

基于“督脉体系”的抑郁共病失眠病机探析及外治研究进展

严梦蝶¹, 付雪², 张治强², 杨佐琴²

(1. 成都中医药大学, 四川 成都 610075; 2. 成都市郫都区中医医院, 四川 成都 611730)

摘要: 抑郁和失眠是最常见的精神障碍类疾病, 临床患者往往呈现“共病”状态。现代医学认为, 脊柱运动系统失衡引起的疼痛、脊柱相关性内脏疾病、中枢神经系统-免疫-内分泌网络的紊乱以及遗传易感性增加等因素, 都可同时引发抑郁和失眠。中医治疗抑郁共病失眠有独特优势, 神机失用、阴阳失调、脏腑气血运行不畅为抑郁与失眠共同病机。中医“督脉体系”包含督脉及其联络的经络和脏腑, 对应现代医学脊柱关节运动系统及中枢神经系统, 其功能为调神治脑、统领诸阳、连络脏腑, 与抑郁共病失眠病机十分契合。该文通过梳理总结了基于“督脉体系”实施的中医外治法, 涉及针刺、灸疗、推拿手法、拔罐、刮痧、五行音乐及外治综合疗法等, 从解剖形态学、神经内分泌学、分子生物学等层面为中医外治法治疗抑郁共病失眠的临床疗效提供科学依据。“督脉体系”可能是未来研究抑郁共病失眠的潜在靶点, 并成为临床治疗该病的首选切入点。

关键词: 督脉; 抑郁; 失眠; 外治法; 针灸; 推拿

中图分类号: R277.7

文献标志码: A

文章编号: 1673-842X(2024) 10-0201-11

Research Progress on the Pathogenesis and External Treatment of Comorbid Depression and Insomnia Based on the Therapy of Governor Vessel System

YAN Mengdie¹, FU Xue², ZHANG Zhiqiang², YANG Zuoqin²

(1. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, Sichuan, China; 2. Chengdu Pidu District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 611730, Sichuan, China)

Abstract: Depression and insomnia are the most common mental disorders, and clinical patients often present a “comorbid” state. Modern medicine believes that factors such as pain caused by imbalances in the spinal motor system, spinal-related visceral diseases, disorders of the central nervous system-immune-endocrine network, and increased genetic susceptibility can all cause depression and insomnia at the same time. Traditional Chinese medicine (TCM) has unique advantages in treating the comorbid disease of

基金项目: 四川省自然科学基金项目(2022NSFSC1493); 成都市医学科研课题(2021476)

作者简介: 严梦蝶(1999-), 女, 四川内江人, 硕士在读, 研究方向: 推拿治疗脊柱疾病的研究。

通讯作者: 杨佐琴(1983-), 女, 四川资阳人, 副主任中医师, 硕士, 研究方向: 针灸临床治疗的有效性及其安全性评价。

- the TGF- β /Smad3 signaling pathway[J]. Experimental and Therapeutic Medicine, 2021, 21(5): 1-7.
- [52] SIEDLAR A M, SEREDENINA T, FAIVRE A, et al. NADPH oxidase 4 is dispensable for skin myofibroblast differentiation and wound healing[J]. Redox Biology, 2023, 60: 1-14.
- [53] 艾江, 费蒙辉, 马少林. 基于TGF- β 1/Smads信号通路探讨有关中医药防治增生性瘢痕的研究进展[J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(3): 374-379.
- [54] 乔文艳, 邓克红, 张娟, 等. 基于TGF- β /Smads通路研究芍药苷对慢性盆腔炎大鼠的抗纤维化和抗炎作用[J]. 中医药信息, 2022, 39(5): 45-50.
- [55] 蔡慧华, 何援利. 宫腔粘连发病机制的研究进展[J]. 重庆医科大学学报, 2017, 42(4): 455-459.
- [56] WALTER L, CANUP B, PUJADA A, et al. Matrix metalloproteinase 9 (MMP9) limits reactive oxygen species (ROS) accumulation and DNA damage in colitis-associated cancer[J]. Cell Death & Disease, 2011(9): 1-14.
- [57] 杨晓娜. 活血化瘀法对慢性盆腔炎大鼠炎症细胞因子及粘连相关免疫分子影响的研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2010.
- [58] PENG T, WU Y, HUANG L, et al. Acupuncture for chronic pelvic pain in patients with SPID: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2021, 100(4): 1-5.
- [59] 周红霞. 桂枝茯苓胶囊辅助治疗对慢性盆腔炎患者炎症因子、疼痛程度及生活质量的影响[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(14): 3342-3344.
- [60] 吴伟燕, 汪惠芳, 吕蓓. 桂枝茯苓胶囊联合抗生素对慢性盆腔炎患者超敏C反应蛋白、白细胞介素-2及复发率的影响[J]. 成都中医药大学学报, 2015, 38(1): 65-68.
- [61] JIN X X, XU Y F, YING X, et al. Clinical Application of Noninvasive Prenatal Testing for Pregnant Women with Assisted Reproductive Pregnancy[J]. International Journal of Women's Health, 2021, 13: 1167-1174.
- [62] 张昕绮, 林寒梅. 林寒梅治疗盆腔炎性不孕症经验[J]. 吉林中医药, 2023, 43(4): 400-406.
- [63] 潘彩萍. 桂枝茯苓丸加减治疗慢性盆腔炎继发不孕症疗效观察[J]. 陕西中医, 2015, 36(7): 790-791.
- [64] 徐玉贵, 罗春玲, 庄芳, 等. 桂枝茯苓胶囊联合腹腔镜手术治疗盆腔炎性不孕的临床效果[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(29): 142-145.
- [65] 陈十昔, 高慧, 王楚然, 等. 高氏益方四号方对慢性盆腔炎大鼠抗炎作用及对免疫指标、MCP-1因子影响[J]. 四川中医, 2022, 40(2): 45-51.
- [66] 刘春娥, 刘光金. 少腹逐瘀汤合桂枝茯苓汤治疗慢性盆腔炎临床研究[J]. 四川中医, 2016, 34(8): 139-141.
- [67] 夏添. 桂枝茯苓汤加减治疗慢性盆腔炎临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(1): 190-193.
- [68] 俞丁丁, 费冬. 桂枝茯苓丸联合胚宝胶囊治疗慢性盆腔炎临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(7): 63-65.
- [69] 张艳红, 尹宁, 王彩虹, 等. 益炎清方治疗慢性盆腔炎疗效及对MCP-1、T细胞亚群的变化研究[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(6): 169-172.

depression and insomnia. The disorder of spirit, the disharmony of Yin and Yang, and the malfunctioning of Qi and blood in Zang-Fu are common pathogenesis of depression and insomnia. The governor vessel system consists of the governor vessel and the major meridians and organs connected to it, corresponding to the spinal joint movement system and the central nervous system of modern medicine. The governor vessel system can harmonize the brain and spirit, regulate Yang of the whole body and connect five Zang organs and six Fu organs, which is properly consistent with the pathogenesis of comorbid depression and insomnia. This article summarizes the external treatment methods of TCM implemented based on the governor vessel system, involving acupuncture, moxibustion, massage techniques, cupping, scraping, five elements music and external treatment comprehensive therapy, etc. And we provide scientific basis for the clinical efficacy of external treatment of TCM in the treatment of depression and insomnia from the aspects of anatomy, neuroendocrinology, and molecular biology. The governor vessel system could be a promising focus for future research on comorbid depression and insomnia, and may serve as the primary entry point for clinical treatment of this condition.

Keywords: governor vessel; depression; insomnia; external treatment; acupuncture and moxibustion; Tuina

在物质文明飞速进步的时代,人们的精神世界也更加复杂化,神志病的发生率也越来越高,其中最为常见的便是失眠和抑郁,二者往往密不可分^[1-2]。抑郁根据病情轻重可分为“抑郁状态”和“抑郁障碍”,后者亦称“抑郁症”,皆可表现为显著而持久的心境低落以及躯体化症状如睡眠障碍、疲劳感、疼痛感、思维迟缓、注意力缺乏、记忆力减退、食欲及体重下降等,甚者有消极观念或自杀行为^[3]。据WHO统计,截止2017年,全世界有超过3亿人身处抑郁症的噩梦中^[4],其高患病率、高复发率、高致残率成为了许多家庭的精神困扰和经济负担^[5],且病人群体也正走向年轻化^[6]。失眠属睡眠障碍的一种,亦称“失眠症”“失眠障碍”,即睡眠时间和(或)质量的异常,包括入睡困难、睡眠维持困难或晨间早醒等,严重者可伴有日间功能障碍,困扰着全世界约1/3的人群^[7]。同时,失眠和抑郁也容易成为其他疾病的继发症状,如心脑血管疾病、肿瘤、疼痛等,促使病情恶化。

在有抑郁症状的个体中,通常能发现睡眠-觉醒周期的紊乱^[8],这是抑郁的关键症状和危险因素;而在对失眠患者的长期随访中也观察到了抑郁发作的现象^[9]。失眠和抑郁在病理生理上高度重叠,可互为因果,易于“共病”,所以在治疗上需要同步重视。对于症状较轻者,指南首先推荐非药物治疗如心理治疗、自然疗法、物理治疗等;若控制不佳,酌情加用镇静催眠类、抗抑郁类西药,总体疗效呈现出较大的个体差异性,且长期治疗的经济负担、低依从性、药物副作用使得西医疗法有所局限^[10]。传统中国医学以其因人施治、整体兼顾的特点,既可独当一面,亦可辅助西药以弥补其不足,帮助患者尽早脱离困境。在中医理论中,失眠与抑郁皆属“神志病”,二者共同病位在“脑”,共同治则可总结为“调神”。中医五术——砭石、毒药、九针、灸焫、导引按跷皆可调神治脑,但其中基于经络体系的外治法更为简、便、廉、效,临床运用也十分广泛。因此,基于《灵枢·邪气脏腑病形》中“病在脑者,首取督脉”的原则,本文将围绕与“督脉体系”相关的中医外治法治疗抑郁失眠共病的文章进行综述,望为医疗决策提

供参考。

1 “督脉体系”的理论基础

1.1 中医认知——经络所过,主治所及

1.1.1 循行路线

古代医籍中最早对于督脉的记载散见于《内经》,及至《难经》始提及“奇经八脉”之名。《灵枢·营气》“其支别者,上循循巅,下项中,循脊入骶,是督脉也”及《难经·二十八难》“督脉者,起于下极之俞,并于脊里,上至风府,入属于脑”描述了督脉之始为女子胞,其主干先经会阴(前后二阴之间),后贯脊柱,至项后风府穴处进入颅内,络脑,并由项沿头部正中线,经头顶、额部、鼻部、上唇,到上唇系带龈交处。而其络脉记载于《素问·空骨论篇》中:“循阴器,合篡间,绕篡后,别绕臀,至少阴与巨阳中络者,合少阴上股内后廉,贯脊,属肾;与太阳起于目内眦,上额交巅上,入络脑,还出别下项,循肩髃内,夹脊抵腰中,入循膂,络肾;其男子循茎下至篡,与女子等;其少腹至上者,贯脐中央,上贯心,入喉,上颐,环唇,上系两目之下中央”,且《灵枢·经脉》又言:“督脉之别,名曰长强。挟脊上项,散头上,下当肩胛左右,别走太阳,入贯膂”,说明这些分支一部分绕阴器后与足少阴、足太阳汇合,并贯脊、连接肾;一部分沿脊柱两侧上行,与足太阳交会于肩胛内侧,上后颈部,散头上;还有一部分从小腹内部直上,过脐、贯心、至喉及下颌部,向上环绕口唇,并至两眼下部的中央。所以,从部位来看,胞宫、前后二阴、脊柱及其两侧(夹脊、膀胱经)、肾、颅内、头面部、咽喉、心、前正中线、少腹皆为督脉所过之处,可称为“督脉体系”,其主干部分为后正中线所映射的组织脏器。另外,督脉与诸多经脉都有所交会,如任冲二脉与之同起于会阴,阳维脉交之于风府、哑门,足太阳经交之于脊旁,手足三阳经皆交之于大椎,可见“督脉体系”所涉范围之广,谓全身经络之桥梁。

1.1.2 主治及病候

由督脉的分布可知其功能和主治病候。督脉起于胞中,经会阴与少腹,《类经图翼》中“赤白带下,男子精泄”与《神灸经纶》中“肾泄,夜半后即寅卯之间泄者,命门……阳痿,命门、肾俞……胎屡堕,命

门、肾俞……”，言及生殖、泌尿系统疾病。《素问·长强一穴……治九般痔漏，便血脏毒，小便不通”亦提及大小便问题。其次，《素问·骨空论篇》言：“督脉为病，脊强反折”，《明堂灸经》载“惊痫癎瘕，多吐注，惊恐失精，瞻视不明，眇，头重，洞泄，腰脊急僵，脊痛寒痙反折，主癫疾”，全因督脉上贯脊，入属脑，其络脉“散头上”，所过涉及脊柱骨、脊髓、颅内、面部的病症。督脉还直接与肾相连，肾主骨，藏真阳，《针灸大成》言：“腰髌腰痛，不得俯仰，温疟汗不出，足痹不仁，伤寒四肢热不已”，四肢骨痹筋伤、阳气失常，亦可探求督脉。此外，《黄帝内经灵枢集注》言：“脊之二十一椎，每椎有节之交，神气之所游行出入者也。相应者，内应与五脏也”，说明五脏六腑的精气通过膀胱经的背俞穴与督脉联通，上连脑髓，下达四肢，而“脑为元神之府”^[11]“灵机记性在脑”^[12]，所以督脉体系不仅能反映和调节五脏六腑的气血，也成为了调节神机的枢纽。最后，解析文字可知，“督，察也”^[13]，引申为总督、统率、正中之意，滑伯仁《十四经发挥》也提到：“督之为言都也，行背部之中行，为阳脉之都纲”，说明督脉为“阳脉之海”，督率周身之阳气且与肾相联络而统摄真阳。总之，人身上至颠顶、下达腰腹四肢，各系统的气血盛衰变化均与“督脉”体系相关，其中尤以生殖、泌尿、胃肠道、神志、全身阳气盛衰相关疾病最为突出。

1.2 西医认知——贯脊通脑，入连内脏

“督脉体系”主干位于背部正中，首要相关的便是脊柱骨、脑以及二者内部的中枢神经系统，而肛门、直肠、眼、鼻、口齿等亦包含在内。

1.2.1 统率脊柱运动系统

刘孟等^[14]通过远红外热成像技术观察到经气功顺腹式呼吸训练后，督脉上的经穴出现了明显的皮温变化，提示脊柱稳定性的改变可以反映于督脉穴位上。督脉经穴28个，一半都分布在脊柱骨节之间，对应人体的运动系统，包含丰富的骨骼、肌肉、筋膜、神经、血管等。脊柱病变，最常见、最具特征的主诉为疼痛和活动受限，查体时可发现其形态、皮温、皮色、皮肤湿度、血络状态、毛发异常，或出现结节、条索、压痛等，患者行走、侧屈、前屈、后伸、上下伸缩和旋转等功能障碍^[15]，病程较长者，多伴有情绪问题。临床上常有基于督脉体系调整脊柱疾病的案例，收效可观。李卫等^[16]通过“调整理筋”针法联合腰部核心肌力训练改善了腰椎间盘突出症患者腰背部肌肉在屈曲、伸展过程中的平衡、协调性，增强其放电的频率，疼痛症状由此减轻并且腰背肌的力学性能也得到了恢复。对于强直性脊柱炎^[17]，针刺督脉穴后患者ESR、补体C3、免疫球蛋白A及相关炎症因子有显著变化，而且在督脉经穴上施灸也可降低HLA-B27基因的异常表达，延缓病情发展，并增加丘脑内内啡肽的含量，达到中枢镇痛作用，提高生活质量。实践中还常用通于督脉的后溪穴治疗颈、腰部痛症，现代研究表明其机制是脊髓闸门控制效应。诸多类此“从督论治”脊柱病的方法，意在“经络所过，主治所及”，且督脉入脑，在治疗原发病的同时，信号由脊髓传入脑区，亦能缓解病痛，调畅情志。

1.2.2 调节内脏活动

脊髓是中枢神经系统的一部分，位于脊柱内，

共31个神经节段，每个节段会发出成对的脊神经，支配全身及四肢的感觉和运动。在颈、胸、腰、骶段还有丰富的植物神经节参与内脏的活动和腺体的分泌，例如，附着于颈6横突前方的颈动脉窦可因颈第4~6节遭遇外伤、肌肉劳损、关节错位或寒冷刺激时，被斜角肌及筋膜紧张而牵扯受到刺激，引起血压、心跳的异常^[18]。研究发现，不同部位的脊髓损伤、脊柱退变或脊柱手术，患者分别伴随着口腔炎症、吞咽困难、心血管功能下降、呼吸衰竭、肠道生态失调、尿潴留等风险^[19-24]，提示脊柱与人的心跳、血压、呼吸、消化、代谢及全身的感觉、视觉、听觉等功能都有密切关联。临床许多研究采用艾灸督脉作为干预方式，结果可改善新型冠状病毒感染恢复期肺脾气虚患者的肺功能^[25]，提升冠心病患者的心功能^[26]，降低IL-6和TNF- α 的水平以缓解癌症相关性疲劳^[27]，改善强直性脊柱炎患者的肠道微生物群^[28]，调节动脉粥样硬化患者的血脂水平及机体炎症指标^[29]等，说明刺激督脉体系，能激活脊髓相关的神经-免疫-内分泌网络，调节人体生长、发育、生殖、代谢。另外，脊柱也是血管、淋巴及其它体液上下循环的支架，例如，椎动脉由锁骨下动脉发出，穿过颈椎两侧5个横突孔，经枕骨大孔上升到颅内后，两侧汇合后形成一条粗大的基底动脉，成为脑组织营养来源的一部分。其余相关的血管如腹主动脉、髂动脉、股动脉等，分别供应相应节段内脏、椎骨、软组织及下肢的血液。当脊柱的中正度与高度发生变化时，相应血管也会发生不同程度的扭曲，进而影响组织器官的功能。运用脊柱整复手法治疗椎动脉型颈椎病^[30]、腹部推拿调理腰椎间盘突出症^[31]，或者在CTA引导下重建脊柱结构进行重度脊柱畸形的矫形手术^[32]，都是基于此解剖结构开展的，也为督脉主治头颈部、内脏、下肢疾病提供了现代医学证据。

1.2.3 调控中枢神经系统

前文提到，督脉对应脊柱运动及脊髓调控内脏活动的功能，而这一切离不开大脑这个总司令的指挥，同时这里也是精神活动的主要场所。有学者认为，皮质脊髓束由大脑发出，下行于脊髓正中，控制人体骨骼肌有序运动，应是督脉在项背部最主要的实质内容^[33]。在一项研究中，运用磁共振扩散张量成像技术观察缺血性脑卒中患者接受“调任通督”针刺治疗后脑区的相关参数，发现治疗后患侧内囊后肢、大脑脚、放射冠即皮质脊髓束与梗死灶区空间结构重塑均有改善，且与运动功能的改善成正相关^[34]，佐证了督脉与皮支脊髓束的相似性。但督脉不仅能顺向传递大脑的指令，也能负向修复脑组织的损伤。当人体面口部、四肢及躯干的运动异常时，常见到小脑、丘脑、扣带回、尾状核、额中回、额下回、中央前回等区域脑组织fMRI信号的改变，而针刺后溪穴可引起以上脑区信号的双向变化，这些变化皆与疾病好转呈正相关^[35]。另外，针刺百会能引起额叶、颞叶、枕叶、中央前回、中央后回、后扣带回、岛叶等脑区的激活，参与调节运动、感觉、情绪、记忆、语言等多种功能障碍^[36]。从更微观的角度，脑组织包含各种神经元、胶质细胞、血管等，由不同的生物信号通路来供给能量，许多有关缺血性脑卒中后梗死

区域脑组织修复或卒中相关并发症的研究发现,针刺督脉穴后,有的信号通路被激活,具有抑制细胞凋亡、减轻炎症反应、调节自噬、抗氧化应激、阻滞钙超载、促进血管新生等作用^[37-41]。此外,情绪障碍、失眠等精神类疾病人群常伴有脑内神经递质系统的失衡,在督脉经穴上进行干预后,可以观察到良性变化^[42-43]。以上内容皆证明督脉可从不同途径影响到中枢神经系统的功能,从而反馈和调治相关疾病。

督脉在经络系统中具有领导性的地位,其实质、功能现今依然是个未尽探索的领域。“经脉十二者,伏行分肉之间,深而不见……诸脉之浮而常见者,皆络脉也”,我们所能看到的经络只是冰山一角,因为“所言节者,神气之所游行出入也,非皮肉筋骨也”,经络系统其实是一种有形实体与无形能量相结合的体系^[44]。或许我们无法用目前的科技手段实现经络系统的完全可视化,但古代医家已通过大量文字向我们描述它们的部位、作用、所主病候,需要我们勤求古训,细细挖掘和品味,才能更好地传承。

2 抑郁失眠共病与“督脉体系”的关联

2.1 中医病因病机

抑郁归属中医“郁证”的范畴,《素问·六元正纪大论篇》最早记载五郁:“木郁达之,火郁发之,土郁夺之,金郁泄之,水郁折之”以及后世朱丹溪提出的气、血、火、食、湿、痰的“六郁”理论,皆归属广义之“郁”的范畴,说明五脏以及气血津液的紊乱皆可出现“郁”,其临床表现形式不一。本文所提“抑郁”主要表现为心情郁闷、情绪不宁、胸部胀闷、肋肋胀痛,或咽中如有异物梗阻等一类病症,《景岳全书》言:“五气之郁,因病而郁,情志之郁,因郁而病,两者有所不同”,是为狭义的情志之“郁”。《内经》中“忧愁者,气闭塞而不行”“思则心有所存,神有所归,正气留而不行,故气结矣”“人或恚怒,气逆上而不下即伤肝也”,首先描述了情志不畅,最早记载“郁证”病名的《医学正传卷之二·郁证》也载:“或七情之抑遏,或寒热之交侵,故为九气怫郁之候”,以上都提到气机的紊乱可作为七情失调的结果。《丹溪心法·六郁》曰:“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉”,长期的气机郁结,最终也会示现为情绪的异常,“忧思则心系急,心系急则气道约,约则不利,故太息以伸出之”,久而久之,五脏六腑之气血皆不能畅达,正如《类证治裁》所言:“七情内起之郁,始而伤气,继必及血,终乃成劳”。因此,多数医家认为情志内伤为本病的首要诱因,病根不去,稽留体内,则影响脏腑功能而成病,故治疗宜先“移情易性”,多重视理气开郁、调畅气机,辨证多为肝气郁结、气郁化火、痰气郁结等。但细察临床,并非所有人出现情志异常后都能发展成慢性的“郁证”。《杂病源流犀烛》提到“诸郁,脏气病也。其源本于思虑过深,更兼脏气弱,故六郁之病生焉”,即若人体本身就有脏腑阴阳的不足,受到外界情绪干扰时,自我调节能力减弱,则易发生病变,此亦与巢元方所述“五脏气不足,发毛落,悲伤喜忘”相呼应^[45]。所以在理气的同时更要注意辨别脏腑虚实的状态,心脾两虚、心肾阴虚、心神失养是常见的虚证,近年来“阳虚致郁”的理论逐渐也被大家接受^[46],因“阳气者,精则养神,柔则养筋”,机体阳气不足,振奋温煦无力,则

言行举止皆呈一派落寞之象,如哀怨叹息、倦怠乏力等抑郁的表现。综上,郁证本因五脏六腑之气先有虚损,加之情志刺激,导致气机郁结,久则发而为病。《冯氏锦囊密录·七情论》道:“夫七情本属无形,然出于有形,五脏神明之用,而寓于盈虚气血之间,无日不有也”,七情为五脏神明所主,所以对于郁证的治疗,需要调神、调五脏、调和阴阳。

失眠属中医“不寐”范畴,亦称“目不瞑”“不得卧”,内经述其病机为“卫气独卫其外,行于阳,不得入于阴。行于阳则阳气盛,阳气盛则阳跷满,不得入于阴,阴虚故目不瞑”,言失眠责之卫气的循行受阻,不得从阳入于阴、阴阳失交之故。阴阳的失衡,或为阴虚阳盛,或为阳虚阴盛,总归于六腑功能失调,或虚或实,虚者,如《难经·四十六难》中“血气衰,肌肉不滑,营卫之道涩”导致老者“卧而不寐”,《金匱要略》中“虚劳,虚烦不得眠,酸枣仁汤主之”,“年高人阳衰不寐”之类;实者如《内经》言:“胃不和则卧不安”,《古今医统大全》中“痰火扰心,心神不宁,思虑过伤,火炽痰郁,而致不寐者多矣”。再者,“神安则寐,神不安则不寐”^[47],心为五脏六腑之大主,脏腑虚实病变可影响心神,心神受扰,神不内守,自然阳不入阴,发为失眠。临床经辨证后多采用“补其不足,泻其有余,调其虚实”之法,使阴阳调达,心神内守而可安眠无忧。

抑郁与失眠的共性病机为神机失用,典籍中二者同时出现见于《金匱要略》:“百合病者……常默然,欲卧不能卧”,《类证制裁·不寐论治》:“思虑伤脾,脾血亏虚,经年不寐”,《医学心悟·不得卧》:“思虑太过,神不藏也,归脾汤主之”等,其共病者多表现为“昼不精,夜不瞑”,亦责之营卫失调、阴阳不和,病位涉及五脏六腑。督脉总领全身阳气,入络元神之府,其主干交于膀胱经的背俞穴,其分支贯心属肾。失眠抑郁共病者,治理督脉,既可畅达脏腑气血,又能调节神机、和合阴阳,实为提纲挈领之法。

2.2 西医病因病机

据统计,抑郁症患者中主诉失眠症状的超过80%,失眠患者中,抑郁的患病率也达到了14%~31%^[48]。二者常先后出现,到后期以双向方式相互影响,恶性循环,这种模式归咎于它们拥有相似的致病机理。

2.2.1 入络脑——联通神经-免疫-内分泌网络

睡眠障碍是由昼夜节律紊乱引起的行为失调。调节昼夜节律的神经系统总部位于下丘脑视交叉上核(hypothalamic uprachiasmatic nucleus, SCN),它是人体的内源性生物钟^[49],昼夜调节回路包括多个SCN传入和传出神经通路,如SCN-下丘脑室旁核-颈上神经节(上胸段脊髓外侧)对于褪黑素(melatonin, MT)的调节、下丘脑-垂体-肾上腺轴(The hypothalamic-pituitary-adrenal axis, HPA)和SCN-交感神经系统(脊髓)-肾上腺对于糖皮质激素(glucocorticoids, GCs)的调节。MT能促进睡眠,是生物钟和睡眠质量的直接标志物。GCs不仅通过自身的节律性激活和抑制将中央时钟调控系统和外周器官的昼夜节律连接在一起,从而调节人体的睡眠^[50],也参与应激和免疫系统的情绪适应性反应。研究发现,MT很可能通过降低GC受体的mRNA水

平来下调GC的含量,间接获得免疫调节和抗情绪应激的特性^[51];而在GC对HPA轴的负反馈调节中也观察到了MT含量的变化^[52],说明二者可以相互影响。睡眠相关疾病选取督脉治疗后,其效应可表现为HPA功能得到调节,最终机体过度觉醒状态降低,睡眠障碍得到逆转^[53]。

近年来越来越多的证据表明,外侧缰核(lateral habenula, LHb)也包含一个内源性的昼夜节律平衡器,作为另一个中枢时钟,它调控着腹侧被盖区(中脑黑质内侧)中多巴胺(dopamine, DA)、中缝核内5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)的水平,而且与SCN相互作用^[54-56]。5-HT、DA等神经递质作用于快速动眼睡眠期,其合成和分泌减少,导致神经冲动的传导受限,大脑的兴奋性降低,也会诱发抑郁情绪。神经影像学及动物实验研究也已证实,缰核是抑郁发病的重要脑区,其中的 β CaMKII蛋白被认为是调控抑郁与失眠症状的关键蛋白^[57],而针刺百会、神庭等穴可以有效调节 β CaMKII蛋白的表达^[58]。过去,情绪处理系统(emotional processing system, EPS)异常被认为是抑郁症发病的关键因素,涉及丘脑、下丘脑、边缘系统(如杏仁核、前扣带回皮层、海马)、前额叶等脑区以及HPA、奖赏回路。其中,奖赏回路以激活腹侧被盖区为主的DA能神经元的活动来使机体获得愉悦感,并将SCN、LHb等昼夜节律系统和情绪处理系统连接了起来^[59]。由此可知,抑郁与失眠的病理生理在细胞分子、内分泌、免疫、神经组织等层面相互交织,彼此牵连。许多学者观察到针刺督脉能调节海马区、扣带回、前额叶等脑组织的全脑低频振幅(amplitude of low frequency fluctuation, ALFF)值、大脑的DA、5-HT等神经递质的分布水平或脑组织葡萄糖代谢水平,从而调控神经元兴奋性及脑组织血流灌注状态,以改善认知功能^[60-63],推测督脉影响睡眠和情绪亦与上述机制有关。

此外,去甲肾上腺素(noradrenaline, NE)、乙酰胆碱(acetylcholine, Ach)、谷氨酸(glutamate, Glu)、 γ -氨基丁酸(γ -aminobutyric acid, GABA)、脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor, BDNF)、白细胞介素(interleukin, IL)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)等物质也在抑郁共病失眠的机制中扮演了重要角色^[64],在针对督脉的研究中也能观察到上述物质的相关性变化^[65-66]。

不论是昼夜调节回路还是情绪调控系统,脑区、脊髓、神经递质系统都恰好对应督脉在背部正中及“入络脑”的循行区域和相关功能,为督脉调治抑郁失眠共病奠定了理论基础。

2.2.2 正对脊——正骨理筋,调神治脏

(1) 脊柱相关性疼痛:1979年国际疼痛研究会将疼痛定义为“一种令人不快的感觉和情绪上的体验,伴随着现有的或潜在的组织损伤”,说明伤科疾病多伴有主观情绪上的改变。疼痛信号由外周粗、细神经纤维传入初级中枢——脊髓后角,经其内部闸门控制系统调制后,信号继续向脑部高级中枢传递,分别到达丘脑、网状结构、下丘脑、边缘系统,最后到达大脑皮质,产生痛觉。途经的中脑导水管周

围灰质(periaqueductal gray matter, PAG)、延髓头端腹内侧网状结构(rostral ventromedial medulla, RVM)是脑部的内源性痛觉调制系统,除了脑啡肽、内啡肽等内源性多肽及其受体外,还包括5-HT等神经递质^[67]。以上途径构成了疼痛与情绪异常、睡眠障碍交互作用的病理基础。“督脉体系”包含脊柱及其两旁夹脊、膀胱经,临床中常见的脊柱骨关节与软组织疾病有强直性脊柱炎、纤维肌痛综合征、颈椎病、腰椎间盘突出症、骨折病等,它们的共同特征是都能引起患者产生疼痛感。除了针对原发病的理筋整复、行气活血等,在痛症患者的处方中增加阿片类药物、镇静剂和抗抑郁药的几率也在逐年增加,虽然它们在控制症状方面有效,但也显示出了明显的副作用,如情绪紊乱的加重、胃肠道反应等^[68-69]。经过临床医师仔细评估病情后,若无手术指征,可选择传统中医学的针刺、艾灸或推拿等外治法,以“督脉体系”为基础处理脊柱相关的伤科病,同时注重“止痛”与“调神”,不仅能纠正骨关节错位、改善软组织代谢,还能作用于痛觉的神经-体液调制回路,形神兼顾,预后更佳。

(2) 脊柱相关性内脏疾病:脊柱旁自主神经参与内脏的活动和腺体的分泌,机体重要的血管主干也倚靠脊柱走行,因此,呼吸、循环、消化、生殖、运动等系统的疾病都可受到脊柱形态和功能的影响,并通过脊髓传递和接收大脑信息。许多内科疾病在病程漫长的条件下会伴有情绪和睡眠的问题,如慢性阻塞性肺疾病、冠心病、慢性胃炎、肠易激综合征、产褥病等,一方面来自家庭和社会环境,比如经济负担、工作压力、社交困难,患者持续暴露于心理应激因素中,HPA对此作出反应,引起昼夜节律和情绪调控系统的失常;另一方面也与疾病本身的炎症反应、免疫内分泌失调、神经功能紊乱等有关。例如,近年的研究热点——脑-肠轴,将中枢神经系统、自主神经系统、肠神经系统紧密联系起来,使肠道微生态、脊髓、免疫、内分泌等融为一个整体,解释了心理因素导致广泛性胃肠道疾病发生的必然性^[70];另有学者在采用手法治疗胸椎小关节紊乱的过程中发现,一些患者伴发的胃肠道及精神症状随着脊背局部症状的改善而好转,提示了脊源性胃肠功能紊乱的存在^[71]。因此,脊柱各段连属脏器相关性的抑郁和失眠,也可通过整体治理督脉的方式获得有效的改善,得益于督脉途径腹部、心、背部夹脊穴、膀胱经背俞穴的结构基础。

2.2.3 连属肾——调控遗传信息

督脉之络“贯脊,属肾”,其分支也经由足少阴肾经连通各阴经,且命门为督脉之经穴,更为“肾间动气”。中医认为肾为先天之本,主生长发育与生殖功能,为五脏六腑之本源,为遗传的自体基础,命门的实质可能与肾上腺、垂体、下丘脑、生殖系统、窦房结等多个器官密切相关,更是生命调控的户枢^[72]。可见督脉能潜在反馈或调节机体的先天性能。

抑郁和失眠在遗传学上亦具有相关性,这种遗传易感性通常在病程较长、病情较重即被确诊为抑郁症或长期睡眠障碍的人群中体现。相关学界早期基于家系的研究证据明确显示重度抑郁症具有家族聚集性,患者一级亲属患病风险增加(OR=2.84,

95% CI=2.31~3.49),遗传率约30%~50%^[73]。一项孟德尔随机化研究针对精神分裂症的首个全基因组风险位点之一——TCF4基因进行了分析,发现重度抑郁与失眠具有显著的遗传相关性^[74],即二者的相互影响可以追溯到基因层面。在临床中也能观察到,失眠通常与精神疾病一起发生,最明显的是抑郁症和广泛性焦虑症,两者都将失眠症状纳入了其诊断标准。遗传病学分析抑郁症和广泛性焦虑是同一遗传因素的不同表现,而失眠可能属于这一因素的一部分^[75]。人类目前研究的调节昼夜节律的生物钟基因主要包括CLOCK、PER、CRY和BMAL1等^[76],这些基因含有丰富的多态性,其潜在的变异风险可同时导致机体情绪失常、睡眠-觉醒周期失衡以及代谢水平紊乱^[77]。因此可以推测,治理督脉以调节“先天”,或许能从遗传学层面为抑郁共病失眠的治疗找到突破口。

3 基于“督脉体系”理论治疗失眠抑郁共病的中医外治法

“督脉体系”主要囊括督脉的主干以及其分支经过的脊旁两侧、肾、头面部正中、咽喉、心、前正中线、少腹部位,常作为临床上进行针刺、艾灸、推拿按摩、刮痧拔罐等外治操作的切入点,以改善抑郁和失眠相关症状及客观指标。现将有关研究进行如下综述。

3.1 针调神气

3.1.1 单纯针刺疗法

单纯的针刺疗法包含普通毫针、电针、火针、埋针、针刀等方式,为临床运用度较高的中医外治法。在针灸治疗抑郁共病失眠的临床选穴规律分析中,百会、神门、印堂位居前三,督脉也成为了选用频率最高的经脉^[78],说明“调神”被众多医家所重视。

陈颖^[79]认为抑郁共病失眠责之五脏与督脉,提出“通督调脏”的针刺治法,选用百会、印堂以“通督”,五脏的背俞穴以“调脏”,治疗有效,且在助眠方面的起效速度较口服盐酸舍曲林片更快。李虎成^[80]等的临床研究分析了慢性失眠患者治疗前后的匹兹堡睡眠质量指数问卷(PSQI)评分、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)和汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、夜间多导睡眠监测指标以及血清学指标,对比单纯口服艾司唑仑,联合针刺督脉穴治疗后的效果有更大幅度的提升,且推测其效应机制为升高5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)和 γ -氨基丁酸(γ -aminobutyric acid, GABA)水平、抑制HPA轴过度活化来降低机体过度觉醒功能,进而改善失眠、调整抑郁状态。陈贝等^[81]选百会、神庭通督养脑调神,刺水沟以交合阴阳,醒神开窍,结合解郁之“开四关”法,治疗组临床总有效率达96.00%,远高于常规针刺组(81.63%)。冲、任、督一源三岐,经气相互贯通,临床除了关注督脉主干,腹部正中线的穴位也被用于“调任通督”,达到“从阴引阳”的效果。韩宇樱等^[82]认为腹针(气海、关元、中脘、下脘、水分等)可以作用于肠神经系统以调节血清5-HT、NE、DA等神经递质含量,结合解郁调神针法清利头目、调神益脑以改善围绝经期妇女的失眠及心理状态,对比西药收效更佳。“疏调平衡针刺法”^[83]以神庭、百会、气海、关元四穴为主穴,采用透刺手法,旨在调任

通督、转输脏腑的阴精气血,达到健脑安神、调畅情志的目的,相比口服艾司唑仑,短期和长期都颇具优势。针刀作为“九针”的现代延续模式,现今对多用于伤科疾病,当其作用于失眠伴情绪障碍患者的脊柱区带如颈2~3棘间点、颈2~3关节突关节点、颈胸交界处、胸5~8棘突旁及腰骶部的压痛、硬结、条索、钝厚、虚陷或皮肤颜色改变等反应点时,督脉阳气得以激发、五脏六腑的功能也得以调整,且相比普通针刺更能有效缩短入眠潜伏期、延长总睡眠时间^[84]。

3.1.2 针刺合并他法

由于疾病的靶点众多,为了提高疗效,不少西医疗法及中医内治法也被融入了针刺治疗中,包括心理治疗、物理治疗和镇静催眠、抗抑郁等西药以及中药,作其部位也都涉及“元神之府”、督脉主干。贾永男等^[85]采用音乐教育心理康复配合头穴针刺治疗孤独症谱系障碍患儿30例,在头穴透刺(神庭、百会、四神聪、脑户、脑空为主,结合头针言语区)治疗前,医者与其进行音乐互动,逐步建立稳定治疗关系、从而调节情绪,减少攻击行为,增强语言沟通及社会交往能,3个月后,与情绪、睡眠及功能发展相关的儿童孤独症评定量表(CARS)、情绪调节(ER)分量表、儿童睡眠习惯问卷(CSHQ)、儿童孤独症及相关发育障碍心理教育评定量表(C-PEP-3)都有显著变化。阎路达等^[86]选取轻度抑郁障碍共病失眠患者30例,运用疏肝调神针刺法联合低频重复经颅磁刺激(rTMS),主穴为百会、印堂及四关穴,结合中脘、下脘、气海、关元的普通针刺和心俞、胆俞的揸针治疗,4周后,其PSQI和HAMD-17比对照组的假针刺联合低频rTMS均明显降低,且助眠优势可延续至治疗结束后的1个月。该团队的另一项随机对照试验同样也显示出以督脉为主穴的针刺与主流抗抑郁西药的联合效应能改善患者的抑郁情绪、睡眠质量、大脑皮层兴奋性以及血清5-HT含量,疗效优于假针刺+西药组^[42]。电针可以对大脑皮层功能投射区进行双向调节,通过电刺激改变脑电活动,研究人员在百会、足三里处施加电针,结合抗抑郁西药及rTMS治疗2周,收到了显著的增效作用且未见明显不良反应^[87]。强制性脊柱炎(AS)患者长期的免疫及内分泌功能紊乱可引起慢性疲劳综合征(CFS),表现为精力不足、睡眠障碍及负性情绪,杨秀翠等人认为针刺督脉“内可养神,外可柔筋”,华佗夹脊穴能调节脏腑气血、抑制疼痛信号的传递,有镇痛和安神作用,遂选取腰阳关、命门、至阳、灵台、神道和大椎穴向上斜刺1寸及胸1~腰5棘突下的夹脊穴直刺0.5寸对照常规治疗AS伴CFS的患者32例,并联合中药消疲汤口服,观察组症状评分及IL-2、IL-6、IFN- γ 和TNF- α 炎症因子水平较对照组有显著改善^[88]。国外学者称针刺为“干针疗法(dry needling therapy)”,意在与药物注射针相区分,ADELAIDA M CASTRO SÁNCHEZ等^[89]基于肌筋膜触发点(myofascial trigger point, MTrPs)疼痛部位对纤维肌痛综合征受试者进行干针疗法,主要区域集中在沿脊柱颈部分布的肌肉群,如枕额肌、头夹肌、斜方肌、斜角肌、多裂肌,对照组实施颞、枕、颈背部、膈肌的肌筋膜松解术,连续4周的治疗后,两组的MTrPs压力敏感性及其肌肉疼痛强度均有降低,且手法组更突

出,但干针疗法在提高生活质量、睡眠质量及改善焦虑、抑郁、疲劳程度方面更优,推测可能与针刺降低血液和关节中的炎症介质如TNF- α 、IL-1、IL-6和其他促炎细胞因子有关。

国内学者已将针刺效应的机理进行了详细的阐述,并得到了国际认可^[90],而我们对于临床试验的结果也应该同样作出积极的思考。马羊优等^[91]对慢性失眠伴有情绪抑郁的患者进行了针刺及假针刺的对照试验,针刺组选穴为百会、四神聪、神庭,假针刺为上穴各旁开1 cm处并于操作时以破皮为度,试验结束后发现两组治疗前后的PSQI、HAMD有显著变化,但组间对比无差异,提示在疾病状态下的穴位敏化现象可能导致经络、穴位的位置呈现“变异”的状态,从而达到类似的治疗效果。但也有其他研究表明针刺的效果明显优于假针刺^[92]。由此推测,不同疾病产生的不同安慰剂效应可能与疾病本身、患者体质、选穴方式、针刺方法等都有关系,都可能是研究的异质性来源。“督脉体系”在机体不同状态下的分布范围可能远超我们目前的认知,而与此相关的安慰剂效应程度或许也与经络位置的变异程度有某种关联,有待深入探源。

3.2 灸通阴阳

3.2.1 艾灸

《灵枢·官能》云:“针所不为,灸之所宜”,艾灸可以通过艾叶的药性以及艾绒燃烧的温热刺激、红外光辐射、艾烟的化学成分产生一定的生物学效应,达到温通经络、活血行气、引火归元等作用,其优点在于操作便捷、安全性强、不良反应小、整体疗效明显、经济实惠,患者更容易接受。基于任脉或督脉的灸疗常被用于治疗精神、消化、生殖泌尿等各系统的疾病。腹部中脘、神阙、关元的隔姜灸能补益脾肾,治疗伴有胃肠功能障碍的CFS,并借助脑肠轴作用于中枢神经系统,改善抑郁状态以缓解疲劳^[93]。除了单点选穴,也有学者在任脉的鸠尾至中极穴上铺灸,认为任督二脉经气周而复始,气血循环,以养脏腑,对于同时口服镇静药物的卒中后精神状态不佳及昼夜节律紊乱的患者有较好的辅助作用^[94]。精灸是一种改良的麦粒灸,该技术强调“艾柱小、壮数少”,具有治疗时间短、灸材消耗少、灸量灸度易控制的特点^[95],张蕴之^[96]将抑郁共病失眠患者随机分为精灸组和假精灸组,两组皆进行脏腑背俞穴和督脉经穴上的精灸治疗,灸数为2壮,不同之处在于后者调整艾柱底部的万花油用量后患者不会感到温度变化及灼烧感。治疗结果显示患者依从性较好,精灸组治疗有效率为88.57%,约为假精灸组的4倍,且在疗效持续度上更佳。夏五妹等^[97]根据“脑为元神之府”的原则给予甲状腺癌术后病人百会穴回旋灸,2 min后应用戴帽式艾灸盒固定于穴位处施行温和灸,每日1次,再辅以饮食及生活指导护理,患者的负性情绪和睡眠质量评分皆有可观的变化。

3.2.2 药艾灸

不少医家会在纯艾绒的基础上添加一些中药,例如古代的“太乙针”“雷火针”,透过皮肤或经络穴位吸收药性,也能增强疗效。现代医家将隔姜灸拓展成铺灸,亦称督脉灸,上起于大椎、下可至腰俞,同时涵盖华佗夹脊穴、背俞穴,其温通效应可直达十

二经及五脏六腑。谢光霞^[98]将含有合欢皮、白芍、柴胡、冰片、香附、酸枣仁的中药粉按比例混合,作为督灸的底层,达到疏肝解郁、温阳补气、安神定志之功,再联合口服柴胡舒肝丸,治疗患者40例,总有效率为92.5%,不仅调整了气郁质失眠患者体质的偏颇状态,也纠正了血清神经递质的紊乱。相似地,邵利萍^[99]对脾肾阳虚型不寐患者进行督灸时也使用了温阳健脾的中药粉与生姜汁的混合铺垫,并佐以睡眠健康教育,疗效确切。此外,在督灸的基础上直接口服中药汤剂,内外兼顾,更有助于改善躯体化症状,提高生活质量^[100]。

3.3 推理筋骨

3.3.1 医者推拿

传统中医推拿以经络腧穴、气血、筋骨并重为理论基础,结合现代医学的脊柱病因学说、肌筋膜经线、激痛点、神经-内分泌-免疫网络及生物全息律等理论,将人体复杂而神秘的结构拆解得十分精细又不失整体观,因而手法治疗对内、外、妇、儿多种类、多层次的疾病,于有形或无形之中皆能收效。王玉霞等^[101]提出“三部推拿法”,头部涉及颞侧和印堂至百会的按揉、推振法,腹部涉及摩法、振法以及一指禅推中脘、神阙、气海、关元,背部涉及直推督脉和按揉、轻叩两侧膀胱经,对照口服归脾丸治疗心脾两虚的不寐伴情志困扰的患者,试验组综合疗效(96.4%)明显高于对照组(73.1%)。张天羽^[102]认为“通督调神”是恢复人体睡眠节律的主要治则,治疗上以督脉为主要经络,用一指禅推法从百会推至腰俞,强调力道深透、“得气”感足,后用小鱼际擦法在督脉的腰骶部位进行往返摩擦3~5次,产生一定的温热感以引阳入阴,配合按揉双侧神门、内关等穴激发经气,达到平衡阴阳、心神同调的功效,其PSQI、失眠严重指数(Insomniaseverity index, ISI)评分、HAMD等量表及血浆皮质醇浓度、心率变异性等指标都较传统的推拿组(参考“十三五”规划《推拿学》教材)有更显著的改善,说明了辨析病机、确立主要治法和施术部位对于取效的重要性。引阳入阴推拿以开天门、推坎宫起势,开诸阳经、旺盛气血,紧接按揉太阳以清利头目,后按揉百汇以沟通阴阳、镇静安神,勾风池、按压安眠穴疏导阳维脉气,最后勾廉泉、按承浆以引阳入阴、通调督任,常用于改善失眠症状。研究表明引阳入阴推拿配合气息导引,或耳穴埋豆,或情绪释放技术,对于脑卒中后期、剖宫产后、癌症术后等伴有消极情绪的患者十分有益^[103-106]。此外,有学者基于脊柱周围的解剖结构在枕下、胸肌、膈肌、腰骶部、脐旁腰大肌、胸椎处施加肌筋膜松懈手法,对纤维肌痛综合征患者的功能活动、疼痛强度、疼痛敏感性、睡眠质量和抑郁症状有明显良性影响,且观察到了治疗反应的性别差异^[107],提示医者不仅要寻找疾病发生发展的共同规律,也要注意因人制宜,综合考虑生理、心理、社会、文化等多重因素,必要时联合运用多种治疗手段,才能更为全面地解决病痛。比如,以督脉和膀胱经为主的推拿配合认知行为疗法^[108]、心理放松护理^[109]后,无论是原发性失眠共病抑郁或脊柱伤科病的并发症,手法作用的深度和广度都能得到提升。除了直接使用双手,借助特殊器械在人体经络施行点、按、揉、拨等各种

手法也是独具特色的,例如徐臻等^[110]采用杵针理论中的李氏十鬼祟穴、天谷八阵、神道八阵、河车路大椎至命门段为基础穴,达到疏肝、健脾、镇静、安眠的效果,结合正念冥想疗法辅助患者加强自我意识控制、增加负面情绪的耐受力,放松身心,试验组总有效率总有效率为92.5%,显著高于抗抑郁西药组(72.5%),优势突出。

3.3.2 患者导引

导引技术是以传统功法为主要手段指导患者进行主动训练的推拿医疗技术,对应于督脉调节神志的功能,与此相似的现代康复运动医学也可达到扶助正气、拨筋通络、强身健体的作用。裴倩等^[111]指导颈源性头痛的病人进行颈部后方、侧方、前方的核心肌群训练,1 d 5组,治疗4周后改为1 d 2组,共12个月,测定治疗前和治疗后1、3、12个月的HAMD-17和PSQI等评分,对比后有显著差异($P<0.05$),结果表明相对于休息、物理治疗或口服消炎止痛药,康复训练能提高神经肌肉控制能力和平衡能力,增强颈椎稳定性,从根本上防治颈椎疾病及其伴随症,远期疗效更可观。鲁娟娟等^[112]采用松静诱导训练配合心理疏导帮助脑卒中恢复期患者调整情绪并进入睡眠状态,其意念导引涉及躯干、颈部、头部、下丹田,调神与调息配合,能加快身心的康复。传统的推拿功法践行者在运动过程中对脊柱的牵拉、屈曲、旋转以及周围肌肉肌力及耐力的锻炼,使得全身的气血得到循环,有利于解除全身的疲劳以及中枢神经的紧张,创造良好的睡眠内环境。功能磁共振也观察到,经过推拿功法锻炼,习练者多个脑区出现代谢激活效应,这些脑区直接与认知、行为的调控相关,影响着人体的情绪活动^[113]。传统功法易筋经包含任脉、督脉式动作,“按秘书说:日月为易,象阴阳也”^[114],可调节阴阳二气、补养肾脏,其动作刚柔相济、虚实相兼,简单易学。房舒等^[115]研究了围绝经期失眠伴抑郁状态患者接受易筋经功法训练12周后的症状变化,结果比单纯的步行运动更有效($P<0.05$),提示易筋经功法练习可使人体核心体温增加,在下丘脑的调控下增强降温机制,缩短入睡时间,并通过改善机体神经-内分泌功能来调节情绪。

3.4 针推综合疗法及其他中医外治法

部分患者的疾病涉及骨骼、肌肉、神经系统等多部位病变,针刺、艾灸、推拿可从不同通路共同发挥作用,整体调节。曹改杰等^[116]选取颈源性失眠患者共80例,给予对照组自颅骨上项线下缘至患者脚踝处的揉、拿、摩、揉、推、按法,接着进行了捏脊,捏三提一,连续7遍,在此基础上,治疗组加用以脊柱调理穴(颈百劳、肝俞、肾俞、心俞、胆俞、天柱、夹脊等)为主的针刺以及督脉的铺灸,观察4周后的疼痛强度、颈部功能运动、睡眠质量和心理状态,取得了理想的效果,提示面对筋骨病伴有神志异常的情况,我们既要纠正筋骨失衡、调整脊柱之“形”变,也要注重脏腑经络的内调功能,做到“形神统调”。

除了针刺、艾灸、推拿,临床上还有很多独具特色又不失效用的外治法。闻惠等^[43]用归脾汤对督脉进行外用熏蒸,患者症状好转且血清5-TH、褪黑素(MT)、BDNF浓度明显升高。王蓓等^[117]认为对督脉及膀胱经的闪、揉、走、抖、留罐的“平衡火罐”

疗法能增加局部血管的通透性、激活机体免疫力,又能不间断地向大脑传递讯息,让中枢对交感神经、副交感神经进行平衡调制,实现通调五脏六腑、缓解卒中后疲劳的作用,结合使用rTMS,取得了较好的效果。刘慧华等^[118]集中在面部、头部、颈部正中区域进行刮痧,配合常规饮食及生活护理指导,达到舒畅情志、止惊安神的目的,减轻了子宫肌瘤剔除术患者围手术期的医疗负担。“五行音乐疗法”基于《黄帝内经》提出的五音(宫、商、角、徵、羽)、五脏(脾、肺、肝、心、肾)、五志(思、忧、怒、喜、恐)的关联,认为不同声调的音乐可影响人体情志及五脏活动。脏腑背俞穴归属于“督脉体系”,正对应五行音乐入五脏并调神的作用。王健等^[119-120]将针刺百会、印堂、神庭穴融入音乐治疗,称为“五音调神”疗法,综合“督脉入脑”理论,用以调神治脑,选用角调式音乐对比认知行为疗法或rTMS,以量表、血清神经递质、多导睡眠图作为指标,发现五音调神法在改善缺血性卒中后抑郁患者的躯体症状、睡眠质量方面更具优势。另一项关于脑卒中的研究^[121]辨证使用不同调式的五行音乐,结合百会等穴位按摩及口服盐酸舍曲林,观察组总有效率(93.65%)显著高于对照组(79.37%),其生活质量的改善能维持到随访3个月。同样,对耳鸣患者辨证进行五行音乐疗法干预,治疗后两组的PSQI和HAMD评分亦有可比性,推测其作用是通过影响海马区神经递质兴奋/抑制平衡系统来实现的^[122],恰与督脉体系“入络脑”的部分有所关联。

4 小结与展望

心理健康问题一直困扰着社会各年龄段的人群,据世界卫生组织(World Health Organization, WHO)估计,未来十年抑郁症将成为世界上负担最重的疾病^[76]。而不论是《国际疾病分类第10版(International Classification of Disease-10, ICD-10)》还是《美国精神障碍诊断与统计手册第5版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5)》,都将睡眠障碍纳入了精神障碍的范畴,说明人们也越来越关注睡眠对于维持身心健康的重要性。从本文分析可知,抑郁与失眠的共性病机为神机失用、阴阳失和、脏腑气血运行不畅,病位涉及元神之府及五脏六腑,现代医学发现二者的生理病理在神经-免疫-内分泌、脊柱系统、遗传分子生物学等方面都有密切关联。因此,抓住二者的共性病机便成为治疗的主要方向。“督脉体系”贯穿脊柱、入络脑髓、统领诸阳、连通脏腑,在解剖结构、主治病候上都与神志活动十分契合,理论上是治疗抑郁共病失眠的不二之选。现有研究关于督脉体系的外治法多包含灸针刺、艾灸、推拿、拔罐、功法、音乐疗法等,数量可观,疗效显著,但仍有很多进步的空间。其一,很多外治法由于其操作的特殊性,在临床试验中无法实现盲法或者研究并未详细交代盲法的对象和分配隐藏的具体过程,导致其中的安慰剂效应无法被排除,试验结果可能缺乏严谨性;研究的样本量少、随访时间较短或缺失,也难以推广试验结论或评价远期疗效。未来的随机对照试验需要更严谨的对照设计、方法学管控,尽量采用多中心、大样本的招募方式,以提高研究质量;或进行真实

世界研究,其结果直接为临床服务。其二,在检索已发表在期刊上的文献时,发现单纯采用“督脉体系”、或单纯应用某一种中医外治法的研究数目总体还是不足的,很多研究采取多部位处理或多疗法结合的方式,如此则难以判断“督脉体系”或某一治法在治疗效应上所占的比重,难以对“督脉体系”的临床应用效果给予客观、独立的评价。建议单独选用“督脉体系”为作用部位,并施以单独的某种外治法进行更多的研究,以证实理论的可靠性。其三,多数研究的结局指标只有量表,具有较强的主观性;部分疾病本身可伴有抑郁和失眠,干预措施从理论上也能产生相应的效果,但研究的结局指标并不涉及情绪和睡眠方面,所以未被本综述采纳。提示我们在评价疗效的时候要全面关注患者的整体状态,并在主观量表的基础上结合血清学、影像学、神经电生理等客观指标,增强结局的证据性,同时也推动中医理论的现代化表达。其四,许多研究的观察组进行了多种外治法的干预,对照组只用了其中一种,结果提示观察组总体疗效更好,但并未指出疗效优势具体表现在哪些方面,实际运用时难以在临床上评估何种患者更适合何种方法。建议在分析研究结果时仔细对比组间变化,得出更具有临床指导意义的结论。

本文提出“督脉体系”的概念,旨在让临床及科研工作者重视疾病的主要病机、中医经络体系的“整体统一性”,为治疗方式的精准、简化提供理论依据。因督脉是抑郁和失眠的共病部位,若作为基本处方,再结合辨证,可实现“病证兼顾”的目标。但目前我们所认识的“督脉体系”可能只是冰山一角,它也许总括了神经系统,也许是一个位于脊柱上的全息缩影,既可上达巅顶,又能下达四末,只是受到了我们认知的局限。未来研究还需要深入挖掘古籍线索,结合现代生物信息技术或理化实验,探究督脉的本源和实况,丰富督脉理论的临床应用。另外,部分抑郁患者长期的情绪低落、行动活力下降,舌淡、脉沉弱,在中医认为属“阳虚”、整体能量低下的表现,阳虚则阴盛,阴阳失交,寤寐则乱,基于督脉并具有“温阳”效应的针刺、灸疗、手法是调节阴阳平衡的可选方式,或许是以后的研究方向。“中央为土,病在脾,俞在脊”,内在脏腑功能的失调可以在脊柱上有所反馈。抑郁障碍患者的脊柱多有侧弯,脊柱周围的肌肉多有“空、松、软”的特点,或者伴有结节、条索等阳性反应,且约80%以上患者可在身柱到至阳穴的区域出现压痛点^[123],由此推测,通过督脉调整脏腑功能并改善脊柱动静力系统的失衡,也是治疗抑郁共病失眠的潜在途径。◆

参考文献

- NIELSON S A, KAY D B, DZIERZEWSKI J M. Sleep and Depression in Older Adults: A Narrative Review[J]. *Current Psychiatry Reports*, 2023, 25 (11): 643-658.
- UY J P, HO T C, BUTHMANN J L, et al. Early life stress, sleep disturbances, and depressive symptoms during adolescence: The role of the cingulum bundle[J]. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2023, 63: 101303.
- VAHIA V. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance[J]. *Indian Journal of Psychiatry*, 2013, 55 (3): 220.
- FRIEDRICH M J. Depression Is the Leading Cause of Disability Around the World[J]. *JAMA*, 2017, 317 (15): 1517.
- ASKEKUND A D, SCHWEIZER S, GOODYER I M, et al. Positive memory specificity is associated with reduced vulnerability to depression[J]. *Nature Human Behaviour*, 2019, 3 (3): 265-273.
- BAZARGAN M, DEGHANI A, RAMEZANI M A, et al. Prevalence of depression among Iranian children and adolescents: An updated systematic review and meta-analysis[J]. *Health Science Reports*, 2023, 6 (10): 1584.
- BUYSE D J. Insomnia[J]. *JAMA*, 2013, 309 (7): 706.
- ZENG X, CHEN Y, ZHANG Q, et al. Multidimensional self-rating biological rhythm disorder and its association with depression and anxiety symptoms among adolescents aged 11-23 years: a school-based cross-sectional study from China[J]. *BMC Psychiatry*, 2022, 22 (1): 700.
- ROBERTS R E, DUONG H T. Depression and insomnia among adolescents: A prospective perspective[J]. *Journal of Affective Disorders*, 2013, 148 (1): 66-71.
- 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组,中华医学会神经病学分会神经心理与行为神经病学学组. 中国成人失眠伴抑郁焦虑诊治专家共识[J]. *中华神经科杂志*, 2020, 53 (8): 564-574.
- 石文英,章薇,罗容,等. 关于“心主神明”“脑为元神之府”“心脑共主神明”的思考[J]. *世界中医药*, 2023, 18 (2): 221-223, 228.
- 王清任. 中医传世经典诵读本·医林改错[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 23-26.
- 许慎. 说文解字[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2021: 476.
- 刘孟,吕天宜,闫康,等. 基于远红外热成像技术与脊柱形态检测技术探讨气功顺腹式呼吸对脊督一体结构的调节效应[J]. *北京中医药大学学报*, 2023, 46 (8): 1178-1184.
- DUARTE ARMINDO R, VILELA P. What the Musculoskeletal Radiologist Needs to Know About the Vascular Anatomy of the Spine and Spinal Cord[J]. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 2023, 27 (5): 580-587.
- 李卫,李冰,吴小辉,等. 调整理筋针法联合腰部核心肌力训练对腰椎间盘突出症患者腰椎功能、腰背肌力学效应和血清炎症因子的影响[J]. *现代生物医学进展*, 2023, 23 (6): 1126-1130.
- 赖德培. 督脉排针法联合通痹灵片治疗强直性脊柱炎的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2020: 33.
- CONDE S V, SACRAMENTO J F, MELO B F, et al. Blood Pressure Regulation by the Carotid Sinus Nerve: Clinical Implications for Carotid Body Neuromodulation[J]. *Frontiers in Neuroscience*, 2021, 15: 725-751.
- BOVONRATWET P, BOHL D D, MALPANI R, et al. Cardiac Complications Related to Spine Surgery: Timing, Risk Factors, and Clinical Effect[J]. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2019, 27 (7): 256-263.
- CHEN X, XUE D, ZHAO Y, et al. Association between periodontitis and disc structural failure in older adults with lumbar degenerative disorders: A prospective cohort study[J]. *BMC Surgery*, 2023, 23 (1): 57.
- LEITNER L, WANIVENHAUS F, BACHMANN L M, et al. Bladder management in patients undergoing spine surgery: An assessment of care delivery[J]. *North American Spine Society Journal*, 2021, 6: 100059.
- CUI Y, LIU J, LEI X, et al. Dual-directional regulation of spinal cord injury and the gut microbiota[J]. *Neural Regeneration Research*, 2024, 19 (3): 548-556.
- TU W C, CHANG S T, HUANG C H, et al. Guillain-Barré Syndrome with Respiratory Failure following Spine Surgery for Incomplete Cervical Cord Injury: A Case Report and Literature Review[J]. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 2022, 58 (8): 1063.
- CHEN Y, ZHU J, ZHU F, et al. Predictive Factors for Dysphagia After Anterior Cervical Spine Surgery: A Prospective Multicenter Study[J]. *World Neurosurgery*, 2023, 178: 533-539.
- 赵连珍. 督脉灸治疗肺脾气虚型新型冠状病毒感染恢复期的临床研究[D]. 武汉: 湖北民族大学, 2023: 13-22.
- 江春梅,刘茜茜. 归脾颗粒联合督脉灸治疗冠心病合并失眠的疗效及对心功能、睡眠质量、血清神经递质的影响[J]. *安徽医药*, 2021, 25 (1): 164-168.
- LI H, HUANG W, DU K, et al. Governor vessel moxibustion for

- cancer-related fatigue in colorectal patients: a randomized trial [J]. *Frontiers in Oncology*, 2023, 13: 1199200.
- [28] SUN G, WANG Q, CAO S, et al. Governor Vessel Moxibustion Therapy Improves Microbiota Structure in Ankylosing Spondylitis Patients[J]. *Disease Markers*, 2021, 2021: 9370758.
- [29] 刘源香, 崔霞, 杨继国. 督脉灸疗法改善颈动脉粥样硬化斑块的临床观察[J]. *时珍国医国药*, 2018, 29(6): 1377-1378.
- [30] 林贤强. 脊柱平衡手法推拿治疗对椎动脉型颈椎病患者血液流变学及血清炎症因子的影响[J]. *中国医学创新*, 2019, 16(32): 39-42.
- [31] 王子扬, 冀来喜, 梁繁荣. 浅析“理任调督”推拿手法治疗腰椎间盘突出症[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(8): 4004-4007.
- [32] 邱锋, 杨进城, 马向阳. CT动脉血管造影结合计算机辅助设计在重度脊柱畸形矫形中的应用价值[J]. *中国矫形外科杂志*, 2014, 22(7): 647-649.
- [33] 马婕, 窦报敏, 李艳伟, 等. 奇经八脉与人体系统的相关性初探[J]. *针灸临床杂志*, 2022, 38(6): 1-4.
- [34] 杨福霞, 侯冬梅, 高进云, 等. 针刺对脑梗死后运动功能与各部位皮质脊髓束的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36(11): 6888-6892.
- [35] 杨骏, 李传富, 徐春生, 等. 健康成人合谷穴、后溪穴的针刺fMRI比较研究[J]. *世界中医药*, 2014, 9(12): 1575-1580.
- [36] 魏翔宇, 詹松华, 郭粹, 等. 分数低频振幅模式下电针百会穴实时脑效应研究[J]. *辽宁中医杂志*, 2021, 48(1): 168-170, 223.
- [37] 王保国, 曹奕, 陈倩倩, 等. 基于EPO介导的JAK2/STAT5信号通路研究百会、大椎刺络缺血性脑卒中后血管新生的调控机制[J]. *安徽中医药大学学报*, 2022, 41(5): 67-72.
- [38] 张国庆, 童婷婷, 王颖, 等. “通督调神”电针预处理介导miR-124-3p/GSK-3 β /Cyp-D信号通路对脑缺血再灌注损伤大鼠脑皮质线粒体通透性转换孔的影响及机制探讨[J]. *中国全科医学*, 2023, 26(24): 3050-3060.
- [39] 孙培养, 储浩然, 李难, 等. “通督调神”针刺对脑卒中后抑郁大鼠海马CREB/BDNF/TrkB信号通路的影响[J]. *中国针灸*, 2022, 42(8): 907-913.
- [40] GUO X, YUAN J, LI M, et al. Neuroprotection of Intermedin Against Cerebral Ischemia/Reperfusion Injury Through Cerebral Microcirculation Improvement and Apoptosis Inhibition[J]. *Journal of Molecular Neuroscience*, MN, 2021, 71(4): 767-777.
- [41] 陈思佳, 张安琪, 戴勤学, 等. YAP在电针预处理改善大鼠脑缺血再灌注损伤中的作用研究[J]. *中国针灸*, 2021, 41(6): 651-656.
- [42] 阎路达, 李仲贤, 张瑜, 等. 疏肝调神法针刺联合西药治疗新冠疫情隔离经历致抑郁失眠共病: 多中心随机对照试验[J]. *中国针灸*, 2023, 43(3): 255-260.
- [43] 闻惠, 濮正平, 朱洁, 等. 归脾汤督脉熏蒸联合艾司西酞普兰对心脾两虚型抑郁障碍患者睡眠质量及其血清标记物的影响[J]. *浙江中医杂志*, 2020, 55(3): 200-201.
- [44] 张永红, 刘初容, 黄飞燕. 从激痛点的治疗效果看经络的能量场结构[J]. *中国针灸*, 2013, 33(2): 124.
- [45] 孙理军. 诸病源候论[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2018: 49-53.
- [46] 高惠贤, 李岩, 吴涛涛, 等. 阳虚体质与抑郁障碍的关系解析[J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36(8): 4857-4859.
- [47] 张介宾. 景岳全书[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2021: 420-421.
- [48] YAODONG C, ZHANG Y, FENG G, et al. Light therapy for sleep disturbance comorbid depression in relation to neural circuits and interactive hormones—A systematic review[J]. *PloS One*, 2023, 18(9): 0286569.
- [49] HATTAR S, LIAO H W, TAKAO M, et al. Melanopsin-containing retinal ganglion cells: architecture, projections, and intrinsic photosensitivity[J]. *Science (New York, N.Y.)*, 2002, 295(5557): 1065-1070.
- [50] SHIMBA A, IKUTA K. Glucocorticoids Regulate Circadian Rhythm of Innate and Adaptive Immunity[J]. *Frontiers in Immunology*, 2020, 11: 2143.
- [51] SINGH A K, HALDAR C. Melatonin modulates glucocorticoid receptor mediated inhibition of antioxidant response and apoptosis in peripheral blood mononuclear cells[J]. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2016, 436: 59-67.
- [52] KELLNER M, YASSOURIDIS A, MANZ B, et al. Corticotropin-Releasing Hormone Inhibits Melatonin Secretion in Healthy Volunteers—A Potential Link to Low-Melatonin Syndrome in Depression?[J]. *Neuroendocrinology*, 2008, 65(4): 284-290.
- [53] 孙梅香. 基于下丘脑-垂体-肾上腺轴探讨督灸治疗心肾不交型失眠的疗效观察[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2023: 39-40.
- [54] GUILDING C, PIGGINS H D. Challenging the omnipotence of the suprachiasmatic timekeeper: are circadian oscillators present throughout the mammalian brain?[J]. *The European Journal of Neuroscience*, 2007, 25(11): 3195-3216.
- [55] HUANG L, XI Y, PENG Y, et al. A Visual Circuit Related to Habenula Underlies the Antidepressive Effects of Light Therapy[J]. *Neuron*, 2019, 102(1): 128-142.
- [56] XIAO J, SONG M, LI F, et al. Effects of GABA microinjection into dorsal raphe nucleus on behavior and activity of lateral habenular neurons in mice[J]. *Experimental Neurology*, 2017, 298: 23-30.
- [57] LI K, ZHOU T, LIAO L, et al. β CaMKII in lateral habenula mediates core symptoms of depression[J]. *Science*, 2013, 341(6149): 1016-1020.
- [58] 俞裕天, 袁青, 陈津岩, 等. 针药结合对抑郁症睡眠障碍大鼠行为学及外侧缰核 β CaMK II蛋白表达的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2015, 30(5): 1546-1550.
- [59] CHEN Y, CHEN T, CAI X. Light-sensitive circuits related to emotional processing underlie the antidepressant neural targets of light therapy[J]. *Behavioural Brain Research*, 2021, 396: 112862.
- [60] 杨楠. 基于静息态低频振幅探讨针刺刺激、百会对脑小血管病认知功能障碍的中枢机制[D]. 福州: 福建中医药大学, 2021: 57-58.
- [61] 关莹. 针康法对缺血性卒中后认知障碍非痴呆患者BOLD-fMRI及血清生物标志物的影响[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019: 39-58.
- [62] 胡春燕, 王静敏. “脑肾相关”针刺理论对卒中后认知障碍老年患者认知功能及神经递质水平的影响[J]. *中国疗养医学*, 2021, 30(3): 283-285.
- [63] HUANG Y, CHEN J, HTUT W M, et al. Acupuncture increases cerebral glucose metabolism in human vascular dementia[J]. *The International Journal of Neuroscience*, 2007, 117(7): 1029-1037.
- [64] VASEGHI S, MOSTAFAVIJABBARI A, ALIZADEH M S, et al. Intricate role of sleep deprivation in modulating depression: focusing on BDNF, VEGF, serotonin, cortisol, and TNF- α [J]. *Metabolic Brain Disease*, 2023, 38(1): 195-219.
- [65] 张君宇, 茅伟, 代飞, 等. 通督调神法针刺联合Bobath康复训练治疗卒中后上肢痉挛: 随机对照试验[J]. *中国针灸*, 2023, 38(1): 80-83.
- [66] 陈艳明, 刘景, 王秋红, 等. 通督调神法对脑卒中后失眠患者神经递质水平及睡眠质量的影响研究[J]. *长春中医药大学学报*, 2022, 38(1): 80-83.
- [67] 唐勇. 实验针灸学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2021: 75-81.
- [68] LIU M, MCCURRY S M, BELZA B, et al. Effects of Pain, Insomnia, and Depression on Psychoactive Medication Supply in Older Adults With Osteoarthritis[J]. *Medical Care*, 2018, 56(12): 1024-1031.
- [69] PARMELEE P A, TIGHE C A, DAUTOVICH N D. Sleep disturbance in osteoarthritis: linkages with pain, disability, and depressive symptoms[J]. *Arthritis Care & Research*, 2015, 67(3): 358-365.
- [70] 方宇航, 谢伊, 刘苏颖, 等. 基于“脑-肠轴”理论及网络药理学的黄连治疗慢性肠炎、失眠、抑郁症异病同治的作用机制探讨[J]. *药物评价研究*, 2023, 46(10): 2094-2103.
- [71] 朱立国, 李金学. 脊柱骨伤科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 1344-1348.
- [72] 林明欣, 吴珊, 陈南杰, 等. 现代医学视域下中医命门实质与功能思考[J]. *中华中医药杂志*, 2022, 37(7): 3713-3717.
- [73] KENDALL K M, VAN ASSCHE E, ANDLAUER T F M, et al. The genetic basis of major depression[J]. *Psychological Medicine*, 2021, 51(13): 2217-2230.
- [74] CAI L, BAO Y, FU X, et al. Causal links between major depressive disorder and insomnia: A Mendelian randomisation study[J]. *Gene*, 2021, 768: 145271.

- [75] GEHRMAN P R, MELTZER L J, MOORE M, et al. Heritability of insomnia symptoms in youth and their relationship to depression and anxiety[J]. *Sleep*, 2011, 34 (12): 1641-1646.
- [76] 易孝婷. 脑力劳动人群焦虑、抑郁与生物钟基因的交互作用对睡眠障碍的影响研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2023: 6.
- [77] SHI S Q, WHITE M J, BORSETTI H M, et al. Molecular analyses of circadian gene variants reveal sex-dependent links between depression and clocks[J]. *Translational Psychiatry*, 2016, 6 (3): 748.
- [78] 杨晨曦, 陈赞, 杨义萍, 等. 针灸治疗抑郁性失眠临床选穴规律分析[J]. *中医药通报*, 2021, 20 (2): 42-46.
- [79] 陈颖. “通督调脏” 针灸治疗抑郁性失眠的临床疗效观察[D]. 长春: 长春中医药大学, 2021: 15-22.
- [80] 李虎成, 高齐, 李永宏. 针刺督脉穴治疗失眠的疗效观察及对患者血清神经递质水平的影响[J]. *上海针灸杂志*, 2023, 42 (10): 1030-1035.
- [81] 陈贝, 王昆秀, 张艳琳, 等. 解郁调神针灸治疗肝郁气滞型失眠的临床疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2022, 37 (9): 5530-5533.
- [82] 韩宇樱, 吴小玲, 李杏昌, 等. 基于5-HT、DA、NE、5-HIAA及睡眠质量评估腹针联合调神解郁针法治疗围绝经期失眠患者的疗效[J]. *吉林中医药*, 2023, 43 (6): 728-732.
- [83] 余雷, 张蓉, 谭德慧, 等. 疏调平衡针刺法治疗慢性失眠伴焦虑、抑郁临床疗效观察[J]. *中医药信息*, 2022, 39 (8): 55-59.
- [84] 吴轩宜, 陈海滨, 林楚华, 等. 针刀调整脊柱区带治疗原发性失眠临床随机对照研究[J]. *新中医*, 2020, 52 (8): 134-138.
- [85] 贾永男, 顾建辉, 魏清琳, 等. 头穴透刺对孤独症谱系障碍儿童情绪和睡眠的影响[J]. *针刺研究*, 2021, 46 (11): 948-952.
- [86] 阎路达, 周鹏, 赖美琪, 等. 针刺联合低频rTMS治疗轻中度抑郁障碍共病失眠: 随机对照试验[J]. *中国针灸*, 2023, 43 (4): 374-378, 400.
- [87] 陈丽萍, 韩棉梅, 傅思媚. 电针联合重复经颅磁刺激治疗卒中后抑郁伴失眠的临床研究[J]. *广州医药*, 2021, 52 (2): 6-10, 27.
- [88] 杨秀翠, 陈焕梅. 针刺督脉穴及华佗夹脊穴联合消疲汤治疗强直性脊柱炎所致慢性疲劳综合征的疗效及对炎症因子和负性情绪的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2019, 28 (31): 3500-3503.
- [89] CASTRO SÁNCHEZ A M, GARCÍA LÓPEZ H, FERNÁNDEZ SÁNCHEZ M, et al. Improvement in clinical outcomes after dry needling versus myofascial release on pain pressure thresholds, quality of life, fatigue, pain intensity, quality of sleep, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia syndrome[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2019, 41 (19): 2235-2246.
- [90] 梁繁荣, 吴曦. 循证针灸学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 3-383.
- [91] 马羊优, 庞冉, 滕汝枫, 等. 头穴调神针刺对慢性失眠患者睡眠质量的影响[J]. *长春中医药大学学报*, 2022, 38 (12): 1358-1362.
- [92] MA T T, YU S Y, LI Y, et al. Randomised clinical trial: an assessment of acupuncture on specific meridian or specific acupoint vs. sham acupuncture for treating functional dyspepsia[J]. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 2012, 35 (5): 552-561.
- [93] 林玉芳, 诸剑芳, 陈益丹, 等. 隔姜灸对慢性疲劳综合征患者疲劳、睡眠质量及抑郁状态的影响: 随机对照研究[J]. *中国针灸*, 2020, 40 (8): 816-820.
- [94] 张鑫如, 郭文, 张平, 等. 任脉灸法联合右佐匹克隆片对卒中后失眠患者睡眠状况、生活质量及情绪状态的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2023, 32 (7): 904-908.
- [95] 刘月, 罗丁, 李灵杰, 等. 精灸技术——灸类技术的革新[J]. *中华中医药杂志*, 2017, 32 (5): 2186-2188.
- [96] 张蕴之. 精灸治疗轻度抑郁相关失眠症的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2020: 18-41.
- [97] 夏五妹, 林伟青, 陈婵婵, 等. 百会穴艾灸对甲状腺癌病人术后负性情绪及睡眠质量的影响[J]. *护理研究*, 2019, 33 (13): 2239-2242.
- [98] 谢光霞. 督灸联合柴胡舒肝丸对气郁质失眠患者体质偏颇状态、5-羟色胺(5-HT)及多巴胺(DA)影响的临床观察[J]. *光明中医*, 2020, 35 (17): 2728-2731.
- [99] 邵利萍, 李新梅, 陈俊逾. 督灸联合睡眠健康教育对(脾阳虚型)不寐患者的临床疗效的观察[J]. *解放军预防医学杂志*, 2020, 38 (12): 108-110, 112.
- [100] 孔祥宇. 温振运气方联合督灸治疗阳虚型亚健康状态疗效观察及中医临床路径效果观察[D]. 上海: 上海中医药大学, 2020: 1-19.
- [101] 王玉霞, 周运峰. 三部推拿法治疗心脾两虚型不寐的疗效及其对抑郁的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2016, 31 (9): 3842-3844.
- [102] 张天羽. 通督调神推拿法治疗失眠的临床疗效观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021: 17-30.
- [103] 沈晓桦, 卢根娣, 蒋国静, 等. 引阳入阴推拿对剖宫产后心脾两虚证产妇睡眠障碍及负性情绪的影响[J]. *实用临床医药杂志*, 2022, 26 (9): 54-58.
- [104] 雷亚玲, 刘飞向, 杨海侠, 等. 引阳入阴配合气息导引法干预卒中后抑郁伴失眠病人的疗效观察[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2017, 15 (23): 3053-3055.
- [105] 金金, 徐东娥, 陈紫君, 等. 引阳入阴推拿联合耳穴埋豆对卒中后失眠、焦虑及抑郁的干预效果[J]. *中国现代医生*, 2021, 59 (27): 168-171.
- [106] 易利霞, 曹予文, 赵紫昊. 引阳入阴推拿与情绪释放联合干预对改善乳腺癌术后患者失眠的效果观察[J]. *实用中医内科杂志*, 2023, 37 (2): 119-122.
- [107] CASTRO-SÁNCHEZ A M, AGUILAR-FERRÁNDIZ M E, MATARÁN-PENARROCHA G A, et al. Short-term effects of a manual therapy protocol on pain, physical function, quality of sleep, depressive symptoms, and pressure sensitivity in women and men with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial[J]. *The Clinical Journal of Pain*, 2014, 30 (7): 589-597.
- [108] 谭远飞, 楚云杰, 李晓川. 推拿配合心理疏导治疗抑郁症引发的失眠[J]. *长春中医药大学学报*, 2022, 38 (4): 406-408.
- [109] 张荣, 唐晓菊, 罗燕华. 韦氏推拿手法联合心理放松护理对交感神经型颈椎病患者疼痛和睡眠质量的影响[J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2021, 7 (2): 57-60.
- [110] 徐臻, 李秋宇, 黄小洪. 杵针联合正念冥想对肝郁脾虚型卒中后抑郁患者康复及睡眠质量的影响[J]. *新疆中医药*, 2022, 40 (5): 30-33.
- [111] 裴倩, 郭险峰, 黄强. 颈部核心肌群训练治疗颈源性头痛疗效观察[J]. *康复学报*, 2022, 32 (3): 248-253.
- [112] 鲁娟娟, 孙辉, 薛芬, 等. 松静诱导训练配合心理疏导对卒中恢复期患者负性情绪及睡眠质量的影响[J]. *中国健康心理学杂志*, 2021, 29 (12): 1809-1813.
- [113] 吴雨嫣, 刘志远, 杨光, 等. 太极运动者前额叶的低频振幅能预测其情绪控制能力: 一项静息态研究[J]. *磁共振成像*, 2018, 9 (12): 936-942.
- [114] 侯雯. 易筋经[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2023: 7-20.
- [115] 房舒, 张洪兵, 薛晓杰. 易筋经功法练习对改善围绝经期失眠伴抑郁状态的效果观察[J]. *广西医学*, 2018, 40 (8): 921-923, 927.
- [116] 曹改杰, 王静敏, 丁震环, 等. 颈源性失眠采取针灸脊柱调理的机制与效果研究[J]. *世界中西医结合杂志*, 2020, 15 (3): 544-548.
- [117] 王蓓, 盖海云, 邱耀, 等. 平衡火罐疗法联合重复经颅磁刺激对卒中后疲劳患者疲劳程度的影响[J]. *现代中医药*, 2023, 43 (3): 62-66.
- [118] 刘慧华, 徐萌艳, 费霖莉, 等. 头面部刮痧对腹腔镜下子宫肌瘤剔除术患者焦虑情绪的疗效观察[J]. *中国现代医生*, 2022, 60 (15): 136-139.
- [119] 王健, 刘丽, 朱雯燕, 等. 五音调神法对缺血性脑卒中后抑郁患者心理和睡眠的影响[J]. *护理学杂志*, 2022, 37 (6): 46-49, 57.
- [120] 王健, 庄贺, 朱雯燕, 等. 五音调神法在脑卒中后抑郁继发性失眠病人中的应用[J]. *护理研究*, 2022, 36 (1): 114-117.
- [121] 李景莉. 穴位按摩联合五行音乐疗法对卒中后抑郁伴睡眠障碍患者临床症状和生活质量的影响[J]. *四川中医*, 2019, 37 (5): 190-192.
- [122] 马桂轩, 石磊, 任晓楠, 等. 中医五行音乐疗法治疗耳鸣及耳鸣所致失眠、焦虑抑郁临床研究[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2021, 23 (6): 217-220.
- [123] 赵炜程, 朱子龙, 李星星, 等. 张建斌从督脉论治抑郁障碍的临床经验摘要[J]. *中国针灸*, 2023, 43 (10): 1169-1172.