

探讨尾灸治疗认知障碍的理论与思路

贾雨晨¹, 李永明², 张威³

(1. 辽宁中医药大学, 辽宁 沈阳 110847; 2. 美国中医药针灸学会, 美国 纽约 10016;
3. 辽宁中医药大学附属医院, 辽宁 沈阳 110032)

摘要: 艾灸疗法治疗认知障碍具有独特优势且安全有效易于患者接受, 已在临床广泛应用。而尾灸作为一种新型艾灸疗法, 尚未得到充分开发。尾灸穴位位于督脉上, 督脉与脑联系密切, 通过温调督脉以调神、醒神是灸法治疗认知障碍的核心。文章基于李永明教授的多年研究积累, 并结合传统中医学理论与现代医学成果, 针对尾灸疗法在治疗认知障碍领域的应用展开深入探讨。文章通过介绍尾灸理论的来源、指出艾灸干预疾病的机制与肥大细胞的关系、阐明尾骨特殊的解剖结构及其独特的功效, 并通过分析尾灸治疗认知障碍的中西医理论依据, 进而推断其在治疗认知障碍等神志病方面可能具有潜在的临床价值。现有研究表明眼针联合尾灸疗法可以减轻海马氧化应激损伤和氧死亡以改善卒中后认知障碍大鼠的认知能力。但目前对于单一尾灸疗法治疗认知障碍的研究欠缺, 此外关于尾灸的具体作用机制、临床疗效及适应证范围, 仍需通过更多严谨的临床试验和科学研究加以验证, 从而为该疗法的推广与应用提供可靠的依据。

关键词: 尾灸; 肥大细胞; 认知障碍; 艾灸; 尾骨

中图分类号: R246.6 **文献标志码:** A **DOI:** 10.13194/j.issn.1673-842X.2026.04.026

Exploration of the Theory and Approach of Tail Moxibustion in Treating Cognitive Impairment

JIA Yuchen¹, LI Yongming², ZHANG Wei³

(1. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China; 2. American Traditional Chinese Medicine Society, New York 10016, USA; 3. Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China)

Abstract: Moxibustion therapy for the treatment of cognitive impairment has unique advantages and is safe, effective and easy to accept, and has been widely used in clinical practice. As a new type of moxibustion therapy, tail moxibustion has not been fully developed. The acupuncture point of tail moxibustion is located on the Du meridian, and the Du meridian is closely connected with the brain, so it is the core of moxibustion therapy for the treatment of cognitive disorders to regulate and wake up the mind by warming the Du meridian. Based on Prof. LI Yongming's many years of research and combining traditional Chinese medicine theories with modern medical achievements, this article conducts an in-depth discussion on the application of tail moxibustion therapy in the field of cognitive impairment treatment. The article introduces the origin of the theory of tail moxibustion, points out the relationship between the mechanism of moxibustion intervention in disease and mast cells, elaborates on the special anatomical structure of the tail bone and its unique efficacy, and analyzes the theoretical basis of tail moxibustion in the treatment of cognitive disorders in both traditional Chinese medicine and Western medicine, and then deduces that it may have potential clinical value in the treatment of cognitive disorders and other psychiatric disorders. Existing studies have shown that eye acupuncture combined with tail moxibustion therapy can

基金项目: 辽宁省应用基础研究计划项目(2023JH2/101300051)

作者简介: 贾雨晨(1999-),女,辽宁葫芦岛人,硕士,研究方向:眼针疗法的理论与临床研究。

通讯作者: 张威(1978-),女,辽宁沈阳人,主任医师,博士研究生导师,博士,研究方向:眼针疗法的理论与临床研究。

- [61] LUO Y H, WANG Z C, JIANG J E, et al. Curzerene suppresses hepatocellular carcinoma progression through the PI3K/AKT/MTOR pathway[J]. Rev Invest Clin, 2024, 76(4): 173-184.
- [62] 赵彩莎, 张运豪, 肖婷. 藏红花素通过PI3K/Akt/mTOR通路促进人肝癌HepG2细胞凋亡和自噬[J]. 解剖科学进展, 2024, 30(3): 287-290, 294.
- [63] DHILLON A S, HAGAN S, RATH O, et al. MAP kinase signalling pathways in cancer[J]. Oncogene, 2007, 26(22): 3279-3290.
- [64] JOHNSON G L, LAPADAT R. Mitogen-activated protein kinase pathways mediated by ERK, JNK, and p38 protein kinases[J]. Science, 2002, 298(5600): 1911-1912.
- [65] 刘东晓, 刘亚鑫, 黄惠铭, 等. 没药倍半萜化合物M36抑制人肝癌细胞生长的作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(5): 80-87.
- [66] YU F Y, YU C H, LI F F, et al. Wnt/ β -catenin signaling in cancers and targeted therapies[J]. Signal Transduct Target Ther, 2021, 6(1): 307.
- [67] LIU J Q, XIAO Q, XIAO J N, et al. Wnt/ β -catenin signalling: function, biological mechanisms, and therapeutic opportunities[J]. Signal Transduct Target Ther, 2022, 7(1): 3.
- [68] 叶兴涛, 史国军, 陆宁, 等. 莪术提取物介导Wnt/ β -catenin信号通路对人肝癌Hep-G2细胞的影响[J]. 解剖学杂志, 2020, 43(6): 472-476.
- [69] WANG N, TAN H Y, CHAN Y T, et al. Identification of WT1 as determinant of hepatocellular carcinoma and its inhibition by Chinese herbal medicine Salvia chinensis Benth and its active ingredient protocatechualdehyde[J]. Oncotarget, 2017, 8(62): 105848-105859.

reduce hippocampal oxidative stress injury and oxygen death to improve cognitive ability in rats with post-stroke cognitive impairment. However, there is a lack of research on single tail moxibustion therapy for the treatment of cognitive impairment. In addition, more rigorous clinical trials and scientific studies are needed to verify the mechanism of action, clinical efficacy, and indications of moxibustion, so as to provide a reliable basis for the promotion and application of this therapy.

Keywords: tail moxibustion; mast cells; cognitive impairment; moxibustion; tailbone

艾灸疗法是基于传统中医学理论指导下的一种中医外治法,具有“温通”“温补”之功。其历史悠久,早在公元前335年就有关于艾灸治疗疾病的记载^[1]。《灵枢·官针》有云:“针所不为,灸之所宜”、《医学入门》亦有“药之不及,针之不到,必须灸之”的记述。可见艾灸并不是一种辅助疗法,无论在临床治疗还是预防保健方面,其都具有重要的地位,是其他疗法不可替代的中医特色疗法。随着历史的发展,艾灸的形式和应用范围不断扩大,先后提出了督灸、热敏灸、雷火灸等特色疗法。其中,督灸是在督脉上的大椎穴至长强穴进行施灸的一种中医外治法,因督脉与脑、神志息息相关,故许多医家常运用艾灸督脉的方法来治疗神志疾病,其临床疗效已得到证实^[2-4]。

李永明教授在“宋氏理论”的基础上进一步研究发现,肥大细胞的分布规律与经典穴位和微针系统的分布密切相关,且肥大细胞在功能上直接参与或介导针灸效应^[5-6]。目前已有实验表明,艾灸疗法具有抗衰老的作用^[4],其温热刺激能够激活肥大细胞,促进组胺、5-羟色胺、肝素等生物活性物质释放,进而引发生物学反应,发挥治疗作用^[7-8]。而在现有的肥大细胞汇聚区中,尾骨仍是一块未开发区域。基于此李永明教授提出“尾灸疗法”,认为通过艾灸督脉上的长强穴至尾骨尖之间的区域可能起到通督醒神,益智开窍的作用。现有学者^[9]运用眼针联合尾灸治疗卒中后认知障碍大鼠,结果显示该疗法可改善海马神经元损伤,提高大鼠的学习认知能力。这项研究也提示了尾灸可能对认知障碍等神志病有其独特疗效。下面将对“尾灸疗法”进行深入探讨。

1 尾灸疗法的提出

李永明教授在《尾巴的功能与针灸》一文中指出,尾巴作为现代大多数动物的必备器官,发挥着重要作用。而在高等动物的灵长类中,只有人、猿、猩猩没有尾巴。然而,病理学家在显微镜下发现,成人的尾骨下方仍有残存的尾巴组织,其中包含丰富的血管结构和神经纤维。近代兽医针灸学者已绘制出常见动物的“针灸穴位图”,发现大多数动物尾巴上无穴位,仅少数尾尖可能有一穴。相比之下,人体早在明代就有“寸寸人身皆是穴”的说法,目前已发现穴位几乎覆盖全身。由于动物经络和穴位多借鉴人体,而人无尾巴,故动物尾巴也缺乏经络和腧穴。但从人体穴位分布规律及动物尾巴的解剖结构和功能来看,尾巴应存在针灸穴位,动物的尾巴仍是针灸领域尚未充分开发的区域。

1997年时任辽宁中医学院组织胚胎教研室教师的宋继美教授,首次提出“肥大细胞与经络现象”的假说。这一理论为临床中观察到的经络“感传”和针刺“得气”现象提供了较为科学的生物学

解释,从而开创了针灸细胞学研究的新领域^[10]。在此基础上,李永明教授通过对上万份人体皮肤活检标本的深入研究,进一步证实了肥大细胞与经络之间的相关性。研究显示,当针刺或艾灸等刺激作用于特定穴位时,局部组织中的肥大细胞会被激活,导致局部敏感性增强,进而促进感传现象的发生,最终实现“气至病所”的治疗效果。近年来研究指出,艾灸的温热刺激与肥大细胞的功能密切相关^[11]。而温热刺激不仅是艾灸温热效应的核心因素,也是其作用机制的重要基础,也就是说肥大细胞可能直接或间接参与了艾灸的温热效应^[12]。李永明教授在后续的研究中进一步得出结论^[5,13],肥大细胞的分布规律表现为“行于端,聚于窍”。其主要集中在人体头部、肢端以及体表开口周围,这些区域的肥大细胞密度比躯干高出2倍以上。并通过对比研究发现,肥大细胞分布的密度与经典穴位的密度呈显著正相关性,揭示了肥大细胞可能是针灸作用的移动靶点。尾灸穴位在尾骨之上,而尾骨位于肥大细胞富集的肛周附近,此区域在针灸领域中仍属未开发部位。所以李永明教授基于尾骨的特殊解剖位置以及其与脏腑经络的关系,提出“尾灸”疗法,旨在为临床治疗提供更多新思路。

2 肥大细胞与艾灸干预机制关系

肥大细胞不仅是多种细胞因子、化学因子与生长因子的来源^[14],同时也是针刺刺激应答反应的放大装置^[15],这一特性为其放大刺激效应信息提供了生理学基础。肥大细胞在人体中普遍存在,其主要分布于微血管、神经束以及神经末梢处,其在体内的分布具有明显防御策略性,并与神经系统及血管系统之间存在密切的交互作用。肥大细胞作为神经-免疫-内分泌网络中的核心调节细胞^[16],被认为是维持人体“平衡系统”的一个重要组成部分^[10]。研究表明,特定穴位受到刺激后,局部肥大细胞被激活,此时会触发肥大细胞特有的颗粒释放机制,这一现象被称为“脱颗粒”,肥大细胞通过这一现象来影响机体内多种生物反应过程^[17]。艾灸作为一种外部刺激,能够有效调节穴位区域肥大细胞的数量及其脱颗粒过程,同时促进多种生物活性物质的释放。MATSUO KA^[18]对大鼠“足三里”穴进行艾灸实验发现,灸刺激可诱导真皮层肥大细胞脱颗粒,并协同其他免疫细胞引发局部特异性免疫反应,这也同样证实了上述理论。而后罗明富等^[12]又观察到,相较于电针,艾灸对穴位区域肥大细胞脱颗粒的促进作用更为显著,且艾灸疏通血管的作用更强。另有实验表明,在一定温度范围内,肥大细胞的脱颗粒现象会随着艾灸温度的升高而更加明显^[19]。由于肥大细胞释放的颗粒物质以胺类为主,因此这些物质可增强毛细血管的通透性,加速微循环和组织液流动,形成正向反馈以持续激活肥大细胞。同时肥大细胞

分泌的产物又可通过组织液传递至远端,进而刺激分布于经脉沿线的肥大细胞及神经细胞,实现艾灸刺激信号沿经络的级联传递^[20],从而形成“气至病所”的效应基础。

灸之要,气至而有效。艾灸是以温热刺激为主要治疗特征,以温通效应为主要治疗机制。《灵枢·经脉》曰:“经脉者,所以能决死生,处百病,调虚实,不可不通。”无论是针刺还是艾灸,其疗效的核心机制均在于疏通经络,调节气血运行。陈日新教授^[21]通过对540例患者艾灸热敏化腧穴的观察发现,艾灸也能像针刺一样激发感传,实现气至病所,即出现“得气”现象。研究证实^[6,22],艾灸的“得气”现象与肥大细胞的功能密不可分。艾灸通过激活肥大细胞,释放多种细胞因子和化学介质,导致周围C神经等结构敏化,从而诱导穴位区域产生“得气”现象,而这一现象也正是艾灸温通效应的客观表现。吕志迈等^[23]对AD大鼠督脉上的“大椎”穴施灸,通过测量鼠尾温度的方式以验证“得气”现象。实验结果显示艾灸此穴可诱导鼠尾温度升高,且该现象能够有效减轻AD模型大鼠的脑组织损伤,降低海马A β 表达,进而改善其学习记忆能力。由此,笔者认为尾灸也可能通过激活肥大细胞,引发一系列生物反应,进而发挥改善认知功能等作用。

3 尾灸治疗认知障碍的理论依据

3.1 从经论治

尾灸穴位在督脉之上,督脉循行脊里,入络脑,与脑髓关系密切,督脉是调神的重要经络。历代医家素有“病变在脑,首取督脉”之说。《灵枢·经脉》云:“人始生,先成精,精成而脑髓生”。脑为髓海,主神明,其功能的正常发挥依赖于精髓的充养。张锡纯提出:“脑为髓海,究其本源,是由肾中真阴真阳之气,酝酿化合而成,缘督脉上升而贯注于脑”。督脉与肾相连,肾为先天之本,督脉的循行将脑-肾二者相连接,督脉是维持脑认知功能的重要桥梁。王岩等^[24]通过艾灸督脉治疗肾精亏虚型卒中后轻度认知障碍患者后发现,对督脉施灸可温补肾阳、填精益髓,滋养肾中元阴元阳,从而恢复神机,呆病可愈。王静蓉等^[25]研究结果显示,在AD早期阶段,采用艾灸任督二脉的方法(取关元、长强、命门、百会)以“补肾温阳,益智通髓”,在一定程度上能够对大鼠的学习记忆能力起到保护作用。

督脉循于后背正中,脏腑精气多会于此。中医认知功能体系是以“脏腑为用”为基础,结合“以督为枢”的理念构建而成^[26]。《难经》中记载:“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,内应于五脏也。发于阳者,发于三椎。而内应于肺脏;发于四椎,而内应于心主包络……发于十四椎,而内应于肾脏也。”,指出脊椎内部为五脏之气交汇之处,督脉将五脏之气上充于脑,滋养脑腑,调摄元神。此外,督脉与足太阳膀胱经相互交汇,而膀胱经在背部的背腧穴可直接调节脏腑功能。因此督脉作为一身阳气的总纲,对因脏腑气血失调引发的神志相关疾病具有明显的治疗作用。

而从现代解剖学角度来看,督脉与脊髓之间存在相互依赖与协同作用的关系。脊髓的功能由脑髓神机主导,而脑髓神机则通过脊髓和督脉实现对

脏腑及经脉气血活动的调节,从而构建以脑髓-督脉-脏腑经脉气血为核心的人体生命活动调控系统^[27-28]。现有学者^[29-30]提出了“泛督脉”区带的概念,其范围从风府穴延伸至尾骨下方的长强穴,横向覆盖两侧的背俞穴和夹脊穴具有经气关联,并与五脏六腑联系紧密。且该区域与脊髓、脊神经以及交感神经节的分布范围基本重合。其既可调控神经节段所对应的脏腑疾病,又可接收脏腑经络信息,这也更加证实了督脉是脏腑功能的调控中枢。通过刺激督脉,可以将五脏神气上输至脑,以充养脑腑。当脏腑气血充足时,多余的气血可通过督脉蓄积;而当脏腑气血不足时,督脉经气则会渗灌补充,以确保大脑功能的正常运行。

“阳气者,精则养神,柔则养筋”。督脉作为阳脉之海,其阳气最为旺盛,督脉具有统摄全身阳经的作用。大脑功能的正常发挥,不仅需要肾精的充足滋养,还依赖于督脉所统阳气的温煦、推动与激发作用。正如蔡圣朝教授所强调,呆病治疗当以“温阳补肾,通脉化痰”为核心原则,并由此创立“温阳补肾灸”疗法。研究表明^[23,31],艾灸督脉组穴可使督脉平均热值升高,且大鼠的学习记忆能力也有所改善。这说明通过艾灸督脉能够增强机体的阳气,发挥督脉阳气对神志的滋养作用,进而提高认知能力。此外,督脉作为奇经八脉之一,与任脉、冲脉同起胞中。任脉被称为阴脉之海,而督脉入脑并与任脉相连,故督脉能够调节全身阴阳平衡,贯通周身气血,从而实现“阴平阳秘,精神乃治”的状态。上述研究均证实了督脉在调节脑功能中的重要作用,也为尾灸治疗认知障碍等神志疾病提供了坚实的理论基础。

3.2 从穴论治

3.2.1 中医理论

长强穴,亦称后海穴或穷骨,别名气之阴郄,该穴位于尾骨端与肛门连线的中点。长强穴中的“长”象征人体气血循环周流不息,而“强”则代表气血运行充沛旺盛,长强穴具有增强全身气血的作用。《难经·二十八难》记载:“督脉者,起于下极之俞……入属于脑”。古人认为,长强穴作为督脉的起始穴,其与督脉和脑有着密切联系。督脉作为人体的阳脉之海,上达神明之府,下及元气之根。作为督脉的起始穴,长强穴具有重要的生理调节功能。它不仅能够促进督脉阳气的生成,还能发挥督脉调节神志的作用,从而维持机体的阴阳平衡。自古以来,长强穴被广泛用于治疗多种疾病,包括惊痫、癫疾等神志病;泄泻、痔疮等肛肠疾病以及腰脊痛、骶尾骨痛等局部痛症。在《灵枢·癫狂》中就有:“治癫疾者,常与之居,察其所当取之处,病至视之,有过者泻之,灸穷骨二十壮,穷骨者,骶骨也。”的描述,这说明古代文献中早已有运用长强穴治疗脑部疾病的经验记载^[32],且从这些主治症状可以得出,长强穴的治疗作用主要集中在督脉与脑之间的经络路线上。

同时长强穴也是督脉的络穴,络脉之气散于头,因而长强穴具有统摄头部之功^[33]。而十二络穴又是络脉气血灌注和交会的枢纽,所以长强穴对头部气血的调控起到了关键作用。头为“诸阳之会”,脑为“元神之府”,脑的正常生理功能依赖于头部气

血的濡养。因此长强穴作为络穴,其对头部气血的调节作用亦是治疗脑部疾病的重要基础。

“督脉者……合少阴入股内后廉,贯脊、属肾……入络脑。”督脉循于背部正中,其下连肾,上络脑,将肾脑二者紧密相连。肾脏作为先天之本,主藏精生髓;而脑作为元神之府,主导精神意识活动,二者通过督脉的气血运行实现功能上的协调与统一。长强穴作为督脉与肾经的交会穴,可益肾荣督,促进督脉发挥精髓升降的功能,强化督脉与大脑之间的联系。故取此穴可使人体阳气充足,气血循环畅达,精髓上荣于脑,进而发挥治疗脑部相关疾病的作用。

3.2.2 现代研究

长强穴位于尾骨尖端下方的凹陷区域,此处分布着肛门神经、尾骨神经以及众多重要的血管,与中枢神经系统存在密切关联。已有动物实验和临床研究表明^[34-36],单一刺激长强穴或配合督脉其他腧穴治疗,均能显著改善大脑认知功能,提高学习记忆能力。由此推断艾灸长强穴区域是否也能改善大脑的认知功能,其潜在的作用机制可以从以下几个方面进行讨论。

生物全息理论:人类的“尾巴”——尾椎,位于骶骨下方,是由3~5块退化的椎骨结合而成。生物全息理论认为,生物体的任何一个相对独立部分都是整体信息的缩影。现代研究发现,尾椎直肠区域被视为人体的“生命之根”,其属于人体全息反射区之一。而长强穴正位于尾椎、直肠之间,其特殊的解剖位置使其成为连接局部与整体的重要节点。鉴于此可知通过刺激长强穴,可能激活大脑中枢神经以及全身细胞功能,从而实现了对脑部疾病的治疗作用^[37]。

脑肠轴理论:脑肠轴理论是现代医学研究的重要领域之一,该理论认为脑肠轴是一个巨大的双向神经内分泌网络系统,是脑和胃肠相互作用的桥梁。目前公认的脑肠轴信息传导路径包括:免疫、神经、内分泌、肠道菌群4条通路^[38]。近年来的研究发现,肠道菌群的失调可能与抑郁、阿尔茨海默病等神经系统疾病的发生密切相关,而艾灸疗法能够有效调节肠道菌群,使其重新恢复到平衡状态^[39-40]。长强穴位于直肠、肛门附近,是调节肠道功能的关键穴位之一^[41]。艾灸长强穴不仅能够通过局部作用改善肠道健康,还可能通过脑肠轴的整体调节,对神经系统疾病产生积极的治疗作用,直接或间接地改善大脑认知水平。

分子生物学理论:海马作为神经记忆系统的关键,其中的CA1区对缺血最为敏感,而这一区域与学习记忆关系最为紧密^[42-43]。前期已有动物实验观察到^[34],单一针刺长强穴可以显著提升海马CA1区突触素蛋白的表达,进而增强学习记忆能力。另有研究结果显示,电刺激坐骨神经(属于骶神经丛的一部分)能够引起幼鼠脊髓及海马CA1区凋亡相关蛋白表达的变化^[44],由于长强穴周围亦布有骶神经丛(阴部神经),故推测电针刺刺激长强穴可能通过外周神经-脊髓-脑的通路调控凋亡基因表达,进而改善学习记忆功能^[45]。但目前对于单一艾灸长强穴改善认知功能的研究相对较少,多从督脉角度出发。

现有实验指出^[9],对PSCI(卒中后认知障碍)大鼠进行尾灸干预后,大鼠海马CA1区神经元丢失明显减少,同时其学习记忆能力有所提升。这一结果提示,尾灸疗法可能通过保护海马CA1区神经元,实现对认知功能的改善。基于以上研究,笔者认为运用尾灸疗法,通过艾灸长强穴与尾骨尖之间的区域来治疗认知障碍等神志疾病,在理论上是可行的。但尾灸治疗此类疾病的具体效果及其作用机制仍需在未来的临床研究中进一步探索和验证。

4 尾灸的优势

哺乳动物普遍具有尾巴,而在人类进化的历程中,随着直立行走的演化和上肢功能的解放,人类的尾巴逐渐退化,最终以尾骨的形式残存于体内。在人体脊柱的解剖结构中,尾骨位于整个脊柱的最尾端,是脊柱的重要组成部分。尾骨和骶尾部通过骶尾关节和韧带紧密连接,共同参与盆腔支撑、坐姿平衡和肌肉附着等功能,尽管尾骨在形态上已经退化,但其在人体结构和功能中仍具有特殊的意义。

骶尾部组织和脑部组织均来源于轴旁中胚层细胞^[46]。基于这一特征,有研究者提出刺激骶尾骨区域,极可能对中枢神经系统产生影响。当机体出现中枢神经系统损伤时,刺激已退化的尾骨区域,或能通过神经调控机制激活中枢神经功能,进而有助于大脑意识的恢复。而这种通过刺激骶尾骨治疗头部病症的思路,恰好与“头尾相应”观点相契合^[47-48]。但由于骶尾部位置特殊,针对该区域治疗头部疾病的临床研究较为有限,仍需今后进一步探讨和验证。

另外长强穴所处的尾骨部位还布有奇神经节(又称尾神经节或Ganglion Impar)。奇神经节是脊椎旁两侧交感神经链的最终汇合点,它不仅接收来自腰骶部的交感、副交感神经纤维,交感神经疼痛信号的传递,还在一定程度上影响着内脏的稳定^[49-50]。临床试验指出,刺激奇神经节不仅可以治疗痛症,如会阴部疼痛、盆腔疼痛等,而且还在治疗中风病及其后遗症方面显示出一定的疗效^[47,51]。基于此,笔者认为应用尾灸疗法或可发挥广泛的神经调节作用。

由于骶尾部神经分布密集,针刺操作不当可能刺激或损伤神经,甚至引发感染等。相比之下,艾灸作为一种常见的中医外治疗法,具有非侵入性,安全性更高,患者更易接受。同时艾灸的温热效应具有从局部向整体、由中心向外围延伸的特点,其治疗范围更广、作用靶点更大,能够同时对多个穴位和经络产生综合调节效果。相较于艾灸长强穴与尾骨尖之间的区域,艾灸此处更接近于对整个尾骨“面”的刺激。这种“面”状刺激能够覆盖更多的神经、血管和经络结构,从而更充分地发挥艾灸的治疗作用。

5 小结

基于李永明教授的多年研究积累以及大量的文献分析,尾灸作为一种新型灸法,不仅具有丰富的中医理论根基,还具有相应的现代医学依据。然而,目前关于尾灸疗法治疗认知障碍等神志病的临床证据尚不充分,相关机制研究主要依赖于动物模型,其结果难以作为最终结论。未来需要通过更多临床试验和科学研究来验证其疗效及作用机制。此外现

仍缺少对艾灸操作效应因素(如灸法、灸量、频率、时间)与疗效相关性的系统比较和分析;同时尾灸疗法是否存在其他适应证也有待进一步探索。

参考文献

- 漆浩.“艾”与“艾灸”的历史沿革[J]. 国医论坛, 1989, 4(1): 37, 36.
- 朱才丰, 杨骏, 蔡圣朝, 等. 艾灸督脉治疗血管性轻度认知障碍的随机对照试验[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(1): 132-135.
- 李选, 姚妮, 原亚利, 等. 督脉治疗血管性痴呆临床应用探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(4): 149-153.
- 陶丽, 朱才丰, 葛宏慧, 等. 艾灸督脉对阿尔茨海默病患者认知功能及血浆外泌体中 β 1-42和lncRNA H19的影响[J]. 天津中医药, 2023, 40(7): 864-870.
- 李永明. 寻找针灸的移动靶点: 为什么是肥大细胞?[J]. 中国针灸, 2021, 41(9): 965-970.
- 冷三华, 景向红, 韩松平, 等. 肥大细胞与腧穴[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(1): 16-21.
- 宋继美. 肥大细胞与经络现象[J]. 辽宁中医杂志, 1977, 4(2): 59-61.
- 翟娜, 刘卓佑. 肥大细胞与经络的组织生理学研究[J]. 中国针灸, 1988, 8(5): 50-53.
- 唐鑫怡, 张威, 周鸿飞. 眼针联合尾灸对脑卒中后认知功能障碍大鼠的影响与机制研究[J]. 北京中医药大学学报, 2024, 47(9): 1312-1321.
- 李永明. 关于肥大细胞与经穴现象的“宋氏理论”及研究方向[J]. 中国针灸, 2016, 36(10): 1063-1068.
- 王家平, 尹海燕, 卢圣峰, 等. 艾灸温热效应研究概况[J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(4): 760-762.
- 罗明富, 何俊娜, 郭莹, 等. 电针和悬灸对“大椎”穴区肥大细胞脱颗粒不同影响的研究[J]. 针刺研究, 2007, 32(5): 327-329.
- WANG H Y, YANG G H, WANG S B, et al. The most commonly treated acupuncture indications in the United States: a cross-sectional study[J]. Am J Chin Med, 2018, 2018: 1-33.
- MUKAI K, TSAI M, SAITO H, et al. Mast cells as sources of cytokines, chemokines, and growth factors[J]. Immunol Rev, 2018, 282(1): 121-150.
- 潘萍, 郭义. 肥大细胞是针刺效应信号放大的关键因素之一[J]. 辽宁中医杂志, 2009, 36(12): 2066-2068.
- TSAI M, GRIMBALDESTON M, GALLI SJ. Mast cells and immunoregulation/immunomodulation[J]. Adv Exp Med Biol, 2011, 716: 186-211.
- 吴焕淦, 翁志军, 刘慧荣, 等. 基于免疫相关性疾病的艾灸镇痛与抗炎免疫研究[J]. 世界中医药, 2016, 11(12): 2505-2514, 2520.
- 施灸后的大鼠皮肤肥大细胞运动和淋巴组织[J]. 国外医学(中医中药分册), 2001, 23(2): 107.
- WINGATE D, HONGO M, KELLOW J, et al. Disorders of gastrointestinal motility: towards a new classification[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2002, 17: S1-S14.
- 丁光宏, 沈雪勇, 姚伟, 等. 组织液定向流动的动力学机制与人体经络现象[J]. 自然科学进展, 2005, 15(1): 61-70.
- 陈日新, 康明非. 灸之要, 气至而有效[J]. 中国针灸, 2008, 28(1): 44-46.
- 彭若轩, 毛红蓉, 吴赛. 试论灸法之“得气”与“气至”[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(12): 1042-1045.
- 吕志迈, 黄丹丹, 谢丁一, 等. 艾灸“得气”对阿尔茨海默病模型大鼠海马 $\text{A}\beta$ 受体介导转运和酶降解相关蛋白的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(8): 899-906.
- 王岩, 白艳杰, 张铭, 等. 艾灸督脉对肾精亏虚型卒中后轻度认知障碍患者认知功能和中医症状的临床疗效研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(12): 1487-1492.
- 王静蓉, 张玉杰, 姜美驰, 等. 艾灸对AD大鼠学习记忆、GSK-3 β 和磷酸化tau蛋白的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(10): 1287-1290, 1326.
- 袁宏伟, 刘云霞, 张含, 等. 基于通督醒神理论探讨针灸治疗卒中后认知障碍[J]. 四川中医, 2022, 40(3): 22-25.
- 何兴伟, 周茂福. 中医学对脊髓生理功能的认识探析[J]. 江西中医学院学报, 2006(5): 8-9.
- 胥林波. 督脉与脊髓的关系探析[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(30): 3844-3845.
- 葛晓蕾, 赵雅倩, 王凡, 等. 基于“泛督脉”神经节段规律探讨脏腑疾病诊治思路[J]. 中医学报, 2025, 40(12): 2569-2575.
- 张雪萍, 张佳乐, 计辰洋, 等. “泛督脉”视域下的脏腑疾病诊治思路及临床应用探讨[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(1): 100-105.
- 卢美佳. 基于脑-肾-督脉轴探讨艾灸治疗血管性痴呆的机制研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2023.
- 林栋, 吴强. 针灸对精神发育迟滞的作用机制研究进展[J]. 福建中医药大学学报, 2011, 21(2): 60-61, 69.
- 宋会会, 王卫. 针刺长强穴治疗精神疾患的机制探讨[J]. 河北中医, 2014, 36(5): 720-721.
- 张学君, 刘静, 林雨芳, 等. 针刺后海穴对血管性痴呆大鼠学习记忆能力及海马CA1区突触素蛋白表达和超微结构的影响[J]. 天津中医药大学学报, 2013, 32(2): 87-91.
- 姜美驰, 梁静, 王静蓉, 等. 艾灸对AD大鼠学习记忆能力及海马 $\text{A}\beta$ 、IL-1 β 、IL-2表达的影响[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(7): 870-875.
- 陈瑜. “调神通督益智”法针刺治疗缺血性脑卒中后轻度认知障碍的临床疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2020.
- 张勇, 唐业宁. 从生物全息律谈中西医解剖学的相对统一[J]. 中国中医基础医学杂志, 2001, 7(3): 5-6.
- 黄凯裕, 梁爽, 傅淑平, 等. 基于脑肠轴理论探讨胃肠调理在针灸治疗脑病中的应用[J]. 中医杂志, 2016, 57(13): 1099-1104.
- 向岁, 石和元, 谭爱华, 等. 基于“脑肠轴”学说探讨血管性痴呆的中医脑肠同治思路[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(9): 2231-2233.
- WANG X M, LU Y, WU L Y, et al. Moxibustion inhibits interleukin-12 and tumor necrosis factor alpha and modulates intestinal flora in rat with ulcerative colitis[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(46): 6819-6828.
- 张学君. 独取长强穴的临床研究概况[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(6): 1447-1448.
- PETTIT NL, YAP EL, GREENBERG ME, et al. Fos ensembles encode and shape stable spatial maps in the hippocampus[J]. Nature, 2022, 609(7926): 327-334.
- HONG I, KAANG BK. The complexity of ventral CA1 and its multiple functionalities[J]. Genes Brain Behav, 2022, 21(7): e12826.
- 陈雪玲, 姜峰. 刺激外周神经对幼鼠脊髓、海马c-fos蛋白表达的影响[J]. 山东医药, 2012, 52(32): 28-30.
- 陈可爱, 俞萍, 陈捷, 等. 电针长强穴对血管性痴呆大鼠学习记忆能力及海马CA1区细胞凋亡的影响[J]. 康复学报, 2016, 26(5): 33-36.
- 高英茂, 李和. 组织学与胚胎学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 318-322.
- 李孟汉. 脑血管病意识障碍案[J]. 中国针灸, 2020, 40(3): 342.
- 李孟汉, 冉大为, 杜元灏, 等. 基于圆理论的对对应穴法探析[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(10): 4598-4602.
- 李孟汉, 杜元灏. 针刺奇神经节治疗原发性痛经36例[J]. 中国针灸, 2022, 42(1): 33-34.
- WALTERS A, MUHLEMAN M, OSIRO S, et al. One is the loneliest number: a review of the ganglion impar and its relation to pelvic pain syndromes[J]. Clin Anat, 2013, 26(7): 855-861.
- 李孟汉, 鲁海, 杜元灏, 等. 针刀结合醒脑开窍针刺法治疗脑梗死恢复期感觉障碍: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2021, 41(1): 9-12.