

人工髋关节置换治疗股骨粗隆间骨折 PFNA 内固定失败 5 例

孙益¹ 李象钧¹ 黄金波¹

[摘要] 目的:探讨股骨粗隆间骨折 PFNA 内固定治疗失败后行人工关节置换治疗的临床疗效。方法:选择股骨粗隆间骨折采用 PFNA 内固定治疗失败后的病例 5 例,其中 PFNA 螺旋刀片断裂 1 例,螺旋刀片退出 2 例,螺旋刀片切割出 2 例,均行人工全髋关节置换术;3 例行全髋置换,2 例行人工股骨头置换。术后进行随访并评价临床疗效。结果:5 例平均随访 13.5 个月,1 例因肺部感染死亡,术后未出现切口感染、无深静脉血栓形成。按照 Harris 髋关节评分标准,临床疗效优 1 例,良 2 例,可 1 例。结论:股骨粗隆间骨折 PFNA 内固定失败后行人工关节置换术疗效尚满意。

[关键词] 股骨粗隆间骨折;PFNA;人工关节置换

[中图分类号] R683.42 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2017)12-0070-02

股骨粗隆间骨折是创伤骨科的常见损伤,多见于老年人,且并发症多,死亡率较高,常被成为人生最后一次骨折,当前采用闭合复位 PFNA(Proximal Femoral Nail Anti-rotation)内固定治疗已经成为股骨粗隆间骨折的常用方法,早期手术减少损伤后的并发症,能使患者进行早期锻炼,降低病死率^[1]。但随着该手术方法的普及,随之而来围绕着 PFNA 髓内系统的各种并发症也不断增多,临床上出现 PFNA 螺旋刀片松动退出、断裂、切割、主钉断裂等现象。自 2010 年 3 月至 2017 年 3 月,本科对股骨粗隆间骨折 PFNA 内固定失败后行人工关节置换 5 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组患者 5 例:其中男 2 例,女 3 例;损伤原因均为外伤,骨折分类按 Evans-Jensen 分型,Ⅱ A 型 2 例,Ⅱ B 型 2 例,Ⅲ型 1 例;年龄 69~83 岁,平均年龄 74.8 岁。PFNA 内固定失败中 PFNA 螺旋刀片断裂 1 例,螺旋刀片退出 2 例,螺旋刀片切割出 2 例,两次手术间隔为 13.6 个月(7~20 个月),3 例行人工全髋置换,2 例行人工股骨头置换。5 例患者合并中高血压 4 例,糖尿病 2 例,冠心病 1 例,慢性支气管炎 2 例,5 例患者均伴有贫血及低蛋白血症。其中 2 例患者合并 2 种或 2 种以上疾患。

2 方法

患者再次入院后进行及时的全身状况评估,控制相关的内科疾患,完善各术前准备。患者术中麻醉后

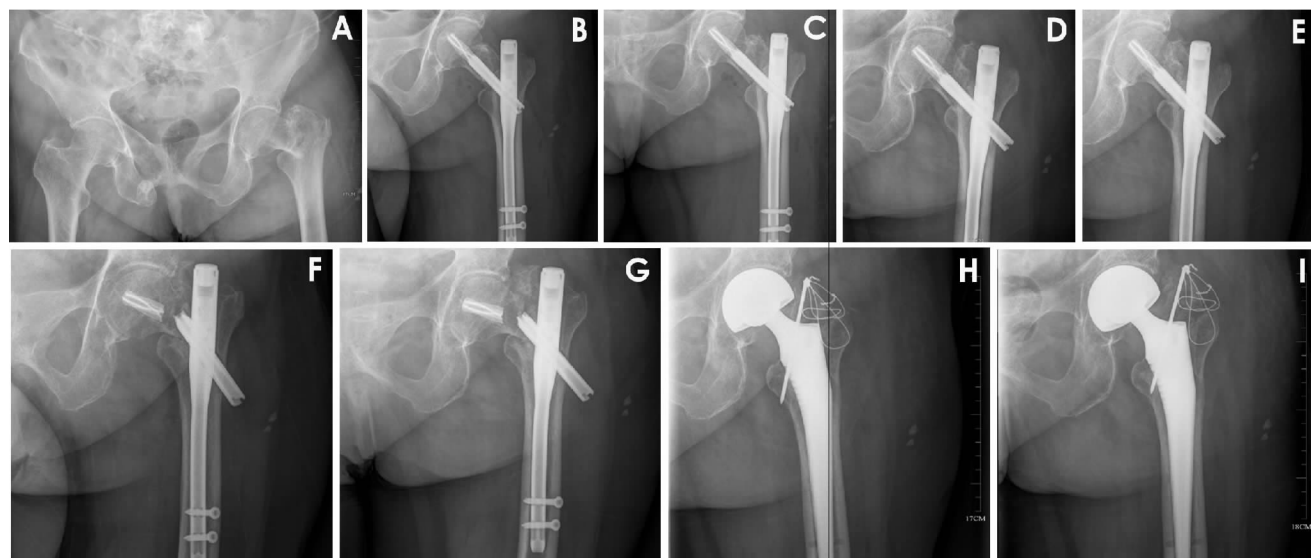
取侧卧位,选用髋关节经典的后外侧入路,暴露原有的 PFNA 内固定物并将其取出,并对周围组织进行取样培养、病理检查,将髋关节脱位后判断股骨小粗隆结构,若结构不清则参考健侧,于确定的股骨小粗隆上 1 cm 处行股骨颈截骨并取出股骨头,对于断裂的螺旋刀片予以先行截骨再取出断裂的螺旋刀片,完整显露髋臼,使用髋臼锉磨臼致合适大小后放置臼杯,再进行确定前倾角后予以股骨髓腔锉逐步扩髓,直到合适型号,核对前倾角及肢体长度后置入生物型柄,对于股骨大粗隆骨折缺损处进行同种异体骨植骨并予以张力带钢丝进行捆扎固定。进行试模后选择合适的股骨头假体复位后,检查髋关节活动情况、肢体长度、松紧度,放置引流管,缝合关节囊及各层组织,关闭切口^[2-4]。

术后保持患肢外展位,并鼓励患者适当活动下肢,术后进行预防性静脉抗生素使用 72 h,并皮下注射低分子肝素 1 支至术后第 3 天,术后 24 h 拔除引流管,复查术后 X 片后予第 2,3 天在助步器协助下进行功能锻炼,术后定期随访。

3 结果

本组患者术中平均手术时间为 120 min,术中术后平均出血量为 600 mL,其中 3 例行人工全髋置换,2 例行人工股骨头置换,随访时间 6~48 个月,平均随访 13.5 个月,术后未出现切口感染,无深静脉血栓形成。1 例患者于术后 8 个月因肺部感染死亡,按照 Harris 髋关节评分标准,随访剩余的 4 例患者临床疗效:优 1 例,良 2 例,可 1 例。典型病例见图 1。

¹ 浙江余姚市中医医院(浙江 余姚,315400)



A 术前X线片; B, C 损伤后第3天予以行PFNA内固定术; D, E 术后1个月出现螺旋刀片松动后退; F, G 术后2个月出现螺旋刀片断裂; H, I 术后翻修行人工股骨头置换

图1 患者,女,77岁,左股骨粗隆间骨折,Evans-Jensen分型为ⅡA型

4 讨论

目前老年股骨粗隆间骨折患者常常采用闭合复位 PFNA 内固定治疗,因手术过程创伤小,时间少,在临床上得到广泛使用^[1]。但因大部分老年患者伴有骨质疏松、早期下地负重或手术复位不佳,导致 PFNA 系统中的螺旋刀片断裂、松动、退出,在回顾 5 例患者的术后片发现均有小粗隆处内侧壁复位不佳,从而导致患者术后二次移位,因失败的 PFNA 的螺旋刀片破坏股骨头颈部的骨质结构,使得再次使用内固定时候出现把持力不够,且术后需要再次卧床休息,可能造成髓内翻、内固定的再次松动、脱出、断裂及切割髓白等各种手术并发症^[5]。对于股骨粗隆间骨折 PFNA 内固定失败患者,采用人工髋关节置换可快速恢复患者最基本的运动功能,最大程度减少卧床时间,目前虽然该方法已被公认,但在相关的文献报道仍然缺乏,而本组患者术后第 2,3 天均可在助步器协助下进行功能锻炼,从而降低因长期卧床发生褥疮、坠积性肺炎、泌尿道感染、深静脉血栓、原有内科疾病等并发症^[3,4,6],再次印证其方法的可靠性。

因采用 PFNA 内固定治疗股骨粗隆间骨折的患者中螺旋刀片断裂、松动、退出,需要再次翻修手术,故在处理该组病人的围手术期非常谨慎,术前全面评估,并对其相关的内科疾病进行控制,对可能出现的并发症进行提前预防,尽量减少手术时间、手术创伤及出血,本组患者术中平均手术时间为 120 min,术中术后平均出血量为 600 mL。在人工髋关节假体的选择中本组患者均采用生物型,因考虑到在骨水泥使用中加压的力度难以控制,使得骨水泥与骨界面无法牢固结合,甚至有可能出现骨水泥从骨折断端及原有的内固定孔道溢出,从而导致更多并发症^[2,7]。在术中对于髓白软骨保存尚可,为缩短手术时间本组患者优先选用人工股骨头置换,而采用生物型主要是本组患者放置假体周围骨质尚可,进行适当植骨或克氏针固定、张力带捆扎等处理后能将假体有效固定。在术中因原有 PF-

NA 固定失败后出现大小股骨粗隆骨折的畸形愈合,故在股骨髓腔位置的确定及截骨平面判断难度加大,所以术前拍摄健侧髋关节作对比显得十分必要。因股骨大粗隆处骨量丢失相对严重,为防止放置股骨柄出现再次骨折,容易靠内放置而容易出现假体内翻畸形,同时对于前倾角的判断可采用股骨髁平面从而减少误差,避免因前倾角放置错误导致术后脱位^[3,4,6,8]。本组患者在术后随访过程中未出现假体周围骨严重丢失,假体下沉等并发症,故在此类翻修手术中应遵循最小的创伤、获得最大的功能。

参考文献

- [1] 费成刚. PFNA 治疗不同类型股骨粗隆间骨折的临床研究[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(1): 76-77.
- [2] 张文治, 张长青, 邱国良, 等. 髋部骨折内固定治疗失败后行人工关节置换的临床疗效[J]. 山东医药, 2013, 53(13): 59-61.
- [3] 梁雨田, 郭义柱, 唐佩福, 等. 人工关节置换术治疗股骨粗隆间骨折内固定失败的老年患者[J]. 军医进修学院学报, 2008, 29(1): 4-5.
- [4] 刘琦, 白波, 吴焯鹏, 等. 人工髋关节置换术治疗内固定失败的髋部骨折[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2008, 2(2): 25-27.
- [5] 胡运生, 李文海, 郑联合, 等. 股骨粗隆间骨折内固定治疗失败 10 例原因分析[J]. 临床军医杂志, 2010, 38(2): 185-187.
- [6] 杨国敬, 林利兴. 人工髋关节置换治疗内固定失败和高龄严重股骨粗隆间骨折[J]. 实用骨科杂志, 2003, 9(6): 488-489.
- [7] 吕波, 王跃, 李林. 关节置换治疗股骨粗隆间骨折内固定失败的疗效观察[J]. 实用骨科杂志, 2014, 20(5): 413-414.
- [8] 郭明锋. 探讨应用关节置换手术治疗内固定失败的老年粗隆间骨折[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(12): 106.

(收稿日期: 2017-06-03)