

# 穴位注射治疗脑外伤后下肢运动功能障碍

李鸥, 郭知学, 汪春

**【摘要】** 目的: 观察足三里穴位注射胞二磷胆碱疗法对脑外伤后下肢运动功能障碍的影响。方法: 脑外伤伴下肢偏瘫的患者 64 例, 随机分为 2 组各 32 例, 2 组患者均按常规接受临床药物、高压氧及运动疗法等治疗, 观察组加用胞二磷胆碱穴位注射治疗。治疗前后分别进行 Fugl-Meyer (FMA) 运动功能评定量表、Berg 平衡量表(BBS) 和改良巴氏指数评定表 (MBI) 评分评定临床疗效。结果: 2 组治疗前 FMA、BBS 及 MBI 评分比较差异无统计学意义。治疗后 20 及 40 d 时, 2 组 FMA、BBS 及 MBI 评分均较治疗前呈明显上升趋势 ( $P < 0.05$ ), 且观察组较对照组提高更明显 ( $P < 0.05$ )。结论: 穴位注射胞二磷胆碱能明显改善脑外伤并偏瘫患者的下肢运动功能及平衡功能, 提高生活自理能力, 对脑外伤患者下肢运动功能的康复具有良好的临床疗效和可行性。

**【关键词】** 脑外伤; 穴位注射; 胞二磷胆碱; 运动功能

**【中图分类号】** R49; R641 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.03.014

脑外伤在我国的发病率和致残率均较高, 遗有下肢偏瘫并影响平衡功能在临床上十分常见, 严重影响患者生活自理能力的恢复。有报道重型脑外伤患者约 97% 有精神或肢体方面的缺失, 其中肢体运动功能障碍达 33%<sup>[1]</sup>。我科对脑外伤患者在常规药物及康复治疗的基础上, 早期给予偏瘫侧下肢穴位注射胞二磷胆碱治疗, 对患者偏瘫下肢的运动功能及平衡功能改善效果显著, 报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 2 月~2011 年 6 月我科收治的脑外伤患者 64 例, 均有明确的头部外伤史, 合并有单侧下肢运动功能障碍, 由外院神经外科接受急性期治疗病情稳定后转入我科。64 例随机分为 2 组各 32 例。①观察组, 男 24 例, 女 8 例; 年龄 20~40 岁, 平均 (30.63 ± 8.44) 岁; 病程 5~15 d, 平均 (10.53 ± 4.15) d; 格拉斯哥评分 (8.13 ± 2.22) 分。②对照组, 男 25 例, 女 7 例; 年龄 20~40 岁, 平均 (30.34 ± 8.23) 岁; 病程 5~15 d, 平均 (10.75 ± 4.69) d; 格拉斯哥评分 (8.34 ± 3.22) 分。2 组患者的一般资料均差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法 2 组患者均按常规接受临床药物、高压氧及运动疗法等治疗<sup>[2-4]</sup>。观察组加用穴位注射治疗, 选取患者偏瘫侧下肢足三里穴, 常规消毒, 5 ml 注射

器, 针头刺入所取穴位, 针身与皮肤呈 90°, 垂直进针 15 mm, 略旋转将药液胞二磷胆碱注射液 250 mg 注入后拔针, 每日 1 次。

1.3 评定标准 在治疗前、治疗后第 20 和 40 天由康复医师分别进行以下评定: ①运动功能评定: 采用 Fugl-Meyer 下肢运动功能评价法 (FMA)。评测共 17 小项, 每项按运动功能由低到高评 0、1、2 分, 满分 34 分, 得分越高, 提示下肢运动功能越好。②平衡能力评定: 采用 Berg 平衡量表 (BBS) 进行平衡功能评定。将平衡功能从易到难分为 14 个项目, 每个项目分为 5 级, 得分由低到高为 0、1、2、3、4 分, 总分 56 分, 分为 0~20、21~40、41~56 分 3 组, 其代表的平衡能力则分别相应于坐轮椅、辅助步行和独立行走 3 种活动状态。总分 < 40 分, 预示有跌倒的危险性。③日常生活活动能力 (ADL) 评定: 采用改良巴氏指数评定表 (modified Barthel index, MBI) 评定<sup>[5]</sup>。100 分为自理, 75~95 分为轻度功能缺陷, 50~70 分为中度功能缺陷, 25~45 分为严重功能缺陷, 0~20 分为极严重功能缺陷。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 10.0 统计软件进行分析, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,  $t$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2 组治疗前 FMA、BBS 及 MBI 评分比较差异无统计学意义。治疗后 20 及 40 d 时, 2 组 FMA、BBS 及 MBI 评分均较治疗前呈明显上升趋势, 且观察组较对照组提高更明显。见表 1。

基金项目: 南京军区杭州疗养院院管课题 (201004)

收稿日期: 2012-03-08

作者单位: 南京军区杭州疗养院康复科, 杭州 310007

作者简介: 李鸥 (1978-), 男, 主治医师, 主要从事脑损伤及老年病的康复研究。

通讯作者: 郭知学, 主任医师。

表1 2组治疗前后FMA、BBS及MBI评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$ 

组别	n		FMA	BBS	MBI	
观察组	32	治疗前	8.2±3.4	14.7±6.4	32.7±8.8	
		治疗后(d)	20	16.7±5.2 <sup>ab</sup>	24.3±6.2 <sup>ab</sup>	46.7±7.5 <sup>ab</sup>
		40	23.9±4.8 <sup>ab</sup>	34.9±7.4 <sup>ab</sup>	58.9±9.7 <sup>ab</sup>	
对照组	32	治疗前	8.3±3.7	14.4±7.1	33.1±6.1	
		治疗后(d)	20	12.5±4.3 <sup>a</sup>	19.2±4.7 <sup>a</sup>	38.5±6.7 <sup>a</sup>
		40	17.6±4.6 <sup>a</sup>	27.1±5.7 <sup>a</sup>	47.1±8.9 <sup>a</sup>	

与治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05;与对照组比较,<sup>b</sup>P<0.05

### 3 讨论

脑外伤患者的自然病程相当长,甚至影响终身,发展脑外伤康复已经形成共识<sup>[6]</sup>。胞二磷胆碱是核苷酸衍生物,作为辅酶参与体内卵磷脂生物合成,能增加脑部血流和氧的消耗,对改善脑组织代谢、促进大脑功能恢复和促进苏醒有一定的作用,对中枢神经系统受到外伤所产生的脑组织代谢障碍和意识障碍有调节和激活作用<sup>[7]</sup>。穴位注射疗法是在经络、腧穴上适量注射液体药物以防治各类疾病的方法。其药物作用的出现时间与效果远远优于肌肉注射,与静脉注射的效果相当甚至更佳<sup>[8]</sup>。从针灸形态学角度来看,穴位具有丰富的神经末梢、毛细血管及肥大细胞,是神经化学末梢或生物学的制动点,这一生理特征决定了穴位比非经非穴能更充分地吸收注入的药物,进而发挥强大效用。经穴具有非经非穴不可比拟的提高药效的作用,而且这一作用有着相对的穴位特异性。足三里穴属足阳明胃经的合穴,是临床上穴位治疗最常采用的一个穴位,具有镇痛、提高免疫力和抗炎等功用。目前在针刺穴位对脑功能的影响方面对足三里穴研究较多。邵广瑞等<sup>[9]</sup>发现针刺足三里穴可引起苍白球、眶回、额回等脑区的葡萄糖代谢增加。吴珊珊等<sup>[10]</sup>通过功能磁共振发现针刺足三里穴后25 min在右侧额中回、左侧额上回、右侧额上回、后扣带回、右侧中央旁小叶等脑区仍具有后续效应。在动物实验中,电针刺激足三里穴能够增加脑梗死大鼠脑梗死区GAP-43表达,从而改善脑梗死大鼠神经功能,促进其神经功能重塑<sup>[11]</sup>。另外足三里取穴较为方便,适合多次穿刺注射药物。在脑外伤后功能障碍的治疗中选取偏瘫侧足三里穴,对瘫

痪肢体本身也是一种有益的刺激。

本文结果表明穴位注射胞二磷胆碱能明显改善脑外伤并偏瘫患者的下肢运动功能及平衡功能,提高生活自理能力,对脑外伤患者下肢运动功能的康复具有良好的临床疗效和可行性。综上所述,中医的穴位疗法配合可靠的神经保护剂,发挥中西医结合的优势,将更有效地促进脑外伤患者的肢体功能和生活自理能力的恢复。

### 【参考文献】

- [1] Delisa JA, Currie DM, Martin GM. Rehabilitation Medicine; Past, Present, and Future. In: Delisa JA. ed. Rehabilitation Medicine; Principles and Practice[M]. Philadelphia New York: Lippincott-Raven, 1998, 1-32.
- [2] 李东娟, 司晓宁, 刘金龙. 高压氧治疗对颅脑外伤患者血糖及预后的影响[J]. 中国康复, 2009, 24(1): 23-25.
- [3] 王桂荣, 杨凤翔, 陈艳红, 等. 脑卒中痉挛期患者良肢位的保持[J]. 中国康复, 2004, 19(2): 111-112.
- [4] 张德清, 王刚, 段晓文, 等. 易化法加电运动疗法对脑卒中康复的效果[J]. 中国康复, 2006, 21(3): 190-190.
- [5] 张继英, 吴霜, 黄宁, 等. 规范三级康复治疗脑卒中偏瘫患者的临床疗效研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29(11): 751-753.
- [6] 励建安. 脑外伤康复的现状与未来发展趋势[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(12): 1095-1097.
- [7] 杨藻宸. 药理学和药物治疗药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000, 647-650.
- [8] 吴焕淦, 赵琛, 陈汉平. 略论穴位注射[J]. 中国针灸, 1995, 15(5): 303-305.
- [9] 邵广瑞, 宋磊, 张伟. 针灸足三里穴中枢调节机制的PET/CT脑功能成像的实验研究[J]. 实用放射学杂志, 2007, 23(7): 890-892.
- [10] 吴珊珊, 陈俊, 刘波, 等. 针刺足三里穴后续效应的脑功能成像研究[J]. 广州中医药大学学报, 2011, 28(1): 29-32.
- [11] 周元成, 吴新贵, 肖贻财, 等. 电针刺激"足三里"和"内关"对脑梗死大鼠GAP-43表达的影响[J]. 中国针灸, 2011, 31(1): 55-59.

欢 迎 投 稿