

中药外洗联合神灯照射及垫矫形鞋垫 治疗非止点性跟腱病

姚玉伟, 刘魏

(德清县中医院, 浙江 德清 313299)

摘要 目的:探讨中药外洗联合神灯照射及垫矫形鞋垫治疗非止点性跟腱病的临床疗效和安全性。方法:2018 年 5 月至 2020 年 12 月,采用中药外洗联合神灯照射及双足日常垫矫形鞋垫治疗非止点性跟腱病患者 49 例。男 31 例,女 18 例;年龄 18 ~ 50 岁,中位数 32 岁;左侧 19 例,右侧 30 例;病程 4 ~ 12 周,中位数 6 周。中药外洗每次 30 min,每日 1 次;神灯照射每次 30 min,隔日 1 次;共治疗 4 周。比较治疗前和治疗结束后患足跟腱疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分及维多利亚体育研究中心跟腱评估问卷(Victorian Institute of Sport Assessment - Achilles Questionnaire, VISA - A)评分。记录不良反应及并发症发生情况。结果:本组 49 例患者,均顺利完成治疗。治疗结束后,患足跟腱疼痛 VAS 评分较治疗前降低[(4.79 ± 1.45)分, (2.18 ± 0.92)分, $t = 10.854$, $P = 0.000$],跟腱 VISA - A 评分较治疗前提高[(40.60 ± 8.14)分, (50.42 ± 9.34)分, $t = 5.660$, $P = 0.001$]。均无足部烫伤、灼伤及跟腱断裂等情况发生。结论:采用中药外洗联合神灯照射及垫矫形鞋垫治疗非止点性跟腱病,能有效减轻患足跟腱疼痛、改善跟腱功能,患者依从性好,且安全性高,值得临床推广应用。

关键词 肌腱病;跟腱;外治疗法;中药;理疗灯;鞋垫

跟腱病为临床常见的骨骼肌肉疾病,近年来随着全民运动意识的提高,跟腱病的发病率逐年上升^[1]。依据损伤部位,跟腱病可分为止点性跟腱病和非止点性跟腱病两类。非止点性跟腱病主要表现为跟骨结节上方 2 ~ 6 cm 处的肿胀、疼痛、僵硬,可影响踝关节的正常活动,降低患者的生活质量,因此对其采用有效的干预措施至关重要^[2]。关于非止点性跟腱病的治疗尚无金标准,但仍推荐患者首选非手术治疗^[3]。体外冲击波、偏心力量锻炼及穿戴矫形鞋垫是目前常用的非止点性跟腱病非手术治疗方法,临床疗效显著^[4-5]。但体外冲击波需多次治疗,且每次治疗后跟腱会出现短期内疼痛加重情况,部分患者难以接受;小腿偏心力量锻炼由于动作较多,且需要患者长期坚持,部分患者依从性差。因此,寻找一种操作简单、不良反应小、患者依从性好的治疗方法,已成为临床治疗非止点性跟腱病重点关注的问题。学者们认为,对于跟腱病的治疗,采用多种方法联合治疗相对于采用单一方法治疗能获得更满意的疗效^[6-7]。为探索更好的非止点性跟腱病治疗方法,2018 年 5 月至 2020 年 12 月,我们采用中药外洗联合神灯照射及垫矫形鞋垫治疗非止点性跟腱病患者 49 例,并对其临床疗效及安全性进行了观察,现报告如下。

1 临床资料

非止点性跟腱病患者 49 例,均为德清县中医院门诊患者。男 31 例,女 18 例;年龄 18 ~ 50 岁,中位数 32 岁;病程 4 ~ 12 周,中位数 6 周。左侧 19 例,右侧 30 例。损伤部位距离跟腱止点 2 ~ 6 cm^[6]。中医辨证为筋脉瘀滞证^[8]。均无慢性踝关节不稳及跟腱断裂病史、跟腱手术史,均未合并足底跖筋膜炎等其他肌肉骨骼疾病,近 3 个月内均未接受过相关治疗。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 中药外洗 自拟中药方外洗,药物组成:伸筋草、透骨草、鸡血藤、海桐皮各 30 g,秦艽、红花、木瓜、苏木、延胡索、川牛膝、独活各 20 g,艾叶 10 g。将上述中药兑水 4000 mL 浸泡 0.5 h 后煮至沸腾,待药液凉至约 40 °C 后,倒入盆中,将足跟放于药液中浸泡,并用手轻揉患处。每次 30 min,每日 1 次,连续外洗 4 周。

2.1.2 神灯照射 TDP 神灯治疗仪对准患处进行照射,距离以局部体感温度适宜为主,防止灼伤。每次 30 min,隔日 1 次,共治疗 4 周。

2.1.3 垫矫形鞋垫 将患者鞋中原有的鞋垫换成 1 双厚约 15 mm、码号相同的楔形鞋垫,持续垫 4 周。

2.2 疗效及安全性评价方法 比较治疗前和治疗结束后患足跟腱疼痛视觉模拟量表(visual analogue

scale, VAS) 评分及维多利亚体育学院跟腱调查问卷 (Victorian Institute of Sport Assessment - Achilles Questionnaire, VISA - A) 评分^[9]。记录不良反应及并发症发生情况。

2.3 数据统计方法 采用 SPSS17.0 统计软件处理数据。患足跟腱疼痛 VAS 评分和跟腱 VISA - A 评分治疗前后的比较均采用 *t* 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

本组 49 例患者, 均顺利完成治疗。治疗结束后, 患者跟腱疼痛 VAS 评分较治疗前降低 [(4.79 ± 1.45) 分, (2.18 ± 0.92) 分, $t = 10.854$, $P = 0.000$], 跟腱 VISA - A 评分较治疗前提高 [(40.60 ± 8.14) 分, (50.42 ± 9.34) 分, $t = 5.660$, $P = 0.001$]。均无足部烫伤、灼伤及跟腱断裂等情况发生。

4 讨论

传统观点认为跟腱病的发生主要源于跟腱内部的无菌性炎症反应^[10], 因而又将其称为“跟腱炎”。也有学者认为跟腱病的发生与跟腱的反复牵拉、过度负荷有关, 主要表现为跟腱退变, 而不是炎症反应^[11-12]。但近年来的研究^[13-14]表明, 跟腱病的本质是一种失败的愈合反应, 炎症反应和跟腱退变在发病过程中均承担重要角色, 两者不是孤立的, 而是相互作用; 炎症反应会阻碍肌腱的愈合, 导致跟腱的自我修复失败, 发生退行性变, 而跟腱退变过程中炎症也起一定作用。故关于跟腱病的治疗, 应同时兼顾抗炎与延缓退行性变。

中药外洗是传统的中医外治方法之一, 通过热传导的方式将中药效力直达病所, 临床应用广泛。中药外洗在骨科常用于治疗慢性疼痛相关性疾病, 疗效满意, 且该方法简单舒适, 患者容易接受^[15-17]。非止点性跟腱病可归于中医学“痹证”“筋伤”的范畴, 主要病机为风寒湿邪气侵袭及慢性劳损损伤筋脉, 气血运行失调, 脉络瘀阻而致跟腱肿胀、疼痛, 治疗以祛风除湿通络、活血化瘀为主。本组病例所采用的中药外洗方中, 伸筋草、透骨草、海桐皮、秦艽、独活、木瓜祛风除湿止痛, 舒筋通络; 牛膝、红花、苏木、鸡血藤、延胡索行气活血散瘀, 利痹消肿; 艾叶温经散寒; 全方共奏祛风除湿、行气活血、散寒止痛之功效。配合局部揉搓疏通经络, 加之温热效应更能发挥药效。神灯是临床上常见的物理治疗仪, 具有消炎镇痛、改善微循环、促进组织修复等作用, 常用于闭合性软组织损伤、关节炎等疾病的辅助治疗, 疗效确切, 且操作简单^[18-19]。

神灯局部照射治疗非止点性跟腱炎, 不仅能缓解跟腱周围无菌性炎症, 促进损伤肌腱的修复, 其温热效应还能够达到散寒祛湿、温通经脉的作用。垫矫形鞋垫是治疗跟腱病的常用方法^[20]。该方法通过在鞋内放置楔形鞋垫使患者被动提踵, 以增加足跟部高度, 减小跟腱局部张力, 减轻肌腱肿胀并改善局部微循环, 促进损伤肌腱的修复。相比于偏心力量训练, 该方法患者的依从性较好^[21]。

本组患者治疗结果表明, 采用中药外洗联合神灯照射及垫矫形鞋垫治疗非止点性跟腱病, 能减轻患足跟腱疼痛、改善跟腱功能, 患者依从性好, 且安全性高, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 王玉仲, 温树正, 郝江慧, 等. 非止点性跟腱病临床治疗策略的研究与分析[J]. 实用手外科杂志, 2018, 32(2): 210-214.
- [2] MANSUR N S B, BAUMFELD T, VILLALON F, et al. Shockwave therapy associated with eccentric strengthening for achilles insertional tendinopathy: a prospective study [J]. Foot Ankle Spec, 2019, 12(6): 540-545.
- [3] BARG A, LUDWIG T. Surgical strategies for the treatment of insertional achilles tendinopathy [J]. Foot Ankle Clin, 2019, 24(3): 533-559.
- [4] STANIA M, JURAS G, CHMIELEWSKA D, et al. Extracorporeal shock wave therapy for achilles tendinopathy [J/OL]. Biomed Res Int, 2019[2021-08-20]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31950037>.
- [5] 牛永刚, 雷园园, 赵焕彬. 运动康复治疗跟腱病的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(5): 583-585.
- [6] 中华医学会运动医疗分会足踝工作委员会. 跟腱止点性腱病临床治疗专家共识[J]. 中国运动医学杂志, 2019, 38(10): 829-833.
- [7] ROCHE A J, CALDER J D F. Achilles tendinopathy: a review of the current concepts of treatment [J]. Bone Joint J, 2013, 95-B(10): 1299-1307.
- [8] 黄桂成. 中医筋伤学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 143-145.
- [9] VALDERRABANO V, EASLEY M. Foot and ankle sports orthopaedics [M]. Berlin: Springer International Publishing, 2016: 312-313.
- [10] 顾新丰. 炎症在肌腱病中的作用研究进展[J]. 国际骨科杂志, 2019, 38(10): 829-833.
- [11] PUDDU G, IPPOLITO E, POSTACCHINI F. A classification of achilles tendon disease [J]. Am J Sports Med, 1976, 4(4): 145-150.

- [12] MAFFULLI N, KHAN K M, PUDDU G. Overuse tendon conditions: time to change a confusing terminology [J]. *Arthroscopy*, 1998, 14(8): 840–843.
- [13] KOKUBU S, INAKI R, HOSHI K, et al. Adipose – derived stem cells improve tendon repair and prevent ectopic ossification in tendinopathy by inhibiting inflammation and inducing neovascularization in the early stage of tendon healing [J]. *Regen Ther*, 2020, 14: 103–110.
- [14] SINGH A, CALAFI A, DIEFENBACH C, et al. Noninsertional tendinopathy of the achilles [J]. *Foot Ankle Clin*, 2017, 22(4): 745–760.
- [15] 李振, 李学飞, 沈高波, 等. 中药薰洗联合离心运动训练治疗非止点性跟腱炎 [J]. *中医正骨*, 2020, 32(8): 69–71.
- [16] 刘富林, 李伟利, 邓娟. 理筋手法联合中药外洗治疗急性踝关节扭伤临床研究 [J]. *新中医*, 2019, 51(9): 247–249.
- [17] 谭锐泉, 彭力平, 王立新. 中药外洗结合 TKA 对晚期 KOA 临床效果及膝关节评分的影响 [J]. *辽宁中医杂志*, 2018, 45(7): 1429–1431.
- [18] 贺旭红, 肖玉丽. 中药蜡疗结合神灯照射缓解腰痛病的疗效观察 [J]. *中医临床研究*, 2020, 12(22): 110–111.
- [19] 李冠峰, 杨绪涛, 王浩懿, 等. 中药封包配合神灯照射治疗早中期膝关节关节炎 [J]. *中医临床研究*, 2020, 12(12): 65–66.
- [20] 郑伟鑫, 刘培琰, 梁晓军, 等. 跟腱病的研究进展 [J]. *中国修复重建外科杂志*, 2020, 34(12): 1619–1623.
- [21] RABUSIN C L, MENZ H B, MCCLELLAND J A, et al. Efficacy of heel lifts versus calf muscle eccentric exercise for mid – portion Achilles tendinopathy (HEALTHY): a randomised trial [J]. *Br J Sports Med*, 2021, 55: 486–492.

(收稿日期: 2021-08-29 本文编辑: 杨雅)

(上接第 73 页)

- [6] 胡永成, 邱贵兴, 马信龙, 等. 骨科疾病疗效评价标准 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- [7] HUA K H, JIANG X Y, ZHA Y J, et al. Retrospective analysis of 514 cases of tibial plateau fractures based on morphology and injury mechanism [J]. *J Orthop Surg Res*, 2019, 14(1): 267.
- [8] LI Q, ZHANG Y Q, CHANG S M. Posterolateral fragment characteristics in tibial plateau fractures [J]. *Int Orthop*, 2014, 38(3): 681–682.
- [9] 王松柏, 谷吕敏, 周梧节. 胫骨平台后外侧骨折不同手术入路比较 [J]. *中华创伤杂志*, 2016, 32(12): 1090–1093.
- [10] CARLSON D A. Posterior bicondylar tibial plateau fractures [J]. *J Orthop Trauma*, 2005, 19(2): 73–78.
- [11] 江龙海, 陈思春, 覃健. Frosch 入路治疗胫骨平台骨折的效果 [J]. *创伤外科杂志*, 2020, 22(3): 185–187.
- [12] SUN H, ZHAI Q L, XU Y F, et al. Combined approaches for fixation of Schatzker type II tibial plateau fractures involving the posterolateral column: a prospective observational cohort study [J]. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2015, 135(2): 209–221.
- [13] 宋虎, 左照光, 孙再杰, 等. 腓骨头上入路外侧胫骨平台截骨结合外侧锁定钢板治疗单纯胫骨平台后外侧骨折 [J]. *中华创伤骨科杂志*, 2019, 21(2): 166–169.
- [14] 张巍, 罗从风, 曾炳芳. 四种不同内固定治疗胫骨平台后外侧剪应力骨折的生物力学研究 [J]. *中华创伤骨科杂志*, 2010, 12(11): 1069–1073.
- [15] 卢艳东, 李方国, 苗军, 等. 累及后外侧髁胫骨平台的骨折与植入物选择及修复 [J]. *中国组织工程研究*, 2017, 21(23): 3741–3746.
- [16] HU S J, CHANG S M, ZHANG Y Q, et al. The anterolateral supra-fibular-head approach for plating posterolateral tibial plateau fractures: a novel surgical technique [J]. *Injury*, 2016, 47(2): 502–507.

(收稿日期: 2021-08-17 本文编辑: 杨雅)

(上接第 76 页)

- [13] ROZELL J C, CHIN M, DONEGAN D J, et al. Biomechanical comparison of fully threaded solid cortical versus partially threaded cannulated cancellous screw fixation for Lisfranc injuries [J]. *Orthopedics*, 2018, 41(2): e222–e227.
- [14] 张志伟, 杨程惠, 刘俊才, 等. 双头空心加压螺钉固定前交叉韧带胫骨止点撕脱骨折的生物力学研究 [J]. *中国内镜杂志*, 2018, 24(2): 16–22.
- [15] 倪建龙, 时志斌, 樊立宏, 等. 关节镜下双头空心加压螺钉固定治疗前交叉韧带胫骨止点撕脱骨折的疗效 [J]. *中华骨与关节外科杂志*, 2019, 12(11): 877–881.
- [16] 滕宝庆, 申建兴. 克氏针与中空螺钉内固定技术治疗 Lisfranc 关节损伤疗效比较 [J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2017, 38(4): 444–446.
- [17] 喻鹏. 4.0 mm 空心螺钉与克氏针内固定治疗 Lisfranc 损伤的临床疗效研究 [J]. *中国医疗器械信息*, 2017, 23(24): 136–137.
- [18] 朱嘉欢, 郭博来, 吴乐彬. 空心拉力螺钉逆行固定在 Lisfranc 损伤治疗中的应用 [J]. *中医正骨*, 2018, 30(8): 67–69.
- [19] 李来峰, 布金鹏, 谢新敏, 等. 机器人辅助经皮空心螺钉内固定治疗隐匿性 Lisfranc 损伤 [J]. *中国矫形外科杂志*, 2018, 26(14): 1328–1332.

(收稿日期: 2021-02-01 本文编辑: 时红磊)