

活血止痛散熏洗联合切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤临床观察

范亮全, 徐天波, 刘德国, 侯振海

中国人民解放军第一一七医院, 浙江 杭州 310004

[摘要] 目的: 观察活血止痛散熏洗联合切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤的临床疗效。方法: 将 126 例 Lisfranc 关节损伤患者随机分为 2 组各 63 例, 对照组给予常规的切开复位内固定治疗, 观察组在对照组治疗方案的基础上给予活血止痛散熏洗, 观察 2 组临床疗效, 并对 2 组患者术后治疗 10 天、20 天、30 天、40 天疼痛程度及足部肿胀程度进行分析。结果: 临床疗效总有效率观察组 93.65%, 对照组 77.78%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 2 组疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分及足部肿胀程度均随着时间的延长, 呈现明显下降的趋势, 观察组术后第 20 天、30 天、40 天 VAS 评分及足部肿胀程度均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 活血止痛散熏洗与切开复位内固定联合治疗可有效减轻患者疼痛, 缓解患者关节周围组织水肿。

[关键词] Lisfranc 关节损伤; 活血止痛散; 熏洗; 切开复位内固定; 疼痛; 视觉模拟评分法 (VAS); 足部肿胀

[中图分类号] R684 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 12-0076-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.12.026

Clinical Observation of Fumigation and Washing with Huoxue Zhitong Powder Combined with Open Reduction and Internal Fixation for Lisfranc Joint Injury

FAN Liangquan, XU Tianbo, LIU Deguo, HOU Zhenhai

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of fumigation and washing with Huoxue Zhitong powder combined with open reduction and internal fixation for Lisfranc joint injury. **Methods:** Divided 126 cases of patients with Lisfranc joint injury into two groups randomly, 63 cases in each group. Both groups received the routine therapy of open reduction and internal fixation, while the observation group additionally received fumigation and washing with Houxie Zhitong powder. Observed the clinical effect in both groups, and analyzed degrees of pain and foot swelling of two groups on the 10th, 20th, 30th and 40th day after treatment. **Results:** The total effective rate was 93.65% in the observation group and was 77.78% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$); after treatment, pain scores of visual analog scale (VAS) and foot swelling degrees of the two groups both showed downtrend evidently with the time, and pain scores of VAS and foot swelling degrees of the observation group were both lower than those of the control group on the 10th, 20th, 30th and 40th day after treatment, differences being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Fumigation and washing with Huoxue Zhitong powder combined with open reduction and internal fixation can effectively relieve pain and edema of periarticular tissue.

Keywords: Lisfranc joint injury; Huoxue Zhitong powder; Fumigation and washing; Open reduction and internal fixation; Pain; Visual analogue scale (VAS); Foot swelling

Lisfranc 关节为跖跗关节的复合体, 其解剖结构较为复杂, 由多个极其精小的关节组成, 其主要功能是在行走时将机体重力由中足移向前足, 在步态各个时期支持体重, 使机体保

持稳定^[1]。近年来, 随着交通事故及高空作业坠落事故的逐年增多, Lisfranc 关节损伤事故的发生率也不断上升, 且治疗较为困难, 若部分结构复位效果不好, 将累及整个 Lisfranc 关节

[收稿日期] 2016-12-08

[作者简介] 范亮全 (1980-), 男, 主治医师, 主要从事骨科临床工作。

的复合体,引发足弓塌陷、行走疼痛、易扭伤等后遗症^[2]。相关资料显示,切开复位内固定术后给予中医治疗不仅可有效提高治疗效果,同时对促进功能恢复也尤为重要^[3]。本研究观察中药活血止痛散熏洗配合切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤的临床疗效,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照 Lisfranc 关节损伤的诊断和治疗中的诊断标准,①存在明确的足部外伤史;②体征:患足背部明显肿胀,局部压痛,足跟、跖跗关节周围存在瘀斑;③患肢足跟增宽,疼痛,畸形,活动受限,足跟不能着地;④实验室检查:X线摄片中患足正侧位显示跖跗关节损伤^[4]。

1.2 纳入标准 ①年龄 16~60 岁;②对本次研究签署知情同意书,依从性好;③身体素质较好,无过敏史者;④术后未接受过其他方案治疗者,无药物过敏史;⑤本研究已经过本院相关医学伦理委员会同意、批准。

1.3 排除标准 ①妊娠期、哺乳期妇女;②存在严重心、肝、肾等重要功能器官损伤者;③存在精神障碍疾病者。

1.4 一般资料 将 2013 年 5 月—2016 年 5 月本院收治的 126 例 Lisfranc 关节损伤患者作为研究对象,所有患者均符合诊断标准。将其随机分为 2 组各 63 例。对照组男 36 例,女 27 例;年龄 17~56 岁,平均(36.98±3.32)岁;交通事故伤 19 例,高处坠落伤 16 例,扭伤 16 例,重物砸伤 12 例;根据 Myerson 标准分型:A 型损伤 15 例,B₁ 型损伤 14 例,B₂ 型损伤 13 例,C₁ 型损伤 11 例,C₂ 型损伤 10 例。观察组男 35 例,女 28 例;年龄 18~57 岁,平均(37.41±3.33)岁;交通事故伤 18 例,高处坠落伤 17 例,扭伤 15 例,重物砸伤 13 例;根据 Myerson 标准分型:A 型损伤 16 例,B₁ 型损伤 13 例,B₂ 型损伤 13 例,C₁ 型损伤 12 例,C₂ 型损伤 9 例。2 组性别、年龄、致伤原因、Myerson 分型等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 均采用切开复位内固定治疗,患者入院后给予制动、消肿、止痛等对应治疗,待皮肤消肿出现皱褶后,实施切开复位内固定术。手术具体方法如下:患者取仰卧位,将患肢垫高,给予硬膜外麻醉,于患肢大腿中上 1/3 处扎充气止血带。在足背的第 1、2 趾骨间隙背面开切口,清除第 2 趾骨内侧边缘以及楔骨间缝中的碎骨块和损伤的软组织,将第 2 趾跖跗关节采用点式复位器进行复位,将第 2 趾骨的基底部到内侧楔骨置入空心钉及引导,使其与平行于 Lisfranc 韧带,然后将第 1 趾骨基底部到内侧楔骨置入空心钉,将内侧柱复位。使用与上述相似方法将第 3 跖跗关节复位,并探查楔骨间、舟楔关节和外侧柱的稳定性,手术结束后做常规处理。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上,在术后第 10 天使用活血止痛散进行熏洗,活血止痛散组方:透骨草 30 g,川楝子 12 g,白芷 15 g,川牛膝、五加皮、苏木、红花、姜黄、

当归各 15 g,川椒 10 g,乳香 8 g。每天 2 次,每次 30 min,熏洗,连续治疗 1 月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分比较,采用一条长 10 cm 的评分卡,两端分别标示 0 和 100,0 表示无痛,100 表示极度疼痛,让患者根据自己对疼痛的感受自行划分,医师根据患者划分的位置进行 VAS 疼痛评分。②患者足部肿胀程度,医师采用专业量尺,计算出患肢肿胀的最高点与外踝尖、内踝尖的踝关节周径,再计算出健肢相同部位踝关节的周径。两者之差即为肿胀程度。③2 组患者不良反应发生情况比较。

3.2 统计学方法 以上数据均采用 SPSS19.0 软件进行分析。计数资料用率表示,行 χ^2 检验;计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,2 组间多个时间段结果比较采用重复测量方差分析, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据 Maryland 足部功能评分标准进行评定,行走功能 30 分,疼痛 45 分,外形 10 分,运动 5 分,穿鞋 10 分。优:疼痛、肿胀明显减轻或消失,功能基本或完全恢复正常,评分 90~100 分。良:疼痛、肿胀有所减轻,行走功能正常,但功能活动受限,评分 75~89 分。可:足底有足垫或骨赘,行走疼痛明显,疼痛明显受限,评分 50~74 分。差:疼痛、肿胀未改善甚至加重,需驻拐行走,行走功能受限,评分<50 分。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。总有效率观察组 93.65%,对照组 77.78%,2 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较 例(%)

组别	<i>n</i>	优	良	可	差	总有效
观察组	63	35(55.56)	24(38.10)	2(3.17)	2(3.17)	59(93.65)
对照组	63	25(39.68)	24(38.10)	6(9.52)	8(12.70)	49(77.78)
χ^2 值			3.562			3.910
<i>P</i> 值			0.045			0.038

4.3 2 组 VAS 评分比较 见表 2。治疗前,2 组疼痛 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组疼痛 VAS 评分情况经统计学处理, $F_{\text{时间}}=20.315$, $P_{\text{时间}}=0.000$; $F_{\text{组间}}=8.632$, $P_{\text{组间}}=0.002$; $F_{\text{交互}}=12.698$, $P_{\text{交互}}=0.000$;提示随着时间的延长,疼痛程度呈现明显下降的趋势,其中观察组术后第 20、30、40 天的 VAS 评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.4 2 组足部肿胀程度比较 见表 3。治疗前,2 组足部肿胀程度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组肿胀程度情况经统计学处理, $F_{\text{时间}}=13.627$, $P_{\text{时间}}=0.000$; $F_{\text{组间}}=7.964$, $P_{\text{组间}}=0.004$; $F_{\text{交互}}=10.021$, $P_{\text{交互}}=0.000$;提示随着时间的延长,肿胀程度呈现改善的趋势,其中,观察组术后第

20、30、40天的肿胀程度低于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组VAS评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	治疗前	手术后第10d	手术后第20d	手术后第30d	手术后第40d
观察组	63	68.28±6.31	41.06±5.12 ^①	33.45±4.34 ^①	19.68±3.17 ^①	8.97±1.24 ^①
对照组	63	67.89±6.47	41.11±5.23 ^①	35.87±4.42 ^②	26.14±3.46 ^②	15.36±2.06 ^②

与治疗前比较，① $P < 0.05$ ；与对照组同期比较，② $P < 0.05$

表3 2组足部肿胀程度比较($\bar{x} \pm s$) cm

组别	n	治疗前	手术后第10d	手术后第20d	手术后第30d	手术后第40d
观察组	63	3.31±0.93	1.37±0.58 ^①	0.86±0.37 ^①	0.31±0.14 ^①	0.13±0.07 ^①
对照组	63	3.28±0.89	1.34±0.49 ^①	1.07±0.42 ^②	0.79±0.37 ^②	0.42±0.21 ^②

与治疗前比较，① $P < 0.05$ ；与对照组同期比较，② $P < 0.05$

4.5 2组不良反应发生情况比较 2组患者治疗过程中均未见严重不良反应发生。

5 讨论

Lisfranc 关节是前足重要的关节，既是组成足横弓重要部分，又是前足和中足连接的重要结构^⑤。Lisfranc 关节中的韧带及骨骼结构与机体其他关节相比有其独特之处，具有较好的稳定机体的作用，研究表明，Lisfranc 关节骨折率与机体其它关节骨折发生率相比较低，约为 0.21%，但其结构较为复杂，误诊率可达 20.16%，且修复的困难性很大，尤其是当损伤未能得到有效、及时的诊断及处理时，常常导致前足和中足损伤的慢性残疾^{⑥-7}。对于 Lisfranc 关节损伤修复主要的治疗措施是外科手术，切开复位内固定术是临床上治疗 Lisfranc 关节损伤常用的方法，通过将损伤关节部位切开，可以在直视的情况下将骨折块、软骨块及损伤的软组织彻底清除，且容易修复损伤的 Lisfranc 关节^⑧。但临床实践证明，切开复位内固定术虽能较好地修复损伤的关节，但手术对局部软组织造成一定损伤，患者手术后的关节功能恢复情况并不十分理想^⑨。

中医学认为，关节损伤则筋骨受损，气机失调，气血不畅，气滞血瘀，不通则痛，因此患者会产生疼痛感。“血不利，则为水”，故而患者肢体肿胀。术后肢体固定，加重经络滞塞，气血失调，肌肉筋骨濡养不足，致筋络拘挛，关节不利。因此，中医药治疗以活血化瘀、消肿止痛为主。中药熏洗具有舒筋活络、活血化瘀、消肿止痛的作用，中药熏洗时皮肤孔隙开启，血管扩张，同时再加以活血化瘀、温经散寒的中药，可促使药力和热力有机结合，使药物通过皮肤、腧穴等部位发挥作用。活血止痛散中透骨草为君药，具有舒筋活络、活血止痛、散瘀消肿的作用；红花、当归、苏木、姜黄、乳香为臣药，具有活血化瘀、通经去瘀止痛，利水消肿，以助透骨草通络止痛、活血化瘀。白芷、川椒祛风除湿，温经散寒，川牛膝、五加皮具有强筋骨补肝肾的功效，川楝子能疏络泄热，行气消痛的效果。

诸药合用，具有活血通络、化瘀消肿等功效，促进软组织

和骨组织生长，加快损伤关节功能恢复。Lisfranc 关节损伤患者术后采用活血止痛散熏洗，可使中药侵入关节组织内部，促进关节周围血管扩张，增加供血量，促进血液循环，减少炎症发生，起到活血化瘀、行气止痛的作用。

王振昊^⑩通过对活血止痛散熏洗联合切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤的疗效的观察研究，结果显示，切开复位内固定术后采用活血止痛散熏洗治疗组患者疼痛 VAS 评分及水肿程度明显低于未进行止痛散熏洗者，其认为 Lisfranc 关节损伤患者术后采用活血止痛散熏洗可增强关节液的分泌，促进血液循环，加强吸收、疏解关节瘀血，减轻患者关节周围组织水肿症状，达到缓解患者疼痛的目的。本研究结果显示，观察组患者使用止痛散熏洗后 VAS 评分明显低于对照组，同时足部肿胀程度也明显低于对照组，提示该方法可有效降低 VAS 评分，缓解患者疼痛状态和足部肿胀症状，提示术后采用活血止痛散熏洗直接作用于病变部位上，促使肌组织受热而松弛，从而达到扩张血管，疏通经脉及血气，改善局部血流及营养状况，起到消肿祛瘀、舒筋通络的作用。

综上所述，活血止痛散熏洗与切开复位内固定联合治疗可有效缓解患者疼痛状态，减轻患者关节周围组织水肿，且不良反应少，值得运用。

[参考文献]

- [1] 张宝锋, 韩铭. 切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤临床疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2013, 28(8): 103-104.
- [2] 王洪义. 切开复位内固定术与关节融合术治疗陈旧性 Lisfranc 损伤疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(31): 3477-3478.
- [3] 范荣, 周文明, 张杰荣. 中西医结合治疗 Lisfranc 关节损伤 28 例小结[J]. 中医药导报, 2015, 21(9): 86-88.
- [4] 孟增东, 刘伟, 赵毅, 等. LISFRANC 关节损伤的诊断和治疗——附 36 例病例报告[C]// 中华医学会骨科学术会议暨国际 COA 学术大会, 2006.
- [5] Nithyananth M, Boopalan PR, Titus VT, et al. Long-term outcome of high-energy open Lisfranc injuries: a retrospective study[J]. J Trauma, 2011, 70(3): 710-716.
- [6] 王瑞雄, 刘志强, 李铭雄, 等. 切开复位内固定治疗 Lisfranc 损伤疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(4): 438-439.
- [7] 关植国. 手术治疗 Lisfranc 关节损伤的临床疗效观察[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(20): 4740.
- [8] Deol RS, Roche A, Calder JD. Return to Training and Playing After Acute Lisfranc Injuries in Elite Professional Soccer and Rugby Players [J]. Am J Sports Med.,

2016, 44(1): 166-170.

- [9] Charlton T, Boe C, Thordarson DB. Suture Button Fixation Treatment of Chronic Lisfranc Injury in Professional Dancers and High-Level Athletes [J]. J Dance Med Sci., 2015, 19(4): 135-139.

- [10] 王振昊. 活血止痛散熏洗联合切开复位内固定治疗 Lisfranc 关节损伤疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(34): 3819-3820.

(责任编辑: 刘淑婷)

推拿配合开气门手法治疗椎动脉型颈椎病临床观察

袁学雅¹, 幸伟杰², 杨玉婵¹

1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

2. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405

[摘要] 目的: 观察推拿配合开气门手法治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效。方法: 将 80 例椎动脉型颈椎病患者随机分为 2 组各 40 例, 对照组依常规推拿手法操作, 治疗组在对照组治疗方案的基础上配合开气门治疗, 观察 2 组患者椎动脉及基底动脉血流指标改善状况及整体疗效。结果: 治疗后, 2 组左椎动脉 (LVA)、右椎动脉 (RVA)、基底动脉 (BA) 的收缩期峰值流速 (Vs)、舒张末期峰值流速 (Vd)、搏动指数 (PI) 及阻力指数 (RI) 等情况分别与治疗前比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 组间 LVA、RVA、BA 的 Vs、Vd、RI、PI 情况分别比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。临床疗效总有效率治疗组 90.00%, 对照组 82.50%, 2 组临床疗效比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 推拿配合开气门手法治疗椎动脉型颈椎病有良好疗效, 是椎动脉型颈椎病治疗中可考虑的一种治疗方法。

[关键词] 椎动脉型颈椎病; 推拿疗法; 开气门; 收缩期峰值流速; 舒张末期峰值流速; 搏动指数; 阻力指数

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 12-0079-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.12.027

Clinical Observation of Tuina Combined with Open Valve Technique for Cervical Spondylosis of Vertebral Artery Type

YUAN Xueya, XING Weijie, YANG Yuchan

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Tuina combined with open valve technique for cervical spondylosis of vertebral artery type. **Methods:** Divided 80 patients with cervical spondylosis of vertebral artery type into the treatment group and control group randomly, 40 cases in each group. Both groups received routine Tuina technique for treatment, while the treatment group additionally received open valve technique. Observed blood flow indices improvement of vertebral artery and basilar artery and overall therapeutic effects of both groups. **Results:** Compared systolic peak velocity (Vs), diastolic end peak velocity (Vd), Pulsatility index (PI) and resistance index (RI) of left vertebral artery (LVA), right vertebral artery (RVA) and basilar artery (BA) before and after treatment in both groups, the differences being significant ($P < 0.05$). Compared Vs, Vd, RI, PI of LVA, RVA, BA between two groups, the differences being significant ($P < 0.05$). The clinical effect total effective rate was 90.00% in the treatment group and 82.50% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Tuina combined with open valve technique has good curative effect on treating cervical spondylosis of vertebral artery type, which is an option to consider in treatment for the disease.

Keywords: Cervical spondylosis of vertebral artery type; Tuina therapy; Open valve; Systolic peak velocity; Diastolic end peak velocity; Pulsatility index; Resistance index

[收稿日期] 2017-05-02

[基金项目] 广东省中医药局项目 (20152119)

[作者简介] 袁学雅 (1982-), 男, 主治医师, 主要从事针灸科临床工作。