

# PFNA 微创固定术治疗老年髋部骨折患者的临床分析

王晔辉

巴彦淖尔市医院 内蒙古 巴彦淖尔 015000

**【摘要】**目的: 研究分析 PFNA 微创固定术治疗老年髋部骨折患者的临床效果。方法: 选取 2019 年 1 月 -2022 年 12 月期间于我院进行治疗的 180 例老年髋部骨折患者为研究对象, 通过电脑随机数字列表方法将其分为实验组与对照组, 其中对照组 90 例, 给予患者常规钢板固定术进行治疗, 实验组 90 例, 给予患者 PFNA 微创固定术进行治疗。最后比较两组患者手术用时、术中出血量、术后首次下床活动时间、髋关节功能评分以及并发症发生率。结果: 相较于对照组, 实验组患者的手术用时、术后首次下床活动时间明显更短, 术中出血量明显更少, 髋关节功能评分明显更高, 所有数据有明显差异 ( $P < 0.05$ ) 具有统计学意义。另外, 两组患者的并发症发生率无明显差异 ( $P > 0.05$ ) 具有统计学意义。结论: 给予老年髋部骨折患者 PFNA 微创固定术进行治疗, 能够取得较好的临床治疗效果, 具有较高的临床应用价值。

**【关键词】** PFNA 微创固定术; 老年髋部骨折; 临床效果

髋部骨折即发生在股骨颈与股骨粗隆间骨折的一种统称, 多发于中老年人。老年髋部骨折的常发因素包括骨质疏松、跌倒、暴力撞击等<sup>[1]</sup>。在髋部骨折后, 老年患者临床可有髋部疼痛、患肢功能活动受限等症状, 严重者可有坠积性肺炎、多器官衰竭等表现<sup>[2]</sup>。老年髋部骨折的临床治疗方式多以手术为主, 相关手术方式包括常规钢板固定术、PFNA 微创固定术等。因手术原理、方式等的差异, 患者可能会在术后有不同的恢复效果。为进一步探究 PFNA 微创固定术在老年髋部骨折中的治疗效果, 本文拟以实验对照的方式对比常规钢板固定术与 PFNA 微创固定术在老年髋部骨折患者中手术用时、术中出血量、术后首次下床活动时间、髋关节功能评分以及并发症发生率上的差异。具体研究如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月 -2023 年 12 月期间于我院进行治疗的 180 例老年髋部骨折患者为研究对象, 通过电脑随机数字列表方法将其分为实验组 [90 例, 男性 46 例, 女性 44 例, 年龄 (61~81) 岁, 平均年龄 (71.93±7.93) 岁, 给予患者 PFNA 微创固定术进行治疗] 与对照组 [90 例, 男性 47 例, 女性 43 例, 年龄 (62~83) 岁, 平均年龄 (71.76±7.47) 岁, 给予患者常规钢板固定术进行治疗]。经比较, 两组患者的年龄、性别等基本资料没有明显差异 ( $P > 0.05$ ) 不具有统计学意义。

### 1.2 方法

以传统流程钢板固定术对对照组患者进行干预, 以 PFNA 微创固定术对实验组患者进行干预。相关手术方式如下:

#### 1.2.1 对照组

指导患者躺在牵引床上, 调整好患者体位后对其行硬膜外麻醉, 以常规手术对患者髋关节骨折部位进行复位, 确认复位效果后为其行钢板固定, 后缝合手术切口。

#### 1.2.2 实验组

实验组患者行 PFNA 微创固定术, 麻醉方式与对照组同。以内旋内收法行骨折复位, 在患者粗隆顶部做 4cm 左右切口, 后切开阔筋膜, 完成分离。以导针插入侧向, 后

确认骨折复位效果。于骨折处皮肤做切口, 钝性分离骨膜, 插入髓内钉, 以 X 线图像调整髓内钉位置, 待满意后拔出导针, 解锁髓内钉针螺旋刀片, 于骨折处骨质内打, 并在合适位置进行锁定。最后查看固定效果, 缝合切口。

### 1.3 观察指标

本文主要研究 PFNA 微创固定术治疗老年髋部骨折患者的临床效果, 因此以两组患者手术用时、术中出血量、术后首次下床活动时间、髋关节功能评分以及并发症发生率为对照指标。相关指标评价标准如下:

#### 1.3.1 手术用时、术中出血量以及术后首次下床活动时间

患者的手术用时、术中出血量以及术后首次下床活动时间均由护理人员进行记录统计, 并计算出平均数进行比较分析。

#### 1.3.2 髋关节功能评分

患者髋关节功能评分主要采用 Harris 评分量表进行评价, 总分 100 分, 患者分值越高即代表髋关节功能越好。

#### 1.3.3 并发症发生率

术后并发症主要包括脂肪栓塞、褥疮以及泌尿系统感染等, 主要由护理人员对并发症发生情况进行记录统计。注: 并发症发生率 = (脂肪栓塞例数 + 褥疮例数 + 泌尿系统感染例数) / 总例数 \* 100%。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS21.0 系统软件中进行计算, 以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 进行计量统计, 以 (%) 进行计数统计, t 检验与  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  则表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术用时、术中出血量以及术后首次下床活动时间比较

(1) 手术用时: 实验组 (90 例) 为 (97.62±2.83) min, 对照组 (90 例) 为 (107.72±4.85) min,  $t=17.064$ ,  $p=0.001$ ; (2) 术中出血量: 实验组 (90 例) 为 (186.42±62.83) ml, 对照组 (90 例) 为 (238.22±64.85) ml,  $t=5.442$ ,  $p=0.001$ ; (3) 首次下床活动时间: 实验组 (90 例) 为 (0.95±0.16) d, 对照组 (90 例) 为 (2.19±0.65) min,  $t=17.573$ ,  $p=0.001$ 。所有数据均有明显差异 ( $P < 0.05$ ) 具

有统计学意义。

### 2.2 两组患者髋关节功能评分比较

经治疗, 两组患者髋关节功能评分具体为: 实验组 (90 例) 为 (89.63±2.93) 分, 对照组 (90 例) 为 (68.72±3.82) 分,  $t=41.204$ ,  $p=0.001$ 。所有数据均有明显差异 ( $P < 0.05$ ) 具有统计学意义。

### 2.3 两组患者术后并发症发生率比较

经治疗, 两组患者术后并发症发生情况具体为: (1) 实验组 90 例患者中脂肪栓塞 1 例, 褥疮 2 例, 泌尿系统发生感染 2 例, 并发症发生率为 5.56% (5/90); (2) 对照组 90 例患者中脂肪栓塞 3 例, 褥疮 3 例, 泌尿系统发生感染 4 例, 并发症发生率为 11.11% (10/90);  $\chi^2=1.818$ ,  $p=0.178$ , 数据无明显差异 ( $P > 0.05$ ) 具有统计学意义。

## 3 讨论

髋关节在人体中属于多轴性关节, 能够完成收展、旋转、屈伸等运动, 髋关节具有稳定性较强的优点, 但同时也使其运动幅度收到局限。髋关节内部有神经血管通过, 结构比较复杂, 一旦受到外力该部位极容易发生骨折。老年髋部骨折常指 60 岁以上的老年人发生的股骨转子间及股骨颈的骨折<sup>[3]</sup>。随着人口老龄化时代的到来, 老年髋部骨折的发生率也逐年上升。从发生原因看, 老年髋部骨折常发生于跌倒、交通事故与运动方式不当等。由于老年患者的身体机能下降, 抗感染能力降低, 因此在发生髋部骨折后其易发生肺炎、心梗及肺栓塞等并发症。为进一步降低老年患者并发症, 最大程度恢复患者髋关节功能, 提高患者生活质量, 临床常以手术对髋部骨折进行干预。

依据患者骨折移位、身体、年龄等, 老年髋部骨折手术可包括空心钉内固定术、钢板固定术、人工髋关节置换术、闭合复位防旋髓内钉内固定术等。钢板固定术在临床上具有固定牢靠、临床应用广等特点, 但其缺点包括切口长、愈合慢、骨折端血运受损较严重等, 因此在老年髋部骨折患者中效果不理想。PFNA 微创固定术即股骨粗隆间骨折髓内钉内固定术<sup>[4]</sup>。相较于其它术式, 其更适用于各型股

骨转子间骨折, 更符合解剖学与生物力学。螺旋刀片单片置入简单便捷, 其中的自动锁定功能可防止刀片及股骨头旋转。因此, 其具有进一步提高患者髋关节功能的作用<sup>[5]</sup>。从本文研究结果看: ①相较于对照组, 实验组患者的手术用时更少、术中出血量更少、术后首次下床活动时间更早, 且组间数据对比差异大, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。即相较于传统流程钢板固定术, PFNA 微创固定术对相关临床指标的改善程度更好; ②相较于对照组, 实验组患者的髋关节功能评分更高, 且组间数据对比差异大, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。即相较于传统流程钢板固定术, PFNA 微创固定术可进一步改善患者髋关节功能; ③两组患者的术后并发症发生率无明显差异, 无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。即相较于传统流程钢板固定术, PFNA 微创固定术对降低患者术后并发症发生率没有明显效果。

综上所述, 给予老年髋骨骨折患者 PFNA 微创固定术进行治疗, 临床治疗效果较好, 有较高的临床应用价值。

### 参考文献:

- [1] 刘海龙, 刘广, 王志刚等. 内固定术与人工髋关节置换术治疗老年髋部骨折患者的临床效果 [J]. 中国医药指南, 2022, 20(17): 104-107.
- [2] 田涛, 陆定松, 杨志奎等. 内固定术与人工关节置换术治疗老年髋部骨折的临床效果比较 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(03): 74-77.
- [3] 薛慧, 李雁, 张洁. 正念认知行为干预对老年髋部骨折固定术患者自我感受负担及自我效能的影响 [J]. 医学临床研究, 2018, 35(004): 830-832.
- [4] 徐丽丽, 谭美云, 张忠杰, 等. 髋关节置换术治疗老年髋部骨折内固定失败的中期疗效观察 [J]. 实用骨科杂志, 2018, 24(10): 80-83.
- [5] 何健东, 曾湘骏, 白正艳, 等. 骨水泥加固结合股骨近端防旋髓内钉治疗老年骨质疏松股骨转子间骨折疗效观察 [J]. 临床军医杂志, 2018, 046(004): 456-458.