

· 论著 ·

多感官刺激联合重复经颅磁刺激对运动性失语的疗效观察*

吴 玮* 袁 垒 樊 琼

新余市人民医院 (江西 新余 338025)

【摘要】目的 探讨多感官刺激联合重复经颅磁刺激(rTMS)在运动性失语患者的应用效果。方法 选取本院收治的86例运动性失语患者, 病例选取时间为2020年10月至2023年9月, 采用随机数字表法将患者进行分组, 对照组43例患者采取传统语言康复训练, 观察组43例患者在此基础上采取多感官刺激联合rTMS干预, 两组均持续干预4周。比较两组患者语言功能、日常生活语言沟通能力以及生活质量。结果 观察组干预后西方失语成套测验(WAB)各项评分均高于对照组($P<0.05$); 观察组干预后功能性语言沟通能力检查法(CFCP)各项评分均高于对照组($P<0.05$); 观察组干预后生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)各项评分均高于对照组($P<0.05$)。结论 多感官刺激联合rTMS干预可改善运动性失语患者语言功能, 促进患者日常生活语言沟通能力提升, 有助于改善其生活质量。

【关键词】运动性失语; 多感官刺激; 重复经颅磁刺激; 语言功能; 日常生活语言沟通能力; 生活质量

【中图分类号】R816.1

【文献标识码】A

【基金项目】新余市社会发展指导性科技计划(20233090855)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.6.010

Observation of the Therapeutic Effect of Multi Sensory Stimulation Combined with Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation on Motor Aphasia*

WU Wei*, YUAN Lei, FAN Qiong.

Xinyu People's Hospital, Xinyu 338025, Jiangxi Province, China

Abstract: *Objective* To explore the application effect of multisensory stimulation combined with repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in patients with motor aphasia. *Method* 86 patients with motor aphasia admitted to our hospital were selected from October 2020 to September 2023. The patients were randomly divided into two groups using a random number table method. The control group consisted of 43 patients who received traditional language rehabilitation training, while the observation group consisted of 43 patients who received multi sensory stimulation combined with rTMS intervention. Both groups received continuous intervention for 4 weeks. Compare language function, daily life language communication skills, and quality of life between two groups of patients. *Results* After intervention, the Western Aphasia Battery (WAB) scores in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$); After intervention, the functional language communication ability test (CFCP) scores of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$); The comprehensive quality of life assessment questionnaire (GQOLI-74) scores of the observation group were higher than those of the control group after intervention ($P<0.05$). *Conclusion* The combination of multisensory stimulation and rTMS intervention can improve the language function of patients with motor aphasia, promote their daily life language communication ability, and help improve their quality of life.

Keywords: Motor Aphasia; Multi Sensory Stimulation; Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation; Language Function; Daily Life Language Communication Skills; Quality of Life

失语症是脑卒中及外伤后患者常见后遗症之一, 临床常采用语言康复训练, 一定程度上能够促进言语恢复, 但多数患者年龄偏大, 难以有效地配合康复训练, 康复效果较不理想^[1-2]。还需联合其他更加积极有效的辅助疗法。多感官刺激主要通过以听觉刺激为主, 视觉刺激、触觉刺激等感官刺激为辅, 对患者进行口语及文字表达、口腔发音器官训练、听力和阅读理解训练等方式。重复经颅磁刺激(rTMS)是一种无痛、无创的绿色治疗方法, 通过刺激大脑相应功能区域, 改善大脑皮层兴奋性, 对受损的语言网络进行重塑与修复, 继而提高患者的言语功能^[3-4]。鉴于此, 本研究选取2020年10月至2023年9月本院收治的运动性失语患者86例, 采用分组对照的形式, 将多感官刺激联合rTMS干预应用于运动性失语患者中, 分析其应用效果, 旨在为临床提供更多参考、借鉴, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例选取时间为2020年10月至2023年9月, 选取本院收治的运动性失语患者86例, 采用随机数字表法分组。对照组43例患者, 女8例, 男35例; 病程20-75d, 平均病程(47.59±5.23)d; 年龄48-72岁, 平均年龄(60.59±4.42)岁。

观察组43例患者, 女10例, 男33例; 病程20-73d, 平均病程(47.42±5.18)d; 年龄48-70岁, 平均年龄(59.81±4.46)岁。经比较, 两组各项资料差异无统计学意义($P>0.05$), 有可比性。

1.2 入选标准

纳入标准: 经临床检查确诊为运动型失语症; 年龄均≥18岁; 患者签署研究知情书。排除标准: 伴肝脏、肾脏等重要脏器病变者; 严重精神障碍、依从性较差者; 存在原发性认知障碍。

1.3 方法 对照组采取传统语言康复训练: 帮助患者行吹喇叭、口哨以及蜡烛等方式, 进行呼吸功能锻炼, 30min/次, 1次/d。观察组在此基础上采取多感官刺激联合rTMS干预: (1)多感官刺激。①口腔发音器官训练。指导患者由简单的“a”元音, 逐步练习至高难度元音发声, 并让患者发“啊”声, 让其回答“是”或“不是”。②口语及文字表达。引导患者进行基础的口型发音训练, 患者能够准确发出“啊”、“吧”、“哈”等音后, 再说词组、短句子, 进行语句回答、联想等。③听力和阅读理解训练。发出一些指令, 如“向左转”、“向上看”等, 让患者进行辨认, 并执行指令, 并带领患者学习基础单词, 之后进行单词朗读, 并理解所朗读的词语, 待患者充分熟悉简单的字、语句后, 逐步进行书写练习。④视觉刺激。准备2-3组不同颜色或形状的图片。

【第一作者】吴 玮, 女, 主管康复师, 主要研究方向: 康复治疗。E-mail: wuweii815@163.com

【通讯作者】吴 玮

片,嘱患者说出图片上的内容和颜色,并让其把相同颜色或相同形状的放在一起。⑤嗅觉刺激。选择一些有刺激性气味的食物,如甜、咸、酸、苦、涩、麻、辣等,嘱患者用舌头稍稍接触一下,仔细感受它们的味道,并说出是什么食物。上述训练每天共练习60min,1次/d。(2)rTMS干预。采用rTMS治疗仪(南京伟思医疗科技股份有限公司,苏械注准20162090870,Magneuro60)进行电刺激干预,协助患者采取坐位,保持身体放松,对患者头部刺激部位进行测量,利用“8”字线圈直接作用于健侧脑区,固定于大脑语言功能区,刺激的频率设定为1Hz,刺激强度为70%运动阈值,序列脉冲为30次,刺激时间为1s,序列间隔为10s,20min/次,1次/d。两组均持续干预4周。

1.4 观察指标 (1)语言功能。干预前和干预4周后采用西方失语成套测验(WAB)评价,从自发言语、听觉理解、复述检查、命名检查4个维度评价,满分为100分,分数与语言功能呈正比。(2)日常生活语言沟通能力。干预前和干预4周后采用功能性语言沟通能

力检查法(CFCP)从回答问题、复述、自动语序、时间方向以及命名5个部分评价,共25个项目,分数高则表示日常生活语言沟通能力越强。(3)生活质量。干预前和干预4周后采用生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)评价患者的生活质量,共4个维度,各项满分100分,分数高则生活质量高。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0处理数据,以($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,以n(%)表示计数资料,用 t 、 χ^2 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组WAB评分比较 干预后,观察组患者WAB中阅读能力、书写能力等维度评分均比对照组高($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组CFCP评分比较 干预后,观察组患者CFCP中自动语序、时间方向、复述等维度评分均比对照组高($P<0.05$)。见表2。

2.3 两组GQOLI-74评分比较 干预后,观察组GQOLI-74中物质生活、社会功能等维度评分均比对照组高($P<0.05$)。见表3。

表1 两组WAB评分比较(分)

组别	自发言语		听觉理解		复述检查		命名检查	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组(n=43)	52.56±2.37	60.78±3.94a	38.76±3.24	45.57±4.04a	54.18±3.39	61.18±4.27a	26.79±3.35	35.57±4.14a
观察组(n=43)	52.95±2.45	69.96±4.02a	38.94±3.32	67.71±4.28a	54.22±3.46	78.82±4.65a	26.85±3.42	40.24±4.41a
t	0.750	10.694	0.254	24.667	0.054	18.323	0.082	5.063
P	0.455	0.000	0.800	0.000	0.957	0.000	0.935	0.000

注:与本组干预前比较,* $P<0.05$ 。

表2 两组CFCP评分比较(分)

组别	复述		命名		回答问题		自动语序		时间方向	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组(n=43)	15.76±2.34	19.98±2.51a	12.94±2.78	16.76±3.01a	14.79±2.27	18.97±3.35a	17.73±3.26	21.91±3.50a	15.75±2.12	22.86±2.23a
观察组(n=43)	15.89±2.46	23.87±2.64a	12.99±3.05	20.95±3.24a	14.86±2.38	22.76±3.91a	17.94±3.38	30.58±3.63a	15.79±2.16	28.79±2.45a
t	0.251	7.003	0.079	6.213	0.140	4.827	0.299	11.275	0.087	11.738
P	0.802	0.000	0.937	0.000	0.889	0.000	0.770	0.000	0.931	0.000

注:与本组干预前比较,* $P<0.05$ 。

表3 两组GQOLI-74评分比较(分)

组别	社会功能		躯体功能		物质生活		心理功能	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组(n=43)	61.85±3.24	67.94±3.35a	63.86±3.42	71.18±4.06a	62.97±3.35	73.37±3.41a	61.96±3.74	75.57±4.14a
观察组(n=43)	61.96±3.37	75.65±3.43a	63.92±3.74	79.92±4.28a	63.04±3.46	80.07±3.69a	62.06±3.82	81.12±4.35a
t	0.154	10.545	0.078	9.715	0.095	8.744	0.123	6.060
P	0.878	0.000	0.938	0.000	0.924	0.000	0.903	0.000

注:与本组干预前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

运动性失语会使脑卒中患者的语言能力受到损害,导致其与入交流困难、理解困难,不仅对患者的日常生活造成不良影响,降低生活质量,一定程度上也增加了患者治疗的困难,不利于疾病康复^[5-6]。因此,采取合理有效的干预措施以改善运动性失语患者的语言功能障碍成为目前研究重点。

本研究中,观察组干预后WAB、CFCP以及GQOLI-74各项评分均高于对照组($P<0.05$)。说明多感官刺激联合rTMS干预可改善运动性失语患者语言功能,有效提升其日常生活语言沟通能力,进而改善患者生活质量。彭慧等^[7]研究结果表明,在脑梗死后失语症患者中采取rTMS联合言语康复训练,可减轻失语症严重程度,促进言语功能恢复,与本研究结果相类似,进一步证实rTMS的应用效果。相较于传统的言语康复训练,多感官刺激疗法综合了多项感觉训练,通过口腔发音器官训练、口语及文字表达、听力和阅读理解训练等一系列训练方式,同时作用于患者,让患者所获得的内容由视、听觉通路传入大脑,引起语言中枢的反应,进而重新唤起并重建受损的语言符号系统,有效改善患者的失语症状^[8-9]。采取多感官刺激,通过构音运动来完成语言的表达,能够有效提升患者的语言功能,帮助患者进行简单的交流,有助于提升其日常生活语言沟通能力,可减少家庭经济和社会的负担。在此基础上联合rTMS干预,该方法是一种非创伤性疗法,具有操作快捷、无痛、方便等优点,针对运动性失语头部对应感觉区域,采取低频电流刺激,能够有效改善患者失语症状,促进其语言功能恢复^[10-11]。多感官刺激、rTMS两者联合应用,充分发挥二

者的优势,既缩短了患者的言语康复进度,也减轻患者的经济负担,使患者获得更高的康复,提高生活质量^[12]。

综上所述,多感官刺激联合rTMS在运动性失语患者中取得良好应用效果,能够有效提高患者的语言功能,以达到正常交流功能,进而提高患者的生存质量,有助于减轻社会和家庭负担,值得推广。

参考文献

- [1]符晓艳,李国佑,王敏,等.视频宣教结合回授法对卒中患者语言康复的影响[J].重庆医学,2022,51(5):802-805.
- [2]郑怡,顾莹,员玲玲,等.注意训练联合重复经颅磁刺激治疗卒中后非流畅性失语症的疗效[J].听力学及言语疾病杂志,2022,30(3):304-307.
- [3]张晓红,尹昱,张卫国,等.针刺联合重复经颅磁刺激治疗卒中后失语症疗效及对磁共振波谱的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(22):2458-2461.
- [4]邱丽芳,蔡扬帆,江一静,等.反应扩充疗法联合低频重复经颅磁刺激对卒中后非流畅性失语的临床疗效[J].中国康复医学杂志,2020,35(10):1192-1197.
- [5]陈文雅,郭培,张微微,等.针刺联合低频重复经颅磁刺激治疗卒中后失语症的效果[J].宁夏医科大学学报,2022,44(3):281-285.
- [6]蒋孝军,刘臻,夏晓咪.低频重复经颅磁刺激联合动作观察疗法治疗卒中后非流利性失语的疗效观察[J].中国康复,2021,36(2):72-76.
- [7]彭慧,周成.重复经颅磁刺激联合言语康复训练治疗脑梗死后失语症的临床研究[J].实用临床医药杂志,2020,24(17):36-40.
- [8]周海燕,袁磊,闻瑛,等.低频重复经颅磁刺激联合言语训练对脑卒中失语的康复效果[J].神经损伤与功能重建,2021,16(10):614-616.
- [9]张罗侠,李蕾,罗应菊,等.中医综合康复护理对卒中运动性失语患者语言能力及心理状态的影响[J].四川中医,2023,41(2):216-219.
- [10]朱慧敏,张新颜,程欣欣,等.低频重复经颅磁刺激联合镜像神经元训练系统对卒中后慢性完全性失语的效果研究[J].中国卒中杂志,2021,16(1):45-50.
- [11]洪艳,蒋超,沈敏娣.三级语言指令训练方法在老年脑卒中失语症患者康复中的应用[J].老年医学与保健,2021,27(1):98-100,122.
- [12]蔡超群,刘晓瑜,肖科金,等.解语丹联合经颅磁刺激治疗卒中后失语症的疗效及对事件相关电位N400的影响[J].世界中西医结合杂志,2022,17(1):147-150,156.

(收稿日期:2024-02-25)

(校对编辑:韩敏求)