

• 诊治失误 •

滑动加压鹅头钉治疗老年股骨粗隆部骨折失误分析

Analysis of misuse of gliding compressive goose nail for the treatment of femoral intertrochanter fracture in elder people

王强¹, 张健海², 田佳¹, 田文革¹, 朱守荣³

WAN G Qiang, ZHANG Jianhai, TIAN Jia, TIAN Wencun, ZHU Shou rong

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

我院自 1996 年 6 月—2002 年 6 月应用滑动加压鹅头钉治疗股骨粗隆部骨折 136 例, 出现髓内翻、钢板断裂、股骨外侧皮质骨折、螺钉穿破股骨头等并发症 26 例, 现分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男 65 例, 女 71 例; 年龄 64~89 岁, 平均 77.5 岁。左侧 72 例, 右侧 64 例。按 Evans 分类法: I 型 29 例, II 型 39 例, III 型 37 例, IV 型 12 例; 粗隆下骨折 19 例。伴高血压病 18 例, 糖尿病 6 例, 心脏病 21 例, 偏瘫 2 例。

1.2 并发症的情况 术中股骨外侧皮质骨折 6 例, 螺钉穿破股骨头伴后期髋关节疼痛 2 例。术后螺钉松动伴髓内翻 6 例, 钢板断裂伴髓内翻 1 例, 髓内翻畸形 9 例, 髌膝僵硬 2 例, 本组 136 例中随访 132 例, 随访时间为 1~6 年。其中 4 例因其他病症死亡。

2 讨论

2.1 失误原因分析 ①股骨外侧皮质骨折: 本组 6 例属 III_b、IV 型骨折, 主因是股骨外侧钻孔开窗处太靠近骨折端, 加上明显的骨质疏松, 拧入绞刀扩孔时用力太猛, 造成股骨外侧皮质骨折。②螺钉穿破股骨头: 本组 2 例, 主要是无 C 形臂透视和床边摄片, 定位针盲打错位造成。后期磨损关节软骨形成创伤性骨关节炎致髋关节疼痛。③髓内翻畸形: 本组 16 例, 占所有并发症的 61.5%。主要是 III、IV 型骨折, 主因是骨折严重粉碎, 骨折复位不佳, 未固定小粗隆所致髓内翻畸形 9 例。严重的骨质疏松, 加上过早下地负重, 致螺钉松动、钢板断裂所致髓内翻畸形 7 例。④髌膝僵硬: 本组 2 例, 属 IV 型和粗隆下粉碎骨折, 主因内固定不牢固加外固定和不敢让患者早期锻炼髌膝关节所致。

2.2 并发症的预防 鉴于老年人股骨粗隆部骨折在生理和病理上的特殊性, 针对上述并发症的原因提出几点预防措施。

(1) 选择合适的适应证。①对于老年患者骨质疏松明显的 III_b 型和 IV 型骨折, 松质骨螺钉在股骨头颈中的把持力减弱, 内固定力降低, 易产生螺钉松动, 引起股骨外侧皮质的负荷增多, 导致钢板断裂、髓内翻畸形, 所以应结合其他内固定方法如钢丝^[1]或多枚加压螺钉^[2]固定以增强内固定的强度。②对于股骨小粗隆骨块, 是导致髓内翻畸形主要原因, 还可引起螺钉松动、钢板断裂。所以术中一定要恢复后内侧骨皮质的

的完整性, 多采用拉力螺钉、骨水泥、钢丝捆扎等固定小粗隆。张保中等^[3]报道伽马钉较滑动加压鹅头钉在骨折端的折弯力相对减少, 局部的加压作用更为直接, 固定更坚强。采用张力侧固定配合压力侧固定(小粗隆骨块的固定), 才能有效防止髓内翻的发生。③I、II 型稳定骨折如复位不良, 滑动加压鹅头钉具有的静力性和动力性双向加压和骨折端吸收、压缩, 会加重断端骨质丢失, 使生物力学改变, III、IV 型复位后, 有的不要断端加压, 以免造成再移位。

(2) 掌握操作技术和技能。钻入导针时, 我们采用“参照物定位法”。以 135° 钢板为例; 患肢中立或稍内旋位, 股骨外侧以股外侧肌嵴以下 2 cm 处, 约在小转子尖水平, 向上倾斜约 10° 左右, 以对侧髂前上棘为参照物, 向髂前上棘方向进针, 螺钉就在股骨头颈部的中央或中央偏下。如果选择角度更大的钢板, 一般套筒角度每增加 5°, 进针点应向远端移动 5 mm。根据术前 X 线片确定松质骨螺钉的长度, 一般以钉端距股骨头关节软骨面下 1.0 cm 为宜。松质骨螺钉可产生 5 mm 的加压移动, 松质骨螺钉的长度与断端压力有直接关系, 拉力钉每缩短 5 mm 将增加 5 mm 的加压移动。还需注意选择合适的钢板长度, 钢板超越骨折线的长度为骨干直径的 3 倍以上, 远端至少固定 4~5 枚螺钉以上。“参照物定位法”不用或少用 C 形臂 X 线机, 准确可靠, 适用于基层医院开展和推广。

(3) 掌握康复要点。成羿等^[4]报道一般在术后 3 周后扶拐下地活动。作者认为 I、II 型稳定性骨折, 骨质疏松不明显的, 可于术后 3 d 进行功能锻炼, 2 周后扶拐行走, 对于 III、IV 型不稳定性骨折伴严重骨质疏松的, 则绝对卧床 8~12 周后, 床上功能锻炼, 根据复查的 X 线片骨折愈合的情况决定是否下地行走和功能锻炼的强度。

参考文献

- 翁祝承, 胡剑秋, 来进杰, 等. 股骨粗隆间骨折伴横切面碎裂 32 例疗效分析. 中医正骨, 2003, 15(4): 23.
- 周跃, 张峡, 梅芳瑞, 等. 加压滑动鹅头钉治疗股骨转子间骨折的临床与实验研究. 中华创伤杂志, 1995, 11(1): 7-9.
- 张保中, 罗先正, 刘长贵, 等. Gamma 钉与滑动加压鹅头钉治疗股骨转子周围骨折的比较. 中华骨科杂志, 1997, 17(4): 238.
- 成羿, 吕建华, 韩勇, 等. Richards 钉手术治疗股骨粗隆间骨折. 中国骨伤, 1999, 12(5): 13.

(收稿日期: 2003-07-28 本文编辑: 连智华)