

复元活血汤联合弃杖膏治疗急性踝关节扭伤的临床观察

张清^{1,2△} 杨功旭^{1,2} 董石磊^{1,2} 钟传棋^{1,2}

[摘要] **目的:**观察复元活血汤联合弃杖膏外敷治疗急性踝关节扭伤的临床疗效。**方法:**采取前瞻性随机对照研究方法,将门诊治疗的 60 例踝关节扭伤患者随机分为两组,每组 30 例。治疗期间两组患者均行弹力绷带 8 字固定,对照组患者加压包扎治疗并给予内服复元活血汤治疗,在受损初期(24 h 内)常规采用冰敷,观察组内服复元活血汤联合弃杖膏外敷。两组患者治疗疗程均为 2 周。分别采用视觉模拟评分(VAS)、踝与后足评分量表(AOFAS)、踝关节扭伤疗效分级评定标准等,对两组患者治疗前、治疗后 1 周、治疗后 2 周进行比较和疗效评价。**结果:**治疗前两组间踝关节损伤、VAS 评分及 AOFAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后第 1 周,观察组 VAS 评分低于对照组、AOFAS 评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);至治疗后第 2 周,观察组 VAS 评分及 AOFAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**复元活血汤联合弃杖膏外敷治疗急性踝关节扭伤效果显著,有助于及时减轻患者疼痛及促进功能恢复。

[关键词] 急性踝关节扭伤;复元活血汤;弃杖膏;临床观察

[中图分类号] R684.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2018)05-0019-04

Clinical Observation of Fuyuan Huoxue Tang Combined with Qizhang Gao for Treating Patients with Acute Ankle Injury

ZHANG Qing^{1,2△} YANG Gongxu^{1,2} DONG Shilei^{1,2} ZHONG Chuanqi^{1,2}

¹ Hubei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430061, China;

² Hubei Province Academy of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430074, China.

Abstract Objective: To observe the clinical effect of Fuyuan Huoxue Tang combined with Qizhang Gao for treating acute ankle injury. **Methods:** A prospective randomized controlled study was conducted, in which 60 patients with ankle sprain were randomly divided into two groups: 30 patients in each. During the treatment, the patients in both groups were fixed with 8 words of elastic bandage, the patients in the controlled group were treated with ice and compression at the early stage of injury (within 24 hours). After the treatment, the patients were treated with Fuyuan Huoxue Tang. The observed group was treated combined with Qizhang Gao and Fuyuan Huoxue Tang. The patients in two groups were treated for 2 weeks. The patients were evaluated by visual analogue scale (VAS), ankle and hindfoot score scale (AOFAS) and evaluation criteria of ankle sprain and evaluated according to the time of prior treatment one and two weeks after treatment respectively. **Results:** There was no significant difference at the degree of ankle injury, VAS score and AOFAS score between the two groups at baseline ($P>0.05$). At the first week after treatment, the VAS score of the observed group was lower than that of the controlled group, and the AOFAS score of the observed group was higher than that of the controlled group ($P<0.05$). There was no significant difference both in the VAS score and AOFAS score in the observed group ($P>0.05$). **Conclusion:** Fuyuan Huoxue Tang combined with Qizhang Gao is effective for treating the acute ankle sprain. In addition, it is helpful to reduce the pains on the injured ankle and enhance recovery capacity of the functional.

Keywords: acute ankle injury; Fuyuan Huoxue Tang; Qizhang Gao; clinical observation

基金项目: 中国中医科学院基础理论研究所“院所协同
创新基金”(YZ-1619)

¹ 湖北省中医院(武汉, 430074)

² 湖北省中医药研究院

△通信作者 E-mail: 15121210@qq.com

踝关节损伤是骨科临床常见病、多发病, 中医将其
归于筋伤范畴。据文献统计, 踝关节损伤约占临床运

动损伤的 10%~30%^[1]。中医对踝关节损伤机理认识方面理论体系完善,且治疗手段独特、多样,很多文献显示中医药治疗的疗效确切^[2]。中医理论认为,筋伤多由于皮肉筋骨损伤而引起气血瘀阻、经络阻塞,而致脏腑不和^[3]。临床在踝关节扭伤类疾患的治疗中,既要考虑关节负重的稳定性,又要考虑关节活动的灵活性,因此在治疗踝关节扭伤初期,在关节制动的同时还应积极采用内服、外敷药物治疗,从而有助于使局部的组织得到充分及时的修复^[4-6]。

临床上复元活血汤是活血祛瘀、行气止痛的常用方。本院在该方基础上辨证加减应用于治疗急性踝关节损伤患者,临床观察发现有较好的疗效。弃杖膏是湖北省中医院骨伤科名老中医李同生治疗筋伤的外用经验方,其在临床应用中也具有良好疗效,两者联合运用的临床研究尚未开展。

本研究旨在观察复元活血汤联合弃杖膏外敷治疗急性踝关节损伤的临床疗效,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

于 2016 年 7 月至 2017 年 3 月募集在湖北省中医院骨伤科门诊确诊的急性踝关节损伤患者,采用随机入组,以 PEMS3.1 统计软件包产生随机数字,设计纳入 60 例患者,按 1:1 分成两组,每组 30 例患者。

1.2 诊断标准

参照《踝关节损伤的诊断和治疗》^[7]及《中医病证诊断疗效标准》^[8]拟定急性踝关节损伤的诊断标准。

1)明确的踝关节扭伤病史,受伤后 24 h 之内就诊;2)踝关节肿痛、皮下瘀斑青紫伴跛行;3)局部压痛,若内翻损伤者,内翻应力试验阳性,外踝前方压痛明显,若外翻损伤者,外翻应力试验阳性,内踝前方压痛明显;4)X 线等影像学检查未发现骨折或脱位。

1.3 纳入标准

1)符合踝关节损伤诊断标准,经诊断为踝关节急性扭伤二级损伤^[7];2)辨证论治,证属气滞血瘀型;3)患肢无皮肤病及外用药物皮肤过敏史者;4)所有患者接受治疗前选择治疗方案,签署知情同意书,随访时间 2 周以上。

1.4 排除标准

1)年龄在 18 岁以下或 65 岁以上,妊娠或哺乳期妇女、过敏体质;2)伤后 24 h 后就诊;3)合并骨折或肌肉、肌腱、韧带等软组织完全断裂;4)合并心脑血管、肝肾及造血系统、神经系统等严重的原发性疾病及精神病患者,慢性胃病病史;5)踝关节皮肤破溃或皮肤过敏;6)研究者认为不宜纳入。

1.5 剔除标准

1)病例入选后,发现不符合纳入标准或符合排除

病例标准;2)未按既定方案服药可能影响疗效;3)疗程不满及失访。

本研究得到湖北省中医院伦理委员会批准。

1.6 方法

1.6.1 治疗方法 治疗期间,两组患肢踝关节均行弹力绷带 8 字固定。

对照组:内服复元活血汤及患肢加压包扎治疗,并在受损初期(24 h 内)常规采用冰敷,方药如下:柴胡 15 g,大黄 10 g,天花粉 9 g,桃仁 15 g,红花 6 g,当归 9 g,土鳖虫 6 g,甘草 6 g。药品由湖北省中医院由中药房提供并煎制汤药。口服,100 mL/次,2 次/d,连续服用 2 周。

观察组:内服复元活血汤联合弃杖膏外敷(湖北省中医院院内制剂),膏剂由当归尾、细辛、姜黄、紫荆皮、伸筋草、丁香、白芷、红花、肉桂、皂角、生川乌、大黄等组成,弃杖膏外敷于踝关节,厚约 3 mm,绷带固定,3 d 更换 1 次外敷弃杖膏,连续外敷 2 周。

2 周内经疗效评定选择者,单纯行弹力绷带 8 字固定。

1.6.2 疗效评定方法 分别于治疗前、治疗后第 1 周、治疗后第 2 周,对两组患者进行踝关节疼痛及功能评估。采用视觉类比量表(VAS)^[9]进行患踝关节疼痛的评分;运用美国骨科足与踝关节协会拟定的踝与后足评分量表(AOFAS)^[10]从疼痛、行走能力、步态、踝关节活动度及稳定性等方面对治疗前后患踝关节功能恢复情况进行评价。

疗效标准根据《中医病证诊断疗效标准》中的踝关节扭伤疗效标准分为治愈、好转、未愈。治愈:踝关节肿痛消失,关节稳定,踝关节活动功能正常。好转:踝关节疼痛减轻,轻度肿胀或皮下瘀斑,关节欠稳,步行欠力,酸痛。未愈:踝关节疼痛无改善,关节不稳定,活动受限^[8]。

以上 VAS 评分及 AOFAS 评分分别由两位作者独立完成,之后再取平均值;对疗效标准评价也由上述两位作者独立完成,对于存在争议的患者,由第三位作者参与评价。

1.7 统计学方法

应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。计量资料两组间比较采用独立样本 t 检验,两组患者的性别构成、受伤机制等计数资料采用 χ^2 检验,临床疗效采用秩和检验。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

60 例患者均完成 2 周观察,两组患者间一般情况及病情统计学比较显示组间差异均无统计学意义(P

>0.05),具有可比性,见表 1.

表 1 两组患者一般情况比较

组别	例数	性别比	年龄(岁)	受伤机制	
		(男/女)	($\bar{x}\pm s$)	内翻	外翻
观察组	30	16/14	27.90 \pm 8.30	25	5
对照组	30	18/12	27.03 \pm 8.04	22	8
检验统计量	$\chi^2=0.267$		$t=0.412$	$\chi^2=0.869$	
P	0.605		0.681	0.351	

2.2 两组疼痛评分、功能评分比较

两组治疗前 VAS 评分及 AOFAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。至治疗后第 1 周,观察组 VAS 评分明显低于对照组、AOFAS 评分明显高于对

表 2 治疗前后两组间踝关节 VAS 评分及 AOFAS 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前		治疗后第 1 周		治疗后第 2 周	
		VAS 评分	AOFAS 评分	VAS 评分	AOFAS 评分	VAS 评分	AOFAS 评分
观察组	30	5.80 \pm 1.85	35.37 \pm 11.93	0.81 \pm 0.70	88.10 \pm 8.49	0.63 \pm 0.49	95.47 \pm 1.96
对照组	30	5.90 \pm 1.88	36.30 \pm 11.18	1.37 \pm 0.76	77.03 \pm 8.02	0.67 \pm 0.48	95.07 \pm 2.23
t		0.207	0.312	2.969	5.192	0.319	0.738
P		0.836	0.757	0.004	0.000	0.750	0.464

表 3 两组患者治疗后临床疗效比较

组别	例数	治疗后第 1 周			治疗后第 2 周			总有效率(%)
		治愈	好转	未愈	治愈	好转	未愈	
观察组	30	19	8	3	29	1	0	100
对照组	30	15	5	10	28	2	0	100
Z		-3.407			-0.587			
P		0.001			0.557			

3 讨论

踝关节是人体负重最大的滑车关节,当人体站立时绝大部分负荷作用于踝关节上,生物力学研究显示行走时的负荷值为体重的 5 倍^[11],因此流行病学研究也发现,在日常生活中急性踝关节扭伤是最容易发生的外伤之一^[12],其他研究还发现踝关节周围韧带扭伤发病率在全身各关节韧带扭伤中占首位^[13]。踝关节扭伤通常是因为运动性损伤或者下肢肌肉疲劳引起,也可在一般情况下不慎扭伤。临床发现根据踝关节损伤的机制不同,其扭伤程度也不一样,但其主要受伤机制均是足部突然发生内翻或外翻,导致踝关节扭伤,在这个过程中,必然会造成踝关节周围肌肉或韧带的损伤,这会导致周围软组织出现血循障碍,从而引起踝关节周围肿胀,以及创伤性的炎性反应,同时这些刺激、损伤又会造成踝关节周围肌肉、韧带的粘连及松弛,影响踝关节的稳定性及灵活性^[14-17]。因此临床在处理急性踝关节扭伤时,其处理原则既要兼顾踝关节的稳定负重,又要考虑到踝关节的活动度,忽视其中任何一项都将会对踝关节的功能恢复产生重大的影响^[18,19]。

临床上急性踝关节扭伤较为常见,但尚不能引起大多数人的重视,如处理不当会导致韧带松弛,瘢痕形成,踝关节不稳,造成踝关节反复扭伤,容易发生创伤

对照组,且差异均有统计学意义($P<0.05$);但至治疗后第 2 周,可见两组 VAS 评分及 AOFAS 评分相接近,且差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2.说明观察组能较对照组能更快的促进缓解踝关节急性损伤患者疼痛的缓解和功能的恢复。但至治疗 2 周后,两种治疗方法均能取得相似的效果。

2.3 两组治疗后临床疗效比较

经过 2 周的治疗,观察组在治疗后第 1 周的有效率高于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$);至第 2 周,两组间患者有效率相接近,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3.

性关节炎等并发症^[20,21]。所以,治疗急性踝关节损伤,及时准确的诊断及积极有效的处理,对关节功能的恢复及避免并发症的发生是尤其重要^[22]。

中医认为踝关节伤属于“筋伤”范畴。踝关节扭伤时,经络与气血受损,血溢脉外,“血为气之母,气为血之帅”,气行则血行,气滞则血瘀,气血运行不畅,筋伤则失其连接作用,故出现活动不利等症。治疗宜以活血化瘀、行气止痛为原则。

笔者在临床治疗中采用复元活血汤内服治疗急性踝关节扭伤,选择大黄荡涤凝瘀败血,导瘀下行;柴胡疏肝行气,并引诸药入肝经;两药一升一降,功散瘀滞,共为君药。土鳖虫、桃仁、红花活血化瘀,消肿通络止痛;天花粉入血分助诸药而消瘀散结,又可清热润燥;甘草缓急止痛,调和诸药。而弃杖膏是本科名老中医李同生的经验方,膏剂由当归尾、细辛、姜黄、紫荆皮、伸筋草、丁香、白芷、红花、肉桂、皂角、生川乌、大黄等组成,外敷加速局部血循,舒筋通络、消肿止痛。在踝关节扭伤初期,通过内服、外敷药物配合使用,可以充分、及时的修复局部组织,取得满意的疗效,既可保证踝关节的稳定性,又兼顾了踝关节的灵活性,极大程度的避免了踝关节扭伤并发症的发生。

从笔者的临床观察研究中发现,通过采用内服复

原活血汤联合弃杖膏外敷,能更快促进患者伤后踝关节疼痛的缓解和踝关节功能的恢复,早期临床疗效优于单纯应用复原活血汤治疗。虽然至伤后第2周患者踝关节疼痛缓解及关节功能与单纯应用复原活血汤患者相当,但联合用药治疗明显缩短治疗周期,减少用药时间,避免药物副作用,效果更明显,其对患者踝关节功能的恢复和伤后生活质量的提高具有重要意义。

综上所述,复元活血汤联合弃杖膏外敷治疗急性踝关节扭伤作用效果显著,内外兼治,可在临床广泛应用。当然,本研究仍存在一定不足,虽为前瞻性对照研究,但纳入的病例数较少,且缺乏踝关节损伤后安慰剂治疗组对照,本研究的随访时间也较短,这些因素可能对内服复元活血汤联合弃杖膏外敷治疗急性踝关节扭伤患者治疗效果的客观评价有影响,这也是今后工作中需进一步完善的地方。

参考文献

- [1] Kemler E, van de Port I, Backx F, et al. A systematic review on the treatment of acute ankle sprain: brace versus other functional treatment types[J]. *Sports Med*, 2011, 41(3):186-197.
- [2] 杜伟斌, 鲍关爱, 全仁夫. 针刺小节穴配合理筋手法对踝关节扭伤镇痛消肿作用的影响[J]. *中国针灸*, 2014, 34(7):647-650.
- [3] 沈志生.《内经》经筋理论的再认识[J]. *中国针灸*, 2006, 26(9):639-640.
- [4] 赵希云, 张晓刚, 宋敏, 等. 急性踝关节扭伤的中医治疗进展[J]. *中国中医急症*, 2016, 25(4):675-677.
- [5] 梁永瑛, 郭艳明, 顾钧青, 等. 三色膏联合微波治疗急性踝关节扭伤临床观察[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2015, 23(2):18-20.
- [6] 梁晓军, 赵宏谋. 急性踝关节损伤治疗方法的选择策略[J]. *中国骨伤*, 2017, 30(6):489-491.
- [7] 陆宸照. 踝关节损伤的诊断和治疗[M]. 上海:上海科学技术文献出版社, 2000:45-55.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 1994:198-199.
- [9] Stubbs DF. Visual analogue scales[J]. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1979, 7(1):124.
- [10] 严广斌. AOFAS 踝-后足评分系统[J]. *中华关节外科杂志:电子版*, 2014, 8(4):557-557.
- [11] 郭国新, 郭继涛, 李伟, 等. 基于有限元模型的踝关节生物力学分析[J]. *中国组织工程研究*, 2012, 16(17):3056-3060.
- [12] 张如云, 张奇, 杨宗酉, 等. 成人踝关节损伤的流行病学分析[J]. *中国骨科临床与基础研究杂志*, 2014, 6(3):139-143.
- [13] Tenforde AS, Yin A, Hunt KJ. Foot and ankle injuries in runners[J]. *Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North America*, 2016, 27(1):121-137.
- [14] 沈玉杰, 李玉久, 董焘. 舒筋除痹壮骨膏联合推拿治疗急性踝关节扭伤的临床观察[J]. *陕西中医*, 2016, 37(8):1011-1013.
- [15] 王燕, 吴玉云, 赵文琼, 等. 冷敷对急性踝关节扭伤疗效影响的病例对照研究[J]. *中国骨伤*, 2015, 28(12):1091-1094.
- [16] 蔡群斌, 黄枫, 郑晓辉, 等. 陈基长教授治疗急性踝关节扭伤经验浅析[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2016, 24(2):72-73.
- [17] Mittlmeier T. Focus on osteo-ligamentous injuries around the ankle. [J]. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 2015, 41(6):585-586.
- [18] 赵勇, 王钢. 消肿止痛膏外敷联合弹性固定治疗急性踝关节扭伤的对照研究[J]. *北京中医药*, 2015, 34(4):315-317.
- [19] 黄永铨, 苏海涛, 侯秋科, 等. 驳骨油纱联合舒筋活络洗剂治疗急性踝关节扭伤的临床疗效观察[J]. *广州中医药大学学报*, 2017, 34(1):39-42.
- [20] 关国平, 孟强, 牛文鑫, 等. 踝关节扭伤防护及其康复研究进展[J]. *医用生物力学*, 2016, 31(1):78-82.
- [21] 章明刚, 洪时清, 何建军. 消肿止痛膏联合清热化瘀方治疗急性踝关节扭伤的临床研究[J]. *中国中医急症*, 2015, 24(2):219-221.
- [22] McLauchlan GJ, Gardner DL. Sacral and iliac articular cartilage thickness and cellularity: relationship to subchondral bone end-plate thickness and cancellous bone density [J]. *Rheumatology*, 2002, 41(4):375-380.

(收稿日期:2017-07-02)