

跗骨窦入路微型锁定钢板内固定治疗骨折的价值

杨乔辉 沈红全 杨小广 杜军霞

陇南市第一人民医院 甘肃 陇南 746000

【摘要】目的：讨论研究在跟骨骨折治疗中运用跗骨窦小切口切开复位配合跟骨微型钢板方式的价值作用。**方法：**将2020年12月到2021年12月期间，陇南市第一人民医院骨三科所收治的64例跟骨骨折患者纳入研究范围，利用随机分配法划分为对照组、观察组，对比两组并发症发生情况、手术持续时间、术中失血量大小、出院时间、骨折愈合时间、视觉模拟疼痛程度评分、患者对护理工作满意情况、患者生活质量状态情况。**结果：**观察组整体总并发症发生率明显低于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异；观察组整体手术持续时间、出院时间、骨折愈合时间明显短于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异。**结论：**在跟骨骨折治疗中运用跗骨窦小切口切开复位配合跟骨微型钢板方式，可以有效改善相关临床指标，将相关并发症发生风险控制合理范围，减轻患者生理负担，将患者生活质量水平提升到新高度，让患者尽早出院，为患者提供更为满意的治疗服务。

【关键词】：跗骨窦小切口切开复位；跟骨微型钢板；跟骨骨折

The value of micro-locking plate internal fixation with tarsal sinus approach for fracture treatment

Qiaohui Yang Hongquan Shen Xiaoguang Yang Junxia Du

Longnan First People's Hospital, Gansu, Longnan, 746000

Abstract: Objective: To discuss the value of open reduction of tarsal sinus incision combined with calcaneal micro-plate in the treatment of calcaneal fracture. Methods: A total of 64 patients with calcaneal fracture admitted to the Third Department of Orthopedics of The First People's Hospital of Longnan City from December 2020 to December 2021 were included in the study. They were divided into control group and observation group by random allocation method. The incidence of complications, duration of surgery, intraoperative blood loss, discharge time, fracture healing time, visual analogue pain score, satisfaction with nursing work and quality of life status of patients were compared between the two groups. Results: The overall incidence of complications in the observation group was significantly lower than that in the control group, $P<0.05$, with statistical difference. The overall operation duration, discharge time and fracture healing time in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P<0.05$). Conclusion: in the treatment of calcaneal fractures using the tarsal sinus small incision open reduction with calcaneal miniature steel plate, can effectively improve the clinical indicators, the related complications risk control in a reasonable scope, reduce the patients physiological burden, will increase patients' life quality level to a new height, let patients discharged from hospital as soon as possible, for the treatment of patients to provide more satisfactory service.

Keywords: Small incision of tarsal sinus open reduction; Calcaneal microplate; Calcaneal fractures

跟骨骨折是临床中常见症状，患者的足跟部位会出现剧烈疼痛，同时还会伴有肿胀与瘀斑，跟骨会出现明显压痛，影响患者正常行走，大大降低患者生活质量水平。同时还能将医院整体医疗服务水平提升到新高度，提升医院整体医疗服务水平，十分有利于医院的可持续发展^[1]。文中对2020年12月到2021年12月期间，陇南市第一人民医院骨三科所收治的64例跟骨骨折患者治疗中运用跗骨窦小切口切开复位配合跟骨微型钢板方式的价值进行了相关分析，希望可以为跟骨骨折治疗研究提供一点帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2020年12月到2021年12月期间，陇南市第一人民

医院骨三科所收治的64例跟骨骨折患者纳入研究范围，利用随机分配法划分为对照组（33例，男性19例，女性16例，年龄范围在27~60岁之间，平均年龄为 42.01 ± 9.64 岁，其中小学文化程度有12例，初中文化程度有11例，高中及以上文化程度有12例）、观察组（31例，男性18例，女性15例，年龄范围在28~60岁之间，平均年龄为 41.99 ± 9.71 岁，其中小学文化程度有10例，初中文化程度有12例，高中及以上文化程度有11例）。

纳入标准：所有患者都满足跟骨骨折诊断要求；患者均不在其他重大疾病；所有患者都没有认知障碍与意识障碍；所有患者及家属都清楚本次实验活动，并签署了相关知情同意文件。

排除标准：缺乏依从者；存在精神疾病者。本次研究活动经医院伦理委员会同意并审批。所有患者基本资料（包括性别、年龄、文化程度等）之间的差异不存在统计学方面的意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

(1) 对照组。跟骨微型钢板联合外侧扩大L形入路方式：指导患者保持健侧卧位，采用蛛网膜下腔组织方式开展麻醉工作；将手术切口标记好（外踝尖端约2cm——第5跖骨基底部位，切口约13cm长）；切开并将跟骨外侧与软组织剥离，运用相应的克氏针将皮瓣牵开；将跟骰关节、距下关节以及复位骨折端充分暴露出来，进行复位效果确认，然后作临时固定处理；将微型钢板螺钉进行固定，并对固定效果进行确认；最后进行开展负压引流与缝合操作。术后两天指导患者开展踝关节屈伸活动锻炼，2周后拆线，提醒患者按时回医院复诊，当骨折部分愈合后逐渐负重行走，术后随访9~12个月。

(2) 观察组。跟骨微型钢板联合跗骨窦小切口切开复位方式：患者保持健侧卧位，采用蛛网膜下腔组织方式开展麻醉工作；将手术切口标记好（外踝尖下约一横指——第四跖骨基底部位，切口约6cm长），将皮肤与筋膜层切开，锐性分离跟骨外侧，实际操作中应当注意避免损伤周边组织神经与血管；将跟骰关节部位、后距下关节面充分暴露；运用锁定螺钉对钢板进行固定，将骨折端进行复位后检查复位效果；最后进行开展负压引流与缝合操作。术后两天指导患者开展踝关节屈伸活动锻炼，2周后拆线，提醒患者按时回医院复诊，当骨折部分愈合后逐渐负重行走，术后随访9~12个月。

1.3 判断标准

(1) 对比两组并发症发生情况：创伤性关节炎、皮肤坏死、切口感染、距下关节僵硬；

(2) 对比两组手术持续时间、出院时间、骨折愈合时间。

(3) 对比两组术中失血量大小、视觉模拟疼痛程度评分：视觉模拟评分法，1~10分，分值越高说明患者疼痛感越强烈。

1.4 统计学方法

利用SPSS22.0系统处理相关数据信息，计数资料用（n，%）表示，采用 χ^2 进行检验，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用t进行检验，如果P值不足0.05，就表示两组数据之间的差异存在统计学方面的意义。

2 结果

2.1 对比两组并发症发生情况

观察组整体总并发症发生率明显低于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异，见表1。

表1 两组患者并发症发生风险对比情况（n，%）

组别	创伤性关节炎	皮肤坏死	切口感染	距下关节僵硬	总并发症
观察组 (n=31)	0	0	1	0	1 (3.03)
对照组 (n=33)	1	1	2	1	5 (14.28)
χ^2					8.004
P					0.004

2.2 对比两组手术持续时间、出院时间、骨折愈合时间

观察组31例患者平均手术持续时间（min）、出院时间（d）、骨折愈合时间（d）分别为（51.13±9.97、5.01±0.39、110.46±9.97）；

对照组33例患者平均手术持续时间（min）、出院时间（d）、骨折愈合时间（d）分别为（95.79±11.02、9.99±3.91、116.02±10.95）。

经过统计学处理得出结果：（ $t=17.489$ ， $P=0.001$ ； $t=7.279$ ， $P=0.001$ ； $t=2.185$ ， $P=0.032$ ），观察组整体手术持续时间、出院时间、骨折愈合时间明显短于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异。

2.3 对比两组术中失血量大小、视觉模拟疼痛程度评分

观察组31例患者平均术中失血量为（18.03±4.79）（mL）、视觉模拟疼痛评分为（2.03±0.91）（分）；

对照组33例患者平均术中失血量为（66.91±9.88）（mL）、视觉模拟疼痛评分为（5.01±0.94）（分）。

经过统计学处理得出结果：（ $t=25.706$ ， $P=0.001$ ； $t=13.269$ ， $P=0.001$ ），观察组整体术中失血量明显少于对照组、视觉模拟疼痛评分明显低于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异。

2.4 对比两组患者对治疗工作满意情况

观察组31例患者中十分满意有18例（57.57%）、满意有13例（42.42%）、不满意有0例（0），总满意度为100%（33/33）；

对照组33例患者中十分满意有13例（40.00%）、满意有16例（48.57%）、不满意有4例（11.42%），总满意度为88.57%（31/35）。

经过统计学处理得出结果：（ $\chi^2=6.177$ ， $P=0.012$ ；

$X^2=0.762$ ， $P=0.382$ ； $X^2=12.111$ ， $P=0.001$ ； $X^2=12.122$ ， $P=0.001$ ），观察组整体患者对治疗工作满意水平明显高于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异。

3 讨论

从临床实际发展来看，跟骨骨折患者在受到跟骨结节纵行骨折、跟骨结节水平骨折、跟骨载距突骨折、跟骨前端骨折、接近跟距关节骨折后均会引发相关症状，影响患者正常行走与站立，不仅会降低患者生活质量水平，同时还会加重

患者心理负担，对患者正常生活造成严重不良影响^[2-3]。

可见，在跟骨骨折治疗中运用跗骨窦小切口切开复位配合跟骨微型钢板方式，可以减少手术操作时间，将创伤性关节炎、皮肤坏死、切口感染、距下关节僵硬等相关并发症发生风险控制在合理范围，缓解患者身体痛苦，让患者尽早康复，将患者生活质量水平提升到新高度，具有较好推广运用价值^[4]。

参考文献：

- [1] 郑显,钟里军,钟良寅,等.跗骨窦小切口治疗跟骨骨折临床研究[J].中外医学研究,2021,19(20):61-63.
- [2] 沈广欣.改良经跗骨窦小切口复位钢板内固定治疗跟骨骨折的效果观察[J].河南外科学杂志,2020,26(2):136-137.
- [3] 陈斌,张焱,穆帅,等.经皮与切开复位内固定治疗 Sanders II、III型跟骨骨折的对比[J].中国矫形外科杂志,2019,27(14):1274-1278.
- [4] 田中,宋奇志,蒋启龙.跗骨窦入路微型钢板内固定术治疗跟骨骨折的效果观察[J].当代医药论丛,2021,19(8):20-21.