

本文引用: 孟子杭, 孙洪艺, 张成宇, 白林, 骆思宏, 陈卓, 李晓宁. 李晓宁运用“四隅围刺”针法结合电针治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍经验撷菁[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(12): 2340–2345.

李晓宁运用“四隅围刺”针法结合电针治疗脑卒中后 口腔期吞咽障碍经验撷菁

孟子杭¹, 孙洪艺¹, 张成宇¹, 白林¹, 骆思宏¹, 陈卓¹, 李晓宁^{2*}

1. 黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150040; 2. 黑龙江中医药大学附属第二医院针灸四科, 黑龙江 哈尔滨 150001

〔摘要〕 脑卒中后口腔期吞咽障碍是发生在脑卒中后的一种由于双唇、颊面、下颌、舌、咽喉等器官结构功能受损, 无法顺利将食物由口腔输送到咽部的病理过程。李晓宁教授认为“形损神衰, 口颊失用”是脑卒中后口腔期吞咽障碍患者的核心病机, 具体病机为正气不足, 邪客经络, 真气不能荣于脑, 元神失养而神衰, 则神机失用, 治宜复形调神、围邪攻之。李晓宁教授结合易经哲学与现代解剖理论, 独创“四隅围刺”针法结合电针治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍, 附验案1则以佐证。

〔关键词〕 脑卒中后口腔期吞咽障碍; 四隅围刺; 针刺疗法; 电针; 名医经验; 李晓宁

〔中图分类号〕R245

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.12.013

LI Xiaoning's clinical experience in treating post-stroke oral phase dysphagia using the "four-corner surrounding needling" technique combined with electroacupuncture

MENG Zihang¹, SUN Hongyi¹, ZHANG Chengyu¹, BAI Lin¹, LUO Sihong¹, CHEN Zhuo¹, LI Xiaoning^{2*}

1. Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin, Heilongjiang 150040, China; 2. The Fourth Department of Acupuncture and Moxibustion, the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin, Heilongjiang 150001, China

〔Abstract〕 Post-stroke oral phase dysphagia is a pathological process that occurs after a stroke, characterized by the impaired structural and functional integrity of organs such as the lips, cheeks, mandible, tongue, and pharynx, resulting in the inability to smoothly transfer food from the oral cavity to the pharynx. Professor LI Xiaoning posits that "physical impairment leading to spiritual decline and oral-cheek dysfunction" represents the core pathogenesis in patients with post-stroke oral phase dysphagia. The specific pathogenesis involves deficiency of healthy qi with pathogenic factors invading the meridians. This results in genuine qi being unable to nourish the brain; the original spirit is deprived of sustenance, leading to spiritual decline. Consequently, the vital functions of the spirit become impaired. The recommended treatment approach is to restore physical form, regulate the spirit, and surround and expel pathogenic factors. Professor LI Xiaoning, integrating philosophical concepts from the *Yi Jing (Book of Changes)* with modern anatomical theories, has developed a unique "four-corner surrounding needling" technique combined with electroacupuncture for the treatment of post-stroke oral phase dysphagia. A verified medical record is included to provide supporting evidence.

〔Keywords〕 post-stroke oral phase dysphagia; four-corner surrounding needling; acupuncture therapy; electroacupuncture; famous physician's experience; LI Xiaoning

〔收稿日期〕2025-05-04

〔基金项目〕黑龙江省自然科学基金项目(PL2024H228)。

〔通信作者〕* 李晓宁, 女, 博士, 二级教授, 博士研究生导师, E-mail: 18346038346@163.com。

吞咽障碍为脑血管病的常见并发症,据《中国吞咽障碍康复管理指南(2023版)》^[1]中相关数据提示,脑卒中患者急性期吞咽障碍患病率约为42%,患病率之高亟须引起关注。脑卒中后吞咽障碍可分为口腔期、咽期、食管期,其中,口腔期吞咽障碍临床表现主要包括进食时间延长、食物残留口内、张口困难、食物或水从一侧口角漏出、分次吞咽等^[1-3]。而现代医学对该病的治疗主要是吞咽康复训练及西医常规对症治疗,严重时采取留置胃管鼻饲饮食,虽有一定的疗效,但恢复较慢,严重影响了患者的生活质量^[4]。研究显示,针刺能改善患者脑部微循环,促进吞咽功能恢复,具有方便、价廉、迅速、无明显不良反应的优势,是治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍的重要补充和替代疗法^[5-6]。

李晓宁教授为黑龙江省名中医、国家中医药管理局重点学科-针灸学科后备带头人、国医大师段富津教授和全国名老中医针灸学专家高维滨教授的学术继承人,从事临床针灸工作30余年,在针灸治疗神经内科疾病方面积累了丰富的经验。李晓宁教授对针刺治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍患者有独到见解,通过总结患者的神经可塑性、口颌系统的运动解剖、经络循行等相关知识,结合易经哲学,独创“四隅围刺”针法,结合电针,在临床上均获良效。笔者在跟师随诊的过程中受益匪浅,现将经验总结如下。

1 据因而治——形损神衰,口颊失用

脑卒中后口腔期吞咽障碍在中医古籍中并无明确病名,可归属中医学“噎膈”“舌强”范畴。本病病位在脑,累及口、唇、颊、舌。前人认为,本病根于阴阳失调,标为风、火、痰、瘀痹阻脑脉或血溢脑脉,以致脑府失用,神不御形,动觉之气不能畅达百节,使得口唇经筋受累,终成吞咽困难^[7]。《素问·移精变气论篇》云“得神者昌,失神者亡”,强调神是生命存亡的核心标志。《黄庭内景经·至道章第七》云“泥丸九真皆有房,方圆一寸处此中”,描述泥丸宫(脑)为九宫之首,乃一身之宗,百神之会,足见脑与神之间关联密切。《灵枢·刺节真邪》有言“虚邪偏客于身半,营卫稍衰,真气去,邪气独留”,强调了在中风病后,正气不足则邪客经络,真气不能荣于脑,元神失养而神衰。李晓宁教授认为,欲治本病需先明确形、气、神的内涵

及其互动关系:形,指形体结构,是生命的物质载体,即本病中执行吞咽功能的口腔、面颊、唇舌、经筋等具体器官与组织;气,是构成和维持生命活动的精微物质,具有温煦、推动、防御等功能,它既是形的功能动力,也是神的物质基础;神,作为生命活动的主宰与最高统帅,涵盖精神意识及脏腑经络功能活动,脑为“元神之府”,是其汇聚发挥的关键场所。三者关系中,神为主导,气为中介,形为基础,形成神能驭气、气能运形、形全气充则神旺的有机整体。基于此,本病的核心病机可总结为脑府受邪、元神失养而致神衰,神衰则气机逆乱,推动无力,终致口颊形损。具体而言,其病机传导始于正气不足,风、火、痰、瘀等邪气痹阻或血溢脑脉,真气不能上荣脑络,致使脑府失用、元神衰微,以致神机失用,此为本病之根。如《灵枢·刺节真邪》所言“真气去,邪气独留”,正气失统,气机紊乱,邪客经络。最终,气的推动、温养功能失司,气血不能濡养口、唇、颊、舌之“形”,导致机关失用,表现为口唇“形损”则张闭不利、涎液自出,颊面“形损”则咀嚼无力、食团滞留,舌咽“形损”则舌强不语、饮食作呛。因此,本病之机是由脑府神衰始,继则气机失司,终致局部形损的完整传导过程。

2 明确治法——复形调神为术,围邪攻之为道

2.1 复形为重,兼以调神

《素问·上古天真论篇》曰:“形与神俱,而尽终其天年。”这说明形神共存是生命健康的基础。李晓宁教授认为,治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍,首重复形调神,其中又当以复形为重,兼以调神,二者虽皆为治疗并重,但患者恢复进食为亟待解决的问题。此外,《灵枢·本神》云“调形以调气,调气以调神”,以复形为切口可以通调气机,进而安神定志,侧面达到调神的目的。此处复形有两意,一则为恢复形状之意,《素问·八正神明论篇》提出“形乎形,目冥冥,问其所病,索之于经,慧然在前。按之不得,不知其情,故曰形”,强调形体为神志的物质载体,若形体异常,则神志难以清明,脑卒中后口腔期吞咽困难的患者,其口颌结构异常,神无定处,无荣所,无常形;二则为恢复功能之意,本病发后,手足阳明经气痹阻,致颊肌弛缓、口唇闭合不全,形损而漏食,因此,恢复进食功能

为本病之要。

2.2 邪踞口颊,围邪攻之

《金匱要略·中风历节病脉证并治第五》云:“邪气反缓,正气即急,正气引邪,喎僻不遂。”说明本病病机为邪滞经络,正气抗争,导致口颊肌肉牵引失衡。《难经·四十四难》言:“唇为飞门,齿为户门,颊车为合。”口颊如门户之枢,合而咀嚼,开而纳食,是食物化为食团之处,不仅是纳食之通道,更是维系生机的屏障。基于此,李晓宁教授认为口为诸关窍之首,为人体要会之处,司职分辨控制各类物质出入,为人体化万物为水谷精微之起点,此窍闭阻,则一身神与气如死水一潭,日久必腐。因此,局部治疗的关键在于,把口颊视为整体,调神导气,祛除盘踞于口颊之邪气,修复受损之形体。此即“围邪攻之”的立论基础:所围者,乃痹阻于口颊四隅之邪气;所攻者,乃邪气所致之气血壅滞与经络不通。以围刺之理,聚气攻邪,散结于外,调和营卫,以复神形。

3 “四隅围刺”针法结合电针的理论与运用

3.1 四隅围刺——四隅为枢,聚正围邪

《尔雅·释宫》有言:“西南隅谓之奥,西北隅谓之屋漏,东北隅谓之宦,东南隅谓之窆。”古人以“四正四维”构建八方空间(东、南、西、北为四正;东北、西北、东南、西南为四维或四隅),四隅与四象共同构成天地运行的整体框架。《周易·系辞上传》中“四象生八卦”,四隅对应八卦中的艮(东北)、巽(东南)、坤(西南)、乾(西北),也与自然现象、人事吉凶紧密联系^[8]。李晓宁教授在多年临床中验证理论,深谙周易之奥,知凡针刺者,必合天应地,顺时象形,是故选穴双侧夹承浆及口禾髎,正对应口之四隅,口若病,则生变,变则有象,以此为卦阵,映射四隅的位置关系,令口之开纳降闭如天地氤氲,化生五味。

口禾髎属手阳明大肠经,《素问·血气形志篇》言“阳明常多气多血”,揭示其气血充盛之性,为外邪易传化盘踞之基础,中风后气血逆乱、痰瘀阻滞经络,针刺大肠经可疏通局部壅滞。以复形而论,脑卒中后口腔期吞咽障碍患者由于大脑运动皮质受损影响面神经上行传导通路,引发口轮匝肌、降下唇肌等面部表情肌的神经信号传递障碍,以致口唇外翻,无力摄食。口禾髎位于鼻孔外侧、鼻唇沟上段,深层为提

上唇肌和鼻翼肌,由面神经颧支支配,针刺可刺激三叉神经分支(眶下神经),通过神经反射增强提上唇肌活动,辅助口腔前部运动^[9]。夹承浆属经外奇穴,位于络脉分支及局部气血汇聚处,其近治效果明显,虽未纳入十四经体系,但其作用机制仍依托经络体系,通过调节局部与整体的气血平衡发挥作用。夹承浆穴位于下颌颏唇沟两侧,深层涉及降下唇肌、口轮匝肌及颏神经分支,针刺可刺激面神经下颌缘支,调节降下唇肌和口轮匝肌张力,促进口腔闭合及食物推送,同时夹承浆穴位深部接近颏舌骨肌(舌下神经支配),针刺间接刺激该肌肉,增强舌骨上提动作,促进食团进入咽部,还可能通过激活大脑皮质运动区(如中央前回),增强皮质对吞咽肌群的调控能力^[10-11]。

李晓宁教授基于“四隅”理论,选取双侧口禾髎与夹承浆四穴,构建调控口腔功能的枢机。此配伍并非将吞咽机械割裂为“开纳”与“降闭”,而是将其视为一个连贯的整体,四穴协同,分主次、按时序共同完成这一过程。口禾髎为“启闭之枢”,针刺该穴,旨在调节口腔前庭的门户功能。其作用并非简单的“开”,而是主导口腔前部的密封性,通过增强提上唇肌等肌肉的张力,协同口轮匝肌,实现唇的有效闭合,这是防止食物与液体从口角溢出的先决条件,并为舌的后序运动构建一个封闭的前部环境。夹承浆为“降送之枢”,针刺该穴,核心功能在于辅助食团的控制与输送。一方面,它通过调节降下唇肌与颏肌,协助维持下颌稳定与唇闭合;另一方面,因其与舌骨上肌群(如颏舌骨肌)的解剖关联,能间接影响舌骨的前上运动,这对于舌向后推送食团进入咽部至关重要。口禾髎与夹承浆并非孤立地负责某个吞咽阶段,而是作为一个功能整体,共同保障了口腔期从口唇闭合到食团后送的流畅过渡,体现了“四隅”理论中空间方位的哲学思想,并将“围邪攻之”的治疗目标,具体化为通过协调这些关键肌肉的功能,纠正因神经损伤导致的口腔期运动失调,从而恢复吞咽功能。

除此之外,李晓宁教授创新性地将“四隅”理论与“围刺”理论结合。《灵枢·官针》有言:“五曰扬刺。扬刺者,正内一,傍内四而浮之,以治寒气之博大者也。”此处,“傍内四”即围绕病灶四向布针,形成包围

之势,现代围刺“针向病所、环而攻之”理念与其相通^[12]。围刺者,针锋向灶,隔离病所,引正气合围也。“四隅”理论,指导了围刺应选取何处为“战略要地”,模拟“合围破敌”及“居高临下,势如破竹”之兵法思维,将自然界的“空间制御”转化为人体“气血攻守”策略,而“围刺”之法,则使“四隅”的局部单点效应整合为协同增效。

3.2 电针——借势雷火,化浊破瘀

电针者,雷火也,电针以脉冲电流模拟“雷火”之性,借其迅猛温通之力,破血瘀、化痰浊,尤善治脑卒中后经络闭阻^[13]。为加强导气作用,在双侧口禾髎与夹承浆外侧上方0.5寸各下一针,以作连电。李晓宁教授的经验连电以主穴为负极、辅穴为正极,一方面由于电流的累积,负极对组织细胞的刺激作用较为缓和,但对肌肉与神经系统的调节协调作用显著^[14];另一方面,将正极(阳极)接在上方的穴位,负极(阴极)接在下方的穴位,使电流从上往下流动,符合中医经络理论的“气往下行”原则^[15]。此法加强了正气镇守四隅的藩篱作用,借雷火为正援于外,形藩篱削邪实于内。

《针灸大成·百症赋》曰:“颊车、地仓,正口喎于片时。”为恢复颊面功能,李晓宁教授还选取地仓、颊车为穴组,此二穴同属手阳明大肠经,颊车与地仓针尖对向互刺,形成阳明经气环流,与四隅配穴共成“四方辐辏,中土为枢”之象。一方面,根据现代研究显示,地仓-颊车穴组结合电针(2~10 Hz)可诱导脑干孤束核(吞咽中枢)与皮层运动区(中央前回)的突触重塑,促进皮质脑干束功能代偿^[16];另一方面,刺激地仓、颊车可直接激活面神经-舌咽神经反射弧,增强咽缩肌及舌骨上肌群收缩力,调控口轮匝肌、颊肌张力,通过调控三叉神经改善咬肌、颞肌的协调运动,减少食物滞留,维持食团推送的力学平衡^[17]。此法既符合《素问·痿论篇》中“治痿独取阳明”经典理论,又契合现代康复医学的神经重塑原理。

百会-神庭穴组为李晓宁教授治疗中风用于调神的经验穴组,有研究显示,此穴组与电针相结合可增强对中风患者的头部刺激,进而改善患者的吞咽功能^[18]。《素问·脉要精微论篇》言“头者,精明之府”,指出头部与神的调控密不可分。《灵枢·本神》曰:“凡刺之法,必先本于神。”百会为“诸阳之会,百脉之宗”,

主升阳统神;神庭为“元神之府”,主降逆安神。二者配伍,体现“升降相因、阴阳互济”的中医调神思想,为针刺调神的核心穴组。百会-神庭既为调神之正典,电针之“雷火”又为至阳至极之正气,二者相辅相成,可谓持正守真,端本清源,正是取“头为元神之府”为纲,以融合督脉通阳、安神定志之效。

综上,李晓宁教授融合《周易》空间哲学与《黄帝内经》针刺理论,成“四隅围刺”针法,又创新性地将口周四隅(口禾髎、夹承浆)与阳明经穴(地仓、颊车)相配伍。一方面,借手阳明大肠经多气多血的特性,疏通局部瘀痹,激活面神经-三叉神经反射通路以改善口唇运动功能^[19];另一方面,结合电针“雷火”特性,利用生物电流推动经气循行,强化局部代谢与神经重塑,与“经气-生物电共振”的现代机制相契合^[20]。同时,辅以百会-神庭穴组调神,贯通督脉与元神之府,最终形成了“局部祛邪-整体调神”的协同干预体系。

4 验案举隅

郭某,男,62岁。初诊:2024年4月22日。主诉:吞咽困难伴言语不利半年余。患者于2023年2月14日突发脑卒中,经对症治疗病情好转出院。在治疗过程中颅脑MRI提示脑动脉血管瘤,于2023年10月20日去北京某医院进行脑动脉瘤夹闭手术,术后第2天出现左侧活动不利伴吞咽困难、言语不利症状,给予改善循环等对症治疗(具体不详)后,查颅脑CT示大面积脑梗死,为求进一步中西医结合治疗遂来黑龙江中医药大学附属第二医院针灸四科就诊。现症见:患者吞咽困难伴言语不利,口唇闭合不能、口角流涎,双下肢乏力,左侧肢体精细活动差,鼻饲饮食、睡眠差,小便正常,便秘。舌暗,苔薄白,脉沉细。查体:神志清楚,言语不能,伸舌不能,口唇闭合不能,口角流涎,左侧肢体肌力4级,右侧肢体肌力4+级。2024年4月23日于黑龙江中医药大学附属第二医院查吞咽造影以及吞咽相关量表:吞咽造影示患者吞入钡剂后从一侧口角漏出,吞咽时间延长,多次吞咽后口内有钡剂残留;口腔功能评分6分;洼田饮水试验4级;教师流涎分级5级。西医诊断:大面积脑梗死,吞咽障碍,言语障碍,高血压3级,轻偏瘫。中医诊断:中风(气虚血瘀证)。治法:行

气活血,祛瘀通络,复形调神。予“四隅围刺”针法结合电针治疗。具体操作:患者取仰卧位,穴位局部皮肤消毒后,选取华佗牌一次性无菌针灸针(江苏医疗用品厂有限公司,批号:236097,规格:0.25 mm×40 mm)进行针刺。首刺双侧口禾髎,朝口唇垂直方向斜刺25~30 mm,行提插补法1 min,使针感向口唇传导;次刺双侧夹承浆,朝口唇垂直方向斜刺25~30 mm,行提插泻法1 min,使针感向口唇传导;在上述4穴外上方0.5寸各平行主穴,朝口唇垂直方向刺入一针作配穴,补泻同主穴;双侧颊车、地仓对刺,平刺30~40 mm,行提插补法,强度以颊面酸胀感为度;百会、神庭平刺15~25 mm,以头部发紧为度。双侧口禾髎及夹承浆均以其配穴为正极、主穴为负极连电;双侧颊车(+)、地仓(-)连电;百会(+),神庭(-)连电。选取疏波,2~5 Hz,以患者肌肉跳动但不过痛为宜。干预时间为30 min,6 d为1个疗程,每个疗程结束后休息1 d,治疗1个疗程。

二诊:2024年4月29日。患者诉口唇闭合较前有所好转,停止鼻饲饮食,给予间歇性口饲,言语不能,伸舌不能,口角经常流涎,大便仍干,小便调。舌暗,苔薄白,脉较前稍有力。治法有效,守方续进,针刺方法同前,治疗1个疗程。

三诊:2024年5月6日。患者诉口唇可以部分闭合,言语不能,伸舌不能,口角呈线形流涎,大便改善,先硬后软,小便调。舌暗稍减,脉沉细。效不更方,针刺方法同前,治疗1个疗程。

四诊:2024年5月13日。患者诉病情显著改善,口唇可以闭合,可以发出简单单词,舌可短伸,口角断续流涎,二便自调。舌质转淡红,苔薄白,脉象渐充。针刺方法同前,治疗两个疗程。

五诊:2024年5月29日。患者诉自初诊至今已接受针刺治疗35 d,吞咽困难、流涎、伸舌不能症状基本消失,可以表达简单句子,饮水偶尔呛咳,正常经口进食,无饮食限制,二便正常。舌淡红,苔薄白,脉和缓。透视荧光吞咽造影检查示患者吞入钡剂后未见口角漏出,吞咽时间明显缩短,口内未见钡剂残留;口腔功能评分12分;洼田饮水试验2级;教师流涎分级1级。针刺方法同前,继续治疗1个疗程以巩固疗效。

3个月后定期回访,疗效稳定,未复发。

按:本案患者症见吞咽困难、言语不利、口唇闭合不能、口角流涎,兼见双下肢乏力、便秘,舌暗、苔薄白、脉沉细。结合其年过六旬,脑卒中及术后病史,综合分析其病因病机:患者年老肝肾本已亏虚,中风及术后,气血大伤,气虚则推动无力,故见乏力、脉沉细;血行不畅,瘀阻脑络,加之手术金刃损伤,加重血瘀,故见舌暗、言语肢体不利;瘀血内停,气机壅滞,津液输布失常,聚而为涎,故见口角流涎;气虚与血瘀互为因果,痹阻心、脑清窍,以致脑府失用,窍闭神匿,神不导气,脉络痹阻,终致口唇机关形衰神损,发为吞咽困难、张闭口困难、构音障碍。综上,四诊合参,辨证当属中风之气虚血瘀证。因此,治疗应兼顾复形调神。李晓宁教授独创“四隅围刺”针法结合电针治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍,能够复形治疗口腔期吞咽障碍之“标”,同时兼顾调神治疗脑卒中之“本”,具有以下两大优势。(1)选穴精准,调和病灶与脏腑气血以复形。一方面,从脏腑经络来看,口、唇、颊、面与全身均有络属,尤与阳明经最为相关,针刺地仓与颊车可疏通和振奋阳明经经气,顺气调血,以充元神,同时针对咬肌与颧小肌改善口腔结构,针刺口禾髎使上唇提肌与鼻翼肌提升有力,恢复包裹食物与咀嚼,针刺夹承浆使下唇与颊肌下肌端松解,改善流涎,诸穴合用,能够调和病灶与脏腑气血以复形之“标”;另一方面,百会与神庭之组合,可刺激脑府以开窍正神,使神之调气作用通关利窍,兼顾调神治疗脑卒中之“本”。(2)法形象势,以“四隅”之阵结合“围刺”之理围邪、耗邪、剿邪。凡病人体有势,病来如山倒,然其必有盘踞之地,“四隅围刺”借电针“雷火”加强对病灶的针对作用,使正气日盛而源源不断,使邪气日衰而逃无避所,此外口唇之功能日渐恢复也加强患者的信心,正气则由己内出,病气自去。

5 结语

目前,西医治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍尚无特效疗法,而《黄帝内经》形容针灸起效如同“风之吹云”般神速,诸多医家采用针灸治疗脑卒中后口腔期吞咽障碍,已取得令人满意的疗效。李晓宁教授运用“四隅围刺”针法结合电针之疗法,既承袭《灵枢·官针第七》“扬刺围邪”之古义,又结合现代神经可塑性原理,通过多靶点调控(皮质运动区、脑干孤束核、周

围神经-肌肉接头),实现吞咽功能的阶梯式修复,为脑卒中后口腔期吞咽障碍提供了“形神共调,中西互参”的创新范式,兼具临床实用性与理论开拓价值。此外,该疗法临床疗效明显,操作简便,可重复性好,便于医师学习和推广,可有效节约患者经济成本,提高依从性,值得进一步研究推广。

参考文献

- [1] 中国康复医学会吞咽障碍康复专业委员会. 中国吞咽障碍康复管理指南(2023版)[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2023, 45(12): 1057-1072.
- [2] 付秀云, 王静远, 逢慧敏, 等. 脑卒中病人早期吞咽障碍评估与管理指南的证据总结[J]. 循证护理, 2024, 10(10): 1721-1728.
- [3] 王陇德, 彭斌, 张鸿祺, 等. 《中国卒中防治报告2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2022, 19(2): 136-144.
- [4] 孙培养, 王国平, 李佩芳, 等. 脑卒中后吞咽障碍(假性延髓麻痹)中西医诊疗方案[J]. 安徽中医药大学学报, 2023, 42(6): 16-22.
- [5] 张雯舒, 王宇, 陈飞宇, 等. 针刺应用于卒中后吞咽障碍患者对其吞咽功能及生活质量的影响研究[J/OL]. 中华中医药学刊, 1-6 [2025-12-01]. <https://link.cnki.net/urlid/21.1546R20250421.1040.022>.
- [6] 马洽雯, 吴民民, 朱路文. 针刺联合球囊扩张术治疗卒中后吞咽障碍临床研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(9): 1715-1719.
- [7] 郑齐, 杜松, 于峥. 中医学中风因机证治理论发展历程研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2024, 30(10): 1625-1629.
- [8] 王晖. 清华简《筮法》为“连山”筮卦说: 并就出土文字资料论“三易”之主要区别[J]. 中原文化研究, 2023, 11(2): 98-106.
- [9] 黄罡, 柳大烈, 莫振东. 面神经颞支的应用解剖学研究[J]. 中华医学美容美容杂志, 2005, 11(4): 197-199.
- [10] 柯国平, 张耕臣, 戴冀斌, 等. 面神经下颌缘支的应用解剖学研究[J]. 临床口腔医学杂志, 2000, 16(2): 67-68.
- [11] 柯超, 单生涛, 谢峥嵘, 等. 基于功能性磁共振成像的针刺治疗脑卒中后功能障碍的研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(11): 2136-2142.
- [12] 张春光, 黄金昶, 张玉和, 等. 围刺治疗方法及作用的研究进展[C]/中华中医药学会, 北京中医药大学第三附属医院. 第七届阳光肿瘤医学大会论文集. 北京, 2024: 30-37.
- [13] 詹杰, 谭峰. 中风病的电针治疗研究进展[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(5): 1190-1192.
- [14] 朱龙玉. 中国电针学[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 1983: 2, 4-5, 11.
- [15] 杜旭, 刘海燕. 朱龙玉对电针的贡献及启示[J]. 中国中医基础医学杂志, 2012, 18(12): 1379-1380.
- [16] 王晓敏, 马占学, 邱昌龙. 针灸治疗周围性面瘫经验摘要[J]. 国际中医药研究, 2024, 4(2): 5-7.
- [17] NAGARAJAN A, SINHA S K. Masseter Vestibular evoked myogenic potentials: A new tool to assess the vestibulomasseteric reflex pathway[J]. Journal of Otology, 2024, 19(1): 46-54.
- [18] 林如辉, 夏金言, 马小涵, 等. 电针通过促进突触再生改善脑缺血再灌注损伤大鼠的学习记忆功能[J]. 南方医科大学学报, 2024, 44(12): 2317-2326.
- [19] 李杰, 王强, 王渊, 等. 基于三叉神经的嗅三针对血管性痴呆大鼠海马CA1区损伤及小胶质细胞激活的影响[J]. 世界针灸杂志(英文版), 2025, 35(1): 75-83.
- [20] 肖阳, 龚立琼, 费静, 等. 电针干预面神经损伤模型兔面神经核团中神经生长因子及其受体的表达[J]. 中国组织工程研究, 2022, 26(8): 1253-1259.

(本文编辑 匡静之)