

中药熏洗联合局部注射治疗跟痛症的临床研究

娄纯彪¹ 刘蓓¹ 刘茜¹ 常新¹ 邓爱为¹ 贾歧高¹

[摘要] **目的:**探讨中药熏洗配合局部注射治疗跟痛症的临床疗效。**方法:**将2015年12月至2018年2月门诊诊治并符合纳入标准的110例跟痛症患者,随机分为两组,观察组55例,对照组55例。观察组采用自拟外洗方熏洗,配合局部注射及功能锻炼,而对照组仅采用局部注射,不采用中药熏洗,余治疗相同,治疗后12个月采用中医病证诊断疗效标准、视觉模拟评分(VAS)及美国足踝外科协会(AOFAS)踝-后足功能评分以评定患者的临床疗效。**结果:**治疗后12个月随访根据中医病证诊断疗效标准观察组总有效率96.36%,对照组72.73%,两组间差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患侧治疗后12个月时VAS评分及AOFAS踝-后足功能评分较治疗前相比均明显改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),且两组之间中药组较对照组也存在明显改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**中药熏洗配合局部注射及功能锻炼对于减轻疼痛,缓解症状,具有疗效稳定、好转率高等临床效果和意义。

[关键词] 跟痛症;熏洗;局部注射;功能锻炼

[中图分类号] R681.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2019)03-0020-03

The Clinical Research of Herbal Fumigation and Wash Therapy Combined with Local Injection in Treating Calcaneodynia

LOU Chunbiao¹ LIU Bei¹ LIU Qian¹ CHANG Xin¹ DENG Aiwei¹ JIA Qigao¹

¹The Third People's Hospital of Heze, Heze 274031, Shandong China.

Abstract Objective: To investigate the clinical effect of herbal fumigation and wash therapy combined with local injection in treating sinus tarsi syndrome. **Methods:** 110 out-patient department cases of tarsal sinus syndrome patients from 2015-12 to 2018-02 were randomly divided into two groups, traditional Chinese medicine(TCM)group(55 cases) and control group (55 cases). The TCM group treated with herbal fumigation and wash therapy, combined with local injection and functional exercises, while the control group use local injection only, and the other treatment the same to the TCM group. After 12 months, we assessed the clinical efficacy of patients by the evaluation of TCM, visual analogue scale(VAS) and the American association of foot and ankle surgery(AOFAS) ankle hindfoot score($P < 0.05$), and there were significantly improvement in the VAS score and the AOFAS ankle hindfoot score in both groups than before. **Results:** 12 months after treatment, the follow-up assessment is that there were significant improvement in both groups, TCM group 96.36% and control group 72.73% separately, both were statistically significant. The TCM group were better than control group in the excellent rate of the evaluation of TCM and VAS and the AOFAS ankle hindfoot score($P < 0.05$). **Conclusion:** The herbal fumigation and wash therapy combined with local injection and functional exercise can significantly relieve the symptoms.

Keywords: calcaneodynia; fumigation and wash therapy; local injection; functional exercises

跟痛症(Calcaneodynia)主要由外感风、寒、湿邪所引起的足跟部疼痛,西医认为是由外伤、劳损、足跟部疾病等引起跟骨骨膜及周围组织损伤造成的无菌性炎症,是以足跟部周围疼痛、行走受限为主要症状的慢性疾病,发病率高,发病人群以中老年人为主^[1]。治疗方法主要有肢体锻炼、口服非甾体类消炎药、足底矫形垫、局部封闭、体外冲击波等保守治疗及跟骨骨刺切除

或神经松解手术治疗^[2,3]。而单一治疗效果不甚明显,复发率高,严重影响患者的工作、学习及生活质量。为此,本研究设计随机对照方案,拟采用中药熏洗联合局部注射的中西医结合疗法治疗跟痛症,旨在观察其临床疗效,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究随机纳入2015年12月至2018年2月菏泽市第三人民医院骨科门诊诊疗的且符合纳入标准的

¹ 山东菏泽市第三人民医院(山东 菏泽,274301)

跟痛症患者 110 例;其中男 41 例,女 69 例;年龄 42~69 岁,平均年龄(50.45±8.42)岁;病程 0.5~10.0 年,平均(40.34±15.16)个月;实验室检查结果示类风湿因子、抗“O”、抗 CCP 等均为阴性。本研究通过本院伦理道德委员会于 2015 年 10 月 10 日审查批准,编号 010,所有患者均同意参与且签署知情同意书。

1.2 诊断标准

参照《中医骨伤科学》中关于跟痛症的诊断标准^[3]:1)患者近期无重大外伤史;2)疼痛位于足跟,行走时痛感增加;3)长时间坐姿突然起身站立或者早起突然站立时疼痛加剧;4)按压脚跟骨侧面或跖面有痛感;5)X 线片结果常见骨质增生现象。

1.3 纳入标准

1)符合上述诊断标准;2)仅为单侧发病;3)在我院骨科门诊坚持治疗一个疗程及以上;4)治疗及随访过程中资料完整;5)同意参与本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准

1)不符合上述诊断及纳入标准;2)合并严重的心脑血管疾患或精神疾病及其他原因不能配合研究;3)踝关节肿瘤或结核、化脓性关节炎、类风湿关节炎等疾病;4)对所选药物过敏的患者及妊娠或哺乳期;5)不能积极配合治疗,资料不全影响判定疗效。

1.5 方法

1.5.1 治疗方法 观察组:1)中药(自拟外洗方加减)熏洗,处方如下:红花 10 g,川芎 15 g,白芷 12 g,牛膝 15 g,牡丹皮 15 g,鸡血藤 15 g,海桐皮 15 g,伸筋草 10 g,透骨草 10 g,将药物浸泡于清水中,浸泡 40 min,武火煮沸,文火再煮 15~20 min,先熏蒸患足,待水温适宜,浸泡外洗 30~40 min,每日 1 剂,分 2 次熏洗,21 d 为 1 个疗程。2)跖骨窦内注射复方倍他米松注射液(得宝松 国药准字 J20080062 上海先灵葆雅制药有限公司)1 mL+利多卡因注射液 2 mL,每周 1 次,3 次为 1 个疗程。3)功能锻炼:踝泵(跖屈、背伸、内翻、外

翻)练习,每天 500 次;患足穿软垫鞋用足后跟连续蹬地,以疼痛可忍受为宜,练习 200 次,每天 2 个周期。康复训练结束后,冰敷 15~20 min。

对照组:仅行局部注射和功能锻炼疗法。

所有的患者治疗后均获得随访 12 个月,治疗结束至随访终点期间均未出现感染、血管神经损伤等严重并发症,也未接受其他治疗。

1.5.2 疗效评定方法 由同一医师对患者进行随访,参照以下评定标准。

1)中医标准参照《中医病证诊断疗效标准》^[4]拟定。痊愈为临床症状消失,行走自如,随访 1 年以上无复发;显效为临床症状消失,劳累时仍觉疼痛,休息后症状消失,或 1 年后复发;好转为治疗后症状减轻,但行走时尚有少许疼痛;无效为治疗 1 个疗程后,症状无改善。

2)西医标准^[5]。(1)参照 VAS 评分:将疼痛的程度用 0 至 10 共 11 个数字表示,0 表示无痛,10 代表最痛,病人根据自身疼痛程度在这 11 个数字中挑选一个数字。(2)参照美国足踝外科协会(America Orthopedic Foot and Ankle Society, AOFAS)踝-后足功能评分法,从疼痛、功能、活动度、屈曲畸形及稳定性等方面进行评分,满分 100 分。

1.6 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计软件处理,计数资料以率或构成比表示,两组比较采用 Mann-Whitney 秩和检验或两样本 Wilcoxon 秩和检验。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组比较采用样本 t 检验或重复测量设计方差分析, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

根据患者入院次序采用随机数字表法将纳入研究的 110 例患者分为 2 组,观察组 55 例,对照组 55 例。各组患者一般资料比较,差异无统计学意义,有可比性(见表 1)。

表 1 两组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别比 (男/女)	年龄/岁	病程/月	发病部位/例	
					左侧	右侧
观察组	55	17/38	50.25±9.15	41.15±16.24	27	28
对照组	55	24/31	55.34±7.98	40.78±15.93	26	29
统计检验量		$\chi^2=1.132$	$t=0.178$	$t=0.191$	$\chi^2=2.866$	
P		0.272	0.838	0.849	0.081	

2.2 中医临床疗效比较

治疗后 12 个月随访时两组患者中医病证诊断疗效标准的结果见表 2,经 Mann-Whitney 秩和检验,联合组临床疗效优于对照组,差异有统计学意义($Z=-3.149, P=0.001 < 0.01$)。

表 2 两组临床疗效比较(例)

组别	痊愈	显效	好转	无效	总有效率/%
观察组	30	19	4	2	96.36
对照组	17	15	8	15	72.73
Z	-3.149				
P	0.001				

2.3 两组患者 VAS 评分比较

与治疗前相比,两组患者治疗后 12 个月 VAS 评分明显改善,差异有统计学意义($P<0.01$);且两组患者之间比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组患者 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 12 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	55	8.25±1.46	1.25±0.78	4.443	<0.01
对照组	55	8.32±2.26	2.01±1.12	9.725	<0.01
<i>t</i>		0.041	1.587		
<i>P</i>		0.951	0.041		

表 4 两组患者 AOFAS 踝-后足功能评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后 12 个月	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	55	54.78±12.95	88.25±6.58	12.952	<0.01
对照组	55	52.94±16.86	77.42±7.21	7.362	<0.01
<i>t</i>		0.421	1.287		
<i>P</i>		0.475	0.043		

3 讨论

跟痛症是足部一种常见病之一,与足跟脂肪纤维垫炎、跟骨骨刺、跖筋膜炎等因素有关^[6-9]。从病因学考虑主要是以下几点:1)跟骨骨赘,跟骨骨赘在 X 线片上一般呈现鸟嘴样的外观,而且大都在跟骨的跖侧负重面跟骨结节的附近,可能对邻近的软组织造成卡压以及磨损,因刺激周围神经末梢而导致疼痛。2)跖筋膜炎,跖筋膜是足底的重要结构,对维持正常的足弓有重要意义。跖筋膜也是生物力学负荷比较大的组织结构^[10],由于行走时长期受到力量牵拉而形成的慢性劳损。3)足底滑囊炎,足底跖腱膜止点处可形成滑囊,长期的力学负荷也会逐渐导致滑囊炎,无菌性炎症的产生而诱发跟痛,这种情况下跟部压痛点主要在跟骨跖侧^[11]。跟痛症病初多为隐痛,行走或站立久时发病,休息后可减轻,随着病情的加重可出现休息痛和夜间痛,严重者行走困难^[11]。治疗的主要目的是使局部病变处的血液循环恢复,减少局部牵拉力,使炎性液体尽快吸收减少对患处的刺激,从而减轻患者痛苦^[12]。

从中医角度上讲,其病因包括过劳、久行伤筋、肝肾不足等,致风寒湿邪等侵袭局部,局部肿胀瘀滞,经络不畅,不通则痛,或因年老体弱,筋脉不利,筋骨萎软,不荣则痛^[13]。多因风、寒、湿邪侵袭筋脉致伤,气血运行受阻,经脉壅滞不通。根据患者临床症候进行辨证论治,本研究应用自拟外洗方随证加减。本方集祛风湿、行气血、止疼痛为一体,标本兼治、攻补兼施,祖国医学认为中药熏洗作为中医传统疗法的重要手段之一,具有热疗和药疗的双重作用。方中红花活血化瘀,配合川芎、白芷行气止痛;海桐皮、伸筋草、透骨草祛风除湿、舒筋活络,佐以牡丹皮清利湿热;鸡血藤、牛膝通利关节、补益肝肾、引药下行;诸药配伍,健脾渗湿、清利湿热,共筑活血消肿、舒筋通络、祛湿止痛之效;另外,通过熏洗疗法,促使药物直接作用于病变部

2.4 两组患者 AOFAS 踝-后足功能评分比较

与治疗前相比,两组患者治疗后 12 个月 AOFAS 踝-后足功能评分明显改善,差异有统计学意义($P<0.01$);且两组患者之间比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

位,以达到扩张血管,改善局部微循环,减轻局部软组织炎症,软化周围组织,缓解疼痛的作用,从而达到远期治疗效果^[1,14,15]。本研究数据表明,治疗后 12 个月随访观察组根据中医病证诊断疗效标准有效率(96.36%)较对照组明显改善,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者术后 VAS 评分和 AOFAS 踝-后足功能评分均较术前明显改善,差异有统计学意义($P<0.05$);且观察组较对照组改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。分析可能的原因为,中药熏洗疗法直接作用于病变部位,在一定程度上改善局部微循环,减轻局部软组织炎症,软化周围组织,而发挥减轻疼痛和改善功能的作用。

跟痛症常伴有炎性肿胀,局部血管扩张充血,复方倍他米松注射液作为糖皮质激素可抑制 PLA2 的活性,阻止炎症的启动环节,在一定程度上抑制局部炎症早期白细胞的黏附、迁移和聚集,进而防止炎症反应的进一步发展;另外,可以保护血浆中的溶酶体外膜不被破坏,抑制炎症相关酶作用和成纤维细胞增生,防止粘连形成,从而达到保护关节软骨的作用。利多卡因注射液作为局麻药,可起到抑制神经末梢的兴奋性,阻断疼痛弧的传导的作用,既能缓解疼痛,松弛痉挛的肌肉,又能扩张血管,改善局部血液循环,最终加快炎症介质的吸收,促进病变组织的修复再生^[16,17]。本研究单纯应用得宝松和利多卡因局部注射治疗后 12 个月有效率为 72.73%,VAS 评分和 AOFAS 踝-后足功能评分较治疗前也明显改善($P<0.05$)。

另外,本研究采用踝泵训练及肌力康复,原则是以主动不负重为主,先锻炼肌力,再逐渐增加关节活动能力,循序渐进与被动、主动相结合。通过适宜的关节运动与应力,促进关节内滑液的循环,减轻局部炎症,增

- [16] 高琨,胡美琴,刘亮,等. 椎间孔镜治疗腰椎融合后相邻节段腰椎间盘突出症 20 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26(7):71-73.
- [17] 李胜,曾宪涛,郭毅,等. 经尿道等离子腔内剝除术与经尿道等离子双极电切术比较治疗良性前列腺增生的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(10):1172-1183.
- [18] 关广文,王永维,关云萍. 经皮椎间孔镜微创技术治疗腰椎间盘突出症 35 例[J]. 当代医学, 2014, 20(11):38-39.
- [19] 乐锦波,杜远立,梁杰,等. 经皮椎间孔镜 TESSYS 技术治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J]. 国际医药卫生导报, 2014, 20(1):38-40.
- [20] 段小锋,金伟,陈俊君,等. 经皮椎间盘镜下及经椎间孔镜下髓核摘除术治疗单纯腰椎间盘突出症的对照观察[J/OL]. 中华临床医师杂志:电子版, 2016, 10(1):144-147.
- [21] 汤明. 椎间盘镜与椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症临床疗效[D]. 山东:山东中医药大学, 2015.
- [22] 徐仲林, PTED 与 MED 治疗腰椎间盘突出症的近期疗效比较[D]. 南京:东南大学, 2015.
- [23] 杨林,廖绪强,赵新建,等. 经皮椎间孔镜与椎间盘镜下手术治疗腰椎间盘突出症的治疗效果比较[J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(9):962-965.

- [24] PHILLIPS K L, JORDAN-MAHY N, NICKLIN M J, et al. Interleukin-1 receptor antagonist deficient mice provide insights into pathogenesis of human intervertebral disc degeneration[J]. Ann Rheum Dis, 2013, 72(11):1860-1867.
- [25] SINCLAIR S M, SHAMJI M F, CHEN J, et al. Attenuation of inflammatory events in human intervertebral disc cells with a tumor necrosis factor antagonist[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2011, 36(15):1190-1196.
- [26] 胡海波,林伟龙,李平生,等. 后路椎间盘镜手术对腰椎间盘突出症患者效果及对创伤反应的研究[J]. 颈腰痛杂志, 2018, 39(1):58-61.
- [27] 刘丰平,赵红卫,陈海丹,等. 椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症初 100 例的学习曲线及经验[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(6):912-915.
- [28] 刘丰平,赵红卫,陈海丹,等. TESSYS 椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的学习曲线及经验[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(3):235-241.

(收稿日期:2018-08-01)

(上接第 22 页)

加关节的活动度和踝关节周围肌肉及韧带的强度,提高踝关节及距下关节的稳定性,防止关节僵硬,以利于机体运动功能的尽早恢复^[18]。

综上所述,中药熏洗联合局部注射治疗跟痛症对于减轻足部疼痛,缓解症状,具有积极的作用,在一定程度上可以控制病情进展,改善关节功能活动,提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] 陈立. 体外冲击波联合舒筋活血汤治疗跟痛症 60 例疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2015, 34(4):85-86.
- [2] THOMAS J L, CHRISTENSEN J C, KRAVITZ S R, et al. The diagnosis and treatment of heel pain: a clinical practice guideline-revision 2010[J]. J Foot Ankle Surg, 2010, 49(Suppl 3):1-19.
- [3] 周增华,张爱民,蒋宗滨,等. 不同压强下气压弹道式体外冲击波治疗跟痛症临床效果观察[J]. 山东医药, 2016, 56(44):60-62.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 1994:78-79.
- [5] 李振伟,黄德刚,韩冠生. 关节镜手术治疗踝关节后方撞击综合征[J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(6):531-533.
- [6] 周游,杨明宇,陶旭,等. 跟痛症发病机制新见解与治疗策略[J]. 中国运动医学杂志, 2017, 36(9):829-833.
- [7] 张雄飞,郁金岗. 斜圆刀针治疗跟痛症 86 例临床疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(7):87-88.
- [8] 徐洪璋,陈超,黄波,等. 跟痛症动态足底压力分布特征

[J]. 中国医药导报, 2017, 14(13):54-57.

- [9] 陈能,许学猛,李钢,等. 基于关联规则和复杂系统熵聚类的跟痛症熏洗用药规律研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(6):900-902.
- [10] 熊怀凤,王敏,丁超. 小剂量曲安奈德联合医用臭氧治疗跟痛症的疗效对比[J]. 临床外科杂志, 2014, 22(6):460-461.
- [11] 黄桂忠,王少伟,蔡俊通,等. 中药外敷配合手法推拿治疗跟痛症疗效观察[J]. 新中医, 2017, 49(11):60-62.
- [12] 黎超明,周海纯. 齐刺法结合中药熏洗治疗跟痛症疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(2):30-31.
- [13] 黄伟,翁鉴,白露. 关节镜下微创治疗顽固性跟痛症[J]. 中国组织工程研究, 2016, 20(2):65-65.
- [14] 刘兴利. 中药内服、外用治疗跟痛症临床观察 120 例[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(8):1-2.
- [15] 黄和涛,潘碧琦,洪坤豪,等. 基于数据挖掘的跟痛症熏洗用药规律研究[J]. 中国中医急症, 2015, 24(10):1741-1742.
- [16] 薄存菊,卢振和. 痛点注射美洛昔康治疗跟痛症的临床观察[J]. 中国实用医药, 2012, 7(18):11-12.
- [17] 尹浩,张弛,吴佳航,等. 补肾活血方治疗跟痛症 60 例[J]. 云南中医中药杂志, 2016, 37(5):41-42.
- [18] 邝高艳,卢敏,柴爽,等. 推拿结合功能锻炼治疗跟痛症的临床研究[J]. 中医药导报, 2016, 22(15):71-72.

(收稿日期:2018-09-09)