

· 论著 ·

跟骨粉碎性关节内骨折术中应用距下关节撑开器的疗效及对患者预后的影响评估

张春建* 王中英

南阳市骨科医院足踝外科 (河南 南阳 473000)

【摘要】目的 探讨跟骨粉碎性关节内骨折术中应用距下关节撑开器的临床疗效与预后效果。**方法** 选取本院2018年4月至2019年4月收入的跟骨粉碎性骨折患者120例,采用随机编号排序将其分为观察组与对照组各60例,对照组采取斯氏针牵引与撬拨复位治疗,观察组在关节内骨折术中应用关节撑开器进行复位治疗,两组进行比较分析。**结果** 观察组患者临床疗效总有效率为96.67%,对照组患者总有效率为85.00%,观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组患者并发症发生率为13.33%,观察组患者并发症发生率为3.33%,两组患者并发症发生率比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在跟骨粉碎性关节内骨折术中应用距下关节撑开器对治疗跟骨粉碎性骨折患者有良好的临床疗效,其并发症发生几率也小,有利于患者预后。

【关键词】 内骨折术; 关节撑开器; 临床疗效; 预后效果

【中图分类号】 R683.42; R608

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.01.027

Effects of Subtalar Joint Spreader on Curative Effect and Prognosis in Shattered Intra-articular Calcaneal Fracture Surgery

ZHANG Chun-jian*, WANG Zhong-ying.

Department of Foot and Ankle Surgery, Nanyang Orthopaedic Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Abstract: Objective To explore clinical curative effect and prognosis using subtalar joint spreader in shattered intra-articular calcaneal fracture surgery.

Methods 120 patients with shattered calcaneal fractures who were admitted to the hospital from April 2018 to April 2019 were enrolled. They were divided into observation and control group by random numbering method, 60 cases in each group. The control group was treated with Kernig-needle traction and poking reduction, while the observation group was given a joint spreader to reduce treatment in intra-articular fracture surgery. The differences in curative effect were compared between the two groups. **Results** The total response rate of clinical curative effect in the observation group was significantly higher than that in the control group (96.67% vs 85.00%) ($P<0.05$). There were significant differences in the incidence of complications between the control group and the observation group (13.33% vs 3.33%) ($P<0.05$). **Conclusion** The clinical curative effect of subtalar joint spreader is good on patients with shattered calcaneal fractures in shattered intra-articular calcaneal fracture surgery, with a low incidence of complications, which is beneficial to patients prognosis.

Keywords: Intra-articular Fracture; Joint Spreader; Clinical Curative Effect; Prognosis Effect

跟骨承受着身体大部分体重,是足部最大的跗骨,有4个关节面存在,发生骨折的概率较大,且跟骨以及周围解剖结构复杂,因此其治疗难度也较大^[1]。跟骨骨折多发于成年人,一般是由于高处跌下,足部落地,足跟遭受垂直撞击所导致^[2]。目前对于跟骨粉碎性关节内骨折主要采取的治疗方法是进行斯氏针牵引以及撬拨复位,但该种治疗方法极易受力度、牵引方向等因素影响,不利于患者预后,且并发症发生率也较高,治疗后若不注意休息与康复训练很容易留下后遗症,给生活带来不利影响^[3-5]。因此,寻求更好、更有效的办法是目前所迫切需要的。本研究主要是探讨在跟骨粉碎性关节内骨折术中应用距下关节撑开器的临床疗效以及预后影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2018年4月至2019年4月收纳的跟骨粉碎性骨折患者120例作为本研究对象。纳入标准:经X线拍片以及CT扫描检查判定为跟骨粉碎性骨折患者;经患者

本人知情同意,经医院伦理委员会批准;入院前未接受其它治疗。排除标准:患有恶性肿瘤者;患有肝、肾功能重大疾病者;对本研究所选药物存在过敏史;患有精神疾病史,无法与人进行正常沟通交流者。采用随机数表法将其分为观察组与对照组,各60例。观察组:男32例,女28例,年龄(40.35 ± 15.24)岁,其中交通伤的有26例,高处坠落的有34例;对照组:男33例,女27例,年龄(41.46 ± 15.89)岁,其中交通伤的有24例,高处坠落的有36例。两组患者在基本资料比较中均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组采取斯氏针牵引与撬拨复位治疗,首先对患者进行硬膜外麻醉,后取跟腱点插入斯氏针,对患者足部进行牵拉复位,复位完成后,再利用斯氏针进行固定。观察组在跟骨粉碎性关节内骨折术中应用距下关节撑开器,在患者跟骨结节丰富处与胫骨下段分别钉入斯氏针,安装距下关节撑开器,利用关节撑开器将距下关节撑开,再进行复位纠正,完成后将2枚斯氏针钉入骨关节,对骨折部位进行固定。

1.3 观察指标 (1)比较两组患者临床疗效。显效:患者术后跟

【第一作者】张春建,男,主治医师,主要研究方向:骨科足踝。E-mail: 16826590@qq.com

【通讯作者】张春建

骨高度恢复正常能够正常行走活动；有效：术后跟骨高度有明显恢复迹象，未出现明显并发症；无效：患者经手术治疗后跟骨高度未发生变化，且出现严重并发症。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。(2)比较两组患者并发症发生情况，观察患者术后是否出现跟部疼痛、伤口感染以及创伤性关节炎等。

1.4 观察指标 运用SPSS 21.0软件分析数据，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，进行t检验，计数资料n(%)表示，采用 χ^2 检验；以 $P < 0.05$ 表现为差异有统计学意义。

2 结果

表1 两组患者临床疗效比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组(n=60)	45(75.00)	13(21.67)	2(3.33)	58(96.67)
对照组(n=60)	20(33.34)	31(51.67)	9(15.00)	51(85.00)
χ^2				4.904
P				0.027

2.1 两组患者临床疗效比较 由表1可知，观察组患者总有效率要显著高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组患者并发症发生情况 对照组有2例患者出现伤口感染，1例出现创伤性关节炎，5例患者出现跟痛现象，其并发症发生率为13.33%；观察组有1例患者出现跟痛，1例患者出现感染现象，其并发症发生率为3.33%。两组患者并发症发

生率经比较差异有统计学意义($\chi^2=3.927$, $P=0.048$)。

3 讨论

跟骨骨折为足部常见骨折之一，不少患者由于未及时治疗或治疗后恢复情况不好，及易落下残疾，该病具有较高的致残率^[6]。大部分患者在经跟骨粉碎性骨折后在短时间内都难以恢复正常足部功能，因此，对跟骨骨折采取有效的治疗措施非常必要。本研究中，在内骨折固定术中运用距下撑开器取得了良好的治疗效果，其临床疗效显著高于采取常规治疗方法，并发症发生率也更低，有较高的临床价值。这可能是因为运用距下撑开器能够扩大切口范围，能够让医师看清内固定的具体位置以及空间，有利于选择内固定的最佳位置并减少由于视野较小对手术带来的不利影响。

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] 张文权, 王恒军. 跟骨内固定法治疗粉碎性跟骨骨折的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(32): 68-69.
- [3] 黄磊, 邓忠良, 罗文中, 等. 距下关节撑开器辅助开放复位接骨板内固定术在跟骨粉碎性关节内骨折中的疗效[J]. 中国医药导报, 2019, 16(24): 81-85.
- [4] 徐杨博, 魏代清, 邓勇, 等. 切开复位内固定加一期距下关节融合术治疗严重粉碎Sanders IV型跟骨骨折[J]. 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(12): 1046-1051.
- [5] 杨晓豪, 王齐, 张宇航, 等. 闭合性关节内跟骨骨折手术切口并发症相关因素研究进展[J]. 山东医药, 2019, 59(15): 107-110.
- [6] 陈华, 李宇卫, 姜宏. 经皮撬拨配合有限切开植骨内固定治疗跟骨骨折疗效分析[J]. 中国骨伤, 2017, 30(12): 1084-1090.

(收稿日期: 2019-12-02)