

基于肌筋膜触发理论应用刃针治疗跟痛症临床研究

盘庆东, 曾文璧, 罗岚

广州中医药大学顺德医院, 广东 顺德 528300

[摘要] 目的: 探讨基于肌筋膜触发理论应用刃针治疗跟痛症的临床疗效。方法: 将跟痛症患者 41 例随机分为 2 组, 试验组 20 例采用刃针在腓肠肌上部、比目鱼肌、腓骨长肌、腓骨短肌等有明显压痛点或条索、结节点进行切割; 对照组 21 例予洛索洛芬口服, 观察比较 2 组患者的疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分、Maryland 足功能评分, 并统计 2 组临床疗效。结果: 治疗后, 试验组临床疗效优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组患者 VAS 评分、Maryland 足功能评分均较治疗前改善 ($P < 0.05$); 且试验组上述指标改善较对照组更显著 ($P < 0.05$)。结论: 刃针治疗跟痛症疗效肯定, 可显著减轻患者疼痛, 改善患足功能。

[关键词] 跟痛症; 肌筋膜触发理论; 刃针疗法

[中图分类号] R681.8; R246.9

[文献标志码] A

[文章编号] 0256-7415 (2018) 10-0156-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.10.045

Clinical Study on Blade Needle for Calcaneodynia Based on the Theory of Myofascial Trigger

PAN Qingdong, ZENG Wenbi, LUO Lan

Abstract: Objective: To explore the clinical effect of blade needle for calcaneodynia based on the theory of myofascial trigger. **Methods:** Divided 41 cases of patients with calcaneodynia into two groups randomly. Twenty cases of patients in the experiment group received blade needling on obvious tender points, strip or nodule of the upper gastrocnemius muscle, soleus muscle, peroneus longus muscle and peroneus brevis muscle. Twenty one cases of patients in the control group were treated with oral administration of loxoprofen. Observed and compared the scores of visual analogue scale(VAS) and Maryland foot function, and carried out the statistics of the clinical curative effect in the two groups. **Results:** After treatment, the clinical effect in the experiment group was better than that in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). After treatment, scores of VAS and Maryland foot function in the two groups were improved when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the improvement in the experiment group was more obvious than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Blade needle has accurate effect in treating calcaneodynia, which can significantly relieve the pain of patients and improve the foot function.

Keywords: Calcaneodynia; Therapy of myofascial trigger; Blade needle therapy

跟痛症是足跟周围疼痛性疾病的总称, 为多种慢性疾病引起局部软组织的无菌性炎症导致的足跟部的急、慢性疼痛。跟痛症是临床常见的足部疾病, 好发于中老年人、肥胖者及爱好运动者, 男性较女性多见, 一侧或两侧均可发病。跟痛症虽然不会危及人们的生命, 但给患者带来很大的痛苦, 降低了患者的生活质量。因此, 本研究从肌筋膜触发点理论出发, 探讨刃针治疗跟痛症的临床疗效。

1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例均为 2016 年 3 月—2017 年 12 月在

本院诊治的跟痛症患者共 41 例, 按随机数字表法分为 2 组。试验组 20 例, 男 12 例, 女 8 例; 平均年龄 (50.45 ± 12.089) 岁; 平均病程 (0.955 ± 0.915) 年。对照组 21 例, 男 7 例, 女 14 例; 平均年龄 (55.05 ± 9.146) 岁; 平均病程 (1.076 ± 0.569) 年。若患者存在双侧足跟疼痛, 则每侧足跟为 1 例, 两侧分至同一组。2 组患者性别、年龄、病程等分布比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准 符合《中医骨伤科辨病专方手册》^[1]中关于足跟痛的准断标准: ①起病缓慢, 多为单侧发病, 可有数月甚至数

[收稿日期] 2018-03-07

[基金项目] 佛山市科技局市医学类科技攻关项目 (2016AB003923)

[作者简介] 盘庆东 (1964-), 男, 副主任中医师, 研究方向: 中医康复。

年病史；②常在刚行走时足跟疼痛，行走片刻后疼痛缓解，继续行走时疼痛可加重，病程日久者可呈持续性疼痛，在行走、站立过久或行走后疼痛加剧；③查体见足跟着力部软组织坚韧，足跟部侧面或跖面有压痛，局部无明显红肿；④若跟骨骨质有较大增生可触及骨性隆起；⑤X 线片初期无异常改变，后期可有鹰嘴样骨刺形成。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准，一侧或双侧足跟疼痛；②足跟部存在压痛点，年龄 20~65 岁；③受试者知情同意并签署知情同意书者。

1.4 排除标准 ①患处有痛风、骨结核、骨髓炎、骨折、骨肿瘤、软组织化脓性感染者；②合并有脑血管、肝肾功能衰竭、造血系统及自身免疫系统严重疾病及恶性肿瘤患者；③对针刺及酒精过敏者；④已接受其他相关治疗，可能影响本研究的效应者；⑤妊娠期妇女；⑥精神病患者。

2 治疗方法

2.1 试验组 予刃针治疗。操作：在腓肠肌上部、比目鱼肌、腓骨长肌、腓骨短肌等有明显压痛点或条索、结节点进行定位，先用 2% 的碘酊以穴位为中心进行涂擦，再用 75% 的酒精棉球擦拭碘酊涂擦的部位进行脱碘，消毒直径以腧穴为中心点，直径为 5 cm 左右。用 0.5 mm × 75 mm 的一次性刃针（乐灸牌，马鞍山邦德医疗器械有限公司）刺入所定部位，行纵向及横向切割，每个部位切割 3~5 下，入针深度及方向根据具体情况而定。在针刺时注意避开胫神经、腓动脉等相关神经及大血管。间隔 3~7 天治疗 1 次，治疗 3 次后统计疗效。

2.2 对照组 予洛索洛芬片 60 mg 口服，每天 3 次，1 周为 1 疗程，共治疗 2 疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 跟痛评分 采用视觉模拟评分法(VAS)^[2]对跟痛进行评分：在一条 10 cm 长的直线上，直线的两端分别代表无痛(0 分)和无法忍受的剧痛(10 分)，患者在其中作标记以表示疼痛的程度，用 0~10 分来表示，分数越高说明症状越重。

3.2 Maryland 足功能评分 参照《常用骨科分类法和功能评定》^[3]进行 Maryland 足功能评分。满分为 100 分，其中疼痛占 45 分，功能评价占 40 分，包括步态、行走距离、稳定性、支撑工具、跛行、穿鞋、上楼梯及行走时对地面的要求，外观和活动度分别占 10 分和 5 分。分数越低者说明功能越差。

3.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件处理数据，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较用 t 检验，各组治疗前后比较采用配对 t 检验；计数资料用 χ^2 检验，各组治疗前后采用配对 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[4]及临床实际拟定。临床治愈：跟痛消失，无压痛，可自由行走；显效：跟痛基本消失，无明显压痛，行走无困难；有效：跟痛轻度，压

痛不显著，部分恢复工作，尚不能久行；无效：跟痛无好转，甚至加重，行走困难。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗后，试验组临床疗效优于对照组，差异有统计学意义($\chi^2=13.908$, $P < 0.05$)。

组别	n	临床治愈	显效	有效	无效
试验组	20	3(15.00)	13(65.00)	4(20.00)	0
对照组	21	0	5(23.81)	15(71.43)	1(4.76)

4.3 2 组治疗前后 VAS 评分比较 见表 2。治疗后，2 组 VAS 评分均较治疗前下降($P < 0.05$)；且试验组 VAS 评分降低较对照组更显著($P < 0.05$)。

组别	n	治疗前	治疗后
试验组	20	6.30 ± 0.92	2.05 ± 1.19 ^{①②}
对照组	21	6.19 ± 1.13	3.62 ± 1.47 ^①

与同组治疗前比较，① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.05$

4.4 2 组 Maryland 足功能评分比较 见表 3。治疗后，2 组 Maryland 足功能评分均较治疗前升高($P < 0.05$)；且试验组 Maryland 足功能评分升高较对照组更显著($P < 0.05$)。

组别	n	治疗前	治疗后
试验组	20	47.70 ± 8.43	80.35 ± 9.86 ^{①②}
对照组	21	50.52 ± 10.26	63.19 ± 10.85 ^①

与同组治疗前比较，① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.05$

5 讨论

跟痛症是临床常见病、多发病，西医认为其病因主要是足跟局部解剖结构的慢性劳损和退变，引起局部软组织发生充血性水肿或慢性无菌性炎症，炎症刺激痛觉神经，或病理结构压迫并刺激痛觉神经递质的释放，最终引起疼痛^[5-6]。在治疗上主要有口服止痛药物、物理治疗、封闭疗法、体外冲击波、微创治疗及外科手术等，各有其优缺点^[7]。而中医学认为，跟痛症属于痹证范畴，治疗包括中药内服及外敷、中药熏洗、针灸、推拿及小针刀等，各种疗法也有其优缺点。总体而言，目前尚没有公认治疗跟痛症的特效疗法。因此，仍需寻找操作简单、安全、有效、易于被患者接受的跟痛症治疗方法。

筋膜触发点理论最早是由美国学者 Dr.Tvaell 在 1952 提出的，定义为“在骨骼肌纤维中可触及的紧张性索条上高度局限和易激惹的点”，机械刺激引起牵涉痛和局部肌肉颤搐是“激痛点”的两个重要特征^[8]。近年来，触发点理论得到众多学者的不断补充和完善，使其成为诊断和治疗骨骼肌、组织疼

痛的主要手段,并取得显著的临床疗效。该理论认为由于急性伤害或慢性劳损,可导致患者肌肉痛点的变化与缺血、氧适应性降低和代谢障碍等,并通过神经传导到疼痛中枢,引起疼痛的感觉。从筋膜膜触发点来阐释跟痛症,则可认为跟部疼痛是由腓肠肌、比目鱼肌、腓骨长肌、腓骨短肌等筋膜触发点的引起的牵涉痛,通常在这些位置上有明显压痛点,并可触及紧张带或收缩性结节,深压还常出现牵涉痛^[9]。在治疗上主要以消除或灭活骨骼肌内的疼痛触发点为主,可采取针刺、推拿按摩、理疗、肌肉牵张、整脊、运动训练和药物等^[10],这也与中医学“不通则痛”的理论相符。有实验研究认为,针刺触发点结节可改善局部血液循环,加快致痛因子及代谢产物的排出,启动中枢神经系统的疼痛抑制机制,并可使持续收缩而变硬的肌腱弛缓、放松而逐渐缓解疼痛^[11]。因此,本研究根据筋膜触发点理论采用刀针治疗跟痛症。

刀针是传统与现代医学结合的一种特色疗法,在针刀的基础上进一步改良,结合具有穿刺功能的“针”和切开功能的“刀”,具有激发感传及致敏应激、松解周围肌群、解除软组织痉挛、改善局部血液循环等作用。使用刀针在相应的筋膜膜触发点上治疗跟痛症,主要借助其松解肌肉痉挛,促进局部血液循环,提高新陈代谢,加快局部致痛因子排泄。另外,刀针针体直径较细,操作时疼痛较轻,无需麻药,可多点治疗,且操作方法较简单,安全性高,不易引发离断神经、肌腱等不良反应^[12-13]。

本次研究结果表明,基于筋膜膜触发点理论的刀针治疗跟痛症可明显降低跟痛 VAS 评分,提高 Maryland 足功能评分,与口服洛索洛芬比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明刀针治疗较之洛索洛芬更能减轻跟痛症患者的疼痛感,改善患足功能,其总体疗效优于洛索洛芬。综上所述,基于筋膜膜触发点理论的刀针治疗跟痛症,可有效减轻患者疼痛,改善足部功能,并具有安全、疼痛较轻、操作简单等优点,可为临床治疗跟痛症提供新思路。

[参考文献]

[1] 龚孝平. 薄氏腹针治疗足跟痛临床疗效研究[D]. 北京:

北京中医药大学, 2015.

- [2] 张博, 娄亚兵, 边朝辉, 等. 小针刀配合中医熏药治疗跟痛症 40 例疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(1): 104-106.
- [3] 刘志雄. 常用骨科分类法和功能评定[M]. 北京: 北京科学出版社, 2010.
- [4] 国家中医药管理局. ZY/T001.1 ~ 001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [5] 朱亚平, 唐三元, 杨辉. 跟痛症病因的研究进展[J]. 生物骨科材料与临床研究, 2016, 13(1): 69-72.
- [6] Ahmad J, Karim A, Daniel JN. Relationship and Classification of Plantar Heel Spurs in Patients With Plantar Fasciitis[J]. Foot Ankle Int, 2016, 37(9): 994.
- [7] Salvioli S, Guidi M, Marcotulli G. The effectiveness of conservative, non-pharmacological treatment, of plantar heel pain: A systematic review with meta-analysis [J]. Foot (Edinb), 2017, 33: 57-67.
- [8] Boyles R, Fowler R, Ramsey D, et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body regions: a systematic review[J]. J Man Manip Ther, 2015, 23(5): 276-293.
- [9] 谭树生, 庄小强. 应用触发点疼痛原理诊治足跟痛 31 例[J]. 右江民族医学院学报, 2008, 30(5): 880-881.
- [10] 丁晨莉, 黄强民. 筋膜膜疼痛触发点在运动损伤领域的应用[J]. 当代体育科技, 2017, 7(13): 11-12.
- [11] 成熟, 刘建启, 胡小刚, 等. 筋膜膜触发点综合征的治疗进展[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(4): 487-491.
- [12] 杨玲, 郭耀光, 李德华, 等. 刀针治疗颈肩筋膜疼痛综合征疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(7): 956-957.
- [13] 田纪钧. 刀针疗法(2)——刀针疗法的理论基础及作用机理[J]. 中国针灸, 2005, 25(3): 57-58.

(责任编辑: 冯天保)