

· 临床研究 ·

魏氏伤科手法联合中药外洗治疗踝关节 损伤后功能障碍的临床研究

龚建程¹ 季翔¹ 叶晓芬¹ 杨美雅¹ 王丹丹¹ 陈圣华^{1△}

[摘要] 目的:观察魏氏伤科手法联合中药外洗治疗踝关节损伤后功能障碍的临床疗效。方法:共纳入100例患者,随机分为观察组(魏氏疗法)和对照组(常规治疗),采用美国骨科足踝外科协会(AOFAS)评分、步态分析及疼痛视觉模拟量表(VAS)评分进行评价。结果:观察组在功能恢复和疼痛缓解方面显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:魏氏伤科手法联合中药外洗治疗踝关节损伤后功能障碍具有明确的临床价值。

[关键词] 魏氏伤科;踝关节损伤;功能障碍;AOFAS评分

[中图分类号] R684.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2026)02-0074-04

DOI: 10.20085/j.cnki.issn1005-0205.260212

Clinical Study on the Treatment of Ankle Joint Dysfunction Following Injury Using Wei's Traumatology Combined with External Chinese Herbal Washing

GONG Jiancheng¹ JI Xiang¹ YE Xiaofen¹ YANG Meiya¹
WANG Dandan¹ CHEN Shenghua^{1△}

¹The Third Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Rui'an 325200, Zhejiang China.

Abstract Objective: To observe the clinical effect of the treatment of ankle joint dysfunction following injury using Wei's traumatology combined with external Chinese herbal washing. **Methods:** A total of 100 patients were included and randomly divided into observation group (Wei's traumatology) and control group (conventional treatment). AOFAS scoring system, gait analysis and pain VAS scoring were used for evaluation. **Results:** The results showed that the observation group was significantly better than the control group in functional recovery and pain relief ($P < 0.05$). **Conclusion:** It is proved that the combination of Wei's traumatology and external Chinese herbal washing has a clear clinical value.

Keywords: Wei's traumatology; ankle injury; dysfunction; AOFAS score

踝关节损伤通常是由外伤导致的韧带及肌腱等软组织损伤,不正确的治疗可能导致功能障碍,其发病率较高,是骨伤科常见疾病,是下肢常见的外伤性后遗症,可能导致长期慢性疼痛,各种运动均感困难,甚至生活、工作都受到不同程度的影响^[1-2]。踝关节损伤(骨折及韧带损伤)后进行周期性外固定制动或手术切开复位内固定术,均会造成踝关节功能障碍,主要以背屈和跖屈生理功能性活动受限为显著,均需要进行必要的专业康复治疗,但通常需要相当长一段时间才能逐渐恢复,甚至仍有可能留下功能障碍。魏氏伤科作

为中医骨伤科学的重要分支,以手法复位和中药外治为特色,在软组织损伤修复中具有独特优势。本研究旨在通过随机对照试验,探讨魏氏伤科手法联合中药外洗对踝关节损伤后功能障碍的临床疗效及作用机制,为优化治疗方案提供科学依据,现报告如下。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

本研究为前瞻性随机对照试验,经本医院伦理委员会批准(批号为YJ2023075),受试者均签署知情同意书。2024年1月至2025年1月随机将中医骨伤科门诊及住院部患者分为观察组和对照组。对于结局指标的评估均由项目组中独立的研究人员完成,其对分组信息不知晓。

1.2 诊断标准

踝关节损伤(骨折及韧带损伤)诊断标准及诊断依

基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2024ZL1009)

¹温州医科大学附属第三医院(浙江 瑞安,325200)

[△]通信作者 E-mail:13867700018@139.com

据参照《中医病证诊断疗效标准》^[3]:1)有明确的踝关节损伤史,韧带损伤后 6 周以上者,骨折临床愈合或术后恢复下地活动者;2)踝关节有疼痛,伴局部肿胀、踝关节伸屈功能受限,伴跛行;3)局部明显压痛,活动踝关节时疼痛症状加剧;4)经辨证属于中医气滞血瘀型者。

1.3 纳入标准

1)符合诊断标准的患者;2)年龄为 18~60 岁,男女不限;3)同意参加此项研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准

1)不符合上述相关标准者;2)合并先天性畸形,严重骨关节炎原本患足踝功能障碍者,或伴有严重骨质疏松或肿瘤以及关节感染者;3)合并有严重的基础性疾病;4)精神异常患者,或有严重更年期症状的女性患者;5)未能按照相关要求全程完成治疗者,或患者主动要求退出该研究者;6)经相关检查排除韧带断裂或骨坏死引起踝关节不稳的患者。

1.5 方法

1.5.1 观察组治疗方案

1.5.1.1 手法^[4] 1)调整踝关节角度:医者用单手固定患者踝关节,另一手稳定足背部,缓慢内翻踝关节并保持足背静止,随后用拇指沿外踝疼痛区域进行渐进式推按,重复 5~8 次。2)动态松动关节:保持踝部固定,握持足背部进行左右侧向摆动,每侧完成 10 次小幅运动。3)中立位极限屈伸:维持踝关节于中立位(避免内外翻),逐步引导踝关节背屈至最大活动范围。4)终末位牵引治疗:在背屈极限位,一手持续固定患部,另一手快速施力于足趾远端,完成踝关节跖屈方向的下拉动作。

上述 4 步为 1 组,连续操作 3 组计为一次治疗。一般 2 d 一次,总疗程为 6 周。

1.5.1.2 中药外治方案 魏氏验方组方^[4]:伸筋草 12 g、川牛膝 12 g、老鹤草 12 g、海桐皮 12 g、桑寄生 12 g、川木瓜 9 g、川羌活 12 g、当归 12 g、泽兰叶 12 g、山慈菇 15 g、乳香 12 g、没药 12 g。

煎煮与用法:药材入布袋后置于沸水中,文火持续煎煮 20~30 min。先以药液蒸汽熏蒸患踝,待温度适宜后用药水浸洗患处。2 次/d,同一剂药材可重复使用 3 d。

1.5.2 对照组干预措施^[5]

1)自主踝关节功能训练:包括多方向活动度练习及肌力锻炼。2)物理治疗:选择超声波或中频电疗设备进行局部理疗。3)药物外用:按疼痛范围取扶他林乳胶剂 1 g 以上,均匀涂抹后按摩至吸收,2 次/d。

1.5.3 评价指标

主要指标为美国骨科足踝外科协会(AOFAS)评分^[6-7];次要指标为步态分析(步频、步幅、关节活动度)及疼痛视觉模拟量表(VAS)评分。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 26.0 进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,组内比较采用正态性检验及方差齐性检验,均符合正态分布,方差齐。组间比较采用独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本资料

经过 1 年时间收集 100 例符合纳入标准的病例,将其按随机数字表法随机分为观察组和对照组(各 50 例)。观察组男 30 例,女 20 例;年龄为 18~60 岁,平均年龄为 46 岁。对照组男 21 例,女 29 例;年龄为 18~59 岁,平均年龄为 51 岁。

两组患者性别、年龄等基本资料差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。观察组与对照组患者年龄数据均符合正态分布,对两组进行独立样本 t 检验,对两组患者性别进行卡方检验。

表 1 两组患者基线资料比较($n=50$)

组别	性别		年龄/岁 ($\bar{x} \pm s$)
	男/例	女/例	
对照组	21	29	51.84±5.49
观察组	30	20	52.58±5.56
统计检验值	$\chi^2=3.241$		$t=-0.69$
P	0.072		0.490

2.2 AOFAS 评分比较

组内比较:两组患者 AOFAS 评分在治疗前后进行正态性检验及方差齐性检验,均符合正态分布且方差齐。两组患者 AOFAS 评分治疗前后组内比较,采用配对样本 t 检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$),提示对照组和观察组患者治疗后 AOFAS 评分均有改善,见表 2。

组间比较:治疗前组间比较,采用独立样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.35$),具有可比性;治疗后组间比较,同样采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($P < 0.05$),在提升 AOFAS 评分方面观察组展现出良好的治疗效果,见表 2。

表 2 两组患者 AOFAS 评分比较($n=50, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前/分	治疗后/分	t	P
对照组	59.96±8.60	72.82±8.40	-5.99	<0.01
观察组	58.36±8.84	84.70±5.75	-15.47	<0.01
t	0.94	-8.25		
P	0.35	<0.01		

2.3 VAS 评分比较

组内比较:两组患者 VAS 评分在治疗前后进行正态性检验及方差齐性检验,结果均符合正态分布且方差齐。对两组患者治疗前后 VAS 评分进行组内比较,采用配对样本 t 检验,差异均有统计学意义($P < 0.05$),这表明对照组和观察组 VAS 评分治疗后均有改善,见表 3。

组间比较:治疗前组间比较采用独立样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.35$),具有可比性;治疗后组间比较同样采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($P<0.05$),观察组治疗效果明显优于对照组,见表 3。

表 3 两组患者 VAS 评分比较($n=50, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗前/分	治疗后/分	t	P
对照组	5.34±1.12	3.76±1.39	6.212	<0.01
观察组	5.44±1.23	2.02±0.94	15.964	<0.01
t	-0.371	9.273		
P	0.71	<0.01		

2.4 步频数据比较

组内比较:对两组患者步频数据在治疗前后开展正态性检验及方差齐性检验,均符合正态分布且方差齐。对照组步频数据组内比较,采用配对样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.77$),说明对照组治疗前后步频无显著变化;观察组治疗前后步频数据差异有统计学意义($P=0.04$),提示对观察组步频有显著影响,见表 4。

组间比较:治疗前组间比较采用独立样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.58$),具有可比性;治疗后组间比较同样采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($P=0.01$),在提升步频方面观察组展现出良好的治疗效果,见表 4。

表 4 两组患者步频数据比较($n=50, \bar{x} \pm s$, 步/s)

组别	治疗前	治疗后	t	P
对照组	0.79±0.09	0.78±0.10	0.30	0.77
观察组	0.80±0.08	0.84±0.11	-2.08	0.04
t	-0.56	-2.78		
P	0.58	0.01		

2.5 步幅数据比较

组内比较:对两组患者步幅数据治疗前后进行正态性检验及方差齐性检验,结果均符合正态分布且方差齐。对两组数据进行组内比较,采用配对样本 t 检验,对照组差异无统计学意义($P=0.45$),对照组治疗前后步幅无明显变化;而观察组差异有统计学意义($P<0.01$),提示对观察组步幅产生显著影响,见表 5。

组间比较:治疗前比较采用独立样本 t 检验,两组差异无统计学意义($P=0.79$),两组具有可比性。治疗后,同样采用独立样本 t 检验,两组差异有统计学意义($P=0.01$),在增大步幅方面,观察组展现出良好的治疗效果,见表 5。

表 5 两组患者步幅数据比较($n=50, \bar{x} \pm s$, m/步)

组别	治疗前	治疗后	t	P
对照组	0.39±0.13	0.41±0.13	0.763	0.45
观察组	0.38±0.12	0.44±0.12	3.423	<0.01
t	0.26	2.55		
P	0.79	0.01		

2.6 背伸峰值数据比较

组内比较:对两组患者背伸峰值数据治疗前后进行正态性检验及方差齐性检验,结果均符合正态分布且方差齐。对两组数据进行组内比较,采用配对样本 t 检验,对照组差异无统计学意义($P=0.18$),对照组治疗前后背伸峰值无显著变化;观察组差异有统计学意义($P<0.01$),提示对观察组背伸峰值有显著影响,见表 6。

组间比较:治疗前采用独立样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.36$),具有可比性;治疗后同样采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($P=0.01$),在提升背伸峰值方面,观察组展现出良好的治疗效果,见表 6。

表 6 两组患者背伸峰值数据比较($n=50, \bar{x} \pm s, (^{\circ})$)

组别	治疗前	治疗后	t	P
对照组	19.16±5.43	20.78±6.76	-1.36	0.18
观察组	19.98±3.15	29.78±4.65	-11.84	<0.01
t	-0.92	-7.76		
P	0.36	0.01		

2.7 跖屈峰值数据比较

组内比较:对两组患者跖屈峰值数据治疗前后进行正态性检验及方差齐性检验,结果表明数据均符合正态分布且方差齐。对两组数据开展组内比较,采用配对样本 t 检验,结果显示对照组 $P=0.01$,观察组 $P<0.01$,差异均有统计学意义,表明对对照组和观察组跖屈峰值均产生显著影响,见表 7。

组间比较:治疗前组间比较采用独立样本 t 检验,差异无统计学意义($P=0.86$),具有可比性;治疗后组间比较同样采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($P<0.01$),表明在提升跖屈峰值方面,观察组展现出良好的治疗效果,见表 7。

表 7 两组患者跖屈峰值数据比较($n=50, \bar{x} \pm s, (^{\circ})$)

组别	治疗前	治疗后	t	P
对照组	23.74±5.41	27.22±6.67	-2.55	0.01
观察组	23.54±5.63	36.44±3.78	-13.89	<0.01
t	0.18	-8.51		
P	0.86	<0.01		

3 讨论

踝关节损伤是中医骨伤科门诊及住院患者常见疾病之一,不同程度地影响患者的生活和工作^[8-9]。治疗方案通常为由物理因子治疗、踝关节活动范围练习、踝部主要肌群的肌力练习及步行训练等组成的康复治疗。这需要相当长一段时间才能逐渐恢复,甚至留下终身功能障碍^[10-12]。中医学认为踝关节损伤属于“痹证”或“筋伤病”范畴,认为外伤致其期初损其脉络,气滞血凝,筋伤而骨松,其后筋肌粘连,关节功能受限^[13-14]。治疗方面以综合治疗为主,包括手法和药物,

从而达到活血化瘀和舒筋通络的治疗效果^[15-16]。相关研究表明,手法治疗在康复训练中具有重要的意义^[17-19]。魏氏伤科疗法治疗踝关节损伤后功能障碍就是一种综合性疗法,一方面施行手法治疗,另一方面运用魏氏伤科外洗中药验方加强疗效。本方由魏氏伤科下肢洗方加减而成,下肢洗方以川牛膝通经活血,补益肝肾,强壮筋骨。主要取其《本草经疏》所云“走而能补,性苦下行”之功,方中伸筋草、桑寄生、川木瓜等发挥舒筋壮骨疗效,老鹳草、海桐皮、羌活等具有祛风湿、通经络、止痹痛的作用,当归活血止痛,故魏氏下肢洗方重在祛风除湿、舒筋通络、活血止痛、滑润筋膜。上方加入清香辛散泽兰叶,其性微温,功效为活血祛瘀通经,行而不峻,通散力专而不伤正气,现代医学研究发现,泽兰叶中黄酮苷促进成纤维细胞增殖,加速韧带修复。乳香没药中含萜类化合物,特别是 β -乳香酸,可以抑制COX-2通路减轻炎症,两者意在加强活血止痛作用。方中山慈菇一味,甘,微辛,寒,清热解毒,消痛散结,魏氏伤科常用此药起到消散关节瘀滞肿痛的作用,故全方具有活血祛风通络、疏筋散瘀止痛之功^[18]。魏氏手法动态松动关节可能通过刺激关节囊机械感受器,抑制疼痛信号传递,终末位牵引促进滑液流动,减少关节粘连。同样有许多研究表明,手法、中药可达到理筋、顺筋、消散血肿、松解粘连、疏通经络,使嵌顿的滑膜、紊乱的关节恢复正常功能状态,关节前后左右功能恢复平衡,从而明显改善踝部功能^[14,20-23]。李亮等研究表明^[24-25],AOFAS评分与步态分析对踝关节功能的评价具有指导意义,其客观数据支持其疗效,与对照组相比优势显著。但本研究目前没有结合现代生化指标研究抗炎机制,且目前样本量较少、随访时间较短,未来需扩大研究范围、延长随访时间以验证长期效果。

魏氏伤科踝关节手法联合中药外洗能明显改善踝关节损伤后功能障碍,其在肿胀、疼痛消退和功能恢复方面优于常规治疗,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] HERTEL J. Functional anatomy, pathomechanics, and pathophysiology of lateral ankle instability[J]. Journal of Athletic Training, 2002, 37(4): 364-375.
- [2] KERIN F, DELAHUNT E. Physiotherapists' understanding of functional and mechanical insufficiencies contributing to chronic ankle instability[J]. Athletic Training & Sports Health Care, 2011, 3(3): 125-130.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- [4] 薛彬, 李飞跃, 奚小兵, 等. 魏氏伤科流派手法治疗软组织损伤的临床研究[J]. 中国骨伤, 2020, 33(5): 412-415.
- [5] 杨帆. 基于循证理论的全面性护理对足踝骨折患者足踝肿胀情况及并发症的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(1): 99-102.
- [6] 严广斌. AOFAS踝-后足评分系统[J/OL]. 中华关节外科杂志(电子版), 2014, 8(4): 557.
- [7] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [8] 张浩, 庄新晨, 盛世豪, 等. 改良踝关节后外侧入路联合内侧入路切开复位内固定治疗三踝骨折的疗效[J]. 中华创伤杂志, 2022, 38(4): 320-326.
- [9] 袁家秀, 欧阳梦婷, 罗颖慧, 等. 针刺运动疗法联合早期康复训练对急性踝关节扭伤患者踝关节功能、血清炎症因子和致痛物质水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(4): 739-743.
- [10] 黄雷, 张锋, 叶鹏翰, 等. 负压封闭引流在开放性足踝部骨折脱位中的应用[J]. 中国骨伤, 2012, 25(8): 651-653.
- [11] MANEGOLD S, SPRINGER A, MÄRDIAN S, et al. Treatment algorithm for Pilon fracture: clinical and radiological results[J]. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca, 2019, 86(1): 11-17.
- [12] 张伟, 李娟. 中医活血益肾法对三踝骨折切开复位内固定术后踝关节功能康复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(16): 1773-1777.
- [13] 邹昆, 郭万首, 张启栋, 等. 基于数据挖掘的膝骨关节炎中药熏洗用药规律研究[J]. 世界中医药, 2021, 16(10): 1547-1551.
- [14] 孙小辉, 刘传强, 孙鲁, 等. 中医手法整复治疗踝关节骨折研究进展[J]. 山东中医杂志, 2022, 41(10): 1131-1136.
- [15] 张鑫, 刘波, 刘辉, 等. 中医传统关节粘连松解术在足踝部损伤术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨, 2013, 25(4): 34-35.
- [16] 吉学武, 杨祎娜. 活血止痛方外敷治疗运动员踝关节损伤80例[J]. 中医杂志, 2013, 54(10): 878-879.
- [17] 罗树雄, 薛爱国. 推拿手法配合平衡训练治疗陈旧性踝关节扭挫伤临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(12): 1634-1635.
- [18] 胡浩. 陈旧性踝关节扭伤的手法治疗的对比研究[J]. 体育风尚, 2021(7): 139-140.
- [19] 魏指薪口述, 李国衡整理. 魏指薪治伤手法与导引[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1982.
- [20] 李国衡. 骨关节损伤魏氏伤科与中西医结合治疗[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002.
- [21] 张弘, 施荣庭, 杜宁. 手法治疗距腓前韧带急性损伤30例[J]. 上海第二医科大学学报, 1996, 16(6): 452-453.
- [22] 刘涛, 张彦, 张昊. 针刺运动疗法治疗踝关节骨折术后功能障碍30例[J]. 新中医, 2000, 32(8): 23-24.
- [23] 陈张, 王晓东, 寇智君, 等. 理筋手法联合探穴针罐法治疗陈旧性踝关节扭伤的临床研究[J]. 中医正骨, 2021, 33(3): 20-25.
- [24] 李亮, 徐永清, 何晓清, 等. 三种内固定器械固定中足损伤的生物力学比较[J]. 中国临床解剖学杂志, 2019, 37(2): 179-184.
- [25] 高景华, 程灏, 赵卫国, 等. 急性踝关节外侧副韧带损伤保守治疗中的相关问题[J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(10): 1073-1075.

(收稿日期: 2025-07-07)