

## 针灸推拿

天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足运感区  
联合平衡训练在中风后康复患者中的应用冯勇<sup>1</sup> 王先永<sup>2\*</sup>

- (1. 勉县红十字医院康复疼痛科, 陕西 汉中 723000;
2. 陕西中医药大学附属医院脑病四科, 陕西 咸阳 712000)

**摘要:**目的 探讨天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足运感区联合平衡训练在中风后康复患者中的应用。方法 选取我院于2015年9月~2017年9月期间收治的150例脑卒中患者,按照随机数字表法将所有患者随机分为甲、乙、丙三组,其中甲组患者给予常规康复训练以及平衡训练,乙组患者在甲组患者的治疗基础上给予体针、头针运动区和足运感区治疗,丙组患者在乙组患者的治疗基础上联合使用天柱傍针刺平衡区进行治疗。三组患者均每日治疗一次,每周治疗五次,以四周为一个治疗疗程,连续进行两个疗程的治疗。分别在各组患者治疗前和治疗1个疗程以及治疗结束后进行站立平衡功能、Holden 功能步行分级、10m 步行时间、Fugl - Meyer 下肢运动评分以及 Sheikh 躯干评分、Berg 平衡评分量表等测定。**结果** 三组治疗后 Berg 平衡量表评分均显著高于治疗前(均  $P < 0.05$ );治疗后丙组 Berg 平衡量表评分高于甲、乙组(均  $P < 0.05$ )。三组治疗后 Sheikh 躯干评分均显著高于治疗前(均  $P < 0.05$ );治疗后丙组 Sheikh 躯干评分显著高于甲、乙组(均  $P < 0.05$ )。三组治疗后 Fugl - Meyer 下肢功能评分均显著高于治疗前(均  $P < 0.05$ );治疗后丙组 Fugl - Meyer 下肢功能评分显著高于甲、乙组(均  $P < 0.05$ )。三组治疗后 Holden 步行能力评级均显著高于治疗前(均  $P < 0.05$ );治疗后丙组 Holden 步行能力评级显著高于甲、乙组(均  $P < 0.05$ )。三组治疗后 10 米步行时间均显著短于治疗前(均  $P < 0.05$ );治疗后丙组 10 米步行时间显著短于甲、乙组(均  $P < 0.05$ )。**结论** 天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足运感区联合平衡训练能够有效改善患者中风后康复患者的步行能力,大大提高了脑卒中患者的站立平衡功能,值得在临床上加以推广运用。

**关键词:** 脑卒中; 针刺; 平衡区; 运动区; 平衡训练

**中图分类号:** R246 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672 - 0571(2020)01 - 0042 - 04

**DOI:** 10. 13424/j. cnki. mtcm. 2020. 01. 012

脑卒中是指临床上的一种急性脑血管疾病,又被称之为中风,是由于患者脑部血管阻塞或者血管突然破裂造成的血液无法流入大脑而形成脑组织损伤的一种疾病<sup>[1-2]</sup>。该病具有非常高的致残率和死亡率,是目前临床上导致中老年人残疾或死亡的最常见疾病之一,对于脑卒中康复病人而言,其平衡功能障碍等后遗症也会极大地影响日常生活质量<sup>[3-4]</sup>。本研究通过选取150例脑卒中患者,探讨天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足运感区联合平衡训练在中风后康复患者中的

应用。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院于2015年9月~2017年9月期间收治的150例脑卒中患者,其中男性患者92例,女性患者58例,所有患者年龄均处于45~79岁之间,平均年龄为(66.38 ± 10.49)岁;所有患者病程均处于14天~6个月之间,平均病程为(49.28 ± 14.48)天;按照随机数字表法将所有患者随机分为甲、乙、丙三组,每组患者各50例。各组临床基本资料比较,差异并无统计学意义(均  $P$

\* 通讯作者:王先永,主治医师。E-mail: wangyongxian2005@163.com

>0.05),见表1。

表1 三组临床基本资料的比较

项目	n	性别[例(%)]		年龄(岁)	病程(d)	病变部位[例(%)]		卒中类型[例(%)]		病情程度[例(%)]		
		男	女			左侧	右侧	缺血性脑卒中	出血性脑卒中	轻度	中度	重度
甲组	50	32(64.00)	18(36.00)	65.89±9.95	47.89±11.05	29(58.00)	21(42.00)	39(78.00)	11(22.00)	21(42.00)	24(48.00)	5(10.00)
乙组	50	26(52.00)	24(48.00)	67.98±10.35	50.05±16.35	33(66.00)	17(34.00)	32(64.00)	18(36.00)	19(38.00)	28(56.00)	3(6.00)
丙组	50	34(68.00)	16(32.00)	68.89±11.36	48.23±13.15	27(54.00)	23(46.00)	35(70.00)	15(30.00)	26(52.00)	20(40.00)	4(8.00)
$\chi^2/t$ 值		2.92		0.34	0.42		1.55		2.38			3.02
P值		0.23		0.78	0.74		0.46		0.30			0.56

**1.2 诊断标准** 缺血性脑卒中:多发病于安静状态下;发病时常无明显的头痛、呕吐等症状;通常发病后24~48h内伴有轻度意识障碍或意识正常;病情进展相对缓慢,往往伴有阶段性进行或逐渐进展的特点,常与脑动脉粥样硬化密切相关,亦可发病于血液病或动脉炎等;行腰椎穿刺脑脊液往往不含血;合并颈内动脉系统、椎-基底动脉系统症状及体征<sup>[5]</sup>。

出血性脑卒中:多发病于情绪激动、体力活动时;发作时以反复头痛、呕吐、血压增高为主要表现;病情快速进展,多伴有偏瘫、意识障碍及其它神经系统局灶症状;腰椎穿刺脑脊液常出现压力增高,部分病例含血<sup>[6]</sup>。

**1.3 纳入与排除标准** 纳入标准:符合上述有关缺血性脑卒中、出血性脑卒中的诊断标准,且首次发病;经头颅MRI、CT检查确诊;发病时间2周~6个月;年龄40~80岁;存在一侧肢体功能障碍,具有平稳的生命体征和清楚的意识,依从性良好;获得患者及其家属知情同意。

排除标准:伴有严重认知功能损害;急性期严重昏迷;既往伴有脑卒中史;非脑血管病所引起的偏瘫;继发性改变,出现脑血管意外,病情危急;伴有精神性疾病、恶性肿瘤等。

**1.4 方法** 甲组给予常规康复训练+平衡训练,其中常规康复训练包括传统的运动疗法、神经肌肉促进技术、心理疏导、物理因子疗法、言语治疗、运动再学习方法等综合康复治疗;平衡训练包括静态平衡训练、动态平衡训练等功能性平衡训练,按照循序渐进的原则进行康复治疗。

在甲组治疗基础上,乙组给予体针、头针运动

区和足运感区治疗,体针:弛缓期取患侧曲池、臂孺、外关、手三里、梁丘、肩髃、髀关、解溪、足三里;痉挛期取患侧臂孺、外关、手三里、梁丘、肩髃、阳陵泉、髀关、天井、足三里。头针:根据焦氏头针取患侧足运感区和运动区进行常规针刺治疗。

在乙组治疗基础上,丙组联合使用天柱磅针刺平衡区进行治疗,取患者侧卧位或坐位,对穴区进行常规消毒,用毫针(0.28mm×40mm)向下沿皮对双侧平衡区进行针刺治疗,进针深度约为15mm;直刺天柱穴15~20min,于该穴下0.3寸处向上45°再刺入一毫针,进针深度约为25mm。平补平泻,得气后于双侧平衡区接入针灸治疗仪,连续波频率1Hz,强度3mA,治疗30min。对难以长时间保持坐位的患者,则快速刺入天柱穴得气后不留针。

三组治疗均为1次/d,5次/周,以4周为1个疗程,均连续进行2个疗程的治疗。

**1.5 观察指标** 分别在三组治疗前、治疗1个疗程后和治疗结束后,采用Holden功能步行分级、10m步行时间、Fugl-Meyer下肢运动评分、Sheikh躯干评分、Berg平衡量表评价患者站立平衡功能的改善情况。

**1.6 统计学方法** 临床资料采集SPSS 21.0软件统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示并采用方差分析,计数资料的比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1** 三组治疗前后Berg平衡量表和Sheikh躯干评分的比较 见表2。

表2 三组治疗前后 Berg 平衡量表和 Sheikh 躯干评分的比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	Berg 平衡评分量表			Sheikh 躯干评分		
		治疗前	1 疗程后	2 疗程后	治疗前	1 疗程后	2 疗程后
甲组	50	18.28 ± 3.92	28.38 ± 3.22 <sup>a</sup>	35.55 ± 3.47 <sup>a</sup>	49.28 ± 2.29	69.38 ± 3.22 <sup>a</sup>	81.20 ± 3.29 <sup>a</sup>
乙组	50	17.92 ± 2.99	28.37 ± 2.93 <sup>a</sup>	36.49 ± 2.48 <sup>a</sup>	49.92 ± 2.34	69.39 ± 2.39 <sup>a</sup>	82.29 ± 2.22 <sup>a</sup>
丙组	50	18.19 ± 2.93	32.39 ± 2.22 <sup>abc</sup>	37.45 ± 3.34 <sup>abc</sup>	49.88 ± 3.29	74.38 ± 2.33 <sup>abc</sup>	83.93 ± 2.34 <sup>a</sup>

注:和本组治疗前相比,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;和同期甲组患者相比,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;和同期乙组患者相比,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

由表 2 所示,三组治疗后 Berg 平衡量表和 Sheikh 躯干评分均显著高于治疗前,且治疗后丙组 Berg 平衡量表和 Sheikh 躯干评分高于甲、乙组( $P$

$< 0.05$ )。

### 2.2 三组治疗前后 Fugl - Meyer 下肢功能评分和 Holden 步行能力的比较 见表 3。

表3 三组治疗前后 Fugl - Meyer 下肢功能评分和 Holden 步行能力评级的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	Fugl - Meyer 下肢功能评分(分)			Fugl - Meyer 下肢功能评分(分)		
		治疗前	治疗 4 周后	治疗结束后	治疗前	治疗 4 周后	治疗结束后
甲组	50	18.28 ± 1.29	22.29 ± 2.10 <sup>a</sup>	26.31 ± 1.20 <sup>a</sup>	0.91 ± 0.03	1.82 ± 0.12 <sup>a</sup>	2.31 ± 0.13 <sup>a</sup>
乙组	50	18.39 ± 2.00	23.31 ± 2.18 <sup>a</sup>	27.33 ± 1.29 <sup>a</sup>	0.92 ± 0.02	1.80 ± 0.16 <sup>a</sup>	2.52 ± 0.12 <sup>a</sup>
丙组	50	17.98 ± 2.93	24.82 ± 2.91 <sup>abc</sup>	27.31 ± 1.28 <sup>a</sup>	0.91 ± 0.01	2.21 ± 1.29 <sup>abc</sup>	2.61 ± 0.15 <sup>a</sup>

注:和本组治疗前相比,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;和同期甲组患者相比,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;和同期乙组患者相比,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

由表 3 所示,三组治疗后 Fugl - Meyer 下肢功能评分和 Holden 步行能力评级均显著高于治疗前,且治疗后丙组 Fugl - Meyer 下肢功能评分和 Holden 步行能力评级均显著高于甲、乙组( $P < 0.05$ )。

### 2.3 各组治疗前后 10 米步行时间的比较 见表 4。

表4 三组治疗前后 10 米步行时间的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗 4 周后	治疗结束后
甲组	50	176.39 ± 23.48	85.29 ± 12.38 <sup>a</sup>	55.22 ± 10.29 <sup>a</sup>
乙组	50	181.29 ± 22.39	84.33 ± 11.24 <sup>a</sup>	56.33 ± 9.44 <sup>a</sup>
丙组	50	179.29 ± 21.23	70.34 ± 10.83 <sup>abc</sup>	49.33 ± 9.73 <sup>a</sup>

注:和本组治疗前相比,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;和同期甲组患者相比,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;和同期乙组患者相比,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

由表 4 所示,三组治疗后 10 米步行时间均显著短于治疗前,且治疗后丙组 10 米步行时间显著短于甲、乙组( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

截至目前为止,对于该病的治疗主要是采取溶栓治疗,此外还有颈动脉内膜切除术和颅外 -

颅内动脉吻合术等外科手术治疗<sup>[7]</sup>。但是治疗后患者仍然有可能会 出现脑血管病后遗症,出现平衡能力障碍等各种功能障碍,对患者日常生活能力造成非常大的影响<sup>[8-9]</sup>。对此,广大专家学者为帮助脑卒中康复患者恢复平衡功能作出许多研究,研究报告显示对脑卒中康复患者进行平衡训练能够在一定程度上提升其下肢运动功能,从而提高患者的日常生活质量,并防止跌倒<sup>[10-12]</sup>。目前较为常用的康复训练主要是 PNF、ROOD、Bobath、运动再学习等关于神经发育的促进技术,同时也有资料显示对患者进行针灸治疗也能够取得不错的治疗效果<sup>[13-15]</sup>。本次研究选取 150 例脑卒中患者进行研究,分析探讨天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足远感区联合平衡训练在中风后康复患者中的应用。

对于脑卒中康复患者而言,改善其生活质量、提高其步行能力和躯干肢体活动功能的首要任务就是要提高其平衡能力<sup>[16-17]</sup>。在本次研究中,各组治疗后的 Berg 平衡评分量表评分均显著高于治疗前;治疗后丙组 Berg 平衡量表评分高于甲、乙组。各组治疗后 Sheikh 躯干评分均显著高于治疗前;治疗后丙组 Sheikh 躯干评分显著高于甲、乙

组。各组患者治疗后 Fugl - Meyer 下肢功能评分均显著高于治疗前;治疗后丙组 Fugl - Meyer 下肢功能评分显著高于甲、乙组。各组患者治疗后 Holden 步行能力评级均显著高于治疗前;治疗后丙组 Holden 步行能力评级显著高于甲、乙组。各组患者治疗后 10 米步行时间均显著短于治疗前;治疗后丙组 10 米步行时间显著短于甲、乙组。由此提示,平衡训练与针灸治疗相结合,能够更好地帮助脑卒中康复患者提高其平衡能力,比单纯使用平衡训练或针刺治疗的临床疗效更佳。在本次研究中之所以选取天柱穴进行针刺是由于该穴属于膀胱经,在枕后,对其进行傍针刺能够有助于患者头部脉络的疏调,并且人体双侧平衡区在小脑脑干投影部位,对天柱穴进行针刺能够调节患者的大脑皮层功能<sup>[18-20]</sup>。

综上所述,天柱傍针刺平衡区、头针运动区和足运感区联合平衡训练能够有效改善患者中风后康复患者的步行能力,大大提高了脑卒中患者的站立平衡功能,值得在临床上加以推广运用。

#### 参考文献

- [1] 楚佳梅,包烨华,朱敏,等.天柱傍针刺结合平衡区电针对脑卒中患者站立平衡功能的影响[J].针刺研究,2015,40(6):474-478.
- [2] Zhang Y, Ding Y, Lu T, et al. Biliverdin reductase - A attenuated GMH - induced inflammatory response in the spleen by inhibiting toll - like receptor - 4 through eNOS/NO pathway [J]. J Neuroinflammation, 2018, 15(1):118.
- [3] 刘郑,倪朝民,刘孟,等.脑卒中偏瘫患者步态与站立平衡功能间的相关性研究[J].中华物理医学与康复杂志,2016,38(4):250-253.
- [4] De Bruyn N, Essers B, Thijs L, et al. Does sensorimotor upper limb therapy post stroke alter behavior and brain connectivity differently compared to motor therapy? Protocol of a phase II randomized controlled trial[J]. Trials, 2018,19(1):242.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [6] 梅斯医学.盘点 2016 脑卒中重要指南共识回顾[J].心脑血管病防治,2017,17(1):1-2.
- [7] 林红霞,廖辉雄,王文靖,等.现代康复训练结合中医按摩治疗脑卒中偏瘫痉挛状态疗效观察[J].吉林中医药,2013,33(4):414-415.
- [8] Li G, Ma Q, Wang R, et al. Diagnostic and immunosuppressive potential of elevated mir - 424 levels in circulating immune cells of ischemic stroke patients [J]. Aging Dis, 2018,9(2):172-181.
- [9] 余汉兵,李俊杰,谢礼涵,等.宝安区脑卒中患者康复及生命质量现况研究[J].长春中医药大学学报,2013,29(1):125-126.
- [10] 李兰媛,赵红.针药并用治疗脑卒中后顽固性呃逆 32 例临床观察[J].天津中医药,2014,31(4):220-221.
- [11] Jafri SK, Ehsan L, Abbas Q, et al. Frequency and outcome of acute neurologic complications after congenital heart disease surgery [J]. J Pediatr Neurosci, 2017, 12(4):328-331.
- [12] 周璐,谢辉,陈锐,等.牵张训练配合“平衡阴阳”电针法治疗脑卒中痉挛期足内翻的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2013,33(11):90-92,97.
- [13] Ingberg E, Dock H, Theodorsson E, et al. Effect of laser Doppler flowmetry and occlusion time on outcome variability and mortality in rat middle cerebral artery occlusion: inconclusive results [J]. BMC Neurosci, 2018,19(1):24.
- [14] Zhang DP, Peng YF, Ma QK, et al. Why does my patient's basilar artery continue to grow? A four - year case study of a patient with symptoms of vertebrobasilar dolichoectasia [J]. BMC Neurol, 2018,18(1):45.
- [15] Tschirret O, Moreno LG, Mansuy A, et al. Impact of brain atrophy on early neurological deterioration and outcome in severe ischemic stroke treated by intravenous thrombolysis [J]. Eur Neurol, 2018, 79(5-6):240-246.
- [16] 范茂华,叶正茂,潘翠环,等.不同姿势站立架站立训练对脑卒中偏瘫患者平衡与步行能力的影响[J].广东医学,2015,36(10):1584-1587.
- [17] 方梅,雷艳,刘恒,等.运动想象足背屈联合辅助站立平衡训练对脑卒中偏瘫早期病人下肢运动功能康复的影响[J].护理研究,2015,29(26):3253-3255.
- [18] Wang Y, Shi T, Chen B, et al. Prominent hypointense vessel sign on susceptibility - weighted imaging is associated with clinical outcome in acute ischaemic stroke [J]. Eur Neurol, 2018,79(5-6):231-239.
- [19] 王雪飞,赵因,王麟鹏,等.早期针刺夹脊穴治疗脑卒中后痉挛的机制探讨[J].吉林中医药,2015,35(4):421-424.
- [20] Pawlowska E, Szczepanska J, Wisniewski K, et al. NF -  $\kappa$ B - mediated inflammation in the pathogenesis of intracranial aneurysm and subarachnoid hemorrhage. Does autophagy play a role [J]. Int J Mol Sci, 2018, 19(4):1245.