

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2015.14.016

改良铺灸法联合常规疗法治疗脑卒中后肱二头肌肌张力增高 31 例随机对照研究

宋琳琳¹, 冯晓东^{*}, 刘承梅¹, 李瑞青¹, 郭青川¹, 孙伟娟¹, 吴明莉²

(1. 河南中医学院第一附属医院, 河南省郑州市金水区人民路 19 号, 450000; 2. 河南中医学院)

摘要 目的 评价改良铺灸法治疗脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高的临床疗效。方法 将 62 例初次发病脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高患者随机分为治疗组和对照组各 31 例。对照组接受常规内科治疗和常规康复治疗, 治疗组在对照组基础上加用改良铺灸法治疗, 每日 1 次, 共治疗 1 个月。分别于治疗前后检测两组患者痉挛肌群肌张力肌电、肌力肌电。结果 两组治疗后肌张力肌电均明显降低、肌力肌电均明显升高 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 治疗后治疗组肌张力肌电明显低于对照组, 肌力肌电明显高于对照组 ($P < 0.01$)。结论 改良铺灸法能有效缓解脑卒中后遗症患者肱二头肌肌张力, 增强其肌力。

关键词 脑卒中; 中风后遗症; 肌张力增高; 改良铺灸法

肌张力增高是脑卒中主要的后遗症之一, 痉挛是中枢神经系统疾病或损伤的常见并发症^[1-3], 如不及时治疗, 会对患者日后生活自理能力的恢复产生严重影响。目前治疗脑卒中后肢体痉挛的方法主要是口服肌肉松弛剂或局部注射 A 型肉毒毒素。A 型肉毒毒素是一种安全、有效的缓解痉挛药物^[5-6], 但其治疗成本较高^[5-6]; 口服剂型虽然简便、有效, 但易引起不良反应^[7], 因此, 寻求安全、有效、经济的抗痉挛方法意义重大。本研究选用改良铺灸方法治疗脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高患者, 报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

脑卒中西医诊断标准参照 1995 年全国第四次脑血管病学术会议制定的《各类脑血管疾病诊断要点》^[8]。中医诊断标准参照国家中医药管理局脑病急症协作组 1996 年制定的《中风病诊断与疗效评定标准 (试行)》^[9]。中医辨证标准参照《中医病证诊断疗效标准》^[10] 中阴虚风动型, 主要临床表现为半身不遂, 肢体麻木, 舌强语涩, 手足拘挛或蠕动, 舌红苔少或光剥, 脉弦细或数。

基金项目: 河南省重点中医学科 (专科) 学术带头人培养项目 (2013ZY03021); 河南中医学院科技创新团队支持计划 (2011XCXTD05)

* 通讯作者: fxd0502@163.com, 13938270542

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准及中医辨证标准; 年龄 18 ~ 70 岁; 经脑 CT 或 MRI 证实为初始发病; 肱二头肌肌张力增高, 改良 Ashworth 肌张力分级 I ~ IV^[11], 表面肌电图均方根值 (RMS) $> 5 \mu V$; 病情无反复, 生命体征稳定; 发病时间 < 6 个月; 签署知情同意书。

1.3 排除标准

伴心肌梗死、心绞痛发作、严重心肺疾患等其他限制活动的并发症; 肘关节挛缩固定, 严重影响其活动性; 伴明显的意识障碍、智能障碍者; 合并恶性肿瘤者; 有精神病史者; 有出血倾向、皮肤溃烂、瘢痕者。

1.4 样本量估算

预实验获得实验组的有效率为 85%, 对照组的有效率为 50%, 假设检验水准为 0.05, 把握度为 90%, 利用以下公式^[12]

$$n_1 = \frac{[Z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)}(1+c) / c + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} / d]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

计算得本研究的样本量为 56 例, 考虑到失访的可能, 各组样本量增加 10%, 样本量至少为 62 例。

1.5 一般资料

62 例研究对象来自 2013 年 1—6 月河南中医学院第一附属医院康复中心住院的脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高患者, 在 Excel 2010 中用随机函

数 rand 产生 0 与 1 两个随机数, 将患者按入院的先后顺序编号, 序号对应的随机数字为 0 者进入对照组, 序号对应的随机数字为 1 者进入治疗组, 每组各 31 例。治疗组女 16 例, 男 15 例; 平均年龄 (49.89 ± 4.10) 岁; 平均病程 (2.49 ± 2.21) 个月; 出血性卒中 17 例, 缺血性卒中 14 例。对照组女 14 例, 男 17 例; 平均年龄 (52.44 ± 4.92) 岁; 平均病程 (2.41 ± 2.26) 个月; 出血性卒中 16 例, 缺血性卒中 15 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组患者给予改善脑循环, 营养脑神经, 调控血压、血糖、血脂等常规内科治疗。在生命体征平稳时进行常规的康复训练, 包括运动疗法: 患者均由相对固定的治疗师采用 Bobath、Brunnstrom、Rood 为主的运动疗法^[3], 每次 40 min, 每天 1 次; 作业疗法: 根据不同时期分别采用关节活动度维持训练, 关节活动度训练^[4], 坐位平衡训练, 日常生活活动能力训练, 肌力耐力训练, 上肢控制能力训练, 精细动作训练等。

治疗组在对照组的基础上给予改良铺灸法治疗, 操作方法为: 1) 将新鲜生姜丁放入搅拌机中打成姜末, 用过滤纱布将多余的姜汁滤出, 姜末放置容器盒中; 2) 将姜末均匀平整地铺满灸盒内, 压紧, 姜末厚度在 1 cm 左右; 3) 根据不同施灸穴区协助患者采取相应舒适体位, 选取上肢穴区 (曲池、外关、腕背穴区), 配胃脘、血海、三阴交穴区, 穴区均取患侧; 4) 将中药粉铺于施灸部位, 中药粉以芍药甘草汤加减而成 (白芍 12 g, 甘草 12 g, 全蝎 10 g, 炮附片 10 g); 5) 将灸盒放置于施灸部位, 并用毛巾固定平稳; 6) 告知家属及患者注意事项, 艾灸以患者感觉温热但无灼痛感为宜, 必要时可用手感觉施灸部位的温度, 以便及时调整施灸部位, 以免烫伤患者; 7) 治疗结束后观察施灸部位的皮肤情况, 协助患者清洁皮肤; 8) 在应用铺灸疗法时, 应根据诸多因素决定施灸的壮数, 一般为 1~3 壮。每日 1 次, 共治疗 1 个月。

注意事项: 1) 在过饥、过饱、过劳、醉酒、大惊、大恐、大汗、大渴时不可施灸; 2) 施灸时要做到专心致志, 对有痛觉、温度觉障碍者, 或感觉迟缓者, 更要细心观察, 严格掌握时间与壮数;

3) 治疗当天防止受寒, 不可用力揉搓施灸部位皮肤; 4) 施灸后 2 h 内禁食凉、辛、辣、刺激食物。

2.2 观察指标及方法

治疗前后采用 Flex Comp 表面肌电分析系统 (Thought Technology Ltd 公司, 型号: Bio Graph Infiniti) 检测两组患者肱二头肌肌张力肌电、肌力肌电。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行统计学处理, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 治疗前后组内比较采用配对 t 检验, 组间比较采用成组设计 t 检验。

3 结果

治疗组脱落 2 例纳入分析 29 例, 对照组脱落 3 例纳入分析 28 例, 均是由于经济原因放弃治疗。

3.1 两组患者治疗前后肌张力肌电比较

表 1 示, 两组治疗后肌张力表面肌电图均方根值均明显降低 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 且治疗后治疗组肌张力表面肌电图均方根值明显低于对照组 ($P < 0.01$)。

表 1 两组脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高患者肌张力表面肌电图均方根值比较 (μV , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	29	8.12 ± 3.24	4.61 ± 2.49
治疗组	28	8.17 ± 3.35	2.12 ± 1.45
t 值		-0.50	-4.45
P 值		0.61	<0.001

3.2 两组患者治疗前后肌力肌电比较

表 2 示, 两组治疗后肌力表面肌电图均方根值均明显升高 ($P < 0.01$), 治疗组治疗后肌力表面肌电图均方根值明显高于对照组 ($P < 0.01$)。

表 2 两组脑卒中后遗症肱二头肌肌张力增高患者肌力表面肌电图均方根值比较 (μV , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	29	32.96 ± 28.05	52.80 ± 27.58	5.43	<0.001
治疗组	28	32.14 ± 29.61	58.76 ± 22.41	4.49	<0.001
t 值		0.10	5.72		
P 值		0.91	<0.001		

4 讨论

脑卒中后遗症患者约 80%~90% 伴有不同程度的痉挛^[5], 如果不及时治疗, 还会导致肌肉和软组织挛缩甚至肢体畸形^[6]。中医学认为, 脑卒

中患者多为中老年患者,多存在肝肾阴虚,风阳内动,风痰瘀阻经络导致拘挛。中风恢复期多表现为正虚邪实并存的局面。所谓“本虚”即气血不足、肝肾阴精亏虚。《素问·灵兰秘典论》云“肾者,作强之官,伎巧出焉。”气血不足,肝肾阴精亏虚则脑脉失养,髓海空虚,可致肢体功能活动障碍^[1]。所谓“邪实”,即肝阳上亢,风阳上扰,挟痰走窜经络^[2]。因此,脑卒中后肌张力增高与气、血、痰、瘀等都有密切关系,应治以滋阴潜阳、熄风通络。《医学入门》提到,“凡病药之不及,针之不到,必须灸之”,说明与针刺等传统治疗手段相比,灸法有不可替代的独特作用^[3]。艾叶有疏通经络、行气化瘀的作用;生姜作为铺灸材料,较其他灸材(如大蒜)对皮肤的刺激性小,不易发泡,便于患者连续治疗及反复应用,并具有提神、醒脑作用,且姜汁又是一种很好的透皮剂,可使药物渗透入里,增强治疗作用^[4]。芍药甘草汤源于张仲景的《伤寒论》,具有益阴和血作用^[5],加全蝎、附子温阳通络。本研究结果表明,改良铺灸法联合常规疗法能改善脑卒中后遗症肱二头肌肌张力、肌力,且改善效果优于只用常规疗法的对照组,说明改良铺灸法可用于治疗脑卒中后遗症患者。

参考文献

- [1] Elovic E. Principles of pharmaceutical management of spastic hypertonia [J]. Phys Med Rehabil Clin N Am, 2001, 12(4): 793-816.
- [2] 冯晓东. 灸针并重治疗脑卒中后痉挛状态的疗效分析 [J]. 中医研究, 2007, 20(12): 52-54.
- [3] Santamato A, Micello MF, Panza F, et al. BTX-A NT 201 for the treatment of post-stroke lower limb spasticity was safe and efficacious reducing muscle tone and spasms, and improving passive ankle dorsi-flexion movement [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2013, 49(4): 483-489.
- [4] Ghasemi M, Salari M, Khorvash F, et al. A literature review on the efficacy and safety of botulinum toxin: an injection in post-stroke spasticity [J]. Int J Prev Med, 2013, 4(Suppl 2): S147-S158.
- [5] Intiso D. Therapeutic use of botulinum toxin in neurorehabilitation [J]. J Toxicol, 2012: 802893. doi: 10.1155/2012/802893.
- [6] Shaw L, Rodgers H, Price C, et al. BoTULS: a multicentre randomised controlled trial to evaluate the clinical effectiveness and cost-effectiveness of treating upper limb spasticity due to stroke with botulinum toxin type A [J]. Health Technol Assess, 2010, 14(26): 1-11.
- [7] 郭天龙, 刘景隆, 郭宇. 3 种口服抗痉挛药物对脑卒中后肢体痉挛的疗效比较 [J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(5): 453-455.
- [8] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点 [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [9] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行) [J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(11): 55-56.
- [10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 39-40.
- [11] Blackburn M, Van Vliet D, Mocett SP. Reliability of measurements obtained with the modified Ashworth scale in the lower extremities of people with stroke [J]. Phys Ther, 2002, 82(1): 25-34.
- [12] 孙振球. 医学统计学 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 541.
- [13] 林秋兰, 张长杰, 吴君. 作业疗法对脑卒中偏瘫患者上肢功能的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(5): 444-445.
- [14] 钱红, 黄勇, 朱守政. 早期介入作业疗法对急性脑卒中偏瘫患者上肢运动功能及 ADL 能力的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(4): 343-344.
- [15] 王洪忠, 许健鹏. 实用中西医结合偏瘫康复学 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1997: 68.
- [16] Balakrishnan S, Ward AB. The diagnosis and management of adults with spasticity [J]. Handb Clin Neurol, 2013, 110: 145-160. doi: 10.1016/B978-0-444-52901-5.00013-7.
- [17] 郑国庆. 中风病分期论治的思路与方法 [J]. 中医杂志, 2008, 49(1): 74-76.
- [18] 吴晓慧, 平启年. 镇肝熄风汤治疗阴虚风动型脑梗死临床观察 [J]. 中外医学研究, 2011, 9(28): 59-61.
- [19] 杨华元, 胡追成. 艾灸的生物物理特性 [J]. 中国针灸, 2009, 29(11): 897-899.
- [20] 何天有. 何氏铺灸治百病 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 96.
- [21] 张保国, 刘庆芳. 芍药甘草汤临床研究与新用 [J]. 中成药, 2012, 34(9): 1774-1777.

Modified Spreading Moxibustion Combined with Conventional Therapy in the Treatment of Biceps Hypermyotonia in 31 cases of Stroke Sequela: a Randomized Controlled Trial

SONG Linlin¹, FENG Xiaodong¹, LIU Chengmei¹, LI Ruiqing¹, GUO Qingchuan¹, SUN Weijuan¹, WU Mingli²

(1. First Affiliated Hospital of Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou, Henan Province, 450000; 2. Henan University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To evaluate the clinical effect of modified spread moxibustion in the treatment of biceps hypermyotonia in stroke sequela. **Methods** 62 biceps hypermyotonia patients with first onset of cerebral stroke sequela were randomly divided into the treatment group and the control group, with 31 cases in each group. Both groups received conventional medical therapy and routine rehabilitation therapy, and the treatment group was added with modified spread moxibustion treatment once daily. The treatment lasted for one month. The muscle tension and electromyogram (EMG), the muscle strength and EMG of spasm muscle groups in the two groups were detected before and after the treatment. **Results** After treatment, the muscle tension and EMG were significantly decreased, and the muscle strength and EMG were significantly increased in both groups ($P < 0.05$ or $P < 0.01$); The muscle tension and EMG in the treatment group was significantly lower than that in the control group, and the muscle strength and EMG in the treatment group was significantly higher than that of the control group after treatment ($P < 0.01$). **Conclusion** The modified spread moxibustion can effectively relieve biceps muscle tension and enhance the muscle strength of patients with stroke sequela.

Keywords stroke; stroke sequela; hypermyotonia; modified spread moxibustion

(收稿日期: 2015-01-08; 修回日期: 2015-04-28)

编辑: 王利芬

第二届国际中医药临床研究新进展暨养生保健学术大会

由世界中医药学会联合会国际合作部、《世界中医药》杂志社联合主办的“第二届国际中医药临床研究新进展暨养生保健学术大会”拟于 2015 年 8 月 16 至 19 日在贵州省贵阳市举行。

1. 会议目的: 增进中医中药学术交流与合作, 促进学术水平, 提高中医现代化、国际化、标准化的进程, 促进人民身心健康, 为继承和发展中医药做贡献。

2. 会议形式: 专家演讲、大会交流、分组交流等。

3. 会议征文与研讨内容: (1) 发挥中医特色、继承老中医学术经验的总结; (2) 中医药现代研究的新思路、新方法; (3) 中医、中西医结合临床研究和治疗的新经验、新成果; (4) 中医基础理论研究与探讨; (5) 临床应用成方及验方的治疗体会; (6) 中医食疗及药膳方法介绍及理论研究; (7) 中医养生方法及理论研究; (8) 临床应用推拿、按摩及其它理疗方法的经验; (9) 非药物康复疗法经验总结; (10) 中药新药的临床研究; (11) 中成药的合理应用; (12) 中西药合并应用的合理性和安全性; (13) 中药临床用药不良反应的分析与防范; (14) 创新药物研发规律与中药制剂创新战略; (15) 中药新药防治疑难病症; (16) 中药复方研究的思路、经验与模式; (17) 中药制剂工艺设计和质量标准化研究; (18) 中药制剂药物动力学与生物等效性的研究。

4. 征文要求: (1) 论文要求论点明确、论据充分、结构严密、层次分明、文字精炼, 具有科学性、创新性、实用性; (2) 征文经专家评审后, 录用文章将刊登在《世界中医药》杂志 2015 年增刊上(第 1、第 2 作者分别授予国家继续教育学分), 并邀请参加会议, 参加会议者颁发证书并授予国家 II 类继续教育 10 学分。

5. 注册费用: 国内代表每位 1680 元(含餐费、场地租用费、专家讲课费、会议资料、礼品、会议合影留念、参观交通费); 提前 2 个月交费者优惠 10%。

6. 投稿地址: 北京市朝阳区小营路 19 号财富嘉园 A 座 301 室世界中医药学会联合会国际合作部, 邮政编码: 100101。http://www.wfems.org, 邮箱: 13901318403@139.com。电话: (010) 58239055; 传真: (010) 58239066, 手机: 13901318403。联系人: 王炳岐。

7. 会议日程: 2015 年 8 月 16 日报到, 2015 年 8 月 17 日至 18 日专题演讲、大会交流、参观考察, 2015 年 8 月 19 日中午 12 点前代表离会。