

矩形钉螺钉组合治疗胫骨骨折

杨建光¹ 王占长²

(1. 解放军 517 医院, 山西 岢岚 036301; 2. 白求恩国际和平医院骨科, 河北 石家庄 050082)

我们根据胫骨解剖特点, 设计应用矩形钉螺钉组合治疗胫骨上 1/3、下 1/3 骨折, 并于 1990~1998 年经临床 34 例治疗, 效果良好, 现报道如下。

1 临床资料

本组 34 例中男 23 例, 女 11 例; 年龄 17~58 岁, 平均 28 岁。骨折情况: 胫腓骨干双骨折 30 例, 胫骨骨折 4 例, 其中开放性骨折 12 例。骨折部位: 胫骨上 1/3 骨折 11 例, 胫骨下 1/3 骨折 23 例。伤后至手术时间: 2 小时~10 天, 平均 3.4 天。

我院使用的矩形钉产自天津市骨科医疗器械二厂; 规格: 7~11mm×250~340mm; 准用文号: 国药(准)97 第 310181 号。

2 治疗方法

采用连续硬膜外麻醉, 仰卧位, 气囊止血带下手术, 开放伤要彻底清创。进针点选择: 上 1/3 骨折取胫骨结节两侧, 下 1/3 骨折取内踝上 2cm 两侧, 进针点呈倒“八”字形, 开窗前先用骨钻斜向骨髓腔钻孔 3~4 个, 再用骨刀于两侧分别凿 3mm×10mm 骨槽, 选用适合的矩形钉预弯成弧形从两侧同时背靠背击入, 达骨折端时, 可在电视 X 线机监视下复位。复位困难者也可采用开放复位, 尽量不剥离骨膜, 对于粉碎性骨折可采用粗丝线或钢丝捆扎。矩形钉打入骨折远端应大于 10cm。钉尾留皮质外约 1cm, 用两枚适宜拉力螺钉, 拧入钉尾固定。冲洗, 缝闭切口。术后一般不需外固定, 视稳定情况如粉碎性或多段骨折可辅以石膏托外固定。24 小时后患肢床上抬腿练习。

3 治疗结果

本组 34 例中, 伤口 I 期愈合 30 例, 4 例延期愈合(均为开放伤), 其中 1 例创面植皮后愈合。术后早期使用 CPM 辅助练习, 术后 10~40 天(平均 25 天)扶拐下床练习。X 线片检查均达到或接近解剖复位。骨性愈合时间为 42~84 天, 平均 56 天。术后随访 1~5 年, 平均 17 个月。全部患者无功能

障碍。其中 29 例已拔钉, 平均拔钉时间为 11 个月。

4 讨论

胫骨骨折的发生率较高, 占全身骨折的 13.7%。由于胫骨的解剖特点与伤后骨折端血运的影响, 治疗中骨延迟愈合、不愈合、骨坏死等严重并发症发病率较高^[1]。特别是胫骨上 1/3、下 1/3 骨折, 断端靠近关节, 内固定困难, 还易导致不同程度关节功能障碍。

矩形钉是取各髓内钉之长, 结合胫骨髓腔的解剖特点而发明的。它提供了坚强而有弹性的固定, 手术时不需剥离骨膜, 保护了血供, 并且可以早期功能练习。它符合 AO 学派治疗骨干骨折的原则, 这些优点已得到实践证实^[2,3]。但矩形钉较适应于胫骨中段骨折, 对于胫骨上 1/3、下 1/3 骨折存在两点不足: (1) 由于骨折靠近关节端, 易导致固定效果差; (2) 矩形钉开窗和打入时易使骨干劈裂。我们结合矩形钉特点采用: (1) 在矩形钉尾拧入拉力螺钉, 以加强固定; (2) 开窗时先用骨钻打孔, 开窗充分可以有效预防骨干劈裂。

矩形钉螺钉组合的应用拓宽了矩形钉使用范围, 且手术设备简单, 操作简便, 术后可早期下地活动, 取钉方便。手术注意事项: (1) 选择适宜的矩形钉和拉力螺钉; (2) 进钉孔要开窗充分, 打入时要谨慎, 切忌强行击入; (3) 钉尾留出不宜过长, 螺钉要拧入牢固起到固定效果。

参考文献

- [1] 高吉昌, 陈庆贺, 姜洪和, 等. 柱桥式限制接触钢板骨膜外固定治疗胫腓骨骨折. 中国骨伤, 1999, 12(3): 3-5.
- [2] 杨瑞和, 吴岳嵩, 刘植珊. 胫骨双矩形弹性髓内钉的设计和临床应用. 中华外科杂志, 1987, 25(8): 474-476.
- [3] 陈健, 丁原民, 杨隆奎, 等. 矩形钉内固定治疗胫腓骨骨折. 中国骨伤, 1999, 12(3): 35-36.

(编辑: 房世源)

双肩“∞”字和双“∞”字外固定锁骨骨折对比分析

罗志辉 曹勇 魏爱琴 李文

(新疆石油管理局白碱滩职工医院骨科, 新疆 克拉玛依 834009)

我院 1996 年 1 月至 1998 年 8 月共诊治 78 例锁骨骨折病人, 58 例用传统双肩“∞”字外固定, 另外 20 例用双“∞”字外固定, 其在锁骨骨折外固定中取得了较好的疗效, 本文对两种外固定进行对比分析其优缺点。

1 临床资料

本组共有病例 78 例, 双肩“∞”字外固定 58 例, 男 48 例, 女 10 例; 左侧锁骨骨折 32 例, 右侧 25 例(双侧 1 例); 复合伤 7 例, 远端骨折 10 例, 骨折类型: 横型(含不全骨折)26 例, 斜型 24 例, 粉碎型骨折 8 例。双“∞”字外固定 20 例(均为中外 1/3 骨折)男 12 例, 女 8 例; 年龄在 12 岁~60 岁; 左侧 11 例,