

踝关节骨折内固定及术后康复治疗

李蕊

中国人民解放军联勤保障部队第九二〇医院康复医学科 云南昆明

【摘要】目的 探讨在踝关节骨折治疗中采取内固定术及术后康复治疗方式的效用价值。**方法** 研究中共选取73例踝关节骨折患者作为研究对象，均采取内固定术及术后康复治疗，对其术后康复效果进行回顾性分析。**结果** 经研究表明，在采取内固定术后，治愈人数高达61例，占比83.56%，经计算整合总有效率达到94.52%，在跟踪随访期间，共有10例患者出现不良反应，切口感染、小腿肿胀、深静脉血栓人数例数分别为2、7、1例，总发生率为13.7%。**结论** 在踝关节骨折患者治疗中采取内固定术及康复训练治疗对其康复质量及效率的提升可起到积极促进作用。

【关键词】 踝关节骨折；内固定；术后康复治疗

Internal fixation and postoperative rehabilitation of ankle fractures

Rui Li

Department of Rehabilitation Medicine, No. 920 Hospital, Joint Logistics Support Force of the Chinese People's Liberation Army, China

【Abstract】 Objective: To explore the utility value of internal fixation and postoperative rehabilitation in the treatment of ankle fractures. **Methods:** A total of 73 patients with ankle fractures were selected as the research objects, all of them were treated with internal fixation and postoperative rehabilitation, and their postoperative rehabilitation effects were retrospectively analyzed. **Results:** The study showed that after internal fixation, the number of cured patients was as high as 61 cases, accounting for 83.56%, and the total effective rate after calculation and integration reached 94.52%. During the follow-up period, a total of 10 patients had adverse reactions, incision infection, The numbers of calf swelling and deep vein thrombosis were 2, 7, and 1, respectively, with a total incidence rate of 13.7%. **Conclusion:** Internal fixation and rehabilitation training in the treatment of patients with ankle fractures can play a positive role in improving the quality and efficiency of rehabilitation.

【Keywords】 Ankle Fracture; Internal Fixation; Postoperative Rehabilitation

引言

踝关节作为重要的负重关节，其直接关系到患者的运动能力及生活质量，若出现骨折现象时未能选择合适的治疗方式，可能会对患者的踝关节造成永久性损伤，致使其后期出现行走困难、关节疼痛等现象，而内固定术的实施能够及时让患者骨折端复位，降低各不良事件的发生率，促进其关节功能恢复正常。本次研究对踝关节内固定术以及术后康复治疗效果展开了回顾性分析，具体如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入对象为院内收治的踝关节骨折患者，时间在2020年10月~2021年9月区间，随机选取73例实施内固定术的患者，其中男性患者为49例，女性患者24例，年龄在15~59岁区间，平均年龄 36.24 ± 5.17 岁，其中车祸、扭伤、坠落、其他例数分别为29、13、20、11例。采取据Weber-AO进行分类后A型12例B型37例C型24例。

1.2 方法

在所有患者入院后对其展开各项检查，包括血常规、尿常规、大便常规、肝肾功能、凝血功能等，并为其拍摄X线片，必要时可采取CT检查，查看骨折

类型及程度，并对其病情进行综合性评估。一般情况下会采取石膏外固定及内固定治疗方式，医护人员还应当结合患者的病情及时对其展开手术处理，根据以往经验一般会在入院 48 小时内展开手术，若患者无任何肿胀现象、外部无开放创口时应当在 8 小时内展开手术；患者伤处有一定肿胀表现时还需要进行消肿治疗，在其肿胀有明显好转时即可做好手术准备。同时在术前还需要给予适当的抗生素注射以此来起到消炎效果，为后期手术的顺利开展奠定坚实基础。

因每位患者的病情有着较大的差异，对此还需要为其制定针对性的手术方案，并选择不同的切口与入路，手术时首先需在前外侧切口，确保胫腓骨处于完全暴露状态。在解剖复位操作后应当对其展开固定，内固定术包括张力带、普通螺钉、金属钉板、加压螺钉、克氏针等多种固定方法，但根据以往经验来看，克氏针虽然操作相对较为简便，但是其固定效果相对较差，主治医生可视情况做出合理的选择。对于 A 型患者可选用克氏针张力带或者螺丝对其展开固定，而该方式对于此类型的骨折可起到良好的稳定效果^[1]。B 型患者需查看患者的胫腓骨分离情况，若有分离情况应当利用钢板进行固定，并在胫腓骨处加至近端螺丝钉，C 型骨折患者在胫腓骨远端处若其骨块大小符合标准即可选用加压螺丝，为能够提高其稳定性可将钢板与螺钉与骨折线处于垂直状态，钛金钢板可为最佳选择对象。以上各固定方式均需在解剖复位后完成才可起到良好固定效果。

在手术后需抬高患肢，以此来促进骨折处的静脉回流，加快血液循环速度，该方式不仅能够减轻局部肿胀现象，更能够切实提高骨折部位的愈合效率。与此同时还需要及时对切口处进行清创换药处理，保证切口处处于洁净状态，以免出现感染等不良事件。同

时为降低血栓现象的发生，还应当及时活动脚趾，加强四头肌功能锻炼，避免局部受到压力，出现褥疮等现象。其次为能够促进踝关节功能尽快恢复，还需要展开早期康复训练，以此来达到修复效果，在术后利用下肢静脉泵对其展开消肿处理，一般情况下会在术后 2d 左右展开，并在 4d 后利用 CPM 帮助患者恢复踝关节生理活动度^[2-3]。14d 时即可进行无体重伸展运动，在训练是应当注意活动程度，循序渐进地增加训练量，在患处疼痛感较为强烈且有肿胀现象时，就需要及时进行调整或通知训练，以免产生适得其反的效果，

1.3 观察指标

密切关注患者术后骨折处恢复情况，并根据 X 线片以及实际表现情况对其康复效果进行评定，患者踝关节各功能恢复为完全治愈；功能良好但在活动后会存在肿胀不适感为显效；在负重及不稳定时会存在重复位表现，同时在对 X 线片观察后可见创伤性关键炎为有效；在术后骨折处无任何变化且有加重趋势为无效。

1.4 统计学处理

此次研究在统计中所使用的软件为 SPSS20.0，其中计量与计数资料分别用 $(\bar{x} \pm s)$ 、 $[n, (\%)]$ 表示，检验时用 t 、 χ^2 ，若在对比后，各指标数值有明显的差异，可表示为 $(P < 0.05)$ 。

2 结果

2.1 治疗效果分析

经过 8~24 个月跟踪回访，并对其 X 线光片进行分析后所得，在采取内固定术及术后康复治疗后有 61 例患者，占比 83.56% 被完全治愈，无效例数仅为 4 例，占比 5.48%，具体数值见表 1。

表 1 经过踝关节内固定术及康复治疗患者达到的效果 (n/%)

患者总例数 (n)	完全治愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
73	61 (83.56)	6 (8.22)	2 (2.74)	4 (5.48)	69 (94.52)

2.2 不良事件发生率

在对恢复期间所记录的不良事件进行分析后所得，仅 2 例患者出现切口感染，占比 2.74%，7 例患者在长时间行走时出现小腿肿胀现象，占比 9.59%，下肢深静脉血栓 1 例，占比 1.37%，不良事件总发生率为 13.7%。

3 讨论

踝关节作为下肢重要的负重关节，其在人体进行各角度活动是起到了维持平衡的作用，而这也大大增加了踝关节意外问题的发生，在骨折类型中踝关节相对较为常见，多数由于外力撞击损伤所导致，在缺乏稳定性下较易发生骨骼错位现象，而部分患者在长期劳损、缺钙具有关节疾病下也容易出现病理学骨折问题。在出现骨折现象时应当及时入院治疗，以免给后

期的行动能力造成影响,现阶段多会采取外石膏固定以及内固定方式,具体看骨折位置的高低以及是否有错位现象,一般情况下在距离关节面 10cm 以内的完全性骨折或有错位时就需要采取内固定术进行治疗,而在术后还需要及时进行康复训练,以此来加快患者踝关节功能恢复,切实提高治疗效果及患者的生活质量水平^[4-5]。

综上所述,内固定术在踝关节骨折治疗中更具有针对性效果,而且随着医学技术的发展、各固定材料质量的提升,内固定术的治疗效果可得到显著提升,与此同时在术后配合康复训练治疗能够有效减轻肿胀现象、降低不良事件的发生,对患者康复速度的提升起到了积极促进作用,具有一定推广价值。

参考文献

- [1] 姚丽云,易红,付小勇,杨勤梦. 踝关节骨折术后关节功能恢复的影响因素分析[J]. 护理实践与研究,2021, 18(03): 347-351.
- [2] 王琰,张华锴,王丹,刘艳菊,曹世霞. 舒筋活血汤联合中医康复治疗对踝关节骨折术后恢复的影响[J]. 中华中医药学刊,2021,39(04):102-105.
- [3] 吴玉玲,周先珊,沈良册,谢倩倩,王盈盈. 水中平板运动在踝关节骨折内固定术后康复中的疗效分析[J]. 颈腰痛杂志,2016,37(06):522-524.
- [4] 段秀丽,张珍珍,孙银梅,张慢. 功能康复训练对踝关节骨折术后关节功能恢复影响分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2018,10(03):44-47.
- [5] 陈昕,施少云,陈秀清,胡栢均,陈述荣. 运动疗法在踝关节损伤康复治疗中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2018,33(08):892-893.
- [6] 张鑫,刘波,刘辉,等. 中医传统关节粘连松解术在足踝部损伤术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨,2013(4):2.
- [7] 王云霞. 踝关节骨折术后康复治疗的研究进展[J]. 医学综述, v.22(17):3416-3419.
- [8] 曹建平. 关节粘连松解术在足踝部损伤术后康复治疗中的应用价值[J]. 中国中医药现代远程教育, 2014(21):138-140.
- [9] 王琪,郭磊,白平, et al. 益气续骨合剂加虫类通络方在踝关节骨折术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨, 2021, 33(7):6.
- [10] 周雷. 分析中医传统关节粘连松解术对足踝部损伤术后康复治疗中效果[J]. 双足与保健, 2017(10):2.
- [11] 邵贵刚. 用于急诊踝关节骨折术后康复治疗的中药丸剂及制备方法:, CN105343619A[P]. 2016.
- [12] 姜保国,张殿英,傅忠国,等. 踝关节骨折内固定及术后康复治疗[J]. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(006): 435-436.
- [13] 肖人洪,于勇华. 踝关节骨折术后踝关节功能的康复治疗[J]. 双足与保健, 2017(19):2.
- [14] 武理国,祝海炳,肖曦,等. 踝关节骨折术后早期康复治疗[C]// 浙江省医学会创伤学分会成立大会暨 2009 年浙江省创伤学术年会. 0.
- [15] 邢宏文,王辰霖. 足踝部损伤手术患者术后康复治疗中实施关节粘连松解术的临床效果[J]. 2020.
- [16] 李建宏. 踝关节骨折手术治疗及术后康复的效果分析[J]. 中国伤残医学 2020 年 28 卷 3 期, 7-8 页, ISTIC, 2020.
- [17] 葛迪,夏邦金. 跟腱延长术后康复治疗痉挛型脑瘫的临床观察[J]. 安徽医学, 2010, 31(2):2.
- [18] 钟波涛,赖有娣,刘新伟, et al. 胫腓骨骨折术后康复治疗[C]// 第 21 届中国康复肢残康复学术年会暨第二届“泰山杯”全国骨科青年科技创新论坛. 0.
- [19] 金晨. 运动员下胫腓联合损伤三联征二次术后康复治疗 1 例——反思与改进[J]. 中国康复, 2015(1).
- [20] 段宗耀. 骨伤愈合剂促进 Pilon 骨折术后康复治疗的临床观察[D]. 湖北中医药大学, 2015.
- [21] 方展永. 中医传统正骨松解手法对踝关节术后康复治疗效果的临床观察[J]. 首都医药, 2014(24):2.
- [22] 徐饶,杜建伟,刘杰,等. 关节松动手法在踝关节骨折患者术后康复治疗中的临床效果[J]. 足踝外科电子杂志, 2021, 8(4):4.

收稿日期: 2022 年 2 月 9 日

出刊日期: 2022 年 7 月 16 日

引用本文: 李蕊, 踝关节骨折内固定及术后康复治疗[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(5): 81-83.

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220217

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS