

Effect of PFNA and Artificial Femoral Head Replacement on Elderly Unstable Intertrochanteric Fracture

Jiang He

Shandan County Traditional Chinese Medicine Hospital of Gansu Province, Shandan, Gansu, 734100, China

Abstract

Objective: To analyze the effect of PFNA and artificial femoral head replacement (FHR) on elderly unstable intertrochanteric fracture (FIF). **Methods:** The main body of this study was 24 FIF elderly patients who came to hospital from February 2017 to December 2019. Randomly divided into A groups and B groups, all 12 patients were treated with PFNA and FHR. **Results:** The excellent and good rate of hip function in A group was higher than that in B group ($P < 0.05$). **Conclusion:** PFNA treatment for FIF elderly patients is better than FHR, can improve hip function and shorten the course of treatment.

Keywords

PFNA; femoral head replacement; elderly unstable intertrochanteric fracture

PFNA 与人工股骨头置换术治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折的效果探究

何江

甘肃省山丹县中医医院, 中国·甘肃 山丹 734100

摘要

目的: 分析 PFNA 与人工股骨头置换术 (简称 FHR) 治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折 (简称 FIF) 的效果。**方法:** 选取 2017 年 2 月—2019 年 12 月间来院治疗的 24 例 FIF 老年患者为研究对象, 随机分 A 组和 B 组, 均 12 例, 行 PFNA 与 FHR 治疗。**结果:** A 组的髋关节功能优良率高于 B 组 ($P < 0.05$)。**结论:** 为 FIF 老年患者行 PFNA 治疗的效果优于 FHR, 可改善髋关节功能, 缩短疗程。

关键词

PFNA; 人工股骨头置换术; 老年不稳定型股骨粗隆间骨折

1 引言

FIF 是老年群体的高发病, 在髋部骨折中占比 36%。其致病因素为骨量丢失、骨质疏松和免疫力低下等, 多进行保守治疗。但该疗法的卧床时间较长, 并发症多, 严重影响患者的日常生活。因此, 临床认为, 若患者不存在手术禁忌症, 则可接受手术治疗^[1]。常规术式有 PFNA 与 FHR 等, 为比较二者的手术疗效, 本研究选取 24 例 FIF 老年患者, 报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

研究主体为 2017 年 2 月—2019 年 12 月间来院治疗的 24 例 FIF 老年患者。随机分 A 组和 B 组, 均 12 例。其中, A

组男 7 例, 女 5 例; 年龄范围是 62—89 岁, 平均 (71.35 ± 0.64) 岁。B 组男 8 例, 女 4 例; 年龄范围是 63—86 岁, 平均 (71.27 ± 0.34) 岁。比较并无差异 ($P > 0.05$), 允许对比。

2.2 方法

B 组行 FHR 手术: 术前行 X 线片检查, 获取股骨正侧位片, 用以测量髓腔直径。全身麻醉, 行髋关节后外侧入路, 对肌肉行钝性分离与牵开处理, 暴露股骨骨折端与关节囊。给予关节囊 T 型切开操作, 确定股骨大粗隆和股骨颈基底部位的交接处, 切断股骨颈。使用取头器将股骨头取出, 由远端至近端扩髓, 冲洗后于髓腔内放置扩髓器, 观察股骨颈所需长度, 合理选择假柄, 安装标准颈。根据髋臼大小合理选择股骨头假体型号, 安装假体, 而后行髋关节复位治疗。屈

伸并旋转患髌，稳定后将模体取出。再次冲洗髓腔，合理选择股骨柄假体，插至髓腔远端栓。经吸引管将残留物清除，排气，于髓腔内注入骨水泥。拔出排气管，置入假体，使其前倾，持续加压，骨水泥完全凝固后，用绷带固定。评估假体稳定性，有效复位肌肉，留置引流管，缝合切口。

A 组行 PFNA 治疗：全身麻醉，使患者仰卧于骨科牵引床上，垫高患侧，朝对侧倾斜 15°，进行牵引复位治疗。消毒铺巾，暴露进针部位与大粗隆，切口位置在股骨大粗隆顶端 3cm 处，以纵轴为标准，向近端做一外侧直切口，长为 5cm。切开皮肤暴露大粗隆顶点，将其前内侧缘作为进针点，经 C 臂 X 线机引导钻入导针，使其插入髓腔。扩髓处理股骨近端，插入 PFNA 主钉，插管置入效果，调整深度，瞄准器调为前倾角 15°。将侧方导向器连接，经瞄准器引导将导针置入股骨颈中轴以下，获取透视侧位片，保证导针介于头颈间，尖顶距小于 25mm。以导针方向为标准，对股骨外侧皮质行钻开操作，顺套筒将螺旋刀片置入，捶至限深处，顺时针适度旋转插入器，保证螺旋刀片对骨折间隙起到压缩作用，锁定刀片，停止旋转。放松下肢牵引，经远端瞄准器将远端锁定螺钉拧入，卸下瞄准器后，拧紧主钉尾帽与螺旋刀片。冲洗后止血，缝合切口。

2.3 疗效评价

经 Harris 评分评估髌关节功能，维度包括疼痛、步态、活动范围与日常活动等，共 100 分，其中优 =90 分，良 =80~90 分，中 =69~79 分，差 =69 分以下^[2]。

2.4 统计学分析

数据处理选用 SPSS21.0 软件，计数数据表达是^[3]，经 χ^2 值对比与检验，统计学意义的标准为 P 值不足 0.05。

3 结果

A 组的髌关节功能优良率高于 B 组 (P < 0.05)。

表 1 对比髌关节功能优良率 [n/%]

分组	例数	优	良	中	差	优良率
A 组	12	5	4	2	1	91.67 (11/12)
B 组	12	4	1	1	6	50.00 (6/12)
χ^2	-	-	-	-	-	5.042
P	-	-	-	-	-	0.025

4 讨论

老年人骨骼中有较多破骨，成骨细胞数量减少，骨量丢失严重。在受到外界冲击时容易出现骨折情况。FIF 是老年骨折的常见病型，其致残率高，需要进行手术治疗。FHR 是其常规术式，通过植入股骨头假体恢复髌关节功能，但其疗效欠佳，可能引发并发症。PFNA 是新型的髓内固定器械，可利用挤压力传递负荷，使股骨内外侧均匀受力，进而保证骨折内固定的稳定性。其创伤性小，出血量少，且固定性好，可改善髌关节活动度。但术后患者不可早期负重，需要静养，对护理要求较高^[1]。二种术式均有局限性，FHR 易导致假体移位或松动等情况，PFNA 易出现股前区疼痛和骨折延迟愈合等情况。但临床实践证实，PFNA 的可行性与安全性更佳。

结果中，A 组的髌关节功能优良率 (91.67%) 高于 B 组 (50.00%) (P < 0.05)。说明 PFNA 治疗 FIF 老年患者的效果较佳，可尽快恢复髌关节功能，具有可推广性。

参考文献

- [1] 刘强, 戚天臣, 张镛, 等. PFNA 与人工股骨头置换术治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折的疗效比较 [J]. 实用中西医结合临床, 2019(03):118-120.
- [2] 卓孟川, 幸永明, 方贤聪, 等. 老年人不稳定型粗隆间骨折人工股骨头置换和 PFNA- II 内固定术的疗效比较 [J]. 浙江临床医学, 2019(04):476-478.
- [3] 江钦文, 赖沛群, 黄济嘉, 等. 微创 PFNA- II 内固定术治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折的疗效观察 [J]. 局解手术学杂志, 2019(06):476-480.