

# 微创动力髁螺钉治疗老年股骨粗隆间骨折

## Mini-wound dynamic hip screws fixation for the treatment of intertrochanteric fractures of femur in elder

陆建伟, 刘宏, 宋红浦, 吴震

LU Jian-wei, LIU Hong, SONG Hongpu, WU Zhen

关键词 股骨骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Femoral fractures; Fracture fixation, internal

我院自 1998 年 1 月-2004 年 3 月, 用微创 AO/ASIF 钛合金动力髁螺钉(DHS) 治疗老年股骨粗隆间骨折 150 例, 取得满意效果, 现报告如下。

### 1 临床资料

本组 150 例, 男 38 例, 女 112 例; 年龄 60~91 岁, 平均 73.4 岁。致伤原因: 车祸 19 例, 跌伤 131 例; 按 AO/ASIF 分类法: A<sub>1</sub> 型 87 例, A<sub>2</sub> 型 61 例, A<sub>3</sub> 型 2 例。伴有内科疾患者 106 例, 其中 25 例同时患有 2 种或 2 种以上内科疾患, 38 例有老年慢性支气管炎病史, 46 例有高血压病史, 21 例有冠心病病史, 19 例有糖尿病病史, 9 例有脑血管意外后遗症。

### 2 治疗方法

患者入院后常规行皮肤牵引, 2~5 d 后手术, 麻醉成功后, 仰卧位, 闭合复位粗隆间骨折, 复位必须达到 2 个平面复位, C 形臂 X 线机提示颈干角、肢体长度和旋转正常后, 髁中立位或外展 10°~15° 维持牵引。作髁外侧切口长 6~8 cm, 在大粗隆下 2~3 cm 处用配套的 DHS 定位器向股骨颈内钻入导针, 正侧位 X 线证实导针位置好后, 以空心钻扩大后, 不做攻丝, 置入自攻的髁螺钉, 将配套的 4~5 孔套筒钢板呈反向 180° 套筒端插入髁螺钉尾端吻合安装, 此时套筒钢板背向股骨干, 尾端翘向切口外侧, 将套筒钢板与髁螺钉一起顺时针旋转 180°, 将切口远端组织向远端牵拉, 使套筒钢板置入切口紧贴股骨外侧并与股骨纵轴方向一致, 置入钢板螺钉固定后放松牵引, 一般不做加压操作, 冲洗切口, 止血后逐层缝合。手术时间 40~70 min, 出血 100~150 ml, 术后第 2 天即可坐起、翻身等床上活动, 3 d 后开始使用下肢 CPM 进行髋关节和膝关节功能锻炼, 同时进行下肢肌肉等长锻炼, 一般不做负重锻炼, 术后每月复查, 拍 X 线片, 检查关节活动。骨折愈合后完全负重。

### 3 结果

1 例在围手术期因肺部感染并发多脏器功能衰竭死亡, 其余 149 例术后 3 个月时均可完全负重, 平均随访时间 6 个月, 骨折全部愈合, 无髁螺钉穿出、断裂, 术后感染发生, 4 例患者髁螺钉向外退出约 0.5~1 cm, 2 例无明显症状, 2 例有髁部疼痛, 在骨折愈合后取出内固定, 疼痛消失。根据

Sanders 髋关节创伤后功能评分<sup>[1]</sup>: 优秀 105 例, 良好 40 例, 差 4 例, 失败 1 例(为围手术期内死亡患者)。

### 4 讨论

对于老年股骨粗隆间骨折的治疗应用较多的有 DHS、Gamma 钉、PFN、人工股骨头置换术等<sup>[2-4]</sup>。其中 DHS 更符合手术微创化的发展趋势。微创 DHS 手术操作体会: ①手法复位和牵引是手术成功的关键。在麻醉成功后, 可以通过调整膝关节的高度及髁关节内外旋以调整前倾角, 通过调整内外展的角度和牵引力量以调整颈干角。②动力髁螺钉在股骨头和颈内的位置很重要。动力髁螺钉在 X 线正侧位都应置于股骨头和股骨颈的中心, 这样可以防止股骨头颈围绕拉力螺钉产生旋转移位, 而且动力髁螺钉不易穿出股骨头。切忌将动力髁螺钉置于股骨头的上 1/3, 该部位骨质疏松, 螺钉很容易从头的上方穿出, 造成固定失败。③动力髁螺钉长度选择应合适。螺钉进入股骨头上方长度不够, 将造成软骨下骨质疏松, 可能导致股骨颈头下骨折, 但螺钉长度也不能过长, 以免螺钉进入软骨面引起髁部疼痛。一般动力髁螺钉长度应从套筒缘内 0.5 寸处进行测量, 我们建议螺钉钉尖应置于软骨下 0.5~1 cm 处。④在一般情况下, 避免使用加压螺钉。由于老年患者多存在骨质疏松, 加压螺钉在加压时容易出现“切割”现象, 不但起不到加压作用, 反而造成髁螺钉松动。⑤A<sub>3</sub> 型骨折如果髁螺钉置入处刚好是骨折线, 使用 DHS 容易造成髁内翻, 最好使用 PFN 或 Gamma 钉。

### 参考文献

- Sanders R, Regazzoni P, Routt ML. The treatment of subtrochanteric fractures of the femur using the dynamic condylar screw. Presented at American Academy of Orthopaedic Surgeons Annual Meeting. Atlanta: February, 1988. 49.
- 傅捷, 袁鸿宾, 徐明珠, 等. 动力髁螺钉治疗高龄股骨粗隆间骨折. 中国骨伤, 2004, 17(1): 44-45.
- 曹成福, 纪斌, 谢林, 等. 长柄人工股骨头置换治疗老年骨质疏松粉碎性股骨粗隆间骨折的临床研究. 骨与关节损伤杂志, 2004, 19(2): 81-83.
- 宋金辉, 王坤正, 徐正伟. 股骨粗隆间骨折手术治疗的选择. 国外医学: 骨科学分册, 2004, 25(4): 212-213.

(收稿日期: 2005-04-13 本文编辑: 王宏)