

本文引用: 袁柳媚, 谭 艳, 娄必丹, 魏歆然, 周 卓, 苏汝欣, 章 薇. 章薇基于“形神同调”针刺治疗痛证经验 [J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(7): 1304–1309.

章薇基于“形神同调”针刺治疗痛证经验

袁柳媚, 谭 艳, 娄必丹, 魏歆然, 周 卓, 苏汝欣, 章 薇*

湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007

〔摘要〕疼痛为临床最常见的一种症状,严重影响患者的生活质量和社会功能。现代研究表明,疼痛与焦虑、抑郁等心理障碍密切相关,并且存在双向关联。章薇教授认为,痛证属形神共病,形质损伤,痛证乃生,痛久致郁;七情内伤,因郁生痛,二者互为因果、互相影响。章薇教授根据治疗痛证积累的丰富临床经验,提出“形神同调”针刺治疗痛证的观点,治疗上应“调心疏肝”以安神定痛,并将传统“苍龟探穴”针法与现代肌筋膜触发点理论相结合,运用“针刺探结”疗法以调形定痛,临床疗效显著。

〔关键词〕痛证;针刺;形神同调;肌筋膜触发点;调心疏肝;名医经验;章薇

〔中图分类号〕R245

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.07.015

ZHANG Wei's experience in acupuncture treatment of pain pattern based on "simultaneous regulation of the body and mind"

YUAN Liumei, TAN Yan, LOU Bidan, WEI Xinran, ZHOU Zhuo, SU Ruxin, ZHANG Wei*

The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China

〔Abstract〕Pain is one of the most common clinical symptoms, seriously affecting patients' quality of life and social functioning. Modern research shows that pain is closely related to psychological disorders such as anxiety and depression, and there is a bidirectional association between them. Professor ZHANG Wei believes that pain pattern belongs to the co-morbidities of the body (form) and the mind (spirit). Physical injuries lead to the onset of pain, and prolonged pain induces depression. Conversely, seven emotions causing internal damage generate depression, which in turn give rise to pain. These two conditions maintain a reciprocal causal relationship and mutually influence each other. Based on her rich clinical experience in treating pain pattern, Professor ZHANG Wei proposed the viewpoint of "simultaneous regulation of the body and mind" in acupuncture treatment for pain pattern. In treatment, "regulating the heart and soothing the liver" should be adopted to calm the mind and relieve pain. She combines the traditional gray tortoise probing technique with the modern theory of myofascial trigger points, employing the "acupuncture probing for nodules" therapy to regulate the body and relieve pain, achieving remarkable clinical efficacy.

〔Keywords〕pain pattern; acupuncture; simultaneous regulation of the body and mind; myofascial trigger point; regulating the heart and soothing the liver; experience of famous physicians; ZHANG Wei

疼痛是一种与实际或潜在的组织损伤相关或类似的不愉快的感觉与情绪体验^[1-2]。疼痛对患者生活质量、心理健康和社会功能产生不利影响,尤其是慢性疼痛,给患者及其家庭造成了沉重的经济负担,且

〔收稿日期〕2025-04-08

〔基金项目〕国家自然科学基金项目(81973956);湖南省研究生科研创新重点项目(CX20230791)。

〔通信作者〕* 章 薇,女,教授,主任医师,博士研究生导师,E-mail:zhangwei@hnucm.edu.cn。

与焦虑抑郁、睡眠障碍等显著相关^[3]。据统计,全球约30%以上的人口受到慢性疼痛的影响^[3]。由此可见,疼痛已成为全球范围内的重大公共卫生问题,对其治疗领域的研究极具意义。另外,研究发现,长期疼痛与抑郁、焦虑等负性情绪共存,且相互促进,呈现恶性循环的关系^[4]。慢性疼痛患者中伴抑郁症状者占36.0%、伴焦虑者占31.5%,且随着疼痛程度降低,抑郁焦虑情绪发生率显著降低^[5]。西医治疗常用非甾体抗炎药、三环类抗抑郁药、阿片类镇痛药物等,虽能改善患者症状,但存在胃肠道反应、过敏反应、成瘾性等毒副作用^[6]。凡具有“疼痛”相关临床表现的病证,中医学将其归属为“痛证”范畴^[7]。中医治疗具有安全性好、无创伤性、无成瘾性的优势,且针灸在改善焦虑及睡眠障碍等方面具有循证医学证据支持,古今医籍亦可见大量针灸镇痛的记载^[8]。现代神经生物学研究揭示了疼痛与情绪共病的神经环路(如“ACCGlu-VTAGABA-VTADA-ACCGlu”等环路)、神经递质及分子机制,与“形神同调”理论高度契合^[9-11]。

章薇,湖南中医药大学第一附属医院主任医师,博士研究生导师,湖南省名中医,湖湘针推学术流派代表性传承人,第三批全国优秀中医临床人才,湖南省高层次卫生人才“225”领军人才。章薇教授对痛证的治疗见解独特,认为痛证常由形神间杂交为病,主张“形神同调”治疗痛证,但亦有先后主次,治疗法则当分期辨治,首先判断疼痛以调神为主或调神为辅。章薇教授认为,急性痛(以形伤为主),局部气滞血瘀,神未大扰,当以治形为主,兼安其神;慢性痛(形神俱损),经络瘀久,情志失调,当形神并治;痛性情绪障碍(神伤反损形),重在调神。因此,章薇教授提倡:一是调形以安神,形适痛减则神安;二是治神以调形,在治神中达到调形的目的。从而使形神共养,达到心身和谐、形神统一的平衡状态。现将章薇教授针刺治疗痛证的临床经验和诊疗思路总结如下。

1 “形神一体”的理论内涵

“形神一体”理论可追溯至先秦时期,荀子提出“形具而神生”的哲学命题,《黄帝内经》将其融入医学,提炼出“形与神俱”“形质神用”等辩证观点,至此

一套较为完备的理论思想成型。中医学认为,“形”泛指一切有形之质,包括脏腑组织、经络血脉、五官九窍及皮肉筋骨等。而“神”不仅是人体生命活动的主宰和总体现,亦是意识、思维、情志等精神活动的反映。随着临床实践的拓展,针灸古籍中记载针刺“本神”“神庭”等穴位适应证,已将调神法应用于痛证、癫狂等疾病的治疗。如《明堂灸经·卷一》云:“本神二穴……主痛,癫疾,呕吐涎沫,小儿惊痫。”明清时期,“形神一体”的理论体系进一步完善。《类经·针刺类》云“形者神之体,神者形之用”“无神则形不可活”“无形则神无以生”,表明“形”与“神”之间相互依存、相互制约且不可分离的密切关系,两者是对立统一的有机整体。“形”乃“神”的物质基础和前提条件,形具则神生,“神”之自然逸动依赖于“形”之化生充养。同时,“神”对“形”具有主宰作用,脏腑组织协调有序的功能活动受“神”的控制、支配和调节,即“神能御其形”。“形”与“神”两者在生理上相互为用,在病理上互相影响,一损俱损。如《周慎斋遗书·阴阳脏腑篇》云:“故病于形者,不能无害于神;病于神者,不能无害于形。”《类经·针刺类》载:“形者神之体,神者形之用;无神则形不可活,无形则神无以生。”

痛证作为“形神共病”的范畴,其临床表现具有多维复杂性。从病位特征可大致分为以下4类:(1)定位明确的疼痛(如头痛、颈项痛、关节痛、内脏痛等);(2)激越性疼痛(表现为痛阈降低或病位游走不定的疼痛);(3)想象性疼痛(如术后愈合完全良好的切口,多年后开始出现疼痛等);(4)认知性疼痛(如无明确器质性病变,认知性躯体症状的疼痛)^[12]。前3种虽表现各异,但均属“形神交互为病”——既存在外周组织的病理改变(形损),又因疼痛持续刺激导致心烦、失眠、焦虑、抑郁、应激反应等精神情志症状(神扰)。章薇教授提出,在处理这类复杂疼痛时强调“形神同调”。这种整体观与心身医学的“生物-心理-社会”模式高度契合,在功能性胃肠病、慢性荨麻疹等心身疾病的诊疗中同样展现出显著优势。

2 痛证形神共病的病机

2.1 形质损伤,痛证乃生

痛证不仅是躯体感觉的异常,更是形神共病的整体反应。中医学将具有疼痛临床表现的病证均归

属于“痛证”范畴,临床范围十分广泛。历代医家认为,六淫或疫疠之邪外袭机体,致邪气阻经,血脉失畅,气血逆乱或壅塞经脉,百痛丛生。正如《素问·举痛论篇》载“经脉流行不止,环周不休,寒气入经而稽迟……客于脉中则气不通,故卒然而痛”,指出气机失调、经脉痹阻是疼痛的基础。在此基础上,机体若长期受到反复的劳损,就会逐渐形成粘连、结节、条索状结节,甚至是骨性赘生物(即结筋病灶点),亦是形质损伤的外在表现与病理产物。《灵枢·刺节真邪》曰:“一经上实下虚而不通者,此必有横络盛加于大经,令之不通,视而泻之,此所谓解结也。”此处“横络”可视为局部筋膜、肌肉损伤处^[13]。筋结的出现致使局部肌肉拘挛紧张,气滞血瘀,气机运行不畅,进而加重疼痛的症状。故章薇教授认为,现代解剖和经筋理论对各类运动系统、神经系统及杂病中疼痛的诊治具有重要的指导作用。

2.2 七情内伤,因郁生痛

情志活动与脏腑功能关系密切,七情内伤是痛证的主要病因之一,七情过极扰乱气机,发为痛证。《三因极一病证方论·卷九》曰:“若五脏内动,汨以七情,则其气痞结聚于中脘,气与血相搏,发为疼痛。”由此可知,持续的情志活动异常,致使脏腑功能紊乱,气机升降失常,气血紊乱,阴阳失衡,从而发生各种痛证。《丹溪心法·六郁》有“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉”之说。痛证亦不例外,此乃七情内伤、因郁生痛之病机。章薇教授在临床实践中发现,久患疼痛的患者常见抑郁、胸部满闷、易怒易哭、寐差等症状,长期疼痛可诱发和加重情志失调,“郁”又反过来加重疼痛,形成“形伤-痛觉-神扰-形神俱损”的恶性循环。因此,章薇教授认为“因郁生痛”和“因痛致郁”互为因果、彼此影响,导致患者疼痛难以痊愈,预后欠佳,运用“形神同调”治疗此类痛证具有重要意义。

3 “形神同调”治痛证

3.1 安神定痛法

章薇教授在常规“通督调神”针法的基础上,提出长期痛证宜“调心疏肝”以安神定痛,神安则形适而痛减。调神方面:选心经/心包经/肝经膻穴相配伍安神定痛,以轻浅刺激为主,浅层进针或小幅捻

转,手法特点以“轻柔”为主,以调心疏肝,调和气血。章薇教授认为,慢性疼痛患者心神不安与肝气郁结相互引动,出现疼痛反复、焦躁不安、忧虑抑郁等表现。《类经·疾病类·情志九气》载“是情志之伤,虽五脏各有所属,然求其所由,则无不从心而发”,说明心主神志,为精神之所舍,七情内伤首伤心神,次及相应脏腑。王冰对《素问·至真要大论篇》注曰“心寂则痛微,心躁则痛甚,百端之起,皆自心生,痛痒疮疡,生于心也”,表明疼痛的感知与心关系密切。心喜静,静则心神内守而神藏,若为七情所伤,心神躁动不安,则疼痛加重,甚至经久不愈。基于此,章薇教授临证选用少阴厥阴经,调神养心,以“神门-内关”相配为代表,配伍百会、印堂等穴。内关为手厥阴心包经络穴,心包络是心的外卫,代心受邪,主情志郁结、胸闷、烦躁等,尤擅调节气机郁滞。神门为手少阴心经原穴,能调节心经气血、疏通经络瘀滞。若心神失养,神不导气,则气血凝滞,血脉壅塞,脉中气不通,故周身疼痛。正如《素问·灵兰秘典论篇》云:“主不明则十二官危,使道闭塞而不通。”针刺“内关-神门”能补益心气、宁心调神,调节气血运行,血运周身而滋养四肢百骸,发挥心神的主宰作用,将“治神调神”“治神调气”贯穿始终,充分发挥针刺止痛疗效。针刺手法宜轻,平补平泻,以调气为主。针刺时,嘱患者深呼吸,配合意念引导气至胸部。研究证实,针刺神门可促进 5-羟色胺、内啡肽等神经递质释放,发挥镇静、安神的作用^[14],现代常用神门治疗神经衰弱、癔症、精神分裂等。针刺内关可特异性激活脑区,产生特异性功能脑网络的重叠,治疗心烦、郁证、失志等神志异常,且常用“神门-内关”配伍治疗顽固性失眠^[15]。章薇教授团队多年来从事经脉脏腑相关的研究,运用现代科学技术静息态功能磁共振成像证实电针手少阴心经、手厥阴心包经穴位能激活与精神、神志等相关的脑区,为临床选穴提供了可视化证据^[16]。

慢性疼痛伴精神心理症状与肝同样密切相关,疏肝调神针法的运用并不局限于肝病^[17]。肝主疏泄,对气机的疏通、畅达、升发具有重要的调节作用。木气冲和调达,则气血运行通畅,血脉畅达,则疼痛自除。长期疼痛患者易于忧思抑郁,正所谓“郁生百病,肝当其冲”。情志伤肝,母病及子,势必心神不宁,久之气机升降失司,心、肝二脏在精神情志调节方面关

系密切。章薇教授提倡心肝同调,“心为五脏六腑之大主”,心神健旺,心血充盈,有利于肝主疏泄生理功能的正常发挥,而肝气调达亦有助于心神内守。此外,肝主身之筋膜,肝血不足则筋失所养,导致拘挛疼痛。筋骨损伤易反复,长期调理不当,则影响脏腑功能(肝失疏泄),造成情志内伤。故章薇教授针刺以疏肝调神为核心,以百会、内关、太冲等穴为代表,调节全身气机,共奏疏肝理气、解郁安神之效。李萍等^[18]研究发现,采用百会、印堂、肝俞等穴的疏肝调神针法治疗三叉神经痛合并抑郁症患者,较常规止痛法疗效更佳。通过数据挖掘分析证实,治疗抑郁症的针刺核心处方以百会、太冲、印堂、内关、神门等穴为主^[19]。

3.2 调形定痛法

章薇教授在《黄帝内经》“解结”理论和《金针赋》“苍龟探穴”的指导下,结合现代肌筋膜触发点(myofascial trigger points, MTrPs),应用“针刺探结”^[20]以调形解结定痛。针刺采用多角度、多方位、多层次的立体结构,手法特点以“重手法、强刺激”为主,诱发抽搐反应,如在局部 MTrPs 施以“苍龟探穴”(分层探结),以增强行气活血、疏通经络、松解粘连的功效。在疼痛的临床诊疗过程中,通过系统触诊可在患者疼痛部位及其相关区域触及异常组织结构——“结”,即筋结、结节或反应点,病理表现为肌肉、筋膜或皮下组织的紧张、硬结、条索状物。《说文解字·条部》注:“结,缔也。”中医学认为,若气滞、寒凝、痰阻、水停、热郁等兼夹错杂壅滞经络,则气血运行不畅,日久而成“结”,不通则痛。西医认为,“结”为慢性损伤和肌肉超负荷等各种刺激导致局部挛缩所产生的 MTrPs,当其处于活化状态时,具有明显的易激惹性,会引发局部自发性疼痛或牵涉痛,且周围的肌肉张力相应增加^[21]。现代研究提出,“ATP 能量危机”学说为 MTrPs 的具体病理机制,认为肌肉在过量负荷、长期肌紧张或劳损等情况下可造成运动终板神经末梢乙酰胆碱过量外漏,致使肌细胞膜持续去极化,引发肌浆网受损释放大量的 Ca^{2+} ,故持续性肌节缩短,形成可触及的硬结组织^[22]。

“循扪揣按以定穴”是针灸治疗的核心步骤,通过仔细触诊精准定位触发点,而非机械地依赖解剖定位,是取得疗效的前提和关键。《灵枢·刺节真邪》

曰“用针者,必先察其经络之虚实,切而循之,按而弹之,视其应动者,乃后取之而下之”,表明针刺前进行精准揣穴的必要性。章薇教授强调,在实际操作过程中,须在患处关节周围沿着经筋的循行寻找触发点,以手扪结、循行切按,同时结合肌肉关节解剖与功能活动特点来判断定位和所属经脉,例如肩关节疼痛患者触发点多分布于三角肌、胸大肌、冈上肌、小圆肌等附近。在此过程中,还须仔细触摸患者病灶部位是否存在迂曲、凸起或坚硬而不易延展的条索状结节或硬核,注意两侧对比揣穴,放松患者的紧张情绪并提高信任度,利于得气。

章薇教授认为,调形定痛的关键在于针刺“解结”,取古典针法“苍龟探穴”一退三进、钻剔四方的精髓,“针刺探结”松解局部筋肉结聚,使局部气血运行恢复正常,疼痛自消。诊疗中,针具多选用 0.35 mm 的粗毫针以调理气血,顺肌肉走形斜刺 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 进针,直捣病所,气至后不断更换针尖方向,多层次、多角度探寻,以扩大穴位作用面积,增强手法刺激量,剔剥针下组织粘连,引出局部肌肉抽搐或跳动反应,且以患者耐受为度。必要时,可根据运动受限的方向进行远端取穴,并结合运动针法。松解粘连区域过后,于病灶处施以温针灸,以温促通,进一步增强“解结”的疗效。“苍龟探穴”针刺手法为多方向反复提插穿刺,可引发肌肉的抽搐反应并再次诱发牵涉痛,能破坏局部硬结组织,松解粘连区域,破坏功能障碍运动终板的完整性,有效灭活原发 MTrPs,改善肌筋膜链的功能障碍,恢复人体结构的平衡状态,从而减轻患者疼痛^[23-25]。此外,章薇教授重视对患者提供足够的健康教育和家庭计划,让其改变不良生活方式,真正消除持续存在的潜在致病因素。

4 验案举隅

患者,女,47岁,2022年8月9日初诊。主诉:反复颈肩疼痛6年余,加重伴失眠3个月余。现病史:患者自诉6年前长期熬夜加班后出现颈肩部疼痛,伴双侧肩关节轻度活动受限,以上举受限为主,痛处不固定,呈胀痛,患者平素性情急躁易怒,每于情绪烦躁或伏案劳累后加重;期间多次就诊于当地医院,肩关节 X 片未见明显异常;曾外敷活血止痛膏、麝香追风止痛膏等,可暂时缓解疼痛,但反复发作难

愈;患者自觉近年来记忆力严重减退,易心烦焦虑,3个月前症状加重并伴有失眠。现症见:颈肩部疼痛、僵硬不适,伴肩关节上抬受限,两侧肋部疼痛,且精神欠佳,心烦易怒,口舌生疮;纳可,入寐困难且寐而易醒,二便调;舌质淡红,苔薄白,舌下脉络迂曲,脉弦紧。查体:双侧斜方肌、胸锁乳突肌紧张,双侧斜方肌可触及明显的条索状结节。视觉模拟评分量表(visual analogue scale, VAS)6分,Constant-Murley 肩关节量表评分78分,睡眠状况自评量表(self-rating scale of sleep, SRSS)38分。西医诊断:肩关节周围炎;失眠。中医诊断:痹证;不寐。辨证:气滞血瘀、心肝火旺证。治法:活血化瘀,调心疏肝。具体操作:(1)调形定痛法:首先进行“针刺探结”。患者取坐位,以四指指腹仔细触诊肩颈周围浅层和深层肌肉,予缺血性按压确定目标 MTrPs;嘱患者头偏向对侧,两手指呈 C 字形提捏胸锁乳突肌固定痛性触发点,刺手持直径 0.30 mm、长 40 mm 无菌针灸针顺肌纤维方向斜刺进针,并缓慢提插 2~3 次,出针,期间注意进针深度,浅刺避免伤及颈部淋巴结、颈动脉和神经;随后提捏斜方肌,顺斜方肌走行斜刺进针,得气后,分别由上下左右不同方向穿刺,进行局部松解,引起肌肉抽搐反应后出针。(2)安神定痛法:取神门、内关、百会、太冲、期门。操作:期门斜刺 0.5~0.8 寸,不可深刺,百会穴施温针灸,余穴常规针刺操作,留针 30 min。(3)常规针刺:取颈夹脊、肩髃、臑会、肩井、外关。操作:针刺得气后,肩髃、臑会、外关予以温针灸,留针 30 min。每周 3 次(隔天 1 次),连续治疗 4 周。

2022 年 11 月 4 日二诊。患者自觉颈肩部疼痛及两侧肋部疼痛明显缓解,上举活动改善,心烦及口疮减轻,仍见失眠多梦。VAS 评分 2 分,Constant-Murley 肩关节量表评分 89 分,SRSS 评分 30 分。守初诊针刺方案,加用神庭、印堂、膻中安神定志。操作:印堂提捏进针向下平刺 0.3~0.5 寸,神庭、膻中平刺约 0.5 寸,留针 30 min。并配合耳穴压豆,取肩、颈椎、心、肝、内分泌、神门、皮质下。操作:消毒后用镊子夹取耳穴压豆贴片贴压以上耳穴部位,并适度按揉,留置 2~4 d 后更换。嘱其坚持治疗,并改善不良生活方式。后该患者每周以二诊的针灸方案调理

1~2 次,坚持针刺半年余,疼痛明显缓解,睡眠质量改善。

按:章薇教授认为,本病乃由外邪侵袭,经络痹阻,不通则痛,发为痹证,此为形伤;同时痛久生郁,加之患者平素性情急躁,肝郁化火,火热内扰心神,遂致不寐,此为神伤。形神互为影响,导致疾病反复难愈。根据患者就诊症状,辨为气滞血瘀、心肝火旺证,治以活血化瘀、调心疏肝。首诊时,章薇教授重视经络诊法的诊断价值,通过“审、切、循、扪、按”要领,仔细体察硬结、色泽变化、条索状等阳性反应之处。运用“针刺探结”灭活受损胸锁乳突肌、斜方肌 MTrPs,以调形止痛为主。局部取颈夹脊、肩髃、臑会、肩井,同气相求,疏导局部气血;外关为循经远道取穴,进一步通利气机,巩固疗效。同时,此病为慢性疼痛,需重视“调心疏肝”,兼顾形(气血)与神(情志)。基于心脑共主神明思想,取心经神门与心包经内关,二者配伍以清心泻火、安定心神;再灸督脉之百会,益气升阳、醒神开窍;配合肝经原穴太冲、肝之募穴期门,以疏肝解郁。二诊时,患者肩部疼痛和肋部疼痛均改善,心烦减轻,失眠多梦等精神症状未见明显改善,乃疼痛日久所致,故增加治神穴位。督脉入络脑,取督脉神庭、印堂、气会膻中配合耳穴压豆以调神导气。本案安神与调形并举,重在调形,形适则神安而痛止,使久痹疼痛、失眠心烦之证得解。

5 结语

疼痛与负性情绪共存是临床上常见的疾病模式之一,迁延难愈且复发率较高,极大影响患者的生活质量。章薇教授从“形神一体观”的中医理论出发,在痛证的临证实践中不断摸索检验,提出了“安神定痛法”与“调形定痛法”整合针灸模式综合治疗。其在痛证诊疗过程中古今贯通,中西融汇,擅用疼痛触发点结合“苍龟探穴”针刺手法以调形止痛。诊疗思路,“调心”与“疏肝”并重,除用百会、神庭、四神聪等常规调神穴位,提倡多用心经、心包经、肝经的腧穴“调心疏肝”,以安神定痛,将“形神同调”思想贯穿始终,临证收效满意。未来期望基于中医整体观念与辨证论治的原则,结合现代医学的诊疗手段,更好地发挥“形神同调”治疗各类痛证的特色优势。同时注重西医客观评价疗效指标,在细胞学或分子生物

学领域对“形神同调”针刺的干预机制进行更深入的研究。

参考文献

- [1] RAJA S N, CARR D B, COHEN M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises[J]. *Pain*, 2020, 161(9): 1976–1982.
- [2] CLAUIW D J, ESSEX M N, PITMAN V, et al. Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: Rationale and implications for pain management[J]. *Postgraduate Medicine*, 2019, 131(3): 185–198.
- [3] COHEN S P, VASE L, HOOTEN W M. Chronic pain: An update on burden, best practices, and new advances[J]. *The Lancet*, 2021, 397(10289): 2082–2097.
- [4] 刘光华, 史栋梁, 傅文, 等. 中医药对慢性疼痛-抑郁共病的作用机制研究进展[J]. *中国药房*, 2024, 35(19): 2438–2443.
- [5] 华洁, 王丽娜, 金晓红, 等. 慢性疼痛患者伴发抑郁焦虑情绪的观察及相关性分析[J]. *广东医学*, 2019, 40(20): 2853–2856.
- [6] MERCER LINDSAY N, CHEN C, GILAM G, et al. Brain circuits for pain and its treatment[J]. *Science Translational Medicine*, 2021, 13(619): eabj7360.
- [7] 杨巨成, 曹于. 痛证临床针灸治疗审机辨治探析[J]. *中华中医药杂志*, 2023, 38(4): 1600–1603.
- [8] 王漫, 从琳, 李瑞华, 等. 针刺治疗痛证研究进展[J]. *光明中医*, 2023, 38(7): 1410–1412.
- [9] SONG Q, WEI A Q, XU H D, et al. An ACC-VTA-ACC positive-feedback loop mediates the persistence of neuropathic pain and emotional consequences[J]. *Nature Neuroscience*, 2024, 27(2): 272–285.
- [10] BJURSTRÖM M F, BLENNOW K, ZETTERBERG H, et al. Central nervous system monoaminergic activity in hip osteoarthritis patients with disabling pain: Associations with pain severity and central sensitization[J]. *Pain Reports*, 2022, 7(1): e988.
- [11] 余佳琦, 苏山春, 柯昌斌. 外侧缰核在疼痛及其相关情绪调控中的研究进展[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2023, 40(2): 174–176.
- [12] 孙啸, 孙学礼. 重新认识疼痛: 新解读、新分类和新治疗[J]. *华西医学*, 2021, 36(8): 1139–1143.
- [13] 张树剑. 基于经典与现代的腧穴理论认识[J]. *南京中医药大学学报*, 2021, 37(6): 807–811.
- [14] 莫玉婷, 李铁, 王富春. 针刺神门穴治疗失眠症研究概况[J]. *上海针灸杂志*, 2016, 35(6): 639–641.
- [15] 李晓陵, 聂守萍, 李昂, 等. 基于功能磁共振成像探究针刺内关穴治疗神志病证机制的研究进展[J]. *中国医药导报*, 2021, 18(20): 34–37.
- [16] 石文英, 李平, 娄必丹, 等. 观察电针健康受试者不同经穴对 Resting-state fMRI 脑功能连接的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2017, 35(12): 3029–3032.
- [17] 黄羿鑫, 马胜来, 周永乐, 等. 疏肝调神针刺临床运用的研究概述[J]. *中医药导报*, 2024, 30(7): 113–117.
- [18] 李萍, 李振. 疏肝调神针法联合电针治疗原发性三叉神经痛合并抑郁症的研究[J]. *现代中西医结合杂志*, 2024, 33(13): 1836–1840.
- [19] 宫晓洋, 周鸿飞, 张炳蔚. 针刺治疗抑郁症的选穴特点及腧穴配伍规律[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(3): 147–150, 227.
- [20] 徐敏, 谭艳, 肖瑶琪, 等. 章薇教授运用《黄帝内经》“解结”理论治疗经筋痹痛撷精[J]. *针灸临床杂志*, 2024, 40(2): 93–97.
- [21] 孙天宝, 凌晴, 纵亚, 等. 基于筋膜触发点的针刺疗法治疗脑卒中后偏瘫肩痛的研究进展[J]. *中国康复*, 2024, 39(8): 508–512.
- [22] SIMONS D G. Review of enigmatic MTTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction[J]. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 2004, 14(1): 95–107.
- [23] 何韵灵. 阿是穴苍龟探穴针法联合温针灸治疗肩周炎的疗效观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2023.
- [24] 阎思宁, 卢朝睿, 马婷婷. 论基于筋膜触发点理论针法与传统“苍龟探穴”针法的异同[J]. *亚太传统医药*, 2022, 18(4): 231–234.
- [25] 陈璐, 曹江鹏, 杜元灏. 针灸筋膜触发点作用机制研究进展[J]. *辽宁中医杂志*, 2024, 51(4): 217–220.

(本文编辑 匡静之)