

闭合复位 PFNA 术对股骨粗隆骨折患者 Harris 评分及并发症的影响

刘长志

(吉水县人民医院骨科,江西 吉安 331600)

摘要:目的 探讨闭合复位股骨近端髓内钉(PFNA)术对股骨粗隆间骨折(IF)患者 Harris 评分及并发症的影响。方法 选择 2017 年 1 月~2018 年 12 月我院收治的 IF 患者 60 例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 30 例。对照组实施切开复位 PFNA 术,观察组实施闭合复位 PFNA 术。术后随访 6 个月,比较两组 Harris 评分及并发症发生情况。结果 观察组术后 1 个月、3 个月、6 个月时 Harris 髋关节功能评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 采用闭合复位 PFNA 治疗 IF 效果较好,可促进髋关节功能恢复,减少术后并发症。

关键词:股骨粗隆间骨折;闭合复位股骨近端髓内钉;髋关节功能;安全性

中图分类号:R687.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.23.036

文章编号:1006-1959(2019)23-0124-02

Effect of Closed Reduction PFNA on Harris Score and Complications in Patients with Femoral Trochanteric Fracture

LIU Chang-zhi

(Department of Orthopaedics, People's Hospital of Jishui County, Ji'an 331600, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of closed reduction and proximal femoral nail (PFNA) on Harris score and complications in patients with intertrochanteric fracture (IF). Methods 60 patients with IF admitted to our hospital from January 2017 to December 2018 were enrolled. The patients were divided into the control group and the observation group by random number table, 30 cases each. The control group underwent open reduction and PFNA, and the observation group underwent closed reduction PFNA. The patients were followed up for 6 months, and the Harris score and complications were compared between the two groups. Results Harris hip function scores were higher in the observation group than in the control group at 1 month, 3 months, and 6 months after operation, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The use of closed reduction PFNA in the treatment of IF is better, which can promote the recovery of hip function and reduce postoperative complications.

Key words: Intertrochanteric fracture; Closed reduction of proximal femoral nail; Hip function; Safety

股骨粗隆间骨折(intertrochanteric fracture, IF)由间接暴力导致,可引发骨折部位局部压痛、肿胀,导致患者髋关节功能障碍^[1]。该病发病位置特殊,为避免病情进展引起残疾,临床治疗通常采用手术方式,可快速恢复骨折部位解剖结构。股骨近端髓内钉(PFNA)术是临床常用术式,但由于患者骨折部位常存在骨折移位,需在 PFNA 前进行有效的复位,以避免畸形愈合^[2]。切开复位及闭合复位是临床常用的复位方法。本研究选取了本院收治的 60 例 IF 患者为研究对象,探讨闭合复位 PFNA 术对股骨粗隆骨折患者 Harris 评分及并发症的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 1 月~2018 年 12 月吉水县人民医院收治的 IF 患者 60 例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组 30 例。对照组男 16 例,女 14 例;年龄 50~71 岁,平均年龄(66.21 ± 7.54)岁;受伤至手术时间 1~3 d,平均受伤至手术时间(1.75 ± 0.42)d;骨折 Evans 分型:Ⅲ型 15 例,Ⅳ型 15 例。观察组男 17 例,女 13 例;年龄 51~72 岁,平均年龄(66.39 ± 7.28)岁;受伤至手术时间 1~3 d,平均受伤至手术时间(1.72 ± 0.44)d;骨折 Evans 分型:Ⅲ型 17 例,

Ⅳ型 13 例。两组性别、年龄、受伤至手术时间、骨折 Evans 分型比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者及家属知情同意并签署知情同意书。**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:符合《临床诊疗指南:骨科分册》中诊断标准,并经 X 线检查确诊。排除标准:①开放性骨折;②粉碎性骨折;③骨质疏松、骨肿瘤、骨结核等所致骨折;④凝血功能障碍者;⑤表达障碍或精神疾病者。

1.3 方法 所有患者均于术前进行 X 线检查,明确患者骨折部位情况。两组均采用腰硬联合麻醉,患者取仰卧位,消毒铺巾。对照组实施切开复位,使下肢外展,于股骨近端外侧入路作切口,使股骨大粗隆暴露,完整显露骨折区域,直视下进行骨折复位。观察组实施闭合复位,使下肢外展,于 C 型臂 X 线机透视下,采用内外旋转、提拉膝关节、牵引骨折端等手法,直到复位满意。于股骨近端外侧入路作 3~5 cm 切口。两组均于复位后进行 PFNA 术:于大粗隆顶点稍外侧钻入导针,直视或透视下导针位于髓腔内,扩髓,将 PFNA 主钉旋入股骨近端。拔出导针,调整主钉深度,直视或透视下主钉位于股骨颈中下部分。采用侧方瞄准器打入远端锁定螺钉,旋入主钉尾帽。放置引流管、缝合。两组均于术后给予抗感染处理,指导患者进行康复锻炼。

作者简介:刘长志(1976.10-),男,江西吉水县人,本科,副主任医师,主要从事骨科临床方面工作

1.4 评价指标 随访 6 个月,①比较两组 Harris 髋关节功能评分^[3],维度包括功能、疼痛、畸形、关节活动度,分数比值为 44:47:4:5,总分为 0~100 分,功能优为 ≥ 90 分,功能良为 70~89 分,功能差为 ≤ 69 分,分值与髋关节功能成正比。②比较两组住院期间并发症发生情况,包括延迟愈合、畸形愈合、感染。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 24.0 处理数据,计量资料使用 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验,计数资料使用 n

(%)表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 Harris 评分比较 观察组术后 1 个月、3 个月、6 个月时 Harris 髋关节功能评分均高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组并发症发生率比较 观察组并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 1 两组 Harris 髋关节功能评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
对照组	30	42.21 \pm 5.69	55.58 \pm 5.32 ^a	69.39 \pm 5.46 ^a	76.42 \pm 5.35 ^a
观察组	30	42.36 \pm 5.72	62.67 \pm 5.49 ^a	78.68 \pm 5.61 ^a	82.16 \pm 5.41 ^a
t		0.102	5.080	7.200	4.132
P		0.919	0.000	0.000	0.000

注:与术前比较,^a $P < 0.05$

表 2 两组住院期间并发症比较 (n (%))

组别	n	延迟愈合	畸形愈合	感染	总发生率
对照组	30	4(13.33)	2(6.67)	3(10.00)	9(30.00)
观察组	30	0	1(3.33)	1(3.33)	2(6.67)*

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.392$, $P=0.036$

3 讨论

IF 多发于老年人,由于老年患者器官功能有一定程度的衰退,自身免疫力及耐受力均较差,骨质疏松及密度低,加之股骨粗隆骨折发生于股骨粗隆间,该位置血管丰富,发生骨折后,病情较为复杂。因此临床治疗应以减轻对患者创伤、促进术后骨折愈合及功能恢复为主要原则。

目前临床治疗该病的主要手术方法包括内固定、外固定及股骨头置换,而 PFNA 因其造成创伤小、术后康复快的优势,已被广泛应用于 IF 治疗中^[4]。尽管 PFNA 属于微创范畴,但术中的复位方法仍会造成不同程度的创伤,对患者术后康复产生不利影响。本研究结果显示,观察组术后 1 个月、3 个月、6 个月时 Harris 髋关节功能评分均高于对照组,并发症发生率低于对照组,表明采用闭合复位 PFNA 治疗 IF 效果较好,可促进髋关节功能恢复,减少术后并发症。分析其原因在于 PFNA 采用螺钉固定,其操作简单、固定牢靠,可降低对患者骨膜、骨折周围软组织、血液供应造成的损伤,有助于降低创伤性感染及延迟愈合的术后发生率。PFNA 术中采用螺钉固定,其体积较小,对患者软组织刺激及生理功能干扰均较低。对照组于 PFNA 前采用切开复位,在直视下复位,可使骨折端达到解剖复位,有效矫正畸形,但其造成创口及对骨折周围软组织的损伤较大,使软组织出现不同程度的粘连,并将闭合性骨折转变为开放性骨折,易引发术后感染及延迟愈合,影响关节功能恢复。除此之外,在切开复位后进行 PF-

NA,需采用钢丝、骨间钉或捆绑带固定复位,以防固定处移位,而由于钢丝、骨间钉及捆绑带材质不同,术后若不及时拆除,会增加手术风险。而观察组采用闭合复位,通过手法牵引复位,不用作切口,有助于减轻手术创伤,降低术后并发症发生率,促进患者术后髋关节功能恢复^[5]。但闭合复位操作复杂,临床实践时,需选取有经验的复位医生进行复位,以避免复位不到位造成的畸形愈合,且该方法不适用于所有的骨折患者,若患者骨折合并髋关节脱位、关节面显著移位、骨折端有软组织嵌入等情况,采用闭合复位难度较大,因此,临床应用具有一定局限性。

综上所述,采用闭合复位 PFNA 治疗 IF 效果较好,可促进髋关节功能恢复,减少术后并发症,具有一定安全性。

参考文献:

- [1]叶耀欣.高龄股骨粗隆间骨折患者闭合复位 PFNA 内固定术后服加味补中益气汤的可行性[J].中国伤残医学,2019,27(10):82-83.
- [2]谢剑新,魏燕洲,袁敏龙,等.PFNA 闭合复位在股骨粗隆间骨折患者中应用的优势分析[J].中国伤残医学,2019,27(8):31-32.
- [3]陈坚锋,冯宗权,邹勇根,等.股骨近端骨折 PFNA 内固定的治疗体会[J].中国矫形外科杂志,2017,25(22):2096-2099.
- [4]李新,肖俊,许沛荣,等.闭合复位 PFNA 内固定治疗老年股骨粗隆间骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2019,34(6):607-609.
- [5]石林,周祥,张绍华,等.PFNA 闭合复位内固定治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].中国伤残医学,2018,26(19):30-31.

收稿日期:2019-8-30;修回日期:2019-9-10

编辑/冯清亮