

针刺结合抗痉挛支具对痉挛性偏瘫的治疗效果*

闫志强, 李国君, 李利红

(石家庄市第一医院 康复二科, 河北 石家庄 050011)

[摘要] **目的:** 观察针刺联合抗痉挛支具对脑卒中后痉挛性偏瘫的疗效。**方法:** 135 例脑卒中后痉挛性偏瘫患者, 随机均分为 A、B、C 组, 3 组患者均给与常规对症治疗, 同时给与 A 组患者针灸治疗、B 组患者抗痉挛支具治疗、C 组患者抗痉挛支具治疗的基础上联合针灸疗法; 治疗 4 个疗程, 评价 3 组患者的治疗效果、Barthel 指数 (BI) 评估患者日常生活能力、Berg 平衡量表评估患者平衡能力, 同时测定患者的最大步行速度及步行距离; 最大步行速度 (WMs) 和 Holden 步行能力分级。**结果:** A、B、C 组患者的治疗有效率分别为 74.36%、54.29%、92.86%, C 组的有效率均高于 A、B 组 ($P < 0.05$); 与治疗前比较, 3 组患者治疗后的 BI 指数、Berg 平衡分数、最大步行速度均得到明显改善 ($P < 0.05$), C 组患者各指标改善情况较其他两组患者更明显 ($P < 0.01$); C 组患者 Holden 步行能力分级较 A、B 组明显升高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 针刺联合抗痉挛支具治疗脑卒中后痉挛性偏瘫可有效提高患者日常生活能力、平衡能力和步行能力。

[关键词] 偏瘫; 针刺疗法; 抗痉挛支具; Barthel 指数; Berg 平衡量表; Holden 步行能力分级

[中图分类号] R743.3; R493.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2018)05-0595-04

DOI: 10.19367/j.cnki.1000-2707.2018.05.021

The Clinical Efficacy of Acupuncture Combined with Antispasmodic Orthosis in the Treatment of Spastic Hemiplegia

YAN Zhiqiang, LI Guojun, LI Lihong

(2nd Department of Rehabilitation, the First Hospital of Shijiazhuang City, Shijiazhuang 050011, Hebei, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the effect of acupuncture combined with antispasmodic orthosis in the treatment of spastic hemiplegia after stroke. **Methods:** 135 patients with spastic hemiplegia after stroke were selected and divided into acupuncture group (A group, $n = 39$), antispasmodic orthosis group (B group, $n = 35$) and acupuncture combined with antispasmodic orthosis group (C group, $n = 42$). The patients in A group were treated with acupuncture; the patients in B group were treated with antispasmodic orthosis; and the patients in C group were treated with acupuncture combined with antispasmodic orthosis. Evaluating the degree of clinical efficacy, Barthel index (BI) on patients daily life ability, Berg balance scale (BBS) on patients balance ability, the maximum walking speed (MWs) and distance; MWs and Holden grade were recorded and evaluated after treatment. **Results:** The total effective rate in three groups were 74.36%, 54.29% and 92.86% respectively. Total effective rate in C group was higher than that of A and B group, differences were statistically significant ($P < 0.05$). Comparing with before treatment, the BI index, Berg balance scores and MWs were obviously improved, differences were statistically significant ($P < 0.05$). However, the degree of improvement in C group were significantly better than the other 2 groups ($P < 0.01$). Besides, the improvement of Holden grade in C group was also better than the other 2 group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The acupuncture combined with antispasmodic orthosis can significantly improve patients with limb spasm symptoms

*[基金项目] 石家庄市科学技术项目 (161460603)

网络出版时间: 2018-05-17 网络出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/52.1164.R.20180517.1756.021.html>

and the ability of daily life and walking function.

[**Key words**] spastic hemiplegia; acupuncture method; antispasmodic orthosis; Barthel index; Berg balance scale; Holoeden grade

脑卒中中老年人群的多发疾病之一^[1],大部分患者发病后会出现不同程度的痉挛性瘫痪,是目前治疗的难点^[2]。中医理论认为,脑卒中谓之厥证,与足太阳之筋、之脉、阴阳跷脉、手厥阴心包经密切相关^[3]。目前以通经活络为主的针刺治疗,尤其是结合现代康复训练方式已经越来越受到临床重视^[4]。抗痉挛支具作为现代康复训练的一种辅助性手段,是目前临床上针对痉挛性瘫痪的主要康复手段,在一定程度上具有避免关节挛缩的功能,但治疗疗程长且效果有限^[5]。本研究采用针刺结合抗痉挛支具治疗痉挛性偏瘫,并对患者的日常生活能力、平衡能力、步行能力进行评估,旨在探究对痉挛性瘫痪更为有效的康复方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2014年11月~2016年12月在康复

科就诊并治疗的135例脑卒中后痉挛性偏瘫患者。纳入标准:(1)经脑部CT和磁共振检查,确诊为脑梗死或脑出血;(2)符合2007年全国脑血管病防治指南标准;(3)患者为首次发病;(4)主诉单侧肢体瘫痪,呈痉挛性肌张力持续增高;(5)近期内未服用过肌松药物或中枢镇静药物。排除标准:(1)既往有糖尿病史;(2)患有严重呼吸系统疾病、免疫系统疾病、血液系统疾病等;(3)患者依从性差,不能配合治疗。随机将135例脑卒中后痉挛性偏瘫患者均分A、B、C组,3组患者根据病情,在康复治疗期间予以相应脑血管病的药物治疗,同时给与组患者针灸治疗、B组患者抗痉挛支具治疗、C组患者抗痉挛支具治疗联合针灸疗法予以治疗。治疗期间,因新发脑血管病不能继续接受康复治疗退出10人,因其他疾病发生不能继续接受既定康复治疗方案退出5人,因其他原因中途退出4人,最终共纳入116例患者。3组患者的基本临床资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 3组脑卒中后痉挛性偏瘫患者一般资料

Tab.1 General information of spastic hemiplegia patients in the three groups

组别	n	性别(n)		年龄(岁)	平均病程(d)	患者(n)	
		男	女			脑梗死	脑出血
A组	39	20	19	70.33±3.28	74.25±25.63	22	17
B组	35	19	16	68.02±5.69	69.86±22.71	21	14
C组	42	23	19	70.17±5.21	72.54±30.75	26	16
F/χ^2		0.667		0.132	0.832	0.465	
P		0.712		0.658	0.449	0.791	

1.2 方法

针刺治疗:A、C组患者接受针灸治疗,选择患者痉挛侧上肢肩峰后下方三角肌起点、肱三头肌止点、指伸肌起点、拇长展肌腕背横纹上1寸、骨间背侧肌止点作为上肢经筋结点,选择缝匠肌起点处、缝匠肌股骨内上踝1寸、腓骨长短肌起点处、腓骨短肌昆仑穴上1寸处作为下肢经筋结点。操作方法:选择一次性无菌针灸针,直径为0.16~0.45 mm,针体长度为13~100 mm,硬度≥460 HV 0.2 kg(由泰兴市天和医疗器械有限公司提供);取穴及皮肤消毒后直刺或斜刺至骨膜处,然后行提插捻转,入针强度以患者耐受为准,每日1次,连续针刺治疗5 d

后,停针2 d,进行下一疗程,共4个疗程。B、C组患者接受抗痉挛支具治疗,抗痉挛支具:将患者痉挛肢体以功能位置于抗痉挛支具(自制),患者卧位、头适度垫高;另外,患者需每2 h活动患肢10 min,以促进血液循环。患者佩戴抗痉挛支架每日至少5 h,疗程共28 d。考虑患者的不同情况,对于出现关节僵硬、挛缩情况的患者,可在夜间佩戴抗痉挛支架,白天进行康复性训练。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效评定 参照文献[6]进行疗效评定。中风病疗效评定标准:治疗前评分与治疗后评分百分数折算法=[(治疗前积分-治疗后积分)÷治

疗前积分] × 100%, 以百分数表示。基本恢复为百分数 ≥ 81%, 显著进步为 56% ~ 80%, 进步为 36% ~ 55%, 无变化为 < 11%, 恶化为(包括死亡)负值, 总有效 = 基本恢复 + 显著进步 + 进步。

1.3.2 康复指标评价 参照文献[6]进行康复指标评价。(1)Barthel 指数(barthel index, BI), 用于评估患者的日常生活能力, 总分 100 分, 得分越高, 说明患者独立性越好, 评估时长 5 ~ 10 min。(2)Berg 平衡量表, 用于评估患者完成 14 个平衡项目运动的能力, 总分为 56 分, 分数越高, 说明患者平衡能力越好, 评估时长 5 ~ 15 min。(3)最大步行速度测量法(maximum walking speed, MWs), 用于评估患者的步行能力, 起点至终点步行距离总共为 16 m, 用记号笔分别标记 0、3、13 和 16 m, 让患者以最快速度走完全程, 以秒表(s)表记录时间。(4)Holden 步行功能分级: 0 级为患者不能独立行走, 依靠轮椅或至少 2 人协助; 1 级为患者需依靠双拐或 1 人协助; 2 级为可勉强行走, 但是不稳定, 需 1 人在旁协助; 3 级为可行走, 但需要 1 人在旁监护或言语指导; 4 级为可在平地上独立行走, 但在上下斜面时需他人协助; 5 级为可正常独立行走。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 21.0 统计学软件处理数据。服从正态分布的计量资料统计描述采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 符合正态方差齐的计量资料多组间比较采用单因素方差分析(One-Way ANOVA), 进一步两两比较均采用使用 SNK 法; 不符合正态或方差不齐的计量资料, 采用非参数检验(Kruskal-Wallis Test)。计数资料统计描述以率(%)表示, 统计分析采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

A、B、C 组总有效率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); C 组的有效率高于 A、B 两组($P < 0.01$)。见表 2。

2.2 日常生活能力

3 组患者治疗前 BI 指数比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前比较, 3 组患者治疗后的 BI 指数均明显升高($P < 0.01$), C 组升高更明显, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 3。

表 2 3 组脑卒中后痉挛性偏瘫患者临床疗效比较($n, \%$)

Tab. 2 Clinical efficacy comparison among three groups

临床疗效	A 组 ($n=39$)	B 组 ($n=35$)	C 组 ($n=42$)	χ^2	P
基本恢复	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (2.4)	5.635	0.006
显著进步	12(30.8)	5(14.3)	19(45.2) ⁽¹⁾⁽²⁾	6.242	0.003
进步	16(41.0)	14(40.0)	19(45.2) ⁽¹⁾⁽²⁾	5.638	0.006
无变化	10(25.6)	14(40.0)	3 (7.1) ⁽¹⁾⁽²⁾	6.847	0.002
恶化	0 (0.0)	2 (5.7)	0 (0.0)	5.931	0.004
总有效	29(74.36)	19(54.29)	39(92.86) ⁽¹⁾⁽²⁾	7.264	0.000

(¹⁾与 A 组比较, $P < 0.05$; (²⁾与 B 组比较, $P < 0.05$

表 3 3 组卒中后痉挛性偏瘫患者治疗前后 BI 指数比较

Tab. 3 Comparison of daily life ability among three groups before and after treatment

组别	n	BI 指数(分)		t	P
		治疗前	治疗后		
A 组	39	29.31 ± 4.26	61.52 ± 11.96	-12.372	<0.01
B 组	35	28.14 ± 5.77	49.88 ± 8.64	-7.495	<0.01
C 组	42	28.19 ± 6.32	72.36 ± 11.83 ⁽¹⁾⁽²⁾	-16.884	<0.01
F		1.575	7.651		
P		0.632	<0.01		

(¹⁾与 A 组比较, $P < 0.05$; (²⁾与 B 组比较, $P < 0.05$

2.3 平衡能力

3 组患者治疗前 Berg 平衡量表评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。经治疗后, 3 组患者 Berg 平衡量表分数较治疗前均明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.01$), C 组患者升高更明显, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 4。

2.4 步行速度

3 组患者治疗前 MWs 步行速度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患者 MWs 步行速度较前均明显增快, 差异有统计学意义($P < 0.01$), C 组患者增快最明显, 差异有统计学意义($P < 0.01$), 见表 5。

2.5 Holden 步行能力

3 组患者经治疗后, 步行能力均得到显著改善, C 组患者 Holden 步行能力分级较 A、B 组明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 6。

表 4 3 组脑卒中后痉挛性偏瘫患者 Berg 平衡量表评分比较

Tab.4 Comparison of balance ability among three groups

组别	n	Berg 平衡量表(分)		t	P
		治疗前	治疗后		
A 组	39	7.14 ± 5.73	35.86 ± 7.41	-17.115	<0.01
B 组	35	6.98 ± 6.12	28.62 ± 7.99	-12.042	<0.01
C 组	42	7.22 ± 6.01	43.67 ± 9.26 ⁽¹⁾⁽²⁾	-19.267	<0.01
F		1.882	6.598		
P		0.573	<0.01		

⁽¹⁾与 A 组比较, $P<0.05$; ⁽²⁾与 B 组比较, $P<0.05$

表 5 3 组脑卒中后痉挛性偏瘫患者 MWs 步行速度比较 (m/s)

Tab.5 MWs comparison among three groups

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
A 组	39	0.37 ± 0.41	0.52 ± 0.41	7.846	<0.01
B 组	35	0.36 ± 0.35	0.42 ± 0.41	4.765	<0.01
C 组	42	0.37 ± 0.35	0.57 ± 0.44 ⁽¹⁾⁽²⁾	11.389	<0.01
F		1.747	7.383		
P		0.336	<0.01		

⁽¹⁾与 A 组比较, $P<0.05$; ⁽²⁾与 B 组比较, $P<0.05$

表 6 3 组脑卒中后痉挛性偏瘫患者 Holden 步行能力分级 (n, %)

Tab.6 Comparison of walking ability among three groups

分级	A 组 (n=39)	B 组 (n=35)	C 组 (n=42)	χ^2	P
0 级	1 (2.6)	5 (14.3)	0 (0) ⁽¹⁾⁽²⁾	6.792	0.001
1 级	6 (15.4)	5 (14.3)	3 (7.1) ⁽¹⁾⁽²⁾	5.428	0.011
2 级	9 (23.1)	10 (28.6)	9 (21.4)	1.241	0.137
3 级	11 (28.2)	8 (22.9)	11 (26.2) ⁽²⁾	4.318	0.032
4 级	8 (20.5)	5 (14.3)	12 (28.6) ⁽¹⁾⁽²⁾	5.896	0.009
5 级	4 (10.3)	2 (5.7)	7 (16.7) ⁽¹⁾⁽²⁾	5.463	0.016

⁽¹⁾与 A 组比较, $P<0.05$; ⁽²⁾与 B 组比较, $P<0.05$

3 讨论

脑卒中患者发病后多会出现不同程度的痉挛性瘫痪,是目前治疗的难点。临床上抗痉挛支具是针对痉挛性瘫痪的主要康复手段之一,但治疗疗程长且效果有限,患者往往并不满意^[7]。目前对于痉挛性偏瘫的治疗主要包括康复治疗、针灸、物理

治疗、中西医结合康复治疗等^[8-9]。人体十二经筋包括手足各三阴三阳,以向心聚集;经筋结点乃气血汇集之处,联系四肢百骸,主管关节活动^[10-11]。“痛则不通,通则不痛”,因此,针灸医疗人员取穴大多选择经筋痛点及周围穴位,选择针刺拮抗肌群的经筋结点,尽量协调肌张力平衡。同时,针刺治疗还可以疏通经络,改善血液循环,激活中枢神经系统的活动,促使相应的神经递质释放,以达到治疗的目的^[12-13]。本研究将针刺疗法结合抗痉挛支具运用于痉挛性瘫痪的康复治疗中,取得了显著的疗效,保证患肢处于功能位,不仅可以有效地抵抗痉挛,而且还可以防止意外的发生。

Berg 平衡量表是评估患者独立完成站、坐、转圈等一些列简单动作的程度,分数越高,说明患者平衡能力越好^[14]。痉挛性偏瘫患者通常会因为单侧肢体运动能力丧失或异常,从而影响步行能力和走路姿势,归根结底,这都与肌张力异常增高有关。因此,步行能力也应该作为评估患者疗效的一项重要指标。MWs 是测量患者最大步行速度的方法,与 Holden 步行能力分级同时作为评估痉挛性偏瘫患者的步行功能^[15]。本研究通过客观评估患者的 BI 指数、Berg 平衡能力分级、最大步行速度以及 Holden 步行能力分级,分析针刺疗法结合抗痉挛支具对痉挛性偏瘫患者的临床疗效,结果证实,针刺结合抗痉挛支具组患者总有效率显著高于针刺组和单独使用抗痉挛支具组,同时也证实,经治疗后 3 组患者 BI 指数、Berg 平衡分数、最大步行速度和 Holden 步行能力分级均得到明显改善,但针刺结合抗痉挛支具治疗效果更显著,这说明针刺结合抗痉挛支具治疗日常生活能力和步行能力更好的恢复。

但本研究样本量仍较少,同时本研究仅做到随机分组,并未设立空白对照,也达不到盲法的条件,需多中心大样本 RCT 研究对结果进行进一步的证实,同时由于样本量较少,为对结果进行分层分析,以探究抗痉挛支具联合针刺疗法,对不同部位痉挛情况的改善效果,同时本研究的抗痉挛支具为自制工具,使得结果具有一定的局限性。

综上所述,针刺结合抗痉挛支具治疗痉挛性偏瘫较单一方法治疗效果更好,不仅有效地缓解患者的痉挛情况,降低患侧肌张力,而且对提高患者日常生活能力、平衡能力和步行能力,效果显著,值得临床推广。

(下转第 603 页)