

## 交锁髓内钉治疗股骨干骨折远端骨折锁钉操作总结

王嵩峰<sup>1</sup>, 陈桂林<sup>2</sup>

(11 郑州市骨科医院下肢骨科, 河南 郑州 450052; 21 河南省建五公司职工医院)

关键词 股骨骨折; 骨折固定术, 髓内; 骨科手术方法

Study on the operation technique of distal interlocking screw in the treatment of femoral shaft fracture with interlocking intramedullary nail WANG Songfeng<sup>\*</sup>, CHEN Guilin<sup>\*</sup> The Orthopaedics Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450052, Henan, China

Key words Femoral fractures Fracture fixation, intramedullary Orthopaedics operative methods

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(6): 418 www.zggsszz.com

目前国产股骨带锁髓内钉为治疗股骨干骨折的首选, 往往由于远端锁钉操作困难, 而困扰骨科同行, 如何解决此问题, 自 2001年 1月 - 2005年 2月总结了 63例, 报告如下。

### 1 临床资料

本组中男 48例, 女 15例; 年龄 18~65岁, 平均 35岁。车祸伤 32例, 重物砸伤 20例, 高处坠落伤 7例, 摔伤 4例。股骨中上段骨折 42例, 中段 21例。横断形骨折 39例, 短斜形骨折 14例, 粉碎性 10例。合并胫腓骨骨折 16例, 合并髌臼骨折 2例。63例均为新鲜骨折, 伤后至就诊时间 1h~7d。

### 2 治疗方法

本组 63例采用国产带远端瞄准器股骨交锁髓内钉器械。腰硬膜外联合麻醉完成后, 患者仰卧位于手术台上, 患侧臀部垫高, 术区常规消毒、铺巾、护皮膜保护。以股骨断端前外侧纵形切口, 显露股骨远近断端, 清除瘀血, 逆行自股骨近端用 9mm 扩髓器手下扩髓。在大转子部穿出, 用手触及扩髓器头部, 在臀下皮肤部沿此纵切口至大转子部, 完全显露梨状窝, 每次增加 1mm, 一般股骨髓内主钉选取 10/11mm 2种。将连接远端带瞄准器的髓内主钉顺行推入髓腔, 髓内钉的长度根据远近断端长度测量后相加所得。髓内主钉直径以比股骨近端髓腔所扩最大直径小 2mm(与远端扩髓一致后, 再扩大 1mm)、股骨远端髓腔小 1mm 为准。为防止股骨骨折远近端不在一直线上, 复位钳固定骨折断端下, 自梨状窝用手将股骨主钉顺行推入固定股骨后, 在股骨远端锁钉操作困难下, 扩大定位杆皮质骨孔, 以看到主钉平台为界限, 将定位杆压于主钉平台上, 以此顺利锁定股骨远端, 手术成功。

### 3 治疗结果

本组 63例均获随访, 时间 14~24个月, 平均 15个月。6例合并胫腓骨骨折者, 术中行闭合复位外固定架固定术, 2例髌臼骨折者行切开复位内固定术。63例中 5~10个月骨性愈合 50例, 11~15个月 9例, 16~24个月 4例。对膝关节功能评定按照马元璋<sup>[1]</sup>评定标准: 优, 关节无疼痛或偶有疼痛, 行走正常, 关节伸屈活动无受限, 肌力 5级, 无肌萎缩, 关节无异常侧向活动, 无内外翻; 良, 关节轻度疼痛, 步态正常,

伸直无受限, 屈曲受限小于 30°, 肌力 5级, 轻度肌萎缩, 关节有轻度侧向异常活动, 内外翻小于 5°, 可, 关节轻度疼痛, 步态稍异常, 伸屈受限, 屈曲达 90°, 肌力 4级, 有较明显肌萎缩, 关节轻度侧向活动, 内外翻小于 10°; 差, 达不到可的标准。本组优 57例, 良 6例。

### 4 讨论

交锁髓内钉治疗股骨干骨折操作相对复杂, 尤其在股骨远端锁钉操作上困难<sup>[2]</sup>。本组通过 63例股骨干治疗总结出股骨远端锁钉操作困难应对方法, 操作前要在体外反复检验主钉长度与器械长度的匹配, 以及手柄螺母的紧固, 要安装配套套筒, 以使钻头自然滑入锁定孔。选择髓内钉主钉其直径应比近端扩髓器直径小 2mm, 远端小 1mm。臀部切口以完全显露梨状窝为准, 防止嵌夹软组织使主钉变形。一定要在股骨断端解剖复位, 复位器固定下将主钉顺行推入股骨髓腔内, 置定位杆时钻孔前要将软组织牵开, 防止影响钻头偏离主钉, 仔细辨别金属间撞击声和金属与骨质撞击声。上定位杆一定要在下压定位杆状态下将卡环卡好, 在远端锁钉置入后可倒击主钉, 或旋转主钉。如主钉未被拔出且骨折端有加压趋势或主钉不能旋转, 方可证实远端锁钉已准确锁入。如倒击主钉后骨折端未加压, 且主钉已拔出, 骨折移位, 说明远端锁钉未准确锁入钉孔, 此时不再盲目调整, 应重新置入主钉, 按以上程序操作<sup>[3]</sup>。我们总结的经验是适当扩大定位杆切口, 完全暴露局部股骨前方骨皮质的钻孔, 用粗克氏针 4mm 横向钻孔, 达到扩大定位杆孔以直视下看到主钉平台为准, 将定位杆自然卡在主钉上, 操作远端锁钉。

### 参考文献

- 1 马元璋. 关节骨折. 上海: 上海科学技术出版社, 1992: 120
- 2 鲍丰, 陈旭宏. 小切口复位带锁髓内钉治疗股骨干骨折(附 54例报告). 中国矫形外科杂志, 2001, 8(11): 105721058
- 3 吕书军, 周广鉴, 李立东, 等. 带远端瞄准器交锁髓内钉治疗下肢骨折. 骨与关节损伤杂志, 2003, 18(5): 351.

(收稿日期: 2006-11-25 本文编辑: 王玉蔓)