

· 经验交流 ·

### 经腓骨入路显露后踝治疗三踝骨折

于晓辉<sup>1</sup>, 方庆山<sup>2</sup>, 姬洪全<sup>3</sup>

(1. 乌拉特前旗医院骨科, 内蒙古 乌拉特前旗 014400; 2. 邯郸市第一医院骨科; 3. 北京大学第三医院骨科)

关键词 三踝骨折; 腓骨入路; 骨折固定术, 内

Treatment of trimalleolar fracture by fibular approach for exposing post malleolus YU Xiao-hui\*, FANG Qing-shan, JI Hong-quan. \*Department of Orthopaedics, the Hospital of Wulateqianqi, Wulateqianqi 014400, Neimenggu, China

Key words Trimalleolar fracture; Fibular approach; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(2): 138-139 www.zggszz.com

自 2003 年 9 月至 2006 年 9 月共治三踝骨折 53 例, 均采用手术治疗, 取得了满意疗效, 现总结报告如下。

#### 1 临床资料

本组 53 例, 男 37 例, 女 16 例; 年龄 21~74 岁, 平均 29 岁。致伤原因: 车祸伤 35 例, 高处坠落伤 4 例, 滑倒跌伤 14 例。右侧 30 例, 左侧 23 例。损伤按 Lauge-Hansen 分型: 旋前外旋型 26 例, 旋后外旋型 13 例, 旋前外展型 14 例。

#### 2 治疗方法

2.1 术前处置 伤后 12 h 急诊手术 37 例, 伤后 48 h 内手术 6 例, 另外 10 例伤处肿胀严重, 伤处冰敷, 制动, 依肿胀消退情况 7~10 d 后择期手术。

2.2 手术方法 硬膜外麻醉, 患者俯卧位, 经腓骨后外侧入路, 显露下胫腓关节。自腓骨骨折处掀起腓骨远端, 探查胫骨

后唇骨折块及关节面, 巾钳牵引矫正移位, 由后向前拧入 1~2 枚拉力螺钉固定后踝骨折块, 然后用 1/3 管形钢板或螺钉固定腓骨骨折, 拉力螺钉或张力带钢丝固定内踝骨折。

2.3 术后处理 患肢抬高, 常规应用抗生素, 2 周拆线, 主动锻炼踝关节。术后 4~6 周非负重功能锻炼, 10 周拍 X 线片如骨折线模糊, 酌情负重。典型病例见图 1-3。

#### 3 治疗结果

本组 53 例, 骨折均解剖复位, 46 例获随访, 时间 6~35 个月, 平均 13 个月。根据患者主诉、踝关节外形、功能及 X 线征象作 4 级评价<sup>[1]</sup>: 优, 无痛, 无畸形, 功能正常或接近正常, X 线片显示骨愈合, 本组 32 例; 良, 劳累后踝关节轻度疼痛或不适, 背伸或跖屈受限 10°~15°, X 线片显示骨愈合, 无畸形, 本组 9 例; 可, 时感踝关节酸痛无力, 背伸或跖屈受限在 16°~



图 1 男, 37 岁 1a. 术前正侧位 X 线片示右三踝骨折伴距骨外后方移位 1b. 术后 3 个月 X 线片示骨折愈合 图 2 女, 45 岁 2a. 术前 X 线片示右三踝骨折, 距骨向后轻度移位 2b. 术后 6 周正侧位 X 线片示骨痂形成 图 3 男, 28 岁 3a. 术前正侧位 X 线片示左三踝骨折 3b. 术后 6 周正侧位 X 线片示骨折线模糊

20°, X 线片显示踝关节轻度畸形, 本组 4 例; 差, 踝关节负重即痛, 需要扶拐行走, 背伸或跖屈受限在 20° 以上, 外观及 X 线片显示明显畸形, 本组 1 例。

#### 4 讨论

**4.1 三踝骨折的手术原则** ①踝穴必须解剖复位; ②需清除关节内骨与软骨碎片; ③内固定必须坚强, 以便早期功能锻炼; ④手术应尽早实施, 若延迟过久, 关节面不易准确对位。

**4.2 后踝的处理** 对未累及关节负重面, 不影响关节稳定者不做手术固定, 后踝骨折块累及关节面 1/4 以上并关节面移位大于 1 mm 时应切开复位内固定<sup>[2]</sup>。笔者主张在内外踝固定之前经腓骨入路剥离附着于后踝骨折块周围的骨膜, 使骨折块有一定的活动度, 清除断端血肿和嵌夹组织。由于受到后关节囊的牵拉, 骨折块容易后上方移位, 有时还伴有距骨向后半脱位, 复位困难, 可以用克氏针穿入骨块撬拨, 巾钳临时固定。在钻孔和拧入螺钉时, 一定要保证后方螺钉的稳定性, 巾钳夹持下, 助手自后方顶推骨块, 自后向前拧入螺钉。

**4.3 内外踝的处理** 当腓骨下段骨折伴下胫腓联合分离时,

距骨外移不稳定, 踝穴增宽, 踝关节各方向受力的重新分配, 将导致创伤性关节炎。笔者体会, 1/3 管形钢板具有很好的可塑性, 不用预弯, 仅需逐个拧入螺钉, 就会很好地适应外踝的解剖形状。另外, 该钢板较薄, 易于被外踝皮肤覆盖, 从术后腓骨骨折愈合情况表明, 其强度完全适合外踝骨折的固定。

**4.4 后踝骨折处理** 在三踝骨折的治疗中, 后踝骨折块的解剖复位, 可以极大地改善治疗结果, 并可以有效地降低创伤性关节炎的发生率。腓骨下段骨折伴下胫腓联合分离时, 经腓骨入路, 可以提供极佳的暴露视野, 清楚地看到胫骨关节面及骨折移位、软骨损伤情况, 确保直视下骨折块解剖复位, 完整清理关节内骨与软骨碎片, 对于提高治疗效果、降低创伤性关节炎有极大的意义。

#### 参考文献

- [1] 王树金, 姜辛耕, 周慧礼. 踝关节骨折脱位的手术治疗. 中国骨伤, 1999, 12(6): 36.
- [2] 王亦聰. 骨与关节损伤. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 1110-1112.

(收稿日期: 2008-07-29 本文编辑: 连智华)

## 距骨骨折伴脱位急症治疗临床观察

王基萍, 杨茂清, 丛培军, 刘佰弘

(文登整骨医院骨伤研究所, 山东 文登 264400)

**关键词** 距骨; 骨折; 脱位

**Clinical observation of treatment of talus fracture accompany dislocation emergency** WANG Ji-ping, YANG Mao-qing, CONG Pei-jun, LIU Bai-hong. Wendeng Orthopaedic Traumatic Hospital, Wendeng 264400, Shandong, China

**Key words** Talus; Fractures; Dislocations

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(2): 139-140 www.zggszz.com

距骨骨折临床上并不少见, 多见于交通事故及高空作业等高能创伤, 常合并有胫距、距下关节脱位和软组织损伤, 由于距骨及周围结构特殊的生理、病理及解剖特点, 导致距骨严重粉碎骨折的临床疗效很难达到满意的效果<sup>[1]</sup>。我科于 1998 年 1 月至 2006 年 2 月共收治距骨严重粉碎骨折患者 42 例, 经对症治疗, 效果满意, 现报告如下。

#### 1 临床资料

本组 42 例中, 男 33 例, 女 9 例; 年龄 19~56 岁, 平均 35.7 岁。受伤原因: 车祸伤 19 例, 高处坠落伤 12 例, 压砸伤 9 例, 扭伤 2 例。其中开放性损伤 7 例, 合并同侧肢体或踝部骨折、韧带损伤 10 例, 合并脾破裂 1 例。距骨颈骨折 34 例按 Hawkins<sup>[2]</sup>分类法: I 型 5 例, II 型 19 例, III 型 8 例, IV 型 2 例; 距骨体骨折 6 例; 距骨头骨折 2 例。受伤至手术固定时间为 1~12 h, 平均 3.58 h。

#### 2 治疗方法

**2.1 保守治疗** 3 例横行骨折病例, 急诊行局部麻醉, 电视 X 线机监视下手法结合钢针撬拨复位, 复位后克氏针固定。

2 例复位与固定成功, 1 例复位不满意, 改行手术治疗。

**2.2 手术治疗** 采用股神经加坐骨神经阻滞麻醉或用硬膜外麻醉, 仰卧位。6 例粉碎骨折均采用前外侧切口加后外侧切口, 通过前外侧显露距骨的前外部分以观察距骨前关节面复位情况, 后外侧切口将脱位骨块顺原关节囊裂口纳入, 横行进入后侧再行撬拨, 将骨块复位, 见前侧关节面及外侧骨质解剖复位后用 2 枚克氏针临时固定, 将大骨块复位后用克氏针固定, 再通过后外侧或前外侧进入 2 枚直径 3.5~4.5 mm 松质骨螺钉。6 例粉碎性骨折行距下关节融合(必要时植骨); 34 例非粉碎性骨折, 其中 25 例采用前内侧切口显露骨折端, 复位脱位的距骨困难, 再于后外侧切口显露脱位骨块。先用 1 枚斯氏针做跟骨牵引, 先将足跖屈位牵引, 以解除肌腱、韧带等对距骨的复位阻挡, 然后背屈并外翻足跟部以增大跟骨胫骨间的间隙, 然后再向前用拇指推距骨使之进入踝穴复位。18 例顺利复位, 另 7 例距骨横行进入踝穴, 撬拨达到准确复位。9 例将内踝截骨外翻将脱位的距骨还纳复位, 通过前侧切口观察距骨复位情况, 自前内侧或后外侧进入 2 枚克氏针或松