

肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射对缺血性脑卒中康复期患者 MMSE 评分及生活质量的影响

刘亚鸽

(河南省郑州市中心医院神经康复科 郑州 450007)

摘要:目的:探讨肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射对缺血性脑卒中康复期患者 MMSE 评分及生活质量的影响。方法:选取 2015 年 4 月~2016 年 3 月我院收治的缺血性脑卒中康复期患者 78 例为研究对象,随机分为对照组和观察组各 39 例。对照组采用肌电生物反馈治疗,观察组采用肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射治疗。比较两组患者治疗前及治疗 5 周后 MMSE 与 ADL 评分。结果:治疗 5 周后观察组 MMSE 与 ADL 评分明显高于对照组($P<0.05$)。结论:采用肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射治疗缺血性脑卒中康复期患者,能有效改善其认知功能,提高生活质量,值得临床推广。

关键词:缺血性脑卒中;肌电生物反馈;鼠神经生长因子;MMSE 评分

中图分类号:R743.3 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2018.01.062

缺血性脑卒中为临床神经科常见疾病,其发病因素包括抽烟、酗酒、肥胖、糖尿病及血清脂蛋白增高等。临床主要表现为头痛、恶心呕吐、中枢性面瘫、吞咽困难及步态不稳等症状。缺血性脑卒中若未及时得到有效治疗,可引起肺部感染、上消化道出血及褥疮等不良事件,严重影响患者日常生活及身心健康。近年来,随医疗水平的发展,缺血性脑卒中死亡率逐渐降低,但脑卒中患者预后多存在不同程度功能障碍。肌电生物反馈是一种新型康复治疗方法,可通过机体生理或病理信息自身反馈,进行有意识的“意念”控制和心理训练,从而消除病理过程,恢复身心健康^[1]。本研究旨在探讨肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射对缺血性脑卒中康复期患者 MMSE 评分及生活质量的影响。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 4 月~2016 年 3 月我院收治的缺血性脑卒中康复期患者 78 例为研究对象,随机分为对照组和观察组各 39 例。对照组男 20 例,女 19 例;年龄 47~73 岁,平均年龄 (60.18 ± 8.44) 岁;病程 2~10 年,平均病程 (6.52 ± 2.04) 年。观察组男 21 例,女 18 例;年龄 48~74 岁,平均年龄 (61.24 ± 8.57) 岁;病程 3~11 年,平均病程 (7.33 ± 2.19) 年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较无明显差异, $P>0.05$,具有可比性。均为缺血性脑卒中康复期患者,排除严重肝肾类疾病及合并精神类疾病者。本研究经郑州市中心医院伦理委员会审批通过,患者及其家属均知晓本次研究并签署知情同意书。

1.2 方法 观察组给予鼠神经生长因子(国药准字 S20060023)30 μ g 加入 0.9%氯化钠注射液 2 ml 溶解稀释,以同身寸法取合谷、外关穴,用碘伏消毒皮

肤,抽取 2 ml 稀释后的鼠神经生长因子,按针灸手法进针,上下提插,待患者产生酸、胀、麻木等感觉后缓慢推注药物,每个穴位注入 1 ml,然后拔出针头,使用无菌棉签按压注射部位 1 min,1 次/d。同时进行肌电生物反馈疗法,患者取坐位,使用 WOND 2000F 神经康复重建仪,将 3 个电极呈一条直线,等距离置于患者瘫痪靶肌肉表面皮肤上,间距约 1.0 cm,确保患者能看清反馈仪上的肌电值,听到声音信号,同时告知患者如何通过反馈信号控制瘫痪肌肉功能。训练部位取上肢三角肌、屈肌、手部肌肉及腕伸,下肢股内侧肌、胫前肌,每训练 3 min 间歇 1 min,每块肌肉每次锻炼时间为 15~20 min,2 次/d,5 次/周。对照组仅采用肌电生物反馈治疗,治疗方法同观察组。两组均持续治疗 5 周。

1.3 观察指标 采用认知功能障碍评分(MMSE)及日常生活能力评分(ADL)对两组患者治疗前及治疗 5 周后的认知功能及生活质量进行评定,评分越高,表示认知功能恢复越好、生活质量越高。

1.4 统计学方法 通过 SPSS20.0 统计学软件进行数据分析,计量资料用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,进行 t 检验,计数资料用百分比表示,进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

治疗 5 周后观察组 MMSE 与 ADL 评分明显高于对照组, $P<0.05$,差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组 MMSE 与 ADL 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)				
时间	组别	<i>n</i>	MMSE	ADL
治疗前	观察组	39	18.21 $\pm$ 2.63	46.39 $\pm$ 7.22
	对照组	39	17.94 $\pm$ 2.70	47.04 $\pm$ 6.91
	<i>t</i>		0.447	0.406
	<i>P</i>		>0.05	>0.05
治疗 5 周后	观察组	39	26.61 $\pm$ 2.14	84.35 $\pm$ 5.42
	对照组	39	24.06 $\pm$ 2.05	72.47 $\pm$ 4.96
	<i>t</i>		5.374	10.098
	<i>P</i>		<0.05	<0.05

3 讨论

缺血性脑卒中患者生命体征稳定后,常出现不同程度的功能障碍,严重影响患者日常生活能力。踝关节是人体步行姿势及稳定性的微调枢纽,对下肢运动功能和步态具有重要的意义。临床上常采用本体感觉神经促通技术、减重支持训练及运动再学习等方法恢复缺血性脑卒中康复期患者的步行能力,但患者踝背屈功能恢复较慢,无法最大限度恢复行走能力^[2]。

肌电生物反馈疗法是根据神经系统可塑性理论发展的新型治疗方法,对缺血性脑卒中康复期患者肌力及运动功能恢复具有良好的效果,能有效增强踝背屈外翻肌力,建立正常步态。肌电生物反馈治疗时反映肌肉活动的视听信号,可对应有肌肉收缩程度及速率等信息的神经编码,形成外在性运动系统反馈环,加强闭环系统运动模式中感觉及运动的相互作用,引发强烈肌肉收缩,进而出现踝背屈动作。胡可慧等^[3]研究显示,康复训练联合肌电生物反馈治疗是提高缺血性脑卒中康复期患者认知功能和日常生活能力的有效措施。鼠神经生长因子具有神经元营养及促突起生长双重生物学功能的一种神经细胞生长调节因子,对中枢神经元的发育、生长、分化及周围损伤神经元的修复意义重大。相关研究显

示^[4],鼠神经生长因子能选择性作用于中枢神经系统,保护缺血性脑细胞,诱导神经干细胞分化并促进其成熟,提供神经细胞营养及稳定支持,增加脑内鼠神经生长因子的表达,缩小脑梗死体积。此外,鼠神经生长因子还能促进损伤神经功能重建及海马区神经元修复,加快记忆形成,建立永久神经通路,有效改善患者认知功能及生活自理能力^[5]。

本研究结果显示,治疗 5 周后观察组 MMSE 与 ADL 评分明显高于对照组($P<0.05$)。说明采用肌电生物反馈联合鼠神经生长因子穴位注射治疗缺血性脑卒中康复期患者,能有效改善其认知功能,提高生活质量,值得临床推广。

参考文献

[1]陈进,吴隼松,顾铭星,等.镜像疗法结合肌电生物反馈对脑卒中患者手功能的影响[J].神经疾病与精神卫生,2015,15(6):602-604
[2]许林海,韩丽雅.功能强化训练结合肌电生物反馈对急性脑卒中患者上肢功能的影响[J].中国康复,2015,30(3):185-188
[3]胡可慧,李阳安,熊高华,等.康复训练联合肌电生物反馈治疗对脑卒中偏瘫患者运动功能的影响[J].中国康复,2013,28(1):37-38
[4]冯晓东,郝权,任彬彬,等.穴位注射鼠神经生长因子治疗脑卒中后上肢运动功能障碍的临床观察 [J]. 中国康复医学杂志,2014,29(12):1168-1169
[5]刘伟,喻莉,尤瑞克林联合鼠神经生长因子治疗急性缺血性脑卒中[J].实用医学杂志,2016,32(21):3599-3602

(收稿日期: 2017-12-01)

神经节苷脂对高血压脑出血术后患者神经功能的影响

王新厂

(河南省郑州市第一人民医院神经外科 郑州 450004)

摘要:目的:探讨神经节苷脂对高血压脑出血术后患者神经功能的影响。方法:选取 2012 年 4 月~2017 年 4 月我院收治的高血压脑出血术后患者 80 例作为研究对象,随机分为对照组和研究组各 40 例。对照组给予常规综合治疗,研究组在对照组治疗基础上加用神经节苷脂。比较两组患者临床疗效及治疗前后血肿、水肿体积。结果:研究组治疗总有效率明显高于对照组($P<0.05$);治疗前两组血肿、水肿体积比较无显著性差异($P>0.05$);治疗后研究组血肿、水肿体积均小于对照组($P<0.05$)。结论:神经节苷脂应用于高血压脑出血术后治疗中,可明显提高临床疗效,减少血肿、水肿体积,值得临床推广应用。

关键词:高血压脑出血;神经节苷脂;神经功能

中图分类号:R743.34

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2018.01.063

本研究旨在明确神经节苷脂对高血压脑出血术后患者神经功能的影响,选取我院收治的 82 例高血压脑出血术后患者为研究对象进行观察。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 4 月~2017 年 4 月我院收治的高血压脑出血术后患者 80 例作为研究对象,随机分为对照组和研究组各 40 例。研究组男 20 例,女 20 例;年龄 55~79 岁,平均年龄 (64.37±

3.29) 岁;出血部位:脑叶 12 例,基底节区 12 例,丘脑 16 例;平均血肿量 (30.35± 5.39) ml。对照组男 21 例,女 19 例;年龄 56~79 岁,平均年龄 (64.39± 3.22) 岁;出血部位:脑叶 11 例,基底节区 14 例,丘脑 15 例;平均血肿量 (30.39± 5.32) ml。两组性别、年龄、出血部位以及出血量等一般资料比较差异无统计学意义, $P>0.05$,具有可比性。本研究经医院伦理学委员会审核通过。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:经临床及影像学