1~2次。患者曾在当地医院行头部CT和脑电图检查均无异常。间断口服止痛药。近2年头痛发作频繁,每月发作3~4次。为进一步诊治来院。

### 【诊治经过】

根据患者青年女性,月经前后易发作性眼前闪光、右侧

头痛 10 年,神经系统查体无阳性体征,曾行脑电图检查未见异常,TCD 检查表现为双侧大脑中动脉血流速度增快,头颅 MRI 未见异常。诊断为有先兆偏头痛。指导患者保持健康的生活方式,寻找并注意避免各种头痛诱发因素。因患者近 2 年头痛发作频繁,每月发作 3~4 次,给予布洛芬 300 mg 头痛发作时口服,盐酸氟桂利嗪 5 mg 每天睡前口服,预防偏头痛发作。患者头痛发作明显减少,治疗效果满意。

### 【病例与诊疗分析】

偏头痛(migraine)是一种周期性发作的血管性头痛,多在青春期起病,女性多见,人群中患病率为 5%~10%,可有家族史。头痛多为偏侧,一般持续 4~72 h,可伴有恶心、呕吐,光、声刺激或日常活动均可加重头痛,安静环境、休息可缓解头痛。女性月经来潮、饮酒、空腹饥饿时也可诱发疼痛。

#### 一、病因

偏头痛的病因尚不明确,可能与遗传、内分泌、代谢、饮食与精神因素有关。发病机制尚不十分清楚,目前血管学说认为先兆症状的出现是由于血管痉挛收缩,血流量降低后,视觉皮质的神经元对缺血最敏感,因此视觉先兆最先出现,由于中枢神经血管的控制机制失衡导致越来越多的神经元功能受到影响,逐渐出现手指发麻等其他神经系统症状。神经学说认为偏头痛发作时神经功能的变化是首要的,血流量的变化是继发的。偏头痛先兆是由皮质扩散性抑制引起。头痛发作开始时,5 羟色胺(5-HT)从血小板中释出,直接作用于颅内小血管使之收缩,并附于血管壁上。当血浆 5-HT 浓度下降时,它作用于大动脉的张力性收缩性作



用消失,血管壁扩张出现头痛。三叉神经血管学说认为三叉神经节及其纤维受刺激后,可引起P物质(SP)、降钙素基因相关肽(CGRP)和其他神经肽释放增加。这些活性物质作用于邻近脑血管壁,可引起血管扩张而出现搏动性头痛。

## 二、临床特点与诊断

偏头痛临床特点多样,典型的偏头痛发作要经过4个阶段:前驱症状期、先兆期、头痛期和头痛后期。60%的患者有前驱症状,包括在头痛发作前1~2日出现情绪变化或自主神经症状。约25%的偏头痛患者在第2阶段会出现1种或1种以上的局灶性神经系统症状,称为偏头痛先兆。最常见症状为视觉先兆,如视物模糊、暗点、闪光、亮点和亮线或视物变形;其次为感觉先兆,多呈面-手区域分布;言语和运动先兆少见。先兆症状一般在5~20 min内逐渐形成,持续不超过60 min。头痛在先兆同时或先兆后60 min内发生,表现为一侧或双侧额颞部或眼眶后搏动性头痛,常伴有恶心、呕吐、畏光或畏声、苍白或出汗、多尿、易激惹、气味恐怖及疲劳感,可见头面部水肿、颞动脉突出等。活动能使头痛加重,睡眠后可缓解。疼痛一般在1~2 h达到高峰,持续4~6 h,重者可历时数日。一旦自发性搏动性头痛消退,患者便会进入头痛后期,通常感到疲劳、倦怠、烦躁、无力和食欲差等。

偏头痛诊断主要依赖临床,通过相符的病史、家族史、临床特点和神经系统检查进行综合判断。目前尚无针对偏头痛的特异性诊断性试验。无先兆偏头痛是最常见的偏头痛类型,约占75%。无先兆偏头痛的诊断标准见表1-1。