

五苓散联合徒手淋巴引流术治疗下肢创伤后急性肿胀的疗效观察

王季¹, 童钟¹, 吴武², 刘惠宇³

1. 广东省工伤康复中心 中医科, 广东 广州 510440
2. 广东省工伤康复中心 骨关节科, 广东 广州 510440
3. 粤北人民医院, 康复科, 广东 韶关 512026

摘要: **目的** 探讨五苓散联合徒手淋巴引流术治疗下肢创伤后急性肿胀的临床疗效。**方法** 选取2014年6月—2017年6月广东省工伤康复中心收治的下肢创伤后急性肿胀患者100例, 随机分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组给予徒手淋巴引流, 治疗组在对照组治疗基础上口服五苓散, 150 mL/次, 午晚饭后1 h各服1次。两组均连续治疗1周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后血浆黏度(η_b)、血小板聚集率(PAR)、健患肢周径差、疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分的变化情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组患者的总有效率分别为82%、98%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组 η_b 、PAR、健患肢周径差、VAS评分均明显低于治疗前, 同组治疗前后差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 η_b 、PAR、健患肢周径差、VAS评分低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 五苓散联合徒手淋巴引流术治疗下肢创伤后急性肿胀具有较好的临床疗效, 有利于缓解患者疼痛及肿胀症状, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 五苓散; 徒手淋巴引流术; 下肢创伤; 血小板聚集率; 健患肢周径差

中图分类号: R287.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2018)02-0403-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.02.044

Clinical observation of Wuling Powder combined with manual lymphatic drainage in treatment of acute swelling after lower limb trauma

WANG Ji¹, DONG Zhong¹, WU Wu², LIU Hui-yu³

1. Department of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Work Injury Rehabilitation Hospital, Guangzhou 510440, China
2. Department of Osteoarthritis, Guangdong Work Injury Rehabilitation Hospital, Guangzhou 510440, China
3. Department of Rehabilitation, Yuebei People's Hospital, Shaoguan 512026, China

Abstract: Objective To investigate the therapeutic effect of Wuling Powder combined with manual lymphatic drainage in treatment of acute swelling after lower limb trauma. **Methods** Patients (100 cases) with acute swelling after lower limb trauma in Guangdong Work Injury Rehabilitation Hospital from June 2014 to June 2017 were randomly divided into control (50 cases) and treatment (50 cases) groups. Patients in the control group were given manual lymphatic drainage treatment. Patients in the treatment group were administered with Wuling Powder, 150 mL/time, 1 h after lunch and dinner. Patients in two groups were treated for 1 week. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of η_b , PAR, circumference difference of healthy and sick limb, and VAS score in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 82% and 98%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, η_b , PAR, circumference difference of healthy and sick limb, and VAS score in two groups were decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, η_b , PAR, circumference difference of healthy and sick limb, and VAS score in the treatment group were lower than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Wuling Powder combined with manual lymphatic drainage has clinical curative effect in treatment of acute swelling after lower limb trauma, and can relieve the pain and swelling of the patients, which has a certain clinical application value.

Key words: Wuling Powder; manual lymphatic drainage; lower limb trauma; PAR; circumference difference of healthy and sick limb

收稿日期: 2017-10-10

基金项目: 广东省中医药管理局科研项目(20172025)

作者简介: 王季(1982—)男, 主治医师, 研究方向是临床康复相关。E-mail: wangjiwangj@126.com

下肢创伤后引起急性肿胀、疼痛是常见的临床症状，发生部位主要集中于小腿及足踝。下肢长时间肿胀会影响患者的静脉回流，延迟伤口愈合时间，导致关节黏连、僵硬，对患者下肢功能的恢复产生严重影响^[1]。徒手淋巴引流技术是一种能通过改善微循环，达到消肿止痛效果的技术，因其具有疗效确切、方法简便、经济安全的优点而被广泛应用于减轻因创伤引起的肿胀，但可能因为个体差异，部分患者疗效欠佳。因此如何有效提高患者的治疗疗效具有重要的临床意义^[2-3]。五苓散具有健脾护肝、利尿、抗病菌等功效，有利于调节人体体液代谢、改善微循环^[4]。本研究在徒手淋巴引流的基础上结合五苓散治疗下肢创伤后急性肿胀取得了较好的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 6 月—2017 年 6 月广东省工伤康复中心收治的下肢创伤后急性肿胀患者 100 例，其中男性 50 例，女性 50 例；年龄 19~70 岁，平均年龄为 (53.54±11.06) 岁；病程 0.5~6 d，平均病程 (1.43±2.26) d。

纳入标准：无精神病史、无沟通障碍；就医前半个月无激素、抗凝、免疫等药物治疗史；年龄 18~75 岁；患者或其家属签署知情同意书。

排除标准：伴有心、肝、肾等重要严重性疾病；孕妇及癌症病人；双下肢同时水肿；其他疾病造成的水肿。

1.2 药物

五苓散原方汤剂，泽泻 15 g、茯苓 12 g、白术 12 g、猪苓 10 g、桂枝 10 g，首煎加 800 mL 清水，煎至 250 mL，次煎加 500 mL 清水，煎至 300 mL。合并煎液，即得五苓散汤剂，含生药 0.196 g/mL。

1.3 分组和治疗方法

依据随机分配原则将所有患者随机分为对照组和治疗组，每组各 50 例。对照组男 24 例，女 26 例；年龄 21~70 岁，平均年龄 (55.62±10.15) 岁；体质指数 (BMI) 值 19.22~30.75 kg/m²，平均 (25.41±4.35) kg/m²；股骨骨折 26 例，膝骨骨折 24 例；左侧 27 例，右侧 23 例。治疗组男 26 例，女 24 例；年龄 19~66 岁，平均年龄 (53.54±11.37) 岁；BMI 值 19.28~30.67 kg/m²，平均 (25.34±4.28) kg/m²；股骨骨折 28 例，膝骨骨折 22 例；左侧 24 例，右侧 26 例。两组患者在性别组成、年龄、BMI

值、骨折部位、患侧等一般资料比较差异无统计学意义，具有可比性。

对照组沿淋巴回流方向及途径用拇指轻柔按压躯干深部淋巴结 3~5 min，然后以铲形手法和压送手法为主配合原地画圈法对淋巴管或浅部淋巴结加用徒手淋巴引流治疗 60 min/次，1 次/d。徒手淋巴引流操作顺序为患侧自上而下：颈部淋巴结 - 躯干淋巴结 - 下肢淋巴结，然后适当增加对下肢肿胀部位徒手淋巴引流治疗的时间及次数，最后自下而上操作：下肢淋巴结 - 躯干淋巴结 - 颈部淋巴结。治疗组在对照组治疗基础上给予五苓散原方汤剂口服，150 mL/次，午晚饭后 1 h 各服 1 次，1 剂/d。两组均连续治疗 1 周。

1.4 临床疗效评价标准^[5]

测量治疗前后患肢周径来评价疗效。显效：患侧与健肢周径一致，或肿胀完全消退，未见有张力性水泡；有效：患侧肢体肿胀部分消退，髌上、下 10 cm 的周径减少 ≥1.5 cm；无效：髌上、下 10 cm 的周径减少 ≤1.5 cm。

$$\text{总有效率} = (\text{显效} + \text{有效}) / \text{总例数}$$

1.5 观察指标

于治疗前后 1 d 抽取患者上臂静脉血 6 mL 置入无菌试管中，分别采用毛细管黏度计、红细胞电泳仪测量血浆黏度 (ηb)、血小板聚集率 (PAR)。

采用视觉模拟评分法 (VAS) 评估疼痛程度。VAS 总分为 10 分，无痛为 0 分，轻度 <3 分，中度 4~6 分，重度 7~10 分^[6]。

1.6 不良反应

观察两组患者的不良反应。

1.7 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计软件对研究数据进行处理，对计数资料比较以 % 表示，采用 χ^2 检验；对计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，两组间比较采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，对照组患者显效 18 例，有效 23 例，无效 9 例，总有效率为 82%；治疗组患者显效 30 例，有效 19 例，无效 1 例，总有效率为 98%，两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组 ηb、PAR 水平比较

治疗后，两组 ηb、PAR 水平均明显低于治疗前，同组治疗前后差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗

后, 治疗组 ηb 、PAR 水平低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组健患肢周径差值和 VAS 评分比较

治疗后, 两组患者健患肢周径差、VAS 评分均

明显低于治疗前, 同组治疗前后差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组健患肢周径差、VAS 评分明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	18	23	9	82
治疗	50	30	19	1	98*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组 ηb 、PAR 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of ηb and par levels in two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	ηb /(mPa·s)		PAR/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50	2.52 ± 0.31	1.89 ± 0.19*	51.28 ± 5.71	44.36 ± 5.10*
治疗	50	2.43 ± 0.36	1.74 ± 0.16* [▲]	50.96 ± 5.59	38.02 ± 4.67* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组健患肢周径差和 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on circumference difference of healthy and sick limb and VAS score between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	健患肢周径差/cm		VAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50	7.54 ± 0.76	4.72 ± 0.60*	7.32 ± 0.74	5.65 ± 0.70*
治疗	50	7.33 ± 0.78	3.23 ± 0.71* [▲]	7.41 ± 0.71	4.42 ± 0.59* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 两组安全性比较

对照组和治疗组在治疗过程中均未出现不良反应及并发症。

3 讨论

下肢急性肿胀是下肢创伤后最常见的临床症状, 西医学角度其成因是创伤后人体组织液流入淋巴形成淋巴液, 淋巴液返归血液不足, 导致淋巴液在组织滞留, 而长时间的肿胀会阻碍患者体内局部血液循环、影响动脉供血、形成局部淤血、甚至引起关节功能障碍, 严重影响患者的身体康复。目前, 徒手淋巴引流技术是治疗创伤后急性肿胀的常用方法, 具有操作简便、经济安全等诸多优点, 根据淋巴管的走形、淋巴结的位置, 对淋巴结及淋巴管施加外力, 能促进深层淋巴及血液循环, 有利于组织液从组织间隙进入毛细淋巴管, 由前集合淋巴管输

送到集合淋巴管而助于淋巴管内多余的水分及杂质排出, 从而达到快速消除肿胀的作用^[7]。

有研究显示, 徒手淋巴引流技术是在皮肤上移动的一种轻微的按摩治疗技术, 需对水肿及其周围组织施加一定的压力方可产生作用, 因此不能长时间保持治疗效果, 对部分肿胀较为严重的患者治疗疗效欠佳^[8-9]。在中医学角度创伤后急性肿胀属水肿, 因筋脉受损, 血不循经, 溢于脉外, 经脉受阻而引起, 应以健脾渗湿、利水消肿治疗为主。有研究显示, 五苓散是一种由泽泻、茯苓、白术、猪苓、桂枝五味中药组成的常用中成药, 具有利水化气、健脾祛湿的功效^[10-11]。

本研究通过给予患者五苓散联合徒手淋巴引流治疗, 发现对照组和治疗组治疗后健患肢周径差、VAS 评分、 ηb 、PAR 水平均明显低于治疗前, 治疗

组治疗后健患肢周径差、VAS评分和 η b、PAR水平明显低于对照组,治疗组治疗总有效率明显高于对照组,对照组和治疗组均未出现不良反应及并发症,表明徒手淋巴引流技术配合五苓散可有效改善患者体内局部血液循环、加强动脉供血和消除瘀血。可能是由于在徒手淋巴引流技术治疗中,虽可有效通过按摩施压的作用而改善患者肿胀及周围组织的淋巴及血液循环,达到一定的治疗作用,但可能由于停止治疗后,其作用逐渐消退,机体受创伤影响,仍存在组织液流入淋巴形成淋巴液并使淋巴液在组织滞留而导致肿胀未能有效消退的情况,尤其病情较为严重的患者,从而影响治疗疗效。在联合五苓散治疗中,五苓散为祛湿剂,具有利尿渗湿、消肿止痛、温阳利水、活血化瘀、渗脾补气之功效^[12],故可有效疏通肿胀及其周围组织中瘀塞之脉络,使气血得以通畅运行、生化有源,使水湿自除、肿胀自消。现代药理学表明,五苓散具有利尿、保护肝脏、增加心率、促进造血功能、增强免疫力、利尿、抗病菌、增强动脉血流量等作用^[13-14],因此可有效改善患者肿胀及其周围组织的血流动力学及血液流变学,有利于调节人体体液代谢、解除血管痉挛、减少血管阻力、降低血黏度、增加血流量、改善微循环、促进瘀血渗出液的吸收,从而表现为健患肢周径差、VAS评分和 η b、PAR水平较低,从而可有效提高患者的治疗疗效。此外研究中均无并发症发生,提示徒手淋巴引流技术联合五苓散治疗创伤后急性肿胀疼痛具有良好的安全性。

综上所述,五苓散联合徒手淋巴引流技术治疗下肢创伤后急性肿胀具有较好的临床疗效,有利于缓解患者疼痛及肿胀症状,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 陆廷永. 分析骨科下肢创伤患者的临床急救措施 [J]. 心血管病防治知识:学术版, 2017(3): 107-108.
- [2] 刘生发, 张 锋. 肌内效贴结合淋巴引流手法治疗全膝关节置换后下肢肿胀 [J]. 中国组织工程研究, 2017, 21(11), 1647-1651.
- [3] 黄中英, 朱晓丽, 颜 君, 等. 徒手淋巴引流预防乳腺癌术后上肢淋巴水肿的效果 [J]. 实用医学杂志, 2015, 31(17), 2910-2913.
- [4] 李 鑫, 范经世, 佟建洲, 等. 五苓散加味方治疗颅脑损伤脑水肿的疗效观察 [J]. 中药药理与临床, 2015, 31(3), 175-177.
- [5] 杨春明. 外科学原理与实践 [M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 300.
- [6] 宗行万之助. 疼痛的估价—用特殊的视觉模拟评分法作参考(VAS) [J]. 疼痛学杂志, 1994, 2(4): 153.
- [7] 张启富, 陈耀智, 龙耀斌, 等. 徒手淋巴引流结合消肿治疗闭合性小腿骨折术前肢体肿胀的效果 [J]. 广东医学, 2016, 37(7), 1034-1036.
- [8] 时 琳. 徒手淋巴引流手法及康复护理改善下肢创伤术后淋巴水肿的体会 [J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(16): 177-178.
- [9] Katakai T, Habiro K, Kinashi T. Dendritic cells regulate high-speed interstitial T cell migration in the lymph node via LFA-1/ICAM-1 [J]. *J Immunol*, 2013, 191(3): 1188-1199.
- [10] 吴俊标, 周玖瑶, 王燕哲, 等. 五苓散对EG-NH₄Cl诱导大鼠肾结石的影响 [J]. 中药药理与临床, 2013, 29(4): 8-11.
- [11] 王 勇, 邱海彦. 圣愈汤合五苓散加减治疗膝骨关节炎合并滑膜炎临床观察 [J]. 风湿病与关节炎, 2015, 4(12): 20-22.
- [12] 陈祖鹏, 张 昕, 黄李法. 五苓散联合脑室腹腔分流术治疗特发性正常颅压脑积水疗效观察 [J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(11): 1312-1315.
- [13] 张 娟, 唐 涛. 桃红四物汤合五苓散治疗急性软组织损伤的临床研究 [J]. 中医药导报, 2015, 21(12): 39-41.
- [14] 钱雪丰, 刘 拴, 张明勇, 等. 桃红四物汤合五苓散内服外敷对膝关节半月板损伤术后功能康复的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(7): 726-728.