



后踝骨折内固定方法的选择：生物力学及临床应用研究

李永舵¹, 刘书茂¹, 贾金生¹, 周君琳²△

(1. 首都医科大学大兴医院骨科, 北京 102600; 2. 首都医科大学附属北京朝阳医院骨科, 北京100020)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(1738KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 目的：探讨不同内固定方式对不同后踝关节骨折固定的生物力学效果及临床疗效。方法：生物力学研究：根据后踝关节骨折模型制作后踝骨折标本18对，再根据后踝关节骨折块占胫骨远端关节面1/4、1/3和1/2，分成3大组，每组6对（12个踝关节），然后随机分为A、B两组，骨折复位后，A组以2枚4.0 mm钢质半螺纹拉力螺钉自后向前固定，B组以“T”型3孔桡骨远端钢板经塑型后以4枚螺钉固定（近端2枚为3.5 mm皮质骨螺钉，远端2枚为3.5 mm松质骨螺钉）。于踝中立位置于生物力学实验机上，做加载实验，记录后踝关节骨折经内固定后发生位移（内固定失效）时加载力的大小，单位以kN表示，收集数据并进行统计学处理。临床应用研究：自2009年1月至2010年12月应用螺钉或钢板螺钉固定三踝骨折中的后踝骨折患者31例，均为初次、闭合性、三踝骨折，男16例，女15例；年龄19~65岁，平均55岁；其中对14例后踝关节骨折波及胫骨远端关节面≤25%者行2枚拉力螺钉内固定，对17例后踝关节骨折波及胫骨远端关节面>25%者行钢板螺钉内固定手术治疗，应用Leeds标准进行功能评定。结果：生物力学测试结果显示：应用两枚螺钉由后向前固定1/4、1/3和1/2后踝骨折时，其固定失效的加载强度均显著低于3孔“T”型钢板组，分别为(4.10±0.13)kN vs. (4.60±0.27)kN、(3.20±0.12)kN vs. (4.12±0.14)kN和(1.98±0.18)kN vs. (3.72±0.18)kN, P<0.05。临床应用研究结果：术后随访6~18个月(平均12个月)，所有骨折均获得骨性愈合，愈合时间为8~12周(平均10周)。疗效评定：评定为优的28例患者，良的为3例患者，优良率达100%。结论：后踝关节骨折块波及胫骨远端关节面≤25%时拉力螺钉内固定能提供良好的稳定性，>25%时钢板固定是一种有效的固定方法，能提供更为牢固的稳定性，满足早期功能锻炼的需要。

关键词： 踝关节；骨折；骨折固定术 内；生物力学

Abstract:

Keywords:

引用本文:

李永舵¹, 刘书茂¹, 贾金生¹, 等. 后踝骨折内固定方法的选择：生物力学及临床应用研究[J] 北京大学学报(医学版), 2011, V43(5): 718-723

LI Yong-Duo-1, LIU Shu-Mao-1, Jia-Jin-Sheng-1, et al. [J] Journal of Peking University(Health Sciences), 2011, V43(5): 718-723

链接本文:

<http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/> 或 <http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/Y2011/V43/I5/718>

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

作者相关文章

- [李永舵¹](#)
- [刘书茂¹](#)
- [贾金生¹](#)
- [周君琳²△](#)

