

通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者的临床疗效

徐珺¹, 周洁²

【摘要】 **目的** 观察通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者的临床疗效。**方法** 选取2015年4月—2018年10月苏州市第七人民医院和苏州高新区人民医院收治的痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者106例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组53例。对照组患者在常规治疗基础上进行吞咽功能训练,观察组患者在对照组基础上给予通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗;两组患者均连续干预4周。比较两组患者临床疗效,干预前后吞咽造影检查(VFSS)评分、洼田饮水试验分级、标准吞咽功能评价量表(SSA)评分、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分及吞咽障碍特异性生活质量量表(SWAL-QOL)评分;观察两组患者干预期间并发症/不良反应发生情况。**结果** (1)观察组患者临床疗效优于对照组($P<0.05$)。(2)两组患者干预前VFSS评分、洼田饮水试验分级及SSA评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者干预后VFSS评分高于对照组,洼田饮水试验分级优于对照组,SSA评分低于对照组($P<0.05$)。(3)两组患者干预前NIHSS评分、SWAL-QOL评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者干预后NIHSS评分低于对照组,SWAL-QOL评分高于对照组($P<0.05$)。(4)观察组患者干预期间并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。两组患者干预期间均未发生明显不良反应。**结论** 通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍的临床疗效确切,能有效改善患者吞咽功能、神经功能,提高患者生活质量,降低并发症发生风险,且安全性较高。

【关键词】 脑梗死; 吞咽障碍; 痰瘀互结证; 通窍活血汤; 星香散; “通督开窍”针法; 吞咽功能; 神经功能; 生活质量

【中图分类号】 R 743.33 R 571 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.04.011

徐珺,周洁.通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者的临床疗效[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(4):64-68.[www.syxnf.net]

XU J, ZHOU J. Clinical effect of modified Tongqiao-Huoxue decoction and Xingxiang powder combined with "Tongdu-Kaiqiao" acupuncture therapy on dysphagia after cerebral infarction differed as phlegm and blood stasis syndrome [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2019, 27(4): 64-68.

Clinical Effect of Modified Tongqiao-Huoxue Decoction and Xingxiang Powder Combined with "Tongdu-Kaiqiao" Acupuncture Therapy on Dysphagia after Cerebral Infarction Differed as Phlegm and Blood Stasis Syndrome XU Jun¹, ZHOU Jie²

1. Department of Rehabilitation Medicine, the People's Hospital of Suzhou High-tech Zone, Suzhou 215000, China

2. Department of Rehabilitation Medicine, the Traditional Chinese Medicine Hospital of Wujiang, Suzhou, Suzhou 215000, China

【Abstract】 **Objective** To observe the clinical effect of modified Tongqiao-Huoxue decoction and Xingxiang powder combined with "Tongdu-Kaiqiao" acupuncture therapy on dysphagia after cerebral infarction differed as phlegm and blood stasis syndrome. **Methods** A total of 106 patients with dysphagia after cerebral infarction differed as phlegm and blood stasis syndrome were selected in the Seventh People's Hospital of Suzhou and the People's Hospital of Suzhou High-tech Zone from April 2015 to October 2018, and they were divided into control group and observation group according to random number table method, each with 53 cases. Patients in control group were given swallowing function training based on conventional treatment, while patients in the observation group were treated with modified Tongqiao-Huoxue decoction and Xingxiang powder combined with "Tongdu-Kaiqiao" acupuncture therapy based on that of control group; both groups continuously intervened for 4 weeks. Clinical effect, Video Fluoroscopic Swallowing Study (VFSS) score, Water swallow test grading, Standard Swallowing Assessment

基金项目: 苏州市科技计划项目 (SYSD2016047)

1.215000 江苏省苏州市, 苏州高新区人民医院康复科 2.215000 江苏省苏州市吴江区中医医院康复科

(SSA) score, National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score and Swallowing Quality of Life (SWAL-QOL) score before and after intervention were compared between two groups, and incidence of complications/adverse reactions was observed during intervention. **Results** (1) Clinical effect in observation group was statistically significantly better than that in control group ($P<0.05$). (2) There was no statistically significant difference of VFSS score, Water swallow test grading or SSA score was found between the two groups before intervention ($P>0.05$); after intervention, VFSS score in observation group was statistically significantly higher than that in control group, Water swallow test grading in observation group was statistically significantly better than that in control group, while SSA score in observation group was statistically significantly lower than that in control group ($P<0.05$). (3) There was no statistically significant difference of NIHSS score or SWAL-QOL score between the two groups before intervention ($P>0.05$); after intervention, NIHSS score in observation group was statistically significantly lower than that in control group, while SWAL-QOL score in observation group was statistically significantly higher than that in control group ($P<0.05$). (4) Incidence of complications in observation group was statistically significantly lower than that in control group ($P<0.05$). No one in the two groups occurred any obvious adverse reactions during intervention. **Conclusion** Modified Tongqiao-Huoxue decoction and Xingxiang powder combined with "Tongdu-Kaiqiao" acupuncture therapy has certain clinical effect in treating dysphagia after cerebral infarction differed as phlegm and blood stasis syndrome, which can effectively improve the swallowing function, neurological function and quality of life, reduce the risk of complications, with relatively high safety.

【Key words】 Brain infarction; Deglutition disorders; Phlegm and blood stasis syndrome; Tongqiao-Huoxue decoction; Xingxiang powder; "Tongdu-Kaiqiao" acupuncture; Swallowing function; Neurological function; Quality of life

吞咽障碍是脑梗死常见并发症之一, 主要由吞咽功能相关神经损伤所致, 主要临床表现为饮水呛咳, 误吸所致肺炎甚至窒息, 可严重影响患者生活质量^[1-2]。据报道, 脑梗死后吞咽障碍发生率为30%~65%^[3]。目前, 针对脑梗死后吞咽障碍患者, 临床主要采用传统鼻胃管进食给予营养支持及吞咽功能训练改善咽部肌肉灵活协调性, 但效果并不十分理想^[4]。近年来, 中药联合针刺疗法在改善神经功能、增强吞咽肌运动能力、防止吞咽肌群失用性萎缩、促进局部血液循环等方面效果突出^[5]。本研究旨在观察通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者的临床疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 纳入、排除及脱落标准

1.1.1 纳入标准 (1) 年龄45~70岁; (2) 首次脑梗死; (3) 血压、血糖控制良好; (4) 患者意识清楚。

1.1.2 排除标准 (1) 晕针或不能耐受针刺者; (2) 合并严重心、肺、肝、肾等重要脏器疾病者; (3) 合并自身免疫系统疾病、造血系统疾病、重度感染、肿瘤、出血性疾病者; (4) 伴有食管病变、咽部肌群病变者; (5) 非脑梗死所致吞咽障

碍者; (6) 妊娠期或哺乳期妇女; (7) 过敏体质或有过敏史者。

1.1.3 脱落标准 (1) 临床资料不全者; (2) 正在参加其他临床试验者; (3) 自然脱落、无法随访者; (4) 突发事件亟需退出试验者; (5) 中途要求退出试验者。

1.2 一般资料 选取2015年4月—2018年10月苏州市第七人民医院和苏州高新区人民医院收治的脑梗死后吞咽障碍患者106例, 西医诊断符合《各类脑血管疾病诊断要点》^[6]中脑梗死后吞咽障碍的诊断标准, 中医诊断符合《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]中痰瘀互结证的诊断标准, 并经颅脑CT或磁共振成像(MRI)、电视透视吞咽检查等确诊。采用随机数字表法将所有患者分为对照组和观察组, 每组53例。两组患者性别、年龄、病程、脑梗死类型、合并症及后遗症发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$, 见表1), 具有可比性。本研究经苏州市第七人民医院和苏州高新区人民医院医学伦理委员会审核批准, 所有患者对本研究知情并签署知情同意书。

1.3 治疗方法 两组患者均给予常规治疗, 包括保护神经、抗血小板聚集、抗凝、降压、降糖、调脂、稳定斑块及维持水电解质平衡等。

表1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general information between the two groups

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, d)	脑梗死类型 [n (%)]		合并症 [n (%)]			后遗症 [n (%)]	
					脑出血	脑梗死	冠心病	糖尿病	高血压	语言功能障碍	面神经功能障碍
对照组	53	35/18	62.5 ± 2.4	39.3 ± 7.5	25 (47.2)	28 (52.8)	24 (45.3)	15 (28.3)	21 (39.6)	40 (75.5)	13 (24.5)
观察组	53	32/21	62.7 ± 2.4	40.4 ± 6.8	23 (43.4)	30 (56.6)	27 (50.9)	14 (26.4)	23 (43.4)	42 (79.2)	11 (20.8)
$\chi^2 (t)$ 值		0.365	0.429 ^a	0.791 ^a		0.152	0.340	0.047	0.155	0.215	0.215
<i>P</i> 值		0.546	0.669	0.429		0.696	0.560	0.827	0.693	0.642	0.642

注: ^a 为 *t* 值

1.3.1 对照组 对照组患者在常规治疗基础上进行吞咽功能训练,包括调整进食体位和姿势、舌肌训练、呼吸训练、咽喉器官运动训练、吞咽技巧、声带内收训练、屏气-发声运动、强化声门闭锁等,20 min/次,1次/d,5 d/周,连续训练4周。

1.3.2 观察组 观察组患者在对照组基础上给予通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗,具体如下:(1)通窍活血汤合星香散方剂组成:赤芍15g,川芎10g,桃仁15g,红花10g,鸡血藤20g,黄芪20g,地龙12g,白僵蚕9g,茜草9g,麻黄10g,(炒)山楂30g,姜黄连8g,胆星9g,木香10g,甘草6g。随症化裁:气虚甚者加(炒)党参20g,湿浊甚者加藿香9g,热象明显者加黄连6g,风邪严重者加蝉蜕10g、防风8g,瘀血甚者加当归15g、全蝎3g,痰多者加半夏9g、胆星6g;1剂/d,上述药物加老葱3根(切碎)、红枣7个(去核)、鲜姜9g(切碎)水煎后去渣取汁,分3次于饭后半小时服用,1周为1个疗程,连续干预4个疗程。(2)“通督开窍”针法:取百会穴、神庭穴、哑门穴、太冲穴、合谷穴、丰隆穴、足三里穴、三阴交穴、廉泉穴、翳风穴,常规消毒后针刺,得气后取柔和酸胀针感,每次留针20 min,1次/d,5次/周,1周为1个疗程,连续干预4个疗程。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效 比较两组患者临床疗效,临床疗效判定标准^[7]:干预后患者临床症状基本消失,吞咽功能明显改善,洼田饮水试验提高≥2级为显效;干预后患者临床症状、吞咽功能均有所好转,洼田饮水试验提高1级为有效;达不到显效和有效标准为无效。

1.4.2 吞咽功能 采用吞咽造影检查(Video Fluoroscopy Swallowing Study, VFSS)评分、洼田饮水试验分级及标准吞咽功能评价量表(Standardized Swallowing Assessment Scale, SSA)评估两组患者干预前后吞咽功能^[8]。VFSS总分10分,评分越高提示患者吞咽功能越好。根据患者坐位饮水30 ml后吞咽、呛咳情况评定洼田饮水试验分级,I级:5 s内一次性饮下水,且无呛咳;II级:分2次以上饮下水,饮水变慢或有停顿,吞咽有轻度费力,无呛咳;III级:可一次性饮完,饮水明显变缓慢,但有呛咳;IV级:分2次以上饮完水,有呛咳;V级:不能全部饮完水,频繁呛咳。SSA包括临床检查、让患者吞咽5 ml水3次及让患者吞咽60 ml水,总分18~46分,评分越低提示患者吞咽功能越好。

1.4.3 神经功能 采用美国国立卫生研究院卒中量表(National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS)^[9]评估两组患者干预前后神经功能缺损程度,该量表包括意识水平、最佳凝视、视野、面瘫、上肢运动、下肢运动、肢体共济失调、感觉、语言、构音障碍及消退和不注意共11项内容,总分42分,评分越高提示患者神经功能缺损程度越重。

1.4.4 生活质量 采用吞咽障碍特异性生活质量量表(SWAL-QOL)^[10]评价两组患者干预前后生活质量,该量表包括心理压力、食物选择、进食意愿、进食时间、吞咽负担、饮食恐惧、语言交流、心理健康、社会功能、睡眠、症状/频率11个维度共44个条目,总分100分,评分越高提示患者生活质量越好。

1.4.5 并发症/不良反应 观察两组患者干预期间并发症/不良发生情况,并发症主要包括吸入性肺炎、低蛋白血症、食管反流、误吸等,不良反应主要为药物相关不良反应。

1.5 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行数据处理,符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用两独立样本t检验;计数资料分析采用 χ^2 检验;等级资料分析采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 观察组患者临床疗效优于对照组,差异有统计学意义($u=13.742, P=0.023$,见表2)。

表2 两组患者临床疗效比较(例)

Table 2 Comparison of clinical effect between the two groups

组别	例数	显效	有效	无效
对照组	53	24	17	12
观察组	53	37	12	4

2.2 VFSS评分、洼田饮水试验分级及SSA评分 两组患者干预前VFSS评分、洼田饮水试验分级及SSA评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者干预后VFSS评分高于对照组,洼田饮水试验分级优于对照组,SSA评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,见表3)。

2.3 NIHSS评分、SWAL-QOL评分 两组患者干预前NIHSS评分、SWAL-QOL评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者干预后NIHSS评分低于对照组,SWAL-QOL评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,见表4)。

表3 两组患者干预前后VFSS评分、洼田饮水试验分级及SSA评分比较

Table 3 Comparison of VFSS score, Water swallow test grading and SSA score between the two groups before and after intervention

组别	例数	VFSS评分($\bar{x} \pm s$,分)		干预前洼田饮水试验分级(例)					干预后洼田饮水试验分级(例)					SSA评分($\bar{x} \pm s$,分)	
		干预前	干预后	I级	II级	III级	IV级	V级	I级	II级	III级	IV级	V级	干预前	干预后
对照组	53	2.3 ± 1.1	4.4 ± 1.3	0	18	12	11	12	22	10	6	11	4	36.1 ± 3.8	14.4 ± 3.2
观察组	53	2.3 ± 1.1	7.6 ± 1.8	0	17	14	10	12	36	8	5	3	1	36.1 ± 4.0	7.7 ± 1.8
t(u)值		0.000	10.492				0.023 ^a				3.028 ^a			0.000	13.285
P值		1.000	<0.01				0.982				<0.01			1.000	<0.01

注:VFSS=吞咽造影检查,SSA=标准吞咽功能评价量表;^a为u值

表4 两组患者干预前后NIHSS评分、SWAL-QOL评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)
Table 4 Comparison of NIHSS score and SWAL-QOL score between the two groups before and after intervention

组别	例数	NIHSS 评分		SWAL-QOL 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	53	22.07 ± 7.87	12.74 ± 5.36	53.42 ± 9.34	64.15 ± 11.78
观察组	53	21.98 ± 8.02	4.25 ± 2.11	52.93 ± 10.05	87.64 ± 15.92
t 值		0.058	10.730	0.260	8.624
P 值		0.954	<0.01	0.795	<0.01

注: NIHSS=美国国立卫生研究院卒中量表, SWAL-QOL= 吞咽障碍特异性生活质量量表

2.4 并发症/不良反应 干预期间, 对照组患者发生吸入性肺炎5例、低蛋白血症3例、胃食管反流4例、误吸2例, 并发症发生率为26.4%; 观察组患者发生吸入性肺炎2例、低蛋白血症2例、胃食管反流1例, 并发症发生率为9.4%。观察组患者干预期间并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=5.370$, $P=0.021$)。两组患者干预期间均未发生明显不良反应。

3 讨论

吞咽障碍是脑梗死后最常见的神经功能障碍之一, 患者因长期鼻饲而导致鼻腔、咽部、胃部不适, 无法正常进食而引发营养不良、脱水, 此外还易并发误吸、吸入性肺炎、窒息等^[11]。据统计, 约33%的脑梗死患者因吞咽障碍而导致吸入性肺炎, 严重影响患者的生活质量, 延长患者住院时间, 增加病死率^[12]。因此, 吞咽障碍是脑梗死患者康复阶段的重要内容。目前, 吞咽障碍的治疗方法主要包括现代康复训练、传统针灸疗法及手术等^[13]。

现代医学研究表明, 吞咽障碍的主要发生机制为脑梗死后脑组织缺氧、缺血、充血、水肿等导致双侧皮质延髓束损伤, 引起假性延髓麻痹, 同时损伤脑干吞咽神经、舌下神经、迷走神经等^[14-15]。中医学理论中无吞咽障碍相关记载, 但根据其症状可归属于中风后“喉痹”“暗瘕”“噎膈”“舌蹇”等范畴, 主要病机为痰浊和瘀血闭阻于咽喉而导致局部经络不通, 咽喉开闭失司^[16]。《医林绳墨》记载:“涎痰壅盛, 则舌强而难吞”, 其治疗须化痰、祛瘀并举。通窍活血汤首载于王清任的《医林改错》, 可通窍活血、行气止痛。星香散为除痰之剂。通窍活血汤合星香散符合脑梗死后吞咽障碍患者痰瘀互结证的病机特点, 遣方用药强调“活血以通窍”“治痰先治气”, 方中赤芍、川芎、桃仁、红花、鸡血藤具有养血活血、化痰通络等功效; 黄芪主补气行气, 培本固元; 地龙、白僵蚕行散通络, 擅祛风化痰、通络散结; 考虑瘀滞久者必内生化热, 因此加茜草寒凉, 入血能通瘀活络, 具有行血凉血之功效; 麻黄辛温走表, 长于调血脉, 通九窍, 使邪有出路; (炒)山楂主酸收, 酸甘化阴、濡养胃腑, 还可制约白僵蚕等辛咸之性; 黄连苦寒直入中焦, 长于清泻中焦湿热, 舒畅中焦气机; 胆星开窍化痰; 木香主治气, 气顺则痰消; 甘草健脾益气, 调和诸药; 诸药攻补兼施, 共奏行气化痰、活血开郁、利咽开音之功效。

目前, 采用针刺治疗脑梗死并发症者越来越多, 针刺可通过刺激特定穴位而提高大脑皮质兴奋性、改善血流动力学和脑组织微循环、促进新陈代谢、增强脑细胞活性, 有利于神经反射通路的修复和重建, 具有良好的通督开郁、行气活血、疏通经络、开窍利咽等功效^[17]。本研究所用“通督开窍”针法以局部取穴为主, 其中百会穴居于巅顶, 为诸阳之会, 其穴性属阳, 针刺之可通达阴阳脉络、连贯周身经穴、清上亢之浮阳, 有醒脑开窍之功效, 《备急千金要方》中曰:“中风失喑, 不能言语, 缓纵不遂, 先灸天窗五十壮, 息火仍移灸百会五十壮。”可见百会穴为治疗中风后失语的要穴; 神庭穴位于头部, 属督脉, 乃天部之气聚散之所, 针刺之可清头散风、镇静安神; 哑门穴位于项后正中中线脑后空窍, 与脑直接相连, 针刺之可通督扶阳、通经调气、充脑益髓, 是治疗舌强不语的首选穴; 太冲穴为足厥阴肝经之原穴, 属阴, 主血, 重浊下行; 合谷穴属阳, 主气, 清轻升散, 针刺太冲穴配合谷穴可镇痉安神、平肝熄风、行气活血、疏肝和胃、祛风止痛; 丰隆穴属足阳明胃经, 针刺之可健脾化痰、和胃降逆、开窍; 足三里穴为足阳明胃经要穴, 针刺之可祛风豁痰、扶正培元、除瘀通络; 三阴交穴为足三阴经(脾、肝、肾)的交会穴, 针刺之可补益肝肾、健脾和胃、行气活血、疏经通络; 廉泉穴为任脉腧穴, 亦是阴维脉、任脉交会穴, 《景岳全书》记载廉泉穴“治舌下肿、口疮、舌纵、舌根急缩”; 翳风穴为手足少阳经的交会穴, 针刺之可聪耳通窍、散内泄热; 上述诸穴配伍, 可疏通颈咽部经络气血, 共奏通督开窍、活络利咽之功效。

梁碧莹等^[18]研究表明, 中药、针刺等中医疗法在改善吞咽功能等方面具有良好的协同作用。本研究结果显示, 观察组患者临床疗效优于对照组; 干预后观察组患者VFSS评分、SWAL-QOL评分高于对照组, 洼田饮水试验分级优于对照组, SSA评分、NIHSS评分低于对照组, 提示通窍活血汤合星香散化痰联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍的临床疗效确切, 能有效改善患者吞咽功能、神经功能, 提高患者生活质量, 与刘军兵等^[19]研究结果相一致; 分析其作用机制主要如下: (1) 通窍活血汤合星香散中单味活血药如赤芍、川芎、鸡血藤等具有促进舌脉局部血液微循环等作用, 通窍活血汤能促进受损神经元恢复, 有效强化神经中枢对吞咽动作的控制, 进而改善吞咽功能。(2) 通窍活血汤能减轻脑缺血再灌注损伤^[20], 可通过促进海马区内突触素1、脑源性神经生长因子表达而改善神经功能^[21]。(3) 针刺哑门穴能改善受损脑组织血供和营养, 增加局部神经组织血液灌注, 利于受损神经元修复^[22]; 针刺廉泉穴可直接刺激咽喉肌群和舌咽末梢神经, 反射性增强延髓兴奋性, 恢复吞咽反射弧^[23]; 翳风穴深层有颈外动脉的分支耳后动脉及面神经等, 浅层分布耳大神经和颈外静脉属支, 针刺翳风穴可增强咽腭肌、软腭、颊舌肌、舌骨舌肌等与吞咽相关肌肉的灵活与协调性, 促进上位运动神经元功能恢复^[24]。本研究结果还显示, 观察组患者干预期间并发症发生率低于对照组, 两组患者干预期间均未发生明显不良反应, 提示通窍活血汤合星香散化痰联合“通督开窍”针法能有效降低痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍患者

并发症发生风险,且安全性较高。

综上所述,通窍活血汤合星香散化裁联合“通督开窍”针法治疗痰瘀互结证脑梗死后吞咽障碍的临床疗效确切,能有效改善患者吞咽功能、神经功能,提高患者生活质量,降低并发症发生风险,且安全性较高,值得临床推广运用。

利益冲突:本研究部分病例来源于第一作者徐璐原工作单位苏州市第七人民医院,无利益冲突。

参考文献

[1] 包芳,陈可.针刺结合吞咽功能训练对脑卒中后吞咽功能障碍的干预作用研究[J].湖北中医药大学学报,2018,20(6):87-90.

[2] CHANG M C, KWAK S G, CHUN M H. Dysphagia in patients with isolated pontine infarction [J]. *Neural Regen Res*, 2018, 13(12): 2156-2159. DOI: 10.4103/1673-5374.241466.

[3] HELLDÉN J, BERGSTRÖM L, KARLSSON S. Experiences of living with persisting post-stroke dysphagia and of dysphagia management—a qualitative study [J]. *Int J Qual Stud Health Well-being*, 2018, 13(sup 1): 1522194. DOI: 10.1080/17482631.2018.1522194.

[4] KOYAMA Y, SUGIMOTO A, HAMANO T, et al. Proposal for a modified jaw opening exercise for dysphagia: A randomized, controlled trial [J]. *Tokai J Exp Clin Med*, 2017, 42(2): 71-78.

[5] 胡建芳,余志辉,毕小丽,等.局部针刺合药棒冰刺激治疗对卒中后吞咽障碍患者脑血流量的影响[J].针灸临床杂志,2018,34(12):10-13.

[6] 中华神经科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.

[7] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:236.

[8] 尚克中,程英升.吞咽障碍诊疗学[M].北京:人民卫生出版社,2005:5-28.

[9] 中华神经科学会,中华神经外科学会.脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J].中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.

[10] MCHORNEY C A, ROBBINS J, LOMAX K, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity [J]. *Dysphagia*, 2002, 17(2): 97-114. DOI: 10.1007/s00455-001-0109-1.

[11] 李军,李毓新,吉智.综合康复训练对老年吞咽障碍患者并发症及康复效果的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(22):5498-5499. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2018.22.049.

[12] 袁英,汪洁,黄小波,等.吞咽功能的中枢及周围神经调控机制[J].中国康复医学杂志,2018,33(12):1479-1482. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2018.12.023.

[13] 薛利圆,郭英平,韦玲,等.针刺治疗中风后吞咽障碍研究进展[J].中医临床杂志,2018,30(12):2178-2181. DOI: 10.16448/j.cjtc.2018.0668.

[14] MARIAN T, SCHRÖDER J B, MUHLE P, et al. Pharyngolaryngeal sensory deficits in patients with middle cerebral artery infarction: lateralization and relation to overall dysphagia severity [J]. *Cerebrovasc Dis Extra*, 2017, 7(3): 130-139. DOI: 10.1159/000479483.

[15] MO S J, JEONG H J, HAN Y H, et al. Association of brain lesions and videofluoroscopic dysphagia scale parameters on patients with acute cerebral infarctions [J]. *Ann Rehabil Med*, 2018, 42(4): 560-568. DOI: 10.5535/arm.2018.42.4.560.

[16] 王志杰,杨敏,海妮,等.舌三针结合头颈部控制训练治疗卒中后吞咽障碍的疗效观察[J].中国中医急症,2019,28(1):116-119. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2019.01.034.

[17] 郭英平,薛利圆,韦玲,等.针刺配合现代康复医学治疗中风后吞咽障碍研究概况[J].中医临床杂志,2019,31(1):30-33. DOI: 10.16448/j.cjtc.2019.0010.

[18] 梁碧莹,唐强,朱路文,等.脑卒中后吞咽障碍临床治疗进展[J].山东中医杂志,2018,37(11):968-970.

[19] 刘军兵,陈蓉,任胜洪.针灸配合中医定向透药疗法对缺血性脑卒中患者肢体功能恢复及高凝状态的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(19):2129-2133.

[20] 常红恩,郑娜,安红伟,等.通窍活血汤对大鼠脑缺血再灌注损伤后血清中TNF-α及IL-6水平的影响[J].成都中医药大学学报,2018,41(3):18-20,103.

[21] 舒内华,李冬松.通窍活血汤对颅脑损伤模型大鼠海马CA1区超微结构及神经元修复与突触重塑影响[J].四川中医,2018,36(11):32-35.

[22] 周峻,谭明生.哑门穴古今研究进展[J].中华中医药杂志,2018,33(12):5532-5534.

[23] 廖柏丹,柳元娥,彭宣军,等.廉泉穴不同针刺深度治疗中风后吞咽障碍疗效观察[J].上海针灸杂志,2018,37(8):856-859. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2018.08.0856.

[24] 杨圣洁,高瑞骏,卢岩.针灸治疗脑卒中后吞咽障碍用穴规律研究[J].中国中医急症,2018,27(6):979-981,999.

(收稿日期:2019-01-26;修回日期:2019-04-20)

(本文编辑:谢武英)