

中药中频导入治疗脑卒中后痉挛性瘫痪的效果

张 慧^{1,2} 李 沛² 贾 昊² 何 佳² 白庆庆² 段琳薪²

(1 陕西中医药大学第一临床医学院, 咸阳, 712000; 2 陕西中医药大学附属医院脑病科, 咸阳, 712000)

摘要 目的:观察中药中频导入改善因脑卒中所致痉挛性偏瘫的临床疗效。方法:将2014年6月至2015年5月在陕西中医药大学附属医院住院的卒中后出现痉挛性偏侧瘫痪患者60例随机分为治疗组和对照组,2组均给予脑卒中基础治疗,治疗组加用中药中频导入,并于治疗前及治疗28d后进行患侧运动能力、痉挛程度及患者生活能力评定;结果:治疗组治疗前后肢体痉挛程度Ashworth分级比较, $H_c = 23.359, P < 0.01$,治疗后2组间比较, $H_c = 21.432, P < 0.01$,差异均有统计学意义。治疗组治疗后的Fugl-Meyer评分、BI指数升高,NIM下降,与治疗前比较,3种评分差异具有统计学意义($P < 0.05$);对照组治疗后的Fugl-Meyer评分、BI指数及NIM与治疗前比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组Fugl-Meyer评分、BI指数提高程度及NIM下降程度均优于对照组,且有统计学意义($P < 0.05$);结论:中药中频导入能降低因脑卒中所引起的痉挛性瘫痪的痉挛程度,提高患者运动能力,减轻神经功能缺损程度,改善患者生存质量。

关键词 卒中;痉挛性瘫痪;中药中频导入

Effect of Chinese Medicine Iontophoresis on Treatment of Spastic Paralysis after Stroke

Zhang Hui^{1,2}, Li Pei², Jia Hao², He Jia², Bai Qingqing², Duan Linxin²

(1 The first clinical medical college, Shaanxi University of Chinese Medicine; Xianyang 712046, China; 2 Department of encephalopathy, Affiliated Hospital of Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang 712000, China)

Abstract Objective: To observe the clinical effect of Chinese medicine iontophoresis in the treatment of spastic hemiplegia after stroke. **Methods:** From June 2014 to May 2015, 60 patients with spastic cerebral palsy were randomly divided into treatment group and control group. Two groups were given fundamental treatment, and treatment group was additionally treated with Chinese medicine iontophoresis. Twenty-eight days after the treatment, degree of limb spasm, motor function, daily living ability and clinical neurological function impairment were evaluated. **Results:** Ashworth classifications for limb spasm degree were compared in the treatment group before and after the treatment ($H_c = 23.359, P < 0.01$) and the comparison was made between the two groups after treatment ($H_c = 21.432, P < 0.01$), whose differences were both statistically significant. Fugl-Meyer score, BI index of the treatment group after treatment increased and NIM decreased, compared with before treatment, which all showed statistically significant differences ($P < 0.05$). Fugl-Meyer rating, BI and NIM index of the control group after treatment were compared with those before treatment, which also showed significant difference ($P < 0.05$). After treatment, Fugl-Meyer score and BI index increased more remarkably in the treatment group and the decline of NIM was more apparent than that of the control group, with statistical difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Chinese medicine iontophoresis may relieve the spasm degree of spastic paralysis caused by cerebral apoplexy, enhance patients' movement, reduce neurological impairment, and improve patients' quality of life.

Key Words Stroke; Spastic paralysis; Chinese medicine iontophoresis

中图分类号:R285.6 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.10.021

卒中是目前临床上致残率极高的疾病之一,由于脑血管闭塞或破裂,导致神经功能障碍,多数患者将遗留不同程度的瘫痪。因其为上运动神经元损害,故最终均不可避免的发展为痉挛性瘫痪。这种瘫痪会导致患者不同程度地丧失独立生活能力及工作能力,而且由于痉挛所引起的疼痛,以及疾病发展后期患肢可能出现的肌肉萎缩、关节变形等,都将使患者的生活质量下降。进行肢体康复训练时,一旦

出现肌张力的过分增高,会严重影响康复训练的效果。我们采用中药中频导入方法治疗卒中后肢体痉挛性瘫痪患者,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者均来自在陕西中医药大学附属医院脑病科住院患者。随机数字法分为治疗组及对照组各30例。治疗组男18例,女12例;年龄40~75岁,平均 (58 ± 12) 岁;病程26d至6个月,平均

基金项目:陕西省科技惠民计划项目(编号:2015HM-10)——基于乡、镇卫生信息网络的泾阳县脑卒中中西医防治管理示范;陕西中医药大学科研创新基金项目(编号:14XJZR10)——中药中频导入治疗中风后痉挛性瘫痪的前瞻性临床研究

通信作者:张慧(1978.11—),女,硕士研究生,副教授,副主任医师,研究方向:中西医结合脑血管病的防治,E-mail:dr_zhanghui@163.com

(63.2 ± 41.4) d; 脑梗死患者 24 例, 脑出血患者 6 例; 合并疾病: 高血压 22 人, 糖尿病 10 人。对照组男 17 例, 女 13 例; 年龄 41 ~ 75 岁, 平均(57 ± 11) 岁; 病程 28 d 至 6 个月, 平均(60.2 ± 40.8) d; 脑梗死 22 例, 脑出血 8 例; 合并高血压 24 人, 合并糖尿病 9 人。2 组一般资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准 1) 按照中华医学会第四次全国脑血管病学术会议修订的脑血管病诊断要点^[1], 有影像学证据的脑梗死或脑出血患者; 2) 符合国家中医药管理局脑病急症协作组制定的中风病诊断标准; 3) 病程为脑卒中恢复期; 4) 年龄在 40 ~ 75 岁之间; 5) 临床表现为偏侧痉挛性瘫痪, 肌张力增高; 6) 近 1 个月内未服用过肌松剂或镇静药。

1.3 排除标准 1) 存在影响运动的其他疾病, 如肌病、关节病等; 2) 存在严重感觉障碍及认知障碍的疾病, 如严重糖尿病周围神经病变、阿尔茨海默病等; 3) 存在严重心脏疾病、重症感染、传染病、精神病等; 4) 不符合入选标准者, 依从性差, 或资料不全等影响疗效判断者。

1.4 治疗方法 2 组针对脑卒中的基础治疗遵循《中国脑血管病防治指南》, 给予阿司匹林肠溶片、阿托伐他汀钙等治疗, 若有高血压、糖尿病等基础疾病, 给予相应治疗。且因患者均处于脑卒中恢复期, 均同时给予偏瘫肢体康复训练。治疗组加用中频药物导入方法, 具体如下: 1) 取穴: 瘫痪侧上肢腧穴选取手阳明经筋和手少阳经筋循行所通过的位于肩、肘、腕、手的经筋结点。具体包括以下 4 个部位: 固肩结点(肩峰下缘、三角肌上缘中央处)、伸肘结点(尺骨鹰嘴上方 1 寸处)、伸腕伸指结点(肱骨外上髁下方 1 寸即指伸肌起点处)、拇指展结点(手背腕横纹上 1 寸、拇长展肌所在处)。瘫痪侧下肢腧穴选取足厥阴经筋、足太阴经筋、足太阳经筋、足少阳经筋循行所通过的位于髋、膝、踝、足部的经筋结点。具体包括以下 4 个部位: 屈髋结点(髂关穴内侧 0.5 寸、缝匠肌起始处)、屈膝结点(股骨内上髁上方 1 寸、缝匠肌起始处)、足外翻结点(腓骨小头的前下方、腓长肌与腓短肌起点处)、屈踝结点(昆仑穴上方 1 寸、腓骨短肌所在处)。2) 药物中频导入方法: 电脑中频治疗仪为北京益康来 YKL-B 型中频治疗仪。药物运用舒筋活络汤(艾叶 60 g、白芍 15 g、透骨草 15 g、路路通 15 g、木瓜 15 g), 水煎两次取 500 mL 煎剂装盒 0 ~ 4 ℃ 冷藏。准备治疗前将中频专用药垫放入煎剂盒中充分浸泡, 并加热至 40 ℃, 取出

药垫以饱和且药液不滴出为度。治疗时将药垫置于导电加热电极板与皮肤之间, 用弹力绷带帮助固定于上述选穴处, 绷带松紧度以电极板不移动且药垫药液不滴出为度。治疗 1 次/d, 20 min/次。28 d 后观察疗效。

1.5 观察指标及评定标准

1.5.1 患侧肢体痉挛程度测定 肢体痉挛程度采用 Ashworth 分级。

1.5.2 患侧肢体运动功能测定 采用简式 Fugl-Meyer 评分法。上肢运动功能测定时取坐位; 下肢运动功能测定时需采取 3 种体位, 在仰卧位观察有无反射、屈伸肌协同运动、协调能力和速度, 在坐位观察伴协同运动的活动和反射, 在站位观察脱离协同运动的活动等七项能力。其中上肢运动功能评定总分 66 分, 下肢运动功能评定总分 34 分, 分数越低, 运动障碍越严重。

1.5.3 日常生活能力 (Activities of Daily Living, ADL) 的评定 采用 BI 指数 (Barthel Index)^[2-3] 进行评估, 内容涉及吃饭、穿衣、洗澡、修饰、大便、小便、用厕、床椅转移、平地移动及上楼梯能力。最高分 100 分, 最低分 0 分, 分值高为优, 分值低为差。0 ~ 20 分极严重功能缺陷; 25 ~ 45 分严重功能缺陷; 50 ~ 70 分中度功能缺陷; 75 ~ 95 分轻度功能缺陷; 100 分能自理。

1.5.4 临床神经功能缺损程度 (Clinical Neural Impairment Measures Scale, NIM) 评分^[4-5] 采用全国第四届脑血管病学术会议相关评分标准。评定内容包括意识状态、水平凝视功能、面瘫有无、语言能力、手肌力、上肢肌力、下肢肌力、步行能力等 8 个方面。最高分 45 分, 最低分 0 分。分数越高, 神经功能缺损越明显。

1.6 统计学方法 应用 SPSS 17.0 统计软件分析。计量数据采用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 正态分布数据采用 t 检验, 非正态分布数据采用秩和检验。检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 患侧肢体痉挛程度测定 结果显示, 治疗组治疗前、治疗 4 周后肢体痉挛程度 Ashworth 分级比较, $H_c = 23.359, P < 0.01$, 差异有统计学意义; 对照组治疗前、治疗 4 周后肢体痉挛程度 Ashworth 分级比较, $H_c = 0.296, P > 0.05$, 差异无统计学意义。治疗前, 治疗组与对照组痉挛程度具有可比性 ($P > 0.05$); 治疗 4 周后, 治疗组与对照组患者比较, $H_c = 21.432, P < 0.01$, 差异有统计学意义。见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后肢体痉挛程度分级比较(例)

组别	例数	0 级	I 级	I+级	II 级	III 级	IV 级
对照组	30						
治疗前		0	2	5	6	10	7
治疗后		1	2	6	9	3	9
治疗组	30						
治疗前		0	2	4	7	11	6
治疗后		5	7	8	4	5	1

2.2 患侧 Fugl-Meyer 评分、BI 指数及 NIM 测定

结果显示,治疗组治疗后的 Fugl-Meyer 评分及 BI 指数与治疗前比较明显提高,差异具有统计学意义($P < 0.05$),NIM 较治疗前下降,其差异具有统计学意义($P < 0.05$);对照组治疗后的 Fugl-Meyer 评分、BI 指数及 NIM 与治疗前比较也有统计学意义($P < 0.05$)。2 组间治疗前经方差齐性检验, $P > 0.05$,具有可比性;治疗后,治疗组 Fugl-Meyer 评分、BI 指数提高程度及 NIM 下降程度均优于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。具体数值见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后 3 项评定指标比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	Fugl-Meyer 评分	BI 指数	NIM
对照组	30			
治疗前		43.12 ± 12.42	50.37 ± 19.47	23.12 ± 7.11
治疗后		57.54 ± 19.95 *	73.26 ± 19.88 *	16.89 ± 5.32 *
治疗组	30			
治疗前		42.52 ± 10.32	51.33 ± 23.16	22.95 ± 6.94
治疗后		74.48 ± 18.66 *△	84.48 ± 22.74 *△	12.46 ± 5.86 *△

注: * 与治疗前相比, $P < 0.05$; △ 与对照组相比, $P < 0.05$ 。

3 讨论

脑卒中是临床中常见的发病率、致残率极高的疾病。因其导致中枢神经损害而最终易发展为硬瘫。肌张力的增高会严重影响患者肢体运动功能恢复,导致患者完全丧失或部分丧失日常生活的自理能力^[6]。现代医学治疗采用的代表药物为巴氯芬等肌松剂,或者应用神经阻断技术进行手术治疗。但其药物的不良反应及手术的风险均严重影响大多数患者的临床疗效。中医学在治疗肢体痉挛方面有着独特的优势^[7-17]。中药中频导入是近年来陕西中医学院附属医院脑病科中西医结合康复室联合攻关后,临床应用疗效满意的治疗该疾病的创新方法。本试验结果表明,该方法可有效改善患者患肢的痉挛程度,治疗组 Ashworth 分级改变程度明显优于对照组,同时我们也能看到,随着痉挛程度的降低,患者治疗后的 Fugl-Meyer 评分及 BI 指数与治疗前比较均明显提高,神经功能缺损评分较治疗前有所下降,再一次证明了该方法的有效性。同时进行 2 组

间治疗后疗效比较,可以看出治疗组 Fugl-Meyer 评分、BI 指数提高程度及 NIM 下降程度均优于对照组,也表明中药中频导入较传统康复方法对痉挛性瘫痪患者的治疗更有优势。

本项目治疗中所选择的中药导入药物选用自拟舒筋活络汤加减。此方系陕西中医学院附属医院脑病科临床诊疗方案应用中风病外用方剂,由艾叶、白芍、透骨草、路路通、木瓜五味中草药组成。方中艾叶散寒止痛,温经止血。白芍柔肝补血止痛。透骨草散风祛湿,解毒止痛。路路通祛风活络,利水通经。木瓜归肝、脾经,有舒筋活络和胃化湿的作用,且能化湿,主治湿痹拘挛,关节酸重疼痛。上述诸药合用,可使舒筋止痛、瘀去络通。现代药理研究也表明,白芍中存在的芍药苷、牡丹酚能有效松弛肌肉及止痛,对中枢性或外周性的肌肉痉挛以及因痉挛而致疼痛均有效^[18]。

本项目治疗采取中频离子导入,可将药物离子更深更有效的导入病灶部位。在治疗过程中,由于痉挛本身就会给患者带来疼痛,故多数患者对刺激性过强的治疗方法常不能耐受。中频离子导入刺激较为温和,患者易于接受。十二经筋是十二经脉的外周连属部分,依经脉之气濡养筋肉骨节,从而约束骨骼、帮助屈伸关节。正如《素问·痿论》所说:“宗筋主束骨而利机关也。”我们选择十二经筋气血深聚之处的经筋结点为导入点,刺激该处可行气活血、舒筋止痛。正如《灵枢·官能》曰“病在筋,调之筋”,故取局部经筋结聚处穴位如阳池和天井、膈会等舒经活络,滑利关节^[19],与国内诸多医家治疗痉挛性瘫痪所采取的针刺点十分类似^[20-23]。本研究显示,中药中频导入可以有效减轻患者患肢痉挛,提高患者运动及生活自理能力,且该方法不会给患者带来疼痛、烧灼、蚁行等不良刺激,临床操作时,患者易于接受。

中药中频导入是在传统经筋理论的基础上,结合现代康复理论,充分利用中频电和中药的综合治疗作用,通过刺激经筋结点,抑制痉挛,矫正卒中后病理姿势。该方法中的中药通过中频导入肌肉关节,对痉挛部位形成靶向治疗,药物作用时间延长,无明显不良反应,临床疗效满意,值得推广。

参考文献

[1] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.

[2] D'Olahaberriague L, Litvan I, Mitsias P, et al. A reappraisal of reliability and validity studies in stroke[J]. Stroke,1996,27(12):2331.

[3] Mahoney FJ, Barthel DW. Function evaluation: The Barthel Index

- [J]. Md State Med J, 1965(14):61.
- [4]董强,吴笃初,吕传真. 神经功能缺损评分的比较研究——193 例资料分析[J]. 中国临床神经科学, 2000, 8(3):189-191.
- [5]王新,王拥军,颜振瀛. 脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准的信度和效度研究[J]. 卒中与神经疾病, 1999, 6(3):148.
- [6]葛瑞英,李新洲. 电针配合现代康复技术治疗痉挛性瘫痪 129 例[J]. 河南中医, 2012, 32(11):1525-1526.
- [7]叶丽. 活血化瘀中药联合康复锻炼对脑卒中恢复期患者的影响[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(12):1679-1681.
- [8]侯利军,韩淑凯,高伟娜,等. 经筋排刺法配合皮肤针疗法治疗脑卒中后上肢痉挛 244 例临床观察[J]. 中国医药导报, 2014, 11(24):107-110.
- [9]史军月,张新亚,张春红. 中风后痉挛性瘫痪的理论认识及针灸研究进展[J]. 针灸临床杂志, 2015, 31(3):85-87.
- [10]李信铭. 中西医结合药物配合康复治疗卒中后中枢性瘫痪的临床观察[J]. 光明中医, 2015, 30(3):567-569.
- [11]蔡玉梅,韩海伟,盛国滨. 针刺结合隔药灸经筋结点治疗中风后上肢痉挛性瘫痪的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2014, 21(4):450-452.
- [12]周莉,施伟. 运动灸配合反射抑制模式治疗脑卒中后痉挛性瘫痪疗效评价[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(6):533-535.
- [13]张学敏,赵海红,孙爱萍,等. 神经训导技术在脑卒中偏瘫合并肩关节半脱位患者康复治疗中的应用效果[J]. 中国医药, 2013, 8(10):1400-1402.
- [14]王锋,郭爽. 醒脑开窍针刺法结合手足三阴经推拿综合康复训练治疗中风后痉挛性瘫痪的临床研究[J]. 陕西中医, 2015, 36(5):601-603.
- [15]姚旭红,杜小正,何天有. 针灸治疗中风后痉挛的研究进展[J]. 甘肃中医学院学报, 2015, 32(2):77-80.
- [16]王二争,李佩芳. 针灸为主治疗脑卒中痉挛状态的临床研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2015, 27(3):424-427.
- [17]季晔琦,王刚,李莉,等. 泥蜡疗结合针灸治疗脑卒中后痉挛性偏瘫的临床观察[J]. 光明中医, 2015, 30(1):88-90.
- [18]苏巧珍,黄培新. 芍药甘草汤治疗肌肉痉挛性疾病临证集释[J]. 中医药学刊, 2002, 20(11):44-44, 54.
- [19]黄靖宇,万娇,钱俊辉,等. 巨刺法治疗中风后上肢痉挛性瘫痪 45 例[J]. 河南中医, 2009, 29(8):806-807.
- [20]盛国滨,卢凤娟,刘长燕,等. 针刺经筋结点结合康复疗法治疗中风后痉挛性瘫痪[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(5):25-26.
- [21]瞿明杰,刘志顺,刘保延. 试论中风后痉挛性瘫痪病机及针灸取穴原则[J]. 针刺研究, 2006, 31(6):365-368.
- [22]姚庆萍,魏丽. 醒神通络针刺法治疗中风后痉挛性瘫痪 60 例临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2014, 35(12):52-54.
- [23]时国臣,郑晓旭,宋楠楠. 运动针刺经筋结点治疗中风后下肢痉挛性瘫 30 例[J]. 中国针灸, 2015, 35(3):212.
- (2015-10-05 收稿 责任编辑:张文婷)

(上接第 2018 页)

- [2]尹德龙,程鹏,范震波,等. 早期干预对腰椎间盘突出症的影响:中心大样本量随访[J]. 中国矫形外科杂志, 2014, 22(13):1153-1157.
- [3]赵勇,王钢. 消肿止痛膏治疗踝关节扭伤疼痛与肿胀相关性的病例对照研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(3):384-386.
- [4]廖翔,熊东林,蒋劲. 对退行性腰椎关节源性腰痛行脊神经后支标准射频手术治疗的随机对照研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2013, 19(7):406-410.
- [5]李昊,李亚伟,刘拥军,等. 丹红对股骨干骨折愈合的影响[J]. 中国实用医药, 2011, 6(2):1673-7555.
- [6]吴在德. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2001:806.
- [7]邵进宝. 速骨汤治疗骨折迟缓愈合疗效观察[J]. 陕西中医杂志, 2015, 36(3):320-321.
- [8]范思敏,刘凤权. 中药自然铜功效本草考证[J]. 黑龙江中医药, 2000, 42(4):55-54.
- [9]王昊,阎小萍,孔维萍,等. 补肾强督方对强直性脊柱炎患者骨质疏松及骨量减少的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(4):471-475.
- [10]武密山,赵素芝,任立中,等. 川续断皂苷 VI 诱导大鼠骨髓间充质干细胞向成骨细胞方向分化的研究[J]. 中国药理学通报, 2012, 28(2):222-226.
- [11]国家药典委员会. 中华人民共和国药典[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2010:290.
- [12]李晓娟. 综合疗法治疗腰椎间盘突出症 50 例[J]. 中国民族医药杂志, 2006, 13(3):66-67.
- [13]刘有菊,韩梅,孙伟,等. 试述藏药玛奴西汤颗粒的药效作用[J]. 时珍国医国药, 2013, 24(7):16-17.
- [14]彭丽华,高俊熙,萧永沁,等. 外敷中药复方对促进骨折愈合的体外研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 19(1):151-155.
- [15]刘宇,马献军. 当归在外伤性骨折治疗中的作用[J]. 中医正骨杂志, 2004, 16(6):54.
- [16]杨莎莎,王庆国. 浅析芍药在《伤寒论》小便不利方中的运用[J]. 国医论坛, 2012, 27(3):7-8.
- [17]张全顺. 舒筋活血洗剂对踝关节骨折术后关节功能恢复的影响[J]. 吉林中医药, 2013, 33(8):807-808.
- [18]张卫华,胡杰,吴珍珍等. 不同促渗剂对马钱子碱囊泡凝胶体外渗透性能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 23(7):14-16.
- (2015-12-21 收稿 责任编辑:徐颖)