

本文引用:王小芑,周建飞,杨学义,洪定钢.中药熏洗联合小针刀治疗老年跟痛症的近远期疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2018,38(4):447-450.

## 中药熏洗联合小针刀治疗老年跟痛症的近远期疗效观察

王小芑,周建飞,杨学义,洪定钢\*  
(广西中医药大学第三附属医院,广西 柳州 545001)

**〔摘要〕** **目的** 观察中药熏洗联合小针刀治疗老年跟痛症的近远期疗效。**方法** 选取 57 例跟痛症患者,按随机数字表分为观察组( $n=29$ )与对照组( $n=28$ )。对照组采取小针刀松解术治疗,观察组在对照组基础上联合中药熏洗,连续治疗 2 周。比较两组治疗总有效率、治疗前与治疗后 1 个月的足前掌内侧缘(MFF)、足弓(MF)、足前掌外侧缘(LFF)、足跟内侧缘(MHEEL)、足跟外侧缘(LHEEL)压力,治疗前、治疗后 1 个月及 1 年的疼痛情况(采用 VAS 评估)。**结果** 观察组治疗总有效率为 93.10%,显著高于对照组 67.86%( $P<0.05$ )。对照组治疗后的 LFF 较治疗前显著下降、LHEEL 较治疗前显著升高( $P<0.05$ ),观察组 LFF 较治疗前显著下降, MF、MHEEL、LHEEL 较治疗前显著升高( $P<0.05$ )。观察组治疗后的 LFF 显著低于对照组、MF、MHEEL、LHEEL 显著高于对照组( $P<0.05$ )。两组治疗后的 VAS 评分均显著减小( $P<0.01$ );观察组治疗后 1 个月及 1 年的疼痛评分显著低于对照组( $P<0.01$ )。**结论** 小针刀联合中药熏洗治疗老年跟痛症可有效缓解肌肉组织的紧张与痉挛,改善足底压力与疼痛,近远期疗效优于单纯小针刀治疗,值得推广。

**〔关键词〕** 老年跟痛症;小针刀;中药熏洗

**〔中图分类号〕** R274.9;R289.6

**〔文献标志码〕** B

**〔文章编号〕** doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.04.021

### Effect of Traditional Chinese Medicine Fumigation Combined with Small Needle-Knife in Treatment of Elderly Patients with Calcaneodynia

WANG Xiaopeng, ZHOU Jianfei, YANG Xueyi, HONG Dinggang\*

(Third Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Liuzhou, Guangxi 545001, China)

**〔Abstract〕 Objective** To observe the effect of traditional Chinese medicine fumigation combined with small needle-knife in treatment of elderly patients with calcaneodynia. **Methods** A total of 57 patients with calcaneodynia were randomly divided into the observation group ( $n=29$ ) and control group ( $n=28$ ). The control group was received small needle-knife release surgery, the observation group was additional given traditional Chinese medicine fumigation on the basis of control group, continuous treatment for 2 weeks. The total effective rate, the MFF, MF, LFF, MHEEL, LHEEL before treatment and one month after treatment, the pain (assessed by VAS) before treatment, one month and one year after treatment were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 93.10%, which was significantly higher than that of the control group 67.86% ( $P<0.05$ ). The LFF in the control group was significantly lower than that before treatment, and LHEEL was significantly higher than that before treatment ( $P<0.05$ ). The LFF in the observation group was significantly lower than that before treatment, and MF, MHEEL and LHEEL were significantly higher than those before treatment ( $P<0.05$ ). The LFF in observation group was significantly lower than that in control group, and MF, MHEEL and LHEEL were

**〔收稿日期〕** 2017-12-27

**〔基金项目〕** 柳州市科学技术协会软科学课题项目(20150104)。

**〔作者简介〕** 王小芑,男,学士,主治医师,研究方向:肩、肘、手、足疾病的微创治疗。

**〔通讯作者〕** \*洪定钢,男,硕士,主任医师, E-mail: flasheyes@163.com。

significantly higher than those in control group ( $P<0.05$ ). The VAS scores of both groups decreased significantly after treatment ( $P<0.01$ ). The pain scores at one month and one year after treatment in the observation group were significantly lower than the points in the control group ( $P<0.01$ ). **Conclusion** Small needle-knife combined with traditional Chinese medicine fumigation can relieve tension and muscle spasm in muscle tissue and improve plantar stress and pain in treatment of senile calcaneodynia. The short-term and long-term efficacy of combination therapy were better than simple small needle-knife, worthy of promotion.

[**Keywords**] senile calcaneodynia; small needle-knife; traditional Chinese medicine fumigation

跟痛症为足跟部疼痛症候群,好发于中老年,病因包括筋膜炎、跟腱损伤、跟后滑囊炎等,多表现为站立或行走时足部出现明显酸胀或疼痛感,严重时如针刺,举步维艰。临床研究发现<sup>[1]</sup>,小针刀治疗跟痛症效果良好,是中西医结合的产物,属于闭合性疗法。可有效恢复局部动态平衡,效果优于保守疗法,有研究提示内外联合治疗较单一治疗可取得更显著的疗效<sup>[2]</sup>,尤其是内治联合外治法(如手法及中药熏洗)不仅效果确切,且安全可靠,但目前缺少相关研究。本研究以57例跟痛症患者为例,观察小针刀联合中药熏洗治疗老年跟痛症的近远期疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2011年2月~2017年9月收治的57例跟痛症患者,按随机数字表分为观察组( $n=29$ )与对照组( $n=28$ )。观察组男18例、女11例;年龄62~81岁,平均66.74岁;病程3~35个月,平均10.65个月;发病部位:单侧20例,双侧9例。对照组男16例、女12例;年龄61~83岁,平均71.01岁;病程4~32个月,平均11.33个月;发病部位:单侧18例,双侧10例。两组性别、年龄、平均年龄、病程、平均病程、发病部位等基线资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

符合《足踝外科学》<sup>[3]</sup>中跟痛症诊断标准:(1)跟骨跖侧疼痛,活动可缓解;(2)可见足跟部前内侧肿胀,跟骨内侧结节及跖腱膜起点2~3 cm处存在压痛点;(3)X线可见跟骨结节跖侧骨刺,跖腱膜增厚、水肿。同时满足(1)与(2)或满足其中1项的前提下满足(3)即可确诊。

### 1.3 病例选择标准

1.3.1 纳入标准<sup>[4]</sup> (1)符合上述诊断标准,年龄60岁以上;(2)可按计划完成疗程,依从性良好;(3)研

究获得医院伦理委员批准,患者签署知情同意书。

1.3.2 排除标准<sup>[5]</sup> (1)足部力线异常者;(2)合并严重器质性疾病、糖尿病、传染病、皮肤病者;(3)伴骨病、足部畸形、胫骨内翻者;(4)外伤性、痛风性跟痛症或因跟骨结核、骨髓炎引起的跟痛症;(5)妊娠与哺乳期女性;(6)对所用药物过敏者;(7)伴系统性红斑狼疮、风湿免疫系统疾病者。

### 1.4 方法

1.4.1 对照组 采取小针刀治疗:仰卧位,屈膝,放治疗巾,患足平放其上,足跟内侧朝上。常规消毒、铺单,于足跟内侧、跖底内侧皮神经局部注射1%利多卡因。起效后右手持针刀,利用刻度标尺引导在跖腱膜下进针,针刀角度垂直于足底跖筋膜走行方向快速刺入,至标尺刻度1/2处停止,割切分离附着于骨刺上的韧带和腱膜,共3~5次,注意不可将跖筋膜全部切断,无菌纱布包扎。术后48 h内定时局部清洁防止感染,术后3 d换药,2周后复查,仍疼痛者再治疗1次,嘱1个月及1年后回院复查。

1.4.2 观察组 在对照组基础上联合中药熏洗治疗。中药熏洗药物组成:透骨草、伸筋草、川牛膝、威灵仙、川断各30 g,延胡索、秦艽、没药、乳香、独活、木瓜、艾叶、五加皮各20 g,桃仁、川芎、川乌、草乌、红花各15 g。加水2 000 mL,浸泡2 h左右,水煎30 min,将所得药汁加入适量陈醋。先用热气熏蒸患处,再将患足泡入药汁中。30 min/次,早晚各1次,1剂/d。连续治疗2周。

### 1.5 观察指标与判定标准

1.5.1 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup>。痊愈:跟痛完全消失,无压痛,可自由行走;显效:跟痛消失,轻微压痛,不影响行走;有效:轻微跟痛与压痛,行走无困难;无效:跟痛稍减,行走仍有困难。总有效率=(治愈+显效+有效)/ $n\times 100\%$ 。

1.5.2 足底压力测量 分别于治疗前及治疗后1个月采用平板式足底压力测试系统(比利时Rsscan公司生产,型号Footscan USB2)测定两组的足底压力,

共分为5个区域,足前掌内侧缘(MFF)、足弓(MF)、足前掌外侧缘(LFF)、足跟内侧缘(MHEEL)、足跟外侧缘(LHEEL)。测量频率500 Hz,压力范围1~60 N/cm<sup>2</sup>。

1.5.3 近远期疼痛程度 观察组治疗后27例完成2次复查,对照组25例。两组术前、治疗后1个月及1年分别应用视觉模拟评分法(VAS)评估疼痛程度:标记一条长度10 cm的直线,引导患者根据自身疼痛感受标出位置达标疼痛感觉。评分越高疼痛越剧烈。

## 1.6 统计学方法

采用SPSS 19.0处理数据,计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,多时点比较采取重复测量的方差分析,两两比较行LSD-*t*检验;计数资料用(%)表示,比较行 $\chi^2$ 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗后临床疗效的比较

观察组治疗总有效率为93.10%,显著高于对照组67.86%( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组老年跟痛症治疗总有效率的比较 [n(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	29	14(48.27)	10(34.48)	3(10.34)	2(6.90)	27(93.10)*
对照组	28	10(35.71)	5(17.24)	4(13.79)	9(31.03)	19(67.86)
$\chi^2$						5.830
<i>P</i>						0.016

注:与对照组比较,\* $P<0.05$ 。

### 2.2 两组治疗前后足底各区压力情况比较

两组治疗前MFF、MF、LFF、MHEEL、LHEEL的差异均无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后对照组LFF较治疗前下降、LHEEL较治疗前升高( $P<0.05$ ),观察组LFF较治疗前下降,MF、MHEEL、LHEEL较治疗前升高( $P<0.05$ )。观察组治疗后的LFF低于对照组,MF、MHEEL、LHEEL高于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

### 2.3 两组近远期疼痛情况比较

两组治疗前的疼痛VAS评分差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后两组评分均显著减小( $P<0.01$ );观察组治疗后1个月及1年的疼痛评分均显著低于对照组( $P<0.01$ )。见表3。

表2 两组老年跟痛症治疗前后足底各区压力的比较

( $\bar{x}\pm s$ , N/cm<sup>2</sup>)

组别	时间	例数	MFF	MF	LFF	MHEEL	LHEEL
观察组	治疗前	29	130.25±10.66	123.01±8.74	129.44±9.00	133.77±9.24	126.55±9.33
	治疗后	28	128.41±10.88	131.02±9.01*#	120.03±9.22*#	142.65±8.87*#	132.74±8.01*#
对照组	治疗前	29	128.69±9.34	122.70±8.65	131.08±9.21	133.01±9.01	124.99±7.35
	治疗后	28	126.01±9.99	123.57±9.32	125.49±8.57*	136.54±8.00	127.66±8.42*

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,# $P<0.05$ 。

表3 两组老年跟痛症治疗前后VAS疼痛评分的比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	例数	治疗前	治疗后1个月	治疗后1年
观察组	27	6.32±1.87	2.89±0.64***	2.51±0.69***
对照组	25	6.27±1.95	3.34±0.78**	3.11±0.94**
<i>t</i>		0.094	2.281	2.638
<i>P</i>		0.925	0.027	0.011

注:与治疗前比较,\*\* $P<0.01$ ;与对照组比较,### $P<0.01$ 。

## 3 讨论

跟痛症的发病机制尚不明确,目前认为与劳损、退化有关。现代医学认为<sup>[6-7]</sup>,跟骨位于身体最低处,承载较大身体重力,动脉血易注入,但静脉血难回流。加之跟骨结节周围慢性劳损,造成足跟部脂肪垫、滑囊、腱膜损伤,引起充血水肿,日久形成瘢痕、出现挛缩,使局部应力发生改变,引起跟骨处钙化、骨化,形成骨刺。跟痛症的临床治疗以缓解疼痛、改善患者行走及负重功能为主要目标<sup>[8]</sup>。目前的治疗

方法包括口服西药、局部药物封闭、手术等,其中药物治疗与封闭治疗可缓解急性期炎症反应,但无法改善病变组织慢性炎症,治标不治本,远期效果差。小针刀松解术可直达病灶部位,切割、剥离、松解病变部位的粘连组织,解除高张力状态,减小局部软组织张力,缓解筋膜痉挛,恢复生物力学平衡<sup>[9]</sup>,达到治疗目的,已成为跟痛症最常用的治疗手段。

中医认为跟痛症病机为经络阻滞<sup>[10]</sup>,老年患者在此基础上还兼肝血不足,筋肉失荣,故中医治疗以温经散寒、活血化瘀、通络止痛为主要原则<sup>[11]</sup>。中药熏洗方中川乌、草乌温筋通络;红花、桃仁、乳香、没药、川芎活血通脉;延胡索行气活血;威灵仙、独活、秦艽祛风通络;伸筋草、透骨草、五加皮、川断、牛膝补肝益肾、祛风除湿;木瓜、艾叶温经散寒通络。纵观全方,诸药合用共奏祛风散寒、活血化瘀之功<sup>[12]</sup>。此外,中药熏洗还可透过热力改善微循环、调节身体代谢,促进跟骨结节的炎症消退<sup>[13]</sup>。醋,性酸、温,可消肿、散水汽,浸泡患足前,先在热的药汁中加入醋进

行热熏,可促进毛孔与毛细血管扩张,进一步促进药力渗透直达病灶,同时发挥热与药的双重作用<sup>[14]</sup>,加速血液、淋巴循环,加速中药吸收,镇痛、活络关节、松弛肌肉组织,迅速缓解疼痛。同时热液熏蒸可对人体的肌肉组织、血管造成有利刺激,促进局部组织渗出及瘀血吸收,并促使血管扩张,起到温经通络、散寒止痛的作用<sup>[15]</sup>。另还可刺激对应反射区,疏通经络、改善局部气血,达到治疗目的,且操作简单,治疗过程舒适,易被患者接受。本研究观察组在小针刀治疗基础上联合中药熏洗治疗,结果显示,观察组治疗总有效率达93.10%,显著高于对照组67.86%,疗效更佳,证实中药熏洗治疗的应用可有效强化小针刀的治疗效果,考虑与上述药物机制有关。

殷岳杉等<sup>[16]</sup>的研究认为,跟痛症患者的足底应力发布情况发生改变,多表现为LFF增大与LHEEL减小。两组经治疗后LFF减小、LHEEL增大,原因在于小针刀松解跖筋膜而致前掌受力降低减小与足跟受力增加。在此基础上观察组治疗后的LFF低于对照组、LHEEL高于对照组,推测可能与中药熏洗可进一步缓解患者肌肉组织的紧张与痉挛,从而改善足底受力改变有关<sup>[17]</sup>。疼痛VAS评分结果显示,观察组术后1个月及1年的疼痛评分均显著低于对照组( $P<0.01$ ),表明中药熏洗治疗对缓解患者疼痛的近远期疗效均有更好的效果,这一结果与中医的标本兼治作用有关。赵玉娟<sup>[18]</sup>的研究证实,中药熏洗治疗可有效改善中老年跟痛症患者疼痛,与本研究结论一致。本次研究尽管取得初步进展,但仍有一定局限,如样本量相对较小,可能存在一定抽样误差,同时小针刀联合中药熏洗虽提示中医技术联合治疗的效果,但辅助其他中医治疗技术实现中医综合干预是否会进一步提高效果仍有待商榷,这也是未来研究方向之一。

综上所述,小针刀联合中药熏洗治疗老年跟痛症可有效缓解肌肉组织的紧张与痉挛,疗效优于单纯小针刀治疗,临床应用可行。

## 参考文献:

- [1] 陈青,孙良智,孙建民,等.跟痛症的解剖与临床微创治疗初步研究[J].中国矫形外科杂志,2009,17(19):1501-1502.
- [2] 王李丽,白莺,金建慧,等.分散式冲击波联合偏振光照射治疗跟痛症的临床观察[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(12):916-918.
- [3] 王正义,张建中,俞光荣.足踝外科学[M].北京:人民卫生出版社,2006:542-543.
- [4] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:62-63.
- [5] 贡明东,熊娜,郭明阳,等.小针刀松解术治疗跟痛症104例临床观察[J].中国中医药信息杂志,2010,17(7):71-72.
- [6] 马显志.跟痛症治疗进展[J].中国骨与关节外科,2012,5(4):373-376.
- [7] 朱亚平,唐三元,杨辉,等.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.
- [8] 杨黎黎,王庆甫,王欢,等.体外定位小针刀松解术治疗跟痛症的临床研究[J].天津中医药,2016,33(10):600-603.
- [9] 王小芄.针刀加神经阻滞疗法与单纯神经阻滞疗法比较对跟痛症疗效的系统评价[J].湖南中医药大学学报,2016,36(A2):1211-1212.
- [10] 严立平.中药内服外用治疗跟痛症28例临床观察[J].江苏中医药,2014,46(4):48.
- [11] 黎超明,周海纯,潘晓菲,等.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.
- [12] 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):1741-1742,1771.
- [13] 尹萌辰,莫文,马俊明,等.中药熏洗治疗跟痛症用药规律分析[J].颈腰痛杂志,2014,38(5):441-443.
- [14] 赵凯,张祥,雷仲民,等.铍针治疗皮神经卡压性跟痛症108例的疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2010,30(10):17-19.
- [15] 唐传其,陆强益,梁燕芳,等.针灸治疗跟痛症的临床研究进展[J].世界中医药,2014,9(1):120-123.
- [16] 殷岳杉,王庆甫,马玉峰,等.小针刀松解术治疗跟痛症的足底应力研究[J].北京中医药大学学报,2016,39(5):413-416.
- [17] 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.
- [18] 赵玉娟.中药熏洗联合手指压穴治疗中老年性跟痛症68例[J].中国老年学杂志,2015,35(16):4678-4679.

(本文编辑 李杰)