

总主编·曾因明

麻醉学高级系列专著

疼痛诊疗技术

主 编 傅志俭

副主编 胡兴国 赵国栋 刘小立

 人民卫生出版社



麻醉学高级系列专著

总主编 曾因明

疼痛诊疗技术

主 编 **傅志俭**

副主编 **胡兴国 赵国栋 刘小立**

审阅者 **徐建国**

编 者 (以姓氏笔画为序)

卢振和 广州医科大学附属第二医院
刘 慧 四川大学华西医院
刘小立 河北医科大学第四医院
刘甬民 浙江大学医学院附属第一医院
刘金锋 哈尔滨医科大学附属第二医院
孙 涛 山东省立医院
陆丽娟 南京大学医学院附属鼓楼医院
赵国栋 广东省人民医院
胡兴国 湖南省桃源县人民医院
倪家骧 首都医科大学附属宣武医院
黄宇光 北京协和医院
蒋宗滨 广西医科大学第一附属医院
傅志俭 山东省立医院

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

疼痛诊疗技术/傅志俭主编. —北京:人民卫生出版社,2014

(麻醉学高级系列丛书)

ISBN 978-7-117-18430-4

I. ①疼… II. ①傅… III. ①疼痛-诊疗
IV. ①R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 319928 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

疼痛诊疗技术

主 编: 傅志俭

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22

字 数: 508 千字

版 次: 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18430-4/R·18431

定 价: 59.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



《麻醉学高级系列专著》是我国麻醉学知识载体建设的一项重要举措,这项工作于2006年启动。当时广泛征求了国内麻醉学界专家教授的意见与建议,经认真研究后决定组织全国麻醉界优秀力量编写出版《麻醉学高级系列专著》。

鉴于这项工作是一系统工程,为能规范、顺利推进,按照卫生部规划教材的编写模式,2006年9月经有关部门批准,成立《麻醉学高级系列专著编审委员会》,其任务主要是按有关规定条件与程序遴选每本专著的主编、副主编人选,提出编写思路,宏观决策每本专著的编写内容,实行编审委员会领导下的主编负责制。2006年12月15~18日在浙江杭州召开了“第一次麻醉学高级系列专著编审委员会会议”。会议审议通过《麻醉学高级系列专著》的编写思路,决定每本专著的主编、副主编人选,提出每本专著的编写思路和编写内容,并拟定了编写进程。会议认为本系列专著要能涵盖麻醉学科的各个重要领域,各本专著之间既要统一协调,又能相互呼应,从而成为统一的整体。本系列专著与其他专著的区别是:①涵盖麻醉学的各个重要领域;互相联系而不重复,各自独立而无遗漏,全面深入而讲究实用;②与住院医师培训教材(一套五册)相比,本系列专著对基本理论和基本知识不作系统介绍,而是突出临床应用,强调临床实际指导意义;亚专科麻醉在以往的著作中通常是一个章节,而在此则是一本专著,更为详尽、丰富与实用;③撰写技术操作时要求图文并茂,以成熟、通用为依据,以能规范临床技术操作;④撰写基础理论的目的是为临床诊断与治疗提供依据,因此以病理生理为主,发病机制为辅;⑤以人民卫生出版社编写指南为准则,统一体例、名称及计量单位,但每部专著可有不同的写作及表达风格,如插入病例分析、医学伦理等。会议强调本系列专著的读者对象应是各级医院麻醉科高年住院医师、主治医师以上人员,也可作为麻醉科住院医师培训及进修医师用书。会议决定,十九部《专著》的主编人(按“专著”先后为序)为姚尚龙、岳云、熊利泽、李文志、王保国、朱也森、喻田、李立环、邓小明、古妙宁、马正良、陶国才、郭曲练、王国林、田玉科、黄宇光、于布为、傅志俭、龙村教授。

根据“第一次麻醉学高级系列专著编审委员会会议”的决定,2007年1月26~29日在湖北武汉召开了《麻醉学高级系列专著》“以下简称《专著》”主编人会议。这次会议遵循上述编写思路,通过主编人集体讨论,决定每本专著的编写大纲并遴选编者;统一编写格式;以专著质量为生命线,落实“过程管理”中的有关问题。期间,人民卫生出版社颁发了主编证书。

随后《专著》进入紧张的撰写阶段,通过全国207名作者辛勤的工作,经过近8个月的努力,《专著》陆续完成初稿。从2007年9月始《专著》进入审修阶段,在主编的领导

下,在全体作者交叉审稿的基础上,绝大多数《专著》均经集体讨论,逐章提出具体修改意见。经过反复审修,2008年5月始《专著》先后定稿,交由人民卫生出版社陆续出版,经过两年的努力,《专著》即将与全国广大读者见面。

有位读者给我来信说:“主编很好当,把任务布置下去,稿件收上来,只要有出版社出就是一本书”,说实话,在接到此信前我已认真思考过这类问题,所以要兴师动众、认真地召开编审委员会和主编人会议就是证明。应当说每本《专著》的主编都是很认真负责的,为编好《专著》,主编与副主编们始终把“质量”放在核心地位,他(她)们一是有清晰的编写思路;二是有明确的编写大纲,大纲直落三级目录;三是遴选了一批既在临床第一线、又有写作基础、又能定下心来撰写的青年作者;四是在写好自己章节的基础上,抓紧过程管理,调控编写质量,有些章节曾五易其稿。因此,每位主编是为《专著》付出心血的,也确是不好当的。

能否出“传世之作”是一个学科成熟与先进的象征,麻醉学科的后来人要为此而奋斗。一套十九部书组成的《专著》在一定程度上是我国临床医疗、科学研究、学术骨干及带头人状态的一个缩影,而《专著》的编写确实对我国百余名中青年写作队伍起到促进与历练作用,尽管个别专著及章节可能会存在这样或那样的问题甚至错误,但我还是祈望能以此作为起点,相对稳定篇章的写作人员,在前进中广纳群言与人才,在实践中磨砺一支临床经验丰富、学术造诣较高、能责任于白纸黑字的写作队伍,持之以恒,终能把“编”易为“著”,且有更多的原创与风格,届时麻醉学的知识载体将百花齐放,麻醉学科也将是一个强势学科。为了共同的目的,衷心希望广大读者化厚爱为书评,转参阅为参与,这种“求实”的氛围正是在当前缺乏而宜大力倡导的,因为这是学科发展的重要软环境。谨以此为序,不当之处盼批评指正。

曾因明

2008年8月



前 言



当我们进入 21 世纪时,疼痛不仅仅是症状,而且是重要生命体征,甚至是一种疾病的新理念,适应了人们不断追求更高生活质量的大趋势。现代医学的发展和高科技手段的应用使疼痛性疾病的诊治向着更安全有效和更微小的生理干扰方向发展,我国疼痛诊疗工作正步入一个新的历史发展时期。为规范疼痛诊疗,促进疼痛临床学科发展,在各位编者的辛勤努力下,《麻醉学高级系列专著——疼痛诊疗技术》终于付梓成书。

本书在编写过程中,坚持以培养和提高临床应用能力为指导思想,紧紧围绕疼痛诊疗技术这一主线,以介绍先进、成熟和实用疼痛诊疗技术为主要内容,努力做到图文并茂,通俗易懂。本书读者定位于各级医院从事疼痛诊疗业务的高年住院医师以上人员,也可作为麻醉学疼痛亚专科医师培训及进修医师参考用书。

本书作者皆为从事疼痛临床多年的专家学者,在本书编写中,力求涵盖目前在我国疼痛临床中常用技术手段,既有传统技术如神经阻滞、针刀疗法和患者自控镇痛等,也包括近年来兴起的射频技术、椎管内输注技术、经皮旋切间盘减压术、经皮椎间盘内电热疗法、经皮椎间盘等离子消融术、脊髓电刺激镇痛术、硬膜外腔镜及椎间孔镜的应用规范和特点等,同时专门介绍相应的物理治疗和心理治疗,强调疼痛的生理-心理-社会因素的关系,努力使读者全面了解目前疼痛诊疗的潮流和趋势。

本书是麻醉学高级系列专著之一,总编辑曾因明教授统筹全局,把握方向,两次审稿会莅临指导;徐建国教授审阅本书,严格把关,提出诸多有益的编写意见,更有人民卫生出版社的大力协助,在本书出版之际,在此一并表示由衷的感谢。

对本书编写中出现的不当和疏漏之处,恳请读者不吝赐教。

傅志俭

2013 年 9 月于泉城



目 录



第一章 绪论	1
第一节 概述	1
一、疼痛学发展简史	1
二、疼痛诊疗范畴	4
第二节 疼痛的基本知识	5
一、疼痛的定义	5
二、疼痛的机制	6
三、疼痛的分类	17
四、疼痛的评估	19
第二章 疼痛的诊断技术	25
第一节 理学诊断	25
一、病史采集	25
二、体格检查	26
第二节 影像学诊断	30
一、X线检查	30
二、CT检查	31
三、MRI检查	31
四、ECT检查	34
五、超声检查	34
六、医用红外热像图	34
七、正电子发射型计算机断层	36
第三节 常用实验室检查	37
一、血常规检查	37
二、红细胞沉降率检查	37
三、C-反应蛋白检查	38
四、类风湿因子和类风湿相关实验室检查	38
五、人类白细胞抗原 B27 和强直性脊柱炎相关实验室检查	39
六、尿酸和痛风相关实验室检查	39
第四节 其他辅助检查	39
一、脑电图检查	39
二、肌电图检查	41



三、诱发电位	42
四、神经定量感觉测量	43
第五节 治疗性诊断	44
一、治疗性诊断的意义	44
二、治疗性诊断的方法	45
第三章 疼痛的药物治疗	47
第一节 麻醉性镇痛药	47
一、吗啡	49
二、羟考酮	51
三、可待因	52
四、美沙酮	52
五、芬太尼及其衍生物	52
六、哌替啶	53
七、丁丙诺啡	54
八、布托啡诺	54
第二节 非甾体消炎镇痛药	55
一、对乙酰氨基酚	57
二、阿司匹林	57
三、吲哚美辛	58
四、布洛芬	59
五、双氯芬酸钠	59
六、吡罗喜康	60
七、美洛昔康	60
八、塞来昔布	60
九、帕瑞昔布	61
第三节 精神类药	61
一、抗抑郁药	61
二、抗癫痫药	63
三、抗焦虑药	65
四、神经安定药	66
第四节 糖皮质激素类药	67
一、地塞米松	67
二、甲泼尼松龙	68
三、倍他米松	68
四、利美达松	68
第五节 局部麻醉药	69
一、利多卡因	70
二、布比卡因	71

三、罗哌卡因	71
四、左旋布比卡因	72
第六节 其他药物	72
一、曲马多	72
二、氟吡汀	73
三、可乐定	74
四、右美托咪啶	74
五、氯胺酮	75
六、高乌甲素	75
七、维生素	75
八、骨质疏松治疗药	76
九、肌松药	77
第四章 阻滞技术	80
第一节 概述	80
一、神经阻滞疗法的作用机制	80
二、神经阻滞疗法在疼痛治疗中的特点与作用	80
三、神经阻滞疗法的适应证与禁忌证	81
四、神经刺激器定位技术	81
第二节 脑神经阻滞	82
一、三叉神经阻滞	82
二、面神经阻滞	91
三、舌咽神经阻滞	94
四、喉上神经阻滞	96
五、副神经阻滞	97
第三节 脊神经阻滞	98
一、膈神经阻滞	98
二、枕大、小神经阻滞	99
三、肩胛上神经阻滞	100
四、肩胛背神经阻滞	102
五、肋间神经阻滞	103
六、颈、胸、腰椎旁神经阻滞	105
七、坐骨神经阻滞	108
八、股神经阻滞	110
第四节 自主神经阻滞	111
一、星状神经节阻滞	111
二、蝶腭神经节阻滞	118
三、胸交感神经节阻滞	121
四、上腹下神经丛阻滞	123

五、腰交感神经阻滞·····	125
六、腹腔神经丛阻滞·····	127
七、尾神经节阻滞·····	129
第五节 椎管阻滞·····	130
一、硬膜外腔阻滞·····	130
二、蛛网膜下腔阻滞·····	135
第六节 神经末梢阻滞·····	138
一、肩背部及上肢末梢阻滞·····	138
二、腰、骶、臀部神经末梢阻滞·····	147
三、下肢神经末梢阻滞·····	151
第七节 关节腔阻滞·····	157
一、颞颌关节阻滞·····	157
二、椎间关节阻滞·····	157
三、肩关节阻滞·····	159
四、肘关节阻滞·····	160
五、腕关节阻滞·····	161
六、髌关节阻滞·····	161
七、髌髁关节阻滞·····	162
八、膝关节阻滞·····	163
九、踝关节阻滞·····	164
第八节 痛点和静脉内局部交感神经阻滞·····	164
一、痛点阻滞·····	164
二、静脉内局部交感神经阻滞·····	167
第五章 患者自控镇痛·····	169
第一节 患者自控镇痛原理·····	169
第二节 患者自控镇痛的分类及技术参数·····	170
一、患者自控镇痛的分类·····	170
二、患者自控镇痛的技术参数·····	171
第三节 患者自控镇痛的临床应用·····	173
一、手术后疼痛的治疗·····	173
二、分娩疼痛的治疗·····	174
三、烧伤和创伤疼痛的治疗·····	175
四、神经病理性疼痛的治疗·····	175
五、心绞痛的治疗·····	175
六、癌痛的治疗·····	176
第四节 患者自控镇痛的并发症及注意事项·····	178
第六章 针刀治疗技术·····	181

第一节 针刀治疗原理	181
一、针刀的器具及消毒维护	181
二、治疗原理	181
第二节 针刀的适应证和禁忌证	182
一、针刀的适应证	182
二、针刀的禁忌证	183
第三节 针刀实施方法	183
一、常规操作步骤	183
二、针刀的进针和方法	184
三、常见病的针刀治疗	188
第四节 针刀治疗的并发症及注意事项	193
一、针刀治疗的并发症	193
二、针刀使用的注意事项	196
第七章 射频技术	197
第一节 概述	197
一、定义	197
二、射频镇痛技术的机制	198
三、射频镇痛技术的临床评价	199
第二节 三叉神经节射频镇痛技术	199
一、适应证	200
二、禁忌证	200
三、设备	200
四、术前准备	200
五、操作方法	201
六、术后处理	202
第三节 星状神经节射频镇痛技术	202
一、适应证	202
二、禁忌证	203
三、解剖	203
四、穿刺方法	203
第四节 腰交感神经节射频镇痛技术	204
一、适应证	204
二、禁忌证	205
三、射频治疗方法	205
四、并发症	206
第五节 脊椎小关节综合征射频镇痛技术	206
一、颈椎小关节射频毁损	207
二、胸椎小关节射频毁损	207

三、腰椎小关节射频毁损·····	208
四、骶椎小关节射频毁损·····	209
第六节 腰脊神经根射频镇痛技术·····	210
一、局部麻醉药试验性阻滞·····	210
二、脉冲射频·····	211
第八章 臭氧技术 ·····	212
第一节 概述·····	212
第二节 医用臭氧技术治疗疼痛的适应证和禁忌证·····	212
一、医用臭氧技术治疗疼痛的适应证·····	212
二、医用臭氧技术治疗疼痛的禁忌证·····	213
第三节 臭氧技术的实施方法·····	213
一、臭氧椎管外注射技术·····	213
二、臭氧椎管内注射技术·····	214
第四节 臭氧技术的并发症和注意事项·····	217
一、不良反应及并发症·····	217
二、注意事项·····	217
第九章 脊髓电刺激镇痛术 ·····	219
第一节 脊髓电刺激术的治疗原理·····	219
第二节 脊髓电刺激的适应证和禁忌证·····	220
一、脊髓电刺激术的适应证·····	220
二、脊髓电刺激的禁忌证·····	221
第三节 脊髓电刺激的实施方法·····	222
一、术前患者评估与沟通·····	222
二、临时电极的置入·····	223
三、永久电极的置入·····	224
四、开放手术直接放置条片状电极·····	225
第四节 脊髓电刺激术的并发症和注意事项·····	225
一、脊髓电刺激术的并发症·····	225
二、注意事项·····	227
第十章 椎管内输注技术 ·····	229
第一节 概述·····	229
一、常用的椎管内输注技术·····	229
二、椎管内输注技术进展·····	229
第二节 椎管内输注技术的适应证和禁忌证·····	230
一、椎管内输注技术的适应证·····	230
二、椎管内输注技术的禁忌证·····	231

三、椎管内连续输注相关问题·····	231
第三节 椎管内输注技术的实施方法·····	232
一、自动给药泵输注技术·····	232
二、全脊髓阻滞疗法·····	236
三、椎管内输注的常用药物·····	237
第四节 椎管内输注技术的并发症和注意事项·····	240
一、药物引起的并发症·····	240
二、椎管穿刺及置管并发症·····	241
第十一章 经皮椎间盘等离子消融术·····	244
第一节 概述·····	244
一、发展简史·····	244
二、技术原理及实验研究·····	244
三、临床疗效·····	245
第二节 适应证和禁忌证·····	246
一、适应证·····	246
二、禁忌证·····	246
第三节 实施方法·····	247
一、腰椎间盘等离子消融术·····	247
二、颈椎间盘等离子消融术·····	250
第四节 并发症及其防治·····	252
第十二章 经皮椎间盘内电热治疗技术·····	254
第一节 概述·····	254
一、慢性腰痛的发病机制·····	254
二、IDET 治疗盘源性腰痛的机制·····	255
第二节 IDET 的适应证和禁忌证·····	256
一、适应证·····	256
二、禁忌证·····	256
第三节 IDET 的实施方法·····	257
一、术前准备·····	257
二、操作方法·····	257
三、操作注意事项·····	260
四、术后处理和随访·····	261
第四节 并发症和注意事项·····	261
一、并发症·····	261
二、注意事项·····	262
第十三章 经皮椎间盘激光汽化减压术·····	264

第一节 概述	264
一、激光的生物学效应	264
二、激光器的种类	265
三、医用激光的防护	266
第二节 适应证与禁忌证	267
一、经皮腰椎间盘突出激光汽化减压术适应证与禁忌证	267
二、经皮颈椎间盘突出激光汽化减压术适应证与禁忌证	267
第三节 实施方法	268
一、经皮腰椎间盘突出激光汽化减压术实施方法	268
二、经皮颈椎间盘突出激光汽化减压术实施方法	270
第四节 并发症和注意事项	271
一、经皮腰椎间盘突出激光汽化减压术并发症和注意事项	271
二、经皮颈椎间盘突出激光汽化减压术并发症和注意事项	272
第十四章 经皮旋切间盘减压术	274
第一节 概述	274
第二节 适应证、禁忌证及实施方法	275
一、适应证	275
二、禁忌证	275
三、实施方法	275
第三节 注意事项和并发症	277
一、术前注意事项	277
二、术中注意事项	277
三、术后注意事项	278
四、并发症	278
第十五章 椎间盘胶原酶化学溶解术	279
第一节 概述	279
一、胶原酶化学溶解术的历史	279
二、胶原酶溶解术的治疗机制	280
第二节 胶原酶溶解术的适应证和禁忌证	280
一、适应证	280
二、禁忌证	281
第三节 胶原酶溶解术的实施方法	281
一、术前准备	281
二、腰椎间盘突出盘外胶原酶溶解术	282
三、腰椎间盘突出盘内胶原酶溶解术	286
四、颈椎间盘突出症的胶原酶溶解术	288
第四节 并发症和注意事项	289

一、并发症·····	289
二、注意事项·····	291
第十六章 硬膜外腔镜技术 ·····	293
第一节 概述·····	293
一、发展简史·····	293
二、临床应用研究·····	294
第二节 硬膜外腔镜技术的适应证和禁忌证·····	295
一、适应证·····	295
二、禁忌证·····	295
第三节 硬膜外腔镜操作技术和步骤·····	296
一、术前准备·····	296
二、操作技术·····	296
三、术后处理·····	299
第四节 并发症及注意事项·····	299
第十七章 经皮穿刺椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症 ·····	301
第一节 概述·····	301
第二节 适应证、禁忌证及实施方法·····	301
一、适应证·····	301
二、禁忌证·····	301
三、手术方式·····	302
四、实施方法·····	302
五、并发症及处理·····	305
第十八章 心理疗法 ·····	307
第一节 疼痛患者的心理学改变·····	307
一、疼痛是患者的感觉和体验·····	307
二、影响疼痛的心理社会因素·····	308
三、慢性疼痛患者常见的心理问题·····	309
第二节 心理学干预方法·····	310
一、心理治疗的原则·····	310
二、心理治疗的方法·····	311
第十九章 物理疗法 ·····	314
第一节 概述·····	314
第二节 红外偏振光技术·····	316
一、激光镇痛的机制·····	316
二、红外偏振光技术·····	317

第三节 经皮电刺激技术	319
一、电疗法特点	320
二、电疗法的作用	320
三、经皮神经(穴位)电刺激疗法	321
第四节 磁疗法	326
一、治疗作用与治疗方法	327
二、适应证与禁忌证	328
三、注意事项	328
第五节 中药汽疗	329
一、LT99 全电脑多功能药化汽疗机的构造	329
二、工作原理	329
三、治疗作用	330
四、使用方法	330
五、适应证	331
六、禁忌证	331
第六节 联合疗法技术	331
一、仪器组成	331
二、联合治疗技术的应用	332
三、适应证	333
四、禁忌证	333
五、注意事项	333
第七节 冲击波疗法	333
一、作用原理	333
二、体外冲击波治疗机的类型	334
三、体外冲击波治疗慢性软组织损伤性疼痛的机制	334
四、冲击波的副作用	335
五、适应证	335
六、禁忌证	335
七、体外冲击波治疗仪的应用	335

第一节 概述

一、疼痛学发展简史

(一) 人类早期对疼痛的认识

在人类与疾病斗争的历史中,疼痛始终伴随着人类的生命活动。人类虽然时时刻刻感受着疼痛的困扰,但对疼痛的认识却经历了漫长岁月。远古时期的人比较容易理解为什么创伤会引起疼痛,但对疾病所致的疼痛感到困惑不解。pain 一词来源于希腊语 poena 和拉丁语 punishment,均由惩罚的含义衍生而来。古代人类对由于创伤、疾病、天灾人祸所造成的痛苦,认为是触怒上帝神灵后所受到的惩罚,我们不难想象这样的情形:那些可怜的下界凡人因为冒犯奥林匹斯山诸神而被施予“疼痛”这一惩罚。埃及人认为疼痛是神的魔法所致,是对灵魂的折磨。巴比伦人认为疼痛是外物通过鬼神或其他手段侵入人体。在印度受佛教的影响,认为疼痛是对于人们各种欲望的磨难。在我国早在安阳殷墟甲骨文中就有关于龈病即牙痛的记载。距今 2000 多年前的《黄帝内经·素问》中提出阴阳失衡而产生疾病和疼痛的说法。《黄帝内经》中的论痛篇、风论篇、痹论篇等许多篇目都有治疗疼痛的理论与方法。古希腊学者对感觉的本质有浓厚的兴趣,并提出了许多假说。希波克拉底认为脑是思想的中枢,也可能是感觉的中枢,并提出了 4 种体液即血液、黏液、胆汁和黑胆汁的增减而产生疼痛的看法。亚里士多德认为,当生命热能过剩时,触觉敏感性增加而产生疼痛,疼痛起自人的肉体,通过血液传递到心灵,痛觉是一种很强烈的不愉快的精神感受。尽管此后有很多学者提出了与之相悖的观点并列举出客观依据,但亚里士多德疼痛理论的统治地位仍持续了两千多年。随着解剖生理学的不断深入研究,对疼痛的感受、传导、中枢等逐步有了比较系统的了解,形成了疼痛的特异性学说,以后逐步发展出现了周围型式、中枢整合、感觉交叉等学说。

人类对疼痛的治疗也经历了一段曲折的过程。最初人们在疼痛时祈求上帝、驱赶魔鬼或用最原始的方法如抚摸、按压、揉擦身体的某一部位以缓解疼痛。人类在长期的生活劳动实践中发明了古老的热敷技术,用热泥、热石等敷在疼痛的部位达到减轻疼痛的目的。后来又发现伤口涂抹某些植物,服用某种草药可以止痛。我国远在周朝时期(公元前 500 年)史书就有记载扁鹊为鲁公扈、赵齐婴施行手术,以“毒酒”饮后剖胃探心之镇痛病案。在埃及、印度及中国用大麻、曼陀罗草根、罂粟碱等止痛,在秘鲁的土著居民用古卡叶涂于伤口发现有止痛作用。以后逐渐发展成为榨取其浸出物,制成外敷药