

# 头针疗法联合康复运动疗法改善缺血性脑卒中临床疗效的随机对照研究

陈清祥<sup>1</sup> 苏文理<sup>2</sup> 林先钊<sup>1</sup>

(1 福建省三明市中西医结合医院康复中心 三明 365001;

2 福建省三明市中西医结合医院神经内科 三明 365001)

**摘要:**目的:观察头针疗法联合康复运动疗法治疗缺血性脑卒中的临床疗效。方法:将符合诊断标准的 59 例病人随机分为观察组 29 例和对照组 30 例。观察组采用头针疗法联合康复运动疗法;对照组采用康复运动疗法,共治疗 20 次。两组治疗前后均采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、Barthel 指数(BI)量表、Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)对两组患者神经损伤、运动功能、日常生活能力进行评分。结果:两组治疗前 NIHSS、FMA、BI 量表评分比较均无明显差异( $P>0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、FMA、BI 量表评分与治疗前比较均存在明显差异( $P<0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、BI 量表评分比较均存在明显差异( $P<0.01$ )。两组 FMA 评分治疗 10 次比较无明显差异( $P>0.05$ ),但治疗 20 次比较存在明显差异( $P<0.01$ )。结论:头针疗法联合康复运动疗法是一种治疗缺血性脑卒中的有效方法,可改善脑卒中患者的神经功能损伤情况,提高患者运动能力和日常活动能力。

**关键词:**缺血性脑卒中;头针疗法;康复运动疗法;对照研究

中图分类号:R743.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.07.009

脑卒中是世界上仅次于癌症的第二大死亡因素,而幸存者中 70%~80%都残留有不同程度的运动、认知或感觉功能障碍<sup>[1]</sup>。但是,对于急性缺血性脑卒中,唯一被指南推荐的治疗方法是使用血栓溶栓剂,在发病 4.5 h 内注射,但其并发症严重,死亡率也高。因此,越来越多的辅助疗法被用于急性缺血性脑卒中的患者,以辅助治疗,降低死亡率,促进患者的功能康复。运动功能障碍是缺血性脑卒中的常见并发症,脑卒中患者的独立生活能力很多程度上依赖于运动功能的恢复。目前,常用于临床的康复技术和方法有许多,包括 Bobath 技术、Rood 技术、PNF 技术、运动康复、作业治疗以及减重训练等,这些疗法均基于大脑可塑性理论,在脑卒中康复发挥重要作用。大量文献表明,缺血性脑卒中的最重要的康复阶段是在急性期和亚急性期<sup>[2-4]</sup>。但有研究指出,现代康复疗法对于急性缺血性脑卒中患者早期临床效果不理想<sup>[5]</sup>,这可能是由于通过外周刺激以激活大脑相应皮层区域,促进脑神经重塑是一个漫长的过程。针灸是中医传统疗法之一,在脑卒中的预防、治疗和康复中发挥重要的作用。头针疗法是针灸治疗方法之一,已有大量的文献<sup>[6]</sup>表明,头针能够通过头皮刺激,激活相关的大脑皮层,及早地介入,对于缺血性脑卒中患者的中枢神经恢复具有良好效果。而另外一些文献也表明,头针疗法能改善患者的运动功能,但是对于患者四肢的本体感觉刺激较少,对四肢到大脑中枢的神经输入作用不明显<sup>[6]</sup>,同时一些研究还指出,单纯使用头针治疗,在恢复运动功能方面,短期效果明显,但是长期效果不

佳。因此头针疗法需要联合现代康复,可互补不足。我们采用随机对照的研究方法,观察头针疗法联合运动康复疗法对首次缺血性脑卒中患者在发病 1 个月的运动功能的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2015 年 2 月~2016 年 2 月在我院康复科住院治疗的缺血性脑卒中患者 59 例,均符合全国第四届脑血管病学术会议诊断标准,并经头颅 CT 或 MRI 检查确诊。将其随机分为观察组 29 例和对照组 30 例。纳入标准:(1)符合诊断标准,首发脑卒中;(2)神志清楚,生命体征稳定;(3)18~80 岁;(4)病程 1 个月以内。排除标准:(1)严重言语、注意力、听觉、视觉、智力、精神或认知障碍(简易认知状态检查表 $<27$ 分);(2)严重痉挛或疼痛;(3)骨关节肌肉疾患、其他严重神经系统疾病、恶性肿瘤和严重心肺肝肾损害等;(4)无法完成疗程;(5)体内有金属异物;(6)酒精或药物成瘾等。所有脑卒中受试者在实验前均签署知情同意书。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 两组一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	性别(例)		平均年龄(岁)	平均病程(d)	病损部位(例)		
		男	女			左半球	右半球	双侧半球
观察组	29	18	11	56.10±6.45	20.24±1.30	13	14	2
对照组	30	16	14	55.29±5.86	19.96±1.32	12	15	3

**1.2 方法** 两组均按照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014》<sup>[7]</sup>给予内科基础药物治疗。

**1.2.1 观察组** 采用头针疗法联合康复运动疗法。头针疗法:取穴:头部运动区、感觉区及平衡区。按照临床症状、体征、影像学提示损伤部位,选择刺激区。

运动区为顶颞前斜线(上点在前后正中线的中点向后移 0.5 cm 处,下点在眉枕线和鬓角发际前缘相交区)。感觉区为顶额后斜线(自运动区后移动 0.5 cm 的平行线)。平衡区为枕下旁线(沿枕外粗隆水平线,旁开前后正中线 3.5 cm,向下引垂直线 4 cm)。有运动障碍者取运动区,有平衡障碍者取平衡区,有感觉障碍者取感觉区。操作:常规头皮消毒,选用 0.35 mm×40 mm 不锈钢毫针与头皮呈 15° 平刺,捻转进针,针刺到头皮下或肌层,有沉紧感后开始捻转,每分钟捻转 100 次以上,每次针体前后旋转各 2 转,一般持续捻转 30 s。留针 1 h,每日 1 次,每周 5 d。留针期间予以运动康复疗法。康复运动疗法:(1)患者卧位及坐位下抗痉挛体位的摆放。(2)主被动牵张训练:通过自身重量对患肢的主动牵张训练及被动、缓慢地长时间手法被动牵拉患肢,30 min / 次,每日 1 次。(3)神经发育促进技术:包括 Bobath 技术关键点控制及反射抑制模式的运用;Brunnstrom 技术促进分离运动的出现,向正常运动模式转变;Rood 技术通过感觉刺激、肌肉牵张、关节挤压负重等较少肌痉挛,改善运动的控制;PNF 技术中的下肢屈肌模式。30 min / 次,每日 1 次,每周 5 d。治疗师要对患者进行“一对一”的训练,根据患者的具体情况采取相对应的治疗方法,在训练的过程中辅以具体的运动目标,并注意矫正患者的姿势控制,避免病理模式的出现。

1.2.2 对照组 仅采用康复运动疗法,具体疗法、治疗时间、疗程同观察组。

1.3 评定标准 治疗前及治疗 10、20 次时,由同一康复治疗师进行康复评估,分组信息对评估者隐藏,评估正式开始前让患者熟知评估的意义和操作流程。评价的神经和功能结果包括美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、Barthel 指数(BI)量表、Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)评分。

1.4 数据统计 应用 SPSS20 统计软件进行统计学分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组治疗前 NIHSS、FMA、BI 量表评分比较均无明显差异( $P > 0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、FMA、BI 量表评分与治疗前比较均存在明显差异( $P < 0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、BI 量表评分比较均存在明显差异( $P < 0.01$ )。两组 FMA 评分治疗 10 次比较无明显差异( $P > 0.05$ ),但在治疗 20 次比较存在明显差异( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 NIHSS、FMA、BI 量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

量表	分组	n	治疗前	治疗 10 次	治疗 20 次
NIHSS	观察组	29	9.62± 2.527	8.28± 1.623*	5.31± 1.561*
	对照组	30	9.30± 2.575	8.75± 2.303*	6.33± 1.647*
	t		0.483	-2.800	-2.449
FMA	观察组	29	22.66± 5.191	32.24± 8.492*	53.52± 8.205*
	对照组	30	23.30± 5.712	29.43± 6.015*	42.57± 7.463*
	t		-0.454	0.421	5.357
BI	观察组	29	26.45± 7.317	31.69± 6.393*	57.79± 8.654*
	对照组	30	27.97± 8.181	36.90± 7.499*	45.10± 10.209*
	t		-0.752	-2.875	5.143
			0.455	0.006	0.000

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

我们使用随机对照的研究方法,评估头针联合康复运动的治疗方案对缺血性脑卒中患者运动功能的影响。本研究结果证明,对于发病 1 个月以内病情稳定的缺血性脑卒中患者,采用头针联合康复运动的治疗方法,能够改善患者 FMA 和 BI 评分,有效地提高患者的运动能力,优于单纯运动。另外有研究表明头针治疗慢性中风的临床变化在受影响的上肢皮层活动和健侧上肢皮层活动之间呈显著的正相关关系,而体针刺刺激造成影响较小(仅适用于符合规定病人)<sup>[8]</sup>。同时,该治疗方案能有效降低急性缺血性脑卒中患者 NIHSS 评分,提高患者神经恢复能力。

文献研究表明,对于急性缺血性脑卒中在入院时评估其神经缺损情况,能够对患者的运动恢复提供重要的预测<sup>[9]</sup>。NIHSS 是一个专门用于评估患者入院时神经功能的检查量表,已被全世界的临床医师广泛采用。在本研究中,经过 1 个月的头针联合康复运动治疗急性缺血性脑卒中患者的 NIHSS 评分明显降低,呈负相关。以往的研究表明,早期头针治疗能快速缓解脑血管痉挛,改善局部脑血流量,促进脑血管侧支循环的建立<sup>[10-11]</sup>。另外的研究也证明,头针治疗可间接刺激大脑皮层,尤其是对受损的大脑皮质,可以促进皮质细胞的增殖、分化和迁移<sup>[12]</sup>。另外有研究指出<sup>[13]</sup>,头针治疗能够促进大脑神经元的分化,促进突触的生长,轴突产生新的纤维,使梗死的脑区与周围其他脑区之间的神经联系,在脑神经重塑中起到重要的作用。也有研究发现头针能引起头皮分布区的多种神经冲动,通过促进潜伏通路和休眠突触的活化,加速缺血半暗带的再灌注及脑血流的改善,降低受损神经功能的残损程<sup>[14]</sup>。我们的研究从临床角度证实了,头针治疗可以改善缺血性脑卒中患者神经缺损情况,促进患者大脑功能重塑,印证了以往基础研究的结果。

我们进一步使用 FMA 和 BI 量表,观察缺血性脑卒中患者接受头针联合康复运动 1 个月后肢体运

动功能的改善情况。本研究结果显示,两组治疗前 NIHSS、FMA、BI 量表评分比较均无明显差异 ( $P>0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、FMA、BI 量表评分与治疗前比较均存在明显差异 ( $P<0.05$ )。两组治疗 10、20 次 NIHSS、BI 量表评分比较均存在明显差异 ( $P<0.01$ )。两组 FMA 评分治疗 10 次比较无明显差异 ( $P>0.05$ ),说明在治疗 10 d 后,头针联合康复运动治疗,在改善患者运动功能方面与单纯使用康复运动治疗效果相同。但在治疗 20 次比较存在明显差异 ( $P<0.01$ ),提示联合疗法需要一定治疗量积累,头针的治疗作用才能兴奋大脑中枢神经系统,通过反射弧的作用,受损病灶与对侧大脑进行神经突触的紧密联系,促进神经细胞的再次修复,从而通过以上途径诱发神经系统支配的作用,促进肢体的运动功能恢复到最佳的水平。BI 量表可以检测神经系统变化影响日常生活活动能力,而在 BI 量表评分中,治疗 10、20 次时,两组比较差异明显,说明头针联合康复运动治疗可以明显改善患者日常活动能力,并有助于患者身体、心理回归社会。

本研究证明头针联合康复运动训练治疗可改善脑卒中患者的神经功能损伤情况,提高患者运动能力和日常活动能力,是一种较为有效的中西医相结合治疗缺血性脑卒中患者的治疗手段。但实验均采用量表评价的方式,不能做到完全客观,因此在以后的研究中,可使评定结果更加客观、准确。此外,长期疗效有待进一步随访,在下一步研究中可考虑进行。

参考文献

[1]刘雁,冯晓东,任彬彬,等.放血疗法治疗脑卒中后肢体痉挛患者的临床观察[J].中国康复医学杂志,2015,30(4):393-394

[2]陈利芳,方剑乔,吴媛媛,等.针刺治疗脑卒中亚急性期运动障碍:多中心随机对照研究[J].中国针灸,2014,34(4):313-318

[3]李强,鹿阳.缺血性脑卒中急性期的中医康复治疗[J].内蒙古中医药,2011,30(10):127

[4]Kang J,Ko Y,Park JH,et al.Effect of blood pressure on 3-month functional outcome in the subacute stage of ischemic stroke [J]. Neurology,2012,79(20):2018-2024

[5]黎鼎如,吴桂昌,林景琳,等.头皮针治疗后急性缺血性脑卒中患者脑血流及肢体运动功能的变化 [J]. 中国临床康复,2005,9(25): 138-139

[6]Zemková E,Hamar D.The effect of proprioceptive stimulation of different duration on static and dynamic balance [J].International Journal of Applied Sports Sciences,2008,20(1):35

[7]中华医学会神经病学分会.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014 [J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257

[8]Kim JI,Choi JY,Lee DH,et al.Acupuncture for the treatment of tinnitus:a systematic review of randomized clinical trials [J].Bmc Complementary & Alternative Medicine,2012,12(1):1-10

[9]蔡业峰,贾真,张新春,等.美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)中文版多中心测评研究——附 537 例缺血中风多中心多时点临床测评研究[J].北京中医药大学学报,2008,31(7):494-498

[10]Snyder AZ,Abdullaev YG,Posner MI,et al.Scalp electrical potentials reflect regional cerebral blood flow responses during processing of written words[J].Proc Natl Acad Sci USA,1995,92(5):1689-1693

[11]万剑斌,肖晓华,章江川.头针治疗创伤性脑血管痉挛的疗效观察 [J].针灸临床杂志,2007,23(9):21-22

[12]唐强,白晶,王艳,等.头穴丛刺法调控大鼠脑梗死后内源性神经干细胞增殖迁移分化的实验研究[J].中国康复医学杂志,2009,24(8): 676-679

[13]吴海鹰.电针对 SCI 大鼠轴突及干细胞可塑性影响及相关机制研究[D].昆明医科大学,2013

[14]孟庆刚,杨清彬,孔庆爱,等.头穴透刺配合溶栓治疗急性脑梗塞的基础与临床研究( I )——针刺对大鼠脑缺血再灌注脑血流的影响 [J].中国针灸,1999,19(4):231-234

(收稿日期: 2016-05-29)

(上接第 16 页)疼痛消失;显效:疼痛明显缓解;有效:疼痛减轻;无效:疼痛无减轻。

1.5 治疗结果 32 例气血虚弱型痛经患者,经八珍胶囊治疗 3 个疗程后,痊愈 9 例,占 28.12%;显效 13 例,占 40.62%;有效 7 例,占 21.88%;无效 3 例,占 9.38%:总有效率为 90.63%。所有患者均未出现明显不良反应。

2 讨论

目前非甾体类抗炎药为治疗原发性痛经的一线用药,此类药物大多属于酸性物质,直接刺激肠壁,抑制肠胃壁的保护因子,使肠胃壁易受胃酸侵蚀破坏,导致胃、十二指肠溃疡;也可能抑制血小板凝集。针对非甾体类抗炎药的不足,中医从整体出发,认为气血虚弱型痛经患者为气血本虚,经血外泄,阴血更

虚,胞脉失于濡养,不荣则痛。八珍胶囊方中党参为补气要药,具补中益气、和胃养血之效,熟地入肝、肾经,具有滋阴补血之效,两者相配,益气并养血;当归、白芍养血和营,助熟地滋养心肝;川芎具有活血行气之功,使熟地、当归、白芍补而不滞;茯苓利水渗湿,健脾宁心;炒白术健脾和胃;甘草补脾益气,调和诸药;全方补气生血、养血益气,达到不虚则不滞、荣则不痛之效果,治疗气血虚弱型痛经疗效显著,无副作用,携带服用方便,值得临床推广。

参考文献

[1]谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社,2013.362-363

[2]罗元恺,曾敬光.中医妇科学[M].第 5 版.上海:上海科学技术出版社,1986.53-57

[3]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].1994.234

(收稿日期: 2016-05-27)