

不同时机切开复位内固定手术治疗跟骨骨折术后比较分析

古 振

岳阳市第二人民医院 湖南岳阳 414000

[摘要] **目的** 比较不同时机行切开复位内固定术对跟骨骨折疗效和术后并发症的影响。**方法** 收集 2015 年 8 月至 2016 年 8 月我院收治的跟骨骨折患者 60 例, 所有患者均接受切开复位内固定术进行治疗, 其中 30 例患者于伤后 8h 内接受手术治疗, 作为观察组, 30 例患者于伤后 8h-7d 接受手术治疗, 作为对照组, 比较两组患者治疗效果、治疗前后足部功能和术后并发症发生率。**结果** 观察组患者治疗有效率为 93.33%, 对照组为 90.00%, $P>0.05$; 治疗后两组患者 Maryland 足部功能评分无显著性差异, $P>0.05$; 观察组患者术后并发症发生率明显低于对照组, $P<0.05$ 。**结论** 不同时机行切开复位内固定术对患者跟骨骨折治疗效果和足部功能的恢复无明显影响, 但是伤后 8h 内接受手术治疗, 术后患者并发症明显降低, 提示伤后 8h 内接受手术治疗可有效减少术后并发症发生率, 提高患者手术治疗效果, 值得推广应用。

[关键词] 时机; 切开复位内固定; 跟骨骨折

[中图分类号] R687.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2017) 06-004-02

[Abstract] **Objective** To compare the effect of open reduction and internal fixation on the efficacy and postoperative complications of bone fracture. **Method** Collected in August 2015 to August 2016, our hospital of 60 patients with calcaneal fractures, all patients received open reduction and internal fixation for treatment, 30 patients underwent surgery within 8 h after injury treatment, as the observation group, 30 patients in 8 h - 7 d after injury surgery, as control group, compared two groups of patients before and after treatment, treatment of foot function and the incidence of postoperative complications. **Results** the effective treatment rate was 93.33% in the observation group, 90.00% in the control group, $P>0.05$. There was no significant difference in function score between the two groups after treatment, $P>0.05$; The incidence of postoperative complications was significantly lower in the observation group than in the control group, $P<0.05$. **Conclusion** different time line open reduction and internal fixation for the treatment of patients with calcaneal fractures effect and not significantly affect the foot function recovery, but injuries 8 h after surgery, postoperative complications in patients with decreased obviously, prompt within 8 h after injury surgery can effectively reduce the incidence of postoperative complications, improve the effect of surgical treatment, is worthy of popularization and application.

[Key words] timing; Open and reset internal fixation; Calcaneal fractures

跟骨骨折是临床上的一种常见骨科疾病, 该病以青壮年较多多见, 多是由于高空坠落所致, 约占全身骨折 2% 左右^[1]。近年来随着建筑业的不断发展, 工地高空坠落所致跟骨骨折逐年递增, 因此如何有效的提高跟骨骨折的治疗效果具有重要意义。手术治疗是临床上治疗跟骨骨折的首选治疗方式, 但是治疗过程中发现, 部分患者术后会出现继发性感染、切口边缘皮肤坏死、骨外露、切口不愈合等并发症, 一方面严重影响患者预后效果, 延长住院时间, 一方面也会增加患者的心理压力, 降低患者治疗依从性。研究发现, 不同的手术时机对跟骨骨折患者术后并发症发生率存在一定的影响, 基于此, 我院分别对不同时机行切开复位内固定术患者的治疗效果进行比较分析, 为合理手术时机的选择提供依据, 现报告如下。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

收集 2015 年 8 月至 2016 年 8 月我院收治的跟骨骨折患者 60 例, 所有患者均接受切开复位内固定术进行治疗, 其中 30 例患者于伤后 8h 内接受手术治疗, 作为观察组, 30 例患者于伤后 8h-7d 接受手术治疗, 作为对照组, 观察组患者中男性 21 例, 女性 9 例, 年龄 22-59 岁, 平均年龄 37.62 ± 5.58 岁, Sanders II 型 17 例, III 型 13 例, 对照组患者中男性 22 例, 女性 8 例, 年龄 21-55 岁, 平均年龄 37.14 ± 6.22 岁, Sanders II 型 18 例, III 型 12 例, 两组患者的一般资料各项指标无显著性差异 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法: 观察组 30 例患者无局部肿胀和水疱, 于伤后 8h 内接受手术治疗, 对照组 30 例患者存在不同程度的局部肿胀和水疱, 将患者的患肢抬高, 给予对症脱水消肿治疗, 无菌条件下抽吸水疱, 保留水疱部位表皮, 待骨折部位皮肤出现皱褶后 (伤后 8h-7d) 行手术治疗。两组患者均接受切开复位内固定术进行治疗, 即术前 30min 给予静脉滴注抗生素, 进行抗感染治疗, 采用持续硬膜外麻醉, 手术取侧

卧位, 常规于患者跟骨外侧做“L”型手术切口, 将皮肤切开后, 直接分离至骨膜下方, 并行锐性剥离, 紧贴骨面向上、向前分别至跟骰关节和距下关节面^[2], 将患者腓骨肌腱、腓肠神经和皮瓣翻起, 充分暴露跟骨外侧壁和距下关节, 经骨折部位将部分骨皮瓣翻开, 对关节面的骨块进行探查, 牵引复位, 依据患者骨折部位的实际情况选择适宜的可塑性钛板进行固定, 置负压引流管, 缝合手术切口。术后将患者的患肢抬高, 术后 24-48h 将引流管拔除, 常规给予抗生素进行抗感染治疗。

1.2.2 评价指标: 以两组患者治疗效果、治疗前后足部功能和术后并发症发生率作为评价指标。两组患者的治疗效果分别使用 Maryland 评分进行评价, 分别考察疼痛 (45 分) 和功能 (55 分) 两个维度, 优: 90-100 分; 良: 75-90 分; 尚可 50-75 分; 差: <50 分; 治疗有效率 = (优 + 良) / 患者总数 $\times 100.00\%$;

1.2.3 统计学方法: 各组患者的评价指标结果均使用 SPSS13.0 软件进行统计分析, 其中治疗前后 Maryland 疼痛评分和功能评分进行独立样本 t 检验, 术后并发症发生率进行 χ^2 检验, 治疗效果进行秩和检验, $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 治疗结果比较

观察组患者治疗有效率为 93.33%, 对照组为 90.00%, 组间差异无统计学意义, 见表 1。

表 1: 两组患者临床疗效比较

组别	N (例)	优 (例)	良 (例)	尚可 (例)	差 (例)	有效率 (%)
观察组	30	16	12	2	0	93.33
对照组	30	17	10	3	0	90.00

$Z=-0.117$, $P=0.907$, $P>0.05$ 。

2.2 治疗前后足部功能评分比较

两组患者治疗前足部 Maryland 疼痛评分和功能评分无显著性差异, 治疗后两组患者的各项评分均明显高于治疗前, 组间差异无统计学意义, 见表 2。

表 2: 治疗前后足部功能评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	N (例)	Maryland 疼痛评分		Maryland 功能评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	25.37 $\pm$ 7.75	41.59 $\pm$ 5.74	32.07 $\pm$ 8.63	49.86 $\pm$ 8.95
对照组	30	24.48 $\pm$ 8.12	40.88 $\pm$ 6.61	33.54 $\pm$ 9.91	50.67 $\pm$ 9.43
t		0.434	0.444	-0.613	-0.341
P		0.666	0.659	0.542	0.734

2.3 术后并发症发生率比较

观察组患者术后并发症发生率明显低于对照组, 见表 3。

表 3: 两组患者术后并发症发生率比较 (n, %)

组别	N	切口不愈合	继发性感染	骨外露	合计
观察组	30	1 (3.33)	1 (3.33)	0 (0.00)	2 (6.67)
对照组	30	3 (10.00)	2 (6.67)	1 (3.33)	6 (20.00)
χ^2		4.031	1.684	3.046	7.236
P		0.045	0.194	0.081	0.007

3 讨论

跟骨是机体最大的一块跗骨, 其承担着人体 45% 的重量, 跟骨骨折是临床上常见的骨折疾病, 严重影响着患者的生活、工作。手术治疗法是目前临床上治疗跟骨骨折的首选方法, 切开复位内固定治疗术是临床上治疗 Sanders II 型和 III 型理想术式, 其具有疗效显著的优势, 但是其也存在术后并发症较多的缺点, 研究发现^[3], 切开复位内固定术后并发症可

能与患者接受手术时机存在一定的相关性。

本次研究发现, 两组患者治疗效果和治疗前后足部功能评分无显著性差异 ($P > 0.05$), 说明不同手术时机行切开复位内固定术对跟骨骨折的治疗效果无明显影响; 同时研究也发现观察组患者术后并发症发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$), 说明患者伤后早期行切开复位内固定术可有效降低术后并发症发生率, 提高患者预后效果, 因此临床治疗中针对无局部肿胀和水疱的跟骨骨折患者, 应尽早进行切开复位内固定术, 提高患者的预后效果。

【参考文献】

- [1] 张桂友, 杨戈, 聂建雄, 等. 两种手术方式治疗跟骨骨折的临床效果比较 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(6):108-111.
- [2] 韩俊. 跟骨骨折切开复位内固定不同手术时机与术后软组织并发症的关系 [J]. 海南医学, 2015, 26(3):423-425.
- [3] 尚博. 跟骨骨折切开复位内固定不同手术时机与术后软组织并发症的关系 [J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(19):66-69.

(上接第 2 页)

关联性大于急性发作时血管损伤性疾病。提示 IMA 可能成为脑血液循环障碍性疾病的诊断指标之一。

【参考文献】

- [1] 毛经略. 急性脑血液循环障碍的诊断和鉴别诊断 [J]. 国外医学, 1994:52-60.
- [2] 李守霞. 缺血修饰蛋白的研究进展 [J]. 医学综述, 2012, 18 (23): 3935-3938
- [3] Mothes E, Faller P. Evidence that the principal CoII-binding site in human serum albumin is not the N-terminus: implication on the albumin cobalt binding test for detection myocardial ischemia [J]. Biochemistry, 2007, 46(8):2267-2274.
- [4] 徐志强. 缺血修饰蛋白临床研究进展 [J]. 国际心血管病杂志, 2007, 34 (5): 337-340
- [5] Mastella AK, Moresco RN, da Silva DB, et al. Evaluation of ischemia-modified albumin in myocardial infarction and prostatic diseases [J]. Biomed Pharmacother, 2009, 63(10):726-766.
- [6] Dawie J, Chawla R, Worku Y, et al. Diagnosis of ischemic heart disease using CK-MB, troponin-I and ischemia modified albumin [J]. Ethiop Med J, 2011, 49(1):25-33
- [7] LIPPI G, Salvagna GL, Montagnana M, et al. Influence of physical exercise and relationship with biochemical variables of NT-pro-

brain natriuretic peptide and ischemia modified albumin [J]. Clin Chim Acta, 2006, 367(1-2):175-180.

- [8] 李宾公, 郑泽琪, 王梦洪, 等. 缺血修饰蛋白在急性肺栓塞诊断中的作用 [J]. 临床心血管病杂志, 2010, 26 (9): 670-672.
- [9] 邹江铃, 程声波. 2 型糖尿病患者缺血修饰蛋白与炎症反应及高血糖的关系 [J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32 (3): 393-394.
- [10] 张银辉, 萧晓友, 曾冬梅, 等. 缺血修饰蛋白对高脂血症患者继发性冠状动脉综合征的预警作用 [J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32 (12): 1283-1285.
- [11] 张珊珊, 张兆辉, 汪宁, 等. 急性脑梗死大鼠血清中缺血修饰蛋白的检测及意义 [J]. 实用医学杂志, 2011, 27 (14): 2521-2523.
- [12] 陈家强, 龚道元, 李炜煌, 等. IMA、IL-6 与缺血性脑卒中脑梗死体积的相关研究 [J]. 医学检验与临床, 2010, 21 (14): 43-45.
- [13] Gunduz A, Turedi S, Mentese A, et al. Ischemia modified albumin levels in cerebrovascular accidents [J]. Am J Emerg Med, 2008, 26(8):874-878.
- [14] H, Labreuche J, Meseguer E, et al. Ischemia modifier albumin in acute stroke [J]. Cerebrovascul Dis, 2007, 23(2-3):216-220.
- [15] 邹国英, 任碧琼. 颅脑损伤患者早期缺血修饰蛋白的检测 [J]. 检验医学, 2013, 28 (2): 93-96.
- [16] Bhagavan NA, Lai EM, Rios PA, et al. Evaluation of human serum albumin cobalt binding assay for the assessment of myocardial ischemia and myocardial infarction [J]. Chin Chem, 2003, 49(4):581-585.

(上接第 3 页)

明显的减压和降低血尿酸作用。本次研究对中医治疗高血压病合并高尿酸血症患者的临床效果进行了探讨, 结果显示治疗后, 观察组患者收缩压和舒张压均明显改善, 且显著低于同时时间对照组, $P < 0.05$; 观察组血清尿酸、尿素氮、肌酐等指标水平均显著优于对照组, $P < 0.05$, 表明对患者在常规治疗基础上增加中药汤剂治疗能够进一步改善患者血压和血尿酸治疗, 获得更好的疗效, 促进患者保证身体状态, 提高生存质量。

综上所述, 中医治疗高血压病合并高尿酸血症具有明显的疗效, 利于控制患者血压和血尿酸水平, 获得满意的治疗

效果, 临床价值较高。

【参考文献】

- [1] 何鼎洋, 赵新生, 邓晓梅. 厄贝沙坦联合苯磺酸氨氯地平治疗老年糖尿病高血压合并高尿酸血症疗效分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 26(7):6-7.
- [2] 耿露源, 马笑凡, 王世冉. 治痛风颗粒治疗高脂血症合并高血压及高尿酸血症临床疗效分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(23):118-120.
- [3] 沈琴, 顾建英. 氯沙坦钾治疗社区高血压合并高尿酸血症的疗效分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(7):50-51.