

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.04.028

红元胶囊用于跟骨骨折术后效果评价*

刘德峰, 胡思斌, 张永波, 郑继会, 林 亮

(河北省沧州中西医结合医院, 河北 沧州 061000)

摘要:目的 探讨红元胶囊在跟骨骨折术后的应用效果及对患者局部肿胀、术后切口的影响。方法 选取医院2016年5月至2018年5月接受手术的跟骨骨折患者104例,按摸球法随机分为对照组和试验组,各52例。两组患者均予跟骨骨折切开复位内固定术,并于术中松止血带前30 min 静脉滴注氨甲环酸注射液,试验组患者加服红元胶囊(每日3次,每次3粒),均治疗3个月。结果 试验组患者切口疗效总有效率为96.15%,显著高于对照组的73.08% ($P < 0.05$);试验组患者的血液引流总量显著少于对照组,血液引流时间、切口干燥时间和切口愈合时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$);与术后1 d 比较,两组患者术后7 d 的踝肿胀和足肿胀程度均显著减轻,且试验组显著优于对照组 ($P < 0.05$);两组患者术后治疗过程中均未出现明显不良反应。结论 跟骨骨折术后应用红元胶囊可提高切口疗效,缓解局部肿胀程度,促进切口愈合。

关键词:红元胶囊;跟骨骨折;局部肿胀;术后切口;愈合

中图分类号:R932;R285.6;R274.1

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)04-0082-03

Hongyuan Capsules in the Postoperative Treatment of Calcaneal Fracture

LIU Defeng, HU Sibin, ZHANG Yongbo, ZHEN Jihui, LIN Liang

(Hebei Cangzhou Hospital of Integrated TCM - WM, Cangzhou, Hebei, China 061000)

Abstract: Objective To explore the application of Hongyuan Capsules in patients with calcaneal fracture and its effect on local swelling and incision after operation. **Methods** A total of 104 patients with calcaneal fracture who received surgical treatment from May 2016 to May 2018 were selected and randomly divided into the control group and the experimental group by touching balls, 52 cases in each group. Both groups were treated with open reduction and internal fixation of calcaneal fracture. The control group received intravenous infusion of tranexamic acid 30 min before tourniquet loosening. The experimental group received oral Hongyuan Capsules (3 times per day, 3 capsules per time) on the basis of the control group. Both groups were treated for 5 months. **Results** The total effective rate of the experimental group was 96.15%, which was significantly higher than 73.08% of the control group ($P < 0.05$). The total blood flow, drainage time, incision drying time and healing time of the experimental group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). Compared with postoperative 1 d, the degree of ankle swelling and foot swelling decreased 7 d after operation significantly reduced in both groups, and the experimental group was significantly better than the control group ($P < 0.05$). There were no adverse reactions during the treatment after operation in both groups. **Conclusion** The application of Hongyuan Capsules in the treatment of calcaneal fracture after operation can obviously improve the curative effect of incision, relieve local swelling, and promote the healing of incision.

Key words: Hongyuan Capsules; calcaneal fracture; local swelling; postoperative incision; healing

跟骨骨折主要的临床症状为足跟部剧烈疼痛、肿胀和瘀斑^[1]。目前临床常采用切开手术治疗复杂骨折,跟骨骨折切开复位内固定术是常用方式^[2]。但术后极易出现切口边缘坏死、切口不愈合、切口感染、局部肿胀等并发症,严重影响治疗效果^[3]。临床多用氨甲环酸促进跟骨骨折切开复位内固定术患者的切口愈合,但效果欠佳^[4-5]。红元胶囊为活血化瘀、祛瘀生新的医院中药制剂,目前已用于髋部骨折、股骨骨折术后促愈合^[6]。本研究探讨了红元胶囊在跟骨骨折术后的应用效果及对患者局部肿胀、术后切口的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:经X线摄片确诊为跟骨骨折,且符合跟骨骨折切开复位内固定术指征;对本研究拟用药物无过

敏史;无凝血障碍。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:意识或精神障碍;心、肝、肾等脏器严重疾病。

病例选择与分组:选取医院2016年5月至2018年5月接受手术治疗的跟骨骨折患者104例,按摸球法随机分为对照组和试验组,各52例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

1.2 方法

两组患者均予跟骨骨折切开复位内固定术,于术中松止血带前30 min 静脉滴注氨甲环酸注射液(重庆莱美药业股份有限公司,国药准字H20056600,规格为每支5 mL:0.25 g)10 mg/kg。试验组患者加服红元胶囊(我院自制,冀药制字Z20050010),每日3次,每次3粒。

*基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目[2018497]。

第一作者:刘德峰,男,硕士研究生,主治医师,研究方向为骨科学,(电子信箱)lixianguke@163.com。

表1 两组患者一般资料比较($n=52$)

组别	性别 (男/女,例)	患足 (左/右,例)	平均年龄 ($\bar{X} \pm s$,岁)	Sanders 分型(例)			受伤方式(例)		
				II型	III型	IV型	高处坠落	交通事故	砸伤
对照组	34/18	23/29	34.59 ± 8.27	11	24	17	12	28	12
试验组	32/20	22/30	35.17 ± 8.39	10	25	17	13	26	13
χ^2/t 值	0.166	0.039	0.355		0.068			0.154	
P 值	0.684	0.843	0.723		0.967			0.926	

两组均治疗3个月。

1.3 观察指标

切口愈合情况:记录患者术后的血液总引流量、引流时间、切口干燥时间和愈合时间。

局部肿胀程度:用皮尺测试术后1,7d患足跟骨结节以上10cm处的踝周径和跟骨结节前10cm处的足周径。踝肿胀程度 = 患足踝周径 - 健足踝周径,足肿胀程度 = 患足足周径 - 健足足周径。

切口疗效^[7]:切口局部无肿胀,无皮缘坏死,切口完全愈合,为治愈;切口局部肿胀不明显,切口基本愈合,为有效;切口局部肿胀明显,部分皮缘坏死,切口愈合不佳,为无效。总有效 = 治愈 + 有效。

安全性:记录治疗过程中出现的不良反应。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表4。两组患者术后治疗过程中均未出现明显不良反应。

3 讨论

跟骨骨折主要是由于高处跌落,足部着地使得足跟遭受撞击造成的^[8-9]。目前临床多采用手术治疗,虽有一定疗效,但患者术后切口不易愈合,肿胀消失慢^[10-11]。红元胶囊是以红花、土鳖虫、三七、自然铜、延胡索、当

表2 两组患者切口疗效比较[例(%), $n=52$]

组别	痊愈	有效	无效	总有效
对照组	17(32.69)	21(40.38)	14(26.92)	38(73.08)
试验组	31(59.62)	19(36.54)	2(3.85)	50(96.15)
χ^2 值		3.374		10.636
P 值		0.001		0.001

表3 两组患者切口愈合情况比较($\bar{X} \pm s$, $n=52$)

组别	血液引流时间 (d)	切口干燥时间 (d)	血液引流总量 (mL)	切口愈合时间 (d)
对照组	6.41 ± 0.60	7.21 ± 0.72	213.58 ± 21.06	16.58 ± 1.62
试验组	3.27 ± 0.28	4.17 ± 0.42	124.52 ± 12.47	13.22 ± 1.30
t 值	34.198	26.299	26.240	11.665
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

表4 两组患者患足局部肿胀程度比较($\bar{X} \pm s$, cm, $n=52$)

组别	踝肿胀		足肿胀	
	术后1d	术后7d	术后1d	术后7d
对照组	4.21 ± 0.37	3.02 ± 0.27*	4.42 ± 0.39	3.26 ± 0.25*
试验组	4.22 ± 0.38	2.30 ± 0.19*	4.44 ± 0.40	2.51 ± 0.22*
t 值	0.136	15.726	0.258	16.240
P 值	0.892	0.000	0.797	0.000

注:与本组术后1d比较,* $P < 0.05$ 。

归、冰片、大黄组方的中药经方制剂,具有活血化瘀、消肿止痛功效^[12],现已成功应用于髋部骨折术后^[13]。

本研究结果显示,试验组切口疗效总有效率明显高于对照组,血液引流总量明显低于对照组,切口的引流时间、干燥时间和愈合时间均明显短于对照组($P < 0.05$)。跟骨骨折患者术后筋骨受损,出现气滞血瘀,严重影响切口愈合。红元胶囊方中以土鳖虫为君药,有破血逐瘀、续筋接骨功效;三七有散瘀止血、消肿定痛功效,当归有补血活血,红花有活血通经、散瘀止痛功效,延胡索有活血、行气、止痛功效,四者共为臣药;大黄、穿山甲、冰片有活血化瘀、消肿拔脓功效,辅佐君药和臣药共奏活血化瘀、消肿止痛功效,从而有效促进了切口愈合。该结果与刘金辉等^[14]及张坤等^[15]的报道一致。试验组患者的踝肿胀和足肿胀减轻程度明显优于对照组。该结果与雷鸿等^[16]的研究一致。

综上所述,跟骨骨折术后应用红元胶囊可提高切口疗效,缓解局部肿胀程度,促进切口愈合。

参考文献:

- [1] 武勇. 跟骨骨折的治疗进展[J]. 中国骨伤, 2017, 30(12): 1077-1079.
- [2] 李洪帅, 李坤, 张鹏. 跟骨骨折的微创治疗与切开复位内固定术的对比研究[J]. 中国医药导报, 2016, 13(21): 103-106.
- [3] 温晓东, 李玉茂, 张玉九. Sanders II、III型跟骨骨折术后切口并发症影响因素分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(2): 215-217.
- [4] 邓波, 方永超, 王静成, 等. 氨甲环酸在跟骨骨折术中的应用价值[J]. 江苏医药, 2016, 42(17): 1931-1933.
- [5] 顾英. 七叶皂苷配合早期综合干预用于骨科创伤及其术后肿胀42例[J]. 中国药业, 2015, 24(16): 143-144.
- [6] 王峰, 邵明星, 石晶, 等. 红元胶囊对老年髋部骨折术后