

针刺结合功能训练对社区脑卒中患者神经功能的影响*

崔 晓¹ 胡永善^{2,4} 吴 毅² 瞿佩育¹ 倪欢欢¹ 曾慧玲¹
黄春水¹ 周翠侠¹ 史骏超¹ 陆建华³

摘要 目的:探索规范针刺结合功能训练治疗对社区脑卒中患者神经功能的影响。**方法:**将长宁区三个社区 176 例脑卒中患者根据区域随机分为康复组 and 对照组,根据病程分为软瘫期(Brunnstrom I、II)、痉挛期(Brunnstrom III、IV)、恢复期(Brunnstrom V、VI)、后遗症期;康复组在常规内科治疗的基础上给予规范的针灸结合功能训练治疗,对照组仅给予一般的常规内科治疗,分别在治疗后 2 个月月末和 5 个月月末采用临床神经功能缺损程度量表进行神经功能评定。**结果:**规范针刺结合功能训练社区康复治疗 5 个月后,两组患者的神经功能评分均降低,康复组与对照组相比具有显著性差异($P<0.01$)。**结论:**规范针刺结合功能训练的社区康复治疗对脑卒中患者的神经功能的恢复有促进作用。

关键词 针刺;功能训练;社区康复治疗;脑卒中;神经功能

中图分类号:R743 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2009)-12-1083-04

Effect of acupuncture combined with rehabilitation therapy to improve neurological function in patients lived in community with stroke/Cui Xiao, Hu Yongshan, Wu Yi, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2009, 24(12):1083—1086

Abstract Objective:To study effect of acupuncture combined with rehabilitation therapy on neurological function in stroke patients lived in community. **Method:**One hundred and seventy-six stroke patients lived in community were divided into rehabilitation therapy group and control group randomly.The patients in two groups were all treated with clinical treatment and with and without rehabilitation therapy. The rehabilitation group were also treated with acupuncture, while the patients in control group didn't. All patients were evaluated with Clinical Neurological Function Defects (CNFD) at the admission and 2 and 5 months after treatment. **Result:** After 5 months, The scores of CNFD of rehabilitation therapy group were lower than those of the control group ($P<0.01$). **Conclusion:** Effect of acupuncture combined with rehabilitation therapy can obviously improve neurological function in stroke patients lived in community.

Author's address Department of Rehabilitation Medicine, Tianshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Changning District in Shanghai, 200051

Key words acupuncture;rehabilitation therapy;community-based rehabilitation;stroke;Neurological function

随着我国人口老龄化,脑血管病的发病率日益上升,大多脑卒中患者经过早期康复治疗功能逐渐恢复,但仍有一些患者需要在家庭和社区继续康复治疗,国家“十五”攻关后续课题“脑卒中后社区二级预防与康复治疗的研究”已经证实社区康复治疗有效,能明显改善患者的运动功能、日常生活能力、生存质量^[1-2],伴随中医、康复进社区,使脑卒中中西医结合社区康复治疗更加完善。本研究采用 5 个月的规范化针灸结合功能训练的社区康复治疗,对社区脑卒中患者进行分阶段神经功能评定与比较,目的在于探讨中西医结合的社区康复治疗对促进脑卒中患者神经功能恢复的影响及意义。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准

入选标准:①西医诊断以 1995 年全国第四届脑血管病学术会议通过的各类脑血管病诊断要点为标准,并经颅脑 CT 或 MRI 证实,复发的脑卒中患者确

* 基金项目:上海市卫生局科研基金资助项目(2006S001A);上海市长宁区卫生局科研基金资助项目(2006D4Y04002)

1 上海市长宁区天山中医医院康复医学科,复旦大学附属华山医院长宁康复分中心,200051

2 复旦大学附属华山医院康复医学科

3 长宁区北新泾社区卫生服务中心

4 通讯作者

作者简介:崔晓,女,副主任医师

收稿日期:2009-03-10

诊以最近一次发作为主。②中医诊断以《上海市中医病证诊疗常规》诊断为标准,全部病例均属中风-中经络。③脑梗死或脑出血后(发病 ≤ 1.5 年,其中3个月以内为新发;3个月—1.5年为既往);签署知情同意书;生命体征稳定;GCS评分 >8 分;年龄在40—79岁;有肢体功能障碍。

排除标准:活动性肝病、肝肾功能不全、充血性心力衰竭、恶性肿瘤患者;恶性进行性高血压、呼吸功能衰竭患者;既往有痴呆或精神病史者;出血性或

缺血性脑卒中病程超过1.5年者;观察中自然脱落者。

1.2 研究对象

2007年1月—2008年12月上海长宁区的3个社区176例脑卒中患者符合上述入选标准入组。两组患者的一般资料(包括发病类型、病程、性别、年龄、原发病类型、发病部位)差异均无显著性($P>0.05$),具有可比性,见表1。

1.3 随机分组方法

表1 两组患者一般资料比较

(例)

组别	例数	性别		年龄		发病类型		病程		发病部位	
		男	女	40—60岁	61—79岁	脑梗死	脑出血	新发	既往	基底核	其他
康复组	88	58	30	32	56	66	22	34	54	59	29
对照组	88	55	33	35	53	57	31	38	50	61	27

每个社区的脑卒中患者划分成两个区域,以抽签的方式随机确定为康复组和对照组。两区域在经济、地域以及文化方面无明显差异。入选患者按病程分层为弛缓期(Brunnstrom I、II)、痉挛期(Brunnstrom III、IV)、恢复期(Brunnstrom V、VI)、后遗症期;各层患者按区域纳入到康复组或是对照组。

1.4 康复组规范化的社区康复治疗方

1.4.1 社区康复医师培训:课题开展前对3个社区卫生服务中心的全科医师进行康复培训,使他们掌握脑卒中患者针灸和功能训练的康复治疗方法。康复组由康复医师治疗14次,康复医生第1个月每周2次,接着2个月每1周1次,最后2个月每月1次上门对患者进行康复治疗,治疗目的为强化患者的自我日常生活能力、行走能力、部分社交能力和职业工作能力。同时对患者家属或护工进行辅导,并要求其督促患者进行每周至少3天,每天至少1次,每次至少30—45min的功能训练;患者就近到社区卫生服务中心进行每周3次针灸治疗,10次1疗程。

1.4.2 软瘫期患者康复治疗

1.4.2.1 针灸治疗:针刺穴位:百会、肩髃、曲池、合谷、阳陵泉、足三里、解溪。随症选穴:伴有口角歪斜加地仓、颊车、下关;伴有流涎加承浆;伴有言语障碍加廉泉、通里;肩部疼痛活动受限加肩贞、臑俞、肩前穴;手部肿胀加八邪穴。针刺方法:针具采用华佗牌毫针,直径0.32mm,长25—40mm。采用健侧与患侧交替取穴,健侧用泻法,患侧用补法。

1.4.2.2 功能训练:保持患者的正确卧位,指导正确的翻身、卧位到坐位,坐位平衡训练,床坐位到轮椅或家庭内坐椅的转移方法,注意保持正确的坐位,患侧肢体应放置在视线内以及正确的坐到站的方法。

1.4.3 痉挛期患者康复治疗

1.4.3.1 针灸治疗:针刺穴位:百会、肩髃、曲池、外关、秩边、委中、绝骨、昆仑。随症选穴同弛缓期。针刺方法:针具采用华佗牌毫针,直径0.32mm,长25—40mm。采用平补平泻法。

1.4.3.2 功能训练:此期康复目的主要是抑制协同运动模式,尽可能训练肌肉关节能够随意的独立的运动,提高各关节的协调性,逐渐恢复患者的站立与行走能力和少量日常生活自理能力。

1.4.4 恢复期患者康复治疗

1.4.4.1 针刺治疗:针刺穴位:以上二组穴位交替使用。针刺方法:针具采用华佗牌毫针,直径0.32mm,长25—40mm。采用平补平泻法。

1.4.4.2 功能训练:患侧上下肢主动抗阻训练;手指精细动作训练;平衡杠内步态纠正训练;助行器的使用;上下阶梯的训练。

1.4.5 后遗症期患者

1.4.5.1 针灸治疗:针刺穴位:百会、肩髃、曲池、阳陵泉、三阴交、太溪。随证选穴同弛缓期。针刺方法:针具采用华佗牌毫针,直径0.32mm,长25—40mm。采用补泻兼施法。三阴交、太溪采用捻转补法。

1.4.5.2 功能训练:在这一阶段,患者基本可用拐或杖室内步行,前述的日常生活动作可继续进行训练,另外,练习双手配合打蝴蝶结、扣纽扣、系鞋带等日常生活活动。并且鼓励适宜重返工作岗位的患者强化训练某些工作技能,以便将来能更好地融入社会生活。对于言语功能障碍的患者,在家庭中可进行简单的言语训练。康复组患者家属在康复医师的指导下,制作一些简易家庭支具,既便宜又方便,对于患者非常有帮助。

1.5 对照组治疗

对照组患者的内科常规诊疗与康复组无异,未

给予任何规范的康复治疗。发现有些患者在临床医生口头叮嘱下自行活动, 有些患者家属根据自己的认识, 帮助患者活动, 而且不排除患者向他处康复机构求助, 而进行的一定的康复治疗, 但这些治疗不相同于本研究的规范化康复治疗。

1.6 主要观察指标及评定方法

采用改良神经功能缺损评定量表, 分别对患者入选时(V1)、治疗后 2 月末(V2)及 5 月末(V3)进行神经功能评价, 设有 1 名康复评定人员, 3 个社区的所有康复评定均由其进行评测, 评定者不知道分组情况, 也不参与治疗。

1.7 统计学分析

资料由两组资料员采用 SPSS10.0 软件两次平行分别录入, 然后运用软件 EpiData3.0 进行数据的导入、校正和查错, 计量资料比较用 t 检验和 F 检验, 计数资料比较用 χ^2 检验。

2 结果

比较两组神经功能缺损评定积分, 发现治疗前康复组与对照组之间没有明显的差异 ($P>0.05$), 两组神经功能评分在 2 个月末比较也没有明显差异 ($P>0.05$), 但治疗 5 个月后两组患者神经功能评定积分之间有显著性差异 ($P<0.01$), 两组治疗后与治疗前相比有显著差异 ($P<0.01$)。见表 2。

表 2 两组患者神经功能缺损评分治疗前后比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	入组时	治疗 2 个月	治疗 5 个月
康复组	17.08±6.63 ^①	12.94±12.68 ^{①③}	9.25±14.14 ^{②③}
对照组	15.31±4.96	12.68±5.53	11.11±5.38

与对照组比较: ① $P>0.05$, ② $P<0.01$; 与同组治疗前比较: ③ $P<0.01$

3 讨论

脑卒中后患者出现神经功能障碍、日常生活能力的障碍使其生存质量下降, 给家庭和社会都带来了一定的影响。减少患者的神经功能障碍和提高其日常生活能力是回归家庭和社会的首要问题, 国家“十五”攻关课题已经证实早期三级康复治疗的有效性, 规范的三级康复治疗能明显提高患者的神经功能, 提高其日常生活自理能力^[3-4]。康复治疗可能加速脑血管侧支循环的建立, 促进病灶周围组织或健侧脑细胞的重组或代偿, 极大发挥了脑功能的“可塑性”。由于神经细胞损伤后不能再生, 某些神经通路中断不能再接通, 此时脑功能的恢复就有赖于中枢神经系统的代偿功能, 而运动再学习和功能训练可促进脑功能恢复^[5]。针灸这一传统疗法对脑卒中患者的治疗的独特疗效已受到了 WHO 和国外学者的高度重视, 脑卒中属中医“中风”范畴, 早在《黄帝内

经》中就有记载, 《素问·生气通天论》云: “阳气者, 大怒则行气绝, 则血菀于上, 使人薄厥。”《素问·调经论》云: “血之于气, 并走于上, 则为大厥”。针刺治疗中风处方早在明代杨继洲《针灸大成·玉龙歌》中就有明确的记载, “中风不语最难医, 发际顶门穴要知, 更向百会明补泻, 即时苏醒免灾危。”《针灸大成》“中风风邪入腑, 以致手足不遂: 百会、耳前发际、肩髃、曲池、风市、足三里、绝骨; 中风风邪入脏, 以致气塞涎壅, 不语昏危: 百会、大椎、风池、肩井、曲池、足三里、间使。”百会居头之巅, 是督脉之要穴, 为手足三阳、督脉及足厥阴之会, 统领一身之阳, 内系于脑。现代研究证明, 头针百会-曲鬓穴, 可改变脑皮质神经细胞的兴奋性, 纠正抑制性泛化, 使可逆性神经细胞复活或被抑制的神经细胞觉醒, 并可改善缺血性半暗带的局部神经元的低氧超极化状态, 使神经元功能尽快恢复^[6]。Lo 等^[7]的研究表明针灸可以改善患者的运动功能, Hopwood 等^[8]研究显示针灸能够提高患者的独立性。不同针刺法临床运用能明显改善中风患者的神经功能和生存质量^[9], 还有学者认为针灸结合运动疗法能显著提高患者的自理能力, 改善精神状态^[10-11]。

本课题是在国家“十五”攻关后续课题“脑卒中后社区二级预防与康复治疗方案的探索”已经证实社区康复治疗有效性^[1-2], 在此基础上进行探索中西医结合治疗对社区脑卒中患者影响, 针刺可以振奋周身之阳气, 疏通经络, 同时根据患者不同时期选取不同腧穴, 头体针相配针灸治疗结合康复训练, 旨在不断向大脑输送运动、感觉信息, 配合运动疗法等诱发肢体运动, 促进大脑细胞功能重组, 从而促进脑卒中患者的神经功能恢复。结果显示, 对照组和康复组在治疗前没有差异 ($P>0.05$), 2 个月末, 两组对比也没有明显差异 ($P>0.05$), 评分均降低, 与治疗前相比有明显差异 ($P<0.01$), 但 5 个月后, 康复组与对照组有明显差异 ($P<0.01$), 两组治疗后与治疗前相比有明显差异 ($P<0.01$), 这说明脑卒中后中枢神经系统在结构和功能上存在代偿和功能重组的自然恢复能力, 这种自然恢复是和大脑中病变区域水肿的消退、水肿的吸收、颅内压的下降和部分坏死边缘神经细胞“休克期”的度过有关^[12-13]。但是这种自然恢复是非常有限的。因此脑卒中后采用积极的中西医结合的康复治疗还是必要且有效。

参考文献

- [1] 陈瑾, 倪朝民, 陈进, 等. 社区康复对脑卒中患者运动功能和日常生活活动能力的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(4): 322-324.

- [2] 孙惠芳,倪朝民,韩瑞,等.社区康复治疗对脑卒中生存质量的影响[J].中国康复医学杂志,2007,22(2):162—164.
- [3] 朱国行,胡永善,吴毅,等.规范的三级康复治疗对急性脑卒中偏瘫患者神经功能恢复的影响[J].中华医学杂志,2004,84(23):1955—1958.
- [4] 胡永善,吴毅,朱玉莲,等.规范三级康复治疗促进脑卒中偏瘫患者综合功能康复的临床研究[J].中国康复医学杂志,2004,19(6):418—421.
- [5] 朱镛连.神经康复学[M].北京:人民军医出版社,2001.1—14.
- [6] 唐强,干德生.头针结合易化技术对脑卒中患者运动功能影响[J].中国康复理论与实践,2001,7(2):71.
- [7] Lo YI, Cui SI, Fook-Chong S. The effect of acupuncture on motor cortex excitability and plasticity [J]. Neurosci Lett, 2005,384(1—2):145—149.
- [8] Hopwood V, Lewith GT. Does acupuncture help stroke patients become more independent [J]? J Altern Complement Med, 2005,11(1):175—177.
- [9] 陈尚杰,李红,周晓平,等.不同针刺法对脑梗死无认知障碍患者的神经功能和生存质量的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):548—549.
- [10] Xu YI. Effects of acupuncture combined with modern rehabilitation technique at early stage on life self-care ability and mental state of the patient of stroke[J]. Zhongguo Zhenjiu, 2005, 25(5): 304—306.
- [11] 郭京伟,谢欲晓,孙启良,等.针刺疗法在脑卒中早期康复中的应用研究[J].中国康复医学杂志,2005,20(1):40—43.
- [12] Jiang CY, Hu YS. The progresses of basic researches in the mechanism of functional recovery in the cerebral infarcted patients with rehabilitative training [J]. Chin J Physi Med Rehabil, 2002,24:443—445.
- [13] Yu J, Zeng JS. The research progress of neuro 2 plasticity after stroke[J]. Foreign Medicine 2 Fascicule of Cerebral Vascular Diseases, 2001,9:242—245.

(上接1073页)

- [8] Deniz K, Yüce I, Cagli S, et al. Expression of PCNA and bcl-2 in basaloid squamous cell carcinoma of the larynx: a controlled study[J]. Ear Nose Throat J, 2008,87(8):469—473.
- [9] Cooper-Kuhn CM, Kuhn HG. Is it all DNA repair? Methodological considerations for detecting neurogenesis in the adult brain[J]. Brain Res Dev Brain Res, 2002,134(1—2):13—21.
- [10] Seo BM, Miura M, Gronthos S, et al. Investigation of multipotent postnatal stem cells from human periodontal ligament [J]. Lancet, 2004,364(9429):149—155.
- [11] Mutsaers SE. The mesothelial cell [J]. Int J Biochem Cell Biol, 2004,36(1):9—16.
- [12] Moon JH, Lee JR, Jee BC, et al. Successful vitrification of human amnion-derived mesenchymal stem cells [J]. Hum Reprod, 2008,23(8):1760—1770.
- [13] Sakuragawa N, Kakinuma K, Kikuchi A, et al. Human amnion mesenchyme cells express phenotypes of neuroglial progenitor cells[J]. J Neurosci Res, 2004,78(2): 208—214.
- [14] Michalczyk K, Ziman M. Nestin structure and predicted function in cellular cytoskeletal organisation [J]. Histo J, 2005,20(2):665—671.
- [15] Franceschini I, Vitry S, Padilla F, et al. Migrating and myelinating potential of neural precursors engineered to overexpress PSA-NCAM[J]. Mol Cell Neurosci, 2004,27(2):151—162.
- [16] Nakamura Y, Yamamoto M, Oda E, et al. Expression of tubulin beta II in neural stem/progenitor cells and radial fibers during human fetal brain development[J]. Lab Invest, 2003,83:479—489.
- [17] Tamagawa T, Ishiwata I, Ishikawa H, et al. Induced in vitro differentiation of neural-like cells from human amnion-derived fibroblast-like cells[J]. Human Cell, 2008,21(2):38—45.
- [18] Nieto M, Schuurmans C, Britz O, et al. Neural bHLH genes control the neuronal versus glial fate decision in cortical progenitors[J]. Neuron, 2001,29 (2):401—413.
- [19] Ross SE, Greenberg ME, Stiles CD. Basic helix-loop-helix factors in cortical development[J]. Neuron, 2003,39(1):13—25.
- [20] Sun Y, Nadal VM, Misono S, et al. Neurogenin promotes neurogenesis and inhibits glial differentiation by independent mechanisms[J]. Cell, 2001,104(3): 365—376.
- [21] Wolbank S, Peterbauer A, Fahrner M, et al. Dose-dependent immuno-modulatory effect of human stem cells from amniotic membrane: a comparison with human mesenchymal stem cells from adipose tissue[J]. Tissue Eng, 2007,13(6):1173—1183.