

疼痛治疗学

主 编 赵 俊 张立生

11.1

J

华夏出版社

疼痛治疗学

赵俊 张立生 主编

华夏出版社

1995年·北京

内 容 提 要

疼痛治疗学是一本有关疼痛治疗的高级参考书。全书共 24 章,第 1 章绪论介绍疼痛治疗的发展历史和工作任务;第 2 章概括介绍疼痛的基础理论;第 3 章概述疼痛的测定及临床评价方法。从第 4 章以后详细地介绍疼痛治疗的临床应用及治疗方法,其中以神经阻滞为重点,包括药物、针灸、小针刀、推拿、气功、外科手术、心理治疗等各种方法。从第 14 章开始按身体各个部位、各种病症、术后及产科镇痛、癌性疼痛、周围血管疾病、不定诉痛及小儿疼痛治疗等作了系统的介绍。

全书还重点介绍了近年来有关疼痛治疗的新理论、新技术和新经验,内容系统全面翔实实用,可供参与疼痛治疗工作的各级医护人员参考。

2194/208

疼 痛 治 疗 学

赵 俊 张立生 主编

*

华夏出版社出版发行

(北京东直门外大街河北路 4 号)

新华书店经销

北京市人民文学印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 28 印张 . 565 千字

1994 年 2 月北京第 1 版 1995 年 11 月北京第 2 次印刷

印数 4401-7400 册

ISBN 7-5080-0136-2/R · 125

定价:24.80 元

序

疾病和创伤的发生和发展过程中,出现疼痛很寻常,是机体保卫、防御或(和)应激等反应的组成部分及其应有的表现。

疼痛的机理,早年的神经解剖、生理、生化、病理和药理,虽已有言之成理的解答,但在近年来不断的查究中,尤其是运用时代分子生物学的哲理,发现还存在着一些不足和疑难,非单辞片语所能尽宣。无庸讳言,有关内啡肽、吗啡受体、激素或酶系的活动,递质和冲动传导的相关,以及神经组织的膜面结构和功能等,尚无共同一致的定论和规律可循,争论犹未已。

临床上疼痛的治疗,就方式方法说来,不外物理疗法和药物治疗两个方面,前者包括祖国医学的针灸与拔火罐等,后者主要是安全合理用药,包括安静药,镇痛药或(和)局麻药的给予,神经阻滞和硬脊膜外阻滞的给药,以及静脉滴注用药由病人自控等。总之疼痛的处理,要在能明确其诱因设法予以解除,同时及早终止其病理生理的进程,促使如期痊愈。怎能如愿地完成上述使命,尚有待继续努力。

疼痛的文献浩瀚,国际上每年报道的论著当以千计,值得阅读的教科书和参考书也有几本,怎能完善地消除和解决疼痛为期尚远。值得一提的有 *Advances in pain research and therapy* 已发行了 18 册, *Pain and post-anesthesia management* 8 册, *Myofascia; pain and dysfunction* 上下两册, *International Association for the studies of pain* 年会已历三届,从而不难得以知晓疼痛研究进展的时代概况。

本书是国内第一本疼痛治疗学教科书,以能应用于临床,丰富临床知识,提高疼痛处理的质量,满足痛门诊工作者的需求为依据。理论基础与临床实践密切结合,前者的陈述简明扼要,深入浅出,后者则不厌其烦地详作解释,阐明处理上成败的关键。有关疼痛的测定和临床评价,镇痛的合理与安全,报道堪称卓绝,启发性强。机体各解剖部位的解痛,条理分明,叙述入微;除分娩止痛另列一章外,急痛以术后镇痛亦即手术无痛为重点,慢痛以软组织痛为核心,恶痛涉及安乐死,神经痛列举临床上常见的,精神性疼痛要及时作解释、启发而预防,虽然分散在各章节,繁而不乱,语无虚发,时代新知多,显然是一值得推荐的善本,谨此乐为作序。

吴珏识

1993. 3. 20.

编 著 者

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|---------------|
| 丁昌汉 | 武汉职工医学院附属医院 |
| 于东风 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 刘小立 | 河北医学院第四医院 |
| 庄心良 | 上海市第一人民医院 |
| 邓通封 | 天津医学院第二附属医院 |
| 朱慧英 | 北京市儿童医院 |
| 宋文阁 | 山东省立医院 |
| 李 龙 | 北京市儿童医院 |
| 李学静 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 李仲廉 | 天津第一医院 |
| 李树人 | 首都医学院北京友谊医院 |
| 严相默 | 延边医学院附属医院 |
| 况 锐 | 昆明医学院第一附属医院 |
| 宋增祥 | 大庆市第六医院 |
| 陈本禄 | 福建省立医院 |
| 杨宝恒 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 陈秉学 | 中山医科大学第一附属医院 |
| 郑 方 | 哈尔滨医科大学第二附属医院 |
| 赵 俊 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 张立生 | 河北医学院第四医院 |
| 张荫棟 | 白求恩医科大学第二临床学院 |
| 高文华 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 祝秀丹 | 北京市儿童医院 |
| 徐贯杰 | 河北医学院第四医院 |
| 徐振邦 | 上海医科大学华山医院 |
| 郝健英 | 哈尔滨医科大学第二附属医院 |
| 黄步义 | 陕西省立医院 |
| 盛卓人 | 中国医科大学第一附属医院 |
| 詹振纲 | 北京市儿童医院 |

前 言

疼痛是临床许多疾病的症状和病理生理变化的主要体征。每个人的一生总会由于各种原因而感受到疼痛,自古以来人类就在探索疼痛的奥秘寻找治疗疼痛的方法。疼痛治疗就是针对各种病因所产生的疼痛进行诊断和治疗,随着临床治疗工作的开展特别是神经阻滞治疗,对某些非疼痛表现的疾病或病征也取得良好的治疗效果。从二十世纪五十年代开始,国内外许多医院都开设了疼痛门诊和病室,建立了疼痛的研究和治疗中心。随着对疼痛基础理论研究的不断深入,临床治疗技术不断改进,使疼痛治疗的范围不断扩展,临床疗效不断提高,在临床医学领域中,疼痛医疗专业正在蓬勃发展。

《疼痛治疗学》比较全面地介绍了有关疼痛治疗的发展历史,解剖生理基础知识,临床工作的组织管理,各种治疗方法包括药物治疗、神经阻滞、物理疗法、手术治疗和精神心理疗法等;同时介绍了祖国医学中医中药、针灸推拿、气功疗法等疼痛治疗的方法和经验。按身体部位系统介绍了各种疼痛及其他疾病综合征的治疗。包括神经痛、骨关节软组织痛、神经肌肉痉挛麻痹和周围血管疾病的疼痛治疗以及术后镇痛、癌痛治疗和产科镇痛等。本书的编写力求贯彻理论联系实际,中西医结合,吸取国内外一切先进经验,密切结合我国国情,是一本疼痛治疗学的专著。

参加这本书编写的一共有 29 位专家学者,他们都具有较丰富的临床经验和较高的专业水平,因此在内容方面可以充分发挥各自专长特点。在个别问题上由于专业和经验的不同,也可能出现认识不很一致,方法各有侧重,或许还可能相互矛盾,我们为了保留每位作者的宝贵经验,并未强求一致而以期贯彻百家争鸣的精神使书的实际质量更高。希望广大读者在阅读本书时,要根据具体病情和条件,借鉴本书的经验,通过临床实践治愈每一例病人。

由于我们的水平有限,在编写过程中虽力求对全书的内容体例、名词术语等做到统一,但还是有某些纰漏,希望广大读者提出批评指正。本书的出版,得到了中国残疾人联合会华夏出版社各级领导及图书策划室毕晓峰编审的大力支持,周京波同志负责完成了全书的绘图工作,在此一并致以谢意。

赵 俊 张立生

1992 年 6 月 6 日

目 录

第 1 章 绪论	1
第 1 节 基本概念和任务	1
第 2 节 发展历史	3
第 3 节 疼痛治疗学的发展	5
第 2 章 疼痛的基础理论	7
第 1 节 疼痛的解剖生理学基础	7
第 2 节 疼痛的机理与学说	10
第 3 节 类阿片肽和阿片受体对疼痛的调节	17
第 4 节 疼痛的病理生理	21
第 5 节 疼痛的临床分类	24
第 3 章 疼痛的测定和临床评估	26
第 1 节 两种不同类型的疼痛——痛感觉和痛知觉	26
第 2 节 痛评估的途径	26
第 3 节 视觉模拟评分法(VAS)	29
第 4 节 口述描绘评分法(VRS)	31
第 5 节 马克盖尔疼痛调查表(MPQ)	32
第 6 节 小儿疼痛的评估	34
第 4 章 疼痛治疗的临床应用	39
第 1 节 疼痛治疗病人的准备和处理	39
第 2 节 疼痛治疗的适应证和禁忌证	40
第 3 节 疼痛来源的诊断与鉴别诊断	41
第 4 节 疼痛的影像学检查	43
第 5 节 疼痛治疗的给药方式	53
第 6 节 疼痛治疗的并发症与防治	55
第 7 节 疼痛治疗的器械准备	58
第 8 节 疼痛治疗记录	59
第 9 节 疼痛治疗门诊和病室的组织管理	65
第 5 章 疼痛治疗药物	69
第 1 节 阿片类镇痛药及拮抗药	69
第 2 节 非麻醉性镇痛药	87
第 3 节 精神神经安定药	92
第 4 节 解痉药	95
第 5 节 局部麻醉药	98
第 6 节 神经营养药(维生素)	104
第 7 节 神经破坏药	107
第 8 节 全身麻醉药	110

第9节	血管扩张药	115
第10节	肾上腺皮质激素类药	117
第11节	组织松解药	118
第6章	神经阻滞	123
第1节	头部神经阻滞	123
第2节	面颌部神经阻滞	125
第3节	颈神经(丛)阻滞	135
第4节	肩臂神经(丛)阻滞	140
第5节	肘腕部神经阻滞	146
第6节	胸、背、腰脊部神经阻滞	150
第7节	下肢神经阻滞	157
第8节	植物神经阻滞	166
第9节	椎管内神经阻滞	172
第7章	疼痛的中医中药治疗	184
第1节	疼痛的病因	184
第2节	疼痛的病机	185
第3节	药物治疗的立法	186
第4节	药物治疗的治法	187
第5节	药物的性能	187
第6节	方剂的配伍	188
第7节	中药药物的类别	188
第8节	常用方剂	190
第8章	针灸治疗	198
第1节	针刺治疗	198
第2节	灸法治疗	203
第3节	临床应用	207
第9章	针刀、推拿、气功等疗法	212
第1节	小针刀疗法	212
第2节	推拿疗法	219
第3节	气功疗法	222
第4节	其它疗法	227
第10章	物理治疗	230
第1节	电疗法	230
第2节	光疗法	235
第3节	超声波疗法	237
第4节	水疗法	237
第5节	温热疗法	238
第6节	物理疗法在各科疾病中的应用	239
第11章	电刺激疗法(中枢及周围神经)	242
第1节	概述	242
第2节	电刺激疗法	243
第3节	电刺激疗法的仪器	247
第12章	疼痛的手术治疗	248

第1节	病人的选择	248
第2节	手术治疗的选择	249
第3节	癌性疼痛的手术治疗	250
第4节	非癌性疼痛的手术治疗	254
第5节	止痛手术	258
第13章	疼痛的精神心理疗法	268
第1节	理论根据	268
第2节	心理疗法概述	269
第3节	疼痛的心理治疗	270
第14章	头部疼痛的治疗	273
第1节	病因和分类	273
第2节	偏头痛	276
第3节	紧张型头痛	280
第4节	丛集性头痛	282
第5节	慢性阵发性半边头痛	284
第6节	其它类型头痛	285
第15章	面颌口腔疼痛的治疗	288
第1节	三叉神经痛	288
第2节	面神经麻痹	292
第3节	面部痉挛	294
第4节	颞下颌关节紊乱综合征	295
第5节	舌咽神经痛	296
第6节	非典型面部痛	297
第7节	牙痛	298
第16章	颈、肩、上肢疼痛的治疗	299
第1节	颈椎病	299
第2节	胸出口综合征	301
第3节	颈肌筋膜炎	302
第4节	肩周炎	303
第5节	臂丛神经痛	306
第6节	幻肢痛与灼痛	307
第7节	肱骨上髁炎	308
第8节	腕管综合征	309
第9节	滑囊炎、腱鞘炎、腱鞘囊肿	310
第17章	腰背下肢疼痛的治疗	313
第1节	坐骨神经痛	313
第2节	腰椎间盘突出症	318
第3节	急、慢性腰扭伤(腰肌韧带劳损)及劳累性腰痛	321
第4节	腰椎骨质增生症、老年性骨质疏松	323
第5节	腰椎管狭窄症	324
第6节	肌筋膜综合征、梨状肌综合征及第三腰椎横突综合征	325
第7节	臀上皮神经痛	327
第8节	踝部痛、跖痛症及跟痛症	327
第18章	胸、腹、会阴、肛门疼痛的治疗	331

第1节	肋间神经痛	334
第2节	心绞痛	335
第3节	胃痛	339
第4节	急性胰腺炎的疼痛	341
第5节	胆绞痛	342
第6节	肾、输尿管结石绞痛	343
第7节	肠系膜血栓疼痛	344
第8节	术后肠粘连性疼痛	345
第9节	痛经	346
第10节	会阴、肛门区疼痛	347
第19章	各种手术后疼痛的治疗	353
第1节	头面五官科手术后镇痛	353
第2节	脑神经外科术后镇痛	354
第3节	心胸外科术后镇痛	355
第4节	腹部、泌尿系统与妇产科的术后镇痛	358
第5节	骨外科与显微外科的术后镇痛	358
第20章	癌性疼痛的治疗	360
第1节	概述	360
第2节	癌痛病因及治疗方法选择	360
第3节	抗癌治疗止痛方法	363
第4节	癌痛的药物治疗	365
第5节	癌痛的神经阻滞治疗	369
第6节	癌痛的其它治疗方法	375
第7节	各种癌痛的治疗	382
第21章	周围神经血管疼痛的治疗	386
第1节	上下肢	386
第2节	带状疱疹性神经痛	388
第3节	周围血管性疼痛	390
第22章	产科镇痛	393
第1节	妊娠与分娩期母体生理和解剖的变化	393
第2节	无痛分娩	397
第3节	剖宫产后镇痛	404
第23章	小儿疼痛的治疗	405
第1节	疼痛感觉的发育	405
第2节	小儿疼痛的评估	407
第3节	小儿疼痛的药物治疗	412
第4节	儿童及青春期常见疼痛的治疗	415
第24章	不定陈诉的治疗	423
第1节	概述	423
第2节	不定陈诉的症状和诊断	423
第3节	不定陈诉的治疗	425
附录	疼痛的检查	428
I	神经系统检查	428

I 骨关节检查	429
II 实验室检查	431

第1章 绪 论

有史以来人类就由于各种原因而感受到了疼痛,同时寻找解除疼痛的方法。由于医学科学的发展进步,通过解剖生理学的观察实验,对疼痛的认识逐步深入且全面,许多镇痛药物和方法的发现和改进,不断取得了良好的效果;进入20世纪后,在麻醉学家的参与下,集中了基础和临床各方面的专家对疼痛进行了广泛的研究,在疼痛治疗方面集中了临床各科医师和心理、康复、社会学等多种学科的人员,开设了临床疼痛治疗的门诊或病室(Pain Clinic),进一步促进了疼痛的研究和治疗工作的发展。相信在广大医务科技人员的共同努力下,今后在疼痛治疗领域,将取得更大的成就,更好地解除病人的痛苦,造福于人类。

第1节 基本概念和任务

一、疼痛治疗的基本概念

在生理解剖学实验研究的基础上,对疼痛的认识,逐渐提出了比较科学的概念,1939年Dollanbach,1952年Wolff认为疼痛是一种复杂的,不仅是感知觉而且是一种不愉快的情感状态。1969年Soulairac在巴黎召开的疼痛会议上强调,疼痛不是一般简单的感觉,而是一种能增加内外感受信息的情感反应。1970年Wilson明确主张疼痛包括情绪和感受两种成分。1979年国际疼痛研究会(IASP)对疼痛的定义是:“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达疼痛的确切词汇。无疑这是身体局部状态或整体的感觉,而且也总是令人不愉快的一种情绪上的感受。”对疼痛的认识存在不同的看法,说明疼痛是个复杂的病理生理状态。认识上的分歧可能产生于对疼痛的不同理解,例如如何区分它的一般概念和特殊内容,区分生理痛和病理痛,区分病理痛中器质性和心因性(精神心理)因素,区分疼痛的感受成分和反应成分等。国际研究疼痛的权威Melzac和Wall认为,在我们还没有深刻了解临床疼痛综合征这个复杂的令人困惑的现象之前,我们不可能企望建起一个满意的疼痛定义。

疼痛治疗的含义,是针对临床的各种原因所产生的疼痛以及某些神经血管功能性障碍疾病或体征,采取以神经阻滞为主的各种综合治疗方法,以达到治疗的目的。因此疼痛治疗的含义并不局限于镇痛,而且还包含有通过治疗措施,改善局部或全身的功能状态。疼痛治疗不仅是对症(状)治疗,有些是病因治疗。疼痛治疗的范围也不仅限于治疗,而且还包括诊断、鉴别诊断、预后判断和预防性治疗。一般疼痛治疗以慢性疼痛为主,但对某些急性疼痛如心绞痛、胆石痛等,亦可采取各种疼痛治疗方法,以达到治疗的目的。疼痛治疗的方法一般以神经阻滞为主,但由于疼痛的病理生理机制十分复杂,影响疼痛的因素很多,应针对具体病人的病情,采取有针对性的综合性治疗。

疼痛治疗学是一门以研究疼痛和临床治疗的学科,在研究疼痛的病因、病理生理变化的基础上,不断地改进各种治疗疼痛的方法和措施,一方面提高治疗的效果,减少各种并发症的发

生,保证病人的安全,同时在有关疼痛的诊断、预后、预防等方面发挥作用。疼痛治疗学的内容,基本上包括有关疼痛的基础医学和临床各科知识,麻醉学科中有关疼痛治疗的内容,还有心理学、康复医学、社会学等方面的基础知识。

二、疼痛治疗的任务

为了做好每一例疼痛或功能障碍病人的治疗工作,必须做好诊断和治疗两方面的工作。首先必须对所治疗的病人所表现的症状或体征,查清病因,明确诊断。对于比较复杂的病情,必要时应组织有关科室共同会诊讨论,防止发生误诊漏诊贻误病人治疗。也可以利用神经阻滞对某些疾病作出鉴别诊断,例如对上腹部疼痛的病人,行肋间或腹腔神经丛阻滞,可以鉴别疼痛的部位究竟位于腹壁浅层还是腹腔内;而对原因仍然不明的绞痛,做对症性疼痛治疗时,应采取慎重的态度,一面观察病情的发展,一面观察治疗效果。疼痛治疗还包括病因治疗和某些功能障碍性疾病的治疗。除以治疗为目的外,还可以利用治疗手段,预防某些疼痛的发生,例如施行防止手术后伤口疼痛的术后镇痛;也可以作为判断某些复杂治疗方法疗效的措施,例如对于某些准备施行交感神经切除病的病人,可以先行交感神经阻滞观察效果,以决定是否采用手术治疗。在做好疼痛治疗工作的同时,应积极地创造条件,开展有关疼痛的实验研究和临床经验总结,并结合医疗做好教学和干部培养工作。

三、如何做好疼痛治疗工作

(一)如何开展疼痛治疗工作

开展疼痛治疗工作的经验有:

1. 目的要明确 一切都是为了解除病人的痛苦和治疗疾病。疼痛给病人带来肉体和精神上的痛苦,长期的严重的疼痛,可以使病人丧失工作和生活能力,甚至使病人失去生活的信心产生轻生的念头,随之会给病人的亲人、家庭和社会带来沉重的负担和影响。因此,千方百计地解除病人的痛苦,消除病人精神上的负担,是临床开展疼痛治疗工作的主要目的。

2. 准备要充分 包括进行疼痛治疗的临床知识和技术的准备。对麻醉科医师来说,一方面要对自己不太熟悉的临床各种疼痛的病因,诊断需要再学习,不断提高业务水平。另一方面对自己比较熟悉掌握的(其中也有过去临床麻醉工作中很少应用的)神经阻滞方法,结合疼痛治疗的特点重新学习。为了开展疼痛治疗工作,在物质方面也要进行充分的准备,例如治疗的场所(门诊或病室),人员的配备,各种治疗用品、仪器、器械的设置等。

3. 争取领导的支持 上述人力、物力、场所的设置,都离不开领导的大力支持,在开展业务工作时协调临床各科的工作,开展科学研究和干部培养工作,也都离不开领导的指导和帮助。

(二)如何做好疼痛治疗工作

1. 做好开端工作 万事开头难,特别要注意选择好病例,治好第1例病人,打响第1炮。首先运用最熟悉掌握的神经阻滞方法,选用估计会取得良好效果的病人进行治疗,只许成功,不许失败,这样才能取得病人的信任,增强工作的信心。

2. 循序渐进 选择治疗的病人由简到繁,治疗方法由易到难,尽量避免一开始就选择病情复杂、治疗效果难以预料的病人,一定要循序渐进,逐步改进提高。

3. 效果与安全并重 诊治过程中,一方面要获取良好的效果,同时要注意病人的安全。特别是在门诊施行某些操作,可能因陋就简,不如一般手术室设备齐全,就应更加小心谨慎,做好充分准备,严格遵守各项规章制度和操作常规,防止各种并发症和意外的发生。在明确诊断,选

择治疗方法,熟悉解剖标志,安全用药和复苏急救、留院观察等方面,都应在思想上和工作中贯彻预防为主的思想,做到效果与安全并重。

(三)做好疼痛治疗的总结工作

1. 做好记录 每诊治一个病人都应有完整翔实的病历记录,对每次治疗前后的病情变化,治疗效果,均予详细记载,对所采取的比较复杂的操作步骤也应予以记载。

2. 做好会诊工作 诊治遇到难题时,应定期在科内组织讨论,以便集思广益妥善解决。必要时建立临床科之间的定期会诊,研究病情提高疗效。随时查阅文献,了解国内外有关疼痛治疗的动态,以改进治疗工作。

3. 做好随诊工作 对每一例病人治疗告一段落,不论是痊愈、改善还是失败,都应加强随诊,及时总结经验,改进治疗措施,同时应进行远期疗效和并发症或药物副作用的追踪观察。

第2节 发展历史

一、古代对疼痛的认识

自古以来人类在劳动、生活、战争等情况下,由于疾病、创伤或受到自然灾害、禽兽侵袭等原因而感到了疼痛并予以表述。但由于认识水平的限制和迷信、宗教的影响,认为疼痛是触怒上帝后所受到的惩罚,疼痛(Pain)一词即来源于拉丁语“Poena”,即由惩罚衍生而来。在埃及认为疼痛是神对灵魂的折磨,心脏是感受疼痛的中心。在亚述巴比伦的医学中,认为侵入人体的异物是疼痛的根源,例如虫牙引起牙痛。在印度公元前500年佛陀将疼痛归因于对人们欲望的磨难,认为人的生老病死都是痛苦的感受,认为疼痛的感受在心脏。在希腊公元前566~497年毕达格拉斯提出是脑而不是心脏为疼痛的感受中心,希波克拉第认为疼痛是四种液体即血液、粘液、黄疸汁和黑胆汁中的一种增多或减少而产生疼痛。亚利士多德将感觉分为5种,即视、听、味、嗅、触,认为感觉的中枢在心脏。罗马Galen对感觉的生理研究确定了中枢和周围神经的重要功能,以后随着解剖生理学的发展,通过实验研究,对疼痛的感受、传导、中枢等有了进一步的认识,对疼痛的机理提出了各种学说。

二、疼痛治疗的发展概况

人类对如何解除疼痛,一方面受宗教迷信的影响,求助于神佛和巫医牧师等神职人员,另一方面通过各种活动,发现伤口涂上某种草药可以止痛,进而食用某些植物也可以解除疼痛。例如,在埃及印度等用大麻、罂粟碱、曼陀罗草根等止痛。在巴比伦用莨菪果实等制成粘土胶涂于龋齿止痛。在希腊和罗马的医生用鸦片制剂缓解关节痛和胸痛。在古代秘鲁土著发现古卡叶涂于伤口有止痛作用。1564年法国Pare用压迫神经局部止痛,1600年意大利Valverdie亦获得了同样效果。1646年意大利Serverino试用冰雪局部止痛。1611年Katz局部应用阿片软膏止痛。1772年Pristeley发现氧化亚氮,1844年Well用于拔牙止痛。1803年Sertuinner从鸦片中提取出吗啡。1818年Faraday发现乙醚,1848年Morton临床应用成功。1847年Simpson首先用氯仿于分娩镇痛。1853年Pravaz和Wood发明注射器在疼痛部位注射吗啡成功。1859年Nieman提制出可卡因。1844年Koller用可卡因滴眼止痛。1885年Halsted用可卡因行下颌神经阻滞。Corning将可卡因注入硬膜外腔,1899年Bier行脊椎麻醉成功。1900年Schosser应用酒精作阻滞疗法。1901年Sicard和Catheline行骶裂孔穿刺骶管阻滞。1905年Einhorn合成普鲁卡因。

1912年Harris,1914年Hartel先后用非手术注射法治疗三叉神经痛。1920年Pages倡用硬膜外阻滞。1922年美国创刊麻醉与镇痛杂志。1931年Dogliotte行蛛网膜下腔酒精阻滞。1933年Lundy研究神经破坏药的作用及其强度。1940年Lemmon倡用连续脊椎麻醉,1943年Tuochy设计出连续脊椎穿刺针和导管。Sauthworth及Hingson施行连续硬膜外阻滞。1951年Bonica倡导麻醉医师进行顽固性疼痛治疗。1961年Bonica与神经外科医师共同开设疼痛治疗中心。1962年山村秀夫等在日本开展了疼痛治疗工作。1975年根据Bonica的建议,在意大利的佛罗伦萨召开了第一届世界国际疼痛研究会(IASP),以后每三年举行一次会议,1975年出版了“Pain”杂志。1980年日本创刊“疼痛临床”杂志。1982年世界卫生组织在意大利米兰召开了治疗癌症疼痛的专家会议。1984年在荷兰鹿特丹召开了第一届国际疼痛治疗学术会议并出版了“Pain Clinic”杂志,以后每三年举行一次会议,同年在日内瓦世界卫生组织召开了癌症疼痛综合治疗会议。

三、我国疼痛及治疗的发展历史

我国古代对疼痛的认识亦受到知识水平和宗教迷信的影响,最早在殷墟甲骨文字中的蛊,解释为腹中虫,龋为虫蛀牙。春秋时期有六气(阴阳、风雨、晦阴)致病的学说。公元前452~221年,黄帝内经对疾病的病因病理提出“阴阳失衡”的概念。以后随着祖国医学的发展,对疼痛的病因病机的阐述与阴阳、气血、经络、脏腑等的相互关系,认为阴阳盛衰、气滞血瘀等均可产生疼痛。痛症的病因有外因包括风寒暑(热)湿及疫疠等因素,内因包括喜怒忧思悲恐惊七情,还有不内外因等。

关于疼痛治疗,我国很早就有神农尝百草的传说,寻找减轻或治疗疼痛的草药。在原始氏族社会的石器时代,逐渐产生了砭石治病的经验,以后又使用金属的针刀等止痛治病,因而有伏羲制九针的传说。公元前五世纪春秋战国时期,著名医学家扁鹊就提出了应用砭石、针灸、熨贴与按摩等治疗方法。黄帝内经《素问》篇中记述了攻达(针灸)、角(拔火罐)、药熨(热疗)、导引(气功)、按蹻(按摩)、浸渍发汗(水疗)等治疗疼痛的方法。公元二世纪,神农本草经载药365种,其中有羊躑躅、莨菪子、大麻、乌头、附子、椒等具止痛作用的草药。东汉华佗用麻沸散止痛进行了外科手术,创作了五禽戏,使血脉流通病不得生。唐宋时代公元652年孙思邈《备急千金要方》,公元752年王焘《外台秘要》均有大麻镇痛的记载。元危亦林1337年编成《世医得效方》应用草乌散及曼陀罗花作为麻药止痛施行手术。明代1596年李时珍著《本草纲目》载药1892种,包括了曼陀罗花、茉莉花根等许多镇痛药。清代1742年吴谦编纂的《医宗金鉴》,1743年祁坤的《外科大成》载有“整骨麻方”、“外敷麻药”等止痛方剂。中医对疾病疼痛的治则,根据辨证论治的原则,依据表里、寒热、虚实、阴阳八纲进行治疗。参照不同的病机采取“急则治其表,缓则治其本”、“不通则痛,通则不痛”等治疗原则。对具体疾病的疼痛分别采取解表、清热、理气和肝、活血化瘀、疏通经络、调整脏腑等治则,并配合各种外治法如针灸、按摩、推拿等进行综合治疗。

从本世纪五十年代起,我国麻醉事业有了蓬勃发展,并将某些神经阻滞应用于疼痛治疗,可惜这方面的文献报道不多。据了解,早在五十年代初,在北京、昆明等地医院利用神经阻滞治疗某些疼痛病人,如北京协和医院1953年3月对一例骨骼关节肿瘤疼痛病人,施行了蛛网膜下腔酒精注射止痛,以后对其他晚期肿瘤疼痛病人、哮喘、顽固性呃逆等病例,施行各种神经阻滞治疗。应用三氯乙烯吸入行产科镇痛。60~70年代国内少数医院进一步开展了神经阻滞进行疼痛治疗,建立了疼痛门诊,进入80年代某些大专院校和基层医疗单位纷纷开设了疼痛治

疗门诊和病房。1988年9月在河北省承德市召开了第一次全国疼痛治疗专题学术会议,大会交流了100余篇论文,会上成立了中华医学会麻醉学会疼痛治疗学组。1989~1990年中华麻醉学杂志编辑部出版了疼痛治疗增刊。1991年11月在昆明召开了第二次全国疼痛治疗专题学术会议,有300余篇论文进行了学术交流,充分反映了我国在疼痛治疗领域新的科研成果和医疗技术水平。

第3节 疼痛治疗学的发展

回顾疼痛及其治疗的发展历史,可以看到疼痛治疗学的形成及发展过程,概括起来有以下几个方面。

一、疼痛的基础理论研究不断深入

从最早人们受到科学知识水平的限制和迷信宗教的影响,以后经过解剖生理学的研究观察,逐步对疼痛有了比较客观的科学认识。从疼痛的感受与感知、痛觉与痛反应、疼痛的传导与中枢、疼痛的机理学说等各个方面,都逐步有了深入全面的认识,这些进展都给疼痛治疗学提供了有力的理论基础,对指导临床治疗工作有重大的意义。例如根据疼痛的传导径路,进行不同部位的神经阻滞或外科手术;根据脊髓特别是后角存在阿片受体,为椎管内注药镇痛提供了理论根据;对疼痛机理的研究提供临床进行感觉性和心理学的综合治疗。

二、疼痛治疗方法的改进完善

从较早的发现用草药、针灸、冷冻、按摩等治疗方法,以后随着各种化学药物的提炼或合成,出现了许多具有良好镇痛的药物,为临床疼痛治疗提供了有利的条件。随着麻醉技术操作的不断完善,将外科手术时各种方式的神经阻滞同时应用于疼痛治疗,大大地充实了疼痛治疗的方法,提高了治疗效果,增强了安全性。根据疼痛的复杂性,迄今临床治疗的方法有神经阻滞、药物治疗、物理疗法、针灸按摩、外科手术、神经刺激疗法、心理治疗等。

三、疼痛治疗的适应范围日益扩展

开始主要是针对某些慢性疼痛的治疗,通过临床实践逐步积累了经验,以后对某些急性疼痛也适当地进行治疗取得了一定效果。目前,疼痛治疗的范围从单纯的疼痛的治疗,发展成为某些神经血管功能性障碍及疾病的治疗。使用神经阻滞也超出了单纯治疗的范围,还可以进行临床某些疾病的鉴别诊断,某些治疗措施的疗效判断和进行预防性治疗。疼痛治疗的范围日益扩大,使疼痛治疗学的内容更加丰富,充分地发挥它的作用。

四、疼痛治疗机构的建立与健全

当今世界各国随着疼痛治疗业务工作的开展,在许多医疗机构中纷纷建立疼痛诊所(Pain clinic)以及多学科的疼痛治疗中心。据1987年美国疼痛学会的调查,全国共有299所疼痛治疗诊所,41所多学科性疼痛治疗中心。据欧洲15个国家统计共有疼痛治疗中心102个,诊所238所。1992年日本全国82所大学医院中只有3所没有设立疼痛治疗诊所。我国目前尚无精确的统计数字,根据1991年昆明会议的资料估算,全国29个省市都开展了疼痛治疗工作,其中省市级医院约占41.8%;县以下基层医院约占30.9%;医学院校约占23.7%。疼痛治疗门诊和

病室的建立,为广大病人提供了医疗的场所,而且也为疼痛治疗专业医师的培训,新的医疗方法的开展应用和临床进行疼痛的研究等提供了有利的条件。

五、疼痛治疗专业队伍的发展与壮大

疼痛是许多疾病的主要症状,是医院就诊最常见的主诉,据美国 80 年代统计,全国约有 8000 万人到疼痛门诊就医,这就需要大批的疼痛治疗专业人员。据 1991 年 IASP 统计,欧洲参加疼痛协会的会员有 4446 名,其中麻醉医师占 42%,其他有神经科、神经外科、心理学等学科人员。据日本疼痛治疗学会统计有 2378 名会员,除疼痛治疗专业医师外,还有麻醉科医师等。从各国开展疼痛治疗工作所遇到的主要问题是从事疼痛治疗的专业医师不足,因此随着疼痛治疗工作的开展,就诊病人的日益增加,疼痛治疗的适应范围不断扩展,如何进一步培养从事疼痛治疗的专业人才,不断壮大疼痛治疗专业队伍,是今后疼痛治疗工作发展的重要条件之一。

(赵 俊)

参 考 文 献

1. 刘俊杰 赵 俊主编。现代麻醉学。北京,人民卫生出版社,1987;1~7
2. 严相默主编。临床疼痛学。延边人民出版社,1988;1~3
3. Bonica J J. et al, The management of pain. 2nd ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1990; Vol I 1~8
4. Wall D P. Melzack R. Text of Pain Edinburgh. London, Melbourne, Churchill Livingstone, 1984; 1
5. Tollison D. Hand book of chronic pain. management, Baltimore, Williams & Wilkins, 1989; 1~6