

针刺对脑卒中后首发焦虑障碍与下肢活动功能的影响

姚丽君,冯裕星,范文辉,刘兆庆,周 锦

(重庆市第九人民医院康复疼痛科,重庆 400700)

摘要:目的 观察联合针刺干预脑卒中后首发焦虑情绪与下肢活动功能的影响。方法 采集 2018 年 3 月~2019 年 10 月在我院康复科及神经内科住院且被诊断为脑卒中后首发焦虑障碍患者 60 例,随机分为观察组和药物组,每组 30 例。在常规对症治疗与运动疗法的基础上,观察组联合针刺干预,药物组口服草酸艾司西酞普兰片治疗,比较两组治疗前和治疗后 6 周以汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、Zung's 焦虑自评量表(SAS)、Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)、功能性步行能力量表(FAC)、Berg 平衡量表(BBS)评分及 Barthel 指数(BI 指数)、不良反应情况。结果 治疗前两组 HAMA、SAS、FMA、FAC、BBS 评分及 BI 指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 6 周,两组 HAMA、SAS 评分较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$),但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);两组 FMA、FAC、BBS 评分及 BI 指数均较治疗前增加,且观察组高于药物组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良反应率低于药物组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 联合针刺对脑卒中后首发焦虑障碍患者具有较好的改善作用,有助于提高患者下肢活动功能和日常生活功能,且不良反应少,安全性高。

关键词:脑卒中;焦虑障碍;下肢运动功能;针刺;运动疗法

中图分类号:R743.3

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.12.022

文章编号:1006-1959(2020)12-0076-04

Effect of Acupuncture on first-onset Anxiety Disorder and Lower Limb Activity After Stroke

YAO Li-jun, FENG Yu-xing, FAN Wen-hui, LIU Zhao-qing, ZHOU Jin

(Department of Rehabilitation Pain, Chongqing Ninth People's Hospital, Chongqing 400700, China)

Abstract: Objective To observe the effect of combined acupuncture intervention on the first anxiety and lower limb activity after stroke. Methods From March 2018 to October 2019, 60 patients who were hospitalized in the Department of Rehabilitation and the Department of Internal Medicine of our hospital and were diagnosed with first-onset anxiety disorder after stroke were randomly divided into observation group and drug group, 30 cases in each group. On the basis of conventional symptomatic treatment and exercise therapy, the observation group was combined with acupuncture intervention, and the drug group was treated with escitalopram oxalate tablets. The two groups were compared with the Hamilton Anxiety Scale (HAMA) and Zung's before treatment and 6 weeks after treatment. Self-rating anxiety scale (SAS), Fugl-Meyer motor function rating scale (FMA), functional walking ability scale (FAC), Berg balance scale (BBS) score and Barthel index (BI index), adverse reaction. Results There was no significant difference in the scores of HAMA, SAS, FMA, FAC, BBS and BI index between the two groups before treatment ($P>0.05$). At 6 weeks after treatment, the HAMA and SAS scores of the two groups were lower than before treatment, the difference was statistically significant ($P<0.05$), but the difference between the groups was not statistically significant ($P>0.05$); FMA, FAC, BBS scores of the two groups and BI index increased compared with before treatment, and the observation group was higher than the drug group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The adverse reaction rate of the observation group was lower than that of the drug group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Combined acupuncture has a good improvement effect on patients with first-onset anxiety disorder after stroke, which is helpful to improve patients' lower extremity motor function and daily life function, with fewer adverse reactions and high safety.

Key words: Stroke; Anxiety disorder; Lower limb motor function; Acupuncture; Exercise therapy

卒中后焦虑障碍(post-stroke anxiety disorder, PSAD)是发生于脑卒中后以焦虑为主要临床表现的一种情绪障碍,属器质性焦虑障碍,发生率在脑卒中后情绪障碍中排第 2 位,发病率为 34.2%。PSAD 可延缓卒中后患者神经功能恢复,降低其生存质量及生活满意度,增加脑卒中死亡及复发风险^[1],临床应重视对该病的治疗。近年来,选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRI)类药物成为间歇焦虑发作的首选药物,SSRI 类药物治疗 PSAD 已被临床认可,但长期使用 SSRI 类药物可能出现低钠血症、跌倒、骨折、胃肠道出血及性功能障碍等不良反应。临床报道,针刺对 PSAD 在精神性焦虑和躯体性焦虑方面比抗焦虑药物具有一定优势^[2]。因此,本次研究在常规对症治疗与运动疗法的基础上,采用联合针刺进行干

预,并观察其疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 3 月~2019 年 10 月重庆市第九人民医院康复科及神经内科住院 PSAD 患者 60 例作为研究对象,男性 37 例,女性 23 例,年龄 33~75 岁,病程 1~12 个月;其中有高血压史 47 例,冠心病 15 例,糖尿病史 23 例;根据 CT 或 MRI 检查,其梗塞部位包括基底节、内囊、丘脑 28 例,额叶、顶叶、颞叶 37 例。纳入标准:①符合《中国脑血管病防治指南(试行版)》^[3]和《CCMD-3 中国精神障碍分类与诊断标准》^[4]中焦虑障碍的相关诊断标准;②年龄<75 岁;③首次发病,神志清楚,无认知障碍,均存在不同程度下肢功能障碍;病程 2 周以上;④焦虑障碍继发于脑卒中之后;⑤汉密尔顿焦虑量表^[5]评分大于 14 分;⑥生命体征平稳,无合并严重内科疾病;⑦无精神疾病及癫痫病史,入组前 2 周服用抗抑郁药物或抗焦虑药物者;⑧无严重失语,有一定沟通表达能

基金项目:重庆市卫计委中医药科技项目(编号:ZY201702085)

作者简介:姚丽君(1974.1-),女,湖南武冈人,硕士,副主任医师,主要从事中医临床康复研究

力。排除标准:①伴有神志意识障碍、严重语言及听力障碍,或不能完成、量表评分者,或既往有精神疾病史;②合并肝、肾、造血系统和内分泌系统等严重疾病者;③焦虑障碍出现于脑卒中之前;④重度焦虑有自杀、自伤倾向者;⑤不能配合或拒绝参加此次研究者。采用随机、单盲(第三方评估)对照的研究方案,将研究对象分为观察组和药物组,各 30 例,两组年龄、性别及病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本项目经我院伦理委员会审查通过,患者及其家属均同意签署治疗知情同意书。

表 1 两组一般资料比较

| 组别 | n | 性别(n) | | 年龄($\bar{x}\pm s$,岁) | 病程($\bar{x}\pm s$,月) |
|-----|----|-------|----|------------------------|------------------------|
| | | 男 | 女 | | |
| 观察组 | 30 | 17 | 13 | 63.67 \pm 9.31 | 3.43 \pm 2.16 |
| 药物组 | 30 | 20 | 10 | 65.43 \pm 8.48 | 3.23 \pm 1.91 |

1.2 方法

1.2.1 一般对症治疗 所有患者均进行脑卒中的一般治疗,调节血压、血糖、血脂、改善循环、营养脑细胞等对症及二级预防治疗。治疗期间进行健康宣教、适当的鼓励患者进行康复训练,嘱患者避风寒、清淡饮食。

1.2.2 运动疗法 参照卫生部疾病控制司、中华医学会神经病学分会颁布的《中国脑血管病防治指南(试行版)》^[9],由专业治疗师评估患者 Brunnstrom 分期,根据患者肌力肌张力的变化和运动功能情况,针对性制定运动功能康复处方,训练患者肢体的分离运动,提高肢体的协调性,增强肌力,逐步恢复行走能力,提高患者日常生活自理能力,包括良肢位摆放、患侧关节松动及肌肉按摩、床上体位变换、肌力训练、坐起转移训练、髋膝踝关节控制训练、坐站立位平衡训练及步态训练等,1 次/d,30 min/次。

1.2.3 分组治疗 ①药物组:在接受一般及运动疗法的基础上,口服草酸艾司西酞普兰片(四川科伦药业股份有限公司,批号:D190932E13,每片 10mg),起始剂量 5 mg/d,逐步加至 10 mg,症状不能减轻者可加至 20 mg,1 次/d,早餐后顿服,药片完整吞服,勿咀嚼,连续服用 6 周。②观察组:在接受一般及运动疗法的基础上联合针刺治疗,穴位定位参照《针灸学》^[9]。方法:①循经丛针浅刺法:以磁圆梅针循经叩刺:膀胱经二侧线→膀胱经一侧线→华佗夹脊穴→督脉,脊柱两侧由外向内沿经扣刺,督脉以补法,即循督脉走行方向轻度叩刺(自命门穴叩至神庭穴),自下而上;其他经脉取背部以平补平泻法,以中度手法来回叩刺,以病人耐受为主,叩至局部皮肤微红为宜,重点叩刺膀胱经二侧线上俞旁穴(魄户、神堂、魂门、意舍、志室),每穴叩刺 15 下,每次 20 分钟;②普

通针刺:以“七神针”针刺,患者平卧位,神庭、百会、本神、四神聪均以一次性 1.0 寸毫针沿头皮成 15° 平刺;神庭、四神聪均向百会方向进针 0.5~0.8 寸,快速捻转(60 次/min),约 1 分钟后留针;神门穴位均以 1.0 寸针直刺约 0.5 寸,均采用平补平泻针法,得气后留针 30 min;③电针:取肩髃、曲池、手三里、外关、合谷、环跳、髀关、风市、伏兔、足三里、丰隆、三阴交、解溪、太冲、申脉、照海等患侧主穴加减,以 1.5 寸针直刺得气后接电针仪,30 min/次。治疗频次:1 次/d,5 次/周,2 周为 1 个疗程,共治疗 3 个疗程后观察疗效。针灸器材:“神气牌”针灸针(0.25 mm \times 30 mm, 0.25 mm \times 40 mm, 苏州医疗有限公司);磁圆梅针(3000 高斯,北京科苑达技术开发公司)。

1.3 观察指标 比较两组治疗前和治疗后 6 周以汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、Zung's 焦虑自评量表(SAS)、Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)、功能性步行力量表(FAC)、Berg 平衡量表(BBS)评分及 Barthel 指数(BI 指数);治疗结束后复查心电图、肝肾功能、空腹血糖、血脂、电解质、血尿常规,观察不良反应发生情况。①汉密尔顿焦虑量表^[10](HAMA)包括 14 个条目,分为 5 级,按症状由轻到重计为 0~4 分,HAMA 评分 ≥ 7 分,可能有焦虑; ≥ 14 分,肯定有焦虑(轻度); ≥ 21 分,肯定有明显焦虑(中度); ≥ 29 分,严重焦虑(重度)。②焦虑自评量表(SAS)^[11]包含 20 个项目,由轻至重 4 级评分,总分乘以 1.25 后取整数即为标准分,50~60 分为轻度焦虑,60~70 分为中度焦虑, >70 分为重度焦虑。③Barthel 指数(BI 指数)^[12]包括 10 项内容,共 100 分,得分越高代表独立程度越高, >60 分:良,生活基本自理,41~60 分:中度残疾,日常生活需要帮助;21~40 分:重度残疾,日常生活明显依赖; ≤ 20 分:完全残疾,日常生活完全依赖。④下肢运动功能评估:采用简化 Fugl-Meyer 运动功能量表(FMA)^[13]评定下肢运动功能:下肢运动总分 34 分,分值越高,运动功能越好。⑤步行能力采用功能性步行量表(FAC)评定患者步行能力^[14],分为 0~5 级,将 FAC 分级转换为相应的评分做统计分析,分值越高,步行能力越好。⑥Berg 平衡量表评测(BBS)^[15]:共 14 个项目的活动,每个项目的评分 0~4 分,0 分代表无法完成动作,4 分代表可正常完成动作,总分 56 分。分数越高平衡能力越强。0~20 分:平衡功能差,患者需要乘坐轮椅;21~40 分:有一定平衡能力,患者可在辅助下步行;41~56 分:平衡功能较好,患者可独立步行, <40 分:有跌倒风险。⑦TESS 量表^[12]:评估副反应,包括常见的不良症状和体征、血尿常规、肝肾功能等实验室检查结果。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,使用 t 检验;计数资料

采用(%)表示,行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 最终纳入研究情况 治疗开始后,观察组有 3 例因惧怕不耐受针刺疼痛,先后于治疗第 2、3 周退出,药物组有 1 例提前出院,未完成 6 周临床治疗,上述患者均不计入研究数据。

2.2 两组焦虑情况比较 治疗前,两组 HAMA 评分、SAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组 HAMA 评分、SAS 评分均较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$);两组间比较,差异无统计

学意义($P>0.05$),见表 2。

2.3 两组下肢活动功能与 BI 指数比较 治疗前,两组 FMA、FAC、BBS 评分及 BI 指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组 FMA、FAC、BBS 评分及 BI 指数均较治疗前增加,且观察组高于药物组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组不良反应情况比较 两组患者血常规、尿常规、生化、心电图均未见明显异常;不良反应多数出现在治疗后的第 1~2 周内,随着治疗的延续不良反应均逐渐减轻甚至消失。观察组不良反应率低于药物组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 2 两组焦虑情况比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | HAMA | | SAS | |
|-----|----|------------|------------|------------|------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 27 | 28.15±5.06 | 15.78±5.35 | 57.59±7.88 | 49.07±8.70 |
| 药物组 | 29 | 29.45±4.59 | 16.76±6.35 | 60.79±5.65 | 50.41±8.27 |
| t | | 1.004 | 0.626 | 1.736 | 0.590 |
| P | | 0.320 | 0.534 | 0.089 | 0.558 |

表 3 两组 FMA、FAC、BBS 评分及 BI 指数比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | FMA(分) | | FAC(分) | | BBS(分) | | BI 指数 | |
|-----|----|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 27 | 14.63±3.67 | 25.15±5.25 | 1.85±0.99 | 3.44±1.25 | 31.67±4.14 | 42.26±4.81 | 44.70±7.08 | 64.37±9.66 |
| 药物组 | 29 | 13.28±3.99 | 20.97±5.23 | 1.62±0.90 | 2.59±1.02 | 30.72±4.43 | 39.24±5.47 | 43.10±8.13 | 57.17±10.76 |
| t | | 1.322 | 3.025 | 0.633 | 2.804 | 0.823 | 2.197 | 0.787 | 2.638 |
| P | | 0.192 | 0.004 | 0.530 | 0.007 | 0.414 | 0.032 | 0.435 | 0.011 |

表 4 两组不良反应情况比较[n(%)]

| 组别 | n | 恶心 | 头痛 | 口干 | 纳差 | 失眠 | 发生率 |
|-----|----|----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 观察组 | 27 | 0 | 1(3.70) | 0 | 0 | 1(3.70) | 2(7.41) |
| 药物组 | 29 | 3(10.34) | 2(6.90) | 2(6.90) | 1(3.45) | 1(3.45) | 9(31.03) |

3 讨论

PSAD 是一种发生于脑卒中后的情感障碍,发病机制尚未完全阐明。下丘脑-垂体-肾上腺素(HPA)、调节情绪和情感类物质(去甲肾上腺素、5-羟色胺和多巴胺)、炎性细胞因子、 γ -氨基丁酸(GABA- γ)系统、神经肽(P 物质、神经肽 Y、催产素和抗利尿激素等)、谷氨酸系统及内源性精神活性物质,都有可能在调节恐惧和焦虑中起作用^[3]。脑卒中导致神经功能缺损,既代表脑组织受损病灶部位、影响的神经元与神经递质,也表示神经功能缺损越严重对患者心理的打击程度。目前推测 PSAD 是神经生物学因素与心理因素相互作用的结果,导致了患者不良的心境体验和躯体功能障碍,同时还影响患者神经功能康复。因此,PSAD 的治疗不仅需要抗焦虑治疗,还需要改善患者的神经缺损症状,尤其对于早期脑卒中患者下肢活动功能,下肢步行功能的恢复可以很大程度上改善患者的生活质量,进而改善其

焦虑情绪,增强患者的康复信心,进一步提高疾病的转归与预后。

督脉痹阻是中风病发病的经络学基础,督脉入络于脑,总督全身阳经,与冲任二脉相通,与足太阳膀胱经交会,夹脊穴、膀胱二侧线均具有治疗神志病的功效,膀胱经背俞穴的分布规律与脊神经阶段性分布特点大致吻合,针刺背俞穴能直接调整脏腑功能的盛衰^[4]。为减少针刺疼痛,本次研究采用磁圆梅针主要叩刺背部区域经络。磁圆梅针系新九针之一,集圆针、梅花针及磁疗于一体,利用磁圆梅针的高磁效应,循经脉扣刺具有通经活络、调节脏腑气血的作用^[5]。本研究在脊柱两侧由外而内循经叩刺膀胱经二、一侧线、夹脊穴及督脉,以上背部经络为阳之属,具有振奋阳气、调节脏腑气血,舒经通络之功,重点叩刺俞旁穴,可达调脏腑之神志功效。临床报道“七神针”具有清利头目、安脑宁神之功^[6],治疗中配合“七神针”针刺,加强了宁神开窍、疏郁镇静、定惊安

魂之功。本次研究结果显示,治疗后,两组 HAMA 评分、SAS 评分均较治疗前降低,差异有统计学意义 ($P<0.05$);两组比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),说明针刺有效改善患者焦虑状态,且与艾司西酞普兰片疗效相当。

不同于原发性焦虑症,PSAD 是继发于脑卒中后的情感障碍,多数患者常见步行能力和平衡功能的障碍,由于脑卒中导致大脑对低级中枢的调节失去控制而产生异常运动模式,导致肌张力、肌力异常,运动控制障碍,产生肢体运动及平衡功能障碍,偏瘫步态常见摆动期足下垂、内翻、髋关节外展外旋的划圈步态^[17],姿势稳定性的下降、动态平衡能力的不足以及站立时双下肢负重程度的不均,步态的异常加大了内在消耗性,跌倒风险较高。早期循序渐进的肢体功能康复训练可有效促进脑卒中患者运动功能,改善平衡功能^[18],而肢体功能的改善亦可以很大程度缓解其焦虑的情绪,降低中风后焦虑的发病率。临床工作中发现早期施以电针治疗,对肢体康复有显著效果。研究报道^[19],电针阴阳跷脉腧穴可以改善偏瘫肢体痉挛,其机理可能是通过增强 GABA 的抑制作用来达到目的。本次研究结果显示,治疗后两组患者下肢的 FMA 评分、FAL 分级积分、BBS 评分及 BI 指数均较治疗前提高,且观察组优于药物组,同时,两组不良反应比较,观察组不良反应率低于药物组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),说明在运动康复的基础上,联合针刺有强化肢体康复的作用,在促进偏瘫患者下肢运动、平衡功能及恢复日常生活能力上体现了更大的优势,且安全性好。

综上所述,联合针刺对脑卒中后首发焦虑障碍患者具有较好的改善作用,治疗后患者焦虑情绪得到明显缓解,有助于提高患者下肢活动功能和日常生活功能,且不良反应少,安全性高。但其作用机制是否与脑神经元活动改变从而增强了对低级中枢的调节控制有关,有待进一步结合神经递质及脑 fMRI 深入研究。

参考文献:

- [1]Perez-Pinar M,Ayerbe L,Gonzalez E,et al.Anxiety disorder and risk of stroke:a systematic review and meta-analysis[J].Eur Psychiatry,2017(41):102-108.
- [2]秦菁菁,王海荣,赵红.卒中后情感障碍的中医诊疗新进展

[J].中国中医急症,2016,25(11):2018-2111.

- [3]饶明俐.中国脑血管病防治指南(试行版)[M].北京:人民卫生出版社,2007.
- [4]陈方彦.CCMD-3 中国精神障碍分类与诊断标准 [M].济南:山东科学技术出版社,2001.
- [5]石学敏.针灸学[M].北京:中国中医药出版社,2002:34-101.
- [6]Bech P,Kastrup M,Rafelsen OJ.Mini-compengium of rating scales for states of anxiety depression mania schizophrenia with corresponding DSM-III syndromes[J].Acta Psychiatr scand Suppl,1986(326):137.
- [7]Zung WW.A rating instrument for anxiety disorders[J].Psychosomatics,1971(12):371-379.
- [8]于兑生,恽晓平.运动疗法与作业疗法[M].北京:华夏出版社,2002:183.
- [9]周维金,孙启良.瘫痪康复评定手册[M].北京:人民卫生出版社,2006:46-50.
- [10]Hesse S,Konrad M,Uhlenbrock D.Treadmill walking with partial body weight support versus floor walking in hemiparetic subjects [J].Archives of Physical Medicine and Rehabilitation,1999,80(4):421-427.
- [11]瓮长水,王军,王刚,等.Berg 平衡量表在脑卒中患者中的构想效度[J].中国康复医学杂志,2007,22(11):974-977.
- [12]张明园.精神科评定量表手册[M].第 2 版.长沙:湖南科学技术出版社,2003:134-138,166-168.
- [13]Duman RS,Aghajanian GK,Sanacora G,et al.Synaptic plasticity and depression:new insights from stress and rapid-acting antidepressants[J].Nat Med,2016,22(3):238-249.
- [14]刘裔荣,王桂玲,周小平,等.以五脏为中心论述针刺治疗中风的临床应用[J].北京中医药,2017,36(7):627-628.
- [15]程艳婷,张天生,冀来喜,等.磁圆梅针学术源流探析与规范化操作[J].中国针灸,2014,34(7):705-707.
- [16]王浩,谷世喆,运用“七神针”治疗抑郁症临床观察[J].上海中医药杂志,2014,33(6):501-502.
- [17]翟浩瀚,王玉龙,王玉珍,等.平衡仪反馈训练法和 Bobath 平衡训练法对偏瘫患者平衡和功能性行走能力的影响 [J].中国康复医学杂志,2015,20(10):753-755.
- [18]李海峰,徐远红,工俊华,等.早期踝及足趾背屈训练对脑卒中偏瘫患者异常步态的影响 [J].中国康复医学杂志,2011,26(1):16-17.
- [19]毛雪莲,秦思,金荣疆,等.电针对脑卒中肢体痉挛大鼠 γ -氨基丁酸代谢酶的影响[J].中国康复医学杂志,2018,33(1):23-28.

收稿日期:2020-03-30;修回日期:2020-04-10

编辑/成森