

# 经皮微创内固定技术治疗踝关节骨折的有效性分析

付彦杰

(汉中市城固县医院 陕西汉中 723200)

**摘要:**目的 探讨经皮微创内固定技术治疗踝关节骨折的有效性。方法 选取 2018 年 10 月-2020 年 3 月我院收治的踝关节骨折患者 68 例,根据治疗方法的不同分为两组,对照组应用切开复位内固定术治疗,研究组应用经皮微创内固定技术治疗。比较两组有效性、骨折愈合时间、住院时间、手术时间。结果 研究组有效性高于对照组 ( $P < 0.05$ );研究组骨折愈合时间、住院时间、手术时间均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论 踝关节骨折治疗过程当中,经皮微创内固定技术效果理想,有效的提高有效性,临床上应当进一步推广应用。  
**关键词:**经皮微创内固定技术;踝关节骨折;有效性;切开复位内固定术

踝关节骨折属于临床中较为常见的关节内骨折,一般发生在车祸事故、高空坠落等,踝关节骨折的高危因素是骨质流失,如果流失的较大,发生的概率也会随之增高,在近几年中老年患者患病率增高<sup>[1]</sup>。踝关节在下肢的作用为负重,发生骨折之后患者的活动能力受到较大的影响,目前对于踝关节骨折的治疗比较常见的是手术,在本次研究中研究组使用的是经皮微创内固定技术治疗,效果比较明显,如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月-2020 年 3 月我院收治的踝关节骨折患者 68 例,根据治疗方法的不同分为两组,对照组 34 例,男 20 例,女 14 例,年龄 24-63 岁,平均  $(43.4 \pm 2.8)$  岁;研究组 34 例,男 22 例,女 12 例,年龄 22-61 岁,平均  $(43.1 \pm 2.4)$  岁。资料具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组:首先对患者的外踝骨折固定,踝关节的外侧选取一个位置,做 8.5-10cm 纵行切口,之后将皮下组织和皮肤切下,骨折的位置全部暴露出来,之后实施骨折复位,完成后选择钢板使用螺钉固定,在内侧的位置选择大约是 3.5cm 的弧形切口,将皮下组织和皮肤切开,暴露骨折端后复位,固定方式为垂直,使用半螺纹空心钉固定。

1.2.2 研究组:透视选择 C 型臂 X 线机,选择和受伤位置相反的地方进行固定,复位成功之后使用 2 枚克氏钉进行固定,撬拨克氏钉实施踝骨折复位,透视完成复位之后选择空心螺钉固定,之后透视下对踝骨折固定结果是否满意进行评价,如果固定的位置不理想,需要将克氏钉撬拨复位后踝至解剖位置。满意之后使用经皮空心螺钉进行固定,固定骨折后实施 X 线检查。

### 1.3 观察指标

(1) 比较两组有效性。使用美国足与踝关节协会制定的踝与后足 (American orthopedic foot and ankle society, AOFAS) 功能评分标准对本次研究的疗效进行评估:对踝稳定性、小腿关节活动度、步态、行走能力、疼痛评估,满分为 100 分,其中低于 50 分为差,50-73 分为可,74-90 分为良,超过 90 分为优。

(2) 比较两组骨折愈合时间、住院时间、手术时间。

### 1.4 统计学方法

数据应用 SPSS18.0 进行分析,其中计数进行  $\chi^2$  (%) 检验,计量进行 t 检测 ( $\bar{x} \pm s$ ) 检验,  $P < 0.05$  提示有显著差异。

## 2 结果

2.1 研究组有效性高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 具体见表 1。

表 1 两组有效性对比 (例, %)

组别	例数	优	良	可	差	有效率
对照组	34	13	9	7	5	85.3%
研究组	34	15	10	8	1	97.1%
$\chi^2$	/	/	/	/	/	5.134
P	/	/	/	/	/	<0.05

2.2 研究组骨折愈合时间、住院时间、手术时间均低于对照组

( $P < 0.05$ ), 具体见表 2。

表 2 两组骨折愈合时间、住院时间、手术时间对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	骨折愈合时间 (周)	住院时间 (d)	手术时间 (min)
对照组	34	12.6 ± 7.5	10.14 ± 2.41	100.21 ± 14.36
研究组	34	8.2 ± 1.2	3.86 ± 0.74	94.36 ± 12.55
T	/	11.444	12.566	13.405
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

在人体重要关节中,踝关节就包含在其中,出现骨折的性质是内关骨折,对人们的正常生活具有影响作用,治疗的主要目的是为了解剖和复位骨折,并进行固定,出现骨折的位置可以更好的愈合,有效的恢复踝关节<sup>[2]</sup>。常规治疗中使用传统的切开复位内固定技术进行相关的治疗,效果比较理想,但是仍然有一部分患者在手术恢复时,反映出这种手术方法会促使骨折端周围的软组织造成破坏,同时还会促使骨膜的正常血运受到影响,对康复效果具有一定的影响。在手术后的康复过程中可能还会出现感染情况,美观度上也达不到患者的要求,需要进一步的优化<sup>[3]</sup>。

实施经皮微创内固定技术治疗的优点在于:①避开切开的三角韧带再次受到损伤,有效的增加踝关节稳定性,修复韧带。②内固定外露、皮肤坏死、骨折不愈合、切口感染等并发症的发生率低;③创伤小、住院时间缩短,恢复较快,有效的减轻经济负担和痛苦;④张力性水泡或者有局部挫伤等可以早期进行手术;⑤切口比较美观;⑥对骨折端并不显露,较大程度的可以对骨折端血管保留,减少对皮质骨血供、骨膜、局部软组织的破坏,为愈合提供比较理想的组织修复生物学的环境,缩短内固定的骨折愈合时间,降低骨不连的发生率,帮助患者可以早期负重行走以及早期功能锻炼等<sup>[4]</sup>。所以研究结果显示:研究组有效性高于对照组 ( $P < 0.05$ );研究组骨折愈合时间、住院时间、手术时间均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

综上所述,踝关节骨折治疗过程当中,经皮微创内固定技术效果理想,有效的提高有效性,临床上应当进一步推广应用。

## 参考文献:

[1]王敏,孟庆奇,杨伟民,等. 微创内固定支架经皮微创内固定技术治疗对 C 型老年桡骨远端骨折患者腕关节功能的影响[J]. 实用医学杂志, 2019, 35(007):1028-1031.

[2]Wu X, Uhlig J, Shuch B M, et al. Minimally invasive partial nephrectomy versus percutaneous cryoablation for stage Ia renal cell carcinoma: A cost-effectiveness analysis[J]. Journal of Clinical Oncology, 2020, 38(15\_suppl):e17066-e17066.

[3]覃浩然,饶远森,卢明毅,等. 经皮微创椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎跳跃式骨折的临床疗效[J]. 实用医学杂志, 2019, 035(008):1304-1309.

[4]扈延龄,徐凤磊,李春燕,等. 双反牵引复位微创经皮接骨板内固定术治疗胫骨中远段粉碎性骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2018, 026(012):1140-1142.