

· 临床研究 ·

偏瘫侧电针疗法对脑卒中偏瘫肌张力增高患者肢体运动功能的影响

史红斐 罗轮杰 戚斌杰 张璞 郑晓红 张天芳

【摘要】 目的 观察偏瘫侧电针疗法对脑卒中偏瘫肌张力增高患者肢体运动功能的影响。**方法** 选取脑卒中后患者 80 例,采用随机数字表法将其分为治疗组 40 例和对照组 40 例,2 组患者均采用相同的康复训练,在此基础上治疗组采用偏瘫侧针刺疗法,对照组则采用传统的针刺疗法。于治疗前、治疗 4 周和 8 周采用简式 Fugl-Meyer 运动功能量表 (FMA) 和改良 Barthel 指数 (MBI) 分别对 2 组患者进行运动功能和日常生活活动能力评定。**结果** 治疗 4 周和 8 周后,2 组患者的 FMA 评分和 MBI 评分均较组内治疗前显著改善,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);治疗 8 周后,治疗组患者的 FMA 评分和 MBI 评分分别为 (68.40±7.60) 分和 (72.45±12.64) 分,均显著优于对照组同时时间点,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 偏瘫侧电针疗法结合康复训练可显著改善脑卒中后偏瘫患者的患者运动功能和日常生活活动能力,其疗效优于采用传统针刺治疗结合康复训练。

【关键词】 脑卒中; 偏瘫; 针刺; 运动功能

脑卒中为临床常见病、多发病,多发于中老年人,偏瘫为其主要后遗症之一。据统计,约 50~70% 脑卒中患者遗留有不同程度的偏瘫^[1]。针刺作为祖国传统医学,已被广泛应用于脑卒中后偏瘫的治疗,且配合康复训练可取得满意的疗效^[2-3]。实践证明,按照现代康复医学理论将针刺治疗与肢体恢复规律相结合,可使脑卒中偏瘫患者的肢体运动功能得到更快的恢复^[4]。本课题组在长期的临床实践中,针对脑卒中偏瘫肌张力增高患者总结出一套针刺(偏瘫侧电针疗法)结合常规康复训练的治疗方法,取得了较好的疗效。报道如下。

对象与方法

一、研究对象

入选标准:①均符合 1995 年全国第四届脑血管病学术会议制订的脑卒中诊断标准^[5],且为首发脑梗死或脑出血,年龄 < 75 周岁;②经头颅 CT 或 MRI 检查和临床确诊;③脑卒中伴肢体偏瘫,偏瘫侧肢体 Brunnstrom 分期在 II~V 期,患者意识清楚,愿意配合康复治疗,在生命体征平稳、病情稳定后 1 个月内开始接受治疗;④自愿配合治疗,并签署知情同意书。

排除标准:①患有感觉性失语、中重度认知功能障碍;②既往有骨骼肌肉病变;③既往有脊髓病变;④既往有肢体神经系统病变确诊或可疑;⑤合并有严重心、肝、肾及内分泌系统等疾病;⑥重度营养不良;⑦无法配合康复训练;⑧第 5~8 周肌张力已恢复正常。

选取 2013 年 7 月至 2015 年 3 月于浙江大学医学院附属第一医院神经内科、康复科住院治疗且符合上述标准的脑卒中后偏瘫患者 63 例,采用随机数字表法将其分为治疗组 32 例和对照组 31 例,2 组患者例数、性别、平均年龄、平均病程和病变性质等一般资料经统计学分析,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具

有可比性,详见表 1。

表 1 2 组患者一般资料

组别	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (d, $\bar{x} \pm s$)	病变性质(例)	
		男	女			脑梗死	脑出血
治疗组	32	20	12	57.91±9.21	16.91±6.34	21	11
对照组	31	18	13	56.31±8.42	17.48±7.31	21	10

二、治疗方法

2 组患者均采用相同的康复训练,在此基础上治疗组采用偏瘫侧针刺疗法,对照组则采用传统的针刺疗法。

1. 康复训练方案:①良姿位的摆放——患侧上肢保持外展、外旋,伸肘,前臂旋后,伸腕和拇指外展位置;下肢微屈髋屈膝,内旋下肢,踝背屈。运动时也注意肢体抗痉挛位;②Bobath 握手练习——手臂过头,意念双侧用力,每次举 10 下,每日做 6 次;③躯干旋转训练:对痉挛肌持续牵拉,必要时采用关节松动术,待痉挛肌松弛后给予诱导分离运动手法。以上康复训练每日 1 次,每次 45 min。

2. 传统电针疗法:头针选用病灶侧顶颞前斜线、顶中线、顶旁 1 线、顶旁 2 线;项针病灶侧风池;手针取艮卦、坤卦、乾卦^[6];髂腰肌、臀肌力量减弱者,腰 4、5 夹脊、环跳、居髎针刺,不留针。体穴以阳明经为主,辅以少阳、太阳经。患侧上肢取肩髃-曲池、外关-上八邪(合谷),下肢取髌关-伏兔、足三里-解溪、阳陵泉、昆仑,接上海产 G6802-II 型电针仪,疏波,频率 2 Hz,正极连上端穴,负极连下端穴,电流以肢体肌肉出现节律性收缩,强度取患者耐受为限,每日 1 次,30 min,每周治疗 5 d。

3. 偏瘫侧电针疗法:头针、项针、手针、腰臀部快针均同传统针刺疗法,体针取偏瘫侧肩髃-肩髎、天井-手三里、外关-上八邪(合谷)、髌关-血海、阳陵泉-悬钟,接上海产 G6802-II 型电针仪,疏波,频率 2 Hz,正极连上端穴,负极连下端穴,电流以肢体肌肉出现节律性收缩,以患者耐受为度,电流以肢体肌肉出现节律性收缩,强度取患者耐受为限,每日 1 次,30 min,每周治疗 5 d。

三、疗效评定标准

于治疗前、治疗 4 周和 8 周采用简式 Fugl-Meyer 运动功能量表 (Fugl-Meyer assessment scale, FMA) 和改良 Barthel 指数 (modified Barthel index, MBI) 分别对 2 组患者进行运动功能和日常生活活动能力评定 (由经过专业培训的康复医师于双盲状态下进行评定)。

1. 运动功能评定: 采用简式 Fugl-Meyer 运动功能量表 (Fugl-Meyer assessment scale, FMA) 的上肢、下肢部分 (上肢 66 分、下肢 34 分) 进行评定, 得分越高表示患者肢体运动功能越好。

2. 日常生活活动能力: 采用改良 Barthel 指数 (modified Barthel index, MBI) 进行评定。MBI 评分内容包括进食、洗澡、穿衣、大便控制、小便控制、用厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯等, 满分为 100 分, 得分越高则患者的日常生活活动能力越好。

四、统计学分析

研究数据采用 SPSS 13.0 版统计学软件进行分析。符合正态分布的计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 在符合方差齐性的情况下, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 双侧检验, 组间和组内比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

治疗前, 2 组患者的 FMA 和 MBI 评分组间比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 4 周和 8 周后, 2 组患者的 FMA 评分和 MBI 评分均较组内治疗前显著改善, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗 8 周后, 治疗组患者的 FMA 评分和 MBI 评分均显著优于对照组同时时间点, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前、后 FMA 和 MBI 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FMA 评分	MBI 评分
治疗组			
治疗前	32	37.63±8.32	33.25±17.62
治疗 4 周后	32	57.35±6.24 ^a	59.31±13.23 ^a
治疗 8 周后	32	68.40±7.60 ^{abc}	72.45±12.64 ^{abc}
对照组			
治疗前	31	39.78±9.14	31.43±18.45
治疗 4 周后	31	52.47±7.26 ^a	55.28±12.34 ^a
治疗 8 周后	31	56.50±6.40 ^a	58.85±16.53 ^a

注: 与组内治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与组内治疗 4 周后比较, ^b $P < 0.05$; 与对照组同时时间点比较, ^c $P < 0.05$

讨 论

本研究结果显示, 治疗组采用偏瘫侧电针疗法结合康复训练治疗 8 周后, 其 FMA 和 MBI 评分显著优于组内治疗前和治疗 4 周后, 且同时优于对照组同时时间点, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。该结果提示, 偏瘫侧电针疗法结合康复训练可显著改善脑卒中后偏瘫患者的患者运动功能和日常生活活动能力, 且采用偏瘫侧针刺疗法的疗效优于采用传统针刺治疗。

有研究证实, 肢体运动功能的改善与脑功能重组密切相关^[6]。因此本研究中取头皮针、项针可起到醒脑开窍, 通经活络, 改善头部血液循环的作用, 同时还可使因病灶压迫而处于休眠状态的脑细胞觉醒, 恢复其兴奋性, 促进相应区域所支配

的肢体运动功能逐渐恢复^[7]。本研究中所采用的手针是根据葛钦甫的《葛氏掌针法》^[8]取穴, 该针法以手掌太极八卦理论为基础组方治疗, 手掌八卦联络手之三阴三阳经络, 根据阴阳经络表里互通、脏腑经络别通、太极八卦调控、全息反射等理论, 取手掌卦穴提高治疗效果。乾卦 (相当于腕骨穴位置) 对应督脉通于大脑, 坤卦 (相当于后溪穴位置) 主四肢肌肉, 艮卦 (相当于鱼际穴位置) 主关节及手的病变, 手针卦穴对脑卒中偏瘫运动功能的恢复起促进作用。

脑卒中偏瘫可导致上肢屈肌和下肢伸肌肌张力增高, 传统针灸选取手足阳明经的穴位为主来治疗。因上下肢的阳明经位于优势侧上, 若痉挛期给予的刺激不当, 可能诱发或加剧上肢屈肌下肢伸肌的痉挛^[9]。本课题组采用电针偏瘫侧拮抗肌, 选用疏波旨在增强拮抗肌的肌力、肌张力, 结合康复训练可使患者运动功能按正确的运动模式转变。有研究显示, 电针可激活脑内血管内皮生长因子、血管生成素表达, 下调内皮抑素, 促进脑缺血后血管再生^[10]。电针偏瘫侧不同的穴位其作用也不相同, 如电针肩髃-肩髃可使肩关节外展并防止肩下垂; 电针天井-手三里可使前臂旋后; 电针外关-合谷可使拇、食指伸展; 电针髌关-血海可使屈髋屈膝, 并使下肢保持中立位; 电针阳陵泉-悬钟可使足外翻, 轻微背屈。本课题组在患者的偏瘫侧进行电针治疗, 结合康复训练可纠正前臂旋前和足内翻跖屈异常模式, 促使肩外展功能和屈髋、屈膝运动功能的恢复, 使患者尽早开始 Brunnstrom 部分分离运动, 并逐渐向正常运动模式转变。

综上所述, 偏瘫侧电针疗法结合康复训练可显著改善脑卒中后偏瘫患者的患者运动功能和日常生活活动能力, 值得推广。

参 考 文 献

- [1] 王维治, 罗祖明. 神经病学 [M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 126.
- [2] 苏晓梅, 纪凤双, 程子辉, 等. 针刺结合康复训练综合治疗早期中风偏瘫临床观察. 中国医药科学 [J], 2012, 2(19): 76-78.
- [3] 何婧, 张备, 李莹莹, 等. 不同康复方案治疗脑卒中后偏瘫患者的卫生经济学评价 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2013, 35(4): 303-306. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.04.016.
- [4] 陈捷, 吴福春, 莫国清. 运动疗法配合电针对脑卒中后肩-手综合征手肿胀及功能障碍的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(5): 384-385. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.05.019.
- [5] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点 [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [6] 刘定华, 刘冬柏, 洪珊珊, 等. 低频脉冲电刺激对脑卒中患者静息态脑功能网络连接的影响. 中华物理医学与康复杂志 [J], 2012, 34(11): 821-824. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2012.011.006.
- [7] 韦登明, 贾学敏, 尹向旭, 等. 电针对血管性痴呆大鼠学习记忆功能和海马突触可塑性的影响. 中华物理医学与康复杂志 [J], 2011, 33(2): 96-99. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.02.006.
- [8] 葛钦甫. 葛氏掌针法 [M]. 香港: 华夏文化出版社, 2012: 237.
- [9] 赵建国. 脑梗死 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 331.
- [10] 赵旺, 罗勇. 电针对局灶脑缺血再灌注大鼠大脑皮质基质细胞衍生因子-1 α 表达的影响及其促进脑内血管再生的作用 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2010, 22(6): 409-413. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.06.003.

(修回日期: 2017-07-30)

(本文编辑: 阮仕衡)