

• 经验交流 •

多根骨圆针内固定治疗踝关节开放爆裂骨折 7 例

王甲生

(耒阳市中医院骨科, 湖南 耒阳 421800)

关键词 踝关节; 骨折; 骨折固定术, 内

Multiple round pin internal fixation for the treatment of open burst fractures of ankle joint a report of 7 cases

WANG Jia-sheng, Department of Orthopaedics, the TCM Hospital of Leiyang, Leiyang 421800, Hunan, China

Key words Ankle joint Fractures Fracture fixation internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(12): 847 www.zggssz.com

踝部骨折是最常见的关节内骨折, 约占全身骨折的 3.92%^[1], 青壮年最易发生。随着现代交通、工农业生产的发展, 踝关节开放性粉碎性骨折的概率明显上升。自 1998 年 3 月 - 2004 年 10 月对 7 例踝关节爆裂骨折患者采用多枚骨圆针内固定, 治疗效果满意, 现总结报告如下。

1 临床资料

本组 7 例, 男 6 例, 女 1 例; 年龄 26~53 岁, 平均 47 岁。左侧 3 例, 右侧 4 例; 其中车祸伤 4 例, 被树砸伤 1 例, 煤矿井下砸伤 1 例, 高空坠落伤 1 例。骨折形式均为远侧胫骨关节面粉碎骨折和胫骨下 1/3 骨折并全部开放, 合并腓骨下端骨折。其中胫骨下端关节面部分骨质缺损 2 例。按照 Ruedi-Algoer 分型方法^[2]该 7 例均为 III 型。

2 手术方法

在硬膜外麻醉下, 取仰卧位, 气囊止血带止血, 伤口经双氧水、生理盐水多次冲洗后清创, 首先将外踝骨折端切开解剖复位, 经外踝尖端锤入 1 枚 (2~3) mm × (150~200) mm 长的骨圆针, 固定腓骨。再将胫骨内侧创口扩大, 充分暴露骨折端, 将胫骨下端关节面整平, 清除关节间隙的碎骨片, 将骨折两断端尽可能解剖对位。游离的碎骨片堵塞于干骺端空腔内, 经内踝用锤子打入 3~4 枚 (2~3) mm × (200~300) mm 长的骨圆针, 直接进入胫骨骨髓腔, 将骨折两断端弹性固定。如进针遇胫骨骨质受阻, 稍后退将前端骨圆针略扳弯锤入。由于骨质缺损骨折端固定不稳定可加用钢丝张力带固定, 术后石膏托外固定 6~8 周。

3 治疗结果

术后 2 例因皮肤软组织挫伤严重, 致创面部分皮肤感染坏死, 经局部清创换药, 邮票式植皮后痊愈, 其余 5 例创面

I 期愈合。6 例获得随访, 时间 1~7 年, 平均 3 年, 术后 1~2 年内取内固定物, 6 例患者步态基本正常。按 Mazur 等制定的踝关节症状与功能评分系统^[2]: 优, 关节功能无痛, 步态正常, 无肿胀, 踝关节活动正常; 良, 关节功能轻度疼痛, 正常步态, 踝关节肿胀, 有大于正常 75% 的活动范围; 可, 关节功能中度肿胀, 正常步态, 踝关节活动时疼痛, 有大于正常 50% 的活动范围; 差, 关节休息或行走时疼痛, 跛行, 踝关节明显肿胀, 活动范围少于正常的 50%。本组良 4 例, 可 2 例, 典型病例术前术后 X 线片见图 1。

4 讨论

踝关节是人体赖以负重行走为主的重要关节, 踝关节开放爆裂骨折需立即手术, 手术目的除清创外, 主要是如何稳定踝关节, 恢复关节的负重功能。本组采用多枚骨圆针固定内外踝及胫骨远端, 因骨圆针有较好的韧性, 经内踝进入胫骨髓腔后有一定的弹性及张力, 故多枚骨圆针可从不同方向多个点固定骨折两断端, 使其产生一定的稳定支撑作用。因本组患者均为开放性骨折, 一旦感染, 患者难以接受, 故本组未予植骨。骨圆针取材方便, 简单易行, 且价格低廉, 既缩短了手术时间, 又可避免因伤口渗血感染内固定外露的危险^[3]。

参考文献

- 1 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1999 743.
- 2 顾立强. Pilon 骨折的分类与功能评价. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(8): 894-897.
- 3 赵景华, 田世松. 克氏针加植骨治疗跟骨关节内骨折. 中国骨伤, 2006, 19(4): 240.

(收稿日期: 2006-12-08 本文编辑: 王宏)



图 1 患者, 男, 49 岁, 踝关节开放爆裂骨折手术前后 X 线片 1a 术前正侧位 1b 术后即刻正侧位 X 线片 1c 术后 2 年正侧位 X 线片 1d 术后 4 年侧正位 X 线片