

·临床研究·

# 体表定位电头针结合 Rosenbek 八步训练法治疗脑卒中患者言语失用症的疗效观察

江玉娟<sup>1,2</sup> 杨玉霞<sup>1</sup> 常 娥<sup>1</sup> 项 蓉<sup>1</sup> 鞠海燕<sup>1</sup> 张艳春<sup>1</sup> 左柄芳<sup>1</sup> 张茜唯<sup>1</sup>

## 摘要

**目的:**探讨体表定位下电头针结合 Rosenbek 八步训练法治疗脑卒中患者言语失用症的疗效。

**方法:**将 60 例脑卒中言语失用症患者随机分为治疗组和对照组。治疗组采用体表定位下头皮电针治疗配合言语康复训练;对照组单纯言语康复训练,共治疗 4 周。应用“汉语失语症心理语言评价与治疗系统”中的言语运动计划模块中的评定项目为诊断和疗效判定依据,观察两组患者数数、唱音阶、拼音字母复述、单音节词复述、双音节词复述。分别于入组当天,治疗 4 周后进行评价。

**结果:**治疗 4 周后,数数、唱音阶、发音、单音节词复述、双音节词复述评分治疗组均优于对照组( $P < 0.05$ )。

**结论:**体表定位电头针结合 Rosenbek 八步训练法能明显改善脑卒中患者的言语失用。

**关键词** 言语失用症;电头针;Rosenbek 八步训练法;Broca 区

**中图分类号:**R743.3, R245 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2015)-04-0366-03

在临床上,失语症、构音障碍和言语失用症是三种不同性质的言语障碍。言语失用症是指因脑损伤造成的不能将形成的和填充好的语音框架转换成以前学习过的、用来执行有目的的运动参数,即言语肌肉运动的位置、范围、协调性和运动序列的编程能力受损产生的运动性言语障碍。患者无明显的肌肉无力或肌肉运动减慢。可以与其他言语障碍共同出现,尤其是非流畅性失语,严重影响着患者的言语恢复。

头电针治疗脑卒中后失语临床研究并不少见,并取得了肯定的疗效。但对失语症的深入探讨具有一定的局限性,甚至出现概念混淆,相对制约了临床疗效。本研究以言语失用症患者为研究对象,较深入地观察解剖定位下头电针结合 Rosenbek 八步训练法治疗脑卒中后言语失用的临床疗效,同时探讨有关治疗机制,为临床治疗提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

2012 年 3 月—2014 年 3 月,选择沧州市中心医院康复科、神经内科 65 例患者。纳入标准:①依据 1996 年国家中医药管理局脑病急症协作组制定的“中风病诊断、疗效评定标准”<sup>[1]</sup>,1995 年中华医学会第四届全国脑血管病会议制定的诊断标准<sup>[2]</sup>,并经头颅 CT 或 MRI 证实;②病情基本稳定、意识清楚、无明显视听障碍者;③病程 1—3 个月;④汉语失语

症心理语言评价确诊言语失用者;⑤右利手者(左侧均为优势半球);⑥首次发病者;⑦除外构音障碍者。

排除标准:①观察中出现自行退出或严重不良事件如脑血管病、急性心梗再发者;②患者死亡;③不符合纳入标准而误入者。

符合标准的病例 60 例,其中男性 39 例,女性 21 例;年龄 15—72 岁,平均(50.87±13.20)岁;脑出血者 19 例,脑梗死者 43 例;其中左基底核区脑出血 15 例,左额颞顶叶出血 1 例,左侧基底核区及丘脑出血 2 例,左基底核区梗死 11 例,左额颞顶大面积梗死 12 例,左岛叶颞叶梗死 11 例,左侧岛叶及左侧脑室旁白质梗死 5 例,左额叶及岛叶梗死 3 例。

将患者随机分成治疗组和对照组。两组病例入组时的性别、年龄、病程、文化程度、卒中量表(national institute of health stroke scale, NIHSS)积分、Barthel 指数等方面无显著性差异( $P > 0.05$ )。治疗组采用头皮电针治疗配合言语康复训练;对照组单纯言语康复训练。见表 1。

### 1.2 治疗方法

**1.2.1 头皮电针:**体表定位采用 Rhoton<sup>[3]</sup>的方法,均取患者大脑左侧优势半球 Broca 区<sup>[4]</sup>。用软尺测量并标记出从鼻根点至枕外隆凸连线后 3/4 点,外侧裂投影为额颞点与 3/4 点连线。眼外眦与耳屏中点连线,取中点与该线垂直相交上 1cm。以此点为中心刺入一针,另外在其周围呈放射状距中

DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2015.04.012

1 河北省沧州市中心医院康复医学科,沧州,060012; 2 通讯作者  
作者简介:江玉娟,女,副主任医师;收稿日期:2014-04-24

表1 两组一般资料比较

项目	对照组 (n=30)	治疗组 (n=30)	t、Z或 $\chi^2$ 值	P值
性别(例)			0.073	0.787
男	19	20		
女	11	10		
年龄(岁)	57.07±9.30	57.40±9.57	-0.071	0.943
发病类型(例)			0.077	0.781
脑梗死	20	21		
脑出血	10	9		
病程(天)	40.30±19.43	42.30±19.22	-0.401	0.690
文化程度(例)			0.680	0.497
小学及以下	9	12		
中学	17	15		
大学及以上	4	3		
NIHSS评分(分)	8.10±3.47	8.03±3.37	0.076	0.067
Barthel指数(分)	61.50±6.79	59.07±6.22	1.447	0.153

心2cm向中心围刺。选0.35×40mm不锈钢毫针,针尖与头皮呈15°—30°刺入,刺入深度达帽状腱鞘。接电针治疗仪,频率50Hz,电流强度2mA(以患者感觉适中,不影响训练为度),留针30min。

**1.2.2 言语康复训练:**言语治疗师予以Rosenbek八步训练法进行康复治疗。Rosenbek八步训练法<sup>[5]</sup>:第一步:在视觉(口型)+听觉刺激下与患者同说。第二步:呈现视觉刺激来复述。第三步:在听觉刺激下复述。第四步:在听觉刺激5s后再复述。第五步:利用文字刺激进行朗读。第六步:除去文字刺激后说出目的词。第七步:提问后自发回答。第八步:在有游戏规则的场合下说话。

两组每周治疗5d,留针期间同时进行言语训练。每天两次,每次30min,共治疗4周,采用一对一的训练方法。

**1.3 评价方法**

应用“汉语失语症心理语言评价与治疗系统”(PACA1.0,敏力捷有限公司)中的言语运动计划模块中的评价项目评价(其中数数20分、唱音阶16分、拼音字母复述26分、单音节词复述20分、双音节词复述20分)。分别于入组当天、治疗4周后进行评价。

头皮电针定位与操作均由一位具有针灸资质高年资针灸师(经定位培训)操作;言语评定及康复训练均由一位有经验的言语治疗师负责。

**1.4 统计学分析**

采用SPSS 22.0软件进行分析处理,组内比较采用配对t检验;组间比较采用独立样本t检验。

**2 结果**

治疗前,各项评分比较治疗组与对照组无明显差异( $P > 0.05$ );治疗4周后,各组自身所有评价项目较治疗前显著改

善( $P < 0.05$ )。而且治疗组较对照组在数数、唱音阶、拼音字母复述、单音节词复述、双音节词复述评分治疗组均优于对照组( $P < 0.05$ ),见表2。

表2 两组自身治疗前后结果比较

组别/评价项目	治疗前	治疗4周后	t	P
<b>对照组</b>				
<b>数数</b>				
自数	3.27±2.30	5.37±1.83	4.583	< 0.001
跟数	4.73±2.70	5.73±1.60	2.163	0.039
<b>唱音阶</b>				
自唱	3.07±1.74	4.50±1.61	4.375	< 0.001
跟唱	3.83±2.15	5.80±2.94	4.818	< 0.001
拼音字母复述	5.23±3.50	9.67±5.57	4.643	< 0.001
单音节词复述	2.93±1.64	7.40±1.67	13.210	< 0.001
双音节词复述	2.07±1.46	4.93±1.57	9.255	< 0.001
<b>治疗组</b>				
<b>数数</b>				
自数	3.20±2.30	7.37±1.83	9.007	< 0.001
跟数	4.70±2.71	7.77±1.61	6.463	< 0.001
<b>唱音阶</b>				
自唱	3.03±1.73	6.10±2.22	8.709	< 0.001
跟唱	3.87±2.11	7.73±2.98	9.147	< 0.001
拼音字母复述	5.20±3.54	13.63±5.60	8.820	< 0.001
单音节词复述	2.80±1.52	15.67±1.79	30.437	< 0.001
双音节词复述	2.00±1.37	9.90±2.28	19.506	< 0.001

**3 讨论**

语言优势半球的损伤,会导致“说话的失用”,失用概念是Liepmann在1920年提出的,1970年后,在语言病理学领域开始用“言语失用症”来冠名并进行研究。言语失用症可以看作是言语产生的语音-运动(运动计划和运动编程)障碍,具有特征性的言语表现及相关脑部位<sup>[6]</sup>,常常伴随Broca失语或完全性失语出现,单独出现的很少。言语失用症最显著的四个特征是:发音和自我纠正时费力、反复尝试和动作搜寻;韵律异常,在所有的音节重音相等,音高和音量变化减退;频繁的发音错误,包括音位替代、歪曲、遗漏、赘加和重复;在相同的语段发音不恒定<sup>[7]</sup>。言语失用症的治疗主要在于建立正确的发音运动模式,从而获得连续正确的发音,最终达到正确、有目的、随意说话的目的。目前最常用的刺激法方法是Rosenbek等提出的八步综合刺激法。利用视、听觉等反馈逐步建立正确的发音模式,治疗脑卒中后言语失用症疗效肯定。本研究治疗组、对照组治疗4周后与治疗前相比均能改善数数、唱音阶、拼音字母复述、单音节词复述、双音节词复述评分,均有显著差异,但不能排除自发恢复的影响。

头针,又称“头穴透刺疗法”,是基于传统中医理论和现代西医大脑皮质功能定位头皮投影理论相结合发展而来。头针辅以电针刺激可满足有效刺激量,改善大脑局部血液循环,提高神经系统自我修复和代偿能力,促进血脑屏障损伤的修复<sup>[9-10]</sup>。电头针治疗结合康复训练在适应证上有相同之处,同时有极强的互补性,二者结合起了正性效应<sup>[11]</sup>。电头针启动机体的活血机制,改善了血液循环,调节了大脑神经细胞的兴奋性;反复的言语训练促进了中枢神经系统功能重组,促进了言语障碍的恢复<sup>[12]</sup>。

传统上认为言语失用症多因额叶、顶叶病变引起,近年有的文献报道言语运动计划发生在运动联合区,包括前运动区、Broca区、补充运动区、额顶联合区,基底核尾状核环路;有学者发现言语失用与脑岛前部病变相关,对言语流利性影响最大;也有研究发现与脑岛无明显相关性,但84%的言语失用症患者在额下回后部有病变或低灌注<sup>[13-14]</sup>。将电头针定位于大脑左侧优势半球Broca区(额下回后部),是基于无论伴与不伴岛叶损伤,言语失用均与额下回后部低灌注或结构性损伤相关。治疗组与对照组治疗4周后对比则在改善数数、唱音阶、拼音字母复述、单音节词复述、双音节词复述评分均有显著差异。说明治疗组治疗4周时均优于对照组,体表定位电头针结合Rosenbek八步训练法能明显纠正脑卒中患者的言语失用。其治疗机制可能与反射性兴奋大脑言语运动区,提高了脑损伤周围区的神经元兴奋性,促进了语言功能的代偿相关,使言语失用症得以恢复。

#### 参考文献

[1] 国家中医药管理局脑病急症协作组.脑卒中病诊断与疗效评定

标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1):55—56.

- [2] 中华医学会全国第四届脑血管病学术会议.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [3] Rhoton AL Jr. The cerebrum[J]. Neurosurgery, 2002, 51(4 Suppl):S1—51.
- [4] Friederici AD, Hahne A, Von Cramon DY. First-pass versus second-pass parsing processes in a Wernicke's and a Broca's aphasic: electrophysiological evidence for a double dissociation[J]. Brain Lang, 1998, 62(3):311—341.
- [5] 汪洁.运动性失语症口语表达障碍的语言治疗[J].现代康复,2001,5(10):20—22.
- [6] 李胜利.言语治疗学[M].北京:华夏出版社,2004.34,51.
- [7] 汪洁,屈亚萍.言语失用症与音位性错语的产生机制及鉴别诊断[J].中国康复医学杂志,2006,21(8):743—744.
- [8] 王贞,李胜利.汉语言失用患者的言语评定[J].中国康复理论与实践,2013,19(1):70—71.
- [9] 欧阳颀,周巍,张春梅.提高头针治疗脑卒中偏瘫疗效的关键[J].中国针灸,2007,27(10):773—776.
- [10] 黄红缨.头皮针配合言语训练对缺血性脑卒中运动性失语的影响[J].中国康复理论与实践,2009,15(12):1180—1182.
- [11] 候文豪,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.
- [12] 张丽荣,孙琦,张凯,等.优势半球头穴透刺配合言语训练治疗失语症[J].中国康复,2010,27(5):359—360.
- [13] Dronkers NF. A new brain region for coordinating speech articulation[J]. Nature, 1996, 384(6605):159—161.
- [14] Hillis AE, Work M, Barker PB, et al. Re-examining the brain regions crucial for orchestrating speech articulation[J]. Brain, 2004, 127(Pt 7):1479—1487.