

互动式头针治疗对脑卒中患者运动功能的影响*

汪 军¹ 崔 晓^{1,4} 倪欢欢¹ 黄春水¹ 周翠侠¹ 吴 毅² 孙克兴³

摘要

目的:探讨互动式头针治疗对脑卒中患者运动功能的影响;探索针刺与康复治疗技术有机结合的新途径;为进一步开展脑卒中患者互动式头针治疗的随机对照临床研究提供依据。

方法:将60例脑卒中患者,随机分为治疗组(N=30)和对照组(N=30)。治疗组采用互动式头针结合康复训练,对照组采用单纯康复训练。互动式头针治疗隔日1次,康复训练每日1次,共观察3个月。运用运动评估量表(MAS)、改良Barthel指数(MBI)评定表对治疗前后运动功能、日常生活活动能力动态改变以评分法进行测评。

结果:两组患者组内治疗前后MAS积分、MBI积分均有明显提高($P<0.01$);两组患者治疗前后MAS积分、MBI积分增长幅度比较均有显著性差异($P<0.05$)。

结论:互动式头针治疗对脑卒中患者运动功能、日常生活活动能力均产生积极的影响;临床开展互动式头针治疗脑卒中中大量、多中心的随机、对照研究具有重要意义。

关键词 脑卒中;互动式头针;运动功能;日常生活活动能力

中图分类号:R743.3,R245 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2012)-10-941-03

在世界范围内脑卒中是一种具有高死亡率和高致残率的疾病,随着人口老龄化、膳食结构的改变以及工作压力的增加,脑卒中的发病率呈上升趋势、发病年龄趋于年轻^[1-3]。脑卒中后约有80%的患者遗留有不同程度的各种功能障碍,然而运动功能障碍是其最显著的症状^[4],目前脑卒中康复治疗主要采用中西医结合的形式。这种康复模式主要采用传统针刺和现代康复治疗技术为主流的综合治疗手段。通过对相关文献调研及结合临床工作经验,在以往针刺治疗临床研究的基础上,探索针刺治疗与康复治疗技术有机结合的新途径。由此提出了互动式头针的治疗方案。现将互动式头针初步研究结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2009年7月—2012年3月我科收治的60例脑卒中患者。本研究对符合纳入标准和排除标准的60例脑卒中患者,采用Brunnstrom分期对脑卒中患者入院时的运动功能障碍水平进行分期。然后根据脑卒中患者就诊顺序进行编号。按照Brunnstrom^[7]不同分期分别查阅随机数字表,随机将脑卒中患者分为(治疗组30例)、(对照组30例)。两组患者最小年龄43岁,最大年龄77岁,平均年龄(62.1 ± 9.7)岁。

患者本人同意参加本试验,并签署知情同意书。患者一般情况见表1,两组患者基本资料比较无显著性差异($P>0.05$)。

1.1.1 诊断标准:①按照《上海市中医病症诊疗常规》诊断标准诊断为脑卒中—中经络者^[8];②按照1995年第四次脑血管病学术会议研究的诊断标准,全部病例均需经临床诊断和头颅CT或MRI检查证实为脑梗死或脑出血^[9]。

1.1.2 纳入标准:①初发病程大于1月且半年以内者;②年龄在40—70岁;③愿意签署“知情同意书”者。

1.1.3 排除标准:①有较严重的并发症(包括心肌梗死、心力衰竭、感染未控制、精神障碍、出血倾向等);②不能耐受针刺治疗者;③癫痫在服用药物的情况下尚未得到控制者;④认知及视力、听力功能障碍,影响康复评定者。

1.1.4 中止试验标准:①试验过程中发生严重不良事件,不适宜继续接受治疗者;②试验过程中病情有恶化者;③试验过程中患者不愿意继续接受临床观察者。

1.1.5 剔除与脱落标准:①未按相关规定接受临床观察,无法评定疗效者;②临床观察未超过两个月者;③临床观察过程中患者自行退出者;④研究者认为继续进行临床试验可能会对受试者造成不良损害者。

1.2 研究方法

1.2.1 治疗方案:①互动式头针:穴位选择:依据高等医药院

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.10.012

*基金项目:上海市长宁区卫生局科研基金(No.20114ZY04001)

1 上海市长宁区天山中医医院康复科,上海,200051; 2 上海复旦大学附属华山医院康复医学科; 3 上海中医药大学康复医学院;

4 通讯作者

作者简介:汪军,男,硕士研究生; 收稿日期:2012-04-18

表1 两组患者一般资料

组别	例数	性别(例)		年龄(年)	病程(例)			病变性质(例)	
		男	女		1—2个月	3—4个月	5—6个月	出血性	缺血性
治疗组	30	18	12	61.4±9.7	6	12	12	5	25
对照组	30	21	9	61.7±9.7	5	13	12	4	26

校针灸推拿专业用教材《刺灸法学》所示方法选取病灶同侧(肢体偏瘫对侧)顶颞前斜线上1/5、中2/5、顶颞后斜线上1/5、中2/5。

施术方案:康复治疗与针刺治疗同时实施(患者在即将开始康复治疗时行针刺治疗)。常规穴位消毒后,采用华佗牌一次性30号1.5寸不锈钢毫针,针身与头皮成15°左右夹角,快速刺入头皮下,当针尖抵达帽状腱膜下层、指下感到阻力减少时,使针身与头皮平行,刺入25—35mm,然后快速连续行捻转手法,捻针速度保持在200次/min左右,捻针角度取决于患者的病情和耐受程度(一般在90°—360°范围)。留针30min,留针期间进行肢体功能训练,留针期间每隔10min行捻转手法1次(共3次:治疗开始时、留针第10min、留针第20min),每次2—3 min。针刺治疗隔日1次。

②康复治疗:根据脑卒中患者入院时不同运动功能障碍水平,主要参照脑卒中患者的运动再学习方案^[9]制定个体化康复训练计划,包括:上肢功能训练;床边坐起训练;坐位平衡训练;站起、坐下训练;站立平衡训练;行走训练等等。运动治疗遵循循序渐进的方式进行,根据不同运动功能障碍水平,选择个体化康复训练方案。康复治疗每次30min,每天1次。在实施头针行针手法的过程中充分调动和诱发患者康复训练的主动参与性,强调以建立脑卒中患者实用性功能为核心,突出医患之间、干预措施之间进行“互动”。

互动式头针组接受头针治疗的同时开展康复训练,对照组单纯接受康复训练。共观察3个月,并由专人对脑卒中患者接受临床治疗的依从性,以及与临床治疗相关的不良事件进行如实记录。

1.2.2 观察指标:运动评估量表(MAS)、改良 Barthel 指数(MBI)评定表^[9-12]。

1.3 统计学分析

本研究涉及的所有检验均为双侧检验,显著性水平为 $\alpha=0.05$ 。两组患者的一般资料采用 χ^2 检验。两组患者的MAS积分、MBI积分用均数±标准差表示,均经SPSS15.0统计软件进行分析,呈正态分布且方差齐同。采用独立样本的t检验。

2 结果

本研究中无脱落及中止试验病例。两组患者治疗3个月,分别采用MAS、MBI对两组患者治疗前后运动功能进行评估,对运动功能、日常生活活动自理能力动态变化情况

进行统计学分析。结果显示,两组患者组内治疗前后MAS积分、MBI积分均有明显提高($P<0.01$);两组患者经3个月治疗后MAS积分、MBI积分增长幅度比较均有显著性差异($P<0.05$)。说明互动式头针治疗对脑卒中患者运动功能、日常生活活动自理能力的改善均有积极的作用;临床进一步开展互动式头针治疗脑卒中功能障碍的大样本、多中心的随机、对照研究具有重要意义。见表2—3。

表2 两组患者治疗前后MAS评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前-治疗后
治疗组	30	18.67±8.83	26.90±9.25 ^①	8.23±3.11 ^②
对照组	30	18.60±7.85	22.30±8.17 ^①	3.70±2.96

①与本组治疗前比较 $P<0.01$;②与对照组比较 $P<0.01$

表3 两组患者治疗前后MBI比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前-治疗后
治疗组	30	33.80±11.57	48.47±11.19 ^①	14.67±6.19 ^②
对照组	30	33.87±10.64	45.10±10.53 ^①	11.23±6.21

①与本组治疗前比较 $P<0.01$;②与对照组比较 $P<0.01$

3 讨论

针刺治疗因具有独特的疗效,而被广泛的应用于临床各个系统疾病的治疗当中。尤其在治疗神经系统疾病方面发挥重要作用。相关研究通过PET、fMRI显像发现针刺治疗可以激活与运动相关的大脑皮层区域^[13-14],促进轴突再生,加速神经功能恢复^[15],许多临床文献也报道^[16-18]针刺治疗在调节肌张力、改善肢体感觉障碍、促进认知、提高生活质量等方面都有较好的效果。另外一方面,著名康复医学专家Bobath的学生Davies在《循序渐进》一书中指出:“神经元的树状生长源于需求”,“这种生长明显的伴着新的突触形成”。基于这样的认识,我们认为,即使针刺能够促进中枢神经的侧枝长芽以形成新的突触,如果没有正确的物理治疗相配合,神经元很可能按照异常的痉挛模式的要求生长,最终这种错误的运动模式不断被强化而形成误用综合征。同时现代康复医学注重患者功能的重建,一切治疗手段以患者的功能恢复为核心,从某种意义上说没有改善患者功能的治疗是一种徒劳。在以上认识的基础上,我们设想怎样把针刺治疗手段与患者的功能恢复关联起来,使针刺治疗与现代康复治疗技术产生临床治疗效应最大化,不单单是针刺治疗与康复治疗简单叠加而已。由此提出了在开展头针针刺的过程中进行功

能性康复训练的互动式头针治疗。

“互动式针刺”由天津中医药大学陈爽白教授1998年首次提出^[19-20]。互动式头针是在互动式针刺^[19]的基础上,在头针配穴充分反映脑卒中患者运动功能障碍的前提下,在开展针对障碍进行功能性康复训练^[21]的同时实施头针治疗(头针治疗与康复训练同时进行),功能性运动训练过程中进行针刺手法刺激,以更好地调动正确的神经反馈机制,将针刺效应整合到脑功能运动模式中去,从而易化脑卒中患者正常运动模式的体验和运动能力的建立。

在对互动式针刺的相关临床文献调研当中发现最初运用此法主要治疗内脏系统有关疾病和运动系统软组织损伤。陈爽白教授^[22]认为针刺“守神”分为医者守神与患者守神两部分。患者的守神简而言之,患者的一切活动,它可与互动式针刺疗法相结合。互动式头针治疗强调治疗时患者的活动。这种活动既包含患者的一种能动性、参与性,也包括肢体外在活动,同时又涵盖运动想象的成份(主动的思维活动)。互动式针刺疗法所述的“守神”与现代康复医学中提倡的功能性康复治疗理念和内涵是相一致的。强调患者的守神,也就是主动地配合康复训练,思维动作与针刺效应及目的性的主动康复训练一体化。通过本研究初步证实了互动式头针治疗对改善脑卒中后运动功能障碍的有效性,论证了互动式头针治疗方案临床具体实施的可行性。为下一步开展互动式头针与传统头针比较研究提供了依据,积累了临床研究经验。

参考文献

- [1] Hankey GJ. Stroke: how large a public health problem, and how can the neurologist help[J]? Arch Neurol, 1999,56:748—754.
- [2] American Heart Association. 2004 Update, Heart Disease and Stroke Statistics[M]. Dallas: American Heart Association; 2004: 13—17.
- [3] American Heart Association. 2009 Update at-a-Glance, Heart Disease and Stroke Statistics[M]. Dallas: American Heart Association; 2009:14—16.
- [4] 刘铭,王海萍,余曙光.针灸治疗中风后偏瘫痉挛状态的研究进展[J].针灸临床杂志,2005,21(7):54—55.
- [5] 上海市卫生局.上海市中医病症诊疗常规[M].第2版.上海:上海中医药大学出版社,2003.75.
- [6] 全国脑血管病会议.各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [7] 恽晓平.康复疗法评定学[M].第1版.北京:华夏出版社,2005.378.
- [8] 纪树荣.运动疗法技术学[M].第1版.北京:华夏出版社,2006.342.
- [9] 缪鸿石.康复医学理论与实践[M].第1版.上海:上海科技出版社,2000.336/1837—1839.
- [10] McClellan R, Ada LA. Six-week, resource-efficient mobility program after discharge from rehabilitation improves standing in people affected by stroke: Placebo-controlled, randomised trial[J]. Australian Journal of Physiotherapy, 2004,50: 163—167.
- [11] Salter KL, Teasell RW, Foley NC, et al. Outcome assessment in randomized controlled trials of stroke rehabilitation[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2007,86:1007—1012.
- [12] 陈迪,王朴,邱卓英,等.参考ICF分类确定脑卒中临床试验结局测量中的相关概念[J].中国康复理论与实践,2008,14(12): 1119—1120.
- [13] 张贵锋,赖新生,唐纯志,等.针刺外关穴中枢激活效应的PET脑功能成像研究[J].广东医学,2009,30(1):133—136.
- [14] 自少君.运用核磁共振成像观察针刺外关穴捻针状态脑区的激活[J].中国民族民间医药,2010,2(2):112—113.
- [15] 钟艺华,李光勤,唐显军,等.电针对局灶性脑梗死大鼠神经功能及LINGO1表达的穴位比较研究[J].中国康复医学杂志,2012,27(5):410—414.
- [16] 王伟敦,丁自勤,陈慧珍,等.功能训练联合针灸早期介入对脑卒中患者生存质量的影响[J].中国康复医学杂志,2012,27(2): 147—149.
- [17] 王晓燕,李静.头针与体针联用对脑卒中后偏瘫肌张力过高和运动模式的影响[J].中国康复医学杂志,2010,25(2):167—168.
- [18] 高强,关敏,何成奇,等.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[J].中国康复医学杂志,2010,25(8): 764—767.
- [19] 陈爽白.互动式针刺法再探[J].针刺研究,2002,27(2):159—160.
- [20] 陈爽白,高畅,段可杰,等.互动式针刺法的探讨[J].针刺研究,1998,4:315—316.
- [21] Ketelaar A, Vermeer A, Hart H, et al. Effects of a functional therapy program on motor abilities of children with cerebral palsy[J]. Physical Therapy, 2001,81(9):1534—1544.
- [22] 高畅,陈爽白,徐放明.浅谈患者守神与互动式针刺法[J].中国针灸,2004,24(5):333—334.