

Clinical Observation of the Treatment of Intertrochanteric Fractures of the Femur with Supine and Lateral Reposition of Femoral Reconstruction

Gencun Zheng¹ Chenxue Xie² Jinhui Xie¹ Lin Li¹ Zengkuan Wang¹

1. Cang Xian Hospital, Cangzhou, Hebei, 061000, China
2. Cangzhou People's Hospital, Cangzhou, Hebei, 061000, China

Abstract

Objective: Evaluate the efficacy of supine and lateral reposition of femoral reconstruction nails in the treatment of intertrochanteric fractures of the femur. **Methods:** A retrospective analysis of 78 patients with femoral intertrochanteric fractures treated with reconstructive internal fixation and weighing more than 25kg/m² was divided into two groups according to the position of the operation: There were 43 cases in group A (lateral position) and 35 cases in group B (supine position), which was more effective in different position. **Results:** The operation time, intraoperative blood loss, and complication rate were lower in the observation group than in the B group ($P < 0.05$), but there was no significant difference in the clinical efficacy between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Femoral intertrochanteric fracture combined with obesity patients with lateral recumbent femoral reconstruction nail treatment can reduce the difficulty of surgery, shorten the operation time and improve the safety of operation, which is worthy of application and promotion.

Keywords

supine position; lateral position; femoral reconstruction nail; intertrochanteric fracture

仰卧位与侧卧位股骨重建钉治疗股骨转子间骨折的临床效果观察

郑根存¹ 谢晨学² 谢金辉¹ 李林¹ 王增宽¹

1. 沧县医院, 中国·河北 沧州 061000
2. 沧州市人民医院, 中国·河北 沧州 061000

摘要

目的: 评价仰卧体位与侧卧体位股骨重建钉治疗股骨转子间骨折的疗效。**方法:** 回顾性分析我院收治的重建钉内固定治疗且体质量超过 25kg/m² 的 78 例股骨转子间骨折患者, 按照手术体位不同分为两组: 甲组 (侧卧体位) 43 例, 乙组 (仰卧体位) 35 例, 比较不同体位手术实施效果。**结果:** 观察组手术时间、术中出血量、并发症发生率少于乙组 ($P < 0.05$), 但两组的临床疗效良好率对比无差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 股骨转子间骨折合并肥胖患者取侧卧体位下股骨重建钉治疗, 可减轻手术难度, 缩短手术时间, 提高手术实施安全性, 值得应用推广。

关键词

仰卧位; 侧卧位; 股骨重建钉; 股骨转子间骨折

1 引言

股骨转子间骨折为一种常见老年骨折疾病, 尤其是随着老龄化加剧, 该疾病的发生率逐渐增加, 尤其是合并肥胖患者, 身体灵活性差, 容易发生跌倒摔伤, 需及时实施手术治疗^[1]。早期内固定可促骨折早日恢复, 减少并发症, 临床常用髓内固定治疗, 但关于手术体位选择的临床无明确定论。因肥胖患者腹部、臀部肌肉以及脂肪遮挡手术视野, 增加手术置钉

难度, 延长手术时间, 增加并发症发生, 不利于患者早日康复。本次研究中, 分别给予股骨转子间骨折实施股骨重建钉治疗时选择仰卧体位、侧卧体位, 总结如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

回顾性分析我院从 2016 年 9 月到 2017 年 9 月收治的 78 例股骨转子间骨折。纳入标准: 参与研究对象的体质量指数 $> 25\text{kg/m}^2$, 且为单侧的新鲜骨折; 能积极配合手术治疗者;

获得完整随访者。排除标准：合并开放性骨折以及陈旧性骨折患者；病理性骨折者；失访者。按照手术体位方法不同分为两组，甲组 43 例，男 26 例，女 17 例，年龄为 50–86 岁，平均年龄为 70.0 ± 5.7 岁，左侧 22 例，右侧 21 例，骨折分型例：A1 型 14 例，A2 型 17 例，A3 型 12 例；乙组 35 例，男 20 例，女 15 例，年龄为 52–88 岁，平均年龄为 70.2 ± 5.5 岁，左侧 20 例，右侧 15 例，骨折分型例：A1 型 12 例，A2 型 14 例，A3 型 10 例。组间各项资料无显著差异 ($P > 0.05$)，可比较分析。

2.2 方法

两组均采用硬膜外麻醉。甲组侧卧体位麻醉，待麻醉效果满意后，固定体位不再更换，保持健侧在下、患侧在上，并结合利用骨盆固定支架做固定，指导 1 名医生负责牵引患肢，1 名医生则负责做近端腋窝牵引用于对抗牵引，于 C 型臂 X 线机的透视下，适当内收、内旋患肢。观察复位效果满意后，选择股骨大转子上 5cm 位置，做出纵行切口，切开臀中肌与阔筋膜，扪及股骨大转子的顶点，将导引克氏针插入到股骨大转子顶点处，沿着导针进针方向，用电钻进行扩孔，扩孔后手经连接器推导针进入髓腔中。经瞄准架方向打入 2 枚导针到股骨颈方向，于 C 型臂 X 线机透视的正侧位检查固定满意后，再次打入 2 枚拉力螺钉，最后将 1 枚静力型锁钉打入远端。乙组仰卧体位，麻醉效果满意后，取仰卧体位，经由 1 名医生做患肢牵引，由 1 名以上近端处做腋窝牵引用于对抗牵引，针对复杂骨折（逆粗骨折以及骨折改良 Evans 分 III–V 型）者，手术切口选择骨折端外侧，充分暴露出股外侧肌后方处，应用克氏针、点式复位钳辅助下进行半闭合复位以及临时骨折固定，其余手术操作与甲组相同。

2.3 术后处理

两组术后均不作置管引流，术后注射用低分子量肝素钠（百正药业股份有限公司，国药准字 H20184042）4000U/d，持续用药 7 天，防止下肢深静脉血栓形成。术后 1 天观察患者身体恢复良好后，指导患者进行髋关节、膝关节功能锻炼，术后 2–4 周可开始负重锻炼。

2.4 观察指标

(1) 比较两组患者的手术指标，包括手术时间、术中出血量、术后负重时间以及骨折愈合时间、并发症发生情况；

(2) 记录两组患者的并发症发生情况；

(3) 评价两组患者的髋关节 Harris 评分标准^[2]。随访 12 个月评价髋关节 Harris 评分，满分 100 分，优 100–90 分，较好为 89–80 分，尚可 79–70 分，低于 70 分为差。良好率为优率与较好率之和。

2.5 统计学分析

经 SPSS20.0 版本工具对本次整理数据分析。正态分布计量资料方差表示以 t 检验，独立样本计数资料用率表示以 χ^2 检验，组间存在差异统计学意义 $P < 0.05$ 。

3 结果

3.1 两组患者的手术指标情况对比

甲组手术时间、术中出血量少于乙组，对比有统计学意义 ($P < 0.05$)，甲组的术后负重时间、骨折愈合时间与乙组相比无差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1：

表 1 两组患者的手术指标情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 手术时间 (min) | 术中出血量 (mL) | 术后负重时间 (周) | 骨折愈合时间 (周) |
|----|----------------|------------------|---------------|----------------|
| 甲组 | 50.0 ± 7.6 | 152.4 ± 50.5 | 1.7 ± 0.2 | 15.2 ± 2.6 |
| 乙组 | 70.2 ± 8.3 | 450.5 ± 50.5 | 1.8 ± 0.6 | 15.5 ± 3.0 |
| t | 11.202 | 25.929 | 1.026 | 0.473 |
| P | 0.000 | 0.000 | 0.154 | 0.319 |

3.2 并发症发生情况

末次随访结果表明，甲组无股骨头缺血性坏死、内固定不良、感染等并发症，乙组出现内固定无效髓内翻畸形 2 例，脂肪液化 4 例，乙组的并发症发生率显著高于甲组，有统计学意义 ($\chi^2=7.99, P < 0.05$)。

3.3 临床疗效对比

甲组的临床疗效良好率为 93.02%，乙组临床疗效良好率为 91.43%，两组临床疗效对比无差异 ($P > 0.05$)，见表 2：

表 2 两组临床疗效对比 (n/%)

| 组别 | 优 | 较好 | 尚可 | 差 | 良好 |
|----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| 甲组 | 27(62.79) | 13(30.23) | 2(4.65) | 1(2.33) | 40(93.02) |
| 乙组 | 22(62.86) | 10(28.57) | 2(5.71) | 1(2.86) | 32(91.43) |
| χ^2 | | | | | 0.07 |
| p | | | | | 0.793 |

4 讨论

随着老龄化加剧，老年骨折疾病发生率明显增加，老

年股骨转子间骨折为一种常见的老年骨折类型，因老年人身体免疫机制、器官功能下降，如采用保守治疗会加重肺部及泌尿系感染等发生，增加患者致死率^[1]。为促进骨折早日恢复，临床需采用有效内固定治疗，提高骨折愈合效果。股骨重建钉为一种有效内固定手术方法，选择的股骨重建钉长度320mm，减轻头颈处拉力螺钉对股骨转子下区应力，保持股骨中远端骨骼重建完整性，减轻远端的作用力，促进股骨力学作用早日恢复，预防髋部畸形发生^[4]。该手术实施初期，临床多应用仰卧体位，取前外侧手术入路，但该体位下进行手术操作难度较大，尤其是对于合并肥胖患者，皮下脂肪过厚手术切开难度大、手术风险大，因此临床需选择合适的麻醉方法。

本次研究中，甲组提出应用侧卧体位，乙组采用仰卧体位，结果表明，两组的骨折愈合时间、骨折负重时间以及临床疗效对比无差异，表明两种体位手术应用均有一定效果。但甲组的手术时间、术中出血量少于乙组，而且并发症发生率少于乙组。分析原因：患者取侧卧体位，增加手术消毒区域，降低手术切口感染发生率；取仰卧体位时，脂肪以及肌肉下垂遮挡股骨大转子位置，手术不易触及，而且手术灯光难以照射清楚，术野暴露不佳，一定程度上增加手术难度以及手

术实施时间，增加术中出血量，而侧卧体位，脂肪与肌肉下垂，显露股骨转子位置，便于灯光查看手术区域，方便实施手术操作，减少术中出血量^[5]。

综上所述，临床应用侧卧体位股骨重建钉治疗，可保证手术安全可靠，值得应用推广。

参考文献

- [1] 梁元利. 老年人股骨粗隆间骨折的治疗体会 [J]. 中国药物与临床, 2016, 16(3): 415-416.
- [2] 闫丹舟. PFNA 与 PFN 内固定治疗老年股骨粗隆间骨折手术指标、血液相关指标及髋关节 Harris 评分的对比观察 [J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(21): 2105-2107.
- [3] 林伟鹏, 叶劲, 邹仲兵等. 闭合复位内固定治疗老年股骨转子间骨折术后内固定失败的影响因素分析 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2016, 18(7): 625-629.
- [4] 刘玉春, 刘亮, 吴翔. 股骨重建钉和解剖锁定钢板治疗不稳定性股骨粗隆间骨折合并同侧股骨干骨折的比较 [J]. 川北医学院学报, 2016, 31(3): 345-347.
- [5] 赵鹏飞, 宋祥义, 薛建华等. 不同体位下股骨重建钉治疗肥胖患者股骨转子间骨折的疗效评价 [J]. 中国矫形外科杂志, 2015, 23(2): 119-124.