

岐黄针疗法联合低频电治疗急性脑卒中后 吞咽障碍患者的疗效观察*

刘军兵¹ 黄宗菊^{2Δ} 陈蓉¹ 伧奕¹ 任胜洪¹
程惠¹ 张瑞娟¹ 石燕芳¹ 张巧玲¹ 王玥¹

(1.重庆市九龙坡区中医院,重庆 400050;2.重庆市江北区中医院,重庆 400020)

中图分类号:R743.9 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2023)07-1234-04

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2023.07.028

【摘要】 目的 分析岐黄针疗法联合低频电治疗急性脑卒中后吞咽障碍患者的临床疗效。方法 收集80例患者随机分为两组各40例,对照组采取电针联合低频电治疗,治疗组采取岐黄针疗法联合低频电治疗。比较治疗前后两组患者的脑血流[左椎动脉(LVA)、右椎动脉(RVA)、椎基底动脉(BA)]的变化、吞咽功能、神经功能、生活质量的影响,评估临床疗效。结果 两组治疗后脑血流(TCD)血流动力学参数均有所改善($P < 0.05$);治疗组患者LVA、RVA、BA值改善明显优于对照组($P < 0.05$);治疗组吞咽功能改善明显,优于对照组($P < 0.05$);两组神经功能(NIHSS评分)均较入组前改善,治疗后治疗组优于对照组($P < 0.05$)。治疗组总有效率为92.50%,高于对照组的82.50%($P < 0.05$);临床在实验过程均未出现不良反应。结论 岐黄针疗法联合低频电治疗急性脑卒中后吞咽障碍患者与传统电针联合低频电治疗相比,在患者吞咽障碍、改善神经功能、改善脑血流、降低并发症、提高患者生活质量疗效更加显著。

【关键词】 急性脑卒中 吞咽障碍 针刺 岐黄针疗法 低频电治疗

Efficacy of Qihuang Acupuncture Combined with Low-frequency Electrotherapy in the Treatment of Patients with Dysphagia after Acute Stroke Liu Junbing, Huang Zongju, Chen Rong, Kang Yi, Ren Shenghong, Cheng Hui, Zhang Ruijuan, Shi Yanfang, Zhang Qiaoling, Wang Yue. Chongqing Jiulongpo District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400050, China.

【Abstract】 Objective: To analyze the clinical efficacy of Qihuang acupuncture combined with low frequency electrotherapy in the treatment of patients with dysphagia after acute stroke. **Methods:** A total of 80 patients were randomly divided into two groups with 40 patients in each group. The control group received electroacupuncture combined with low-frequency electrotherapy, while the treatment group received Qihuang acupuncture combined with low-frequency electrotherapy. The changes of cerebral blood flow [left vertebral artery (LVA), right vertebral artery (RVA), and vertebral basilar artery (BA)], the effects of swallowing function, nerve function, quality of life, and clinical efficacy evaluation were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** The hemodynamic parameters of cerebral blood flow (TCD) were improved in both groups after treatment ($P < 0.05$). The improvement of LVA, RVA and BA values in the treatment group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$). The deglutition function in the treatment group was significantly improved than that in the control group ($P < 0.05$). Neurological functions (NIHSS score) in both groups were improved compared with that before treatment, and the treatment group was better than the control group after treatment ($P < 0.05$). The total effective rate of the treatment group was 92.50%, which was higher than 82.50% of the control group ($P < 0.05$). There were no adverse reactions during the clinical experiment. **Conclusion:** Compared with traditional electroacupuncture, Qihuang acupuncture therapy combined with low-frequency electrotherapy in the treatment of patients with dysphagia after acute stroke has more significant effects on curing dysphagia, improving nerve function, improving cerebral blood flow, reducing complications and improving patients' quality of life.

【Key words】 Acute stroke; Dysphagia; Acupuncture; Qihuang acupuncture therapy; Low frequency electrotherapy

急性脑卒中为临床常见的脑血管疾病。急性脑卒中后吞咽障碍是指患者不能进水或是不能将食物安全

送入胃中^[1],可造成患者营养不良、误吸等引起肢体痿废、吸入性肺炎,严重者可因窒息而死^[2]。当前极早筛查和治疗是促进急性脑卒中后吞咽障碍患者康复的关键。有研究表明,大脑皮质及皮质下结构损伤是脑卒中后吞咽障碍的主要原因^[3]。临床上治疗方案多采取康复训练、中医药、中医康复手法等综合治疗为主。岐

* 基金项目:重庆市科卫联合中医药科研项目(2019ZY3278);
重庆市九龙坡区科技计划项目(2021-03-010-Y)
Δ通信作者(电子邮箱:593609965@qq.com)

黄针疗法是采用特定针刺手法操作的一种新技术,具有轻、快、疗效佳、痛苦少等优势。笔者应用岐黄针疗法联合低频电治疗急性脑卒中后吞咽障碍,疗效满意。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 1)诊断标准:脑卒中西医诊断标准参照《中国各类主要脑血管病诊断要点2019》^[4]制定。脑梗死:急性发病的局灶性神经功能缺失,少数可为全面神经功能缺失;头颅CT/MRI证实脑部相应梗死灶,或症状体征持续24 h以上,排除非缺血性病因^[5]。脑出血:突发局灶性神经功能缺失或头痛、呕吐、不同程度意识障碍;头颅CT/MRI显示脑出血病灶;排除其他原因导致的继发性或外伤性脑出血。吞咽障碍诊断参照《中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识(2017年版)》^[6]:多种原因所致口咽部及食管结构功能异常者,不包括认知及精神心理因素所致行为异常引起的摄食吞咽障碍,经临床吞咽评估和床旁进食评估。2)纳入标准:符合以上脑卒中诊断标准及吞咽障碍诊断标准;年龄50~82岁,疾病处于稳定期;同意本研究并签署知情同意书。3)排除标准:外伤性、继发性脑出血,血管性颅内狭窄疾病,颅内感染、颅内占位病变及进展性卒中者;口腔、咽喉部占位病变引起的吞咽障碍者;严重肝肾功能衰竭、呼吸心力衰竭及恶性肿瘤者;认知障碍、精神失常、言语及听力障碍者。

1.2 临床资料 选取重庆市九龙坡区中医院脑病科2020年1月至2022年10月收治的80例急性脑卒中后吞咽障碍患者,按照随机数字表法分为对照组与治疗组各40例,其中治疗组男性25例,女性15例;脑梗死26例,脑出血14例;平均年龄(65.95±7.47)岁;平均病程(31.86±2.54)h。对照组男性23例,女性17例;脑梗死25例,脑出血15例;平均年龄(66.34±6.31)岁;平均病程(31.68±2.67)h。两组临床资料比较,差异无统计学意义。本研究通过重庆市九龙坡区中医院医学伦理会审核批准。

1.3 治疗方法 两组患者均给予基础治疗,包括降压、调脂、降糖、改善脑循环、脑神经保护剂、抗凝、抗血小板聚集、维持水/电解质平衡等。1)对照组:采取普通电针联合低频电治疗。(1)普通电针:取穴颈部夹脊穴、双侧风池、双侧完骨、双侧翳风、双侧天牖、吞咽、治呛、舌三针(上廉泉和左右廉泉)、合谷、曲池、内关,同时根据患者神经功能缺损辨证配穴施针治疗。操作:常规穴位安尔碘消毒后,采用0.25 mm×25 mm华佗牌针灸针,双侧风池、完骨、翳风针刺方向均朝咽喉部,进针深度15~25 mm,吞咽、治呛、舌三针注意进针深度,避开血管,行平补平泻,得气后连接电针(英迪KWD-808I型脉冲针灸治疗仪),选择连续波,调至患者舒适

耐受为度,每次25 min,1周6次,4周为1个疗程,每周间隔休息1 d。(2)低频电治疗:选择低频电治疗(低频脉冲电刺激仪,佳福生物技术有限公司生产,JESJ型)治疗。将电极置于两侧人迎、廉泉穴旁1寸,频率100 Hz,每次30 min,1周6次,4周为1个疗程,每周间隔休息1 d。2)治疗组:采取岐黄针疗法联合低频电治疗。(1)岐黄针疗法:取穴双侧风池、双侧C₂夹脊穴、双侧完骨、双侧天牖穴、廉泉、上廉泉、百会。根据患者肢体等神经功能障碍对应辨证配穴,每次选择3~4穴为佳。操作:采用0.5 mm×50 mm一次性无菌穴位针(重庆百笑医疗设备有限公司),患者放松俯卧位或仰卧位,用安尔碘对穴位皮肤进行消毒。医者左手置于进针部位两侧,右手持针快速垂直刺入患者皮下(岭南飞针法),进针时可听到或感觉到岐黄针穿透筋膜的突破感,运用五刺法中的输刺或合谷刺,深刺至骨,针尖到达骨膜时轻轻摆动针尾,进针时若遇到阻力,勿强行深刺,调整针尖方向,随时注意针柄处有无血液回流。用消毒干棉球按压出针的针孔2~5 min。间隔3 d治疗1次,1周2次,8~10次为1个疗程。(2)低频电治疗:与对照组方法相同。

1.4 观察指标 1)经络多普勒检测:观察治疗前后两组患者左侧椎基底动脉、右侧椎基底动脉、基底动脉的平均血流速度。2)洼田饮水试验:治疗前后采用洼田饮水试验评估患者吞咽功能^[7],分级越高,吞咽功能越差。3)咽部吞咽肌群表面肌电信号检测:用75%酒精清洁患者颈部皮肤后,将参考电极贴在下颌骨部位,一对电极贴在下颌中线的右侧,另一对电极贴在甲状软骨的左侧,分别记录颏下肌群和舌骨下肌群的肌电活动。在吞咽5 mL水时记录最大波幅值、平均波幅和吞咽时程,记录3次,取两组肌群平均值并进行数据分析^[8]。4)神经功能评价:治疗前后用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评价神经功能缺损程度^[9]。

1.5 疗效标准^[10] 治愈:吞咽功能恢复正常,洼田饮水评分提高0~2分。显效:吞咽功能显著改善,洼田饮水评分降低2~4分。有效:吞咽功能有所改善,洼田饮水评分降低0~2分。无效:吞咽功能未改善或加重,洼田饮水评分无降低或增高。总有效=治愈+显效+有效。

1.6 统计学处理 应用SPSS22.0统计软件。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间方差比较采用 t 检验;计数资料以“ n 、%”表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组各动脉平均血流速度比较 见表1。两组患者治疗前左右椎动脉、基底动脉平均血液速度比较差异无统计学意义($P>0.05$)。1个月后两组患者左右椎动脉、基底动脉血流速度均加快,治疗组血流速度明显

表1 两组左右椎动脉、基底动脉血流速度比较(cm/s, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	左侧椎动脉	右侧椎动脉	基底动脉
治疗组 (n=40)	治疗前	27.73±3.41	26.93±3.65	26.26±2.72
	治疗后	35.61±2.68* [△]	37.87±2.31* [△]	36.18±2.42* [△]
对照组 (n=40)	治疗前	27.98±3.51	27.18±3.50	26.42±2.91
	治疗后	30.53±2.87*	31.38±2.45*	31.38±2.45*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组同时期比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

高于对照组($P<0.05$)。

2.2 两组洼田饮水试验结果比较 见表2。两组通过洼田饮水试验结果对比,治疗组饮水试验中1级人数比例高于对照组,3级、4级的比例低于对照组($P<0.05$)。

表2 两组洼田饮水试验结果比较[n(%)]

组别	n	1级	2级	3级	4级	5级
治疗组	40	14(35.00) [△]	8(20.00)	8(20.00) [△]	7(17.50) [△]	3(7.50)
对照组	40	6(15.00)	7(17.50)	12(30.00)	8(20.00)	7(17.50)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.3 两组咽部吞咽肌群表面肌电图比较 见表3。治疗后,两组最大波幅值均有提高,sEMG平均振幅、吞咽时间都比治疗前降低($P<0.05$),治疗组最大波幅值、平均振幅改善优于对照组,吞咽时间短于对照组($P<0.05$)。

表3 两组咽部吞咽肌群表面肌电图比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	平均振幅(uV)	吞咽时间(s)	最大波幅值
治疗组 (n=40)	治疗前	46.43±5.79	3.51±0.69	324.71±34.61
	治疗后	31.27±4.32* [△]	2.29±0.51* [△]	695.07±47.92* [△]
对照组 (n=40)	治疗前	46.37±5.63	3.47±0.67	309.81±36.14
	治疗后	38.63±4.27*	2.67±0.59*	534.81±51.13*

2.4 两组NIHSS评分比较 见表4。治疗组的NIHSS评分较对照组改善明显($P<0.05$)。

表4 两组NIHSS评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
治疗组	40	12.19±3.12	4.64±2.69* [△]
对照组	40	12.24±2.87	9.72±2.39*

2.5 两组临床疗效比较 见表5。治疗组总有效率高 于对照组($P<0.05$)。

表5 两组临床疗效比较(n)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效(%)
治疗组	40	14	8	15	3	37(92.50) [△]
对照组	40	6	7	20	7	33(82.50)

3 讨论

急性脑卒中是严重威胁人类健康的疾病之一,严重的并发症、后遗症给家庭带来严重的经济负担及心理负担。急性脑卒中缺乏明确的发病机制,现代研究发现动脉粥样硬化所致动脉脑供血不足,供血供氧不足导致脑组织异常,血小板聚集斑块表面形成血栓,血栓脱落可致远端脑动脉闭塞^[11]。吞咽障碍是急性脑卒中后常见的功能障碍之一,临床主要表现为食物留滞一侧口腔、呕吐、食物经鼻反流等^[12]。脑卒中吞咽障碍的具体发病原因尚不十分明确,多数学者认为大脑皮质双侧运动神经元受损从而导致假性延髓性麻痹是脑卒中后遗吞咽障碍的主要原因^[13]。急性脑卒中后吞咽障碍尚缺乏特异性治疗手段,极早给予有效措施可减轻症状或吞咽功能,对促进疾病康复具有积极意义^[14]。

中医内外治在治疗急性脑卒中后吞咽障碍中疗效确切。研究表明,电针能兴奋支配舌肌和咽缩肌等局部肌肉的相关神经纤维、交感神经即多个神经末梢,改善肌肉灵活度与协调性。同时还可以改善大脑血液循环,增加供血供氧,促进损伤区域侧支循环建立,使中枢神经功能得以恢复,最终重建吞咽功能^[15-16]。取穴上选择项针,电针项针可以恢复患者神经功能,增加大脑供血供氧,促进患者吞咽功能康复^[17]。临床治疗吞咽障碍常使用舌三针,其针刺舌根部激活受损的舌咽、舌下及迷走神经,促进吞咽反射弧的恢复与重建,加强病灶周围脑神经细胞功能的代偿,促进吞咽功能恢复,临床疗效显著^[18]。选穴以颈项部穴位、口咽部穴位、头针等为主,可调节大脑皮质,神经冲动增强神经反射,大脑局部血液循环增强,激活上行脑干网状结构系统激发中枢神经兴奋性,恢复吞咽反射弧,改善吞咽功能^[19]。翳风、完骨、风池、廉泉穴,4穴联合运用可祛风通络,通经利窍,明显改善吞咽功能^[20]。因此,以上选穴合用具有醒脑开窍、利窍通咽改善吞咽障碍的功能。

岐黄针疗法是广州中医药大学第一附属医院陈振虎教授取古代九针结合现代工艺研发,以“轻”“快”为特点,具有取穴少、刺激量小、进针快、操作时间短等优点,重在辨经筋辨病位基础上选穴、选刺法(合谷刺、关刺、输刺相结合),气至后出针不留针^[21]。脑者元神之府,百会穴具有开窍元神之功,不仅改善神经肢体功能,而且可以改善患者言语功能。早在《针灸图翼》记载:“风池治中风不语,汤水不能入口”。故风池具有疏通气血、利窍通关功能,可治疗中风引起的吞咽障碍,失语之功。现代解剖发现风池、C2夹脊穴、完骨、天牖穴、廉泉等穴,均在舌咽、迷走神经及感觉纤维支配范围内,以上穴位通过岐黄针疗法针刺可达到发起神经冲动到中枢神经,使中枢神经发挥复杂的整合作用,重新建立受损的神经反射弧。

低频电治疗是利用电磁波的较低频段进行医疗保健,通过刺激局部肌肉激活中枢神经系统的神经通路,建立正常的自主运动的功能。低频电刺激促进患者咽部肌肉收缩功能恢复正常,加强咽部肌肉协调性,增强舌部肌肉的运动,进而改善吞咽功能。有研究表明低频脉冲电治疗联合针灸治疗脑卒中后吞咽障碍患者,可有效促进脑循环,减轻机体氧化应激,改善患者吞咽功能^[22-23]。

本研究发现,两组患者治疗1个月后,在大脑血流量速度、吞咽功能、神经功能缺损、咽部吞咽肌群表面肌电图、临床疗效方面都较治疗前改善,治疗组加用岐黄针疗法,疗效更显著。咽部吞咽肌群表面肌电图最大波幅、平均振幅、吞咽时间提示治疗后吞咽功能改变的重要指标。岐黄针疗法刺激百会、风池、C2夹脊穴、完骨、天牖穴、廉泉等穴位,可明显改善局部肌肉兴奋性,中枢整合作用加强,提高神经反射弧的重建与恢复,同时联合颈部咽部低频电治疗,刺激口咽局部肌群,增强肌肉的收缩功能。合用利于极早期介入急性脑卒中后吞咽患者治疗,加强临床恢复,减少因吞咽障碍引起的窒息、肺部感染等并发症的发生。在运用岐黄针疗法治疗期间,未出现1例皮下血肿、感染、疼痛等不良反应,此方法值得进一步探讨。

参 考 文 献

- [1] 孙宁. 洼田饮水试验在急性脑卒中后疼痛障碍患者中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2020, 18(1): 88-89.
- [2] LEE BJ, EO H, LEE C, et al. Usefulness of the modified video fluoroscopic dysphagia scale in choosing the feeding method for stroke patients with dysphagia[J]. Healthcare, 2021, 9(6): 632.
- [3] 詹小理, 张垣, 陈丽莉. 吞咽功能训练操应用于脑卒中吞咽障碍患者的效果观察[J]. 护理学报, 2015, 22(3): 59-61.
- [4] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.
- [5] 仲桂花, 钮学康, 孙方. 针灸联合吞咽康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. 新中医, 2022, 54(13): 181-184.
- [6] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识(2017年版)[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(12): 881-892.
- [7] 兰昌桂. 皮层咽部舌根针刺法结合颊肌电刺激治疗脑卒中吞咽障碍的疗效[J]. 心血管康复医学杂志, 2019, 28(6): 98-101.
- [8] 兰春伟, 刘涛, 袁昆雄, 等. 电针对脑卒中后吞咽障碍磁共振波谱脑神经代谢物和表面肌电图影响的研究[J]. 中医药导报, 2020, 26(16): 97-101.
- [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] 朱明瑾, 毛萌. 涤痰汤加味结合耳针治疗风痰瘀阻型脑卒中后吞咽障碍疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(3): 305-321.
- [11] 王星淳. 脑卒中后吞咽障碍患者神经肌肉电刺激与吞咽功能训练联合治疗效果分析[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(20): 2492-2494.
- [12] AYLWARD A, PARK J, ABDELAZIZ S, et al. Individualized prediction of late-onset dysphagia in head and neck cancer survivors[J]. Head Neck, 2020, 42(4): 708-718.
- [13] PEDRA EFP, PONTES VL, MOURO AM, et al. Post-stroke patients with and without thrombolysis: analysis of deglutition in the acute phase of the disease[J]. Codas, 2020, 32(1): e20180229.
- [14] 沈亚玲, 朱伟, 夏晓燕, 等. 早期综合康复护理干预在急性脑卒中合并摄食-吞咽障碍患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(9): 58-60.
- [15] 金泽, 陈静, 包大鹏, 等. 电针治疗中风后假性延髓麻痹吞咽障碍30例临床观察[J]. 中日友好医院学报, 2017, 31(3): 173-175.
- [16] 汪立冬. 电针治疗假性延髓麻痹所致言语及吞咽障碍疗效评价[J]. 中国妇幼保健研究, 2016, 27(S2): 249-250.
- [17] 韩冰, 王小琴, 邓茹, 等. 脑卒中后吞咽困难针刺治疗进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 22(11): 182-187.
- [18] 林立卿, 曾科学. 舌三针结合康复训练治疗脑梗塞后吞咽困难临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(8): 192-194.
- [19] 陈新星, 田玲. 脑卒中后吞咽障碍患者针刺与康复训练的时机选择[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(6): 123-129.
- [20] 黄发樟. 深刺翳风联合点刺咽后壁为主治疗脑卒中后吞咽障碍的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(20): 33-35.
- [21] 钟默默, 张昆, 杨娟, 等. 岐黄针疗法探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(5): 659-661.
- [22] 王晓英, 辛崇华, 刘瑞芳, 等. 低频脉冲电疗联合针灸对脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能、脑血流以及血浆一氧化氮、超氧化物歧化酶的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(3): 529-532.
- [23] 冯娅, 何小燕, 曾静, 等. 低频脉冲治疗仪配合吞咽训练对脑卒中后吞咽障碍患者的影响[J]. 西部医学, 2022, 34(6): 856-860.

(收稿日期 2023-01-29)