

参考文献

- [1]Mé tivier R,Gallais R,Tiffoche C,et al.Cyclical DNA methylation of a transcriptionally active promoter[J].Nature,2008,452(7183):45-50
- [2]Xiaofang L,Kun T,Shaoping Y,et al.Correlation between promoter methylation of p14^{ARF}, TMS1/ASC, and DAPK, and p53 mutation with prognosis in cholangiocarcinoma [J].World Journal of Surgical Oncology,2012,10:5
- [3]Lassacher A,Heitzer E,Kerl H,et al.p14^{ARF} 和 p53 hypermethylation is common but INK4a-ARF locus or p53 mutations are rare in Merkel cell carcinoma[J].J Invest Dermatol,2008,128(7):1788-1796
- [4]何培芝,刘少扬,江大琼.p14^{ARF}、p73 和 p53 在宫颈鳞癌中的表达及其临床意义[J].中国临床医学,2004,11(5):820-822
- [5]冯艳玲,刘富元,高克菲,等.p14^{ARF} 和 p53 在子宫内膜癌组织中的表达及其临床意义[J].肿瘤防治杂志,2005,12(21):1646-1650
- [6]Fu L,Zhang S.RASSF1A promotes apoptosis and suppresses the proliferation of ovarian cancer cells[J].Int J Med,2014,33(5):1153-1160
- [7]Zhou F,Tao G,Chen X,et al.Methylation of OPCML promoter in ovarian cancer tissues predicts poor patient survival[J].Clin Chem Lab Med,2014,52(5):735-742
- [8]Stefansson OA,Jonasson JG,Olafsdottir K,et al.CpG island hypermethylation of BRCA1 and loss of pRb as co-occurring events in basal/triple-negative breast cancer[J].Epigenetics,2011,6(5):638-649
- [9]Yan H,Sun J.Methylation status of WWOX gene promoter CpG islands in epithelial ovarian cancer and its clinical significance[J].Biomed Rep,2013,1(3):375-378
- [10]柳英兰,王英炜,吴迪,等.卵巢上皮癌中 ING4 基因启动子的甲基化状态及其临床意义[J].现代生物医学进展,2014,14(4):688-693
- [11]Teodoridis JM,Hall J,Marsh S,et al.CpG island methylation of DNA damage response genes in advanced ovarian cancer[J].Cancer Res,2005,65(19):8961-8967
- [12]汤绍辉,杨东华,黄卫,等.大肠癌组织 p14^{ARF} 与 P53 基因变异研究[J].中国病理生理杂志,2006,22(6):1191-1195
- [13]Dhillon VS,Shahid M,Husain SA.CpG methylation of the FHIT, FANCF, cyclin-D2, BRCA2 and RUNX3 genes in Granulosa cell tumors(GCTs) of ovarian origin[J].Mol Cancer,2004,3(1):1-8

(收稿日期: 2017-08-27)

补阳还五汤结合头针对脑梗死后运动性失语的影响

陈清祥 刘洋洋 杨进贵 王国良

(福建省三明市中西医结合医院康复中心 三明 365001)

摘要:目的:比较补阳还五汤结合头针治疗和康复训练对脑梗死后运动性失语的疗效差异,探究补阳还五汤结合头针对脑梗死后运动性失语的影响。方法:将 60 例脑梗死后运动性失语患者按随机数字表法分为针药组和基础组,每组 30 例。针药组用补阳还五汤和针刺语言一区治疗,同时进行基础康复训练;基础组仅进行基础康复训练。治疗前后分别根据西方失语症成套测验(WAB)、功能性语言沟通能力检查法(CFCP)评估患者情况,并进行经颅超声多普勒(TCD)动脉血流动力学检查。结果:治疗后,患者的 WAB 和 CFCP 评分上升、责任血管血流增快明显。结论:补阳还五汤结合头针能改善脑梗死后运动性失语患者的语言功能。

关键词:运动性失语;脑梗死;补阳还五汤;头针

Effect of Buyanghuanwu Decoction Combined with Scalp Acupuncture on Motor Aphasia after Cerebral Infarction

CHEN Qing-xiang, LIU Yang-yang, YANG Jin-gui, WANG Guo-liang

(The Rehabilitation Center of the Sanming Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Fujian365001)

Abstract: Objective: To compare the differences of the the rapeutic effect of Buyanghuanwu decoction combined with scalp acupuncture and rehabilitation training on motor aphasia after cerebral infarction, and to explore the effect of Buyanghuanwu decoction combined with scalp acupuncture on patients with motor aphasia after cerebral infarction. Methods: 60 Patients with motor aphasia after cerebral infarction were divided into the acupuncture group and the basic group according to random number table method, 30 cases in each group. The acupuncture group was treated with Buyanghuanwu decoction and acupuncture language, and the basic rehabilitation training was carried out. The basic group only had basic rehabilitation training. According to western aphasia battery (WAB) and the chinese functional communication profile (CFCP) to evaluate the clinical situation before and after treatment, and transcranial Doppler ultrasonography (TCD) arterial hemodynamics was performed. Results: After treatment, the patients' WAB and CFCP scores increased, and the blood flow of the offending vessels increased obviously. Conclusion: Buyanghuanwu decoction combined with scalp acupuncture can improve the language function of motor aphasia patients after cerebral infarction.

Key words: Motor aphasia; Cerebral infarction; Buyanghuanwu decoction; Scalp acupuncture

中图分类号: R274.9

文献标识码: B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.12.002

运动性失语亦称 Broca 失语,是脑卒中后失语的常见类型^[1],严重影响患者的日常生活、职业康复和社会回归,同时将延长康复进程。目前失语症的专业康复主要集中在高等级的医院或者有康复专科

的医院进行,其干预手段丰富,但也造成了过重的家庭负担,研究表明仅有不到 20% 的患者能够坚持进行言语康复治疗^[2]。中医作为传统疗法,具有简便廉价的特点,头皮针治疗被证明对脑卒中后失语具有

良好作用^[3],而中药方剂中的补阳还五汤也常用于脑梗死后的康复治疗^[4]。因此,本研究验证补阳还五汤结合头针对患者语言功能的改善,探索改善脑梗死后运动性失语的最佳方法。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月~2016 年 12 月就诊于本院康复中心的脑梗死后运动性失语患者 60 例,采用随机数字表法分为针药组和基础组,每组 30 例。针药组中,年龄 41~75 岁,平均(46.822±24.175)岁;基础组中,年龄 40~75 岁,平均(46.163±26.513)岁。两组患者性别、年龄等一般资料经统计学处理,无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	平均年龄(岁)	男(例)	女(例)	平均病程(月)
针药组	30	46.822±24.175	16	14	7.344±5.548
基础组	30	46.163±26.513	18	12	8.032±5.184
F/χ^2		0.042	0.604		-0.089
P		0.959	0.739		0.956

1.2 诊断标准 脑梗死诊断标准:现代医学诊断参照 2006 年中华医学会神经病学分会脑血管病学组制定的《中国脑血管病防治指南》。中风病中医诊断标准:采用国家中医药管理局脑病急症协作组制订的诊断标准。运动性失语诊断标准:使用西方失语症成套测验诊断为 Broca 失语。

1.3 纳入标准 (1)符合西医脑卒中诊断标准者;(2)符合中医中风病诊断标准者;(3)符合 Broca 失语诊断标准者;(4)病程为 1~12 个月者;(5)责任血管为大脑中动脉(MCA)者;(6)年龄为 40~75 岁者;(7)神志清楚者;(8)可由经颅超声多普勒经颞窗探及大脑中动脉者;(9)母语为汉语者;(10)签署知情同意书者。

1.4 排除标准 (1)构音障碍或吞咽障碍者;(2)经检查证实神经功能缺损由感染、脑肿瘤、脑外伤、脑寄生虫病、心脏病及其他心脏病合并房颤引起脑梗塞者,代谢障碍等疾病引起者;(3)合并有心、肝、肾和造血系统等严重原发疾病、并发症者,或妊娠及哺乳期妇女;(4)合并精神疾病、智力障碍、痴呆病史无法合作者;(5)声带疾病、聋哑等导致声音嘶哑、发音困难者;(6)文盲及有视力或听力障碍而无法配合检查者。

1.5 治疗方法 两组治疗期间均依据《中国脑血管病防治指南》给予常规脑血管病药物治疗,疗程为 30 d,同时由康复治疗师“一对一”进行 Schuell 刺激法语言康复训练,1 次/d,14 d 为 1 个疗程,共治疗

2 个疗程,疗程之间间隔 2 d。

1.5.1 针药组 头针治疗:针刺选语言一区。定位标准:按照《针灸学》中头针语言一区的定位标准,在顶颞前斜线,即前神聪至悬厘穴连线的下 2/5。操作:患者取仰卧位,由针灸治疗师进行头针治疗,取病灶侧语言一区,穴位常规消毒,采用 1.5 寸(0.3 mm×40 mm)佳健牌一次性针灸针,从顶颞前斜线的上 3/5 和下 2/5 的交点,将针体与皮肤呈 30°角进针,针刺入帽状腱膜下层,使针体平卧,针尖向悬厘穴进针 1.2 寸左右,得气后行平补平泻捻转手法,捻转频率为 200 次/min,持续 2~3 min。1 次/d,14 d 为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程,疗程之间间隔 2 d。补阳还五汤治疗,方药组成:黄芪 120 g、川芎 3 g、当归尾 6 g、红花 3 g、赤芍 5 g、桃仁 3 g、地龙 3 g。煎服法:1 剂/d,加水 500 ml,煎取 200 ml,复煎加水 300 ml,煎取 200 ml,混合均匀后分 2 次温服或鼻饲管注入,共治疗 30 d。

1.5.2 基础组 仅予以常规脑血管病药物治疗,包括抗凝、抗血小板聚集、保护神经等治疗和语言康复训练,包括:(1)呼吸方法训练;(2)舌部锻炼;(3)口部锻炼;(4)鼻音练习;(5)嗓音练习;(6)音素训练;(7)拼音训练;(8)四声训练等。

1.6 观察指标 西方失语症成套测验评分:在治疗前后分别对患者进行 WAB 评估,记录失语商(AQ)以评价患者失语症严重程度。WAB 包括子项自发言语、听理解、复述、命名 4 项检查,AQ 值=(自发言语+听理解/20+复述/10+命名/10)×2。功能性语言沟通能力评分:用 CFCP 对患者进行治疗前、后的语言沟通能力评估。责任血管血流速度:在治疗前后通过 TCD 经颞窗探测患者大脑中动脉远端平均血流速度(V_m)。

1.7 统计学方法 由经过培训的专员进行数据录入及统计,采用统计学软件 SPSS20.0 进行数据分析。计量数据用($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后西方失语症成套测验评分比较 两组患者治疗前 WAB 评分比较无显著性差异($P>0.05$)。治疗后,两组 WAB 各亚项评分及 AQ 评分均较组内治疗前明显增高,差异均有统计学意义($P<0.05$);针药组 WAB 各亚项评分及 AQ 评分均较基础组增高更明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组西方失语症成套测验评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	自发言语	听理解	复述	命名	AQ
针药组	治疗前	5.014± 2.543	78.370± 32.750	20.314± 19.244	35.864± 12.411	29.101± 4.158
	治疗后	15.498± 4.553*	139.130± 50.150*	70.101± 26.272*	81.105± 15.374*	75.150± 5.698*
P		0.000	0.000	0.001	0.000	0.008
基础组	治疗前	5.024± 3.011	80.660± 25.120	19.642± 15.982	36.215± 20.254	29.285± 5.215
	治疗后	13.128± 1.914**	130.350± 49.410**	50.847± 30.315**	70.135± 25.360**	63.487± 5.865**
P		0.017	0.010	0.001	0.005	0.011

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与针药组治疗后比较,** $P < 0.05$ 。

2.2 两组治疗前后功能性语言沟通能力评分比较 两组患者治疗前 CFCP 大致相同 ($P > 0.05$)。治疗后,两组均提高了患者的功能性语言沟通能力 ($P < 0.05$),针药组功能性语言沟通能力强于基础组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组功能性语言沟通能力评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后	t	P
针药组	120.256± 13.264	205.653± 30.325	-13.026	0.000
基础组	123.158± 14.653	170.256± 22.489	-20.364	0.000
t	-0.995	-2.156		
P	0.324	0.036		

2.3 两组治疗前后责任血管血流速度比较 两组患者治疗前 MCA 平均血流速度无明显差异 ($P > 0.05$)。治疗后,两组 MCA 平均血流速度均升高 ($P < 0.05$);与基础组相比,针药组 MCA 平均血流速度提升程度更大 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组治疗前后责任血管血流速度比较(cm/s, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后	t	P
针药组	45.324± 14.364	62.348± 18.458	-8.623	0.000
基础组	46.378± 15.247	52.487± 16.249	-3.716	0.000
t	-0.018	1.426		
P	0.287	0.036		

3 讨论

本研究结果显示,与基础组相比,针药组治疗后 AQ 值、CFCP 评分显著升高,MCA 平均血流速度明显提升。说明头针结合补阳还五汤能够增加责任血管血流量,改善脑卒中患者的语言功能,增强患者的日常沟通能力。

中医学认为脑梗死属“中风病”范畴,脑梗死后 Broca 失语属于“暗瘁”等范围。《类证治裁》曰:“其中风症,舌暗不能言者,音如故而舌不掉也。”脑梗死后失语病位在脑,“脑为髓之海”,头为脑户,乃“元神之府”。《黄帝内经·太素》曰:“十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍。”故《寿世保元》指出:“一论中风。气血衰弱……中风不语……”这说明气血亏虚不能濡养脑窍,神不主气,舌喉俱病,故不语或语涩。综上所述,中风后失语病位主要在脑,病机为气血亏虚,血脉不通,脑窍失养,故治法以活血、通络、开窍等为主。语言一区位于足少阳经在头部折返、循行处,足少阳经在头部循行长、分布广,

针刺头部的足少阳经穴位最能疏通头部脑窍之气血。补阳还五汤以补气活血通络为著,方中重用黄芪为主药,益气通络而行血,辅以归尾、红花补血行血,川芎、桃仁活血,配以赤芍凉血防过于温燥,又以地龙通络开窍。头针与补阳还五汤相得益彰,可引药上行,使气血充盈、濡养脑窍,元神受气血而能主舌喉,故能言。

脑梗死后 Broca 失语主要是由于大脑中动脉梗塞后,其所灌溉脑区出现缺血缺氧性损伤,导致额下回后部 Broca 区脑细胞坏死而造成相应的神经缺损症状引起语言编码障碍。Broca 失语表现为语言表达障碍、费力、电报式语言,而语言理解能力相对保留,其中语音障碍是主要临床特征^[9]。

本研究证实通过以头针结合补阳还五汤的治疗,能够减轻失语严重程度、提高其日常语言应用能力,这可能与本治疗方法增加了责任血管的血流量有关。既往对于脑梗死后语言功能的恢复机制的认知为左侧大脑半球梗死灶周围残留的语言区对语言恢复起重要作用,同时 Broca 区镜像区域也起到一定的代偿作用。本研究中,针刺语言一区配合口服补阳还五汤增加了大脑中动脉的血流量,从而提高了脑组织中的氧含量,促进梗死灶 Broca 区及其周围残余神经细胞的功能恢复,提高患者的语言能力。语言一区的体表投影部分主要为大脑 Broca 区及其镜像区,针刺语言一区引起的血流动力学变化,可能是针刺刺激提高了 Broca 区神经细胞功能活跃度,使该区域分配到更多的血流量以满足其摄氧需求,从而改善 Broca 区神经元的低氧超级化。研究表明,补阳还五汤能降低血管紧张素和白介素 -6^[6-7],促进脑缺血后血管内皮生长因子及其受体表达以修复血管内皮细胞^[8],促使大脑中动脉扩张,提高 Broca 区的脑血流灌注,为语言相关神经元活动提供所需营养物质并清除代谢产物。同时,补阳还五汤也提高了红细胞的变形能力^[9],从而更容易通过大脑中动脉狭窄处,为损伤的语言功能细胞提供更多氧。头针结合补阳还五汤激活了 Broca 区神经细胞活动并提高了大脑中动脉血流量以满足其需求,促进了 Broca 区及其周围神经细胞的修复和神经干(下转第 13 页)

2.2 两组拔管率及吸入性肺炎发生率比较 实验组患者拔管率及吸入性肺炎发生率均优于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 两组拔管率及吸入性肺炎发生率比较[例(%)]

组别	n	胃管拔管	吸入性肺炎发生
实验组	45	6(13.3)	0(0.0)
对照组	45	1(2.2)	5(11.1)
χ^2		3.873	5.294
P		0.049	0.021

3 讨论

对于留置胃管的老年患者而言, 吞咽障碍属于一种极为常见的并发症, 主要表现为发音不清楚、进食困难、饮水呛咳等, 这是由于患者的延髓吞咽中枢遭受损伤后导致球麻痹, 或者双侧的皮质脑干束遭受损伤进而引发假性的球麻痹, 最后引起一系列的吞咽反射延迟使得患者吞咽的协调性变差, 同时也降低了软腭运动的功能性, 最终引起呛咳。特别是对于老年患者而言, 由于年龄逐步增加, 器官老化的速度越来越快, 导致口腔的功能与结构不断发生变化, 进食期间对于食物的控制效果较差, 进而引发一系列的吞咽困难甚至障碍。对于这类患者的治疗, 方法多种多样, 常用手术、药物治疗等, 均可取得一定效果。本次研究中, 对患者采取吞咽治疗仪进行治疗, 同时配合吞咽功能训练, 取得了显著的疗效。

3.1 吞咽言语诊治仪 借助 Vocastim-Maste 吞咽言语诊治仪是通过输出电流刺激患者咽喉部的肌肉, 促进其兴奋后强化肌群运动而提升其协调及灵活性, 可防止该部位肌肉萎缩。另外, 对患者大脑中的高级运动神经进行间接刺激后促进其形成新突触后强化中枢神经系统重建^[6]。另外通过正负电极可刺激患者麻痹、受损的喉返、舌下、舌咽等神经, 有利于神经元复苏而重建正常吞咽的反射弧, 并且强化

吞咽肌肉力量而改善患者的吞咽功能。与此同时配合吞咽康复锻炼效果更佳。

3.2 加强患者家属和陪护人员对误吸的重视 在进行吞咽康复训练的过程中, 向患者家属及陪护人员说明误吸的危险性, 做好健康宣教, 引起重视, 减少因误吸导致吸入性肺炎的发生^[7]。

3.3 改善吞咽功能恢复, 提高患者生活质量 患者长期留置胃管, 对鼻腔、咽喉部及食管黏膜形成刺激和压迫, 容易发生黏膜压力性损伤等并发症。长期依靠鼻饲的患者, 会导致吞咽功能进一步退化, 更加降低患者的进食能力。通过实施吞咽治疗仪联合吞咽功能训练可改善吞咽功能恢复, 有利于提高患者的生活质量^[8]。

本研究结果显示, 实验组临床疗效及并发症发生情况均优于对照组, 差异具有统计学意义, $P < 0.05$, 可见对老年吞咽障碍留置胃管患者采取吞咽治疗仪联合吞咽功能锻炼效果显著, 应用价值高。

参考文献

[1]汪文婧,孙慧男,陈旭昕,等. 吞咽困难的发病原因及治疗研究进展[J].转化医学杂志,2015,4(6):377-381
 [2]邹小芳,于书慧,刘青,等. 不同吞咽功能评估方法及康复策略在老年吞咽障碍患者中的应用[J].广东医学,2015,36(10):1624-1626
 [3]李本夫,张怀安,李召鹏. 吞咽障碍治疗仪联合吞咽训练对治疗吞咽障碍的疗效观察[J].吉林医学,2013,34(31):6483-6485
 [4]邹小芳,黄美凌,刘青,等. 改良吞咽功能评估配合安全进食指导在老年患者误吸中的应用[J].实用老年医学,2015,29(6):525-528
 [5]邹小芳,于书慧,刘青,等. 不同吞咽功能评估方法及康复策略在老年吞咽障碍患者中的应用[J].广东医学,2015,36(10):1624-1626
 [6]陈曦,范柏林,凌慧芬. 标准吞咽功能评价量表在吞咽障碍患者胃管拔管时机中的应用[J].现代临床护理,2016,15(2):30-33
 [7]陈俊春,孔婵,孙丽凯. 老年吞咽障碍病人携带胃管出院的家庭安全管理[J].护理研究,2015,29(24):3055-3056
 [8]郑晓丽,陈芳. 老年脑卒中吞咽障碍患者早期胃管鼻饲流质饮食与精心护理的应用效果[J].临床检验杂志(电子版),2016,5(3):144-146

(收稿日期: 2017-08-10)

(上接第 6 页)细胞的再生、迁移,改善了语言编码功能,提高了语言沟通能力。综上所述,头针结合补阳还五汤能够改善大脑中动脉血流量,提高 Broca 区脑组织的灌注,从而提升患者的语言功能,改善了日常沟通能力。本研究结果表明针刺语言一区结合口服补阳还五汤是简便而有效的促进语言功能康复的方法,值得临床推广应用。

参考文献

[1]Ellis C,Urban S.Age and aphasia: a review of presence, type, recovery and clinical outcomes[J].Top Stroke Rehabil,2016,23(6):430-439
 [2]Tao J,Fang Y,Wu Z,et al.Community-applied research of a traditional Chinese medicine rehabilitation scheme on Broca's aphasia after stroke: study protocol for a randomized controlled trial[J].Trials,2014,15

(1):290
 [3]黄素贞,黄鲲. 针刺配合语言功能训练对中风后运动性失语患者语言功能恢复的影响[J].世界中医药,2016,11(6):1074-1076
 [4]周成,刘宏坤. 补阳还五汤治疗脑梗死的临床疗效分析[J].中药药理与临床,2015,31(3):165-167
 [5]Watarai T,Shimizu T,Tokuda Y.Broca aphasia[J].BMJ Case Reports,2014,19(1):845
 [6]费洪新,韩玉生,杜徽,等. 补阳还五汤对 APP/PS1 双转基因小鼠学习记忆及海马组织白介素 -6 水平的影响[J].中国医科大学学报,2014,43(8):677-681
 [7]胡复逢,胡锐宁,朱承科,等. 补阳还五汤复方颗粒对脑缺血大鼠的治疗作用研究[J].中药材,2016,39(4):891-894
 [8]尹育华,吴晓光. 补阳还五汤预处理对脑缺血再灌注损伤沙鼠 VEGF 和 Ang-1 表达的影响[J].临床和实验医学杂志,2012,11(7):487-488
 [9]牛雯颖,王鸣慧,袁良杰,等. 补阳还五汤对老龄大鼠红细胞膜组分的影响[J].中国实验方剂学杂志,2011,17(2):125-128

(收稿日期: 2017-08-08)