

· 临床研究 ·

重建钢板在髋臼后壁骨折中的应用

Application of reconstructive steel plate to the fracture of acetabular posterior wall

赵成茂¹, 闫德强¹, 谢志军¹, 常四海¹, 贾玉华², 孙海涛³, 张汉瑜¹, 张庆¹, 李光磊¹, 关育忠¹

ZHAO Cheng-mao, YAN De-qiang, XIE Zhi-jun, CHANG Si-hai, JIA Yu-hua, SUN Hai-tao, ZHANG Han-yu, ZHANG Qing, LI Guang-lei, GUAN Yu-zhong

关键词 髋臼后壁骨折, 骨折固定术, 内 **Key words** Fracture of acetabular posterior wall; Fracture fixation, internal

自 1995 年 1 月 - 2002 年 8 月用重建钢板治疗髋臼后壁骨折 24 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 24 例, 男 19 例, 女 5 例; 年龄 17~63 岁。损伤原因: 车祸伤 19 例, 重物砸伤 4 例, 高处坠伤 1 例。后壁骨折合并股骨头脱位 13 例, 合并后柱骨折 4 例, 横折加后壁 3 例, 合并股骨头骨折 2 例。将股骨头骨折复位后用 2 枚可吸收螺丝钉固定。本组 24 例全部采用切开复位重建钢板内固定, 20 例均在伤后 3 周内行手术治疗, 3 例伤后 3~6 周手术, 1 例伤后 2 个月手术(因瘢痕增生及骨痂形成给骨折复位增加了难度)。

2 治疗方法

采取侧卧位, 髋外侧入路, 经过大粗隆直切口, 切口长约 12~20 cm。沿臀中肌与阔筋膜张肌间隙进入, 将臀中肌向后侧牵开, 阔筋膜张肌向前侧牵开, 显露髋关节囊, 切断短外旋肌群, 把臀大肌、短外旋肌和坐骨神经拉向后侧, 将臀小肌、臀中肌牵向前侧, 用骨膜剥离器在关节囊表面向后柱和白上、下方剥离, 充分显露髋臼后壁骨折、白顶上方的髌骨、后柱及坐骨结节上方。若关节内有游离骨块应先取出。以股骨头关节面为支架将骨折块复位, 使髋臼后壁外面达到解剖复位, 使骨折面光滑完整恢复白后壁原有的弧度。把重建钢板弯成与白后壁弧度一致的弧形, 并将其置于后壁骨折块表面, 将骨折块压实并固定牢固, 钢板上位于白顶上方髌骨处拧入 2 枚螺丝钉, 下方于白后下方的坐骨体下端拧入 2 枚螺丝钉, 固定牢固可靠。常规放置引流管 1 根, 24~48 h 拔去。术后不用骨牵引, 3~7 d 可行床上髋关节功能锻炼, 6~8 周后可扶拐不负重行走, 2~3 个月后可逐渐负重行走。

3 结果

本组全部获得随访, 随访时间 6 个月~8 年。24 例骨折全部愈合。按 Matta 标准^[1]: 优 11 例, 良 7 例, 一般 5 例, 差 1 例, 发生创伤性关节炎 2 例, 无股骨头坏死。

4 讨论

4.1 影像学检查 通过 X 线及 CT 检查可对髋臼后壁骨折做出正确的评估。术前常规摄骨盆正位片、髌骨斜位片(患侧外旋 45°)和闭孔斜位片(患侧内旋 45°)。根据 Letournel^[2]分

类, 后壁骨折在正位片表现为: 白唇后线中断、移位。闭孔斜位片可显示后壁骨折的位置及骨折的形态、大小, 同时还可显示正常的前柱和脱位的股骨头。髌骨斜位片可显示正常的前壁和后柱。CT 可显示骨折移位的距离和关节内有无游离骨块以及有无股骨头脱位等情况。如有条件可行三维 CT 扫描重建髋臼的立体轮廓, 确定髋臼的骨折部位。

4.2 手术适应证 手术治疗目的是骨折复位, 恢复负重区关节面的光滑完整, 促进骨折及关节面软骨愈合, 早期活动髋关节, 减少并发症的发生, 恢复髋关节的功能。目前, 愈来愈多的学者都积极主张采取手术治疗^[1,3-6], 并提出手术适应证:

①按 Matta 顶弧角标准, 移位骨折累及白顶; ②骨折移位 >3 mm 致关节对应关系破坏; ③股骨头脱位造成关节不稳; ④后壁骨折缺损 >40%; ⑤关节内有游离骨块、软骨剥脱或软组织绞锁; ⑥合并坐骨神经损伤需早期探查者。

4.3 影响髋臼骨折疗效的主要因素 ①股骨头关节面与髋关节耳状面良好的匹配; ②牢固的内固定; ③早期功能锻炼。在手术中以股骨头关节面为支架将骨折块复位, 保证了股骨头与髋臼耳状面的良好匹配。折弯重建钢板使之与髋臼后壁及其上方的髌骨、下方的坐骨完美的贴和, 把重建钢板压在白后壁骨折块表面, 分别于白上方的髌骨及后下方的坐骨体处拧入 2~3 枚螺丝钉, 固定牢固可靠, 且螺丝钉不进入关节腔。术后经 CT 证实, 本组病人骨折复位均满意, 股骨头与髋臼均达到了良好的匹配, 骨折没有移位, 固定没有出现松动。因固定牢固可靠, 股骨头与髋臼匹配良好, 可以让病人早期功能锻炼, 这样使创伤性关节炎的发生率大大降低。

参考文献

- 1 Matta JM. Operative treatment of acetabular fractures through the ilioinguinal approach. Clin Orthop, 1994, 305: 10-13
- 2 Letournel E. Acetabulum fractures: Classification and management. Clin Orthop, 1980, 151: 81-85
- 3 沈忆新, 郑祖根, 徐又佳, 等. 切开复位内固定治疗髋臼骨折. 中华骨科杂志, 1995, 15(8): 506-506
- 4 郭健, 李兵, 孙宏志, 等. 髋臼后壁骨折 9 例. 广西医科大学学报, 1992, 9(2): 61.
- 5 贾健. 影响髋臼骨折疗效的相关因素分析. 中华骨科杂志, 2000, 20(12): 717.
- 6 孙俊英, 唐天驹, 董天华, 等. 移位复杂型髋臼骨折的手术治疗. 中华骨科杂志, 2002, 22(5): 300-303.

(收稿日期: 2003-12-05 本文编辑: 王宏)

1. 临淄区人民医院骨科, 山东 淄博 255400; 2. 山东大学齐鲁医院骨科; 3. 山东省武警总医院