

剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折

王正, 谢益敏, 李贵勇, 王瑞平, 冯欢欢, 杨利中, 陈卫东

(江苏省太仓市中医医院, 江苏 太仓 215400)

摘要 目的:观察剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折的临床疗效及安全性。**方法:**2012 年 1 月至 2017 年 7 月, 采用剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折患者 44 例。男 23 例, 女 21 例。年龄 65 ~ 92 岁, 中位数 71 岁。左侧 21 例, 右侧 23 例。按照股骨转子间骨折的 AO 分型标准, A1 型 9 例、A2 型 23 例、A3 型 12 例。受伤至手术时间 2 ~ 5 d, 中位数 3 d。记录手术时间、术中出血量及 X 线曝光次数, 随访观察髋关节功能恢复及并发症发生情况。**结果:**本组手术时间 (54.0 ± 7.2) min, 术中出血量 (64.6 ± 18.5) mL, 术中 X 线曝光次数 (20.1 ± 3.4) 次。所有患者均获随访, 随访时间 6 ~ 20 个月, 中位数 12.5 个月。末次随访时 Harris 髋关节功能评分 (85.2 ± 7.6) 分, 优 28 例、良 13 例、可 2 例、差 1 例。1 例出现下肢深静脉血栓, 经非手术治疗后治愈。**结论:**剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折, 手术时间短、术中出血量少、X 线曝光次数少、髋关节功能恢复良好、安全性高, 值得临床推广应用。

关键词 髋骨折; 转子间骨折; 骨折固定术, 髓内; 剪刀体位; 老年人

股骨转子间骨折指股骨颈基底部至小转子水平以上部位的骨折, 常由直接或间接暴力损伤所致, 多见于合并骨质疏松症的老年患者, 骨折类型复杂, 治疗较为不易^[1-2]。非手术治疗老年股骨转子间骨折需要长期卧床, 容易出现坠积性肺炎、下肢深静脉血栓形成、压疮及泌尿系统感染, 可严重影响患者的生活质量。老年患者常合并糖尿病及冠心病等内科疾病, 手术治疗风险较大, 但对于能耐受手术的患者仍首选手术方法治疗^[3-4]。如何简单、快速、微创治疗老年股骨转子间骨折, 是目前亟待解决的问题^[5]。2012 年 1 月至 2017 年 7 月, 我们采用剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折患者 44 例, 并对其临床疗效及安全性进行了观察, 现报告如下。

1 临床资料

本组 44 例, 男 23 例、女 21 例。年龄 65 ~ 92 岁, 中位数 71 岁。均为江苏省太仓市中医医院的住院患者。左侧 21 例, 右侧 23 例。按照股骨转子间骨折的 AO 分型标准^[6]: A1 型 9 例, A2 型 23 例, A3 型 12 例。致伤原因: 摔伤 29 例, 交通事故伤 15 例。排除病理性骨折或其他疾病导致下肢运动功能异常者, 合并恶性肿瘤、髋关节骨关节炎或类风湿关节炎者, 预期生存时间小于 12 个月者。受伤至手术时间 2 ~

5 d, 中位数 3 d。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 术前准备 常规进行术前检查, 积极治疗内科疾病, 将患者身体调整至适合手术状态。进行多科室协同诊疗, 评估手术风险, 制定风险预案。于伤后 2 ~ 5 d, 待患者病情稳定后进行手术。

2.1.2 手术方法 采用硬膜外麻醉, 患者仰卧于手术床上, 上半身偏向健侧。常规牵引复位骨折端。在牵引状态下, 将双下肢伸直, 内收、内旋患侧髋关节, 健侧下肢保持中立位, 患侧下肢与健侧下肢之间保持 30° 角, 呈剪刀样体位 (图 1)。采用 C 形臂 X 线机透视确定骨折复位情况满意后, 常规消毒、铺巾。于股骨大转子顶点上方约 3 cm 处沿股骨干纵轴方向做一长约 5 cm 的纵形切口, 于股骨大转子顶点前 1/3 处置入导针, 扩髓后置入 1 枚 Gamma - III 型髓内钉, 透视确定髓内钉位置满意后置入头颈螺钉导针, 针尖至股骨头下方 0.5 cm 处。透视确定导针深度及方向满意后攻丝, 先置入 1 枚头颈螺钉, 然后置入 1 枚远端锁定螺钉, 最后拧入主钉封帽。透视确定复位及固定情况均满意后逐层缝合切口, 常规放置负压引流管。

2.1.3 术后处理 常规应用镇痛、抗凝及抗感染药物。术后 24 h 开始进行股四头肌等长收缩等功能锻炼, 防止下肢深静脉血栓形成。术后 48 h 拔除负压引流管。术后 1 ~ 2 周在支具保护下练习站立。术后 8 ~ 12 周根据骨折愈合情况练习完全负重行走。

基金项目: 江苏省太仓市重点研发计划项目 (TC2016SFYL19); 江苏省太仓市科技计划项目 (TC2017SFYL10)

通讯作者: 冯欢欢 E-mail: drfhhtc@163.com



图 1 剪刀体位下髓内钉内固定治疗股骨转子间骨折

2.2 疗效及安全性评价方法 记录手术时间、术中

出血量及 X 线曝光次数。术后随访观察并发症发生情况。末次随访时采用 Harris 髋关节功能评分标准^[7]评定疗效。优, 90 ~ 100 分; 良, 80 ~ 89 分; 可, 70 ~ 79 分; 差, < 70 分。

3 结 果

本组手术时间 (54.0 ± 7.2) min, 术中出血量 (64.6 ± 18.5) mL, 术中 X 线曝光次数 (20.1 ± 3.4) 次。所有患者均获随访, 随访时间 6 ~ 20 个月, 中位数 12.5 个月。末次随访时 Harris 髋关节功能评分 (85.2 ± 7.6) 分, 优 28 例、良 13 例、可 2 例、差 1 例。1 例出现下肢深静脉血栓, 经非手术治疗后治愈。典型病例 X 线片见图 2。

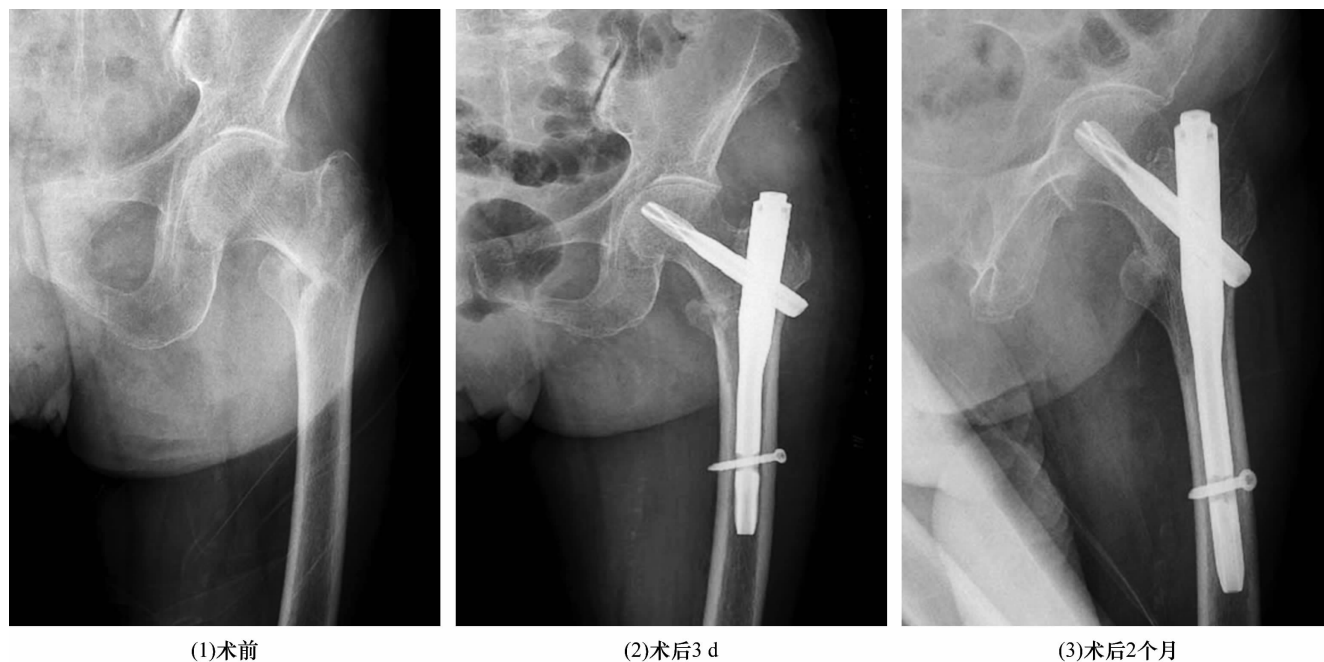


图 2 老年股骨转子间骨折患者手术前后 X 线片

患者, 女, 89 岁, 左侧 A1 型股骨转子间骨折, 采用剪刀体位下髓内钉内固定治疗

4 讨 论

随着社会人口老龄化程度的加重, 老年股骨转子间骨折的发病率逐渐增高。由于多数老年患者合并骨质疏松症, 轻微外力即可造成股骨转子间骨折^[8]。非手术治疗老年股骨转子间骨折虽有一定效果, 但需要长期卧床, 容易出现卧床并发症, 且复位效果较差, 远期容易出现畸形^[9]。为了获得更好的疗效, 临床多采用手术治疗老年股骨转子间骨折^[10-11]。

老年股骨转子间骨折的手术方法较多, 主要包括髓内固定和髓外固定两大类^[12-13]。Gamma - III 型髓内钉内固定治疗股骨转子间骨折, 操作简单、组织创伤小、固定强度高, 术后可以早期进行功能锻炼, 有助

于促进髋关节功能恢复^[3]。Gamma - III 型髓内钉内固定术中, 患者多取仰卧位, 采用 C 形臂 X 线机进行透视时容易受到遮挡, 需要多次透视, 容易延长手术时间、增加 X 线曝光次数。术中良好的透视效果有助于手术顺利进行, 在剪刀体位下行髓内钉内固定, 可以缩短手术时间、减少透视次数^[14]。常规牵引复位后将下肢呈剪刀状摆放, 透视时可以避免健侧肢体遮挡, 能够获得良好透视效果, 不仅便于手术操作, 还减少了 X 线辐射损伤^[15-16]。

本组患者治疗结果显示, 剪刀体位下髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折, 手术时间短、术中出血量少、X 线曝光次数少、髋关节功能恢复良好、安全性

高,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 王亦聰. 骨与关节损伤[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2007:1179.
- [2] SADOWSKI C, LÜBBEKE A, SAUDAN M, et al. Treatment of reverse oblique and transverse intertrochanteric fractures with use of an intramedullary nail or a 95 degrees screw - plate: a prospective, randomized study[J]. J Bone Joint Surg Am, 2002, 84 - A(3): 372 - 381.
- [3] 彭维波, 农林, 韦仕战, 等. Gamma 钉与动力髋螺钉治疗股骨转子间骨折的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(43): 8108 - 8111.
- [4] ZHANG L, SHEN J, CHEN S, et al. Treatment of unstable intertrochanteric femoral fractures with locking gamma nail (LGN): A retrospective cohort study[J]. Int J Surg, 2016, 26: 12 - 17.
- [5] 张伟强, 祁宝昌, 邓鹏飞, 等. 老年股骨粗隆间骨折治疗的临床进展[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(1): 266 - 268.
- [6] 刘云鹏, 刘沂. 骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M]. 北京:清华大学出版社, 2002: 72 - 73.
- [7] HARRIS WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end - result study using a new method of result evaluation[J]. J Bone Joint Surg Am, 1969, 51(4): 737 - 755.
- [8] XU YZ, GENG DC, MAO HQ, et al. A comparison of the proximal femoral nail antirotation device and dynamic hip screw in the treatment of unstable pertrochanteric fracture[J]. J Int Med Res, 2010, 38(4): 1266 - 1275.
- [9] 杨小海, 徐峰, 尹自飞, 等. 亚洲型股骨近端防旋髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折[J]. 中医正骨, 2016, 28(5): 58 - 60.
- [10] TANAKA J, SEKI N, TOKIMURA F, et al. Conservative treatment of Garden stage I femoral neck fracture in elderly patients[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2002, 122(1): 24 - 28.
- [11] 张磊, 柴浩. 股骨近端髓内钉与动力髋螺钉固定治疗老年股骨转子间骨折的系统评价[J]. 中医正骨, 2015, 27(3): 27 - 31.
- [12] 王艺超, 吴妞, 袁慧敏, 等. 髓内固定与髓外固定治疗股骨转子下骨折的系统评价[J]. 中医正骨, 2018, 30(2): 21 - 28.
- [13] 赵志彩, 李健, 王剑, 等. InterTan 髓内钉内固定治疗老年股骨转子间骨折[J]. 中医正骨, 2017, 29(5): 56 - 58.
- [14] 薛启明, 陈卫东, 王瑞平, 等. 剪刀体位下行标准 γ - III 型髓内钉治疗股骨转子间骨折[J]. 临床骨科杂志, 2015, 18(3): 381.
- [15] 杜世浩, 印飞, 韦旭明, 等. 仰卧“剪刀”体位与单腿截石位结合股骨近端防旋髓内钉治疗老年股骨粗隆骨折疗效比较[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016, 30(2): 152 - 155.
- [16] XUE L, ZHA L, CHEN Q, et al. Randomized controlled trials of proximal femoral nail antirotation in lateral decubitus and supine position on treatment of intertrochanteric fractures[J]. Scientific World Journal, 2013, 2013: 276015.

(收稿日期: 2018-02-28 本文编辑: 郭毅曼)

· 简 讯 ·

秦泗河教授从事矫形外科 40 周年庆典暨肢体残障功能重建与大康复策略论坛

2018 年, 秦泗河教授从事矫形外科(肢体残障矫治)事业 40 周年。为探索中国特色肢体残障功能重建的大康复策略, 在秦泗河教授的母校——潍坊医学院, 将举行千人大会, 同期建立秦泗河教授肢体残障矫治 40 年成就资料展馆, 全景展现导致中国患者肢体残障的病因、病种分类及矫形外科发展脉络的珍贵历史资料。这次会议将成为中国矫形外科—肢体残障康复发展史上规模宏大、学术与社会意义较大的盛会, 展示的内容与传播的信息将为全国肢体残障手术治疗与康复救治决策提供新的启示。届时多位知名专家将把最新的学术研究结果与人文报告奉献给与会代表。本次会议不收注册费, 谢绝赠送礼品, 参会嘉宾安排食宿。期待您的莅临!

会议时间: 2018 年 9 月 21—22 日。21 日(周五)报到, 22 日全天会议。21 日下午或 23 日上午, 建议代表参观秦泗河教授肢体残障矫治 40 年成就资料展馆。

主办单位: 潍坊医学院(兼会议承办); 国家康复辅具研究中心附属康复医院; 山东省医学会骨科学分会

协办单位: 秦泗河矫形医学技术研究院(北京); 上海德济医院/青岛大学上海临床医学院; 《中国矫形外科》杂志社

会议地址: 潍坊市富华大酒店国际会议中心(高新区富华巷)

联系人: 刘昱欣(北京) 18618332904, 010-58122956; 刘玉芳(北京) 15011506194; 李洪先(潍坊) 13791887869