

探讨不同手术入路对踝关节骨折手术患者的治疗效果

王绍聪, 孙晓明

银川国龙骨科医院 宁夏银川

【摘要】目的 探究分析探讨不同手术入路对踝关节骨折手术患者的治疗效果。**方法** 选取于 2021 年 1 月至 2022 年 11 月, 至我院接受踝关节骨折手术的患者共 102 例, 作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础, 采用随机数字分组的方式, 将 102 例患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用传统入路的模式进行干预; 观察组采用后外侧入路的模式进行干预。对比分析对照组以及观察组的手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 以及骨折愈合时间。**结果** 经治疗干预后, 观察组在手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 以及骨折愈合时间方面明显优于对照组, 其中 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义。**结论** 在对接受踝关节骨折手术的患者进行干预的过程中, 采用后外侧入路的模式进行干预, 能够有效提升患者的治疗效果, 同时能够显著改善患者的手术相关指标; 疼痛程度; 以及骨折愈合时间, 在实际应用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用。

【关键词】 手术入路; 踝关节骨折手术; 手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 骨折愈合时间

【收稿日期】 2023 年 1 月 7 日 **【出刊日期】** 2023 年 1 月 25 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijmd.20230018

To explore the effect of different surgical approaches on ankle fracture patients

Shaocong Wang, Xiaoming Sun

Yinchuan Guolong Orthopaedic Hospital, Yinchuan, Ningxia Hui Autonomous Region, China

【Abstract】 Objective To explore the therapeutic effect of different surgical approaches on ankle fracture patients. **Methods** A total of 102 patients who received ankle fracture surgery in our hospital from January 2021 to November 2022 were selected as the subjects of this study. 102 patients were randomly divided into the control group and the observation group according to the number of admission sequences. The control group was intervened with traditional approach; The observation group was intervened with posterolateral approach. The operation related indexes of the control group and the observation group were compared and analyzed; Degree of pain; Therapeutic effect; And fracture healing time. **Results** After the treatment intervention, the operation related indexes in the observation group; Degree of pain; Therapeutic effect; And the fracture healing time was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$), the difference was statistically significant. **Conclusion** In the process of intervention for patients undergoing ankle fracture surgery, the posterolateral approach can effectively improve the treatment effect of patients, and can significantly improve the surgical related indicators of patients; Degree of pain; As well as the fracture healing time, it has excellent effect in the process of practical application, and is worth further promotion and application.

【Keywords】 surgical approach; Ankle fracture surgery; Operation related indexes; Degree of pain; Therapeutic effect; Fracture healing time

踝关节属于人体负重最大的关节, 踝关节的稳定型以及灵活性对机体具有十分重要的意义, 踝关节骨折通常情况下是优于患者受到扭转、暴力等外伤因素所引发, 据相关统计资料显示: 踝关节骨折

病例占全身骨折病例的 4%左右^[1-2]。在患者踝关节出现骨折后, 会使得距骨以及踝穴的匹配关系受到影响, 腓骨外翻加上距骨的外压应力, 能够使得踝关节出现腓骨外翻等情况。内外踝关节、胫骨下

关节面所组成的三踝环状结构的稳定型受到破坏, 如果患者未能得到及时有效的措施进行干预, 则会存在较大的机率使得患者出现创伤性关节炎、踝关节稳定型降低等方面的情况, 对患者的健康以及生活质量造成严重的影响^[3-4]。本文将探究分析探讨不同手术入路对踝关节骨折手术患者的治疗效果, 详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对照组患者共 51 例, 男 23 例, 女 28 例, 平均年龄为: (43.67±2.14) 岁, 观察组患者共 51 例, 男 23 例, 女 28 例, 平均年龄为: (43.67±2.14) 岁。两组一般资料对比, 差异无统计学意义, 其中 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

(1) 对照组方法

对照组采用传统入路的模式进行干预: 麻醉方式: 硬膜外麻醉, 体位: 仰卧位, 铺设消毒铺巾, 选取患者外踝骨折部位作纵行切口, 采用钢板重建解剖固定, 内踝骨折后前或是前侧作弧形切口, 采用拉力螺钉固定, 后踝骨折间接复位, 于前侧作小切口效果, 采用由前至后的原则置入拉力螺钉, 并进行固定。完成后, 于 C 型臂 X 线机引导下对患者关节解剖复位以及踝穴恢复情况进行检查, 观察组患者踝关节以及骨折部位的稳定性。明确修复后关闭切口。

(2) 观察组方法

观察组采用后外侧入路的模式进行干预: 麻醉方式: 局部麻醉、采用后外侧入路, 使得患者外踝骨折部位得到充分的暴露, 复位患者骨折远近端, 结合患者骨折部位情况, 采用后踝钢板对腓骨外侧进行固定, 完成后于同一切口暴露后踝骨折区域, 予以清创、复位, 采用空心钉进行固定。如患者存在内踝骨折, 则引导患者平卧, 选取患者踝关节内侧作切口, 予以其清创、复位、固定、并采用 C 型臂机检查复位效果。

1.3 观察指标

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的手术相关指标: 疼痛程度; 治疗效果; 以及骨折愈合时间。其中手术相关指标包括: 术中出血量、以及手术时间。疼痛程度采用 VAS 评分进行评定, 分

数越高表示患者的疼痛程度越为强烈。治疗效果采用优良率进行表示, 分为优: 患者踝关节活动恢复正常; 良: 患者踝关节活动得到改善; 差: 患者踝关节活动未能得到改善很值加重; 优良率=优的例数与良的例数之和与总例数的占比; 数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 率计数资料采用 χ^2 检验, 并以率 (%) 表示, ($P<0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组以及观察组手术相关指标

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的手术相关指标, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.050$), 差异具有统计学意义, 详情如下所示:

对照组手术时间为: (68.49±13.88) min; 观察组手术时间为: (45.90±11.53) min; 其中 $t=8.3941$, $P=0.001$ 。

对照组术中出血量为: (155.43±10.37) ml; 观察组术中出血量为: (126.18±6.32) ml; 其中 $t=17.201$, $P=0.001$ 。

2.2 对照组以及观察组疼痛程度

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的疼痛程度, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.050$), 差异具有统计学意义, 详情如下所示:

对照组治疗完成后 3 天的 VAS 评分为: (3.11±1.02) 分; 观察组治疗完成后 3 天的 VAS 评分为: (2.48±0.79) 分; 其中 $t=3.487$, $P=0.001$ 。

2.3 对照组以及观察组治疗效果

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的治疗效果, 观察组明显优于对照组, 其中 ($P<0.050$), 差异具有统计学意义, 详情如下所示:

对照组中: 优的例数为: 22 例, 良的例数为: 15 例, 差的例数为: 14 例, 对照组优良率为: 72.55%。

观察组中: 优的例数为: 31 例, 良的例数为: 17 例, 差的例数为: 3 例, 观察组优良率为: 94.12%。其中 $\chi^2=8.541$, $P=0.003$ 。

2.4 对照组以及观察组骨折愈合时间

经治疗干预后, 对比分析对照组以及观察组的骨折愈合时间, 观察组明显优于对照组, 其中 (P

<0.050, 差异具有统计学意义, 详情如下表 1 所示:

表 1 对照组以及观察组骨折愈合时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	骨折愈合时间
对照组	51	(73.90±12.64) d
观察组	51	(54.87±11.56) d
<i>t</i>	-	7.934
<i>P</i>	-	0.001

3 讨论

踝关节的稳定型主要由内外侧韧带以及三踝关节面之间形成的环状结构关系所决定, 如果环状结构内出现两处及其以上的断裂, 患者踝关节的稳定型会受到直接的影响。因而在实际治疗的过程之中, 需要保障患者距骨体、胫骨下端踝穴以及内外侧踝关节形成靴状关节面保持一致的情况, 最大程度的恢复患者内外踝的生理角度, 满足胫骨下关节窝前宽后窄的情况。正确的入路方式对于患者自身来说具有深远的意义, 生理状态中, 为了保障关节窝前宽后窄的状态, 需要外踝比内踝长且低, 避免出现距骨过度外翻的情况。任何使得腓骨出现外宣、位移的因素, 均能够使得踝关节出现位移损伤, 国外由研究显示: 胫骨外段位移 1mm, 可使得胫距关节接触面减少 42%^[5-6]。

现阶段踝关节骨折复位的固定顺序为后踝-外踝-内踝, 在本次研究中, 选择了线固定外踝, 恢复腓骨外翻角以及长度, 小处理距骨对腓骨的外压应力, 恢复胫距关节的接触面积。外踝骨折多优于颈腓前后仍待联合牵拉, 加上距骨的撞击产室位移, 线保障踝关节的复位, 便于距骨后拖尾为主要表现的后踝骨折解剖结构的恢复以及固定, 同时后踝骨折固定不当会对距骨的稳定型造成影响, 对患者预后产生不良影响。最后在完成内踝固定, 能够避免后踝与内踝的重复打孔。在入路方面, 传统的选择方式为暴露患者后踝部位关节的跟腱外侧入路以及内测入路, 在进行间接复位。过程中需要结合投射机的辅助, 过程中对患者产生辐射, 同时会对于手术的操作难度造成不同程度的提升^[7-8]。本次研究选取了后外侧入组, 在手术相关指标; 疼痛程度; 治疗效果; 以及骨折愈合时间方面均具有明显的优势。

综上所述, 在对接受踝关节骨折手术的患者进

行干预的过程中, 采用后外侧入路的模式进行干预, 能够有效提升患者的治疗效果, 同时能够显著改善患者的手术相关指标; 疼痛程度; 以及骨折愈合时间, 在实际应用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用。

参考文献

- [1] 张萌,雷鸣,林凤涣,叶敬志,陈妍黠,陈俊,刘金丰,肖梦强. 超低剂量 CT 扫描对踝关节骨折的诊断及三维打印模型质量的影响[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2022, 42(06): 475-480.
- [2] 陈奕历,黄晓宇,成永忠,陈洋,许晶晶,张琪,程灏,史长龙,温建民. 基于筋束骨理论逆移位复位手法对尸体模型旋后-外旋型踝关节骨折的作用[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(05): 2764-2768.
- [3] Black Alexandra T, Stowers Jered M, Tran Son, Mata Karla De La, Sherman Alain E, Rahnama Vaghef Ali. Clinical Outcomes for Pilon Variant Posterior Malleolar Fractures: A Multicenter Retrospective Analysis. [J]. The Journal of foot and ankle surgery : official publication of the American College of Foot and Ankle Surgeons, 2022.
- [4] Chen Bingqian, Wang Zhengfei, Chen Zhi, Qu Xiaohong, Fang Xiaowen, Wang Xuesong, Ke Guoxiu. Comparison of Two Surgical Approaches to Supination-External Rotation-Type Ankle Fractures. [J]. Journal of healthcare engineering, 2022, 2022.
- [5] 张宪高,张一,王志强. 胫骨远端 pilon 骨折手术入路研究进展[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2021, 14(04): 303-309.
- [6] 李兵,于涛,张明珠,赵有光,朱辉,杨云峰,郑录清,俞光荣. 后内联合后外侧入路治疗伴内外踝骨折的后踝两部分骨折[J]. 中华创伤骨科杂志, 2019(04): 296-300.
- [7] 钱源,芦浩,王天兵,张殿英,付中国,徐海林. 后踝骨折的手术入路选择[J]. 中华创伤骨科杂志, 2014, 16(12): 1016-1020.
- [8] 樊健,俞光荣,周家钤,李海丰. 后外侧入路在老年性踝关节骨折中的应用[J]. 中国矫形外科杂志, 2012, 20(10): 865-867.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS