

本文引用:卢英,廖炼炼,梁辉.针药并用联合康复训练对脑卒中后运动性失语患者语言功能、神经功能及血液流变学的影响[J].湖南中医药大学学报,2019,39(9):1138-1142.

针药并用联合康复训练对脑卒中后运动性失语患者语言功能、神经功能及血液流变学的影响

卢英¹,廖炼炼¹,梁辉^{2*}

(1.广西国际壮医医院针灸推拿科,广西南宁 530021;2.广西壮族自治区人民医院康复科,广西南宁 530021)

[摘要] **目的** 观察针刺联合中药、语言康复训练对脑卒中后运动性失语患者语言功能、神经功能及血液流变学的影响。**方法** 将2017年10月至2019年2月本院针灸科收治的104例脑卒中后运动性失语患者随机分为观察组和对照组,每组52例。对照组进行语言康复训练,观察组在对照组的基础上行针刺联合中药治疗。观察两组患者的临床疗效,比较治疗前后两组患者语言功能评分、神经功能缺损(NIS)评分、血液流变学指标变化。**结果** (1)治疗后观察组患者的总有效率为88.46%,高于对照组的69.23%,差异有统计学意义($P<0.05$);(2)治疗后,两组患者的书写能力、复述能力、阅读能力、听理解能力均较治疗前升高,差异均有统计学意义($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$);(3)治疗后,两组患者的NIS分数较治疗前下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$);(4)治疗后,两组患者的全血黏度高切、全血黏度低切、血液黏度、红细胞压积较治疗前下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。**结论** 针刺联合中药、语言康复训练治疗脑卒中后运动性失语患者,可改善患者语言功能、降低神经功能缺损和血液粘稠度,临床效果显著高于单用语言康复训练治疗。

[关键词] 脑卒中;运动性失语;语言康复训练;针刺;神经功能缺损;血液流变学

[中图分类号] R246.6

[文献标志码] B

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2019.09.019

Effects of Acupuncture and Chinese Materia Medica Combined with Rehabilitation Training on Language Function, Nerve Function and Hemorheology in Patients with Motor Aphasia after Stroke

LU Ying¹, LIAO Lianlian¹, LIANG Hui^{2*}

(1. Department of Acupuncture and Massage, Guangxi International Hospital of Zhuang Medicine, Nanning, Guangxi 530021, China; 2. Department of Rehabilitation, The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

[Abstract] **Objective** To observe the effects of acupuncture combined with Chinese materia medica and language rehabilitation training on language function, nerve function and hemorheology in patients with motor aphasia after stroke. **Methods** A total of 104 patients with motor aphasia after stroke admitted in the acupuncture department of our hospital from October 2017 to February 2019 were randomly divided into an observation group and a control group, with 52 cases in each group. The control group received language rehabilitation training, while the observation group received acupuncture combined with Chinese materia medica on the treatment basis of the control group. Clinical efficacy in the 2 groups was observed. Changes of language function score, neurological impairment score (NIS) and hemorheological indexes in the 2 groups were compared before and after the treatment. **Results** (1) After the treatment, the total effective rate of patients in the observation group was

[收稿日期] 2019-05-09

[基金项目] 广西壮族自治区卫生和计划生育委员会科研课题(Z20180762)。

[作者简介] 卢英,女,硕士,主治医师,研究方向:消化与脑卒中。

[通讯作者] *梁辉,男,硕士,主治医师, E-mail:329157583@qq.com.cn。

88.46%, higher than 69.23% in the control group, with statistically significant difference ($P<0.05$); (2) After the treatment, the writing ability, repetition ability, reading ability and listening comprehension ability of patients in the 2 groups were higher than those before the treatment, with statistically significant difference ($P<0.05$), and those in the observation group was higher than those in the control group ($P<0.05$); (3) After the treatment, the NIS scores in the 2 groups were lower than those before the treatment ($P<0.05$), and that in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$); (4) After the treatment, the high shear whole blood viscosity, low shear whole blood viscosity, blood viscosity and hematocrit in the 2 groups were lower than those before the treatment ($P<0.05$), and those in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Acupuncture combined with Chinese materia medica and language rehabilitation training can improve language function, decrease neurological impairment and blood viscosity in patients with motor aphasia after stroke, and the clinical efficacy is significantly better than that of language rehabilitation training alone.

[**Keywords**] stroke; motor aphasia; language rehabilitation training; acupuncture; neurological impairment; hemorheology

随着社会越来越老龄化,脑卒中的发病率也在逐年上升,其中约30%的脑卒中患者会出现语言障碍,且运动性失语是最常见的类型,临床以不能表达但能理解他人语言、阅读能力障碍及伴有不同程度的书写障碍等为主要表现^[1-2]。因为患者与社会、家庭的交流受到限制,社会参与能力下降,生活独立能力亦下降,严重影响了患者的生活质量,并不利于患者的康复治疗^[3],尽早干预脑卒中后运动性失语对促进语言功能恢复、减少致残率有重要意义。现代医学多采用语言功能训练的治疗方式^[4],但是单纯的语言功能训练效果欠理想。近年有临床研究表明,中医药能够增加局部神经血液灌注、促进神经再生,针灸配合语言康复训练治疗脑卒中后失语效果更佳显著,且在早期治疗效果最佳^[5-6]。本研究旨在观察针刺联合中药、语言康复训练对脑卒中后运动性失语患者语言功能、神经功能及血液流变学的影响,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年10月至2019年2月本院针灸科收治的104例脑卒中后运动性失语患者,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各52例。两组患者的性别、年龄、病程和卒中类型进行比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表1。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参照《中风病症候学及诊断标准》的脑卒中诊断标准^[7]:患者发病急骤,以偏身感觉异常、口眼喎斜、言语謇涩或不语为主,头痛、眩晕但

表1 两组患者一般资料情况

| 组别 | n | 性别/ (男/女,例) | 年龄/ ($\bar{x}\pm s$,岁) | 病程/ ($\bar{x}\pm s$,d) | 卒中类型/例 | |
|---------------|----|----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|-----|
| | | | | | 脑出血 | 脑梗死 |
| 观察组 | 52 | 27/25 | 55.21±14.13 | 59.17±10.63 | 20 | 32 |
| 对照组 | 52 | 26/26 | 54.89±15.07 | 63.12±11.19 | 22 | 30 |
| t/ χ^2 值 | | 0.417 | 0.113 | 0.082 | 2.035 | |
| P值 | | >0.05 | >0.05 | >0.05 | >0.05 | |

意识清醒。参照《汉语失语成套检测(ABC)》确诊为运动性失语症^[8]:患者出现言语表达障碍,常伴书写错误,但对语言理解一般无障碍。

1.2.2 纳入标准 (1)符合上述诊断标准;(2)年龄40~70岁;(3)患者基本情况稳定,意识清醒,依从性好;(4)首次发病,且为2周内发病,没有参加其他相关治疗;(5)患者及家属签署知情同意书。

1.2.3 排除标准 (1)因其他原因引起的语言功能障碍者;(2)有严重的心、肝、肾功能异常或造血系统、内分泌系统疾病者;(3)有精神障碍、记忆障碍、智力障碍不能配合治疗者;(4)有严重的听力或视力障碍者;(5)癫痫患者;(6)不耐受针灸治疗者。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 给予单纯的语言康复治疗,共治疗4周。(1)口腔发音器官训练:包括口唇运动、软腭抬高和舌运动训练。①口唇运动训练:指导患者做吹蜡烛、噘嘴、抿嘴、鼓腮等训练,10 min/次,每天5次;②软腭抬高训练:指导患者口张大,并用力叹气及发出爆破音;③舌运动训练:指导患者舌头外伸,做舌舔上颚、舌绕口唇、舔左右口角和上下嘴唇等动作,10 min/次,每天5次。(2)发音训练:指导患者进行汉语拼音韵母、声母等单个发音开始,再从简单单词

到词组、短句训练,让患者反复练习跟读,并循序渐进的加大学习难度,10 min/次,每天3次。(3)阅读训练:当患者掌握一定的词组、短句之后,指导患者进行短文的跟读和阅读,每次可阅读1~2篇短文并复述。

1.3.2 观察组 在对照组的语言康复治疗的基础上,给予针刺结合中药治疗,均每天1次,疗程同前。

(1)自拟中药汤剂活血开窍通络方:丹参 15 g,赤芍 15 g,川芎 15 g,白术 12 g,白茯苓 12 g,地龙 15 g,石菖蒲 15 g,天麻 10 g,法半夏 10 g,甘草 6 g。气机郁滞加枳壳 10 g,厚朴 10 g;阴虚加玄参 15 g,麦冬 15 g;热盛加白花蛇舌草 10 g。每天1剂水煎300 mL,分早晚2次服用。(2)针刺疗法:①选取百会、风府、哑门以及顶颞前斜线下2/5处(即顶颞外侧顶点以及横向到顶点),进行常规消毒后,选用华佗牌一次性针灸针(0.25 mm×40 mm)倾斜15°进针(风府、哑门向下颌方向直刺),快速捻转1 min得气后,留针30 min;②选取廉泉、率谷,进行常规消毒后,选用华佗牌一次性针灸针(0.25 mm×25 mm)直刺,快速捻转30 s得气后,留针30 min。

1.4 观察指标及评定方法

1.4.1 临床疗效评定 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[9]和《汉语失语成套检测(ABC)》^[8]的相关标准来制定:(1)治愈:语言功能评分提高90%及以上,失语症提高2级以上;(2)显效:语言功能评分提高60%~89%,失语症提高1~2级;(3)有效:语言功能评分提高30%~59%,失语症提高1级;(4)无效:语言功能评分提高小于30%,失语症提高不足1级。

1.4.2 语言功能评定 治疗前后,对两组患者的语言功能进行评分,包括书写能力、复述能力、阅读能力、听理解能力4个部分,总分100分,分数与功能恢复成正比^[10]。

1.4.3 神经功能缺损评定 观察治疗前后两组患者的神经功能缺损程度评分(neurologic impairment score, NIS),包括意识、言语、面瘫、水平凝视功能、上下肢肌力、手肌力、步行能力,总分15分,分数越高说明缺损越严重^[11]。

1.4.4 血液流变学指标检测 分别于治疗前后抽取两组患者空腹静脉血5 mL,3 000 r/min离心5 min,取上清液保存于-20℃冰箱中,之后在37℃下检测全血黏度高切、全血黏度低切、血液黏度、红细胞压积。

1.5 统计学方法

本次研究采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析。计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组间比较采用成组资料的 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验;计数资料以“例(%)”表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后观察组患者的总有效率为88.46%,高于对照组的69.23%,差异有统计学意义($P<0.05$),具体见表2。

表2 两组患者临床疗效比较 [$n=52$,例(%)]

| 组别 | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组 | 11(21.15) | 20(38.46) | 15(28.85) | 6(11.54) | 46(88.46) |
| 对照组 | 7(13.46) | 18(34.62) | 11(21.15) | 16(30.77) | 36(69.23) |
| χ^2 值 | | | | | 7.194 |
| P 值 | | | | | <0.05 |

2.2 两组患者治疗前后NIS评分比较

两组患者治疗前NIS分数比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性;治疗后,两组患者的NIS分数较治疗前下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。具体见表3。

表3 治疗前后两组患者NIS评分比较 ($n=52$, $\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | 治疗前 | 治疗后 | t 值 | P 值 |
|-------|------------|-----------|-------|-------|
| 观察组 | 13.52±2.14 | 5.80±1.18 | 9.638 | <0.05 |
| 对照组 | 13.63±2.27 | 8.21±1.22 | 6.340 | <0.05 |
| t 值 | 0.269 | 4.983 | | |
| P 值 | >0.05 | <0.05 | | |

2.3 两组患者治疗前后语言功能评分比较

治疗前,两组患者的书写能力、复述能力、阅读能力、听理解能力比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性;治疗后,两组患者的上述能力均较治疗前升高,差异均有统计学意义($P<0.05$),且观

表4 治疗前后两组患者语言功能评分比较($n=52, \bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | 书写能力 | | 复述能力 | | 阅读能力 | | 听理解能力 | |
|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 16.97±2.68 | 52.31±3.69* | 16.24±2.31 | 52.21±3.11* | 21.96±4.36 | 70.38±6.63* | 20.14±3.27 | 52.33±3.91* |
| 对照组 | 17.11±2.87 | 47.22±4.09* | 16.39±2.66 | 45.32±2.87* | 20.98±5.23 | 58.33±5.27* | 19.97±2.55 | 45.17±3.01* |
| <i>t</i> 值 | 0.972 | 3.195 | 1.120 | 4.188 | 1.023 | 4.368 | 1.005 | 3.691 |
| <i>P</i> 值 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$

表5 治疗前后两组患者血液流变学指标变化比较($n=52, \bar{x} \pm s$)

| 组别 | 全血黏度高切/($\text{mPa} \cdot \text{s}$) | | 全血黏度低切/($\text{mPa} \cdot \text{s}$) | | 血液黏度/($\text{mPa} \cdot \text{s}$) | | 红细胞压积/% | |
|------------|--|------------|--|-------------|--------------------------------------|------------|-----------|------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 5.87±1.18 | 2.81±1.09* | 20.24±3.01 | 12.21±2.30* | 2.16±0.36 | 1.28±0.23* | 0.41±0.17 | 0.27±0.11* |
| 对照组 | 5.79±1.27 | 4.22±1.19* | 19.99±2.89 | 16.12±2.17* | 2.28±0.33 | 1.73±0.17* | 0.42±0.19 | 0.35±0.16* |
| <i>t</i> 值 | 0.892 | 3.637 | 1.012 | 4.216 | 1.003 | 4.368 | 0.967 | 3.996 |
| <i>P</i> 值 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$

察组高于对照组($P<0.05$)。具体见表4。

2.4 两组患者治疗前后血液流变学指标变化比较

两组患者治疗前全血黏度高切、全血黏度低切、血液黏度、红细胞压积比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性;治疗后,两组患者的上述血液流变学指标较治疗前下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。具体见表5。

3 讨论

脑卒中后运动性失语主要由于脑卒中损害到优势半球大脑的皮质语言中枢,造成患者丧失了语言表达、文字书写及阅读等能力^[12]。Price等^[13]研究发现,运动性失语与脑网络、连接脑网络的通路及周围纤维束等密切相关。目前,临床治疗主要采用西医治疗和语言康复治疗,但效果却远达不到理想要求,且会阻碍脑卒中的康复。因此,急需在常规药物和康复训练的同时,积极探索其他安全可靠的治疗手段。

中医学将脑卒中后失语归属于“舌强”“舌暗”“不语”“暗瘖”等范畴,病位在脑,多为本虚标实之证,本虚以肝肾阴虚或脾虚气血不足为主,标实为气滞血瘀、痰湿阻络导致肢体不遂、言语不能^[14]。治疗本病以固本为主,兼顾活血化瘀、行气通络、豁痰开窍。自拟中药汤剂活血开窍通络方中:丹参活血祛瘀、凉血止痛,赤芍散瘀止痛、清热凉血,川芎活血止痛、行气祛风,三药共奏活血祛瘀、通络止痛之功,研

究表明活血化瘀药物可促进脑卒中后水肿吸收,改善脑神经功能^[15];白术健脾燥湿,白茯苓健脾渗湿,使脾胃健运、气血生化有源;地龙清热通络,天麻祛风通络,石菖蒲开窍醒神,法半夏燥湿化痰,其中石菖蒲能减少氧自由基对脑组织的损伤,提高脑神经功能和增强学习记忆能力^[16];甘草调和诸药。上述药物联用,使气血生化有源,气机顺瘀血除,脑窍得以濡养且舌体自如能言。针刺可舒经通络、醒脑开窍、活血行气,有效改善脑组织血供和营养,促进言语功能的恢复^[17-18]。其中百会、风府、哑门为督脉上的穴位,百会为“诸脉之阳”、督脉与足厥阴肝经的交会穴,为中风后失语的要穴,哑门是治疗舌强不语的首选穴,风府可息风散风,针刺上述三穴可通阳行气、活血通络;顶颞前斜线下2/5处与语言相关的脑区密切联系,针刺可通过刺激皮层-皮质下功能网络来促进言语功能的恢复,有研究表明针刺之可明显提高患者的口语表达、阅读及书写能力^[19];廉泉为任脉、阴维脉的交会穴,深部为舌下神经和吞咽神经的分支,刺之可通膈利咽、开窍利舌,现代医学研究证明,反复刺激可重建语言神经通路,有利于恢复语言功能^[20]。

本研究结果显示:观察组患者的总有效率高于对照组($P<0.05$);治疗后,观察组患者的书写能力、复述能力、阅读能力、听理解能力均高于对照组($P<0.05$);观察组患者的NIS分数低于对照组($P<0.05$);

观察组患者的全血黏度高切、全血黏度低切、血液黏度、红细胞压积低于对照组($P<0.05$)。上述结果表明,针刺联合中药、语言康复训练治疗脑卒中后运动性失语患者,可改善患者语言功能、降低神经功能缺损和血液粘稠度,临床效果显著高于单用语言康复训练治疗,值得临床上推广联合应用。

参考文献

- [1] GRAFF-RADFORD J, DUFFY J R, STRAND E A, et al. Parkinsonian motor features distinguish the agrammatic from logopenic variant of primary progressive aphasia[J]. *Parkinsonism Relat Disord*, 2012, 18(7):890-892.
- [2] MESULAM M M, WEINTRAUB S, ROGALSKI E J, et al. Asymmetry and heterogeneity of Alzheimer's and frontotemporal pathology in primary progressive aphasia[J]. *Brain*, 2014, 137(Pt4): 1176-1192.
- [3] KOLECK M, GANA K, LUCOT C, et al. Quality of life in aphasic patients 1 year after a first stroke[J]. *Quality of Life Research*, 2017, 26(1):45-54.
- [4] MONICA L, SONIA R, ANNIE L, et al. Treatment of verb anomia in aphasia: efficacy of self-administered therapy using a smart tablet[J]. *Neurocase*, 2016, 22(1):109-118.
- [5] 张高迎,唐巍.中医药对脑缺血后神经再生的调控作用[J].*中医药临床杂志*, 2015, 27(10):1360-1361.
- [6] 谭洁,张泓,韩国栋.针灸治疗失语症临床文献的回顾性分析[J].*中国针灸*, 2016, 36(4):431-436.
- [7] 国家中医药管理局脑病急症科研协作组.中风病证候学与诊断标准[S]. 2002:22-29.
- [8] 高素荣.失语症[M].北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1993:137.
- [9] 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, 2002:243-252.
- [10] 高素荣.失语症[M].2版.北京:北京大学医学出版社, 2006:485.
- [11] 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及临床疗效评定标准[J].*中华神经科杂志*, 1996, 29:381.
- [12] 侯文豪,常东红,杨春雪,等.头电针治疗脑卒中后运动性失语的疗效观察[J].*针灸临床杂志*, 2012, 28(5):29-31.
- [13] PRICE C J. The anatomy of language: a review of 100 fMRI studies published in 2009 [J]. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2010:119162-119188.
- [14] 董新刚,贾奎.吴标教授从脾辨治中风后失语经验[J].*中医学报*, 2015, 30(8):1146-1147.
- [15] 卢云,李明非,张晓云.大剂量活血化痰中药治疗脑出血后迟发性脑水肿疗效观察[J].*北京中医药*, 2015, 34(7):523-525.
- [16] 周保腾.远志-石菖蒲药对药理作用的研究进展[J].*黑龙江中医药*, 2016, 45(1):76-77.
- [17] 叶必宏,宋丰军,郑士立,等.近5年针灸治疗中风后失语研究述评[J].*中国中医急症*, 2014, 23(11):2028-2030.
- [18] 田浩梅,张泓,张娟,等.针灸对缺血性脑卒中相关保护作用机制的研究概况[J].*湖南中医药大学学报*, 2012, 32(7):75-78.
- [19] TENG Y Y, HONG J. Clinical observation of scalp acupuncture plus speech rehabilitation for Broca's aphasia after cerebral stroke[J]. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 2017, 15(2):104-108.
- [20] 汪瑛,朱春沁,陈少飞.廉泉穴齐刺治疗脑梗死后运动性失语疗效观察[J].*上海针灸杂志*, 2014, 33(3):201-202.

(本文编辑 匡静之)