

PFNA 与 Gamma 钉治疗不稳定股骨粗隆间骨折的早期疗效评价

吕东升,陶杰,朱先龙,王轶

(北京市中医医院怀柔医院骨科,北京 101400)

摘要:目的 评价 PFNA 与 Gamma 钉治疗不稳定股骨粗隆间骨折的早期疗效。方法 回顾分析 2017 年 2 月~2018 年 2 月在我院治疗的 80 例不稳定股骨粗隆间骨折患者临床资料,随机分为观察组和对照组,各 40 例。对照组采用 Gamma 钉治疗,观察组采用 PFNA 治疗,对比两组临床早期疗效、关节功能恢复情况以及并发症。结果 观察组早期总优良率 95.00%,高于对照组 72.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组手术出血量少于对照组,手术时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组骨折愈合时间与对照组对比,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 PFNA 治疗不稳定股骨粗隆间骨折疗效理想,出血量,时间短,固定牢固,是一种理想的治疗方法。

关键词:Gamma 钉;股骨粗隆间骨折;早期疗效

中图分类号:R683.4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.14.030

文章编号:1006-1959(2018)14-0104-03

Evaluation of the Early Curative Effect of PFNA and Gamma Nail in the Treatment of Unstable Intertrochanteric Fracture of Femur

LV Dong-sheng,TAO Jie,ZHU Xian-long,WANG Yi

(Department of Orthopaedics,Huairou Hospital,Beijing Traditional Chinese Medicine Hospital,Beijing 101400,China)

Abstract:Objective To evaluate the early efficacy of PFNA and Gamma nail in the treatment of unstable intertrochanteric fracture of femur.Methods The clinical data of 80 patients with unstable intertrochanteric fractures treated in our hospital from February 2017 to February 2018 were retrospectively analyzed.The patients were randomly divided into observation group and control group with 40 cases in each.The control group was treated with Gamma nail and the observation group was treated with PFNA.The clinical efficacy, joint function recovery and complications were compared between the two groups.Results The total excellent and good rate in the observation group was 95.00%,which was higher than that in the control group 72.00%,the difference was statistically significant ($P<0.05$),and the amount of operative bleeding in the observation group was less than that in the control group,the difference was statistically significant ($P<0.05$),the fracture healing time of the observation group was no significant difference compared with the control group ($P>0.05$),and the incidence of complications in the observation group was lower than that of the control group,with a statistically significant difference ($P<0.05$).Conclusion PFNA is an ideal treatment for unstable intertrochanteric fractures with unstable blood volume,short time and firm fixation.

Key words:Gamma nail;Intertrochanteric fracture of femur;Early curative effect

股骨粗隆间骨折(Intertrochanteric fracture of femur)是指发生于髋关节囊线以外至小转子下方区域内的骨折,是骨科常见疾病,该类骨折多发生于老年人^[1]。临床治疗股骨粗隆间骨折应及时有效,不然会严重影响患者肢体功能恢复,进一步影响患者的预后效果。为了使患者早期下床进行锻炼,促进肢体功能的恢复,手术内固定的应用越来越广泛,也已经成为治疗的首选方法。选择合适的内固定方法,减少对患者骨折血供损伤,实现了牢固固定,降低骨折延迟愈合发生率的目的成为我们迫切需要解决的问题。而临床治疗不稳定股骨粗隆间骨折,在选择

内固定方法上存在争议。本文作者结合 2017 年 2 月~2018 年 2 月在我院治疗的 80 例不稳定股骨粗隆间骨折患者临床资料,评价 PFNA(新型股骨近端髓内钉)与 Gamma 钉治疗方法的早期疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析 2017 年 2 月~2018 年 2 月在北京中医医院怀柔医院治疗的 80 例不稳定股骨粗隆间骨折患者临床资料,本研究经过医院伦理委员会批准。纳入标准:①均符合中国医学会制定的《股骨粗隆间骨折诊断标准》^[2];②所有患者均经 X 线检查确诊;③患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。排除标准:①合并心、肝、肾等严重疾病者;②意识模糊的患者;③精神、智力障碍,语言表达障碍

作者简介:吕东升(1988.8-),男,北京人,本科,医师,研究方向:创伤骨科

通讯作者:王轶(1977.2-),男,北京人,本科,副主任医师,研究方向:创伤骨科

者。依据手术方式分为观察组和对照组各 40 例。对照组男性 23 例,女性 17 例;年龄 60~81 岁,平均年龄(72.10±9.33)岁;A1 型 26 例,A2 型 12 例,A3 型 2 例。观察组男性 21 例,女性 19 例;年龄 62~80 岁,平均年龄(72.89±10.11)岁;A1 型 25 例,A2 型 14 例,A3 型 1 例。两组患者在分型、年龄等基础资料方面,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用 Gamma 钉治疗,麻醉起效后,通过 C 型臂 X 线机引导复位,选择股骨大粗隆位置纵向切开,将粗隆顶端充分暴露后于 1/3 偏内位置行空心锥开口^[9]。开口成功后放置引导针并扩髓,之后放置 Gamma 钉,最后取出引导针。通过瞄准导向器将导针钻进,并适当运用股骨颈拉力将螺钉拧紧固定,固定远端后用生理盐水清洗切口,行常规缝合。

1.2.2 观察组 给予 PFNA 治疗,麻醉起效后患者在仰卧位,将肢体、躯干抬高 15°,在 C 型臂 X 线机下引导复位,选择股骨大粗隆顶端行外侧切开,将导针于股骨大粗隆顶端置入,待导针至骨髓腔中后扩髓,扩髓后将 PFNA 钉置入髓腔中并取出导针。最后确定骨折位置,待螺旋刀片螺纹导针置入后固定,操作结束后用生理盐水清洗切口并缝合。

1.3 术后处理 两组患者术后常规应用抗生素治疗,术后第 2 天可让患者坐起、翻身,并行髋部和膝部肌肉的训练,使患者能达到较好的髋、膝、踝关节的活动度,复查术后正侧位片。两组患者均在术后 1 周内拍 X 线片,并每隔四周复查。

1.4 疗效评定标准 ①优:X 线显示骨折完全愈合,髋关节功能活动自如;②良:X 线显示骨折愈合良好,髋关节功能基本恢复;③中:关节不能自如活动,X 线显示骨折愈合不完全;④无效:骨折病情无缓解,甚至有加重趋势^[10]。

1.5 观察指标 观察两组治疗早期总优良率、手术指标(手术时间、手术出血量、骨折愈合时间)以及术后并发症。

1.6 统计学方法 数据分析使用 SPSS18.0 统计软件包,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料采用(%)表示,两组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组早期疗效对比 观察组早期总优良率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组早期疗效对比(n,%)

组别	n	优	良	中	差	优良率
观察组	40	26	12	1	0	38
对照组	40	20	9	8	3	29

注: $\chi^2=5.66, P<0.05$

2.2 两组手术指标对比 观察组手术出血量少于对照组,手术时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组骨折愈合时间与对照组对比,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 两组手术指标对比(n=40, $\bar{x}\pm s$)

组别	手术出血量(ml)	手术时间(min)	骨折愈合时间(月)
观察组	110.0±30.80	45.0±12.20	3.0±0.11
对照组	180.0±35.0	70.0±15.0	2.98±0.10
t	6.02	7.29	0.87
P	<0.05	<0.05	>0.05

2.3 两组并发症发生情况 观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组并发症发生情况(n,%)

组别	n	感染	拉力螺钉切出	股骨干骨折	发生率
观察组	40	0	0	0	0
对照组	40	0	1	2	7.50

注: $\chi^2=0.043, P<0.05$

3 讨论

不稳定股骨粗隆间骨折患者多为老年,临床如果不及时有有效治疗,会严重影响机体健康的恢复。主要是由于老年患者骨骼脆性较大,随着年龄的增长会增加,加之韧性不断下降,发生不稳定股骨粗隆间骨折的风险较大^[9]。对此临床应选择科学的手术内固定方法给予治疗。本文选用的 Gamma 针,在股骨近远端固定直径小,作用在骨折端的压应力及张应力相对减少,使局部加压更直接,且采用半闭合操作,符合当代微创手术原则。但是抗旋转能力差,且在扩髓时容易破坏髓腔血管,对患者创伤较大。而在 PFNA 治疗是在 Gamma 针的基础上发展而来的,同样具有 Gamma 针的优点。同时还增加了了骨折段的防旋、抗拉及抗压能力。与此同时,主钉远端的特殊凹槽设计也减少了应力集中造成的再骨折,使用反角设计可避免对患者股骨血管的破坏。此外,采用的材料具有良好的相容性,不会对机体造成较大刺激。所以,PFNA 治疗效果更优于 Gamma 针。

本文研究结果显示,观察组早期总优良率 95.00%,高于对照组 72.50%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组手术出血量少于对照组,手术时间短于对照组,并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而观察组骨折愈合时间与对照组对比,差异有统计学意义($P>0.05$)。由此表明,PFNA

治疗不稳定股骨粗隆间骨折在手术操作时间、出血量均优于 Gamma 钉,且并发症低,整体早期疗效理想,获得了较佳的治疗效果。

综上所述,通过本文的研究我们认识到 PFNA 与 Gamma 钉治疗不稳定股骨粗隆间骨折的早期疗效存在差异。PFNA 治疗方法治疗不稳定股骨粗隆间骨折,在早期疗效、手术指标、并发症等方面均优于 Gamma 钉,为临床合理选择治疗方法提供了指导依据。

参考文献:

[1]赵苛棋,周维锋,徐建桥.Gamma 钉、PFNA 及股骨重建钉治疗老年股骨粗隆间骨折的临床对比分析[J].浙江创伤外科,

2015,20(2):222-225.

[2]刘继红.PFNA 与 Gamma 钉治疗不稳定股骨粗隆间骨折疗效评价[J].中国民康医学,2014,26(21):39-40.

[3]张洋.不稳定股骨粗隆间骨折应用 PFNA 与 Gamma-III 钉治疗的比较研究[J].中国实用医药,2014,9(7):57-58.

[4]肖镭,王肖虎.Gamma 钉、PFNA 和 DHS 治疗骨质疏松性股骨粗隆间骨折的疗效比较 [J]. 中国老年学杂志,2015,35(6):3347-3349.

[5]樊卫峰,徐峰.股骨粗隆间骨折 DHS 与 PFNA 内固定的微创治疗临床研究[J].中国继续医学教育,2015,7(33):76-77.

收稿日期:2018-5-22;修回日期:2018-6-4

编辑/高章利