

脑卒中后鱼际萎缩行低频脉冲电刺激结合康复训练治疗的疗效

王劲松

(六安市中医院康复二科)

摘要: 目的: 研究脑卒中后鱼际萎缩行低频脉冲电刺激结合康复训练的疗效。方法: 我院脑卒中患者中选取 100 例, 分为对照组 (50 例) 和观察组 (50 例), 选取时间在 2019 年 10 月至 2020 年 10 月, 分别给予康复训练和在对照组基础上增加低频脉冲电刺激, 对比效果。结果: 观察组患者相较于对照组, CSA 较大, 周长较长, FMA 评分较高, $P < 0.05$ 。结论: 脑卒中后鱼际萎缩行低频脉冲电刺激结合康复训练, 有显著疗效。

关键词: 鱼际萎缩; 脑卒中; 低频脉冲电刺激

前言: 近几年来, 脑卒中临床发病率逐年升高, 致残率在世界范围内居于首位, 在我国也是致死原因和致残率第一位。脑卒中发生患者, 患者会出现肢体功能障碍, 吞咽障碍等。患者在恢复肢体功能的过程中, 手功能相对恢复较慢, 临床效果较差。长期的不能恢复手功能, 会加重手内的肌肉萎缩, 对患者手部功能恢复产生不良影响^[1]。在以往的研究中, 大部分为传统的康复手段, 偏重于手法, 临床效果欠佳。本文研究脑卒中后鱼际萎缩行低频脉冲电刺激结合康复训练治疗效果, 内容如下:

1. 资料和方法

1.1 资料

从我院选取 100 例脑卒中患者作为研究对象, 均签署知情同意书。其中对照组中男: 女=21: 29; 平均年龄: (61.9±2.2) 岁。观察组中男: 女=22: 28; 平均年龄: (62.3±2.1) 岁, 经医院医学伦理委员会审核批准。

纳入标准: 均符合脑卒中诊断标准^[2], 经脑部 CT 或者 MRI 确诊所有伴有偏瘫、鱼际肌萎缩, 手布氏分期属于 1 期或者 2 期。

排除标准: 精神或者意识障碍者; 低频脉冲电刺激治疗禁忌者; 其他疾病致鱼际肌萎缩症状。

两组资料比较, $p > 0.05$ 。

1.2 方法

1.2.1 对照组: 给予康复训练, 包括以下几点:

①关节训练活动: 肩外展内收、肩肘屈伸、前臂前后旋以及肘屈伸训练。跷尺偏、腕屈伸以及手指关节训练活动度, 包括掌指关节、腕关节以及指间关节的活动。

②协调、平衡和肌力的训练: 训练手眼协调性, 抓握和放松的能力以及感觉和触觉等训练。

③训练手指灵活性: 利用患者的健康侧来带动偏瘫侧进行训练磨沙板。同时训练插棒, 由粗逐渐向细过渡。通过训练日常的生活能力, 如穿衣、夹菜、简单家务以及写字等。每日每项训练一次, 控制在 45min 左右为宜。

1.2.2 观察组: 在对照组基础上给予低频脉冲电刺激治疗。利用低频治疗仪, 直径约为 2cm 的圆形正负极电极片, 其中负极 4 片, 正极 1 片。治疗参数为: 频率在 20Hz 以上, 40Hz 以下, 波形为双向对称性方波; 脉宽在 200 μ s 以上, 400 μ s 以下, 通断比在 1:3~1:5 间。取患者仰卧位, 通过 75% 的酒精对局部进行脱脂, 将负极置于拇短肌、拇对掌肌、拇收肌肌腹上, 正极置于腕背部。每日治疗一次, 每次 20min 左右, 两组患者均连续治疗六周。

1.3 观察指标

①治疗前后鱼际肌群横截面积 (cross sectional area, CSA)^[3]和周长。通过取手部距腕横纹 1.5cm 处鱼际肌群横截周长和面积, 取三次测量的平均值, 减少人为误差。

②上肢运动功能评定^[4]。评定上肢运动功能, 通过 Fugl-Myer (FMA) 评价患者的上肢运动功能, 分三级评定, 2 分完全能完成, 1 分部分完成, 0 分不能完成, 共 33 项, 总分 66 分, 分数与肢体功能成正比关系。

1.4 统计学方法

应用软件 SPSS20.0 进行统计学分析, 两样本均数比较采用 t 检

验, 率的比较采用卡方检验, 用均数±标准差表示计量资料。当 $P < 0.05$ 时, 数据间具有统计学意义。

2. 结果

2.1 治疗前后鱼际肌群横截面积和周长

治疗前, 组间差异无统计学意义。治疗后, 观察组患者相较于对照组, CSA 较大, 周长较长, $p < 0.05$, 见表 1。

表 1 患者鱼际肌群横截面积和周长对比 (%)

组别	CSA (cm ²)		周长 (cm)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=50)	3.42±0.81	4.62±0.62	8.12±1.31	9.92±1.89
对照组 (n=50)	3.39±0.78	3.63±0.72	8.17±1.35	8.43±1.21

注: 2 组对比结果, $p < 0.05$ 。

2.2 FMA 评分比较

治疗前, 组间无明显差异, 治疗后, 观察组相较于对照组而言, FMA 评分均较高, $p < 0.05$, 见表 2

表 2 FMA 评分对比 ($\bar{x} \pm S$, 分)

组别	治疗前	治疗后
观察组 (n=50)	17.16±3.12	42.16±1.39
对照组 (n=50)	17.21±3.23	31.21±2.51

3. 讨论

脑卒中是神经内科的多发疾病, 在患者发病早期, 大部分患者会出现上肢运动障碍, 其中患者手功能最为精细, 恢复难度较大, 大部分患者出现手部肌萎缩, 患者甚至会出现手功能障碍, 严重影响患者的生活质量。患者在发病的 3 个月后出现上肢精细功能下降^[5]。传统的治疗方法主要通过康复训练, 临床效果欠佳, 神经肌肉刺激, 是目前新发展的康复治疗技术, 借助于低频脉冲电流刺激周围神经, 促进神经新风机传导功能恢复, 可肌肉萎缩有延缓作用。

本研究结果显示观察组患者相较于对照组而言, CSA 较大, 周长较长, FMA 评分较高, $P < 0.05$ 。

综上所述, 对脑卒中后鱼际萎缩患者采用低频脉冲电刺激结合康复训练, 有效减少肌肉的萎缩, 改善患者的上肢运动能力。

参考文献:

[1]王立童, 贾爱明, 姜永梅, 等. 低频脉冲电刺激结合康复训练治疗脑卒中后鱼际肌萎缩的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(1): 51-53.

[2]雷铨, 孙子科, 王延芬, 等. 咽部冰刺激联合低频脉冲电刺激在脑卒中后吞咽障碍患者中的应用效果[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(1): 116-123.

[3]孙丹丹, 刘佳, 宋涛, 等. 低频重复经颅磁刺激联合计算机认知功能训练治疗脑卒中后记忆功能障碍的效果研究[J]. 河北医药, 2020, 42(17): 2565-2570.

[4]卢红玉, 庞全, 孙志军, 等. 红外/红光照射联合低频脉冲电刺激治疗肩手综合征的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(7): 527-529.

[5]邹娜, 丁常宇. 头针联合低频脉冲电刺激治疗脑卒中恢复期患者吞咽功能障碍的临床效果[J]. 中国当代医药, 2019, 26(19): 78-80.