

冲击波循经取穴联合中药熏蒸功能锻炼治疗足底筋膜炎临床观察*

费 慧 楼宇梁 曾林如[△]

(浙江省杭州市萧山区中医院,浙江 杭州 311000)

中图分类号:R686.3 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2024)06-1041-03

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2024.06.025

【摘要】 目的 观察冲击波循经取穴治疗足底筋膜炎的临床疗效。**方法** 采用随机数字表法将60例患者随机分为对照组与治疗组各30例,对照组采用中药熏蒸结合功能锻炼治疗。治疗组在对照组基础上增加冲击波循经取穴治疗。分别记录两组患者治疗前后Maryland足部功能评分及治愈率评价临床疗效,观察两组患者并发症情况。**结果** 治疗组治疗后Maryland足部功能评分总分优于对照组($P<0.05$),且其中疼痛、功能、活动度3项得分均优于对照组($P<0.05$)。治疗组总有效率为93.33%,高于对照组的83.33%($P<0.05$)。**结论** 在中药熏蒸结合功能锻炼基础上,使用冲击波循经取穴治疗足底筋膜炎能更加有效减轻患足疼痛、改善患足功能,其操作简单、安全性好,疗效确切,体现了中西医结合治疗足底筋膜炎的优势。

【关键词】 足底筋膜炎 体外冲击波 中药熏蒸 循经取穴 临床观察

Extracorporeal Shock Wave Therapy on Acupoints along Meridians Combined with Traditional Chinese Medicine Fumigation and Functional Exercise to Treat Plantar Fasciitis Fei Hui, Lou Yuliang, Zeng Linru. Hangzhou Xiaoshan District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhejiang, Hangzhou 311000, China.

【Abstract】 Objective: To investigate the clinical efficacy of extracorporeal shock wave therapy (ESWT) on acupoints along meridians in the treatment of plantar fasciitis. **Methods:** Totally 60 patients were randomly divided into the control group and treatment group, 30 cases each. The control group was treated by traditional Chinese medicine fumigation combined with functional exercise. The treatment group was added with ESWT on acupoints along meridians on this basis. The Maryland foot function score and cure rate were recorded before and after treatment in the two groups to evaluate the clinical efficacy, and the complications of the two groups were observed. Statistical analysis of various data was conducted. **Results:** The total score of Maryland foot function score, pain, function and range of motion after treatment in the treatment group were better than those of the control group ($P<0.05$); the total effective rate of the treatment group was 93.33%, which was better than that 83.33% of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** On the basis of traditional Chinese medicine fumigation combined with functional exercise, the use of ESWT on acupoints along meridians to treat plantar fasciitis can be more effective in reducing the pain of the affected foot and improving its function. It is simple in operation, has good safety, and accurate curative effect.

【Key words】 Plantar fasciitis; Extracorporeal shock waves; Chinese medicine fumigation; Meridian acupoint selection; Clinical observation

足底筋膜炎为足跟痛的原因之一,发病率约为10%,是足跟部肌肉及其附着点筋膜或骨膜的慢性损伤性炎症,主要症状是脚跟部疼痛不适,可持续存在,压痛点位于足底近足跟处,且晨起、行走过度时疼痛加剧,会反复发作影响生活质量^[1-2]。西医治疗足底筋膜炎常使用局部注射类固醇药物或口服非甾体消炎药,虽可以取得一定疗效,但不良反应多,容易复发^[3]。中医学认为足底筋膜炎属于“筋痹”“骨痹”范畴,是由外感内因并发导致,肾精低下导致身体虚弱,气血运行不畅,筋阻脉痹,不通则痛^[4]。传统中医治疗足底筋膜炎

常使用针灸、中药内服或中药熏蒸,但疗效不一^[5-6]。本研究回顾性分析2020年1月至2022年5月本院60例足底筋膜炎患者资料,采用冲击波循经取穴联合中药熏蒸功能锻炼治疗,临床疗效满意。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 **诊断标准:** 西医诊断符合《骨科疾病临床诊疗技术》^[7]相关诊断标准;中医诊断符合《中医病症诊断疗效标准》^[8]相关诊断标准。纳入标准:符合上述西医、中医诊断标准;本次急性发作,依从性好;期间未使用其他治疗措施;自愿加入研究签署知情同意书,随访完整。排除标准:伴有足底皮肤开放性伤口、足部感染等疾病者;慢性肢体动脉闭塞性、雷诺综合征

* 基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2023ZL605)

[△]通信作者

等下肢血管疾病者;严重糖尿病、严重高血压病、严重心脏病等心脑血管疾病者;疾病疗程中出现皮疹等副反应者;孕期、月经期间妇女。

1.2 临床资料 选取2020年1月至2022年5月杭州市萧山区中医院收治的足底筋膜炎患者60例,采用随机数字表法分为对照组与治疗组各30例。对照组男性15例,女性15例;平均年龄(37.12±2.15)岁,病程(5.21±1.01)个月;Maryland足部功能评分(53.53±3.62)分。治疗组男性16例,女性14例;平均年龄(35.21±2.63)岁;病程(4.19±1.01)个月;Maryland足部功能评分(52.55±4.16)分。两组患者临床资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究获杭州市萧山区中医院伦理委员会批准(2021034)。

1.3 治疗方法 对照组使用中药熏蒸结合功能锻炼治疗。1)中药熏蒸。使用本院采购的杭州立鑫熏蒸治疗仪,锅内加入已代煎好的中药液(川芎、细辛、红花、丹参、牛膝各10 g,透骨草、路路通、伸筋草各20 g)800 mL和清水700 mL,共1 500 mL,预热煮沸,温度控制在45℃左右,等待时酒精擦拭患者足底部消毒并清洁皮肤,当预热完成后,嘱患者俯卧于熏蒸床上,暴露患侧小腿,将喷头对准足跟部进行熏蒸,熏蒸结束后移开喷头擦干足部皮肤,每次30 min,每天1次。2)功能锻炼。(1)足底筋膜滚球运动:患者站立,患足内侧纵弓踩住网球,均匀发力使网球沿脚趾滚动至足跟。(2)足底筋膜拉伸:患者坐位,在无痛范围内使用手指牵拉脚趾直至其背伸。(3)跟腱拉伸:患者站立,双手扶墙,患足单腿直立,均匀发力做提踵练习。上述3个动作均10次为1组,重复3组,每天2次。治疗组先采用中药熏蒸和功能锻炼治疗,治疗方式同对照组。熏蒸结束后擦干足部即进行冲击波循经取穴治疗。患者俯卧于治疗床上,患足屈曲,按压患足足跟找到压痛点或结缔组织僵硬部位,同时选取昆仑穴、太溪穴、丘墟穴、三阴交及承山穴,使用记号笔标记。使用体外冲击波治疗仪(河南省盛昌医疗器械有限公司,治疗探头为发散式15 mm,频率为10次/s,冲击次数2 000次)于足底压痛点冲击500次,每个穴位冲击300次,隔日1次。两组患者均10 d为1个疗程,共治疗3个疗程,记录治疗前后数据。

1.4 观察指标 1) Maryland足部功能评分^[9]:由疼痛(45分)、功能(40分)、外观(10分)、活动度(5分)4个大项10个小项组成,总分0~100分,分数越低表示足踝功能越严重。2)安全性研究:观察两组患者并发症情况。

1.5 疗效标准 显效:治疗后症状消失,足部活动、日常生活工作恢复正常。有效:治疗后临床症状显著缓解,疼痛改善。无效:治疗后临床症状无明显缓解,疼痛无明显缓解^[10]。总有效率=(显效数+有效数)÷总例

数×100%。

1.6 统计学处理 应用SPSS20.0统计软件。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,Maryland足部功能评分总分及其分项均采用重复测量资料进行方差分析,疗效评定以“ n 、%”表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后Maryland足部功能评分比较 见表1。两组治疗后Maryland足部功能评分均较治疗前升高($P<0.05$),治疗组治疗后Maryland足部功能评分中疼痛、功能、活动度3项评分及总分均优于对照组($P<0.05$)。

表1 两组治疗前后Maryland足部功能评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	疼痛	功能	外观	活动度	总分
治疗组	治疗前	28.46±5.41	13.54±4.87	7.32±1.21	3.23±0.91	52.55±4.16
	治疗后	41.13±4.19 [*] [△]	36.31±6.2 [*] [△]	8.29±2.16 [*]	4.11±1.02 [*] [△]	90.46±5.92 [△]
对照组	治疗前	27.31±5.76	15.53±5.31	7.54±2.01	3.31±0.80	53.53±3.62
	治疗后	38.21±4.26 [*]	33.21±7.6 [*]	8.13±2.23 [*]	3.21±1.16 [*]	82.54±5.11 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$ 。

2.2 两组临床疗效比较 治疗组治疗后总有效率高 于对照组($P<0.05$)。

表2 两组临床疗效比较(n)

组别	n	显效	有效	无效	总有效(%)
治疗组	30	13	15	2	28(93.33) [△]
对照组	30	8	17	5	25(83.33)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。

2.3 安全性比较 研究过程中对照组1例患者出现足底肿胀,治疗组2例患者出现足底肿胀,未特殊处理,疗程中自愈。余患者均无其他并发症。

3 讨论

中医学称足底筋膜炎为跟痛症,属于“筋痹”“骨痹”范畴,是因风、寒、湿、热等外邪入体,闭阻经络而导致气血运行不畅的病证。如《诸病源候论》中称之为足跟痛是“脚根颓”。皇甫谧于《针灸甲乙经》中描述其病因主要为气血运行不畅致筋骨衰退,经痹脉阻致肌肉筋骨失养,不通则痛。足底筋膜炎主要表现为局部酸痛、着重、屈伸不利,或关节肿大灼热等,起初不难获愈,晚期病程缠绵。治法因以强壮筋骨、舒筋止痛、活血通络为主。而现代医学认为足底筋膜炎是足跟部长期承受过大的压力使跖腱筋膜超载、足部生物力学失平衡,导致足部肌腱或筋膜功能损伤,出现足跟部无菌性炎症,发生肌腱或筋膜纤维化、功能性退变,若长期反复发作可引起韧带筋膜撕裂,止点骨化形成骨刺,影

响预后^[11-12]。因此,发病后及时有效的治疗是必要的。足底筋膜炎发病特点以足跟痛为主,故治疗时采用局部施治效果更佳^[13-14]。

体外冲击波是治疗疼痛的新方式,其通过“筋膜触发点”理论广泛应用于肌肉、关节、骨骼等急慢性劳损的治疗中,操作简单,疗效明显^[15-16]。冲击波具有空化效应、应力效应、成骨效应、镇痛效应,通过4种效应剥离炎性组织引起的粘连、水肿,从而松懈粘连软组织,改善局部血液循环,加速康复^[17]。冲击波针灸是中西医结合治疗的一种新体现,其应用中医针灸辨证取穴、近部取穴及远部取穴原理,选取“阿是穴”等穴位,通过体外冲击波刺激选取穴位来达到治疗疾病的目的。相比传统针灸,冲击波探头大、刺激范围广,对穴位刺激更加彻底深入^[18-20]。金伟等^[19]分析32例膝关节炎患者资料,通过中医辨证取穴、冲击波针灸刺激疼痛相关穴位取得满意疗效。张君安^[20]也通过循经取穴体外冲击波针灸治疗网球肘、跟腱炎、肩周炎等肌腱末端病患者154例,总体有效率98%。本研究认为足底筋膜炎病因是气血运行不畅致筋骨衰退,经痹阻致肌肉筋骨失养,不通则痛;因此在中药熏蒸结合功能锻炼的基础上,应用中医循经取穴理论,选取昆仑穴、太溪穴、丘墟穴、三阴交及承山穴作为治疗穴位,使用体外冲击波针灸刺激相应穴位,从而达到强壮筋骨、舒筋止痛、活血通络的作用,以期治病求本、标本兼治。本研究结果显示治疗组治疗后的Maryland足部功能评分总分和疼痛、功能、活动度3项得分均优于对照组,同时,治疗组治疗后总有效率高于对照组,且治疗过程中无明显并发症,表明冲击波循经取穴治疗足底筋膜炎疗效满意,可有效减轻患足疼痛、改善患足功能,安全性高。

综上所述,在中药熏蒸结合功能锻炼基础上,使用冲击波循经取穴治疗足底筋膜炎能更加有效减轻患足疼痛、改善患足功能,其操作简单、安全性好,疗效确切,本方法体现了中西医结合治疗足底筋膜炎的优势。

参 考 文 献

- [1] 李霖,殷继超,胡兴律,等. 足底筋膜炎足底筋膜、跟腱、腓肠肌弹性特征的定量研究[J]. 实用骨科杂志, 2020, 26(11):1045-1048.
- [2] 陈柯村,施杞,朱穆朗玛,等. 体外冲击波治疗慢性足底筋膜炎的系统评价和Meta分析[J]. 颈腰痛杂志, 2022, 43(2):145-151, 158.
- [3] 毛剑波,李文纲,吴畏. 高渗葡萄糖与醋酸曲安奈德高频超声引导下注射治疗足底筋膜炎效果比较[J]. 中国乡村医药, 2022, 29(10):26-28.
- [4] 何文全,陆红日,张洪彬,等. 体外冲击波结合中药熏蒸治疗足底筋膜炎40例[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(6):431.
- [5] 左惠荣,李鹭,王玲,等. 中药熏洗配合针灸治疗海勤官兵足底筋膜炎疗效观察[J]. 人民军医, 2021, 64(10):1001-1003.
- [6] 彭博,吴征杰,刘园林,等. 舒筋洗颗粒治疗跟痛症的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(11):2118-2122.
- [7] 霍存举,吴国华,江海波. 骨科疾病临床诊疗技术[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2016:221-223.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断治疗标准[M]. 南京:南京大学出版社, 2012:36.
- [9] 刘志雄. 常用骨科分类法和功能评定[M]. 北京:北京科学技术出版社, 2010.
- [10] 刘献祥,林木南,刘建华. 中医骨伤科辨病专方手册[M]. 北京:人民军医出版社, 2002:269-278.
- [11] 任晓霞,邓荷萍,陆博,等. 超声弹性成像技术在肌腱疾病诊断中的应用[J]. 中华医学超声杂志:电子版, 2019, 16(3):176-180.
- [12] 张艺岑,王培鑫,刘志成. 超声引导下注射透明质酸钠与皮质类固醇治疗足底筋膜炎:疼痛、筋膜厚度及踝足功能评估[J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(11):1670-1674.
- [13] 郑兵,朱江,吴雪莲,等. 针刺筋膜触发点在疼痛治疗中的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(1):117-120.
- [14] 邱小凤,张文强. 比较放散式体外冲击波与超声引导局部阻滞治疗足底筋膜炎患者的疗效[J]. 中华疼痛学杂志, 2021, 17(3):271-276.
- [15] 傅冬梅,汪灿锋,韩雷. 超声定位体外发散式冲击波治疗急性期网上肌钙化性肌腱炎的疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2022, 37(11):1185-1187.
- [16] 徐美光,尚翠霞,陈保军,等. 体外冲击波疗法治疗肩袖损伤的研究进展[J]. 中华创伤杂志, 2023, 39(1):70-75.
- [17] 程志祥,刘延青. 体外冲击波疗法应重视适应证的选择[J]. 中华疼痛学杂志, 2023, 19(2):182-183.
- [18] 王方琪,岳昭娣,景珩,等. 体外冲击波穴位冲击疗法治疗偏瘫肩痛的临床疗效[J]. 中国康复, 2023, 38(9):534-537.
- [19] 金伟,汪海东,陈博,等. 循经取穴体外冲击波联合石氏熏洗方治疗膝关节炎32例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(9):655.
- [20] 张君安. 运用循经取穴经络理论联合体外冲击波治疗肌腱末端病的临床疗效观察[J]. 中国基层医药, 2023, 30(9):1361-1365.

(收稿日期 2024-01-11)