

# 改良 Hardinge 入路在人工全髋关节置换术中的应用

孙京涛<sup>1</sup>, 刘宏建<sup>2</sup>, 魏瑄<sup>1</sup>, 王少华<sup>1</sup>, 蔡松涛<sup>1</sup>

(1. 河南省郑州市骨科医院, 河南 郑州 450052;

2. 郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450052)

**摘要** 目的:探讨改良 Hardinge 入路在人工全髋关节置换术中的应用效果及安全性。方法:2013 年 3 月至 2014 年 3 月,采用改良 Hardinge 入路行人工全髋关节置换术 60 例,男 29 例、女 31 例;年龄 56~78 岁,中位数 64 岁;股骨头坏死 22 例,股骨颈骨折 24 例,髋关节骨关节炎 10 例,发育性髋脱位 4 例。左侧 23 例,右侧 31 例,双侧 6 例。记录手术时间及术中出血量,术后第 7 天在髋关节 X 线片上测量髋臼假体前倾角和外展角,分别于术前和术后 6 个月采用 Harris 髋关节功能评分标准评价髋关节功能,并观察并发症发生情况。结果:本组手术时间( $108.75 \pm 24.76$ ) min,术中出血量( $235.65 \pm 25.60$ ) mL。术后第 7 天,髋臼假体前倾角( $15.73 \pm 6.22$ )°、外展角( $41.12 \pm 7.04$ )°。60 例患者均获随访,随访时间 12~24 个月,中位数 14 个月。Harris 髋关节功能评分,术前( $40.12 \pm 3.78$ )分,术后 6 个月( $87.23 \pm 4.89$ )分。均无感染、局部血肿及关节脱位等并发症发生。结论:采用改良 Hardinge 入路行人工全髋关节置换术,创伤小,假体可植入安全位置,有利于髋关节功能恢复,安全可靠。

**关键词** 关节成形术,置换,髋;股骨头坏死;股骨颈骨折;骨关节炎,髋;髋脱位,先天性;改良 Hardinge 入路

人工全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)用于髋关节骨关节炎、股骨头坏死、股骨颈骨折等疾病的治疗,可缓解疼痛、改善患肢功能、提高患者生活质量,已在临床广泛应用<sup>[1]</sup>。但 THA 术后会出现感染、假体松动、关节脱位等并发症。理想的手术入路应有利于术中髋关节的显露和假体的植入,降低术后并发症发生的几率。2013 年 3 月至 2014 年 3 月,笔者采用改良 Hardinge 入路行 THA 手术 60 例,现报告如下。

## 1 临床资料

本组 60 例均为在河南省郑州市骨科医院住院治疗的,男 29 例、女 31 例;年龄 56~78 岁,中位数 64 岁。原发疾病:股骨头坏死 22 例,股骨颈骨折 24 例,髋关节骨关节炎 10 例,发育性髋脱位 4 例。左侧 23 例,右侧 31 例,双侧 6 例。

## 2 方法

**2.1 手术方法** 采用腰硬联合阻滞麻醉,患者侧卧位,侧卧位支架固定耻骨和骶骨。从大转子尖上 4 cm 处沿股骨干向髂骨外上角方向作一 10~13 cm 长直切口。依次切开皮肤、皮下组织、阔筋膜,沿大转子切开部分臀中肌,切开关节囊后显露股骨头、股骨颈。在小转子上 1 cm 处截骨,取出股骨头,清理髋臼窝及髋臼周缘软组织,去除髋臼周缘增生的骨赘,磨锉并

植入髋臼假体和内衬。外旋股骨,显露股骨近端,选择合适位置行股骨髓腔开口,髓腔锉扩髓至满意后打入股骨头假体试模,选择合适假体,对比双下肢长度。被动前屈、后伸、内收、外展髋关节,关节无脱位后,打入股骨头假体。生理盐水冲洗后,留置橡皮引流管 1 根,修复臀中肌,缝合阔筋膜,关闭切口。

**2.2 术后处理** 术后常规应用抗生素,并进行抗凝治疗。术后第 2 天拔除引流管后,开始拄拐下床活动<sup>[2]</sup>。

**2.3 疗效和安全性评价方法** 记录手术时间和术中出血量。术后第 7 天,在髋关节 X 线片上测量髋臼假体前倾角(侧位片上臼杯开口切线与坐骨结节长轴垂线的夹角)<sup>[3]</sup>和外展角(正位片上臼杯开口上、下缘顶点连线与两侧泪滴最低点连线的夹角)<sup>[4]</sup>。分别于术前和术后 6 个月,采用 Harris 髋关节功能评分标准<sup>[5]</sup>评价髋关节功能。观察并发症发生情况。

## 3 结果

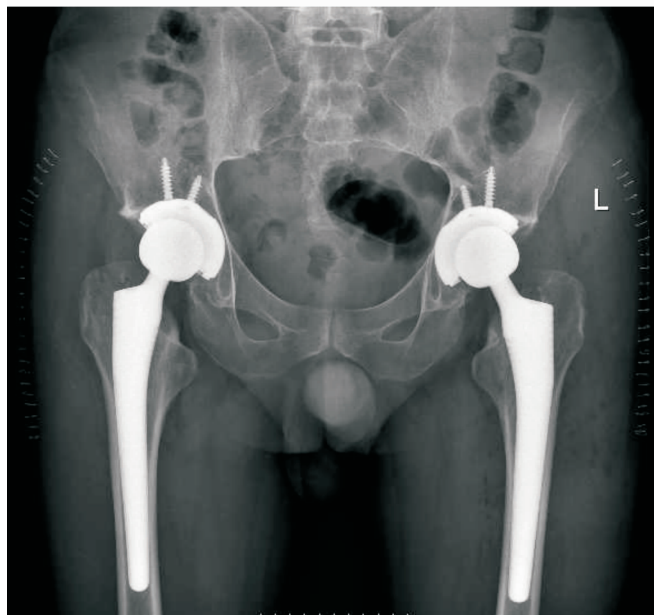
本组手术时间( $108.75 \pm 24.76$ ) min,术中出血量( $235.65 \pm 25.60$ ) mL。术后第 7 天,髋臼假体前倾角( $15.73 \pm 6.22$ )°、外展角( $41.12 \pm 7.04$ )°。60 例患者均获随访,随访时间 12~24 个月,中位数 14 个月。Harris 髋关节功能评分,术前( $40.12 \pm 3.78$ )分,术后 6 个月( $87.23 \pm 4.89$ )分。均无感染、局部血肿及关节脱位等并发症发生。典型病例图片见图 1。



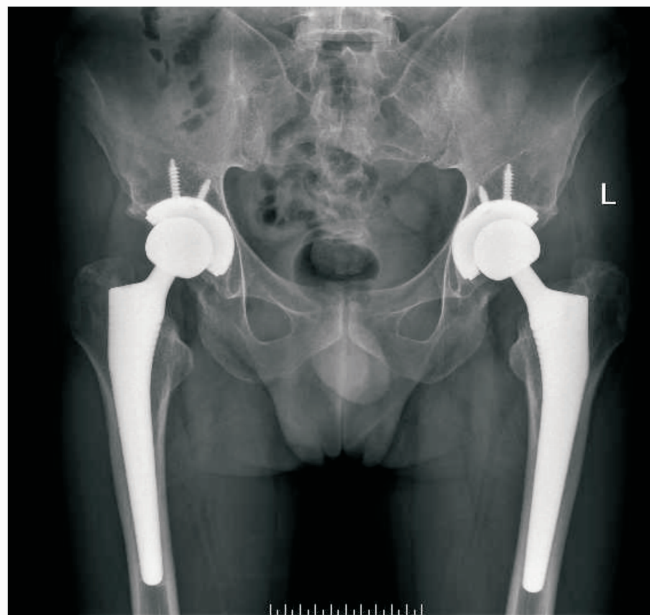
(1)术前X线正位片



(2)术后第1天手术切口外观



(3)术后2周X线正位片



(4)术后3个月X线正位片

图1 改良 Hardinge 入路人工全髋关节置换术手术前后图片

患者,男,62岁,双侧股骨头坏死,行改良 Hardinge 入路人工全髋关节置换术治疗

#### 4 讨论

近年来,随着手术技术的迅速发展,THA 作为髋关节疾病的终极治疗方法,已在临床广泛应用<sup>[6]</sup>。THA 术后并发关节脱位的风险高达 3.8%,关节脱位也是 THA 术后 2 年内行翻修术的重要原因之一<sup>[7-8]</sup>。髋臼假体的植入位置不良导致的关节撞击、假体边缘磨损,可增加术后并发关节脱位的风险。而髋臼假体的植入位置与手术入路相关<sup>[9]</sup>。Barrack 等<sup>[10]</sup>研究发现 THA 采用前外侧入路,髋臼假体植入位置较好的占 79%;而采用后外侧入路,髋臼假体位置在安全区的占 88%。因此,近年来关于 THA 手术

入路的选择逐渐成为学者们争论的热点<sup>[11-13]</sup>。

THA 的常规手术入路主要有前侧入路、前外侧入路、后外侧入路、后侧入路等,还有切口较小的入路如直接前入路、super-path 入路等。采用直接前入路行微创 THA 治疗股骨头坏死,取得良好的临床疗效<sup>[14-15]</sup>。但该方法存在技术要求高、学习曲线长、适用范围小等缺点。采用改良 Hardinge 入路行 THA,部分切开臀中肌肌腱,并切除部分关节囊,可使手术视野更加清晰,利于清除髋臼周缘增生的骨赘和植入假体,且保留了后 2/3 的臀中肌、臀小肌、股外侧肌及三者腱性部分的完整,不破坏髋关节后方(下转第 66 页)