

# 贴扎疗法治疗下肢静脉血栓形成后综合征的疗效观察

庄卫生, 吕万娟, 蔡西国, 曹留拴, 邹丽丽, 马玉娟, 钱宝延

**【摘要】** 目的: 观察贴扎疗法对下肢静脉血栓形成后综合征的近期临床疗效。方法: 将 53 例下肢深静脉血栓形成后综合征患者随机分为观察组 27 例及对照组 26 例, 对照组给予常规治疗, 观察组给予肌内效贴布贴扎治疗。2 组治疗均持续 4 周, 分别在治疗前、治疗 1 周、4 周后, 采用 Villalta 量表、VAS 评分及下肢周径差进行评定。结果: 治疗 1 及 4 周后, 2 组 Villalta 评分、VAS 评分及下肢周径差均较治疗前明显下降趋势(均  $P < 0.01$ ), 且观察组在各时间点均低于对照组(均  $P < 0.01$ )。结论: 肌内效贴布贴扎疗法可以改善下肢深静脉血栓形成后综合征患者的近期临床症状, 可以有效改善患者的肿胀、疼痛等临床症状。

**【关键词】** 血栓形成后综合征; 肌内效贴扎; 下肢深静脉血栓形成

**【中图分类号】** R49; R543.6    **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.03.017

下肢深静脉血栓形成(Deep Venous Thrombosis, DVT)主要危险因素是血流滞缓、血管壁损伤和血液高凝状态<sup>[1]</sup>。约 20%~50% 的 DVT 慢性期可发展为血栓形成后综合(Post-Thrombotic Syndrome, PTS)<sup>[2]</sup>, 临幊上主要表现为下肢慢性持续肿胀、疼痛、肌肉抽筋、感觉异常等临幊症状, 严重影响了患者生活质量<sup>[3]</sup>。本研究采用贴扎治疗, 取得了一定的疗效, 报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 1 月~2016 年 4 月期间在我院康复医学科住院的下肢深静脉血栓患者 53 例, 均符合中国深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第 2 版)中深静脉血栓的诊断标准和 PTS 诊断标准, 且经下肢静脉彩超检查证实。随机数字表法分为 2 组, ①观察组 27 例: 男 16 例, 女 11 例; 年龄  $(55.82 \pm 7.26)$  岁; 病程  $(150.92 \pm 12.25)$  d。②对照组 26 例: 男 14 例, 女 12 例; 年龄  $(54.37 \pm 7.21)$  岁; 病程  $(155.56 \pm 21.37)$  d。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 所有患者均给予抗凝、抬高下肢等常规治疗, 并监测凝血功能, 及时调整抗凝药物剂量。其中对照组给予穿戴弹力袜治疗; 观察组给予下肢贴扎治疗: 采用爪型贴布, 贴扎治疗方案参考《Kinesio Taping for Lymphoedema and Chronic Swelling》中有关下肢慢性肿胀淋巴回流贴扎法<sup>[4]</sup>, 周围型 DVT 患者, 锚点放在膝关节两侧, 向下沿胫骨两侧和腓肠肌交叉向下

贴扎, 给予 10%~20% 拉力; 中央型 DVT 患者, 锚点放在大腿根部, 给予自然拉力, 向下沿大腿前两侧向下呈网状贴扎<sup>[4~5]</sup>。上述贴扎治疗, 每日 1 次, 24 h 后给予更换贴布, 连续 6 次贴扎治疗后休息 1d, 共治疗 4 周。

1.3 评定标准 ①Villalta 量表评定: 包括疼痛、肌肉抽筋、沉重感、感觉异常、皮肤瘙痒、胫前水肿、色素沉着、脂质硬化、皮色发红、浅静脉扩张、腓肠肌压痛等 11 个项目, 各项评分标准如下: 无 = 0 分、轻 = 1 分、中 = 2 分、重 = 3 分, 上述各单项目分别做出评分, 然后再求出总和, 5~9 分为轻度 PTS, 9~15 分为中度 PTS,  $\geq 15$  分为重度 PTS<sup>[6]</sup>。②下肢健患侧周径差: 在患者健侧、患侧同时测量下肢周径, 测量位置包括髌骨上缘直上 15 cm 处、髌骨下缘直下 15 cm 处; 记录相应数值, 并计算健患侧周径差。③疼痛强度采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Pain Rating Scale, VAS), 0 分为无痛, 10 分为最剧烈的疼痛。④不良反应: 观察并记录治疗过程中观察组患者贴扎局部出现的皮疹、瘙痒、水泡、皮肤溃烂、疼痛及肿胀加重等不良反应症状, 以及 2 组治疗过程中的其他不良反应。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析, 计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示, 组内均数比较采用重复测量设计的方差分析, 组间均数比较采用 *t* 检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗 1 及 4 周后, 2 组 Villalta、VAS 评分及下肢周径差均较治疗前明显逐渐下降(均  $P < 0.01$ ), 且观察组各时间点各项评分均低于对照组(均  $P < 0.01$ )。见表 1。

基金项目: 河南省科技厅科技攻关项目(162102310277); 河南省卫生厅科技攻关项目资助项目(201403173)

收稿日期: 2016-08-24

作者单位: 河南省人民医院, 郑州 450003

作者简介: 庄卫生(1980-), 男, 主治医师, 主要从事神经康复方面的研究。

通讯作者: 钱宝延, 754376736@qq.com

**表1** 2组治疗前后 Villalta 评分、VAS 评分及下肢周径差比较

组别	时间	Villalta(分)	VAS(分)	下肢周径差(cm)	
				髌上	髌下
观察组 (n=27)	治疗前	14.07±0.96	7.03±0.77	4.23±0.33	3.44±0.30
	治疗后1周	11.15±1.20 <sup>a,b</sup>	4.97±0.68 <sup>b</sup>	3.09±0.27 <sup>a,b</sup>	2.47±0.37 <sup>a,b</sup>
对照组 (n=26)	治疗后4周	6.40±1.67 <sup>a,b</sup>	2.03±0.81 <sup>a,b</sup>	1.34±0.31 <sup>a,b</sup>	1.04±0.22 <sup>a,b</sup>
	治疗前	13.73±1.08	6.93±0.86	4.38±0.26	3.38±0.28
	治疗后1周	12.58±1.70 <sup>a</sup>	5.36±0.60 <sup>a</sup>	3.87±0.23 <sup>a</sup>	2.97±0.21 <sup>a</sup>
	治疗后4周	9.35±1.55 <sup>a</sup>	3.57±0.86 <sup>a</sup>	2.05±0.24 <sup>a</sup>	1.95±0.28 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> P<0.05;与对照组同时间点比较,<sup>b</sup> P<0.05

### 3 讨论

针对 PTS 的治疗,目前医学上还没有彻底治愈的手段,药物溶栓对治疗 PTS 没有意义;手术搭桥或转流远期通畅率很低;介入治疗技术还不成熟,指征较局限,且费用较为昂贵;保守治疗临床多采用卧床抬高患肢、穿戴弹力袜、间歇空气压力波等物理疗法<sup>[7-8]</sup>。然而持续穿戴弹力袜治疗,其压力作用给患者造成新的不适,依从性较差。肌内效贴扎疗法治疗 PTS 无需限制患者活动,下肢运动更有利于肿胀的消除。本研究采用肌内效贴扎治疗 PTS,初步结果提示贴扎治疗对能够改善患者近期 Villalta 评分,减轻临床症状,在较短时间内即缓解了患者肿胀、疼痛等主要症状,且治疗过程中无严重不良反应发生。肌内效贴布本身无任何药物成分,其改善 PTS 症状的作用机制尚不十分明确,目前国内尚无肌内效胶布贴扎治疗 PTS 的文献报道。结合肌内效贴扎疗法的其他临床应用和作用机制,推测其可能的作用机制主要与以下方面有关:①当贴布与皮肤紧密贴合时会自然产生皱褶,增大了皮肤和皮下筋膜之间的间隙,通过皱褶的方向性,改变筋膜及组织液的流向趋势,增加了皮下渗出的组织液、血液的回吸收,从而促进深层淋巴及血液循环,有效改善局部循环,促进致炎物质代谢,进而减轻了局部肿胀、疼痛<sup>[4]</sup>;②肌内效贴布对皮肤和筋膜产生纵向的拉应力和横向的切应力,持续的应力刺激增加了感觉神经系统的传入反馈,降低了中枢神经系统对于痛觉刺激的反应,通过外周感觉刺激影响中枢的作用机制,降低了痛阈,减轻了局部疼痛症状;③肌内效贴布能减少肌筋

膜的运动,肌内效贴布附着在体表是能够通过它自身的拉力,当贴布的自然回缩方向与被贴扎的肌肉收缩方向一致时,能减缓肌肉紧张度,改善肌肉痉挛的情况,缩短运动时肌筋膜的运动程度,放松被贴扎的肌肉与局部的筋膜,从而缓解疼痛<sup>[9-12]</sup>。

本研究尚处于临床探索阶段,因此仍需更进一步的研究,观察不同贴扎方式效果,探讨其作用机制和远期疗效。

### 【参考文献】

- [1] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第2版)[J]. 中华医学杂志, 2013, 50(7): 611-614.
- [2] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南[J]. 中华普通外科杂志, 2008, 23(3): 235-238.
- [3] Ashrani AA, Heit JA. Incidence and cost burden of post-thrombotic syndrome[J]. J Thromb Thrombolysis, 2009, 28(4): 465-476.
- [4] Kenzo Kase DC, Kim Rock Stockheimer, NeilBPiller. Kinesio Taping for Lymphoedema and Chronic Swelling[M]. Kinesio: USA, LLC, 2013: 20-27.
- [5] Harry P. Handbook of Medical Taping[M]. New York: Wolter Kluwer, 2015: 165-166.
- [6] Kahn SR. Measurement properties of the Villalta scale to define and classify the severity of the post-thrombotic syndrome[J]. J Thromb Haemost, 2009, 7(5): 884-888.
- [7] 张皓. 下肢深静脉血栓形成后综合征的治疗策略[J]. 中国血管外科杂志, 2015, 7(1): 7-8.
- [8] 郭曙光, 彭明生. 下肢深静脉血栓形成治疗的现状与困惑[J]. 中华医学杂志, 2014, 6(1): 7-8.
- [9] Mostafavifar M, Wertz J, Borchers J. A systematic review of the effectiveness of kinesiotaping for musculo-skeletal injury [J]. Phys Sports Med, 2012, 40(4): 33-40.
- [10] Karatas N, Bicici S, Baltaci G, et al. The effect of Kinesiotape application on functional performance in surgeons who have musculo-skeletal pain after performing surgery[J]. Turk Neurosurg, 2012, 22(1): 83-89.
- [11] 张素霞, 钟宝权. 肌内效贴治疗慢性非特异性下背痛的疗效研究[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(7): 688-691.
- [12] 余波, 王人卫, 陈文华, 等. 肌内效布贴扎辅助理疗治疗急性踝关节扭伤患者肿胀疼痛疗效观察[J]. 中国运动医学杂志, 2012, 31(9): 772-776.