

针灸经络

背俞穴毫火针点刺结合躯干训练对中风偏瘫患者运动功能和神经功能缺损程度的影响

钟原 赵明华 张志强 许美珍 杨晓燕 吴加利

(广东省中山市中医院, 中山, 528400)

摘要 目的:探讨背俞穴毫火针点刺结合躯干训练对中风偏瘫患者运动功能和神经功能缺损程度恢复的影响。方法:选取2015年10月至2017年6月中山市中医院收治的中风偏瘫患者60例,按照随机数字表法随机分为对照组和观察组,每组30例,均行躯干训练,对照组患者联合背俞穴常规针刺治疗,观察组则采用背俞穴毫火针点刺治疗,30 d为1个疗程。比较2组治疗前后血清纤维蛋白原(Fib),D-二聚体(D-D)等凝血功能指标及超敏C反应蛋白(Hs-CRP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)的改善情况;比较2组Fuel-Meyer运动功能评分量表(FMA评分)及神经功能(NIHSS评分)改善情况,比较2组临床疗效差异。结果:治疗后,2组患者D-D、Fib、NSE及Hs-CRP等水平均降低,观察组改善更显著,2组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后2组患者NIHSS评分降低,FMA评分升高,观察组改善更显著,差异有统计学意义($P < 0.05$);对照组总有效率70.00%(21/30),观察组93.33%(28/30),差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:背俞穴毫火针点刺结合躯干训练治疗中风偏瘫效果显著,可促进肢体及神经功能恢复,改善炎症反应及高凝状态,值得推广。

关键词 背俞穴;毫火针点刺;躯干训练;中风偏瘫;运动功能;NIHSS评分;高凝状态;炎症反应;神经功能

Effects of Needle Prick on Beishu Point by Fine-fire Needle Combined Trunk Training on Motor Function and Degree of Nervous Function Defect in Hemiplegic Stroke Patients

Zhong Yuan, Zhao Minghua, Zhang Zhiqiang, Xu Meizhen, Yang Xiaoyan, Wu Jiali

(Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine of Guangdong Province, Zhongshan 528400, China)

Abstract Objective: To investigate the effects of needle prick on Beishu point by fine-fire needle combined trunk training on motor function and the recovery of nervous function defect in hemiplegic stroke patients. **Methods:** A total of 60 cases of hemiplegia treated in Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine from October 2015 to June 2017 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 30 cases in each group. Patients in the control group were treated with routine Beishu needle prick, and the observation group was treated with Beishu needle prick by fine-fire needle for 30 days as a course. The improvement of serum fibrinogen (Fib), two D-dimer (D-D) and other parameters of blood coagulation and high sensitivity C reactive protein (Hs-CRP), neuron specific enolase (NSE) of 2 groups before and after treatment were compared. The improvement of Fuel-Meyer motor function score (FMA score) and nerve function (NIHSS score) in 2 groups and the difference of clinical curative efficacy between the 2 groups were compared. **Results:** After treatment, the D-D, Fib, NSE and Hs-CRP levels in both groups were decreased, and the observation group decreased more significantly ($P < 0.05$). The NIHSS score of the 2 groups were decreased after treatment, and the FMA score was increased. The observation group improved more significantly ($P < 0.05$). The total efficiency of the control group was 70% (21/30) and of the observation group was 93.33% (28/30), which had significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Needle prick on Beishu point by fine-fire needle combined trunk training in treating hemiplegia has significant clinical efficacy. It can promote the recovery of limb and nerve function, improve the inflammatory reaction and hypercoagulable state, which is worthy of promotion.

Key Words Beishu point; Needle prick; Trunk training; Hemiplegia; Motor function; NIHSS score; Coagulation; Inflammation; Neurological function

中图分类号:R255.2;R246 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.10.049

中风即脑卒中,可分为脑梗死及脑出血,具有起病急、进展快、病死率及致残率高的特点。本病以突

然昏仆、口舌歪斜、语言障碍、不省人事、肢体偏瘫为主要表现,是影响老年人生命健康的重要因素^[1]。近年来随着现代化诊疗技术的快速发展,中风的死亡率已获得显著降低,但经治疗存活的患者中仍有较大比例可遗留肢体瘫痪等严重的后遗症。医学模式的完善和转变要求临床医师在治疗时不再仅满足于挽救生命,如何提高患者生命质量并更好地回归社会已成为康复医学研究的重点^[2]。躯干训练可促进神经功能修复,有助于偏瘫患者肢体功能的恢复,但起效慢且临床获益率较低。针灸是偏瘫治疗的常用外治法,可疏通经络,促进阴阳调和,我们对此进行优化,将针刺与火针相结合,采用背俞穴毫火针点刺效果显著。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年10月至2017年6月中山市中医院收治的中风偏瘫患者60例,按照随机数字表法随机分为对照组和观察组,每组30例。对照组中男16例,女14例,年龄26~50岁,平均年龄(64.26±9.63)岁。病程(6~29)h,平均病程(20.82±7.20)h。发病类型:脑梗死16例,脑出血14例。基础病:2型糖尿病22例,高血压19例,高脂血症24例;观察组中男15例,女15例,平均年龄(65.02±9.38)岁。病程(8~31)h,平均病程(20.83±7.31)年。发病类型:脑梗死17例,脑出血13例。基础病:2型糖尿病19例,高血压20例,高脂血症22例。2组患者年龄、性别、病程、基础病、发病类型等一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经医学伦理会审核通过(审批号2016809)。

1.2 诊断标准 参照《各类脑血管疾病诊断要点》^[3],以突发意识不清、口眼歪斜、肢体偏瘫为主要表现,均经头颅MRI或CT检查,脑梗死可发现患侧肢体功能支配区域的脑部缺血灶。脑出血则可见相应支配取高密度影,组织受压。

1.3 纳入标准 1)符合中风偏瘫诊断标准,入院时已存在单侧肢体功能障碍,要求内科保守治疗并知情同意者;2)经医学伦理会审核通过;3)中风急性期,神志清楚且生命体征平稳者。

1.4 排除标准 1)受试药物过敏或施针部位破溃者;2)妇女妊娠不便纳入者;3)存在脑部肿瘤、癫痫等疾病者;4)凝血功能障碍者;5)存在晕针病史者。

1.5 脱落与剔除标准 1)凡未按规定治疗、受试者依从性差、因资料不全(如主要项目缺如)等因素影响疗效或安全性判断者;2)观察中失访者;

3)发生严重不良反应、并发症或病情持续恶化,符合终止试验标准,不宜继续试验,且不超过2/3疗程者。

1.6 治疗方法

入院后根据患者情况采用降血压、营养神经、降低颅内压、调脂、营养支持等常规治疗,并根据患者基础病及并发症性药物干预。生命体征平稳后即可开始行躯干训练。

1.6.1 卧位训练 包括上下部躯干旋转运动、桥式运动、翻身训练、从卧位坐起等方面训练内容。

1.6.2 坐位训练 嘱患者取舒适坐位,包括躯干前屈、后伸及抗阻运动、旋转等躯干前屈旋转抗阻运动。

1.6.3 Bobath球式训练 包括球上坐位、弹起训练,床上平躺位及俯卧位训练,站位训练。临床医师根据患者的病情选择上述训练内容,循序渐进,强度以不次日不出现疲劳及肢体酸痛为标准。肢体功能较好者以Bobath球式训练法及坐位训练法为主,肢体功能差者以卧位训练为主,1次/d,持续30 min/次,治疗5 d后休息2 d。

对照组:常规治疗基础上联合普通针刺治疗,选穴肾俞、关元俞、脾俞、胃俞、肝俞、胆俞等背俞穴,碘伏消毒后用一次性华佗针穿刺,均平补平泻法,针刺深度及角度参照《针灸学教材》,以“得气”为度,留针30 min,治疗5 d后休息2 d。

观察组:采用毫火针治疗,取穴与对照组相同,常规消毒后,左手用止血钳持夹乙醇棉球并点燃,右手将毫火针(20 mm)在火焰上自针体向针尖行烧灼处理,直至透红,烧灼完毕迅速将毫火针刺入穴位,一插到底,然后快速拔除,时间约0.1 s,出针后常规消毒并用消毒干棉球按压,治疗1次/5 d,共治疗6次,2组均以30 d为1个疗程。

1.7 观察指标 比较2组患者治疗前后血清纤维蛋白原(Fib)、D-二聚体(D-D)等凝血功能指标改善情况,清晨空腹采集静脉血,Stago Compact自动血凝仪(法国STAGO公司)测定;比较2组超敏C反应蛋白(Hs-CRP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)的改善情况,以ELISA方法检测,试剂盒由上海酶联公司提供,均同一批次;比较2组运动功能评分量表(FMA评分)及神经功能(NIHSS评分)改善情况,NIHSS评分由美国国立卫生研究院制定。FMA评分:V级:运动功能积分100分,不存在运动障碍;IV级:积分96~99分,运动障碍轻;III级:积分85~95分,运动障碍评估为中度;II级:积分50~84分,运动障碍明

显; I 级: 积分 < 50 分, 运动障碍严重, 比较 2 组临床疗效差异。

1.8 疗效判定标准 依据 NIHSS 评分降幅而定: 治愈: 降幅不低于 91%; 显效: < 91% 以下, 但不低于 46%; 有效: < 46% 以下, 但不低于 18%; 无效: < 17%^[4]。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件对数据进行统计学分析, 本研究凝血功能、炎症反应指标、NIHSS 评分等均为计量资料, 用($\bar{x} \pm s$)表示, 均双侧检验, 符合正态分布, t 检验, 疗效卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者 NSE 及 Hs-CRP 比较 治疗前 NSE 及 Hs-CRP 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 患者 NSE 及 Hs-CRP 降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组 NSE 及 Hs-CRP 更低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 患者 NSE 及 Hs-CRP 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	NSE (ng/mL)	Hs-CRP (mg/L)
对照组 ($n = 30$)		
治疗前	39.72 ± 4.42	36.82 ± 4.53
治疗后	24.42 ± 3.56*	25.71 ± 3.93*
观察组 ($n = 30$)		
治疗前	39.83 ± 4.47	36.79 ± 4.42
治疗后	17.83 ± 2.6* [△]	18.80 ± 3.06 [△]

注: 与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$

2.2 血液流变学比较 治疗前血液流变学比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组 Fib、D-D 等指标降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组 Fib、D-D 均更低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 血液流变学比较($\bar{x} \pm s$)

组别	Fib (g/L)	D-D ($\mu\text{g/mL}$)
对照组 ($n = 30$)		
治疗前	4.02 ± 0.65	5.68 ± 1.34
治疗后	3.25 ± 0.43*	3.47 ± 0.61*
观察组 ($n = 30$)		
治疗前	4.96 ± 0.61	5.72 ± 1.39
治疗后	2.81 ± 0.30* [△]	2.13 ± 0.57* [△]

注: 与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$

2.3 患者 FMA 及 NIHSS 评分比较 治疗前 FMA 及 NIHSS 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 患者 FMA 评分升高, NIHSS 评分降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后观察组 NIHSS 评分更低, FMA 评分更高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 临床疗效比较 对照组治愈、显效、有效、无效分别 10、7、4、9 例, 总有效率 70.00%。观察组为 15、8、5、2 例, 总有效率 93.33%, 高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 患者 FMA 及 NIHSS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	FMA 评分	NIHSS 评分
对照组 ($n = 30$)		
治疗前	42.76 ± 5.64	24.76 ± 4.72
治疗后	52.52 ± 4.62*	19.71 ± 3.82*
观察组 ($n = 30$)		
治疗前	42.35 ± 5.72	25.03 ± 4.65
治疗后	63.67 ± 3.27* [△]	15.82 ± 2.59* [△]

注: 与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$

3 讨论

急性脑血管病常发于老年男性, 男女比值为 1.1 ~ 1.5:1, 是导致老年人死亡的重要原因, 且发病人群呈现年轻化发展趋势^[5-6]。近年来随着急性期救治水平的提高, 死亡率已得到明显降低。但不少患者恢复期仍可遗留偏瘫、语言障碍等后遗症, 对患者日常工作及生命健康造成影响^[7]。早期康复训练可促进神经功能修复, 尽管在中风康复治疗中躯干功能康复具有重要意义, 但目前并未得到足够重视, 治疗多局限于肢体功能康复。针刺治疗时多以肢体穴位为主, 较少选用躯干背俞穴, 而此局限的康复治疗观念使部分患者行中风康复治疗时往往效果并不理想, 尤其是肌痉挛明显的患者。目前认为躯干训练具有以下优势: 1) 在促进躯干功能恢复的同时还为患肢提供稳定基础; 2) 通过躯干控制及肢体的协调练习可使患者的肌肉恢复至正常活动模式; 3) 依据大脑可塑性理论, 躯干训练可加速神经功能修复, 使受损的神经细胞通过树突“发芽”、轴突再生等变化而做到功能重组。

针刺是中医经典外治法之一, 通过刺激穴位可对反射弧中各运动神经元的兴奋性进行调节, 与现代医学促通技术理论相似^[8]。中医认为脊背腧穴乃膀胱经、督脉在躯干的腧穴, 足太阳膀胱经循行脊柱两侧, 是脏腑精气输注之地。督脉主一身之阳, 为“阳脉之海”, 调节全身阳经。膀胱经与督脉循行入脑, 与脊髓、脑均关系密切, 是阳气与精髓出入于脑的重要通路^[9]。因此针刺脊背腧穴具有多重作用, 远则振奋阳气, 促进大脑功能恢复, 近则强壮腰膝。我们选择肾俞、关元俞、脾俞、胃俞、肝俞、胆俞等背俞穴, 旨在重点调节肝脾肾功能, 肝疏泄正常则全身机体气机通畅, 脾肾得健则气血生化有源, 使气血充足, 阴阳调和而愈。研究表明, 针刺背俞穴可对患者

表4 临床疗效比较[例(%)]

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组(n=30)	10(33.33)	7(23.34)	4(13.33)	9(30.00)	21(70.00)
观察组(n=30)	15(50.00)	8(26.67)	5(16.66)	2(6.67)	28(93.33)

躯干的运动模式进行调整并诱发随意运动,改善微循环,降低躯干肌张力,激活患侧肢体的感觉功能,加速躯干中枢神经中新突触的形成^[10]。火针也称烧针、燔针,是古代九针中的“大针”,是治疗痹症的常用手段。《灵枢·官针》载:“焮刺者,刺燔针则取痹也”。刘恩明教授对火针进行优化,创立毫火针,很好地延续了火针功能,具有短、细、便,刺激量小等特点。毫火针操作时烧针温度高达600~800℃,蓄积较大的热量,可激发阳气,促进病灶处气血运行,经络通畅,从而达到治疗目的^[11]。对照组采用常规针刺,观察组采用毫火针点刺治疗,2组患者NIHSS评分降低,FMA评分均升高,观察组最显著。临床疗效方面,观察组总有效率高达93.33%,证实了其显著疗效。

中风可引起神经功能损伤,引起肢体功能障碍,NSE存在于神经元细胞胞质中,是机体所需的重要烯醇化酶,在神经细胞发育中发挥着关键作用。研究表明脑部神经功能受损时,细胞内NSE大量释放至脑脊液或血浆中,且升幅与损伤程度相关,因此NSE水平是神经功能损伤严重程度判定的敏感指标^[12]。脑梗死或脑出血均可引起脑组织联级炎症反应,导致炎症反应因子水平升高,加重血管内皮损伤,活化血小板功能,诱发高凝状态甚至血栓形成。CRP是临床常见的急性期反应蛋白,而Hs-CRP敏感性更高,在粥样斑块形成及破裂过程中发挥着重要作用,中风急性期时数值显著升高。D-二聚体是交联血小板激活及纤维蛋白降解的特征性物质,中风患者普遍存在高凝状态,D-二聚体显著升高。付小蕾^[13]指出高凝造成的血管硬化破裂是引起脑出血的重要原因,证实了高凝状态并不是局限于脑梗死患者。

结果显示,治疗后,2组患者D-D、Fib、NSE及Hs-CRP等水平均降低,观察组改善更显著。可见背

俞穴毫火针点刺可更好地改善中风后炎症反应及高凝状态,两者互为影响,最终促进神经功能的修复。

综上所述,我们认为背俞穴毫火针点刺结合躯干训练治疗中风偏瘫效果显著,值得推广。

参考文献

- [1]Lyu T,Zhao Y,Zhang T, et al. Effect of statin pretreatment on myocardial perfusion in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention: a systematic review and Meta-analysis[J]. Clin Cardiol, 2013,36(9):E17-E24.
- [2]夏毓华,杨杰. 早期康复护理对脑卒中肢体功能障碍恢复的影响[J]. 中国当代医药,2014,21(30):113-115.
- [3]中华医学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996,29(6):379-381.
- [4]全国第四届脑血管学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.
- [5]王著敏,王峰,孙学平,等. 消栓肠溶胶囊对缺血性中风气虚血瘀型患者血液流变学及凝血功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2015,21(17):190-193.
- [6]张曦,王世娟,王恩龙. 运用石学敏“醒脑开窍”针法治疗中风的研究[J]. 实用中医内科杂志,2013,29(4):41-42.
- [7]王著敏,王峰,孙学平,等. 消栓肠溶胶囊对缺血性中风气虚血瘀型患者血液流变学及凝血功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2015,21(17):190-193.
- [8]崔娜,周鸿飞. 针灸治疗脑卒中后吞咽功能障碍的进展研究[J]. 世界中医药,2017,12(2):461-464.
- [9]王俊华,贺青涛,周嘉澄. 针刺背腧穴结合躯干训练对中风偏瘫患者运动功能的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(6):745.
- [10]田井亮,秦臻. Brunnstrom分期选穴针刺结合运动疗法对脑卒中偏瘫的疗效观察[J]. 贵阳中医学院学报,2014,6(36):102-104.
- [11]赵明华. 背俞穴毫火针点刺对中风患者运动功能的影响[J]. 按摩与康复医学,2017,8(7):25-27.
- [12]陈斌,金林,王元刚. 醒脑静注射液联合吡拉西坦治疗脑出血后认知功能障碍的临床研究[J]. 现代药物与临床,2017,32(4):621-624.
- [13]付小蕾. 急性脑出血患者D-二聚体、血凝测定的临床意义[J]. 现代预防医学,2009,36(11):2198.

(2017-12-10 收稿 责任编辑:张文婷)