

“手足十二针”联合重复经颅磁刺激治疗脑卒中偏瘫

张小会

(河南省南阳市第二人民医院 南阳 473000)

摘要:目的:探讨“手足十二针”联合重复经颅磁刺激(rTMS)治疗脑卒中偏瘫患者的临床效果。方法:选取 2018 年 9 月至 2020 年 9 月收治的 72 例脑卒中偏瘫患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 36 例。在常规治疗基础上,对照组采用 rTMS 治疗,观察组在对照组基础上加用“手足十二针”治疗,连续治疗 1 个月。比较两组治疗前与治疗 1 个月后的中医证候总积分、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、Fugl-Meyer 评定量表(FMA)及巴氏指数(BI)评分。结果:治疗 1 个月后,两组中医证候总积分、NIHSS 评分均较治疗前低,且观察组比对照组低($P<0.05$);治疗 1 个月后,两组 FMA 评分、BI 评分均较治疗前高,且观察组比对照组高($P<0.05$)。结论:“手足十二针”联合 rTMS 治疗脑卒中偏瘫可改善临床症状,减轻神经功能损伤,改善肢体偏瘫,提高日常自理能力。

关键词:脑卒中;偏瘫;重复经颅磁刺激;手足十二针

中图分类号:R743.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.03.022

偏瘫是脑卒中常见的后遗症之一,多因神经功能损伤,导致肢体出现偏瘫,给患者的日常生活造成严重的不良影响^[1]。对于脑卒中偏瘫患者,临床常采取综合康复治疗来促进患者神经功能和肢体功能的恢复,重复经颅磁刺激(Repetitive Transcranial Magnertic Stimulation, rTMS)是新型电生理技术,可以通过抑制皮质局部神经活动,而对脑受损区的神经活动产生兴奋作用,从而改善神经功能和肢体运动功能,已被用于治疗脑卒中偏瘫,但该病程长,患者恢复慢,需寻找其他治疗方法以达到更好的效果。脑卒中偏瘫在中医学属“偏废、中风”范畴,肝肾阴虚、气血衰少为致病之本,风、火、痰、气、瘀为发病之标,因阴虚致瘀、风火相煽、痰瘀互结、血脉闭阻、经络不通、气血运行亏损使得经络骸骨失养、神窍闭阻所致,治当以疏经活络、通窍活血为主^[2]。“手足十二针”是取内关、足三里等穴位进行针刺的中医疗法,有调气活血、通经活络的作用。本研究将“手足十二针”与 rTMS 联合用于治疗脑卒中偏瘫患者,旨在观察其疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 9 月至 2020 年 9 月南阳市第二人民医院收治的 72 例脑卒中偏瘫患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组各 36 例。观察组中男 25 例,女 11 例;年龄 51~69 岁,平均年龄(60.98±2.11)岁;发病至就诊时

间 1~5 d,平均(3.32±0.56) d;左侧瘫痪 20 例,右侧瘫痪 16 例。对照组中男 22 例,女 14 例;年龄 52~71 岁,平均年龄(61.21±2.24)岁;发病至就诊时间 1~5 d,平均(3.27±0.54) d;左侧瘫痪 19 例,右侧瘫痪 17 例。两组一般资料比较($P>0.05$),有可对比性。本研究经医学伦理委员会批准[编号:2018 审(99)号],患者家属均签署知情同意书。

1.2 选取标准 (1)诊断标准。脑卒中偏瘫西医符合《中国脑血管病防治指南》^[3]相关诊断标准,经头颅 CT、康复评定等检查确诊;中医辨证符合《中医内科常见病诊疗指南中医病症部分》^[4] 中风之风痰阻络证相关诊断标准,主症:半身不遂,舌强语蹇;次症:手足麻木,痰多;舌脉:舌质红,苔薄白或白腻,脉浮数或滑数。(2)纳入标准:符合中西医诊断标准;可耐受本研究疗法;存在单侧肢体偏瘫;无认知功能障碍或智力障碍。(3)排除标准:由严重外伤引起的偏瘫;有严重肝肾功能障碍;头颅内有金属异物;需行针处存在皮肤感染;妊娠或哺乳期。

1.3 治疗方法

1.3.1 常规治疗 两组均参照《中国脑血管病防治指南》^[3]采用降血糖、降低颅内压等常规治疗,并指导患者进行康复锻炼,包括:护理人员对患者进行健康教育,帮助患者认识疾病,介绍一些恢复良好的病例,提高患者的治疗依从性;医护人员定时协助患者更换卧床体位,减少对肢体的压迫,预防肢体发生疮

挛;医护人员帮助患者进行患肢关节活动,增加患肢肢体耐力;每日协助患者进行 30°~40° 的斜卧位训练,每间隔 3 d,将斜卧位提高 10°,直到患者能够正常坐起;待患者可以坐起后,帮助患者坐于床边,双腿下垂,进行坐位平衡训练;患者患肢逐渐康复后,指导患者进行离床锻炼,患者下床后先保持站立平衡,医护人员再协助患者进行患肢活动,先由患者自行进行小幅度行走,再进行上下楼梯锻炼;鼓励患者进行日常生活能力训练,尽量自行洗漱、更衣、进食,减少他人的帮助,在训练过程中,注意患者的安全防护,训练量以患者耐受度为宜,避免训练幅度过大导致患者肢体疼痛。

1.3.2 对照组 在常规治疗基础上用 rTMS (石家庄渡康医疗器械有限公司,型号:NK-IB02)治疗,颅骨表面相切于磁刺激线圈,线圈直径 7 cm,选取刺激点刺激脑梗死侧 M1 区,设定频率为 20 Hz,强度为 80%的运动阈值,共包括 25 个序列,各有 40 个脉冲,各序列刺激时间 2 s,间隔时间 28 s,总治疗时间 12.5 min,1 次/d,每周治疗 5 d,休息 2 d,连续治疗 1 个月。

1.3.3 观察组 在对照组基础上加用“手足十二针”治疗,取双侧足三里、阳陵泉、三阴交、合谷、内关、曲池,左右共 12 个穴位,取俯卧位,常规皮肤消毒后用 1.5 寸一次性毫针(华佗牌,规格:30 号)直刺穴位 15~20 mm,捻转得气后留针 20 min,1 次/d,5 次/周,连续治疗 1 个月。

1.4 观察指标 (1)中医证候总积分:比较两组治疗前、治疗 1 个月时的中医证候总积分,参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]拟定评估表,将症状分为轻、中、重三级,主症记 2、4、6 分,次症记 1、2、3 分,舌脉异常记 1 分,正常记 0 分,总分为 23 分,得分越高代表症状越严重。(2)美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)^[10]评分:比较两组治疗前、治疗 1 个月时的 NIHSS 评分,NIHSS 包括患者语言、意识等 11 项,总分为 42 分,分越高代表神经功能受损程度越重。(3)Fugl-Meyer 评定量表(Fugl-Meyer Assessment, FMA)评分:比较两组治疗前、治疗 1 个月时的 FMA 评分,FMA 包括上肢、下肢共 50 项肢体动作,每项 0~2 分,总分为

100 分,分越高代表运动功能越好^[7]。(4)巴氏指数(Barthel Index, BI)评分:比较两组治疗前、治疗 1 个月时的 BI 评分,BI 量表包括 10 项日常活动,总分 100 分,分数越低代表生活活动能力越差^[8]。

1.5 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件处理数据,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间采用独立样本 t 检验,组内采用配对样本 t 检验,用%表示计数资料,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组中医证候总积分对比 治疗前,两组中医证候总积分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 1 个月,两组中医证候总积分较治疗前低,观察组比对照组低($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组中医证候总积分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 1 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	36	18.12± 1.26	10.24± 0.98	53.717	0.000
对照组	36	18.23± 1.31	13.54± 1.14	25.980	0.000
<i>t</i>		0.363	13.171		
<i>P</i>		0.718	0.000		

2.2 两组 NIHSS 评分对比 治疗前,两组 NIHSS 评分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 1 个月,两组 NIHSS 评分较治疗前低,观察组比对照组低($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组 NIHSS 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 1 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	36	33.21± 2.22	18.94± 1.65	51.203	0.000
对照组	36	33.35± 2.31	23.14± 1.87	32.732	0.000
<i>t</i>		0.262	10.105		
<i>P</i>		0.794	0.000		

2.3 两组 FMA 评分对比 治疗前,两组 FMA 评分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 1 个月,两组 FMA 评分较治疗前高,且观察组比对照组高($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 FMA 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 1 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	36	47.21± 2.32	75.22± 2.65	85.216	0.000
对照组	36	47.84± 2.54	68.34± 2.58	54.468	0.000
<i>t</i>		1.099	11.161		
<i>P</i>		0.276	0.000		

2.4 两组 BI 评分对比 治疗前, 两组 BI 评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗 1 个月, 两组 BI 评分较治疗前高, 且观察组比对照组高 ($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组 BI 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 1 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	36	31.25± 6.17	50.26± 7.21	22.362	0.000
对照组	36	30.58± 6.04	43.36± 6.83	12.388	0.000
<i>t</i>		0.466	4.169		
<i>P</i>		0.643	0.000		

3 讨论

脑卒中是神经内科常见病之一, 具有较高致残率, 部分患者由于神经功能受损导致中枢神经系统对肢体运动的控制发生障碍, 从而引发肢体偏瘫^[9-10]。脑卒中偏瘫患者的治疗目的主要为促进神经系统重建, 使大脑功能恢复, 继而改善患者肢体偏瘫症状^[11]。rTMS 是作用于大脑局部的经颅磁刺激脉冲, 可以调节脑皮质兴奋性, 促进神经功能恢复。中医针灸对脑卒中偏瘫患者神经功能的改善也有较好效果, 在治疗脑卒中偏瘫上已经得到普遍认可, 将针灸与 rTMS 联合用于治疗脑卒中偏瘫患者可能会有更好的疗效。

中医学认为脑卒中偏瘫的发生主要与内伤劳损、饮食不节等有关, 主要病机为肝肾阴虚、气血衰少, 风痰瘀血痹阻脉络, 阻滞脑脉, 脑神失养, 以致出现偏身麻木无力、舌强语蹇的症状, 治当调和气血、疏经活络^[12]。“手足十二针”选阳经四穴、阴经两穴, 以阴配阳, 以阳配阴, 起到调和阴阳气血的作用。穴位均在肘膝关节以下, 属“根”“本”部, 一面补其正气, 一面祛其邪气, 刺激诸穴可调气活血、通经活络^[13]。

本研究结果显示, 治疗 1 个月, 观察组中医证候总积分、NIHSS 评分均低于对照组, FMA 评分、BI 评分均高于对照组, 提示“手足十二针”联合 rTMS 能够改善脑卒中偏瘫患者症状, 减轻神经功能和肢体功能损伤, 提高患者生活自理能力。分析原因在于: 三阴交、合谷等穴位均位于下肢处, “手足十二针”针刺十二个穴位使患者下肢肌群收缩, 形成反馈信号然后传送给神经系统, 从而促进患者的神经功能恢复^[14]。同时, 针刺阳陵泉可以激活与运动相关的脑区, 并增强区域之间的神经反应, 从而减轻患者肢

体偏瘫症状^[15]。因而, “手足十二针”可以下调病灶对脑区运动皮层的兴奋性, 促进双侧运动皮层兴奋性平衡的重建, 从而促使神经功能和肢体功能恢复, 进而提高患者日常生活自理能力。rTMS 是利用脉冲磁场诱发感应电场, 能改变患者脑内电生理活动和代谢状态, 调节脑皮质的兴奋性, 同时可以改善脑血流, 调节神经递质的传递, 促进神经功能的恢复^[16]。rTMS 还可以对特定的脑区进行刺激, 刺激潜伏的突触使不活跃的细胞兴奋, 形成新的传导通路, 恢复两半球间兴奋性的平衡, 从而提升运动系统的反应力, 促进肢体运动功能恢复, 从而提高患者的日常生活活动能力^[17]。因此, “手足十二针”与 rTMS 联合用于治疗脑卒中偏瘫可以改善患者症状, 减轻神经功能损伤, 改善肢体偏瘫症状, 提高日常自理能力。

参考文献

[1]郭洋洋,李义.头针同步进行 MOTomed 训练对脑卒中偏瘫患者下肢功能的影响[J].中国医药导报,2018,15(1):106-108,126.
[2]孔林.针灸联合药透治疗对于脑卒中偏瘫患者肢体肌力及 BI 指数的影响研究[J].陕西中医,2018,39(5):669-671.
[3]卫生部疾病控制司,中华医学会神经病学分会.中国脑血管病防治指南[J].中国现代神经疾病杂志,2007,7(3):217,256.
[4]中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南中医病证部分[M].北京:中华中医药出版社,2008.56-62.
[5]国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则[S].北京:中国医药科技出版社,2002.99-104.
[6]侯东哲,张颖,巫嘉陵,等.中文版美国国立卫生院脑卒中量表的信度与效度研究[J].中华物理医学与康复杂志,2012,34(5):372-374.
[7]毕胜,纪树荣,顾越,等.运动功能状态量表效度研究[J].中国康复理论与实践,2007,13(2):114-116.
[8]侯东哲,张颖,巫嘉陵,等.中文版 Barthel 指数的信度与效度研究[J].临床荟萃,2012,27(3):219-221.
[9]朱志勇,李颖,李利飞.经针刺结合康复训练对脑卒中偏瘫早期患者运动功能恢复的影响[J].陕西中医,2018,39(3):397-399.
[10]中国医师协会急救复苏专业委员会创伤骨科与多发伤学组,中国医药教育学会骨质疏松专业委员会修复重建学组,中国老年学和老年医学学会老年病分会骨科专家委员会,等.中国老年偏瘫患者应用骨科矫形器康复治疗的专家共识[J].中国中医骨伤科杂志,2020,28(1):82-85.
[11]毛媛,朱芸,张天照.早期康复训练对缺血性脑卒中偏瘫患者运动功能和日常生活活动能力的影响[J].解放军预防医学杂志,2018,36(5):624-626.
[12]陈冲.针刺组穴对脑卒中后偏瘫病人神经功能及患肢肢体功能恢复的影响[J].内蒙古医科大学学报,2019,41(1):78-85.
[13]刘璐,陈斯琦,魏嘉,等.针刺王氏“手足十二针”对缺血性脑卒中患者初级运动皮层神经可塑性的影响[J].环球中医药,2019,12(3):385-389.
[14]王新伟,张虎,丁潇,等.“手足十二针”对脑梗死恢复期气虚血瘀证偏瘫患者生活质量的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(9):1684-1687.
[15]陈天竹,邹忆怀,杜钟名,等.手足十二针对缺血性脑卒中偏瘫患者大脑初级运动区与小脑功能连接的影响[J].中医杂志,2021,62(17):1514-1521.
[16]孙飒,景福权,李上封,等.互动式头针结合经颅磁刺激治疗脑卒中后偏瘫 40 例临床观察[J].江苏中医药,2019,51(10):58-61.
[17]肖长林,潘翠环,陈艳,等.高频重复经颅磁刺激对脑卒中患者手功能康复的疗效[J].中国康复理论与实践,2018,24(2):179-183.

(收稿日期: 2021-10-17)