

〔文章编号〕 1007-0893(2020)19-0141-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.066

# 高龄不稳定股骨粗隆间骨折的手术方法及效果

郭奇 陈静 郜亚平 金战鹏

(漯河市第六人民医院, 河南 漯河 462000)

〔摘要〕 **目的:** 探究高龄不稳定股骨粗隆间骨折的手术方法及效果。**方法:** 选取漯河市第六人民医院在 2016 年 1 月至 2018 年 12 月收治的 96 例高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者, 采用随机数字表法分为两组, 观察组 ( $n = 48$ ) 患者采用股骨近端防旋髓内钉 (PFNA) 疗法, 对照组 ( $n = 48$ ) 采用人工股骨头置换术疗法, 比较两组患者的围术期指标、Harris 髋关节功能评分及并发症发生率。**结果:** 观察组患者的切口长度小于对照组, 出血量少于对照组, 术后下床活动时间慢于对照组, 观察组患者在术后 1 个月、3 个月的 Harris 评分低于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患者的并发症发生率 (6.25%) 低于对照组 (22.92%), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者的治疗中, PFNA 疗法具有创伤小、并发症少等优势, 但人工股骨头置换术的髋关节功能恢复效果更佳, 临床中可依据患者的实际病情及身体状况合理选择手术方案。

〔关键词〕 不稳定股骨粗隆间骨折; 股骨近端防旋髓内钉内固定; 人工股骨头置换术; 老年人

〔中图分类号〕 R 683.42 〔文献标识码〕 B

股骨粗隆间骨折在老年人中具有较高的发病率, 患者多呈粉碎性骨折或不稳定型骨折; 高龄患者因基础疾病多, 且多伴有骨质疏松症, 使其临床治疗更具难度, 术后更易出现各种并发症, 因此在手术方案的选择上应加以慎重<sup>[1]</sup>。为探寻更加合理、有效的手术方案, 本研究对近两年所收治的高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者进行分组研究, 采用股骨近端防旋髓内钉 (proximal femoral nail antirotation, PFNA) 内固定疗法与人工股骨头置换术两种疗法, 并将二者的优势与特点进行比较, 现将治疗过程及比较结果报道如下。

## 1 资料及方法

### 1.1 一般资料

将本院在 2016 年 1 月至 2018 年 12 月收治的高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者 96 例作为研究对象。采用随机数字表法将其分为两组: 观察组 ( $n = 48$ ) 中, 男性 26 例, 女性 22 例, 年龄 70~84 岁, 平均 (78.6 ± 4.0) 岁; Evans-Jensen 分型<sup>[1]</sup>: II 型 30 例, III 型 18 例。对照组 ( $n = 48$ ) 中, 男性 25 例, 女性 23 例, 年龄 70~86 岁, 平均 (79.1 ± 4.4) 岁; Evans-Jensen 分型: II 型 28 例, III 型 20 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: 经 X 线等影像学检查经被确诊为不稳定型股骨粗隆间骨折, 年龄在 70 岁及以上者, 可耐受手术治疗, 自愿参与研究并可积极配合治疗者。排除标准: 将伴有骨结核或骨肿瘤患者、偏瘫患者、病理性骨折患者、伴有严重心

肺肝肾功能障碍者、伴有老年痴呆或精神疾病者、髋关节疾病者予以排除。

### 1.2 方法

1.2.1 观察组 患者予以 PFNA 内固定疗法, 协助患者取仰卧位, 在骨科牵引床上予以闭合复位处理, 利用 C 型臂 X 线机透视骨折位置, 复位满意后, 让患肢呈 10~15° 内收位, 在位于股骨大粗隆顶点上方近端取一纵行切口, 大小以 4~5 cm 为宜, 之后将皮肤、皮下以及臂筋膜切开, 对臀中肌进行钝性分离至股骨大粗隆尖, 确定好入钉点位置, 再利用开口器将股骨骨皮质打开, 置入开髓导针, 在透视条件下, 确认导针到达远端骨髓腔中央<sup>[2]</sup>。在股骨近端进行适当扩髓处理, 同时要使用软组织保护器, 依据患者的骨折实际情况, 选择长度合适的 PFNA 髓内钉, 先将主钉置入髓腔, 调整好前倾角, 之后将导杆与瞄准器组装好, 经皮将交锁钉、螺旋刀片置入, 使螺旋刀片自股骨颈中央穿过, 使其到达软骨下骨, 透视满意之后, 将尾帽置入, 最后为患者逐层缝合手术切口。

1.2.2 对照组 患者予以人工股骨头置换术治疗, 协助患者取健侧卧位, 在髋关节外侧, 以改良 Cibson 入路方式, 取一大小约为 12 cm 的切口, 逐层切开并将臀大肌充分显露出来, 之后沿着臀大肌与阔筋膜张肌间隙予以钝性分离处理, 让患侧肢体外旋, 并将外旋肌群显露, 对股骨大小粗隆间窝处行贯穿式切断, 使髋关节上、后、下关节囊以及髋臼后上缘均被显露处理。对关节囊行 T 型切开, 暴露髋关节与骨折位置; 在与股骨小粗隆相距 1.5 cm 位置将股骨颈离断, 取出股骨头, 对于股骨小粗隆失去骨性标志者, 可选择在位于

〔收稿日期〕 2020-07-21

〔作者简介〕 郭奇, 男, 主治医师, 主要研究方向是股骨头置换、胫腓骨骨折。

股骨头下 2 cm 位置对股骨颈进行截骨处理<sup>[3]</sup>。让患者髋关节处于屈曲内旋位，使用股骨髓腔锉进行扩髓，仔细清理髓腔，将新型生物型股骨柄假体置入试膜，匹配合适的股骨头假体，之后复位髋关节，并对髋关节活动度与稳定进行测试，满意后便可将关节囊与梨状肌缝合，最后留置引流管、缝合切口。

### 1.3 观察指标

(1) 切口长度。(2) 术中出血量。(3) 术后下床活动时间。(4) Harris 评分：在术后 1 个月、术后 3 个月，采用 Harris 髋关节功能评分法对患者的髋关节功能进行评价，满分为 100 分，90 分以上表示优良，80~89 分表示较好，70~79 分表示尚可，不足 70 分表示较差。(5) 并发症发生率。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的手术相关指标比较

观察组患者的切口长度小于对照组，术中出血量少于对照组，术后下床活动时间慢于对照组，组间比较，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者的手术相关指标比较 ( $n = 48, \bar{x} \pm s$ )

组别	切口长度/cm	术中出血量/mL	下床活动时间/d
对照组	11.2 ± 2.4	88.7 ± 18.6	6.9 ± 1.4
观察组	5.1 ± 1.4 <sup>a</sup>	62.3 ± 15.4 <sup>a</sup>	15.1 ± 2.6 <sup>a</sup>

与对照组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者的术后 Harris 髋关节功能评分比较

在术后 1 个月、3 个月时，观察组患者的 Harris 评分均低于对照组，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者的术后 Harris 髋关节功能评分比较 ( $n = 48, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	术后 1 个月	术后 3 个月
对照组	71.3 ± 6.9	84.1 ± 7.3
观察组	49.6 ± 4.7 <sup>b</sup>	64.1 ± 5.3 <sup>b</sup>

与对照组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.3 两组患者的并发症发生率比较

观察组的患者的并发症发生率显著低于对照组，组间比较 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者的并发症发生率比较 ( $n = 48$ , 例)

组别	髋部疼痛	感染	髋关节脱位	下肢深静脉血栓形成	总发生/n (%)
对照组	4	3	3	1	11(22.92)
观察组	1	1	1	0	3(6.25) <sup>c</sup>

与对照组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

不稳定股骨粗隆间骨折好发于老年群体中，患者在发生骨折后会出现局部疼痛、肿胀、髋关节功能障碍、活动受限等表现，对其日常生活具有严重影响<sup>[4]</sup>。因粗隆部位的血运较为丰富，在发生骨折后不易出现愈合不佳情况，但极易发生髓内翻现象，且老年患者的身体素质差、耐受力差，具有较高的手术风险<sup>[5]</sup>，因此对于高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者，在手术疗法的选择上应更加慎重。

PFNA 内固定疗法的创伤性较小，是在 PFN 基础上改进并研发的股骨近端髓内钉，单钉螺旋刀片锁定设计是其比较突出的特点与优势，手术操作相对简单，在将螺钉打入时，可对骨组织产生挤压作用，能使内置物的铆合力大大提升，并有较好的抗旋转与抗切割能力<sup>[6-7]</sup>，比较适用于不稳定股骨粗隆间骨折的治疗。人工股骨头置换术的优势是，患者在术后可早期下地行走，有助于髋关节功能恢复，但其创伤性较大<sup>[8]</sup>。PFNA 与人工股骨头置换术，二者各具优势与特点，本研究结果显示，观察组患者的切口长度小于对照组，出血量少于对照组，术后下床活动时间慢于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，这一结果与杨立群等<sup>[9]</sup>的研究结果相一致，说明 PFNA 的创伤较小，但术后下床活动、髋关节功能恢复较慢。此外，本研究还发现，观察组患者在术后 1 个月、3 个月的 Harris 评分低于对照组，观察组患者的并发症发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，这一结果说明 PFNA 的并发症较少，但髋关节功能恢复效果稍差于人工股骨头置换术。

综上所述，在高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者的治疗中，PFNA 疗法具有创伤小、并发症少等优势；人工股骨头置换术则可帮助患者获得更好、更快的髋关节功能恢复效果，但创伤性大、并发症多，因此，临床中应结合患者的实际情况为其选择最佳的手术方案。

### [参考文献]

- (1) 魏伟明, 张育斌. 3 种内固定治疗老年不稳定股骨粗隆间骨折的疗效比较 (J). 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(2): 139-142.
- (2) 赵谦, 王春萍, 黄善柳, 等. 股骨近端防旋转髓内钉治疗不稳定股骨粗隆间骨折的研究 (J). 河北医学, 2015, 21(3): 395-398.
- (3) 王武, 翟生, 韩小平, 等. 股骨近端抗旋转髓内钉与动力髋螺钉对老年不稳定股骨粗隆间骨折疗效的比较研究 (J). 中华医学杂志, 2018, 98(5): 357-361.
- (4) 薛小东, 张鸿程. 闭合复位 PFNA 内固定联合中药治疗高龄不稳定股骨粗隆间骨折临床研究 (J). 中医临床研究, 2018, 10(4): 105-106.
- (5) 范晓东, 赵新国, 张敬堂, 等. PFNA 与股骨头置换治疗高龄不稳定股骨粗隆间骨折的早期临床疗效比较 (J). 安徽医学, 2016, 37(8): 1026-1028.
- (6) 孙勇, 张卫红. 两种不同术式治疗高龄不稳定股骨粗隆间

骨折的比较分析 (J). 世界中西医结合杂志, 2015, 10(1): 62-64.

(7) 刘宪昌. 体位对股骨近端防旋髓内钉 (PFNA) 内固定治疗不稳定股骨粗隆间骨折疗效的影响 (J). 创伤外科杂志, 2016, 18(10): 620-621.

(8) 仇正鹏. PFNA 和 DHS 治疗老年不稳定型股骨粗隆间骨折疗效比较 (J). 中外医学研究, 2015, 13(30): 41-43.

(9) 杨立群, 王贵清, 汤勇智, 等. 人工关节置换与 PFNA 内固定治疗骨质疏松性不稳定股骨粗隆间骨折的比较观察 (J). 吉林医学, 2016, 37(10): 2464-2465.

(文章编号) 1007-0893(2020)19-0143-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.067

## 三种血液净化方式对尿毒症外周血清毒素水平的影响及安全性评价

李蕊

(许昌市中心医院, 河南 许昌 461000)

**〔摘要〕** **目的:** 研究尿毒症患者实施三种血液净化对外周血清中毒素水平的影响及安全性。**方法:** 选择 2016 年 6 月至 2017 年 6 月于许昌市中心医院接受尿毒症治疗的 90 例患者作为研究对象, 采用抽签法将其分为低通量血液透析组、高通量血液透析组、血液透析滤过组, 每组均 30 例, 比较三组患者治疗后血清毒素水平及安全性。**结果:** 与低通量血液透析组相比, 高通量血液透析组、血液透析滤过组血肌酐、 $\beta_2$  微球蛋白、甲状旁腺激素、血尿素氮较低, 高通量血液透析组、血液透析滤过组皮肤瘙痒、食欲不振、失眠、血压异常等表现发生率与低通量血液透析组相比均较低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 三种血液净化方式中, 高通量血液透析、血液透析滤过治疗形式能够有效清除患者外周血清中毒素水平, 且其安全性较高。

**〔关键词〕** 尿毒症; 血液净化; 外周血清毒素

**〔中图分类号〕** R 692.5 **〔文献标识码〕** B

尿毒症是临床中肾脏疾病终末期表现, 患者代谢性酸中毒症状明显, 为保障患者的生命安全, 平衡其水电解质, 临床中多采用血液净化方式予以治疗<sup>[1]</sup>。本研究对三种不同血液净化治疗方式效果予以分析, 旨在为临床尿毒症患者的血液净化治疗提供参考。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

选择 2016 年 6 月至 2017 年 6 月于本院接受血液净化的尿毒症患者 90 例作为研究对象, 采用抽签法将其分为低通量血液透析组 ( $n = 30$ )、高通量血液透析组 ( $n = 30$ )、血液透析滤过组 ( $n = 30$ )。其中, 低通量血液透析组男 18 例, 女 12 例, 年龄 44 ~ 76 岁, 平均年龄 ( $60.76 \pm 9.37$ ) 岁, 有慢性肾小球肾炎 8 例、高血压肾病 12 例、糖尿病肾病 10 例; 高通量血液透析组男 19 例, 女 11 例。年龄 45 ~ 78 岁, 平均年龄 ( $60.79 \pm 9.35$ ) 岁, 有慢性肾小球肾炎 9 例、高血压

肾病 11 例、糖尿病肾病 10 例; 血液透析组男 17 例, 女 13 例, 年龄 47 ~ 75 岁, 平均年龄 ( $60.74 \pm 9.35$ ) 岁。有慢性肾小球肾炎 10 例、高血压肾病 11 例、糖尿病肾病 9 例。三组患者年龄、性别、病种等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**纳入标准:** (1) 患者经肾功能及生化检验确诊为尿毒症; (2) 认知功能正常; (3) 生存期限超过 6 个月。排除标准: (1) 精神类疾病; (2) 血液系统疾病; (3) 恶性肿瘤。

#### 1.2 方法

**1.2.1 低通量血液透析组** 患者予以低通量血液透析治疗, 参数设置: 膜面积  $1.4 \text{ m}^2$ , 超滤系数  $12 \text{ mL} \cdot \text{mmHg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ , 血流量  $200 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ , 透析液量  $500 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ , 透析时间 4 h, 透析频率 3 ~ 5 次  $\cdot \text{周}^{-1}$ [2]。

**1.2.2 高通量血液透析组** 患者予以高通量血液透析治疗, 参数设置: 膜面积  $1.4 \text{ m}^2$ , 超滤系数  $46 \text{ mL} \cdot \text{mmHg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ , 血流量  $250 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ , 透析液量  $500 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ , 透析时间

**〔收稿日期〕** 2020 - 07 - 18

**〔作者简介〕** 李蕊, 女, 副主任医师, 主要研究方向是肾内科及血液净化。