

耳针联合常规针刺对脑卒中后面瘫的疗效观察

邹科华

河源市人民医院康复医学科, 广东 河源

收稿日期: 2025年7月17日; 录用日期: 2025年9月16日; 发布日期: 2025年9月25日

摘要

目的: 探讨耳针联合常规针刺在脑卒中后面瘫患者中的疗效观察。方法: 选取2024年1月~2025年1月在河源市人民医院康复医学科治疗的脑卒中后面瘫患者70例, 随机将其分为观察组和对照组各35例, 对照组进行常规针刺治疗, 观察组在此基础上进行耳针治疗, 比较两组干预后面神经功能分级系统量表(H-B)、多伦多面神经分级系统量表(TGFS)、面神经麻痹程度分级量表(DFNP)和面部残疾指数问卷表(FDI)评分及临床疗效变化及治疗总有效率。结果: 两组患者干预前的H-B评分、TGFS评分、DFNP评分、FDI躯体功能评分, 无统计学差异($P > 0.05$); 与干预前比较, 两组患者治疗后的H-B评分、TGFS评分、DFNP评分、FDI躯体功能评分及总有效率均明显提高($P < 0.05$); 而在干预后与对照组比较, 观察组H-B评分、TGFS评分、DFNP评分、FDI躯体功能评分明显上升($P < 0.05$), 观察组的总有效率明显高于对照组($P < 0.05$)。结论: 耳针联合常规针刺对脑卒中后面瘫具有较好的临床效果, 能显著地改善患者的面神经功能。

关键词

耳针, 针刺, 脑卒中, 面瘫, 随机对照试验

Observation of the Therapeutic Effect of Auricular Acupuncture Combined with Conventional Acupuncture on Post-Stroke Facial Paralysis

Kehua Zou

Department of Rehabilitation Medicine, Heyuan People's Hospital, Heyuan Guangdong

Received: Jul. 17th, 2025; accepted: Sep. 16th, 2025; published: Sep. 25th, 2025

文章引用: 邹科华. 耳针联合常规针刺对脑卒中后面瘫的疗效观察[J]. 中医学, 2025, 14(9): 4053-4060.

DOI: 10.12677/tcm.2025.149589

Abstract

Objective: To investigate the therapeutic effect of auricular acupuncture combined with conventional acupuncture in patients with post-stroke facial paralysis. **Methods:** A total of 70 patients with post-stroke facial paralysis treated at the Department of Rehabilitation Medicine, Heyuan People's Hospital from January 2023 to January 2024 were randomly divided into an observation group and a control group, with 35 patients in each group. The control group received conventional acupuncture treatment, while the observation group received auricular acupuncture in addition to conventional acupuncture. The House-Brackmann (H-B) facial nerve function grading scale, Toronto Facial Grading System (TFGS), Dynamic Facial Nerve Palsy (DFNP) grading scale, Facial Disability Index (FDI) scores, and clinical efficacy (total effective rate) were compared between the two groups before and after intervention. **Results:** Before intervention, there were no significant differences in H-B, TFGS, DFNP, and FDI physical function scores between the two groups ($P > 0.05$). Post-intervention, both groups showed significant improvements in H-B, TFGS, DFNP, and FDI physical function scores, as well as total effective rate, compared to pre-intervention ($P < 0.05$). Compared with the control group, the observation group exhibited significantly greater improvements in H-B, TFGS, DFNP, and FDI physical function scores ($P < 0.05$), and the total effective rate was significantly higher in the observation group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Auricular acupuncture combined with conventional acupuncture demonstrates a favorable clinical effect in patients with post-stroke facial paralysis, significantly improving facial nerve function.

Keywords

Auricular Acupuncture, Conventional Acupuncture, Stroke, Facial Paralysis, Randomized Controlled Trial

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

脑卒中是全球导致残疾的主要疾病之一，其后遗症对患者生活质量构成严重影响。面瘫作为常见后遗症在存活患者中较为普遍，尤其在老年人群中比例较高[1]。在中国，2022年脑卒中防治报告显示，国内脑卒中发病率持续上升，面瘫显著影响患者面部功能和社交能力，亟需有效的康复策略[2]。随着人口老龄化及高血压、糖尿病等危险因素增加，脑卒中后面瘫的流行病学趋势呈现公共健康挑战。西医学治疗脑卒中后面瘫主要依赖急性期药物干预和恢复期物理康复，如电刺激或运动训练以改善面部功能[3]。然而，这些方法对神经功能的全面恢复效果有限，部分患者因治疗不适或依从性差而疗效不佳[4]。西医疗法往往聚焦局部症状，忽视整体协调和心理健康，导致患者日常生活能力难以显著改善，亟需综合性康复方案。

中医理论将脑卒中后面瘫归为“中风”或“口眼喎”范畴，认为其病因涉及风痰阻滞经络及气血亏虚，导致面部功能受损[5]。耳针和常规针刺作为中医重要疗法，分别通过刺激耳部穴位和体表穴位，疏通经络、调和气血、促进神经功能恢复。耳针通过耳部全息反射作用于中枢神经系统，调节全身气血和神经功能[6]。常规针刺通过直接刺激面部及相关穴位，改善局部血流，缓解神经根压迫和炎症[7]。现代研究表明，针灸可通过上调内源性神经营养因子、降低炎症反应促进组织修复[8]。然而，耳针和常规针

刺在脑卒中后面瘫康复中的单独及联合疗效证据仍不足，临床应用需进一步验证。

现有研究多集中于西医单一干预，关于耳针或常规针刺单独及联合应用的系统性疗效评估尚不充分。初步研究显示，针灸可能改善面瘫症状和生活质量，但样本量小、方法学设计不足限制了推广[9]。面对脑卒中后面瘫的高发病率及现有治疗局限性，开发基于中医理论的耳针和常规针刺干预成为研究热点。本研究拟通过随机对照试验，观察耳针联合常规针刺对脑卒中后面瘫患者的疗效，分别评估耳针和常规针刺对面部功能恢复及整体改善的贡献，旨在为卒中康复提供科学依据。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

本研究纳入 70 例病例，均为 2024 年 1 月~2025 年 1 月在河源市人民医院康复医学科治疗的脑卒中后面瘫患者，均符合预设的纳入标准。所有患者采用随机数字结合分层分组法进行分组，并按患者入院先后顺序匹配随机数字。将随机数字由小到大排序(rank, R)，规定 R 值 1~35 为观察组，R 值 36~70 为对照组，每组各 35 例。各组患者在性别、年龄、病程、体质指数等方面比较，差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)，具有可比性。具体如下：观察组男性 19 例，女性 16 例，平均年龄(62.4 ± 8.7)岁，病程(3.5 ± 1.2)个月，体质指数(24.1 ± 2.8) kg/m^2 ；对照组男性 20 例，女性 15 例，平均年龄(61.8 ± 9.1)岁，病程(3.7 ± 1.3)个月，体质指数(23.9 ± 2.6) kg/m^2 。

2.2. 诊断标准

① 西医诊断标准：依据《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010》，均为脑卒中首次发病。

② 中医诊断标准：依据《中医病证诊断疗效标准》，患侧额纹消失，不能皱眉或蹙额，眼睑闭合不全或不能闭合，闭眼时眼球会向上转动，漏出巩膜，鼻唇沟变浅，露齿时嘴角会向健侧歪斜，口角下垂，不能吹哨、鼓腮，容易储留食物在颊肌，瞬目反射和角膜反射消失或减弱，外耳道感觉消退，舌味觉减退或听觉减退，符合以上 2 条或以上者可诊断为面瘫。

2.3. 纳入标准

- ① 符合上述诊断标准，且面瘫发生于脑卒中后 1 个月至 6 个月内，处于恢复期或稳定期；
- ② 年龄 40~80 岁，具有较好的治疗依从性和身体耐受性；
- ③ 患者或家属自愿参与研究，签署知情同意书，能配合针灸干预。

2.4. 排除标准

- ① 非脑卒中相关面瘫(如贝尔面瘫、耳源性面瘫、肿瘤压迫)或非中枢性面瘫，存在明确外伤、感染或其他神经系统疾病(如多发性硬化、帕金森病)导致的面瘫；
- ② 伴有严重心、肝、肾功能不全、恶性肿瘤或血液系统疾病，影响治疗安全性；
- ③ 存在严重精神障碍或重度认知障碍，无法配合干预或评估；
- ④ 研究期间接受其他可能影响面瘫恢复的治疗；
- ⑤ 孕妇、哺乳期妇女或计划妊娠者，因针灸等可能存在潜在风险。

2.5. 终止标准

- ① 研究期间出现脑卒中复发、严重颅内出血或其他危及生命的并发症(如心肌梗死、肺栓塞)，需立即终止干预并转入急救处理；

② 出现与中医护理干预相关的严重不良反应,如针灸引起的严重晕针、穴位贴敷导致的皮肤溃烂或过敏性休克;

③ 患者无法继续配合干预,研究期间擅自使用研究方案外的其他治疗方法。

3. 治疗方法

3.1. 对照组

对照组进行常规护理干预,常规针刺治疗脑卒中后面瘫选用面部及相关穴位,包括阳白、地仓、颊车、合谷、太冲和风池。治疗采用一次性无菌不锈钢毫针(规格 0.25 mm × 25 mm 或 0.30 mm × 40 mm),患者取仰卧位或坐位,穴位皮肤消毒后,以平补平泻手法针刺,深度 0.5~1.5 寸,提插捻转得气后留针。每次留针 20~30 分钟,每 5~10 分钟行针 1 次,增强刺激。治疗频次为每日 1 次,每周 5 次,连续 4 周,刺激强度以患者感酸胀或轻微电感为宜,避免过度刺激。

3.2. 试验组

在对照组基础上,观察组进行耳穴压豆治疗,脑卒中后面瘫选用耳部特定穴位,包括神门、皮质下、交感、面和颊。治疗采用王不留行籽或磁珠(直径约 1~2 mm)作为压豆材料,患者取坐位或仰卧位,耳廓皮肤常规消毒后,将王不留行籽或磁珠贴附于选定耳穴,用医用胶布固定,嘱患者每日自行按压穴位 3~5 次,每次每穴按压 1~2 分钟,以耳部酸胀或轻微温热感为宜。治疗频次为每日按压 1 次,每周更换压豆 3 次,连续治疗 4 周,刺激强度以患者耐受的轻微酸胀感为宜,避免过度按压导致皮肤损伤。

4. 观察指标

4.1. 面神经功能分级系统量表(House-Brackmann, H-B)

H-B 将面瘫患者的面部运动功能分为六级: I 级表示面部功能完全正常,静止和运动时双侧对称,可无障碍完成闭眼、微笑等动作; II 级为轻度功能障碍,静止时基本对称,运动时患侧稍弱但动作可完成; III 级为中度功能障碍,静止时轻度不对称,运动时患侧闭眼需用力、微笑减弱; IV 级为中重度功能障碍,静止时明显不对称,患侧仅微弱动作,无法完全闭眼或微笑; V 级为重度功能障碍,患侧几乎无运动,仅见极微弱动作; VI 级为完全瘫痪,面部肌肉无任何自主运动,静止和运动时严重不对称。

4.2. 多伦多面神经分级系统量表(Toronto Facial Grading System, TGFS)

TGFS 是评估面瘫患者面神经功能的综合量表,通过静止对称性、主动运动对称性和协同运动三个维度评分(0~100 分, 100 分为正常)。静止对称性评估面部静止时的眼睑、鼻唇沟和嘴角偏差(权重×5); 主动运动对称性要求患者完成抬眉、轻闭眼、示齿微笑、鼓腮、皱鼻五种动作,比较患侧与健侧(权重×4); 协同运动评估动作时的非自主牵动(权重×1)。

4.3. 面神经麻痹程度分级量表(Dynamic Facial Nerve Palsy, DFNP)

DFNP, 通过观察面部静止对称性、主动运动功能(如抬眉、闭眼、微笑、鼓腮、皱鼻)及并发症(如协同运动、挛缩)进行分级; 假设分为正常、轻度、中度、重度和完全麻痹等若干等级,正常表示双侧对称且动作无障碍,轻度为运动稍弱,中度为明显不对称但保留部分功能,重度仅微弱动作,完全麻痹则无任何运动。

4.4. 面部残疾指数问卷表(Facial Disability Index, FDI)

FDI 是一种患者自评量表,包含 10 个问题,分为物理功能子量表和社交/福祉功能子量表,采用 6 点评分制(1 = 严重障碍, 6 = 无障碍); 各子量表得分转换为 0~100 分, 100 分表示无障碍。

4.5. 总有效率

根据《中医病证诊断疗效标准》评价临床效果。面瘫症状消失，面部功能恢复，口角无歪斜，眼睑可完整闭合，面部肌肉恢复对称，为痊愈；面瘫症状基本消失，面部功能略有恢复，眼睑能够闭合，笑时口角歪斜，面部静止时口角正常，为显效；面瘫症状得到缓解，面部神经功能部分恢复，为有效；未达到上述标准，为无效。

4.6. 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行统计分析。计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组内比较采用配对样本 t 检验，组间比较采用两独立样本 t 检验；计数资料用频数或百分数(%)表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

5. 结果

5.1. 两组患者治疗前后 H-B 评分对比

如表 1 所示，对照组治疗前 H-B 得分为(59.23 ± 4.83)，试验组治疗前 H-B 得分为(58.11 ± 3.45)，无统计学差异。治疗后，对照组 H-B 得分为(67.09 ± 3.34)，试验组为(75.66 ± 4.02)，均显示显著提高($P < 0.05$)。统计学分析表明，两个组别在治疗前后均存在显著差异($P < 0.05$)，这表明治疗对 H-B 评分有明显改善效果。试验组治疗后评分(75.66 ± 4.02)高于对照组(67.09 ± 3.34)，且差异显著($P < 0.05$)，提示试验组治疗效果更佳。

Table 1. Comparison of H-B scores between two groups of patients before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组患者治疗前后 H-B 评分对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	H-B 评分	
		治疗前	治疗后
对照组	35	59.23 ± 4.83	$67.09 \pm 3.34^*$
试验组	35	58.11 ± 3.45	$75.66 \pm 4.02^{*#}$

注：* $P < 0.05$ ，与治疗前比较；# $P < 0.05$ ，与对照组治疗后比较。

5.2. 两组患者治疗前后 TGFS 评分对比

Table 2. Comparison of TGFS scores between two groups of patients before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

表 2. 两组患者治疗前后 TGFS 评分对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TGFS 评分	
		治疗前	治疗后
对照组	35	65.45 ± 5.14	$74.54 \pm 3.97^*$
试验组	35	66.77 ± 4.48	$82.59 \pm 3.83^{*#}$

注：* $P < 0.05$ ，与治疗前比较；# $P < 0.05$ ，与对照组治疗后比较。

如表 2 所示，对照组治疗前 TGFS 得分为(65.45 ± 5.14)，试验组治疗前 TGFS 得分为(66.77 ± 4.48)，治疗前无统计学差异。治疗后，对照组 TGFS 得分为(74.54 ± 3.97)，试验组为(82.59 ± 3.83)，均显示显著提高($P < 0.05$)。统计学分析表明，两个组别在治疗前后均存在显著差异($P < 0.05$)，这表明治疗对 TGFS 评分有明显改善效果。试验组治疗后评分明显高于对照组($P < 0.05$)，提示试验组治疗效果更佳。

5.3. 两组患者治疗前后 DFNP 评分对比

如表 3 所示, 对照组治疗前 TGFS 得分为(75.43 ± 5.11), 试验组治疗前 TGFS 得分为(76.65 ± 4.45), 治疗前无统计学差异。治疗后, 对照组 TGFS 得分为(84.87 ± 3.15), 试验组为(91.98 ± 3.67), 均显示显著提高($P < 0.05$)。统计学分析表明, 两个组别在治疗前后均存在显著差异($P < 0.05$), 这表明治疗对 TGFS 评分有明显改善效果。试验组治疗后评分显著高于对照组($P < 0.05$), 提示试验组治疗效果更佳。

Table 3. Comparison of DFNP scores between two groups of patients before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

表 3. 两组患者治疗前后 DFNP 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TGFS 评分	
		治疗前	治疗后
对照组	35	75.43 ± 5.11	84.87 ± 3.15*
试验组	35	76.65 ± 4.45	91.98 ± 3.67*#

注: * $P < 0.05$, 与治疗前比较; # $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较。

5.4. 两组患者治疗前后 FDI 评分对比

如表 4 所示, 对照组治疗前 FDI 得分为(18.07 ± 2.84), 试验组治疗前 FDI 得分为(19.45 ± 3.31)。治疗后, 对照组 FDI 得分为(22.74 ± 1.24), 试验组为(24.93 ± 1.11), 均显示显著提高($P < 0.05$)。统计学分析表明, 两个组别在治疗前后均存在显著差异($P < 0.05$), 这表明治疗对 FDI 评分有明显改善效果。试验组治疗后评分显著高于对照组($P < 0.05$), 提示试验组治疗效果更佳。

Table 4. Comparison of FDI scores between two groups of patients before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

表 4. 两组患者治疗前后 FDI 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FDI 评分	
		治疗前	治疗后
对照组	35	18.07 ± 2.84	22.74 ± 1.24*
试验组	35	19.45 ± 3.31	24.93 ± 1.11*#

注: * $P < 0.05$, 与治疗前比较; # $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较。

5.5. 两组患者总有效率比较

如表 5 所示, 对照组中痊愈 0 人, 显效 18 人, 有效 9 人, 无效 8 人, 总有效率为 77.14%; 试验组中痊愈 2 人, 显效 15 人, 有效 17 人, 无效 2 人, 总有效率为 94.29%, 差异显著($P < 0.05$)。统计学分析表明, 两组总有效率比较存在显著差异($P < 0.05$), 提示试验组治疗效果优于对照组。

Table 5. Comparison of total effective rates between two groups of patients

表 5. 两组患者总有效率比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	35	0	18	9	8	77.14
试验组	35	2	15	17	2	94.29#

注: # $P < 0.05$, 与对照组比较。

6. 讨论

脑卒中是全球范围内导致残疾和死亡的主要疾病之一，其发病率和致残率持续上升，尤其在老年人群中表现突出。其中，面瘫作为脑卒中常见的并发症，因面神经功能受损导致面部肌肉运动障碍、表情僵硬及日常生活功能下降，严重影响患者的生活质量[10]。传统西医治疗主要依赖抗血小板药物、神经保护剂及物理康复训练，但这些方法在改善面部神经功能及患者主观感受方面效果有限[11]。近年来，耳针和常规针刺作为中医特色疗法在神经康复领域备受关注，其通过刺激耳部及体表穴位，结合“调和阴阳、疏通经络”的理论，旨在促进气血循环和神经修复以改善面瘫症状[12]。本研究通过随机对照试验观察耳针联合常规针刺对脑卒中后面瘫患者的疗效，结果显示两组患者干预前各项评分无显著差异，表明基线均衡，为后续疗效比较提供了可靠基础。干预后，两组患者的 H-B 评分、TFGS 评分、DFNP 评分及 FDI 评分均有所提高，表明常规针刺和耳针联合治疗均对面神经功能恢复具有积极作用。观察组(耳针联合常规针刺)在治疗后各项评分均优于对照组(常规针刺单一治疗)，且总有效率更高，提示耳针联合常规针刺能显著提升面神经功能恢复及患者生活质量。

H-B 评分主要评估面部运动功能恢复程度。观察组治疗后 H-B 评分提高幅度较大，可能与耳针和常规针刺通过改善局部微循环及神经传导功能、增强面部肌肉力量有关[13]。常规针刺通过刺激面部穴位直接作用于面神经分布区域，改善局部血流，缓解神经水肿[14]。耳针通过刺激耳部穴位(如神门、面)调节中枢神经系统，增强全身气血运行，可能进一步促进面部肌肉功能恢复[15]。研究发现，针灸联合干预可显著提高脑卒中后面瘫患者的 H-B 评分，与本研究结果一致[16]。TFGS 和 DFNP 评分分别从面部对称性和麻痹程度评估面神经功能恢复。观察组在两项评分上的改善优于对照组，表明耳针联合常规针刺在改善面部对称性和减少麻痹程度方面效果更佳。常规针刺通过刺激阳白、迎香等穴位，疏通面部经络，改善肌肉协调性[14]。耳针通过耳部穴位(如皮质下、交感)可能激活自主神经系统，促进面部神经的修复[15]。研究表明，耳针可通过耳部全息反射调节脑干和丘脑功能，改善面面对称性[17]。Zhang 等研究支持针灸对面瘫患者对称性的显著改善，与本研究结果相符[18]。FDI 评分反映面部残疾指数及生活质量的改善。观察组 FDI 评分高于对照组，表明耳针联合常规针刺不仅改善客观功能，还显著提升患者生活质量。这可能与综合疗法的整体调节作用有关。耳针的神门穴具有镇静安神作用，可缓解因面瘫引起的心理压力和睡眠障碍[17]，而常规针刺通过缓解疼痛和功能障碍间接改善情绪状态[14]。贾等指出，针灸干预通过心理支持和功能改善提升患者康复满意度，与本研究一致[19]。观察组总有效率高于对照组，提示耳针联合常规针刺在临床疗效上具有优势。这可能与综合干预策略有关，耳针通过耳部反射调节全身神经功能，常规针刺直接作用于面部局部，两者协同作用从多层面改善症状[20]。Chen 等研究表明，联合针灸干预在神经康复中比单一治疗更有效[21]。

耳针联合常规针刺的疗效可能与其独特机制相关。常规针刺通过刺激面部穴位(如地仓、颊车)，促进局部血流，减轻神经水肿和炎症反应[14]。常用穴位阳白、迎香可激活面部肌肉群，改善运动功能[18]。耳针通过刺激耳部穴位(如神门、面、颊)，利用耳部全息反射原理调节中枢神经系统，增强自主神经功能，释放内源性阿片类药物，缓解疼痛并促进神经修复[17]。现代研究表明，针灸可上调脑源性神经营养因子，促进神经再生和功能恢复[22]。耳针的整体调节作用可能通过下丘脑-垂体-肾上腺轴，降低应激激素水平，改善患者情绪状态，间接促进面神经功能恢复，这在 FDI 评分的提高中有所体现[23]。

7. 结论

本研究表明，耳针联合常规针刺在脑卒中后面瘫患者中能显著改善面神经功能及生活质量，总有效率高于单一常规针刺。疗效可能与其改善局部微循环、激活经络及调节整体状态的机制有关。耳针联合

常规针刺作为安全、经济的辅助疗法，具有广阔的临床应用前景。未来应优化干预方案，扩大样本规模，深入研究其作用机制，推动神经康复领域的规范化应用。

参考文献

- [1] 何小花, 张丽君, 曾学清, 等. 脑卒中后中枢性面瘫单双侧的康复训练对比[J]. 中国伤残医学, 2010, 18(3): 28-29.
- [2] 米卫东, 王国林, 马玉龙, 等. 中国老年患者围术期缺血性脑卒中防治专家共识[J]. 临床麻醉学杂志, 2022, 38(11): 1200-1209.
- [3] 陈创, 唐朝正, 王桂丽, 等. 经颅直流电刺激结合任务导向性训练改善脑卒中患者上肢运动功能的静息态 fMRI 研究[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(11): 1183-1188.
- [4] 王僚阳, 张秋, 程薇萍. 瘫痪肢体运动障碍患者功能性电刺激治疗依从性及其影响因素研究[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(14): 1041-1044.
- [5] 姚益龙, 张福会. 周志杰主任治疗周围性面瘫经验介绍[J]. 陕西中医, 2006, 27(5): 583-584.
- [6] 苏舰陆, 谭亚芹. 耳针治疗疼痛的理论基础与临床应用探析[J]. 中国疗养医学, 2025, 34(2): 84-88.
- [7] 杨礼白, 刘永涛, 刘美章, 张楚穹. 腹四穴温针灸联合经筋理论针刺法对顽固性面瘫患者面神经肌力与功能的影响[J]. 中外医学研究, 2025, 23(12): 141-144.
- [8] 宿杨帅, 马秋富. 针灸视域下的神经-免疫调节[J]. 中国科学基金, 2024, 38(3): 446-453.
- [9] 罗廖君, 梁繁荣, 李涓, 等. 针灸治疗面瘫的系统评价再评价[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(3): 467-472.
- [10] 王丽莎, 王刚, 袁子文, 等. 脑卒中患者感觉障碍与运动功能障碍间的相关性分析[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2025, 47(3): 243-248.
- [11] 付渊博. 中医综合方案对缺血性中风患者早期康复及主要结局指标影响的临床研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2011.
- [12] 杨颖婷. 针刺对周围性面瘫患者运动皮层功能重组作用研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [13] 全贞雪. 针刺腿面颊穴治疗单纯周围性面瘫的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2007.
- [14] 李莹, 张中一, 陈跃来, 等. 巨刺法治疗急性期周围性面瘫临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2015, 35(1): 7-10.
- [15] 李文杰, 李洋. 耳针疗法辅助治疗急性期周围性面瘫疗效观察[J]. 河北中医, 2024, 46(5): 809-814.
- [16] 杨大荣. 不同刺激量针刺合谷穴在缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者中的应用体会[J]. 中国社区医师, 2016, 32(18): 106-107.
- [17] 高昕妍. 耳针疗法与耳-迷走-内脏反射[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国中医研究院, 2005.
- [18] 陈冰俊, 屈箫箫, 张栋, 等. 针灸调整面瘫患者面部穴位温度对称性观察[J]. 中国中医基础医学杂志, 2011, 17(5): 556-557.
- [19] 贾美莲. 康复护理干预对脑卒中患者恢复期心理状态, 生命质量, 肢本运动功能, 血流变学及炎性因子的影响[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2018, 30(1): 56-60.
- [20] 曾柱. 周围性面瘫急性期缪刺井穴放血治疗的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2014.
- [21] 卢婷. 温针灸疗法联合康复训练治疗对周围性面瘫患者面神经功能恢复的影响[J]. 智慧健康, 2024, 10(23): 36-38.
- [22] Han, J.S. (2004) Acupuncture and Endorphins. *Neuroscience Letters*, **361**, 258-261. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2003.12.019>
- [23] 毛胤权, 王玲妹. 针灸治疗中风后失眠的神经机制及临床研究进展[J]. 临床医学进展, 2025, 15(6): 1341-1348.