

针灸联合电刺激及吞咽训练治疗脑卒中吞咽障碍的疗效分析

马绍飞

开远市人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v4i1.19927

[摘要] 目的：分析在脑卒中吞咽障碍患者中采取针灸联合电刺激及吞咽训练综合干预的实际价值；方法：选取2023年1月至2025年12月本院收治的60例脑卒中吞咽障碍患者，以随机数字表法分组，各30例。对照组采取针灸疗法，观察组在对照组基础上联合电刺激及吞咽训练进行干预，比较两组的吞咽功能及营养状态等指标的改善情况；结果：观察组的舌骨及甲状软骨上移、前移距离均高于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组各项营养指标均优于对照组（ $P<0.05$ ）；结论：在脑卒中吞咽障碍患者中采取针灸联合电刺激及吞咽训练的形式，能够有效改善患者的吞咽功能，缓解吞咽障碍症状以优化营养状态，显示出较为理想的干预价值。

[关键词] 脑卒中；吞咽障碍；针灸；电刺激；吞咽训练；营养状态

中图分类号：R743.3 文献标识码：A

Clinical Analysis of Acupuncture Combined with Electrical Stimulation and Swallowing Training in the Treatment of Dysphagia after Stroke

Shaofei Ma

Kaiyuan People's Hospital

Abstract: Objective: to analyze the practical value of comprehensive intervention of acupuncture combined with electrical stimulation and swallowing training in patients with dysphagia after stroke; Methods: Sixty patients with dysphagia after stroke admitted to our hospital from January 2023 to December 2025 were randomly divided into two groups, 30 cases in each group. The control group was treated with acupuncture, while the observation group was intervened with electrical stimulation and swallowing training on the basis of the control group. The improvement of swallowing function and nutritional status of the two groups were compared. Results: The moving distance of hyoid and thyroid cartilage in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The nutritional indexes of the observation group were better than those of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Acupuncture combined with electrical stimulation and swallowing training can effectively improve the swallowing function of patients with dysphagia, relieve the symptoms of dysphagia and optimize the nutritional status, showing an ideal intervention value.

Keywords: stroke; dysphagia; acupuncture; electrical stimulation; swallowing training; nutritional status

引言

脑卒中作为临床上较为多发的脑血管疾病，在中医学中被纳入“中风”的范畴中^[1]。其病因在于多种因素作用下导致的脑血流减少或中断，使得局部脑组织出现缺血、缺氧等症状。脑卒中具有起病急、进展快、预后差的特点，发病后会逐渐对患者的脑神经功能造成损伤，具有较高的致残率、致死率。吞咽障碍作为脑卒中后常见并发症，患者因局部神经缺损丧失对吞咽功能相关神经及组织的调节能力，在吞咽过程中易发生误吸、呛咳等不良事件，如果不及时干预不仅会影响到患者的营养状态，还可能引发窒息、死亡等严重问

题，需要在临床治疗中给予重视^[2]。吞咽训练以改善吞咽功能为目的，通过多种吞咽动作练习来增强机体对吞咽肌肉的控制能力。而针灸联合电刺激作为一种新型治疗方案，近年来在脑卒中吞咽障碍患者干预中显示出良好作用^[3]。本研究通过将该疗法与吞咽训练相结合，共同作用于脑卒中吞咽障碍患者的干预中，分析其实际价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据研究目的及方法，选取2023年1月至2025年12月本院收治的60例脑卒中吞咽障碍患者，以随机数字表法

分组，各30例。对照组中男15例，女15例，年龄在58~81岁，均值(69.43±4.64)岁；观察组中男17例，女13例，年龄在59~80岁，均值(70.15±4.72)岁。患者基础资料各数据均衡，具有可比性(P>0.05)。所有患者均符合脑卒中的临床诊断标准，且经由洼田氏饮水试验结果显示分级≥2级^[4]；患者均为首次发病；患者及家属对本研究表示知晓，自愿参与并签署同意书。排除伴有颈动脉或脑动脉异常的患者；合并心肌梗死、心律失常者；伴有意识障碍或精神类疾病者；依从性不佳者。

1.2 方法

两组患者均采用常规康复治疗方案。对照组采取针灸疗法。选用规格为0.35×75mm的华佗牌一次性针灸针，选用双侧风池穴、天柱穴、完骨穴及舌下穴作为针刺穴位，具体操作按照《针灸学》中的相应标准实施，将针尖朝下向咽喉处刺入，进针深度控制在4cm左右，通过小而高频强捻转手法持续刺激1min，以患者自感咽喉处出现明显酸麻胀感为度。而后持续留针30min。取针后，指导患者保持张口姿势，使得舌体能够充分暴露出来，以无菌纱布对舌体进行固定，使得舌下充分暴露以便于医师操作。医师选用规格为0.3×60mm的针灸针进行操作，保持针体与舌下穴之间呈现出15°倾斜角，快速刺入后退出，进针深度控制在60mm，并按照上述操作手法对两侧舌下穴进行针灸。

观察组在对照组针刺基础上，采用电刺激联合吞咽训练干预。(1)电刺激：选用VocaSim吞咽语言治疗仪对患者给予适当电刺激。干预前以健康宣教告知患者电刺激疗法的实施目的及基本流程，引导患者配合治疗开展。将一侧电极片放置在颏舌骨肌的维持，另一侧则放置在甲状软骨上方，初始电流频率控制在最低，待患者适应后逐渐上调，直至抵达患者最大耐受度，一般控制在电流频率80Hz，电流强度

维持在3~10mA。治疗过程中引导患者做吞咽动作以增强刺激作用，20min/次，5次/周。(2)吞咽训练：①冰刺激：对无菌棉签进行冷冻处理后，蘸取适量的维生素C溶液对患者吞咽功能相关部位进行刺激，包括软腭、舌根、咽后壁等等。在冷冻刺激下叮嘱患者模拟正常吞咽动作，每蘸取1次溶液后做10次吞咽动作，3次/d。②唇部康复训练：以患者自感舒适为度，指导患者采取站立或坐位，根据患者吞咽障碍程度取适量食物，由患者口含后保持低头姿势，双唇紧闭，时间控制在3min，而后吐出食物再重复操作，25min/次，3次/d。③舌部康复训练：指导患者保持口腔处于一种自然张开的状态，由患者自主展开舌体运动，按照从上到下、从左到右的顺序依次触碰唇部及嘴角，每次运动时长控制在2min，而后休息1min后再次运动，每次共持续锻炼20min，3次/d。

两组患者均治疗1个月后评估干预效果。

1.3 观察指标

吞咽功能：选用X线对患者的舌骨移动距离(上移、前移)及甲状软骨移动距离(上移、前移)进行比较。

营养状态：干预后抽取患者的空腹静脉血3mL，分别对患者的白蛋白(PA)、血清白蛋白(ALB)及血清总蛋白(TP)水平进行测量。

1.4 统计学方法

以统计学软件SPSS(22.0版本)分析，计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示t检验，计数数据以[例(%)]表示 χ^2 检验。P<0.05表示组间数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 吞咽功能比较

观察组的舌骨及甲状软骨上移、前移距离均高于对照组(P<0.05)。见表1：

表1 比较两组患者的吞咽功能改善情况(mm, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	舌骨上移	舌骨前移	甲状软骨上移	甲状软骨前移
对照组	30	15.56±2.83	7.05±1.89	21.38±3.71	4.44±0.81
观察组	30	18.61±3.32	9.21±1.74	24.03±3.78	5.02±0.77
t		5.536	6.293	3.849	4.065
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 营养状态比较

干预后对照组TP水平为(81.31±9.59)g/L，观察组为(89.78±9.81)g/L，组间比较显示t=4.653，P<0.001；对照组PA水平为(288.36±29.62)mg/L，观察组则为(304.24±29.91)mg/L，组间比较显示t=2.657，P=0.007；对照组ALB水平为(44.41±7.14)g/L，观察组则为(50.15±6.23)g/L，两组相比较结果显示t=4.546，P<0.001。

3 讨论

脑卒中在临床上具有较高的发病风险，发病后约70%的患者会出现不同程度的后遗症，包括肢体障碍、吞咽障碍等

等。其中吞咽障碍会直接影响到患者的预后营养状态，因吞咽困难而增加误吸、营养不良、窒息等不良事件的发生率^[5]。针灸作为治疗脑卒中吞咽障碍的常用路径，立足于传统中医学基础上，通过对患者特定穴位的刺激来达到调节神经、缓解损伤的作用。

研究选用醒脑开窍针灸法作为针灸方案，以风池穴、天柱穴、舌下穴等作为主要穴位，通过对舌下穴进行刺激能够有效缓解口咽部经络障碍的问题^[6]。但单一针灸疗法能够取得的治疗效果有限，为此研究将电刺激及吞咽训练与常规针灸疗法进行结合，结果显示观察组患者的舌骨及甲状软骨移

动情况均更优,表明综合疗法能够强化对患者的吞咽功能改善程度。分析其原因在于,针灸作用于脑卒中吞咽障碍患者中,能够起到健脑养神、疏通经络的效果。利用神经肌肉电刺激仪来辅助针灸疗法的实施,两者能够发挥协同作用,以适宜的电流强度及频率来对患者下颌舌骨肌进行有效刺激,使得患者舌骨肌能够在电流作用下实现被动收缩,从而刺激甲状软骨向上活动,促进吞咽动作的完成。相较于针灸疗法,电刺激具有非侵入性的特点,通过特定电极片贴敷于患者治疗部位即可实现电流的输入和治疗,患者普遍呈现出较为理想的耐受性^[7]。同时,电刺激治疗过程中强调对患者的个性化调整,操作医师根据患者的吞咽障碍程度及耐受力进行评估,能够实现对电刺激参数的精准调整,在保障治疗效果的同时减轻患者的不适反应,安全性和个性化特征突出。两者协同作用下,以针灸来促进患者机体血液循环改善,缓解经络受阻的问题,实现醒脑开窍、调神行气之效,增强患者主动吞咽能力,配合电刺激实现被动运动,从内而外提升患者的吞咽功能。吞咽训练则通过多种吞咽刺激来实现对口腔肌群的有效调节,训练患者开展进食、咀嚼以及吞咽等相关动作,增强患者感觉输入,进一步配合全口腔运动来实现对吞咽这一运动通路神经元的有效刺激,能够通过规律性的运动刺激来促进神经功能修复与重塑,使得相关神经能够完成对舌肌活动的诱导,恢复吞咽反射以进一步增强患者的口腔局部肌群运动能力,提升舌骨及甲状软骨的运动能力,从而改善吞咽功能^[8]。观察组的营养状态各指标均更优,说明该疗法能够有效改善脑卒中吞咽障碍患者的营养指标。当患者合并吞咽障碍后会限制自主进食能力,进食过程中出现吞咽困难、呛咳等问题,患者食欲明显下降而导致易发营养不良。通过针灸、电刺激联合吞咽训练的综合干预下,患者吞咽功能得到改善,进食能力提升后食欲得到调节,进而促进机体营养状态改善。

综上所述,在脑卒中吞咽障碍患者中采取针灸联合电刺激及吞咽训练的综合疗法,能够改善患者的吞咽功能,进而优化营养状态,为患者预后生活质量提升奠定良好基础。

[参考文献]

- [1]杨卫卫,李彤,吴小岭.吞咽训练联合表面肌电生物反馈治疗脑卒中后吞咽功能障碍的效果[J].河南医学研究,2025,34(24):4491-4495.
- [2]方圆圆,孙明亮.高频重复经颅磁刺激联合常规康复训练对脑卒中后认知障碍伴吞咽障碍的影响[J].中国医学创新,2025,22(36):28-32.
- [3]王燕,赵殿兰,梁雪琴,等.不同频率重复经颅磁刺激联合神经肌肉电刺激对老年脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能和衰弱的影响[J].中华老年心脑血管病杂志,2025,27(12):1631-1635.
- [4]叶婷,高晶,孙明亮,等.双侧小脑高频经颅磁刺激联合Beckman口咽康复训练对脑卒中后吞咽障碍的疗效分析[J].川北医学院学报,2025,40(11):1436-1441.
- [5]龙凤,杨强,廖康林,等.神经干电刺激疗法联合口咽刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效[J].中国康复,2025,40(9):515-519.
- [6]钟利,陈晓锋,吴思融,等.基于吞咽造影分析评估腹针联合神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍疗效的临床研究[J].现代生物医学进展,2024,24(10):1926-1930.
- [7]赵文畅.针灸联合神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的临床疗效[J].内蒙古中医药,2023,42(12):89-90.
- [8]闫志刚.针灸联合中医康复训练治疗脑卒中吞咽障碍的疗效分析[J].当代医学,2021,27(3):123-124.

作者简介:

马绍飞(1983.07-),男,回族,云南丘北人,副主任医师,研究方向为中医。