

ation and sliding hip screw in the management of trochanteric fracture of the femur in Nepal. *J Bone Joint Surg(Br)*, 2006, 88(10):1347-1350.

4 Sadowski C, Lubbeke A, Saudan M, et al. Treatment of reverse oblique and transverse intertrochanteric fractures with use of an intramedullary nail or a 95 degrees screw-plate: a prospective randomized study. *J Bone Joint Surg( Am)*, 2002, 84:372-381.

5 张经纬, 蒋 ■, 张先龙, 等. 股骨转子间骨折不同手术方法比较. *中华骨科杂志*, 2005, 25(1):7-11.

6 Luciano L, Stefano L, Nicola M. Intramedullary nailing of the femur with an inflatable self-locking nail: comparison with locked nailing. *J Orthop Sci*, 2003, 8(6):796-801.

7 Yoram F, Nimrod R, Shay S, et al. Peritrochanteric fractures treated with the Fixion expandable proximal femoral nail: technical note and report of early results. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2006, 125(3):211-214.

(收稿日期: 2007-08-20 本文编辑: 连智华)

· 经验交流 ·

### 改良外侧小切口技术在全髋关节置换术中的应用

钱天逸, 樊敏, 管宏章, 仇正鹏

(江都市中医院骨伤科, 江苏 江都 225200)

**关键词** 关节成形术, 置换, 髋; 外科手术, 微创性

**Application of modified lateral minimal incision technique for total hip arthroplasty** QIAN Tian-yi, FAN Min, GUAN Hong-zhang, QIU Zheng-peng. Department of Orthopaedics and traumatology, Jiangdu TCM Hospital, Jiangdu 225200, Jiangsu, China

**Key words** Arthroplasty, replacement, hip; Surgical procedures, minimally invasive

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(5):332-333 www.zggszz.com

近年来,全髋关节置换术已成为关节外科治疗关节创伤、肿瘤、骨病等各类关节疾病最常用、最成熟的一类手术,其良好的疗效已被大量长期随访证实。传统的全髋关节置换术均采用后外侧入路,创伤较大,发生后脱位的危险性有所增加。1998年10月至2002年3月采用改良外侧小切口技术行全髋关节置换术150例,其中130例获得完整的随访资料,中期随访结果满意,总结报告如下。

#### 1 临床资料

130例140髋中,亚洲髋系统60例,男40例,女20例;年龄50~65岁,平均60岁。骨水泥白加HA双涂层3V柄组合64例,男26例,女38例;年龄65~88岁,平均79岁。全陶瓷假体6例,男4例,女2例;年龄30~50岁,平均45岁。股骨颈骨折94例,股骨头无菌性坏死28例,强直性脊柱炎2例,系统性红斑狼疮2例,先天性髋臼发育不良4例。所有患者均采用美国BIOMET公司系列产品,由同一医师完成手术。

#### 2 治疗方法

**2.1 手术方法** 患者均采取侧卧位,骨盆中立位坚强固定,经股骨大转子最高点中心行纵形切口,上方至大转子顶点上3~4cm,下方至大转子下方3~4cm,切口长约8~10cm。沿切口方向切开阔筋膜,确定臀中肌前后缘,沿肌纤维方向于前1/3与后2/3交界处钝性分开。于大转子止点处弧形切断止点,插入Hoffman拉钩显露下方臀小肌,再切断其前侧部止点,切口下段延伸至股外侧肌,沿股骨前侧剥离1cm,显露前上外侧关节囊。去除关节囊后,外旋内收脱位髋关节,股骨颈

截骨后切除腰大肌表面部分关节囊,即可满意显露髋臼,假体安装完毕后将切断的臀中、小肌缝回原处。不放置引流管。

**2.2 术后处理** 患肢均置于外展中立位,所有患者术后即行活血化瘀中药内服,静脉输注丹参注射液。术后第2天即行股四头肌主动收缩锻炼,术后5d屈髋屈膝90°坐于床边主动锻炼,术后1周扶双拐下地行走,同时站立位外展患肢以锻炼臀中肌,坚持半年以上。

#### 3 结果

**3.1 疗效评估标准** 采用Harris评分法<sup>[1]</sup>,包括疼痛、功能、关节、活动度及畸形4个方面,优90~100分,良80~89分,中70~79分,差<70分;并根据美国AAOS标准<sup>[2]</sup>,记录术后跛行情况,分为轻度、中度、重度;X线评估假体松动情况:假体柄周围出现连续的X线透亮区,宽度>3mm,确定为股骨假体柄松动不稳定。

**3.2 疗效结果** 术后随访60~101个月,平均80个月,均以最后一次随访结果作为最终评价结果。本组病例手术时间50~100min,平均75min;出血量150~400ml,平均200ml。发生脱位1例,为术后1个月内,闭合复位,患肢制动4周后未再发生;轻中度跛行4例,无重度跛行。1例异位骨化,为强直性脊柱炎患者。无感染,无坐骨神经损伤,无严重股区疼痛,无深静脉血栓(DVT)发生,未发生无菌性假体松动。Harris评分:亚洲髋组,术前15~50分,平均42分;术后82~100分,平均92分;优54例,良6例。骨水泥白组,术前5~45分,平均30分;术后80~98分,平均90分;优52例,良12例。全陶瓷



图 1 男,67 岁,左股骨颈骨折  
1a.术前 X 线片  
1b.全髋关节置换术后 6 个月 X 线片  
1c.全髋关节置换术后 7 年 X 线片显示假体位置良好,无松动

假体组,术前 20~55 分,平均 45 分;术后 90~100 分,平均 94 分;6 例均为优。典型病例 X 线片见图 1。

#### 4 讨论

全髋关节置换术目前主要的人路包括后外侧、前外侧、直接外侧入路等。后外侧入路已成为目前全髋关节置换术的主要入路,但是采用这一入路,术后髋关节脱位的发生率相对较高,孔畅等<sup>[3]</sup>认为发生率为 3.6%。而直接外侧入路由于保持了后路结构的完整性,极大减少了发生后脱位的可能<sup>[4]</sup>,因此有学者推荐将该手术入路作为全髋关节置换的常规入路<sup>[5-6]</sup>。本组患者术后早期即屈髋屈膝 90°,术后脱位率仍较低,证明该入路术后关节的稳定性。

笔者采用的改良外侧小切口入路,切口仅为 8~10 cm,术中创伤较后外侧入路明显减少,手术时间、出血量均少于后者,且不须放置引流管,极大地减少了感染的机会,本组无感染病例也说明了这一点。同时,笔者认为在充分使用 Hoffman 拉钩的情况下,此小切口能够更加容易彻底地显露髋臼,这样就能保证假体安装的简便易行,入路周围无重要神经血管,坐骨神经损伤可能性极低,但由于破坏了前侧结构,增大了前脱位的可能性,因此,假体前倾角的控制至关重要。本组病例术中皆将骨盆牢固固定在中立位,使术中不会因为患者体位变化而致前倾角控制不好,同时笔者的体会是使用外侧入路,易发生前倾角过大的情况,因此术中前倾角宁小勿大。

外侧入路的最大弊端是损伤臀中肌,导致术后外展肌力下降,跛行。笔者通过术中钝性分离臀中肌,将臀中、小肌分离范围严格控制在 2 cm 以内,避免损伤臀上神经。将臀中、小肌

原位修复缝合,可以较为满意地恢复外展肌的功能,同时术后注意早期进行外展肌功能主动锻炼,嘱所有患者坚持半年以上,所以本组无发生重度跛行者。虽然多数学者认为外侧入路较后外侧入路术后跛行多见,但 Downing 等<sup>[7]</sup>通过对外侧与后外侧入路 3、12 个月的外展肌力量与 Trendelenburg 阳性率进行对比,未发现明显区别,说明目前无明确证据证明手术入路与术后跛行的发生率有相关性,本组随访结果也证明了此观点。

本组病例的随访时间均超过 5 年,平均达 6.5 年,未发生无菌性松动,说明全髋关节置换术中期疗效相当满意。本组中,骨水泥白组与生物白组相比中期效果相当,说明只要充分掌握骨水泥技术与假体安装技术,二者的中期疗效相当,而前者较后者在经济上要便宜许多,特别是对老年股骨颈骨折采用该方法能够使他们在短期内生活自理,减少了并发症的发生率。

DVT 是全髋关节置换术后常见并发症,高利杰等<sup>[8]</sup>统计显示发生率为 8.8%,本组无一例发生。术者的体会是在术前、术中、术后均不使用止血药物,术后当天即予丹参注射液静脉输注,同时予活血化瘀中药口服,史小林等<sup>[9]</sup>认为中药内外兼顾,效果明显。再者术中对股骨扩髓同时吸引器充分吸除髓腔中出血后再安装假体,术后早期即行主动肌肉功能锻炼,而不使用 CPM 也是预防 DVT 的有效措施。

总之,改良外侧小切口技术对各种患者的全髋关节置换术均实用,但需要操作者熟练掌握手术技巧和假体安装技术。

#### 参考文献

- 1 吕厚山. 人工关节外科学. 北京: 科学出版社, 1998. 150.
- 2 Johnston RC, Fitzgerald RH, Harris WH Jr, et al. Clinical and radiographic evaluation of total hip replacement: a standard system of terminology for reporting results. J Bone Joint Surg (Am), 1990, 72: 161-168.
- 3 孔畅, 林定坤, 邓普丰, 等. 人工全髋关节术后脱位的预防及治疗. 中国骨伤, 2003, 16(11): 677-678.
- 4 Soong M, Rubash HE, Macaula W. Dislocation after total hip arthroplasty. J Am Acad Orthop Surg, 2004, 12: 314-321.
- 5 Hungerford DS. Surgical approach in THA: the direct lateral approach is more practical and appealing. Orthopedics, 2000, 23: 422.
- 6 Masonis JL, Bourne RB. Surgical approach, abductor function, and total hip arthroplasty dislocation. Clin Orthop Relat Res, 2002, 405: 46-53.
- 7 Downing ND, Clark DI, Hutchinson JW, et al. Hip abductor strength following total hip arthroplasty: a prospective comparison of the posterior and lateral approach in 100 patients. Acta Orthop Scand, 2001, 72: 215-220.
- 8 高利杰, 张成业. 强直性脊柱炎晚期人工全髋置换术疗效分析. 中国骨伤, 2002, 15(10): 626-627.
- 9 史晓林, 李春雯. 人工全髋置换术拉钩对下肢深静脉血栓影响的研究. 中国骨伤, 2005, 18(8): 462-463.

(收稿日期: 2007-12-26 本文编辑: 王玉曼)