

·临床研究·

神经促通技术联合针刺对脑卒中偏瘫患者日常生活活动能力的影响

李 怡¹ 张 静² 陈奕杰¹ 潘福琼¹ 肖宗欣¹ 田晶艳¹ 常有军¹ 杨玉龙¹ 徐 嘉¹

摘要 目的:探讨神经促通技术配合针刺对脑卒中偏瘫患者日常生活活动能力(ADL)的影响。方法:将 96 例脑卒中患者随机分为 3 组,A 组(针刺+神经促通组)32 例,B 组(单纯针刺组)32 例,C 组(单纯神经促通组)32 例,采用改良 Barthel 指数分别于治疗前、治疗后 30d、60d 进行评分。结果:治疗 30d 后,各组指标均有所提高,治疗后 60d 后,各组得分继续增高,A 组得分增加最多,且 A 组明显优于 B 组和 C 组($P<0.01$),B、C 组之间比较差异无显著性($P>0.05$)。结论:神经促通技术配合针刺能提高脑卒中患者日常生活活动能力,其疗效优于单纯神经促通技术或单纯针刺。

关键词 脑卒中;神经促通技术;针刺;日常生活活动

中图分类号:R743,R245 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2009)-12-1106-03

Research on the effect of neuro-facilitation technique combined with acupuncture on activities of daily living in stroke patients/LI Yi, ZHANG Jing, CHEN Yijie, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2009, 24(12):1106—1108

Abstract Objective: To explore the effect of neuro-facilitation technique combined with acupuncture on activities of daily living (ADL) of stroke patients. **Method:** Ninety-six stroke patients were randomly divided into 3 groups: group A (treated with acupuncture combined with neuro-facilitation technique), group B (treated with acupuncture), and group C (treated with neuro-facilitation technique). The 3 groups were evaluated with Modified Barthel Index (MBI) before, 30d and 60d after the treatment. **Result:** The MBI of all the groups improved significantly 30d and 60d after treatment, it was more significantly in group A than the other two groups ($P<0.01$). The difference between the group B And C was not significant ($P>0.05$). **Conclusion:** Neuro-facilitation technique combined with acupuncture can improve ability of ADL in stroke patients more effectively than either therapy alone.

Author's address Sichuan Academy of Medical Sciences & Sichuan Provincial People's Hospital, Chendu, 610072

Key words stroke; neuro-facilitation technique; acupuncture; activities of daily living

近年来,随着脑卒中治疗水平的提高,病死率有所下降,但其后遗症发生率仍很高,多数患者日常生活需要他人护理,给社会和家庭带来沉重的负担,脑卒中患者的康复治疗主要目标之一就是提高患者的日常生活活动(ADL)能力,使之能尽快地适应家庭日常生活活动,提高生存质量。对此目前尝试的方法很多,多主张采取综合性措施,而整合中西医各自的优势,探索中西医结合的综合治疗方法,有望在提高疗效上取得突破。我科对 96 例脑卒中患者进行神经促通技术治疗配合针刺,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2005 年 10 月—2008 年 10 月,入住我科的 118 例脑卒中患者中符合纳入标准病例 96 例,随机分为 A 组(针刺+康复组)32 例,男性 18 例,女性 14 例,年龄(62.74 ± 12.96)岁;B 组(单纯针刺组)32 例,男性 20 例,女性 12 例,年龄(67.47 ± 12.64)岁;C

组(单纯康复组)32 例,男 11 例,女 21 例,年龄(67.47 ± 12.64)岁。3 组病例在性别、年龄、病程、病位、病理性质方面相似,神经功能、运动功能和日常生活活动能力等比较差异均无显著性($P>0.05$)。

所有病例符合脑卒中诊断标准,参照 1995 年中华医学会第四届全国脑血管病学术会议修订的《各类脑血管疾病诊断要点》执行,并经头颅 CT 或 MRI 检查证实。纳入标准:①首次脑梗死或脑出血后,病程在 1 个月以内;②生命体征稳定,意识清楚,可服从治疗;③有肢体瘫痪,日常生活需要帮助;④血压控制在正常范围,心功能良好,无其他限制活动并发症;⑤年龄 18—75 岁;⑥受试者知情同意,并签署相关文件。排除标准为:①除脑卒中其他因素引起的肢体瘫痪;②脑卒中后无肢体瘫痪,生活自理者;③TIA、可逆性缺血性神经障碍等轻症患者,有意识及

1 四川省医学科学院四川省人民医院康复医学科,成都,610072

2 成都中医药大学针灸推拿学院

作者简介:李怡,女,副主任医师

收稿日期:2009-03-17

智力障碍,伴失用症、理解性失语症、视野缺损症者;
④有严重合并症如严重精神障碍、严重痴呆,合并有心、肝、肾、造血系统和内分泌系统等严重原发性疾病病人;⑤妊娠或哺乳期妇女,过敏体质;⑥未按规定治疗、依从性不好者(即不能坚持治疗或难以随访者);⑦针刺穴位有感染者;⑧有关节病变等严重影响肢体运动功能者;⑨无法判断疗效或资料不全者;⑩剔除、脱落和中止试验标准者。剔除标准为:①纳入后发现不符合纳入标准者;②纳入后未接受过试验方案所规定的治疗措施者。脱落标准为:①未完成试验而中途退出者;②未按规定方案治疗,或合并使用其他疗法或药物而无法判定疗效者;③出现不良事件或不良反应者。中止标准为:①严重不良事件或不良反应者;②治疗无效者;③设计方案或试验中出现重大问题,无法判断疗效者。

1.2 治疗方法

每组患者根据病情给予营养神经、保护脑细胞、改善脑循环、维持水和电解质平衡等对症治疗,同时对患者进行心理治疗、饮食指导和生活护理指导。

1.2.1 针刺组:采用石学敏院士“醒脑开窍”法针刺。

①工具:华佗牌毫针(苏州医疗器械厂生产),直径 0.35mm(30 号),长 25—40mm(1.0—1.5 寸);符合质量要求(针尖圆而不钝,无弯针、锈浊、倒钩);一次性使用。②处方:主穴:内关(双侧)、人中、三阴交(患侧);配穴:极泉、委中、尺泽;阳盛风动者加太冲;痰热者加丰隆、天枢;痰湿闭窍者加丰隆、足三里。其定位按 WHO 西太区制订的《经穴名国际标准化方案》执行。③操作方法:双侧内关穴:针刺 0.5—1.0 寸,采用捻转提插泻法,施手法 1min;人中穴:向鼻中隔方向斜刺 0.3—0.5 寸,雀啄泻法,至眼珠湿润;三阴交:斜刺 45°,进针 1.0—1.5 寸,提插补法,以患者下肢抽动 3 次或患者自述酸麻不能忍受为度;极泉、委中、尺泽均直刺 1.0—1.5 寸,提插泻法,使相应肢体抽动 3 次或患者自述酸麻不能忍受为度。太冲、丰隆、天枢均直刺 0.5 寸并捻转提插泻法。足三里直刺 1.0 寸并提插捻转补法。留针 20min,1 次/d,每周 5 次,30d 为 1 个疗程,疗程间相隔 2d。针刺治疗由我院康复科固定一位医师担任,以保证针刺手法的统一。④注意事项:了解患者情绪及功能状况,对初次受针而情绪紧张者应放松其紧张情绪;饥饿、疲劳、体虚、醉酒者应缓针;动作柔和,提插均匀;忌动作粗暴,强力提插;严格按规定的方向进针,控制针刺深度,以防伤及重要组织。⑤可能并发症或意外情况及处理:在治疗过程中,可能出现的并发症有晕厥、血肿和滞针、弯针、断针等。其处理方案是:晕厥:去针;头高脚低休息;温

开水或糖水饮服;重者指压人中,或灸百会、气海、关元、神阙等穴。血肿:一般不需特殊处理。滞针、弯针、断针等:均按针灸操作常规进行处理。

1.2.2 单纯康复组:采用神经促通技术(Bobath 疗法、Rood 法、Brunnstrom 法、PNF 法),主要内容为:①良肢位的摆放,抑制痉挛模式;②上肢训练:Bobath 式握手,双手交叉上举训练,双手交叉摆动训练,指导患者做肩关节前屈、外展、外旋运动,肘关节屈伸、前臂旋前旋后运动,腕关节进行腕背伸、桡侧偏及尺偏、手指屈伸、拇指对指及抓拳、释拳等训练;③下肢训练:髋关节控制训练、下肢屈曲、伸展易化训练、双腿、单腿搭桥训练、髋关节屈曲、膝关节伸展易化训练、膝关节伸展,髋关节外展易化训练、踝关节背屈训练;④转移训练;⑤平衡功能训练;⑥日常生活活动能力训练:穿脱衣服、解系衣扣、穿脱鞋袜、进食、步行及入厕等训练;⑥步行前准备训练:扶持立位下患腿前后摆动,踏步、屈膝、伸髋练习,患腿负重,健腿向前向后移动及进一步训练患腿的平衡;扶持步行或平行杠内步行,然后扶杖步行到徒手步行;改善步态的训练;上下台阶训练。45min/d,每周 5 次,10d 为 1 个疗程,疗程间相隔 2d。由我科康复医学专业的治疗师采用一对一的方式指导训练。

1.2.3 针刺+康复组:采用针刺与康复训练相结合的方法。

1.3 观察指标

采用改良 Barthel 指数评分法,所有患者首次评定在入选治疗前 24h 进行,再次评定于治疗 30d、60d 后由同一位医师完成。

1.4 统计学分析

所得数据以均数±标准差表示,采用 SPSS 13.0 统计软件进行方差分析。

2 结果

3 组患者治疗前的改良 Barthel 指数差异均无显著性意义($P>0.05$)。治疗 30d、60d 后进行评分,各组评分均有明显变化。A 组明显优于 B 组和 C 组($P<0.01$),B、C 组比较差异无显著性($P>0.05$),见表 1。

表 1 三组 ADL 能力改良 Barthel 指数评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗后第 30 天	治疗后第 60 天
A 组	36.25±15.46 ^{①③}	46.75±13.25 ^{②④}	72.48±14.23 ^{②④}
B 组	37.07±14.38 ^③	41.09±16.36 ^③	51.36±12.82 ^③
C 组	36.29±13.78 ^①	42.89±12.45 ^①	53.26±11.86 ^①

①与 B 组相比 $P>0.05$;②与 B 组相比 $P<0.01$;③与 C 组相比 $P>0.05$;④与 C 组相比 $P<0.01$

3 讨论

针灸治疗中风偏瘫古已有之,具有疏通经络,

调和气血等功效。一系列基础研究表明,针刺能促进脑血管侧支循环建立,增强血浆纤溶系统活性,改善血液黏度,促进血栓及出血块的溶解吸收,改善脑及肢体的微循环,激活神经细胞,使运动神经元功能恢复^[1-2]。临床研究证实针刺能改善脑卒中患者ADL能力^[3-7]。天津中医学院石学敏院士根据中医理论创立的“醒脑开窍针法”是目前国内认为疗效较好,穴位相对固定,施术手法规范,可操作性较强,易于推广使用的治疗脑卒中的方案^[7],其在选穴配方上采用“以阴经穴为主,阳经穴为辅”的方法,改变了历代沿用的“以阳经穴为主,阴经穴为辅”的方法,在主治功能上以“开窍启闭”改善元神之府大脑生理功能为主,以疏通经络之气为辅,并在针刺方向、施针手法上进行了改革,以发挥疏经通络,行气活血,改善运动功能之功效。从动物实验研究及临床上得到验证^[8-9],具有改善神经功能及认知功能的功效^[10-11],王氏等^[12]研究认为醒脑开窍法能调节缺血组织的血液供应,加快缺血区侧枝循环的建立,能有效地抑制中性粒细胞的黏附及向半影区的浸润,减轻其造成的炎症反应,降低脑缺血损害程度,缩小坏死范围,能明显改善损伤的脑组织线粒体、细胞核、毛细血管结构,提示该针法能通过某种途径减少脑缺血再灌注造成的损伤因素而保护脑组织。临床上柳华^[13]对缺血性脑卒中患者采用针刺疗法,改善其ADL能力方面取得满意疗效。

神经促通技术主要包括:Bobath疗法、Rood法、Brunnstrom法、PNF等,脑卒中的核心康复治疗技术,它是利用各种方式刺激运动通路上的各个神经元,调节它们的兴奋性,通过向中枢神经系统输入正常的运动模式、本体运动及皮肤感觉的冲动,促进脑功能的重组或代偿,且能有效地防止废用综合征的产生。现代医学认为,中枢神经系统具有高度的可塑性^[14-15],脑卒中患者神经功能损伤后中枢神经系统结构上的重组和功能上的代偿,使脑细胞可通过轴突再生、树突发芽及改变突触阈值等途径恢复正常功能^[16],在此基础上运用神经促通技术促进正确的运动反射形成,并通过反复训练降低神经传导中突触阻力,产生由意志控制的主动运动,从而在中枢神经系统中开通一条新的神经通路,这种对正确的运动形式的促进和对异常运动模式的抑制相结合,从而恢复正常运动功能^[17]。张金星等^[18]研究表明,针刺配合神经促进技术能更有效地提高脑卒中患者下肢功能及ADL能力。朱建国等^[19-20]对急性期脑卒中患者在常规药物治疗的同时配合以易化技术为主的综合运动疗法进行早期康复干预,发现患者神经功能缺

损程度明显减轻,ADL能力恢复好。

本研究表明,神经促进技术配合针刺治疗能提高脑卒中患者的ADL能力,虽然单纯的神经促进技术或单纯针刺对脑卒中患者ADL的恢复也具有较好的治疗作用,但相比之下,二者相结合对改善患者ADL更有效。同时本研究治疗60d后A组得分具有明显变化,高于首次和30d后得分,且明显优于B组和C组,提示神经促进技术配合针刺治疗对患者远期疗效有一定促进作用。

参考文献

- [1] 陈逢俭,陈湛愷,梁秀竹,等.针灸加生物电刺激反馈治疗脑卒中肢体运动功能障碍[J].中国临床康复,2003,7(10):1581.
- [2] 柳华,王毅,常履华.针刺治疗缺血性脑卒中的神经生化研究[J].针刺研究,2004,29(1):72.
- [3] 项爱香.针刺对早期中风偏瘫患者日常生活活动能力的影响[J].山东中医杂志,2008,2(27):109.
- [4] 董树生,赵玉宝,周瑞凤.针刺的早期介入对脑卒中患者ADL的影响[J].天津中医药,2005,3(22):232.
- [5] 杨中阳,刘志顺,于金娜,等.针刺调理髓海改善慢性偏瘫患者生存质量和生活自理能力疗效评价[J].针灸临床杂志,2007,12(23):11.
- [6] 柳华,王毅,任惠,等.针刺对缺血性脑卒中患者ADL能力和认知功能的影响[J].中国康复医学杂志,2006,5(21):444.
- [7] 石学敏.针灸临床研究进展概述[J].针刺研究,1998,2:85.
- [8] 刘涛,施畅人.“醒脑开窍”针法治疗缺血性脑卒中的实验研究进展[J].天津中医药,2005,22(2):172.
- [9] 王彤,丁晓蓉,庞莹,等.针刺对快速老化脑萎缩及痴呆模型小白鼠(SAMP10)行为学影响的实验研究[J].天津中医药,2003,20(2):58.
- [10] 王雅君,朱茜,贾晓燕,等.醒脑开窍针刺法配合神经活素对血管性痴呆康复效果对比观察[J].现代康复,2001,11(5):124.
- [11] 李慧,梁伟雄,郭新峰.醒脑开窍针法治疗中风的Meta分析[J].广州中医药大学学报,2004,21(3):215.
- [12] 王舒,王占奎,倪光夏.“醒脑开窍”针法对局灶性缺血再灌注大鼠脑组织形态结构变化的影响[J].上海针灸杂志,2006,4(25):35.
- [13] 柳华,王毅,任惠,等.针刺对缺血性脑卒中患者ADL能力和认知功能的影响[J].中国康复医学杂志,2006,21(5):444.
- [14] 朱镛连.脑卒中康复与神经康复机制[J].中国康复理论与实践,2003,9(3):129.
- [15] Johansson BB. Brain plasticity and stroke rehabilitation.The Willis lecture[J].Stroke,2000,31(1):223—230.
- [16] 缪鸿石.中枢神经系统损伤功能恢复理论[J].中国康复理论与实践,1997,1(1):4.
- [17] 戴红.运用促通技术对中枢性瘫痪进行训练的原理和处理原则[J].中国康复医学杂志,1994,9(6):275.
- [18] 张金星,崔贵祥,朱士文,等.针刺配合神经促进技术对脑卒中患者下肢功能及日常生活活动能力的影响[J].中国康复理论与实践,2007,13(7):653.
- [19] 朱建国,袁栋才,潘殿卿,等.现代综合促进技术治疗急性脑卒中[J].中国康复,1998,13(3):115.
- [20] 李迎光,李勇军.易化技术及作业疗法对脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J].中国临床康复,2002,7(5):800.