

·临床研究·

运动治疗及针刺对急性期脑卒中偏瘫患者运动与平衡功能的影响

高 强¹ 关 敏¹ 何成奇^{1,2} 吴志刚¹

摘要

目的:观察运动治疗及针刺对急性期(发病<7d)脑卒中偏瘫患者神经功能缺损、肢体运动功能及平衡能力的影响。

方法:对 83 例发病 7d 内的脑卒中偏瘫患者,随机分组为 4 组:运动治疗加针刺组(A 组)、单纯运动治疗组(B 组)、单纯针刺组(C 组)和药物治疗组(D 组)。分别于入组时、治疗第 8 次后采用神经功能缺损量表、简化 Fugl-Meyer 运动功能评分及 Fugl-Meyer 平衡功能评分进行评定。

结果:治疗第 8 次后,A 组各项评分明显优于 C、D 组,B 组各项评分明显优于 C、D 组,C 组各项评分明显优于 D 组($P<0.05$),A、B 组间差异无显著性意义($P>0.05$)。

结论:运动治疗及针刺治疗相结合能显著地改善急性期脑卒中偏瘫患者肢体运动功能及平衡能力。

关键词 脑卒中;偏瘫;运动疗法;针刺;康复

中图分类号:R493, R246,R742.3 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2010)-08-0764-04

The effect of physical exercise and acupuncture on the acute stroke patients with hemiplegia/GAO Qiang, GUAN Min, HE Chengqi, et al//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(8): 764—767

Abstract

Objective: To observe the effect of physical exercise and acupuncture intervention on limb motor function, balance ability in acute stroke patients with hemiplegia.

Method: Eighty-three acute stroke patients with hemiplegia among 7 days were randomly assigned into four groups: physical exercise and acupuncture group(group A), physical exercise group (group B), acupuncture group(group C), and controlled group (group D). We assessed the four groups by simplified Fugl-Meyer motor function scale and Fugl-Meyer balance scale separately before the therapy and after 8 times' treatment and evaluated the clinic curative effect.

Result: The assessments for the group A was better than group C and group D; group B was better than group C and group D($P<0.05$); and there were no different between group A and group B($P>0.05$) after 8 times' treatment.

Conclusion: Physical exercise and acupuncture are effective to acute stroke patients with hemiplegia on motor function and balance ability.

Author's address Department of Rehabilitation Medicine, West China Hospital, Sichuan University, 37 Guoxue Xiang, Chengdu,Sichuan,610041

Key words stroke; hemiplegia; physical exercise; acupuncture; rehabilitation

脑卒中具有发病率高、死亡率高、致残率高等特点,对脑卒中患者进行尽早、及时、有效的康复治疗,是保证患者最大限度回归家庭、回归社会的重要措

施。国内有学者提倡脑卒中后 4—10 天进行康复^[1],而国外有专著指出,在脑卒中患者生命体征平稳后即可康复治疗,这通常在发病 24—48h 内^[2]。我院康

DOI10.3969/j.issn.1001-1242.2010.08.012

1 四川大学华西医院康复医学科,成都市武侯区外南国学巷 37 号,610041; 2 通讯作者
作者简介:高强,男,助教; 收稿日期:2009-09-22

复科与神经内科合作,对脑卒中患者进行早期康复。脑卒中偏瘫患者一旦生命体征平稳,立即进行康复治疗。本文旨在研究各种干预手段对急性期脑卒中患者的神经功能缺损、运动功能及平衡能力的影响。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准

入选标准:①发病在7d内;②符合第四届全国脑血管病会议通过的脑卒中诊断标准^[1],并经头颅CT或MRI检查明确诊断;③40岁≤年龄<80岁;④首次急性发病并伴有偏瘫;⑤患者生命体征稳定,可正确接受动作指令。

排除标准:①进行过溶栓治疗或手术治疗;②昏迷或意识模糊;③严重的精神障碍;④体质极度虚

弱;⑤治疗期间出现各类并发症而不能继续接受治疗。

1.2 研究对象

选择2006年9月—2008年9月在我院神经内科住院的符合上述入选标准的脑卒中偏瘫患者共93例,中途因出现并发症而退出或其他原因终止治疗10例,实际完成83例,其中男51例,女32例,年龄40—79岁。入组患者随机分为运动治疗加针刺组(A组)、运动治疗组(B组)、单纯针刺组(C组)和药物对照组(D组),其中A组23例,B组19例,C组23例,D组18例。4组患者的一般资料及初次神经功能缺损评分、简化Fugl-Meyer运动功能评分、Fugl-Meyer平衡功能评分的比较,差异无显著性意义($P>0.05$)。见表1。

表1 各组一般资料及初次功能评分比较

($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别(例)		发病入组时间 (天)	临床分型(例)		神经功能缺损 评分	简化Fugl-Meyer 运动功能评分	Fugl-Meyer 平衡功能评分
		男	女		缺血	出血			
A组	23	13	10	4.39±1.20	17	6	21.26±6.19	44.30±26.08	6.22±3.28
B组	19	10	9	4.26±1.41	14	5	21.58±7.28	46.32±30.30	6.79±3.78
C组	23	15	8	4.78±1.31	16	7	21.48±7.61	38.04±30.24	6.65±3.86
D组	18	12	6	4.61±1.29	14	4	16.90±5.68	55.78±25.27	8.06±3.52
P值		0.77		0.58	0.95		0.10	0.26	0.43

1.3 方法

1.3.1 康复介入时间:在常规药物治疗的基础上,康复及针刺治疗在患者生命体征稳定24h后进行。

1.3.2 运动治疗组治疗方法:以Bobath技术为主的神经促进技术进行运动训练,包括良肢位的摆放、被动关节活动度的维持和改善、床上翻身平移等体位变化训练、上下肢运动功能训练、从坐到站等基本活动动作训练、平衡训练、步行训练、步态矫正训练等等^[4]。运动治疗遵循循序渐进的方式进行:第一次治疗以康复宣教、被动关节活动度的维持和改善、良肢位摆放、床上小运动量的运动为主;以后每次治疗根据患者情况逐渐增加运动量并逐渐进行坐位、站位等训练。训练时间15—30min/次,根据患者情况而定,每日1次。

1.3.3 单纯针刺组治疗方法:取对侧运动区、患侧肩髃、清冷渊、曲池、手三里、外关、合谷、梁丘、阳陵泉、足三里、丰隆、解溪、太冲,上述穴位,每次均针刺。头皮针平刺,体针直刺,使用电针仪,频率30Hz,留针30min,每日1次。

1.3.4 运动治疗加针刺组治疗方法:采用运动治疗组治疗方法及单纯针刺组的治疗方法,每日各1次。

1.3.5 药物对照组及各治疗组均同时给予神经内科常规药物治疗,不使用溶栓及影响肌张力的药物。

1.4 评定方法

1.4.1 评定时间:因大部分患者在神经内科住院2周便转入康复中心或社区医院,所有患者在治疗第8次后进行评定。

1.4.2 评定内容:在治疗前和治疗第8次后,由专用神经功能缺损程度评分^[5]、简化Fugl-Meyer运动功能评分(满分100分)和Fugl-Meyer平衡功能评分(满分14分)对患者进行评定。神经功能缺损程度评分标准、省时、信度好,与Barthel指数和NIHSS间存在共同效度^[6]。Fugl-Meyer评定表是评定偏瘫患者的运动功能、平衡、感觉等功能的一个系统^[7],被证实是可行的、可靠的^[8],是临床康复评定中使用最广泛的量表之一^[9],我们使用的是其运动功能评定和平衡功能评定的分量表。

1.5 统计学分析

采用 SPSS15.0 统计分析软件包,计数资料使用 χ^2 检验,计量资料使用方差分析。各组间治疗效果使用各项评分前后差值的方差分析 (LSD 法) 进行比较。

2 结果

2.1 神经功能缺损程度评分

A 组低于 C、D 组, B 组低于 C、D 组, C 组低于 D 组, 差异有显著性意义 ($P < 0.05$)。A、B 组差异无显

著性意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.2 简化 Fugl-Meyer 运动功能评分

A 组高于 C、D 组, B 组高于 C、D 组, C 组高于 D 组, 差异有显著性意义 ($P < 0.05$)。A、B 组差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 Fugl-Meyer 平衡功能评分

A 组高于 C、D 组, B 组高于 C、D 组, C 组高于 D 组, 差异有显著性意义 ($P < 0.05$)。A、B 组差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 各组治疗前后治疗评分差值比较

($\bar{x} \pm s$)

	神经功能缺损程度评分			简化 Fugl-Meyer 运动功能评分			Fugl-Meyer 平衡功能评分		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
运动加针刺组 (A 组)	21.26±6.19	9.74±4.52	-11.52±3.88 ^{①②}	44.30±26.08	71.87±20.56	27.57±15.78 ^{①②}	6.22±3.28	11.65±2.59	5.43±2.43 ^{①②}
运动治疗组 (B 组)	21.58±7.28	10.95±7.57	-10.63±3.93 ^③	46.32±30.30	71.21±22.30	24.89±16.07 ^③	6.79±3.78	11.58±2.59	4.79±1.84 ^③
针刺治疗组 (C 组)	21.48±7.61	14.57±7.15	-6.91±2.13 ^④	38.04±30.24	56.61±27.55	18.57±17.10 ^④	6.65±3.86	10.09±3.40	3.43±2.33 ^④
药物对照组 (D 组)	16.90±5.68	12.00±5.77	-4.89±1.94	55.78±25.27	60.56±26.17	8.78±4.55	8.06±3.52	10.11±3.09	2.06±2.11

①与 B、C、D 组比较 $P < 0.05$; ②与 B 组比较 $P > 0.05$; ③与 C、D 组比较 $P < 0.05$; ④与 D 组比较 $P < 0.05$

3 讨论

早期脑卒中患者一般处于神经科治疗, 故提倡在综合性医院的神经科普及卒中早期康复治疗, 以利于提高脑卒中患者的功能预后^[10]。在发达国家, 由于早期介入康复治疗, 脑卒中致残率仅为 20%—30%, 相当于我国的 1/3—1/2。我院康复科与神经内科合作, 将康复治疗时间提前到发病即开始, 最大限度提高患者功能, 对残疾进行二级预防。

在中枢神经系统, 当某一部位损伤后, 该部位所支配的功能可由另一部分完好的但与损伤区功能无关的区域来替代。成人神经组织受损后主要以侧支再生为主, 即损伤区临近的正常神经元侧支发芽, 向靶组织或其他神经元延伸, 形成新的突触^[11]。脑卒中患者通过及时的早期康复训练, 可充分实现中枢神经重建, 极大地发挥脑的可塑性, 大脑的功能重组和可塑性是脑卒中后的神经功能康复的主要机制^[12], 康复训练开始的时间越早, 功能恢复的可能性就越大, 预后也就越好^[13]。

针刺穴位刺激了皮内的触痛觉感受器, 产生各种冲动, 通过触痛觉传导束将冲动最后投射到大脑皮质中央后回, 经各级神经中枢整合后由锥体系或锥体外系的运动传导路传出, 支配相应的骨骼肌防止肌肉萎缩, 抑制肌肉痉挛^[14]。动物实验表明电针刺百会和大椎两穴可减轻脑缺血再灌注后神经细胞

凋亡^[15]。电针能快速增加脑缺血区的局部血流量, 缩小脑梗死体积, 抑制兴奋性氨基酸毒性, 从而保护神经功能^[16]。通过针刺诱发出的随意运动或通过针刺调整后的运动模式, 应配合康复功能训练加以固化, 可以导致大脑皮质运动区的“动作定型”的完成^[17]。也有学者研究认为功能训练结合针刺治疗脑卒中可以改善患者的运动功能和日常生活活动能力^[18]。

本研究证明早期康复治疗对脑卒中急性期偏瘫患者的预后具有良好的促进作用, 但具有一定的局限性。第一, 由于神经内科床位周转的原因, 患者康复治疗时间太短, 仅 8 次治疗, 无法进一步显示各组间的差异; 第二, 患者在治疗期间几乎是完全在神经内科病房内活动, 无法对其日常生活活动能力进行准确和有效的评定; 第三, 患者出院以后, 大部分回到家庭或社区医院, 后续的跟踪随访困难, 未进行长期的观察以确定急性期康复介入对其以后日常生活活动能力及职业能力等的影响。

4 结论

对神经内科急性期脑卒中偏瘫患者进行及早的运动治疗和针刺治疗是有效的、可行的。综合使用运动治疗及针刺治疗对患者的神经功能缺损、运动功能和平衡能力有显著的改善作用。

参考文献

- [1] 马艳,刘琦,李洁,等.及早康复介入对急性期脑卒中患者肢体功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2006,28(5):328—332.
- [2] Grant Cooper,Nancy ES. Essential physical medicine and rehabilitation[M]. Humana Press Inc,2006.51.
- [3] 中华神经学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379—380.
- [4] 杨坚,乔蕾,朱琪,等.个体化主动康复对卒中偏瘫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,2007,22(6):514—517.
- [5] 全国第四次脑血管病学术会议(1995).脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J].中华神经科杂志,1996,29:381.
- [6] 王新,王拥军,颜振瀛,等.脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准的信度和效度研究[J].卒中与神经疾病,1999,16(3):148—150.
- [7] Fugl-Meyer AR,Jaasko L,Leyman I,et al.The post-stroke hemiplegic patient.1.a method for evaluation of physical performance [J].Scand J Rehabil Med,1975,7(1):13—31.
- [8] Platz T,Pinkowski C,van Wijck F,et al.Reliability and validity of arm function assessment with standardized guidelines for the Fugl-Meyer Test,Action Research Arm Test and Box and Block Test:a multicentre study [J].Clinical Rehabilitation,2005,19:404—411.
- [9] Van Wijck FM,Pandyan AD,Johnson GR,et al.Assessing motor deficits in neurological rehabilitation:patterns of instrument usage[J].Neurorehabilitation and Neural Repair,2001,15:23—30.
- [10] 许墨菊,夏彩霞,王强.脑卒中急性期康复治疗疗效观察[J].中国康复医学杂志,2007,22(1):83—84.
- [11] 刘罡,吴毅,吴军发.脑卒中后大脑可塑性的研究进展[J].中国康复医学杂志,2008,23(1):87—88.
- [12] 崔贵祥,宋成忠,岳寿伟.功率自行车运动对亚急性期卒中偏瘫患者步行能力和日常生活活动能力的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(6):530—532.
- [13] 瓮长水,高怀民,于增志,等.积极康复程序对急性脑卒中偏瘫患者步行能力的影响[J].中国康复医学杂志,2000,15:202—204.
- [14] 张仲锦.康复治疗结合电针穴位刺激对脑卒中患者的疗效观察 [J].中国康复医学杂志,2005,20(10):779.
- [15] 陈东风,赖真,张少君,等.电针刺刺激对大鼠脑缺血再灌注后 PI3-K/Akt 通路的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(6):502—504.
- [16] 郭友华,燕铁斌,Christina WY.低频电刺激治疗卒中偏瘫的神经机制研究进展[J].中国康复医学杂志,2005,20(2):156.
- [17] 姚利民.针刺配合康复治疗对卒中早期患者功能恢复的影响 [J].中国康复医学杂志,2007,22(4):360—361.
- [18] 杨珊珊,陈立典,陶静,等.功能训练结合针刺治疗卒中运动功能障碍的系统评价[J].中国康复医学杂志,2008,23(7):649—652.

国际言语康复治疗研讨会及言语治疗 Oral-MotorTherapy 学习班通知

为了推广国际言语康复领域的新技术,“国际言语康复治疗研讨会”及“美国言语治疗口肌技术 Oral-MotorTherapy 学习班”,将于 2010 年 10 月 22—25 日在深圳召开。研讨会由国际权威的言语专家,来自美国的 Sara Johnson,Renee Roy Hill 教授和来自香港 Karen Chan 等教授全程授课,介绍国际先进的言语治疗技术,并对脑瘫、自闭症、唐氏症、发育迟缓、学习障碍等儿童的言语康复和感统训练进行操作演示。授予国家级 I 类学分 10 分。参加学习班的学员,将颁发美国言语治疗协会认可的 SRJ 口肌训练资格证书。

会务费:国际言语康复治疗研讨会 1200 元; Oral-MotorTherapy 学习班 2000 元。会议地点:深圳市大梅沙帕蒂雅国际酒店。报名截止日期:2010 年 9 月 26 日。联系电话:18925293256;18925293257。联系邮箱:cindycuist@yahoo.cn。

会议网站:国内 www.chinaspeech.com.cn;港 www.speech.com.hk

主办单位:上海市康复医学会
承办单位:香港东方启音言语治疗有限公司