

中药浸泡联合穴位刺激改善脊髓损伤患者生存质量 及下肢循环临床疗效评价*

房立岩¹, 孙 岚¹, 徐俊峰¹, 高明明²

(1. 中国康复研究中心北京博爱医院中医康复科, 北京 100068;
2. 中国康复研究中心北京博爱医院康复评定科, 北京 100068)

摘要: **目的** 评价中药浸泡联合穴位刺激改善脊髓损伤(SCI)的生活质量及下肢循环的临床疗效。**方法** 68 例 SCI 患者随机分为治疗组 36 例和对照组 32 例,两组均给予常规康复,包括康复运动治疗、康复作业治疗以及理疗,1 次/d,90 min/次;治疗组加上双下肢中药浸泡及穴位刺激治疗。中药浸泡 5 次/周,20 min/次;穴位刺激共取穴 10 个,5 次/周,每穴 2 min,总时间为 20 min;两组均治疗 180 d。观察两组患者在第 90 天,第 180 天生活质量和双膝、双脚背的皮肤温度。**结果** 1. 生存质量比较,治疗组第 90 天、第 180 天与治疗前相比有显著性差异($P<0.01$);第 180 天与第 90 天相比有差异($P<0.05$)。对照组第 90 天、第 180 天与治疗前相比生存质量有差异($P<0.05$),两组比较,治疗组均优于对照组($P<0.01$)。2. 双下肢红外线热像检测比较:第 90 天,治疗组与治疗前比较左膝、左足背、右膝、右足背皮肤温度均显著升高($P<0.01$),而对照组无差异($P>0.05$);两组治疗第 180 天,与本组治疗前相比均能显著改善双下肢皮肤温度($P<0.01$)且治疗组改善左膝、左足背皮肤温度优于对照组($P<0.05$)。**结论** 常规康复治疗配合双下肢中药浸泡联合穴位刺激不仅能快速、有效改善 SCI 患者双下肢循环,提高 SCI 患者的生存质量,且随着治疗周期的增长,改善的效果越好。

关键词: 脊髓损伤; 下肢循环; 中药浸泡; 穴位刺激; 生存质量

中图分类号: R651.2

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)05-0049-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.05.010

脊髓损伤(spinal cord injuries,SCI)是由于各种原因引起脊髓结构、功能的损害,造成损伤平面以下运动、感觉、自主神经功能障碍,致残率高,会引起各种代谢紊乱及多系统并发症,使患者丧失部分和全部活动能力、生活自理能力和工作能力^[1-3],给社会及家庭带来了巨大的经济和精神负担。

SCI 所致并发症的危害远比运动功能障碍严重,不仅影响生存质量,而且是导致脊髓损伤患者死亡的主要原因^[4-5]。因此,提高生存质量,减少并发症是 SCI 治疗的瓶颈^[6]。本研究采用常规康复治疗配合双下肢中药浸泡,联合穴位刺激治疗 SCI 患者,现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 西医诊断:参照脊髓损伤神经学分类国际标准(ASIA,2011 年)^[7];中医诊断:痿病。中医

诊断及辨证标准参照《中医病证诊断疗效标准》辨证为肝肾亏虚型^[8]。

1.2 纳入标准 ①符合 SCI 诊断;②符合上述中医诊断及辨证标准者;③发病半年以上;④年龄在 20 岁以上,60 岁以下者。

1.3 排除标准 ①肺栓塞;②脑血管引起的四肢瘫痪;③植物状态的患者;④SCI 伴有昏迷、失语的重症患者;⑤经检查证实伴有脑肿瘤、脑外伤、血液病等引起的卒中患者;⑥合并有肝、肾、造血系统、内分泌系统等严重疾病及骨关节病、精神病者;⑦年龄在 20 岁以下或 60 岁以上者;⑧合并有肿瘤及脏器功能衰竭者;⑨不符合纳入标准者。凡符合上述纳入和排除标准的患者,可纳入试验病例。

1.4 剔除及脱落标准 ①不符合纳入标准而被误入

收稿日期:2018-09-23

* 基金项目:中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目(2012CZ-40)

第一作者简介:房立岩(1981-),女,硕士,主治医师,研究方向:截瘫、偏瘫的中医康复与治疗。

的病例应予剔除;②未按规定用药或资料不全等影响疗效或安全性判定者应予剔除;③疗程中患者自行退出者,试验中发生严重不良反应或不良事件而不宜继续接受试验者,盲法试验中被破盲的病例,均应视为脱落;④发生不良反应者应计入不良反应的统计;超过 1/2 疗程因无效而自行退出者应计入疗效分析。

1.5 一般资料 采用随机对照的方法,纳入 2012 年 10 月至 2014 年 12 月在中国康复研究中心北京博爱医院中西医结合科住院患者:最初入组 75 人,因疗程不足病例脱落 7 人,最终有效数据 68 人,其中男性 56 人,女性 12 人;采用随机数字表法进行分组,将 68 例 SCI 患者随机分为常规康复治疗+双下肢中药浸泡联合穴位刺激组(以下简称治疗组)36 人和常规康复治疗(以下简称对照组)32 人。治疗组中颈髓损伤 11 例,胸髓损伤 25 例,男性 33 例,女性 3 例,年龄平均为(44.44±8.147)岁;对照组中颈髓损伤 18 例,胸髓损伤 12 例,男性 23 例,女性 9 例,年龄平均为(42.94±11.322)。两组患者一般资料比较无统计学差异($P>0.05$)。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 治疗组 常规康复治疗加双下肢中药浸泡联合穴位刺激。

中药浸泡方的制备:透骨草 15 g,伸筋草 15 g,鸡血藤 15 g,独活 15 g,海风藤 15 g,羌活 15 g,葛根 10 g,当归 5 g,红花 5 g,木瓜 5 g,薄荷 3 g。以上药材均由我院药剂科提供,上药煎汁 200~300 mL,取 100~150 mL 稀释至 1 500 mL 的温水中,供 2d 泡浴使用。中药浸泡 5 次/周,20 min/次。功效:舒筋活络,活血止痛,祛风散寒除湿。

取穴:足三里、阳陵泉、太溪、太冲、太白,双侧共 10 个穴位。取穴参照国际穴位定位标准,由主治以上的中医师定位。穴位刺激采用顺时针揉法、轻刺激、配合呼吸和迎随补法。穴位刺激 1 次/d,每穴 2 min,总时间为 20 min,每周共 5 次。功效:滋补肝肾,补脾健胃,强筋健骨。

2.2.2 对照组 常规康复治疗,包括康复运动疗法、康复作业疗法、理疗。

2 组治疗周期均为 180d。治疗过程中如患者合并深静脉血栓、高血压、冠心病、糖尿病等慢性疾病或出

现感染者,给予相关的治疗与对症处理。

2.2 观测指标及方法

2.2.1 生活质量评分 采用 WHOQOL 生活质量量表中文版,在患者治疗前、治疗 90d、治疗 180d 进行生活质量的动态评分。世界卫生组织生存质量测定量表简表(World Health Organization Quality of Life-Brief Version,WHOQOL-BRIEF)^[9],共 26 个条目,内容包括生理、心理、社会关系和环境 4 个领域,同时包含 2 个独立分析的问题条目(评价个体自身生存质量和健康状况的主观感受)。各领域按照正向记分,得分越高,生存质量越好。

2.2.2 双下肢红外线检测 治疗前、治疗 90 d、治疗 180 d 在康复评定科完成双下肢红外线热像检测,选取左膝、右膝、左足背、右足背 4 个区域测量温度。温度高低反映局部血液循环的状态,测量数值越高提示局部循环情况越好^[10]。红外热像仪型号:medical infrared thermograph(IRIS-XP),Medicore 公司生产。

2.3 统计学方法 采用 spss22.0 软件进行统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)进行统计描述。两组间治疗前后的变化采用 t 检验或方差分析(ANOVA)进行比较。计数资料采用频数(构成比)进行统计描述,采用 χ^2 检验或非参数检验。

3 结果

3.1 生活质量评分比较 表 1 示生存质量评分比较,治疗组患者第 90 天、第 180 天与治疗前比较有显著提高($P<0.01$);且第 180 天与第 90 天相比,差异有统计学意义($P<0.05$)。

对照组患者第 90 天、第 180 天与治疗前比较有提高($P<0.05$);第 180 天与第 90 天相比无差异($P>0.05$)。

2 组生存质量评分比较,治疗后第 90 天、第 180 天差异有显著统计学意义($P<0.01$),治疗组优于对照组。见表 1。

表 1 2 组生存质量评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

分组	治疗前	治疗第 90 天	治疗第 180 天
治疗组	41.86±12.34	48.58±11.52** $\Delta\Delta$	49.06±12.10** $\Delta\Delta$
对照组	41.81±12.47	44.66±11.97*	46.59±12.37*

注:与同组治疗前相比,* $P<0.05$,** $P<0.01$,与对照组比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$

3.2 双下肢红外线热像温度比较 表 2 示红外线热像比较,治疗组患者双下肢的皮肤温度治疗第 90 天、第 180 天与治疗前相比均有显著提高($P<0.01$);治疗第 180 天比第 90 天有显著提高($P<0.01$)。

表 2 双下肢红外线热像温度比较(,℃)

分组	时间	皮肤温度			
		左膝	右膝	左足背	右足背
治疗组	治疗前	25.67±3.62	24.84±6.23	26.49±3.67	25.25±6.55
	第 90 天	26.01±3.52 ^{##}	25.16±6.23 ^{##}	26.75±3.73 ^{##}	25.48±6.56 ^{##}
	第 180 天	29.85±2.88 ^{**△}	28.69±6.03 ^{**}	29.24±3.44 ^{**△}	28.58±6.10 ^{**}
对照组	治疗前	24.77±5.86	25.57±4.03	24.72±5.98	25.50±4.57
	第 90 天	24.80±5.92	25.55±4.08	24.62±5.97 [#]	25.50±4.63
	第 180 天	27.02±5.95 ^{**}	27.67±3.34 ^{**}	26.80±5.61 ^{**}	27.47±3.55 ^{**}

注:治疗组第 180 天与治疗前相比,^{*} $P<0.05$,^{**} $P<0.01$;治疗组第 90 天与治疗前相比,[#] $P<0.05$,^{##} $P<0.01$;治疗组第 180 天与对照组比较,[△] $P<0.05$

对照组患者双下肢皮肤温度 180 天比治疗前有显著提高($P<0.01$),第 180 天比第 90 天有显著提高($P<0.01$);左足背第 90 天比治疗前有提高($P<0.05$)。

治疗后第 180 天两组比较,治疗组患者的左膝、左足背皮肤温度高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

4 讨论

依据 SCI 的病位、临床表现和发病特点,可归属中医学“痿病”范畴,具有肢体痿软不用、麻木不仁、大小便失禁等临床表现^[11]。主要病位在督脉^[12]。早期病机为气滞血瘀,表现为督脉局部损伤及阻滞;中期为虚实夹杂,本虚为肝肾亏虚,标实为筋骨失养,屈伸不利,风寒痹阻,瘀血阻滞;晚期为气血不足、肾阳虚衰^[13]。根据《素问·骨空论》“督脉为病,脊强反折”,《难经·二十九难》“督之为病,脊强而厥”^[14]。《素问·痿论》“治痿独取阳明”“宗筋主束骨而利机关也”,《素问·五脏生成篇》“肝之合筋也”“脾之合肉也”“肾之合骨也”。《素问·骨空论》“督脉生病治督脉,治在骨上”。《难经·六十六难》“肝之原,出于太冲;脾之原,出于太白;肾之原,出于太溪。”“三焦者,原气之别使也。”“五脏六腑有病者,皆取其原也。”《难经·六十八难》“俞主体重节痛”等病机治则治法理论,结合我科室长期临床实践,认为 SCI 并发症之一的微循环障碍主要病机为肝虚、脾虚、肾虚、督脉虚损为本,筋骨失养、风寒湿痹阻、瘀血阻络为标^[15]。在本研究中,选用肝、脾、肾的原穴,也是五输穴的输穴,太溪、太冲、太白为主,配合胃经下合穴足三里、筋会阳陵泉,通过补法来刺激穴

位,从而补益肝脾肾和督脉。同时配合外洗中药来治标,该药为科室自拟经验方,具有舒筋活络,活血止痛,祛风散寒除湿功效。方中以伸筋草、透骨草为君药,伸筋草辛苦温,具有舒筋活血、祛风散寒、除湿止痛的作用,透骨草辛甘温,具有舒筋活络,祛风胜湿,活血止痛的功效;方中以鸡血藤、海风藤、独活、羌活、木瓜为臣。臣药具有祛风通络活血之用,性味多为苦温,苦以燥湿,温以散寒,配君药相须为用;佐以当归、红花以补血活血,使以葛根引经入阳明,反佐薄荷防温燥太过。经临床观察,在改善 SCI 症状,提高生存质量方面具有较好的疗效。

微循环障碍是 SCI 常见的并发症之一^[16],临床上常应用红外热像仪测定双下肢皮肤温度来反映该区域体内的组织代谢活性、循环状态和交感血管运动神经状态,来评价微循环障碍的变化^[17-19]。本研究结果显示,治疗组经过 3 个月后即能明显升高双下肢皮肤温度,6 个月后改善更显著。对照组经过 3 个月治疗后,除了左足背皮肤温度升高,右足背、双膝并未显示明显变化,经过 6 个月治疗后,对照组也能有效改善双下肢的皮肤温度。两组对比,治疗组改善左侧下肢的足背、膝部的皮肤温度明显优于对照组。该结果提示穴位刺激联合中药浸泡双足能快速、有效改善双下肢的循环,且优于常规康复治疗。研究还发现双下肢皮肤温度改善不同步,左侧快于右侧肢体,其机制与传统中医认为肢体左侧属阳、为气,右侧属阴、为血有关。

SCI 引起的脊髓横贯性损害,造成脊髓神经功能的障碍,绝大部分尚无法治愈,由于终生残疾,严重地影响患者的生存质量^[20]。中医康复疗法与现代康复手段结合应用是目前脊髓损伤临床康复的特色和优势。本研究结果显示,治疗组与对照组均能有效改善 SCI 患者的生存质量,且周期越长,改善效果越好;两组治疗后比较均有显著差异。提示穴位刺激联合中药浸泡双足配合常规康复治疗不仅能明显改善 SCI 患者的生存质量,优于单纯的康复治疗,且随着治疗周期的增长,改善效果越好。

本研究仅对小样本 SCI 患者的生存质量及微循环进行了总结及评价,而对其远期疗效以及改善 SCI 其它并发症如深静脉血栓、骨质疏松、肌肉萎缩等是否有作用未深入探讨,需要进一步开展多中心、大样本的临床随机对照进行研究。

参考文献:

- [1] LI J, LIU G, ZHENG Y, et al. The epidemiological survey of acute traumatic spinal cord injury (ATSCI) of 2002 in Beijing municipality [J]. Spinal Cord, 2011, 49 (7): 777-782.
- [2] PIRAN S, SCHULMAN S. Incidence and risk factors for venous thromboembolism in patients with acute spinal cord injury: a retrospective study [J]. Thromb Res, 2016, 147: 97-101.
- [3] GORGEY A S, DOLBOW D R, DOLBOW J D, et al. Effects of spinal cord injury on body composition and metabolic profile-Part I [J]. J Am Paraplegia Soc, 2014, 37 (6): 693-702.
- [4] 陈叙, 杨晓珊, 邓小倩, 等. 广州工伤脊髓损伤患者慢性期生存质量影响因素研究 [J]. 中国医药科学, 2017, 7(9): 9-15.
- [5] 郝定均, 何立民, 袁福镛, 等. 脊髓损伤患者后期并发症及其相关因素探讨 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2005, 15(5): 267-270.
- [6] 程芳, 郑斌, 杨玉霞, 等. 老年脊髓损伤患者生存质量影响因素分析 [J]. 中国康复, 2018, 33(5): 381-384.
- [7] 李建军, 王方永. 脊髓损伤神经学分类国际标准 (2011 年修订) [J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(10): 963-972.
- [8] 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: 23-24.
- [9] 郝元涛, 方积乾. 生存质量测定量表等价性评价研究 [J]. 中国行为医学科学, 2003, 12(3): 338-340.
- [10] 胡翔龙, 许金森, 汪培清, 等. 人体体表循经红外辐射轨迹形成机理的初步探讨 [J]. 红外与毫米波学报, 2003, 22 (3): 175-180.
- [11] 陈立典, 励建安. 发展中的中国康复医学 [J]. 康复学报, 2015, 25(1): 2-5.
- [12] 王想福, 王兴盛, 王国玉. 脊髓损伤的药物治疗研究进展 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(8): 76-78.
- [13] 傅世垣. 中医康复学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2003: 107-110.
- [14] 黄帝八十一难经 [M]. 北京: 学苑出版社, 2007: 96.
- [15] 陈芬芳, 张俐, 邵航. 活血法对脊髓损伤后神经修复的机制研究 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(2): 588-590.
- [16] 齐英娜, 王威, 吴鑫杰, 等. 脊髓损伤后微循环的变化及微循环障碍的药物治疗进展 [J]. 中医正骨, 2017, 29 (10): 47-49.
- [17] 汪培清, 郭水英, 冯亚, 等. 红外热像仪检测糖尿病患者足背温度反应异常的研究 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2002, 8(4): 247-249.
- [18] 闻智鸣. 医用红外热像仪用于早期诊断糖尿病性微、小血管、神经末梢合并症的探讨 [J]. 医师进修杂志, 2002, 25(4): 21-23.
- [19] 吴青. 中医药结合红外热像仪治疗 286 例脑供血不足 [J]. 上海医学影像, 2004, 13(3): 189-191.
- [20] 黄又, 彭博. 中医康复治疗的临床研究进展 [J]. 湖南中医杂志, 2017, 33(8): 204-207.