

本文引用:詹海兰,汤清平,周 权,谭俊杰,唐 涛.针刺结合意向性运动疗法治疗脑卒中 Pusher 综合征的临床研究[J].湖南中医药大学学报,2018,38(7):791-794.

针刺结合意向性运动疗法治疗脑卒中 Pusher 综合征的临床研究

詹海兰^{1,2},汤清平²,周 权²,谭俊杰²,唐 涛^{1*}

(1.中南大学湘雅医学院,湖南 长沙 410008;2.湖南省第二人民医院,湖南 长沙 410007)

[摘要] **目的** 探讨针刺结合意向性运动疗法(willed movement,WM)对脑卒中 Pusher 综合征(倾斜综合征)患者运动功能、平衡功能及日常生活活动能力所产生的影响。**方法** 脑卒中 Pusher 综合征患者 61 例,采用随机区组设计将患者分为治疗组(针刺+WM)31 例、对照组(针刺)30 例,两组均治疗 6 周。分别采用临床倾斜量表(SCP)、患侧 Fugl-Meyer 下肢运动功能(FMA)、Berg 平衡量表(BBS)、日常生活活动能力 Barthel 指数(BI)评定。**结果** (1)经治疗 6 周后,两个试验组 FMA、BI 及 BBS 评分,较治疗前均提高($P<0.05$),治疗组在 FMA、BI 及 BBS 评分明显优于对照组($P<0.05$);(2)两个试验组的 SCP 评分,较治疗前均下降($P<0.05$),且治疗组的 SCP 明显优于对照组($P<0.05$)。**结论** 针刺疗法结合 WM 疗法能明显改善 Pusher 综合征患者的身体倾斜症状,对恢复身体中线方面有较好疗效,并且可以显著提高患者的运动功能、平衡功能,使其尽早恢复直立位,加快康复进程,提高日常生活自理能力。

[关键词] 脑卒中;倾斜综合征;针刺疗法;意向性运动疗法

[中图分类号]R246.6

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.07.017

Clinical Effect of Acupuncture Combined with Willed-movement Therapy in Treatment of Stroke and Pusher Syndrome

ZHAN Hailan^{1,2}, TANG Qingping², ZHOU Quan², TAN Junjie², TANG Tao^{1*}

(1. Xiangya School of Medicine, Central South University, Changsha, Hunan 410008, China;

2. The Second People's Hospital of Hunan Province, Changsha, Hunan 410007, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of acupuncture combined with willed-movement (WM) therapy on motor function, balance function, and activities of daily living in patients with stroke and pusher syndrome. **Methods** A total of 61 patients with stroke and pusher syndrome were randomly divided into treatment group (acupuncture+WM) with 31 patients and control group (acupuncture alone) with 30 patients. The course of treatment was 6 weeks for both groups. The Scale for Contraversive Pushing (SCP), Fugl-Meyer Assessment (FMA), Berg Balance Scale (BBS), and Barthel Index (BI) for Activities of Daily Living were used for assessment. **Results** After 6 weeks of treatment, both groups had significant increases in FMA, BI, and BBS scores ($P<0.05$), and the treatment group had significantly better scores than the control group ($P<0.05$); both groups had a significant reduction in SCP score after treatment ($P<0.05$), and the treatment group had a significantly better SCP score than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Acupuncture combined with WM therapy can significantly improve the symptom of body tilt in patients with pusher syndrome and has a good clinical effect on the recovery of the center line of the body. It can also significantly improve patients' motor function and balance function, restore the upright position as early as possible, accelerate rehabilitation, and improve self-care ability in daily life.

[Keywords] stroke; pusher syndrome; acupuncture; willed-movement therapy

[收稿日期]2017-09-12

[基金项目]湖南省中医药管理局中医药科技项目(20170128)。

[作者简介]詹海兰,女,在读硕士研究生,研究方向:中西医结合临床康复。

[通讯作者]*唐 涛,男,副教授,博士研究生导师,E-mail:446276897@qq.com。

脑卒中为高致残性疾病,而且有逐年递增,趋向年轻化发展,常造成各种运动功能障碍。循证医学已证实康复治疗是神经系统功能受损最有效的治疗方法之一^[1],对于大部分脑卒中患者,只要积极早期的康复介入均能取得一定的成效^[2]。但临床上部分脑卒中患者出现一种现象有别于常见卒中偏瘫症状,即患者在所有体位都强力地向偏瘫侧倾斜,并抵抗使身体向中线或越过中线向非瘫痪侧移动的校正,即 Pusher 综合征又称为“倾倒综合征”,是1985年由 Davies^[3]首次提出。据临床统计 Pusher 综合征发生率约为 23%~25%^[4]。由于 Pusher 综合征的存在,使患者的日常生活活动能力受到明显影响,整个康复进程变得缓慢,甚者无法脱离轮椅,因此及时诊断及针对性治疗尤为重要。本人根据其可能的发病机制尝试提出传统针刺结合意向性运动疗法治疗 Pusher 综合征取得一定疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

所有病例来源于2013年6月至2017年3月期间在湖南省第二人民医院康复医学科及神经内外科住院的符合纳入标准的脑卒中 Pusher 综合征患者61例,其中男性38例,女性23例,年龄50~75岁。

1.1.1 入选标准 (1)均符合1995年全国第四届脑血管病学术会议的诊断标准;(2)经脑CT或MRI确诊;(3)均符合 Pusher 综合征判断标准:患者在任何姿势下向偏瘫侧倾斜,并抵抗被动矫正姿势使重心移向中线或过中线到非瘫痪侧;(4)病程在15~30 d;(5)无完全性失语症或/和严重的失用症。

1.1.2 排除标准 (1)意识障碍,完全性失语,不能积极配合的患者;(2)病情较重,具有严重的肺感染或骨质疏松等患者;(3)病情不稳定的患者。

61例患者根据随机数字表随机分到治疗组31例与对照组30例。最后纳入统计分析的两组患者性别、年龄、病程差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别/例		年龄	病程
		男	女	t(岁, $\bar{x}\pm s$)	t(d, $\bar{x}\pm s$)
治疗组	31	21	10	59.2±8.3	19.53±0.75
对照组	30	17	13	60.5±7.9	17.80±0.60

1.2 研究方法

两组均采用常规药物治疗及包括维持和改善关节活动、改善肌力和肌张力,进行平衡和协调、体位转移、步行训练等。

1.2.1 治疗组 (1)针刺治疗:采取仰卧位,采用头皮针结合体针治疗。头皮针取穴顶中线、右顶颞后斜线,平刺,平补平泻;体针取穴同时结合中医辨证,体针取偏瘫侧地仓、颊车、颧髻、肩髃、曲池、手三里、外关、合谷、髌关、梁丘、阳陵泉、太冲。肝肾阴虚型加用三阴交、太溪;气血不足型加用血海、足三里;痰湿交阻型加用丰隆、阴陵泉;气滞血瘀型加用血海、三阴交。选用一次性针灸针(天津华鸿医材有限公司),规格0.30 mm×40 mm毫针,局部常规消毒,先直刺平补平泻,体针提插捻转得气后退至皮下,采取挂针法。留针30 min,中间行针1次,1次/d,每周5次,治疗6周。针灸操作由同一针灸师完成。

(2)意向性运动治疗技术(WM 疗法)^[5]:治疗师以“患者运用残存认知与感知功能集中注意力完成某一特定动作”。治疗方法:①恢复头的运动:我们必须使头从侧屈及转向健侧的固定位中解脱出来,尤其要保持或恢复无阻力的向偏瘫侧屈曲。因患者由于偏侧忽略或偏盲无法理解该指令去正确执行,如果治疗师试图去帮助他转向或助推,患者反而更加向患侧倾斜,这时我们可以用一个鲜艳或其感兴趣物体的活动刺激患者主动把头转向偏瘫侧促使颈部进行主动运动,例如偏瘫侧击球或击气球。②刺激低张力的躯干侧屈肌活动:由于偏瘫侧张力过低及缺乏活动,患者难于向健侧转移中心。治疗时陪人坐或站在患者旁边保护患者安全,治疗师站在患者健侧前方,刺激诱导患者将重心向健侧倾,再回到直立位,诱导患者主动调整其中线直立位,当他做到这些时,头部自动直立,躯干侧屈肌被激活。③恢复中线站立位:治疗师指导患者健侧肢体靠墙并用健侧手向上爬墙,最后独立站立时击打前方的物品,以明确目标诱导患者主动将重心向健侧转移,恢复到正常的中线,而不是通过口头、或被动助推等来纠正其重心偏移。④动态平衡训练(姿势变换训练):破坏静态平衡,诱发平衡反应,在治疗师的监护下,先将患者被动地向各个方向移动到失衡或接

近失衡点上,然后让患者自行返回中位或平衡的位置上;可利用床、椅、摇板、摇椅、巴氏球进行训练。⑤开始步行:让患者健侧靠治疗床后围绕治疗床步行,一般不用平行杠,因为患者可能用健手把自己拉向平行杠,于是不能学习向健侧转移重心的正确机制;或用偏瘫脚踢足球时,患者自然把重心转移至健腿上。以上治疗均需反复示范纠正其不规范动作。每次50 min,1次/d,每周5 d,治疗6周。治疗组及对照组均各由1名有2年及以上运动疗法工作经验的治疗师进行治疗。

1.2.2 对照组 采用针刺治疗,方法及其疗程同治疗组针刺法。

1.3 评定方法

1.3.1 患侧下肢运动功能评定 采用 Fugl-Meyer 评测法(FMA)评定下肢运动功能,共17个项目,最高分为34分,分值越高,说明下肢功能越好。

1.3.2 倾斜程度评定 对侧倾斜量表(SCP)评估 Pusher 综合征具有较高的信度和效度,从三个方面进行评定,即身体倾斜的程度,非偏瘫侧肢体伸展的程度及有无对抗被动纠正倾斜进行评定,总分6分,分值越高,说明倾倒综合征越严重^[6-7]。

1.3.3 平衡功能评定 Berg 平衡量表(BBS)有较高的信度和效度,总共14项,每项包括4个小项目,总分56分,分值越高,说明平衡功能越好^[8]。

1.3.4 日常生活活动能力评定 采用 Barthel 指数(BI)评定,总分100分,分值越高,日常活动能力越强。

1.4 统计学分析

采用统计软件 SPSS 13.0 进行统计学处理,计量资料采用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,使用 *t* 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前,两组患者 FMA、SCP、BBS 及 BI 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。经治疗6周后,两个试验组 FMA、BI 及 BBS 评分,较治疗前均提高($P<0.05$),治疗组在 FMA、BI 及 BBS 评分明显优于对照组($P<0.05$)。两患者的 SCP 评分,较治疗前均下降($P<0.05$),且治疗组的 SCP 明显优于对照组($P<0.05$)。见表 2-3。

表 2 两组 FMA 及 SCP 评分治疗前后比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	FMA		SCP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	31	16.45±5.67	23.90±6.57**	4.33±1.32	1.2±0.97**
对照组	30	17.35±2.30	19.75±5.12#	3.88±1.81	2.88±1.46#

注:与治疗前相比,# $P<0.05$;与对照组相比,* $P<0.05$ 。

表 3 两组 BBS 及 BI 评分治疗前后比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	BBS		BI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	31	20.39±5.23	43.59±8.78**	23.60±8.78	70.20±9.49**
对照组	30	20.76±4.87	34.89±9.21#	23.46±9.12	59.30±10.56#

注:与治疗前相比,# $P<0.05$;与对照组相比,* $P<0.05$ 。

3 讨论

脑卒中 Pusher 综合征是临床康复训练中少见的重症,其病变机制极为复杂,常规的物理治疗效果差,导致患者信心丧失,留下终身残疾。有研究认为 Pusher 综合征受损的病灶多与两个以上脑叶受损有关,常发生在控制身体垂直的额、顶、颞叶等皮质区受损后,Ticini LF 等^[9]学者认为与视觉通路及前庭系统病变有关,国外也有报告认为 Pusher 现象与单侧空间忽略及运动不连贯(motor impersistence)、失认、痴呆等的广泛性病变有关,Hiroaki Abe 等^[10-11]学者研究得出右侧大脑半球发生 Pusher 综合征的机率较左侧病灶高,且与右额叶脑白质病变密切相关,患者生存率低及康复时间更长。由于 Pusher 综合征患者病变机理复杂,目前仍没有研究得出该症状的确切机制,患者自身不能正确辨别体位是否处于垂直状态,尽管其达到了坐站走的肌力及肌张力,但由于严重超过身体稳定极限,出现不能坐站走的现象。而目前针对 Pusher 综合征的康复治疗有以下方法,如视觉反馈结合核心稳定训练^[12]、视觉反馈结合任务导向性训练^[13]、强化平衡功能康复治疗^[14]、躯干控制能力训练^[15]、循序渐进技术^[16]等方法。尽管目前治疗 Pusher 综合征的康复手段较多,均取得了一定的疗效,但效果欠佳。而针刺疗法作为祖国医学中的传统治疗手段,在治疗中风后肢体功能障碍积累了丰富的临床经验。虽然中医学中并无中风后倾斜综合征之病名,但其表现历代文献均有类似描述,并散见于“骨摇”“掉摇”中,以上表现与中风后倾斜综合征的症状极为相似,古人认为此病与“筋”“骨”“髓”有较为密切的关系,因此,在取头针为主的基础上常配合髓会悬钟、筋会阳陵泉,除此之外,体针选穴时取阳明经穴为主结合中医辨证取穴,以上体针均先直刺

疏通经络、调和气血,再采用挂针法以激发经络、穴位的浅层经气,诱导体表感觉出现,以达到协同治疗的目的。正如明·汪机《针灸问对》所述:“惟视病之浮沉,而为刺之浅深。”因此采用挂针法治疗浅感觉障碍取得较好效果。通过头皮针及体针结合治疗能达到相辅相成的功效。从西医角度分析:脑卒中后引起的 Pusher 综合征病变部位主要在右侧额、顶、颞叶等皮质区受损后,也可能与视觉通路及前庭系统病变有关^[17-19]。而头皮针取穴顶中线、右顶颞后斜线,正好是颅脑病灶在头皮的解剖投影区,因此从理论上来说,通过对颅脑病灶在头皮投影区某一点、面的针刺刺激可能会在不同程度上改善其点、面的生理功能,通过针刺激发局部经气,通过许多传入及传出纤维相互连接,以激发患侧肢体感觉出现,进而调节改善其视觉空间位置,纠正身体重心^[20]。

本研究配合采用意向性运动疗法训练 6 周后患者的平衡、步行、下肢运动能力及日常生活能力患者理解运动和学习指令并积极完成新动作。而 WM 疗法主要就是针对患者认知、感知和运动功能制定,通过诱导患者运用未受损的认知和感知功能,促进患者积极主动地参与运动锻炼,从视触觉来慢慢主动调整其中线直立位,从而达到最大限度地促进运动功能的恢复。

本研究结果表明,针刺结合 WM 治疗技术干预对于改善其下肢运动能力、平衡功能及日常生活活动能力较常规治疗有着明显的疗效,能够降低致残率,提高自理能力和生活质量。

参考文献:

- [1] THORSÉN A M, HOLMQVIST L W, DE PEDRO-CUESTA J, et al. A randomized controlled trial of early supported discharge and continued rehabilitation at home after stroke: five-year follow-up of patient outcome [J]. *Stroke*, 2005, 36(2): 297-303.
- [2] SHARON K, OSTWALD, SALLY DAVIS, GAYLE HERSCH, et al. Evidence-based educational guidelines for Stroke survivors after discharge home[J]. *J Neurosci Nurs*, 2008, 40(3):173-191.
- [3] DAVIES PM. Steps to follow[M]. New York: Springer-Verlag, 1985: 285.
- [4] 袁雯静,刘世文.脑卒中 Pusher 综合征的临床研究进展[J].*中国康复医学杂志* 2007,22(4):373-376.
- [5] QING P T, QI D Y. Effect of problem-oriented willed-movement therapy on motor abilities for people with poststroke cognitive deficits[J]. *Physical Therapy*, 2005, 85(10):1020-1033.
- [6] KARNATH H O, FERBER S, DICHGANS J. The origin of contraversive pushing: evidence for a second graviceptive system in humans[J]. *Neurology*, 2000, 55(9):1298-1304.
- [7] KARNATH H O, BRÖTZ D, GÖTZ A. Clinical symptoms, origin and therapy of the "Pusher syndrome"[J]. *Nervenarzt*, 2001,72(2):86-92.
- [8] MUIR S W, BERG K, CHESWORTH B, et al. Use of the Berg Balance Scale for predicting multiple falls in communitydwelling elderly people: a prospective study[J]. *Physical Therapy*,2008, 88(4):449-459.
- [9] LUCA FRANCESCO TICINI, UWE KLOSE, THOMAS NAGELE, et al. Perfusion imaging in Pusher syndrome to investigate the neural substrates involved in controlling upright body position[J]. *PLoS One*,2009, 4(5):e5737.
- [10] HIROAKI ABE, TAKEO KONDO, YUTAKA OOUCHIDA, et al. Prevalence and length of recovery of pusher syndrome based on cerebral hemispheric lesion side in patients with acute stroke [J]. *Stroke*,2012,43(6):1654-1656.
- [11] HIROAKI ABE, TAKEO KONDO, TAKANORI KOCHIYAMA, et al. Delay in Pusher syndrome recovery is related to frontal white matter lesions[J]. *International Journal of Neurology and Neurotherapy*, 2017,4(65):2378-3001.
- [12] 王丹丹,林 坚,刘晓林,等.视觉反馈结合核心稳定训练对脑卒中 Pusher 综合征患者的影响[J].*中国康复医学杂志*,2016,31(4): 426-429.
- [13] 陈国平, 亢连茹, 王 艳. 视觉反馈结合任务导向性训练治疗 Pusher 综合征的临床观察[J].*中国康复医学杂志*,2016,31(4):467-468.
- [14] 高晓艳,夏彩秋,谷 艳,等.强化平衡功能康复治疗对急性期脑卒中 Pusher 综合征的疗效研究[J].*神经损伤与功能重建*,2011,6(4):265-268.
- [15] 浦 创,余生源,韩俊松,等.躯干控制能力训练对 Pusher 综合征患者平衡功能的影响[J].*中国煤炭工业医学杂志*,2013,16(11): 1812-1814.
- [16] 伍国维.循序渐进治疗脑卒中后 Pusher 症的疗效观察[J].*基层医学论坛*,2007,11(3):195-196.
- [17] SAJA, HONORE J, COELLO, et al. The visual vertical in the Pusher syndrom in fluence of hemispace and body position[J]. *Neurology*,2005,252(8):885-891.
- [18] ALLADI S, MEENA A K, KAUL S. Cognitive rehabilitation in stroke: therapy and techniques[J]. *NeuroIndia*, 2002, 50(suppl s1):102-108.
- [19] DITTMAR C M, GLINER J A. Bilateral hand performance with divided attention after a cerebral vascular accident[J]. *The American journal of Occupational Therapy*, 1987,41:96-101.
- [20] 郎显兵.通督调神、平衡阴阳针刺法对脑卒中后遗症患者肢体运动及语言能力的影响[J].*湖南中医药大学学报*,2017,37(5):519-522.

(本文编辑 匡静之)