

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2026.01.006
文章编号: 1005-8982 (2026) 01-0034-07

脑卒中专题·论著

咽三针点按联合摄食-吞咽训练对卒中后 吞咽障碍的影响*

黄敏儿, 毛珍莹, 吴梦媛, 朱伟新

(金华市中心医院 康复科, 浙江 金华 321000)

摘要: 目的 探究咽三针点按联合摄食-吞咽训练对卒中后吞咽障碍(PSD)的影响。**方法** 选取2022年1月—2025年1月金华市中心医院98例PSD患者为研究对象,随机分为训练组与咽三针组,每组49例。训练组给予摄食-吞咽训练治疗;咽三针组在训练组的基础上联合咽三针点按治疗。比较两组的临床疗效、证候积分、甲状软骨及舌骨移动距离、吞咽耗时、肌电最大波幅及不良反应。**结果** 咽三针组的临床疗效总有效率高于训练组($P < 0.05$)。治疗后,咽三针组吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分均低于训练组($P < 0.05$)。咽三针组治疗前后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分的差值均大于训练组($P < 0.05$)。治疗后,咽三针组的甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离均高于训练组($P < 0.05$)。咽三针组治疗前后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离的差值均大于训练组($P < 0.05$)。治疗后,咽三针组的吞咽耗时低于训练组,肌电最大波幅高于训练组($P < 0.05$)。咽三针组治疗前后吞咽耗时、肌电最大波幅的差值均大于训练组($P < 0.05$)。两组均未见不良反应发生。**结论** 咽三针点按联合摄食-吞咽训练对PSD患者的影响较为显著。

关键词: 卒中后吞咽障碍;咽三针;摄食-吞咽训练;证候积分

中图分类号: R743.3

文献标识码: A

Effect of Yan San Zhen acupressure combined with feeding-swallowing training on post-stroke dysphagia*

Huang Min-er, Mao Zhen-ying, Wu Meng-yuan, Zhu Wei-xin

(Department of Rehabilitation, Jinhua Municipal Central Hospital, Jinhua, Zhejiang 321000, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of Yan San Zhen acupressure combined with feeding-swallowing training on post-stroke dysphagia (PSD). **Methods** A total of 98 patients with PSD admitted to Jinhua Municipal Central Hospital from January 2022 to January 2025 were selected as the research objects and randomly divided into a training group and a Yan San Zhen group, with 49 cases in each group. The training group was given feeding-swallowing training, while the Yan San Zhen group was treated with Yan San Zhen acupressure on the basis of the training group. Clinical efficacy, syndrome scores, movement distances of the thyroid cartilage and hyoid bone, swallowing time, maximum electromyographic amplitude, and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total clinical effective rate of the Yan San Zhen group was higher than that of the training group ($P < 0.05$). After treatment, the syndrome scores of dysphagia, stiff tongue with slurred speech, and choking on water in the Yan San Zhen group were lower than those in the training group ($P < 0.05$). The differences in syndrome scores of dysphagia, stiff tongue with slurred speech, and choking on water before and after treatment in the Yan San Zhen group were greater than those in the training group ($P < 0.05$). After treatment, the vertical and

收稿日期: 2025-07-11

* 基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目(No:2023KY1199)

[通信作者] 朱伟新, E-mail: zxp1@163.com

horizontal movement distances of the thyroid cartilage and hyoid bone in the Yan San Zhen group were greater than those in the training group ($P < 0.05$). The differences in vertical and horizontal movement distances of the thyroid cartilage and hyoid bone before and after treatment in the Yan San Zhen group were greater than those in the training group ($P < 0.05$). After treatment, the swallowing time in the Yan San Zhen group was shorter than that in the training group, while the maximum electromyographic amplitude was higher ($P < 0.05$). The differences in swallowing time and maximum electromyographic amplitude before and after treatment in the Yan San Zhen group were greater than those in the training group ($P < 0.05$). No adverse reactions were observed in either group.

Conclusion Yan San Zhen acupressure combined with feeding-swallowing training has a significant effect on patients with PSD.

Keywords: post-stroke dysphagia; Yan San Zhen; feeding-swallowing training; syndrome score

卒中后吞咽障碍(post-stroke dysphagia, PSD)是脑卒中常见的并发症之一,尤其在急性期更为突出,发病率高达50%~80%^[1]。PSD主要是脑卒中后中枢神经系统对吞咽过程的调控能力受损,导致口腔、咽喉及食管上段肌肉协调性下降,从而引发吞咽困难、误吸、营养不良等后果^[2]。PSD不仅拖延患者的住院时间,增加治疗成本,还显著影响患者的生活质量与预后,因此,寻找有效、可推广的干预手段对改善卒中患者吞咽功能具有重要意义。摄食-吞咽训练是目前康复治疗PSD的核心方法之一,其通过系统化的口腔运动训练、吞咽动作协调训练和经口摄食练习,改善患者口咽部肌肉力量与协调性,促进吞咽反射重建,强化吞咽路径的神经肌肉控制,达到提高吞咽功能、减少误吸风险、恢复安全进食的目的^[3-4]。中医针刺在卒中康复中的应用日益受到重视,咽三针作为一种经典的中医针刺技术,在改善吞咽障碍方面具有良好疗效。咽三针以廉泉穴、治呛穴、吞咽穴为主要刺激部位,穴位分布于颈部与喉部重要生理区域,通过调节咽喉部肌肉张力、刺激神经末梢及改善局部微循环,增强咽反射灵敏度,促进吞咽肌群功能恢复^[5-6]。本研究将咽三针点按与摄食-吞咽训练联合应用,旨在通过中西医协同作用机制提升康复效果。摄食-吞咽训练通过外周肌肉训练反馈至中枢神经系统,促进神经重塑;而中医咽三针则通过经络刺激调节局部气血运行,二者结合可形成“外周-中枢-外周”的良性循环。在作用层面上,咽三针侧重神经反射的快速激活,摄食-吞咽训练注重肌肉协调的长期重建,这种短期效应与长期巩固的结合,可能产生“1+1>2”的协同效应。这种中西医结合干预模式为PSD的康复提供了新的方向与思路。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2022年1月—2025年1月金华市中心医院98例PSD患者为研究对象,随机分为训练组与咽三针组,每组49例。两组的性别构成、年龄、病程、卒中类型构成、卒中部位构成、基础疾病构成及麻痹类型构成比较,经 χ^2/t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性(见表1)。本研究通过医院医学伦理委员会审批[(研)2021-伦理审查-168]。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 ①符合脑卒中吞咽障碍的诊断标准^[7-8]:患者存在明确的吞咽困难表现,如进食呛咳、咽下梗阻感、食物残留或反复误吸,且症状与卒中事件相关,持续24 h以上;②洼田饮水试验 ≥ 3 级或视频荧光吞咽造影检查(videofluoroscopic swallowing study, VFSS)证实存在吞咽功能异常;③首次发病,病程 < 1 个月;④临床资料完整。

1.2.2 排除标准 ①合并恶性肿瘤;②存在自身免疫、感染疾病;③合并精神疾病;④依从性差。

1.3 方法

1.3.1 训练组 实施为期3周的摄食-吞咽功能训练方案,1次/d,每次30 min。训练内容:基础训练部分通过舌肌主动多向运动训练(龇牙、咀嚼等面部动作练习)结合冰盐水感觉刺激(作用于舌肌及软腭区)及门德尔松手法空吞咽训练;直接摄食训练根据患者个体情况选择适宜的食物质地,从初始一口量3~4 mL逐渐增至20~30 mL,严格控制进食速度,并在30 min内完成进食过程。训练全程注重患者耐受性和安全性评估。

1.3.2 咽三针组 在训练组的基础上联合咽三针点按治疗。具体选取以下3个穴位:①廉泉穴(喉

表 1 两组患者一般资料比较 (n=49)

组别	男/女/例	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	病程/(d, $\bar{x} \pm s$)	卒中类型 例(%)	
				缺血性脑卒中	出血性脑卒中
咽三针组	31/18	56.96 ± 6.39	12.51 ± 2.83	33(67.3)	16(32.7)
训练组	27/22	57.29 ± 6.44	12.44 ± 2.74	36(73.5)	13(26.5)
χ^2/t 值	0.676	0.258	0.125	0.441	
P 值	0.411	0.797	0.901	0.507	

组别	卒中部位 例(%)		基础疾病 例(%)		麻痹类型 例(%)	
	左脑	右脑	糖尿病	高血压	真性球麻痹	假性球麻痹
咽三针组	29(59.2)	20(40.8)	19(38.8)	22(44.9)	9(18.4)	40(81.6)
训练组	25(51.0)	24(49.0)	16(32.7)	23(46.9)	6(12.2)	43(87.8)
χ^2/t 值	0.660		0.400	0.041	0.708	
P 值	0.417		0.527	0.839	0.400	

结上方舌骨上缘凹陷处);②治呛穴(廉泉穴下约 1 cm,舌骨与甲状软骨切迹间);③吞咽穴(舌骨与喉结连线中点旁开约 1.7 cm)。治疗时采用渐进式点按手法,每个穴位持续刺激 3 min,力度以患者耐受为度,治疗 1 次/d,连续干预 3 周。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效 参考文献[9],治疗 3 周后,采用洼田饮水试验评估临床疗效:若试验结果 ≤ 2 级,表明吞咽功能基本恢复,评定为显效;若试验结果为 3 级,提示吞咽功能部分改善,评定为好转;若试验结果 >3 级,则表明吞咽障碍无明显改善,评定为无效。临床疗效总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 证候积分 采用中医证候积分量表^[10]对患者治疗前后的临床症状情况进行系统评估。该量表包含吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳 3 项核心症状指标,每项症状按严重程度计 0~4 分(0 分表示无症状,4 分表示症状最严重),总分 12 分,评分越高表明症状越严重。

1.4.3 甲状软骨及舌骨移动距离 治疗前后采用 X 射线动态造影(日本株式会社岛津制作所,型号:Sonialvision Safire 17)评估患者的舌骨运动功能,通过影像分析系统精确测量甲状软骨和舌骨在垂直及水平方向上的位移幅度,位移值增大提示患者舌骨运动功能改善明显。

1.4.4 吞咽耗时及肌电最大波幅 治疗前后采用表面肌电检测技术评估患者吞咽耗时(完成 1 次完整吞咽动作所需的时间)及肌电最大波幅(下颌舌

骨肌在吞咽过程中的峰值电信号强度)。吞咽耗时越短、肌电最大波幅越高表示吞咽相关肌群的功能越强。

1.4.5 不良反应 统计两组患者治疗后不良反应的发生情况并计算发生率。

1.5 统计学方法

数据分析采用 SPSS 25.0 统计软件。计数资料以构成比或率(%)表示,比较用 χ^2 检验;计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

两组临床总有效率的比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=5.018, P=0.025$);咽三针组临床总有效率高于训练组。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较 [n=49, 例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
咽三针组	15(30.6)	32(65.3)	2(4.1)	47(95.9)
训练组	10(20.4)	30(61.2)	9(18.4)	40(81.6)

2.2 两组治疗前后证候积分的变化

两组治疗前吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分比较,经 t 检验,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。两组治疗后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$);咽三针组治疗后吞咽困难、舌强语塞、

饮水呛咳证候积分均低于训练组。训练组治疗前与治疗后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($t=47.562$ 、 27.483 和 28.946 , 均 $P=0.000$); 咽三针组治疗前与治疗后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($t=56.317$ 、

41.892 和 35.184 , 均 $P=0.000$); 治疗后两组吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分均降低。两组治疗前后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分的差值比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 咽三针组治疗前后吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳证候积分的差值均大于训练组。见表 3。

表 3 两组证候积分比较 ($n=49$)

组别	吞咽困难			舌强语塞			饮水呛咳		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
咽三针组	3.57 ± 0.29	0.92 ± 0.19 [†]	2.65 ± 0.25	3.25 ± 0.38	1.01 ± 0.13 [†]	2.24 ± 0.30	3.49 ± 0.45	1.12 ± 0.17 [†]	2.37 ± 0.28
训练组	3.63 ± 0.34	1.64 ± 0.22 [†]	1.99 ± 0.21	3.19 ± 0.32	1.67 ± 0.35 [†]	1.52 ± 0.28	3.45 ± 0.42	1.78 ± 0.23 [†]	1.67 ± 0.27
t 值	0.941	17.857	13.793	0.833	12.308	12.512	0.455	16.034	12.013
P 值	0.349	0.000	0.000	0.407	0.000	0.000	0.650	0.000	0.000

注: †与本组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.3 两组治疗前后甲状软骨及舌骨移动距离的变化

两组治疗前甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离比较, 经 t 检验, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组治疗后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 咽三针组治疗后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离均大于训练组。训练组治疗前与治疗后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($t=12.39$ 、 15.682 、 13.759

和 17.285 , 均 $P=0.000$); 咽三针组治疗前与治疗后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($t=14.872$ 、 19.463 、 16.528 和 22.417 , 均 $P=0.000$); 治疗后两组甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离均升高。两组治疗前后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离的差值比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 咽三针组治疗前后甲状软骨及舌骨垂直、水平移动距离的差值均大于训练组。见表 4。

表 4 甲状软骨及舌骨移动距离 ($n=49$, mm, $\bar{x} \pm s$)

组别	甲状软骨垂直移动距离			甲状软骨水平移动距离		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
咽三针组	13.88 ± 3.13	20.80 ± 2.48 [†]	6.92 ± 0.81	4.83 ± 0.77	8.58 ± 1.25 [†]	3.75 ± 0.46
训练组	13.76 ± 3.25	18.71 ± 2.15 [†]	4.95 ± 0.70	4.77 ± 0.68	7.25 ± 1.08 [†]	2.48 ± 0.29
t 值	0.185	4.486	12.857	0.412	5.588	16.667
P 值	0.853	0.000	0.000	0.681	0.000	0.000

组别	舌骨垂直移动距离			舌骨水平移动距离		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
咽三针组	12.63 ± 2.21	18.83 ± 2.09 [†]	6.20 ± 0.54	4.48 ± 0.85	8.69 ± 1.15 [†]	4.21 ± 0.62
训练组	12.68 ± 2.17	17.54 ± 2.12 [†]	4.86 ± 0.43	4.51 ± 0.94	7.26 ± 1.09 [†]	2.75 ± 0.44
t 值	0.113	3.042	13.793	0.165	6.502	13.333
P 值	0.910	0.003	0.000	0.869	0.000	0.000

注: †与本组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组治疗前后吞咽耗时及肌电最大波幅的变化

两组治疗前吞咽耗时、肌电最大波幅比较, 经

t 检验, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组治疗后吞咽耗时、肌电最大波幅比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 咽三针组的吞咽耗时低

于训练组,肌电最大波幅高于训练组。训练组治疗前与治疗后吞咽耗时、肌电最大波幅比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($t=14.593$ 、 38.715 , 均 $P=0.000$);咽三针组治疗前与治疗后吞咽耗时、肌电最大波幅比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($t=13.847$ 、 45.362 , 均 $P=0.000$);治疗后两组的吞

咽耗时均降低,肌电最大波幅均升高。两组治疗前后吞咽耗时、肌电最大波幅的差值比较,经 t 检验,差异均有统计学意义($P<0.05$);咽三针组治疗前后吞咽耗时、肌电最大波幅的差值均大于训练组。见表 5。

表 5 两组吞咽耗时及肌电最大波幅比较 ($n=49, \bar{x} \pm s$)

组别	吞咽耗时/s			肌电最大波幅/ μV		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
咽三针组	1.76 ± 0.26	$1.20 \pm 0.18^\dagger$	0.56 ± 0.12	354.74 ± 27.52	$602.24 \pm 35.27^\dagger$	247.50 ± 28.70
训练组	1.83 ± 0.22	$1.33 \pm 0.21^\dagger$	0.50 ± 0.10	348.47 ± 25.78	$582.93 \pm 40.54^\dagger$	234.46 ± 24.16
t 值	1.432	3.334	2.632	1.173	2.561	2.439
P 值	0.155	0.001	0.010	0.243	0.012	0.016

注:†与本组治疗前比较, $P<0.05$ 。

2.5 两组不良反应发生情况

两组均未见不良反应发生。

3 讨论

PSD 是脑卒中引发的常见并发症之一,其发生与中枢神经系统对吞咽功能的多重环节控制失密切相关,尤其当脑干、皮质延髓区域或与咽喉中枢相连的皮层网络遭受损伤时,患者往往出现吞咽动作启动迟缓、食物推进无力等表现^[11-12]。从中医理论分析,这属于“喉痹”“暗瘕”范畴,主要因风痰瘀血阻滞经络,导致“机关不利”,表现为“舌强言謇、吞咽困难”等症候^[13-14]。PSD 不仅反映脑卒中所致神经网络整合能力受损,也标志着患者自主生活能力受限,是评估卒中预后与生活质量的核心理指标之一^[15-16]。摄食-吞咽训练强调对口腔、咽部及舌肌的主动控制训练,利用重复性功能刺激促进神经通路重建,优化肌肉反应模式。通过协调性练习、进食训练及吞咽技巧强化等综合手段,不仅有助于提升咽肌收缩力量与舌骨牵引效率,也能改善吞咽的时序,增强喉部防御机制与气道保护能力^[17-18]。该训练在急性期及恢复期均具备良好适应性,具有可操作性强、针对性明确等优势,长期坚持可明显降低误吸发生率,提高摄食安全水平^[19]。咽三针作为针刺技术中的特色手法,其选点既有针对吞咽生理路径的解剖学基础,也承载了“治病求本”的中医理论。

根据《黄帝内经》“经脉所过,主治所及”的理论,咽三针所选廉泉穴属任脉,主治舌咽疾患;治呛穴位于足阳明胃经循行区域,可调理脾胃、化痰通络;吞咽穴则近手太阳小肠经,具有通利机关之效。针刺过程中通过激发局部感传效应与经络调控,能够改善咽部气血运行,促进喉部肌肉张力协调,并通过远近结合的反应机制作用于脑干吞咽中枢的神经兴奋性调节,从而提升吞咽反应的启动能力与中枢整合效率^[20-21]。咽三针不仅可缓解局部肌群功能低下,还可激发患者对吞咽的主动感知与中枢反射反应,是集物理刺激、神经调控与经络疏导于一体的复合干预模式,为 PSD 的综合管理提供了独特思路与干预依据。

本研究结果显示,咽三针组的临床总有效率高于训练组,提示咽三针的加入对改善吞咽功能具有显著的增益作用。进一步分析临床证候积分发现,治疗后咽三针组在吞咽困难、舌强语塞、饮水呛咳等核心症状的积分显著低于训练组,表明其在缓解典型吞咽障碍表现方面更为有效。吞咽困难是 PSD 的核心问题,舌强语塞反映舌部肌力与协调功能受损,饮水呛咳则与咽喉部肌肉反射及气道保护机制密切相关。咽三针通过刺激廉泉、治呛、吞咽三穴,直接作用于颈部与咽喉区域的神经肌肉系统,调节局部张力、提高吞咽反射灵敏度,并可通过经络系统影响大脑皮质与脑干的中枢整合功能,进而改善吞咽相关症状。这种机制可能解释了其在症候改善上的优势^[22]。咽三针组

在垂直与水平方向上的移动距离均显著大于训练组, 表明咽三针干预有助于增强吞咽过程中参与运动的关键结构的活动幅度, 反映出其对吞咽肌群协同运动能力的提升作用。甲状软骨的上抬及舌骨的前移是有效吞咽中关键的动力学环节, 其直接决定了喉部关闭、上食管括约肌开放的时间窗口与效率, 是预防误吸和提高吞咽效率的核心因素^[23]。针刺对这些结构运动增强的作用可能与其促进局部血液循环、调节神经肌肉反应性及诱发运动神经放电等机制密切相关, 从而在功能层面上优化吞咽动作的力学表现。咽三针组的吞咽耗时显著短于训练组, 说明其在提升吞咽动作完成效率方面具有明显优势; 咽三针组肌电最大波幅较训练组更高, 提示其对吞咽相关肌群的激活能力更强。吞咽耗时反映的是整个吞咽动作的时间整合性, 是衡量吞咽流畅度的重要指标, 而肌电波幅则代表了参与吞咽肌群在运动过程中的兴奋程度^[24-25]。咽三针的点按操作可能通过直接刺激肌肉运动神经末梢, 增强其收缩强度与神经反应, 从而在量化指标上表现为更高的波幅和更快的吞咽过程, 这种神经肌肉功能重建的效果可能较单纯训练更为显著。此外, 两组患者在治疗过程中均未见明显不良反应, 说明咽三针点按联合摄食-吞咽训练不仅安全性高, 且具有良好的耐受性与临床可操作性。

综上所述, 在摄食-吞咽训练基础上加入咽三针点按治疗, 不仅显著提高了临床疗效, 缓解了关键症状, 而且从解剖动力学与神经肌电层面均显示出优于单一训练的康复效果, 充分体现中西医协同干预在 PSD 康复中的广阔前景。其优势可能源于咽三针对局部神经肌肉功能的直接激活与对中枢神经调节的间接影响, 从而实现吞咽功能的整体性改善。该研究为临床推广中西医结合干预 PSD 提供了实践依据, 值得在更大样本、更多中心中进一步验证与推广。

参 考 文 献 :

- [1] HAJIPOUR M, SOBHANI-RAD D, ZAINAEE S, et al. Dysphagia following cerebellar stroke: analyzing the contribution of the cerebellum to swallowing function[J]. *Front Neurol*, 2023, 14: 1276243.
- [2] XU H, CHEN M, WU Y L, et al. Application value research of swallowing treatment device combined with swallowing rehabilitation training in the treatment of swallowing disorders after stroke[J]. *World J Clin Cases*, 2024, 12(21): 4618-4625.
- [3] 赵敏帆, 桂晓彤, 徐晨曦, 等. 高频 rTMS 联合吞咽-摄食训练对脑卒中吞咽障碍患者 EAT-10 评分、吞咽安全性的影响[J]. *中华神经外科疾病研究杂志*, 2025, 19(1): 53-58.
- [4] 吴佳, 颜玲玲, 戴科. 导管气囊扩张术联合吞咽-摄食训练对脑卒中后吞咽障碍的疗效分析[J]. *中南医学科学杂志*, 2025, 53(2): 284-287.
- [5] 宋琦, 乔鑫, 冯秋菊. 呼吸训练联合咽三针对卒中早期吞咽障碍患者颊下肌群肌电活动的影响[J]. *中医药信息*, 2022, 39(4): 66-71.
- [6] 牛丽芸, 冯卫星, 杨妙琳, 等. 咽三针联合中药膏摩治疗帕金森病吞咽障碍疗效观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2021, 30(33): 3683-3687.
- [7] 中华医学会神经病学分会神经康复学组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室, 等. 中国脑卒中康复治疗指南(2011 完全版)[J]. *中国康复理论与实践*, 2012, 18(4): 301-318.
- [8] 张婧. 卒中后吞咽困难的识别和管理指南[J]. *中国卒中杂志*, 2007, 2(3): 242-255.
- [9] 周磊, 毕传昊, 张芳芳, 等. 神经肌肉电刺激联合针刺及舌压抗阻反馈训练对脑卒中后吞咽障碍患者的康复效果[J]. *实用心肺脑血管病杂志*, 2025, 33(4): 98-102.
- [10] 刘辉辉, 吴祥俊, 熊成, 等. 咽三针点按联合摄食-吞咽训练在脑卒中后吞咽障碍患者康复治疗中的应用[J]. *四川中医*, 2024, 42(7): 195-198.
- [11] HUANG L, WANG Y L, SUN J K, et al. Incidence and risk factors for dysphagia following cerebellar stroke: a retrospective cohort study[J]. *Cerebellum*, 2024, 23(4): 1293-1303.
- [12] 陆敏, 祁玉军, 张芳芳. 电子纤维喉镜联合吞咽造影评估脑卒中后吞咽障碍患者经吞咽神经电刺激治疗后的康复效果研究[J]. *中国现代医学杂志*, 2025, 35(10): 7-12.
- [13] 李晓菲, 赵东东, 覃亮. 针刺治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. *山东中医杂志*, 2025, 44(4): 437-443.
- [14] 张留, 刘燎原. 接气通经法针刺联合吞咽康复训练治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍临床观察[J]. *安徽中医药大学学报*, 2025, 44(2): 68-72.
- [15] KAYLOR S A, SINGH S A. Clinical outcomes associated with speech, language and swallowing difficulties post-stroke[J]. *S Afr J Commun Disord*, 2023, 70(1): e1-e15.
- [16] 杨晨, 王东岩, 董旭, 等. 头针治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍的机制研究概况[J]. *环球中医药*, 2025, 18(3): 609-614.
- [17] 陆秋君, 孙洁, 王旭霞. 三部开窍利咽针刺法联合摄食-吞咽训练治疗缺血性脑卒中后吞咽障碍临床观察[J]. *陕西中医*, 2024, 45(12): 1709-1712.
- [18] 董晓曦, 巩越丽, 吴超, 等. 早期摄食训练监测在缺血性脑卒中伴吞咽障碍病人中的应用[J]. *护理研究*, 2024, 38(18): 3375-3380.
- [19] 谢道, 魏继鸿, 刘双, 等. 低频脉冲电刺激联合摄食-吞咽训练在 AIS 后吞咽障碍的应用及疗效[J]. *西部医学*, 2023, 35(6): 875-880.

- [20] 汪道, 冯卫星, 田申, 等. 咽三针、止颤八针联合康复训练治疗帕金森病吞咽障碍[J]. 吉林中医药, 2020, 40(10): 1383-1386.
- [21] 何思锦, 刘朵, 罗凯旋, 等. 头针治疗卒中后吞咽障碍的研究进展[J]. 世界中医药, 2023, 18(9): 1348-1351.
- [22] 李晓彦, 高敏, 王雪争, 等. 针刺联合吞咽电刺激对老年痴呆伴吞咽障碍患者舌骨喉复合体动度的影响[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(10): 1253-1258.
- [23] 伍祥容, 代秋蓉, 孙霞. 针灸联合神经肌肉电刺激、导管球囊扩张术对脑卒中后吞咽障碍病人舌骨喉复合体动度、营养状况的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(1): 157-160.
- [24] 王水元, 杨立志, 李明, 等. Vitalstim电刺激联合靶向针刺在卒中后吞咽障碍中的应用[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(10): 163-166.
- [25] 胡霞, 王刚, 邹怡. Mendelsohn手法联合低频脉冲电刺激在缺血性脑卒中后吞咽障碍患者中的应用效果[J]. 实用心脑血管病杂志, 2025, 33(6): 114-118.

(张西倩 编辑)

本文引用格式: 黄敏儿, 毛珍莹, 吴梦媛, 等. 咽三针点按联合摄食-吞咽训练对卒中后吞咽障碍的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2026, 36(1): 34-40.

Cite this article as: HUANG M E, MAO Z Y, WU M Y, et al. Effect of Yan San Zhen acupressure combined with feeding-swallowing training on post-stroke dysphagia[J]. China Journal of Modern Medicine, 2026, 36(1): 34-40.