

闭合性骨折早期应用中药熏洗、外敷的疗效观察

潘元珍^{1*}, 刘超群¹, 周国林²

(1. 上海交通大学附属苏州九龙医院骨科, 江苏 苏州 215021;
2. 江苏盛泽医院骨科, 江苏 吴江 215228)

[摘要] **目的:**探讨早期应用中药熏洗、外敷治疗闭合性骨折的疗效。**方法:**120 例四肢闭合性骨折随机分为观察组和对照组各 60 例。两组均常规复位和固定,口服独一味胶囊,3 粒/次,3 次/d,疗程 4 周。对照组采用局部物理治疗,疗程 4 周,观察组采用中药熏洗(1 次/d,共 7 d)+中药外敷(1 次/d,共 4 周)。于治疗前及治疗后 7 d 对疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀进行评价,观察不良反应及并发症。**结果:**观察组治疗后疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀评分均低于对照组($P < 0.01$);观察组总有效率(100%)优于对照组(88.3%)($P < 0.05$);观察组出现张力性水泡少于对照组($P < 0.05$)。**结论:**早期应用中药熏洗、外敷治疗闭合性骨折,能明显改善早期疼痛、肿胀及功能障碍,并能提高临床疗效,减少并发症。

[关键词] 闭合性骨折; 中药熏洗; 中药外敷; 临床疗效

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2013)13-0333-03

[doi] 10.11653/syfy2013130333

Efficacy Observation on Herbal Fumigation and Topical Application for Treatment of Early Closed Fracture

PAN Yuan-zhen^{1*}, LIU Chao-qun¹, ZHOU Guo-lin²

(1. Department of Orthopedics, Suzhou Jiulong Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Suzhou 215021, China;

2. Department of Orthopedics, Shengze Hospital, Wujiang 215228, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the efficacy of herbal fumigation and topical on the early closed fracture. **Method:** One hundred and twenty subjects were randomly divided into observation group and control group ($n = 60$ each). Both groups were carried out conventional reset and set and were given lamioyphomis rotata capsule, 3 capsules tid for 4 weeks. Control group was given local physical therapy, and observation group were given herbal fumigation, 3 times one day, for 7 days, and herbal topicals, 1 time daily, for 4 weeks. Pain, tenderness, ecchymosis, dysfunction and swelling were evaluated before and after treatment for 7 days, and adverse reactions and complications were observed. **Result:** The scores of pain, tenderness, ecchymosis, dysfunction and swelling in the observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$). The total effective rate of observation group (100%) was superior to that in the control group (88.3%) ($P < 0.05$). The occurrence rate of tension vesicle in the observation group was less than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of herbal fumigation and topicals for the treatment of early closed fracture can significantly improve early pain, dysfunction and swelling, and it can enhance clinical effects and reduce complications

[Key words] closed fracture; herbal fumigation; herbal topicals; clinical effects

[收稿日期] 20121227(675)

[基金项目] 江苏省苏州园区科技支撑项目(sysd2011069)

[通讯作者] *潘元珍,主管护师,从事临床骨科护理, Tel: 13901555587, E-mail: 1597803637@qq.com

由于交通、建筑意外及自然灾害发生,使骨折发病率逐渐上升,骨折后导致的肌体局部疼痛、肿胀、畸形和活动障碍等,严重影响了人们的生活和工作。大多数骨折都有软组织损伤,伴有闭合性骨折的软

组织损伤很难处理,而且因其隐藏的性质而难以被充分地评估,可使治疗和预后变得更加复杂^[1]。严重的肿胀使局部张力增高,影响组织血液供应及静脉回流,如果不及时处理将导致局部肌肉、神经组织缺血缺氧而坏死,重者肢体功能出现障碍^[2]。笔者以中药熏洗、外敷治疗闭合性骨折及其软组织损伤取得了较好的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 120 例均来源于本院 2011 年 4 月至 2012 年 7 月骨科门诊或住院患者。随机分为观察组和对照组各 60 例。观察组男 38 例,女 22 例;年龄 12 ~ 71 岁,平均(37.5 ± 10.7)岁;病程 5 ~ 40 h。骨折部位:肱骨 8 例,尺桡骨 24 例,股骨 11 例,胫腓骨 17 例。对照组男 40 例,女 20 例;年龄 14 ~ 72 岁,平均(38.1 ± 11.4)岁;病程 5 ~ 45 h。骨折部位:肱骨 10 例,尺桡骨 25 例,股骨 10 例,胫腓骨 15 例。两组性别、年龄、骨折部位及病程等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[3]制定:①有直接暴力或间接暴力的明显外伤史;②无并发症的单纯四肢骨折,全身症状不明显或不严重;③局部症状:疼痛和压痛,肿胀,功能障碍,畸形,异常活动,骨摩擦音;④X 射线检查:骨的连续性或完整性遭受破坏。

1.3 纳入标准 ①符合上述四肢骨折的诊断标准;

②有明显的肿胀、疼痛、功能障碍;③伤后 48 h 内;④年龄 12 ~ 75 岁;⑤已经接受复位和固定治疗;⑥知情同意。

1.4 排除标准 ①病理性骨折、开放性骨折;②合并血管、神经损伤者;③有软组织缺损或感染者;④合并心、脑、肝、肾、造血系统、内分泌系统等严重原发性疾病及精神病患者。

1.5 治疗方法 两组在复位或固定治疗后,采用独一味胶囊(甘肃独一味生物制药股份有限公司,批号 2011047),3 粒/次,3 次/d,口服,疗程 4 周。对照组运用 HGB-200 电脑骨折治疗仪局部物理治疗,2 次/d,30 min/次,疗程 4 周。观察组采用中药熏洗+外敷。熏洗中药药物组成:乳香、没药、香附、羌活、生川乌、生草乌各 10 g,两面针、透骨草各 30 g,红花、甘草各 6 g,加水煮到 1 500 mL 左右,乘热熏蒸患处,30 min/次,1 次/d,疗程 7 d。中药外敷,药物组成:甲珠、煅自然铜、乳香、没药、大黄、天花粉、姜黄、补骨脂、骨碎补、生川乌、生草乌、生南星、生半夏各等份,打粉备用,黄酒调成糊状,中药熏洗后外敷,1 次/d,7 d 后单独外敷中药,疗程共 4 周。

1.6 观察指标 ①疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍^[3]及肿胀^[4]评价 于治疗前及第 7 天进行评价,评分标准见表 1;②皮肤过敏反应、张力性水泡及骨筋膜室综合征发生情况;③安全性。

表 1 疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀分级评分

项目	0 分	1 分	2 分	3 分
疼痛	无	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
压痛	无	有压痛尚可忍受	压痛明显	皱眉称痛,稍压即痛,拒按
瘀斑	无	瘀斑淡紫色面积 < 2 cm × 2 cm	面积 > 2 cm × 2 cm 瘀斑深紫色	瘀斑深紫色,面积 > 4 cm × 4 cm
功能障碍	无	轻度功能障碍	中度功能障碍	重度功能障碍
肿胀	无	略肿胀,皮肤纹理略浅,骨折平面的肢体周径 > 健侧 0.5 ~ 1 cm	肿胀明显,皮纹明显变浅,骨折平面的肢体周径比健侧 > 1.1 ~ 2.0 cm	严重肿胀,表皮发亮,皮纹消失,骨折平面的肢体周径比健侧 > 2.0 cm

1.7 软组织损伤疗效标准^[3] 痊愈:症状、体征积分减少 ≥ 95%,关节活动正常;显效:症状、体征积分减少 ≥ 70% 但 < 95%,关节活动不受限;有效:症状、体征积分减少 ≥ 30% 但 < 70%,关节活动改善;无效:症状、体征积分减少 < 30%,关节活动无变化。

1.8 统计学处理 采用 SPSS 15.0 统计分析软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前及治疗后 7 d 疼痛、压痛、瘀斑、功

能障碍及肿胀评分比较 观察组治疗后 7 d 疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀评分均低于对照组,差异显著(*P* < 0.01),见表 2。

2.2 两组软组织损伤疗效比较 观察组总有效率 100%,对照组 88.3%,差异显著(*P* < 0.05),见表 3。

2.3 两组安全性比较 治疗过程中观察组出现 4 例皮肤红斑,瘙痒,均为轻度,经对症处理,继续用药,对照组无皮肤过敏出现。治疗过程中观察组出现张力性水泡 2 例,少于对照组的 11 例(*P* < 0.05)

2.4 两组并发症比较 观察组出现骨筋膜室综合

表2 两组治疗前及治疗7 d疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀评分比较($\bar{x} \pm s, n=60$)

组别	时间	疼痛	压痛	瘀斑	功能障碍	肿胀
观察	治疗前	2.45 ± 0.37	2.42 ± 0.35	2.21 ± 0.32	2.31 ± 0.34	2.52 ± 0.37
	治疗7 d	0.92 ± 0.44 ¹⁾	0.81 ± 0.39 ¹⁾	1.10 ± 0.32 ¹⁾	1.23 ± 0.41 ¹⁾	0.74 ± 0.45 ¹⁾
对照	治疗前	2.43 ± 0.36	2.43 ± 0.34	2.22 ± 0.33	2.29 ± 0.32	2.51 ± 0.36
	治疗7 d	1.18 ± 0.45	1.04 ± 0.37	1.27 ± 0.35	1.48 ± 0.42	1.08 ± 0.43

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.01$ 。

表3 两组软组织损伤疗效比较($n=60$)

组别	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
观察	6	35	19	0	100 ¹⁾
对照	3	22	28	7	88.3

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ (表3同)。

征1例,对照组出现3例。

3 讨论

四肢闭合性骨折属“骨断筋伤”范畴。络脉受损,离经之血溢于脉外,即为瘀血;瘀血阻滞脉道则气机运行不畅,则为气滞;血瘀气阻,血脉凝涩,经络壅滞,经气运行不畅,经气不通则痛;气滞血瘀致津液停留,化痰化水,故为肿^[5-6]。《普济方·折伤门》:“若因伤折,血动经络,血行之道不得宣通,瘀积不散,则为肿,为痛”。

现代医学认为外力直接造成局部组织细胞微观结构损伤和微小血管破裂、出血,以及组织细胞充血水肿和变性坏死致受损局部肿胀、疼痛^[7];损伤后局部组织细胞释放出激肽释放酶、前列腺素、组胺等物质,从而增加毛细血管通透性,加重组织肿胀和缺氧^[1]。肿胀是闭合性骨折最常见的症状之一,肿胀的形成可能与血浆胶体渗透压降低、毛细血管通透性增高及淋巴回流受阻等有关,肿胀是导致张力性水泡和形成筋膜综合征的主要原因,严重影响骨折的愈合,可见使肿胀尽早消退可以避免疾病的不良发展和并发症的出现^[8]。本组熏洗方中以乳香、没药、红花活血化瘀,香附行气止痛;羌活、透骨草、生川乌、生草乌祛风除温、温经通络、消肿止痛;两面针行气止痛、活血化瘀、祛风通络;威灵仙祛风除温、消肿止痛、诸药合用活血、行气、消肿、止痛。外敷方中乳香、没药、甲珠活血化瘀,大黄活血消肿止痛,煅自然铜散瘀、接骨、止痛;天花粉消肿止痛,姜黄活血行气,补骨脂、骨碎补补肾强骨、续伤止痛;生川乌、生草乌、生南星、生半夏“四生”共用,祛风散寒、消

肿止痛之力大增,共奏活血、止痛、消肿、续筋、接骨之功。

本组资料显示采用中药熏洗+中药外敷后1周,患者疼痛、压痛、瘀斑、功能障碍及肿胀症状明显改善,优于对照组,提示了外用药物直接作用于受伤部位,能有效的减少损伤组织的炎性渗出、消除组织细胞水肿、改善局部血液循环,减轻了炎症反应,有利组织的修复。而随着肿胀的消除,也减少了张力性水泡的发生。笔者也注意到外用药也会引起皮肤过敏反应,但为轻度,经对症处理后均可消失。经外敷中药配合独一味胶囊口服治疗4周后,观察疗效明显好于对照组,提示了外敷中药有助于组织的修复骨折的愈合。

[参考文献]

- [1] 李飞,罗从风. 闭合性骨折软组织损伤及修复的评价与处理[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13(11): 2131.
- [2] 赵学文,黄超文. 特制药带治疗闭合性骨折早期肢体肿胀的临床运用[J]. 中医药导报, 2010, 16(12): 60.
- [3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 342.
- [4] 顾玉东. 手外科手术学[M]. 上海:上海医科大学出版社, 1999: 379.
- [5] 金国军,曹逸,孙立喜,等. 消肿散治疗四肢闭合性骨折后肢体肿胀的疗效观察[J]. 浙江中医药大学学报, 2012, 36(1): 51.
- [6] 程春生,张耘,李春游,等. 中药熏洗法治疗急性软组织损伤的实验研究[J]. 中医正骨, 2005, 17(11): 12.
- [7] 李茂,韦宝伟,覃良,等. 中华跌打丸促进骨折愈合及软组织损伤修复的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2008, 15(4): 257.
- [8] 赵学文,黄超文. 特制药带治疗闭合性骨折早期肢体肿胀的临床运用[J]. 中医药导报, 2010, 16(12): 60.

[责任编辑 何伟]