

临床研究

重建钢板塑形治疗距下关节内跟骨骨折

Treatment of subtalar intra-articular calcaneus fractures with reconstruction plate fixation

翁祝承, 莱进杰, 陈高新

WENG Zhucheng, LAI Jinjie, CHEN Gaixin

关键词 跟骨; 骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Calcaneus; Fractures; Fracture fixation, internal

从 2000 年 - 2002 年, 对距下关节内跟骨骨折, 采用切开复位、重建钢板塑形内固定治疗 31 例, 疗效满意, 现总结如下。

1 临床资料

本组 31 例, 共 34 足, 男 20 例, 22 足; 女 11 例, 12 足。年龄 23 ~ 62 岁, 平均 40 岁。合并胸腰段脊柱骨折 3 例, 骨盆骨折 1 例, 同侧胫腓骨中下段骨折 1 例, 对侧踝关节骨折 2 例。受伤类型: 高处坠落伤 18 例, 车祸伤 7 例, 其它损伤 6 例。依据 Essex-Lopresti 分型标准: 舌型骨折 11 足, 其中 度 2 足, 度 5 足, 度 4 足; 关节压缩骨折 23 足, 其中 度 6 足, 度 10 足, 度 7 足。伤后距手术时间 8 ~ 12 d。

2 治疗方法

采用足跟外侧“L”形切口, 皮肤与皮下组织一次切开并剥离, 显露骨折部、跟骰关节及距下关节面, 舌形骨折此时可观察到骨折线及跟骰、距下关节移位情况。关节压缩骨折需要翻开增宽突出的跟骨外侧皮质, 方能观察到跟骨距下关节面压缩进入跟骨体内的位置。小心将距下跟骨中、后关节面骨块从跟骨体内向上撬出, 根据相应关节面的形态和方向将其对位, 骨缺损处取自体髂骨充填, 用 6 ~ 8 孔重建钢板, 根据骨折的种类及贴附情况, 予以相应折弯塑形, 用全螺纹松质骨螺钉固定。术后弹性绷带固定 3 周, 开始踝关节活动, 术后 12 周允许下地负重。

3 结果

本组 31 例, 34 足, 经 6 个月 ~ 2 年, 平均 13 个月随访。按照马元璋^[1]分级标准进行评定: 优 24 足, 良 7 足, 差 3 足, 优良率为 91.2 %。

4 讨论

跟骨骨折的治疗方法很多, 但至今难以确定哪

一种治疗方法更具可靠性, 跟部疼痛和骨性关节炎是跟骨骨折后常见的后遗症。孙晓林等^[2]认为, 距下跟骨前、中、后 3 个关节面, 以后关节面面积最大, 为纵向力的主要着力点, 跟骨距下后关节面的完整修复和距下关节的复位是骨折愈合后行走时跟部是否疼痛的关键。我们赞同这种观点, 同时也注意到, 跟骨角及跟骨宽度的恢复, 也是减少后遗症的重要因素。因此, 术中应通过挤压、撬拨、植骨等方法, 尽量恢复跟骨的本来形状。

我们采用重建钢板塑形作为内固定物, 可以借助重建钢板的柔韧性, 对各类型骨折做出相应的折弯调整, 达到内固定物良好的贴附和对骨折牢固的固定。对存在跟骰关节半脱位的跟骨骨折, 重建钢板要超过跟骰关节; 对舌形骨折 度、关节压缩骨折 度有前后分离的跟骨骨折, 重建钢板尾端折弯要超过 90°, 通过尾端螺钉孔, 用全螺纹松质骨螺钉作前后位固定, 以增强骨折内固定的稳定性。

值得注意的是采用手术治疗跟骨骨折, 皮肤坏死、感染等并发症仍较为多见。我们在 34 足手术治疗过程中, 有 4 例出现皮肤感染坏死。其中 3 例造成内固定外露, 2 例暴露在跟骨外侧的, 经换药治疗后愈合; 1 例暴露在跟骨后侧的, 3 个月后被拆除内固定。因此, 术前必须考虑跟部软组织挫伤程度, 根据顾湘杰等^[3]提出的手术时机观点, 手术时间应推迟到伤后 8 d 以后。另外, 术中微创操作、彻底止血、术后引流, 也是防止并发症发生的重要措施。

参考文献

- 1 马元璋. 跟骨骨折经皮撬拨固定. 中华骨科杂志, 1982, 2: 85.
- 2 孙晓林, 靳方运. 骨圆针固定治疗波及距下关节的跟骨骨折. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(5): 295.
- 3 顾湘杰, 章永德, 任颂扬, 等. 累及距跟关节的粉碎性跟骨骨折的亚急诊手术治疗. 中华骨科杂志, 1992, 12: 190.

(收稿日期: 2003 - 03 - 26 本文编辑: 连智华)