

胫踝消肿方联合伤科外敷散 治疗老年急性踝关节扭伤疗效观察

刘柏,蒋君[△]

株洲市中医伤科医院,湖南 株洲 412000

【摘要】目的:观察胫踝消肿方联合伤科外敷散外敷治疗老年急性踝关节扭伤的临床疗效。方法:回顾性分析110例老年急性踝关节扭伤患者,根据治疗方案不同分为对照组和观察组,每组55例。对照组采用胫踝消肿方内服治疗,观察组采用胫踝消肿方内服联合伤科外敷散外敷治疗,两组疗程均为14天。比较两组患者肿胀消退时间、踝部疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale,VAS)评分、血清炎症因子[白细胞介素1 β (interleukin-1 β ,IL-1 β)、白细胞介素6(interleukin-6,IL-6)、超敏C反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein,hs-CRP)]水平、踝关节功能(Baird-Jackson评分)、后足功能[美国矫形外科足踝协会踝-后足评分系统(American orthopaedic foot & ankle society,AOFAS)评分]及临床总有效率。结果:观察组肿胀消退时间短于对照组($P < 0.05$)。治疗7、14天后,观察组VAS评分、血清IL-1 β 、IL-6及hs-CRP水平均低于同期对照组($P < 0.05$),Baird-Jackson评分及AOFAS评分均高于同期对照组($P < 0.05$);观察组临床总有效率[96.36%(53/55)]高于对照组[85.45%(47/55)],差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:胫踝消肿方联合伤科外敷散治疗老年急性踝关节扭伤,可缩短肿胀消退时间、缓解疼痛、降低炎症因子水平、改善踝关节及后足功能,临床疗效优于单纯胫踝消肿方内服治疗。

【关键词】踝关节扭伤,急性;伤科外敷散;消肿方;临床疗效

【中图分类号】 R274.32 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 2096-9600(2025)12-0161-04

Clinical Observation on the Treatment of Acute Ankle Sprain in the Elderly with Tibio-ankle Swelling-reducing Prescription and Traumatology External Application Powder

LIU Bai, JIANG Jun[△]

Zhuzhou Traditional Chinese Medicine Trauma Hospital, Zhuzhou 412000, China

Abstract Objective: To observe clinical effects of tibio-ankle swelling-reducing prescription and traumatology external application powder for external use in the treatment of acute ankle sprain in the elderly. Methods: A retrospective analysis was conducted among 110 geriatric patients with acute ankle sprain, and they were allocated to the control group and the observation group with 55 cases in each in light of therapeutic regimens. The control group was treated with oral administration of tibio-ankle swelling-reducing prescription, while internal use of tibio-ankle swelling-reducing prescription and traumatology external application powder for external use were given to the observation group, and both groups were treated for 14 days. To compare time to resolution of swelling, VAS scores for ankle pain, the levels of serum cytokines including IL-1 β , IL-6 and hs-CRP, Baird-Jackson scales, and posterior foot function (AOFAS scores) and clinical total effective rate between the two groups. Results: The observation group was shorter than the control group in the time to resolution of swelling ($P < 0.05$). After 7 and 14 days of the treatment, VAS scores, the levels of IL-1 β , IL-6 and hs-CRP of the observation group were lower than these of the control group at the corresponding period ($P < 0.05$), Baird-Jackson scales and AOFAS scores were higher than these of the control group over the corresponding period ($P < 0.05$); clinical total effective rate of the observation group was [96.36%(53/55)], higher than [85.45%(47/55)] of the control group, and the difference had statistical meaning ($P < 0.05$). Conclusion: Tibio-ankle swelling-reducing prescription and traumatology external application powder for external use in the treatment of acute ankle sprain in the elderly could shorten the time to resolution of swelling, relieve pain, reduce the levels of cytokines, improve ankle joint and posterior foot function, and its clinical effects were superior to these of single use of tibio-ankle swelling-reducing prescription for oral administration.

Keywords ankle sprain, acute; traumatology external application powder; swelling-reducing prescription; curative effects

踝关节扭伤是临床上常见的运动损伤,多发于青壮年,在老年人群中亦存在一定发病率。发

生踝关节扭伤后,常伴有关节肿胀、疼痛等症状,若治疗不及时,可能引发严重并发症,影响关节功

能^[1]。尤其是老年患者,因肌肉萎缩明显、自我修复能力减弱,且治疗意识较为薄弱,若未及时采取有效治疗,并发症发生率更高,对日常生活的影响也更为显著。传统治疗方式(如冰敷、患肢抬高)疗效欠佳,临床上常用的消肿药物也难以达到理想的消肿效果。近年来研究发现,中药治疗急性踝关节扭伤疗效确切,不仅能有效消肿止痛^[2],而且外用伤科外敷散可显著缓解患者关节疼痛等症状,降低并发症发生率^[3]。基于此,本研究将踝关节消肿方联合伤科外敷散用于老年急性踝关节扭伤

患者的治疗,观察其临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾性分析2020年9月至2021年10月于株洲市中医伤科医院踝科诊治的110例老年急性踝关节扭伤患者,根据不同的治疗方法,将患者分为对照组和观察组,每组55例。本研究经株洲市中医伤科医院伦理委员会批准(批准号:2020012)。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别[n(%)]		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程 (h, $\bar{x}\pm s$)	损伤程度[n(%)]			损伤类型[n(%)]	
		男	女			轻度	中度	重度	内翻型	外翻型
观察组	55	25(45.45)	30(54.54)	63.53±14.22	30.26±7.86	27(49.09)	17(30.90)	11(20.00)	29(52.73)	26(47.27)
对照组	55	27(49.09)	28(56.00)	63.17±14.06	30.12±7.53	25(45.45)	18(32.72)	12(21.81)	30(54.55)	25(45.45)
χ^2/t		0.146		0.133	0.095	0.149			0.037	
P		0.702		0.447	0.462	0.928			0.848	

1.2 纳入标准 1)符合《中医病证诊断疗效标准》^[4]中急性踝扭伤相关诊断标准者;2)年龄>60岁者;3)无视听障碍,能够配合完成本次研究者;4)病程不超过1周者;5)符合知情同意原则,且签署知情同意书者。

1.3 排除标准 1)严重老年痴呆或不能配合本研究;2)对药物已知成分过敏者;3)局部皮肤破损者;4)合并感染或心脑血管疾病者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 对照组内服踝关节消肿方,药物组成:当归12g,川芎6g,生地黄12g,茯苓12g,猪苓12g,泽泻12g,红花12g,白术12g,白芍12g。每日1剂,水煎,分2次服用。7天为1个疗程,共治疗2个疗程。

1.4.2 观察组 观察组在对照组治疗的基础上以伤科外敷散外敷治疗,药物组成:大黄100g,黄柏100g,黄芩100g,地榆100g,白芷100g,赤芍100g,牡丹皮100g,红花80g,当归100g,乌药80g,延胡索80g,续断200g。将上述药材研磨成粉后,使用醋、白酒或蛋清调成黏稠状,涂抹于患处,使用绷带固定,每日1次,持续12h,7天为1个疗程,共治疗2个疗程。注意事项:使用绷带固定时选择符合患者病情的方式。所有患者使用伤科外敷散前均需清洁皮肤,同时注意皮肤有无破损,尽量避免药物刺激破损部位,减轻患者不适感。两组治疗期间均予以清淡饮食,适当进行关节活动或按摩,以促进肢体血液循环,缓解肿胀,避免关节僵化。

1.5 观察指标

1.5.1 临床疗效 参照《中医病证诊断疗效标准》^[4]制定临床疗效评价标准。治愈:踝关节活动自如,无肿胀、疼痛感;显效:踝关节能正常活动,但仍有轻微压痛、肿胀感;有效:踝关节肿胀、疼痛明显改善,但行走时有明显不适感;无效:踝关节疼痛、肿胀无改善,不能正常活动。

总有效率(%)=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%

1.5.2 肿胀消退时间 记录两组患者肿胀消退时间,时间越长表示肿胀消退效果越差。

1.5.3 踝部疼痛情况 采用疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)^[5]对两组患者治疗前及治疗7、14天后踝关节疼痛情况进行评分,分值范围为0~10分,分值越高表明痛感越强。

1.5.4 炎症因子水平 于治疗前及治疗7、14天后抽取患者空腹静脉血5mL,分离血清后采用酶联免疫吸附法测定血清中白细胞介素 1β (interleukin- 1β , IL- 1β)、超敏C反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)及IL-6炎症因子水平。

1.5.5 踝关节功能 采用Baird-Jackson踝关节评分^[6]对两组患者治疗前及治疗7、14天后的踝关节功能进行评分。

1.5.6 后足功能 采用美国矫形外科足踝协会踝-后足评分系统(American orthopaedic foot & ankle society, AOFAS)^[7]对两组患者治疗前及治疗7、14天时的后足功能进行评价,主要包括疼痛、后足活动、最大步行距离、足部对线等,总分为

100分,得分越高表示足功能越好。

1.6 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后,观察组总有效率高于对照组($\chi^2=7.037, P=0.008$)。见表2。

2.2 肿胀消退时间及踝部疼痛情况 治疗后,观察组肿胀消退时间短于对照组($P < 0.05$)。治疗前,两组踝关节VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗7、14天后,两组踝关节VAS评分均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于同期对照

组($P < 0.05$)。见表3。

2.3 炎症因子水平 治疗前,两组患者血清IL-6、IL-1 β 、hs-CRP水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗7、14天后,两组血清IL-6、IL-1 β 、hs-CRP水平均低于治疗前($P < 0.05$),且观察组低于同期对照组($P < 0.05$)。见表4。

2.4 踝关节功能及后足功能 治疗前,两组Baird-Jackson踝关节评分及AOFAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗7、14天后,两组Baird-Jackson踝关节评分及AOFAS评分均高于治疗前($P < 0.05$),且观察组高于同期对照组($P < 0.05$)。见表5。

表2 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效情况
观察组	55	30(54.55)	18(32.73)	5(9.09)	2(3.63)	53(96.36) [#]
对照组	55	25(45.45)	12(21.82)	10(18.18)	8(14.55)	47(85.45)

注:#表示与对照组比较, $P < 0.05$

表3 两组肿胀消退时间及踝部VAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	肿胀消退时间(d)	VAS评分(分)		
			治疗前	治疗7天后	治疗14天后
观察组	55	4.62 ± 1.71	6.15 ± 1.56	3.36 ± 1.12 [*]	1.67 ± 0.73 [*]
对照组	55	6.78 ± 2.03	6.13 ± 1.51	4.11 ± 1.28 [*]	2.55 ± 0.97 [*]
t		6.035	0.068	3.270	5.375
P		0.008	0.472	0.007	0.004

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$

表4 两组治疗前后血清炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-6			IL-1 β			hs-CRP		
		治疗前	治疗7天后	治疗14天后	治疗前	治疗7天后	治疗14天后	治疗前	治疗7天后	治疗14天后
观察组	55	11.23 ± 1.76	8.27 ± 1.51 [*]	5.36 ± 1.24 [*]	6.67 ± 0.79	4.71 ± 0.63 [*]	3.67 ± 0.56 [*]	8.67 ± 0.54	6.22 ± 0.57 [*]	4.47 ± 0.71 [*]
对照组	55	11.31 ± 1.79	9.13 ± 1.62 [*]	6.62 ± 1.27 [*]	6.54 ± 0.76	5.34 ± 0.67 [*]	4.53 ± 0.61 [*]	8.61 ± 0.53	7.12 ± 0.59 [*]	5.43 ± 0.62 [*]
t		0.236	2.879	5.264	0.879	5.080	7.702	0.588	8.136	7.553
P		0.813	0.004	0.002	0.381	0.012	0.003	0.557	0.001	0.004

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$

表5 两组治疗前后Baird-Jackson踝关节及后AOFAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Baird-Jackson踝关节评分			AOFAS评分		
		治疗前	治疗7天后	治疗14天后	治疗前	治疗7天后	治疗14天后
观察组	55	56.62 ± 4.57	81.36 ± 5.22 [*]	87.32 ± 5.47 [*]	68.32 ± 8.27	78.26 ± 7.63 [*]	90.25 ± 7.56 [*]
对照组	55	56.47 ± 4.49	77.52 ± 5.03 [*]	81.51 ± 5.21 [*]	68.45 ± 8.63	74.35 ± 8.11 [*]	86.33 ± 8.07 [*]
t		0.173	3.928	5.703	0.080	2.604	2.629
P		0.431	0.001	0.013	0.467	0.005	0.004

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$

3 讨论

踝关节为人体负重最大的关节,也是人体活动最多的关节之一。然而,由于其生理结构特点及受力时关节活动等因素,踝关节也是损伤较为

常见的部位^[8]。发生急性踝关节扭伤后,由于韧带撕裂、毛细血管破裂等因素,可导致损伤部位出现皮下淤血、肿胀、疼痛等症状,患者多不能行走或有跛行症状。踝关节扭伤可发生于全年龄段,

青壮年患者由于自身修复能力较强,发生轻度扭伤后可自愈,而老年患者的组织修复能力下降,扭伤后如果不及时就医,可能会导致病情迁延而发展为慢性疾病,从而导致关节功能障碍,继发关节炎等^[9]。另有研究报道,对于关节扭伤后发生的肿胀,如不及时消肿,可导致骨筋膜室综合征的发生,严重影响关节功能^[10]。临床上治疗急性踝关节扭伤多采用冰敷、固定等方式,但随着患者对治疗要求的提高,传统治疗方式难以满足患者需求。

中医学认为踝关节扭伤属“伤筋病”范畴。伤筋后血瘀气滞,阻塞经络,气血运行失常,因此出现肿胀、疼痛症状,故治疗应以祛瘀通络、消瘀散结、利水消肿为主。本研究用胫踝消肿方中:当归具有补血、活血之效,其有效成分阿魏酸具有促进血液循环的作用^[11];川芎能够行气、活血、止痛,有助于改善气滞血瘀症状;猪苓、泽泻、茯苓具有健脾渗湿、利水消肿之效,可缓解肿胀症状;生地黄凉血止血;红花活血化瘀;白芍中的苷类成分具有抗炎镇痛效果^[12]。诸药合用,具有补血、活血、化瘀、利水、消肿、止痛之效,对于踝扭伤患者有良好疗效。伤科外敷散属于外敷药物,其中大黄、当归、红花具有补血、活血化瘀之功效,红花主要活性成分红花总黄素具有抑制血小板聚集功能^[13];黄柏、黄芩、赤芍、牡丹皮具有止痛、消炎、散瘀、凉血、行气之功效;地榆具有止血消肿之功效;续断具有续筋骨之功效,多用于筋伤骨折。诸药合用,共奏消肿、化瘀、通络、强健筋骨之功。伤科外敷散能经皮吸收直接作用于关节受损部位,可有效发挥药物作用,促进血肿吸收,缓解疼痛。伤科外敷散与胫踝消肿方配合,外敷内服,药力更强,可加速受伤部位愈合,使患者病情恢复更快。

本研究将胫踝消肿方联合伤科外敷散应用于老年急性踝扭伤患者中,结果发现观察组肿胀消退时间短于对照组,VAS评分低于对照组,提示胫踝消肿方联合伤科外敷散可加快消肿,发挥更强的止痛作用。此外,本研究结果显示,观察组Baird-Jackson踝关节评分、AOFAS后足评分及治疗总有效率高于对照组,炎症因子水平低于对照组。Baird-Jackson踝关节评分及AOFAS评分均为临床评价踝关节功能的指标,说明胫踝消肿方联合伤科外敷散能够改善踝关节功能,降低炎症因子水平,对于治疗踝关节扭伤疗效更佳。主要原因可能是伤科外敷散能直接作用于受损部位,吸收更直接,效力更强,消肿时间更快。此外,胫踝消肿方的消肿散结、祛瘀通络等作用联合伤科

外敷散的消肿化瘀、舒筋健骨、通络止痛等作用,不仅药力更强,同时也可以促进损伤部位血液循环,抑制损伤部位炎症反应,可使机体受损恢复时间缩短,消肿、愈合速度更快。

综上所述,胫踝消肿方联合伤科外敷散治疗老年急性踝关节扭伤患者能够缩短其肿胀消退时间、缓解疼痛、降低炎症因子水平,改善踝关节功能,且临床疗效优于单纯胫踝消肿方治疗。

参考文献

- [1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].北京:人民军医出版社,2012:796-803.
- [2] 曾禹铭,周红海,李东阳,等.踝关节扭伤的中医治疗研究进展[J].广西中医药大学学报,2021,24(3):73-77.
- [3] 雷桂平,彭真灵,袁尚锋.中医正骨理筋手法配合伤科外敷散治疗踝关节扭伤的临床效果[J].内蒙古中医药,2021,40(7):121-122.
- [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,2012:209-210.
- [5] 孙兵,车晓明.视觉模拟评分法(VAS)[J].中华神经外科杂志,2012,28(6):645-645.
- [6] BAIRD R A, JACKSON S T. Fracture of the distal part fibular with associated disruption of the deltoid ligament. treatment without repair of the deltoid ligament [J]. J Bone Joint Surg (Am), 1987, 69: 1346-1352.
- [7] KITAOKA H B, ALEXANDER I J, ADELLA R S, et al. Clinical rating systems for the ankle-hindfoot, midfoot, hallux and lesser toes[J]. Foot Ankle Int, 1994, 15(7): 349-353.
- [8] 王亚忠,佟云,王法利.手法结合正骨散外用治疗陈旧性踝关节扭伤的疗效分析[J].重庆医学,2020,6(2):268-270.
- [9] JAVORAC D, STAJER V, RATGEBER L, et al. Hydrotherapy with hydrogen-rich water compared with RICE protocol following acute ankle sprain in professional athletes: a randomized non-inferiority pilot trial[J]. Res Sports Med, 2021, 29(6): 517-525.
- [10] 赵龙桃. 栀子粉制剂治疗急性踝关节损伤效果观察[J]. 护理研究, 2020, 34(16): 2968-2970.
- [11] 王立霞,王枫,陈欣,等.阿魏酸钠的心脑血管药理作用研究进展[J].中草药,2019,50(3):772-777.
- [12] 张迪,马胜锁,孙建鑫,等.基于网络药理学探讨白芍镇痛机制[J].吉林中医药,2019,39(12):1654-1658.
- [13] 侯宁,吴东雪,刘敏,等.基于药性组合的丹参和红花的功效关系研究[J].中国中药杂志,2019,44(2):224-228.

收稿日期:2025-06-24

作者简介:刘柏(1987—),男,硕士学位,副主任医师。研究方向:踝关节创伤疾病的治疗。

△通讯作者:蒋君(1979—),男,主任医师。研究方向:四肢关节创伤疾病的治疗。Email:skyy1b@163.com。