

· 论 著 ·

后外侧小切口行全髋人工关节置换术的早期康复训练

韩琳, 杨柳, 邓妹, 陈光兴, 段小军, 郭林, 王凤玲

(第三军医大学西南医院关节外科中心, 重庆 400038)

摘要:目的 探讨后外侧小切口全髋置换术后早期康复训练及临床意义。方法 2001 年 12 月~2005 年 5 月本中心采用后外侧小切口行全髋关节置换术 199 例 207 髋, 并根据该切口手术特点有针对性的制定了一套早期康复训练程序并对其进行术后康复训练。结果 所有患者在术后 6 周内未观察到皮肤坏死、静脉栓塞、切口感染等并发症。随访时间 6~26 个月(平均 11.8 个月)。所有病例术后 X 线显示假体位置均良好。有 3 例 3 髋在术后 1 个月内出现脱位(后脱位 2 例, 前脱位 1 例), 复位后未见复发; 所有患者术后初次扶拐下床活动时间为 2.8d。191 例术后 6 周内弃拐负重行走, 其余 8 例术后 12 周弃拐负重行走, 步态正常。6~26 个月随访 Harris 评分改善(39±8.2)分[术前平均(48±11.7)分, 术后平均(85±7.6)分]。结论 术后短期的冰敷、正确的康复训练和主动锻炼是康复训练要点。后外侧小切口全髋关节置换术创伤小, 术后疼痛轻, 在术后给予正确的康复训练能有效减少并发症的发生, 最大限度的恢复关节功能。在训练中应严格遵守循序渐进、因人而异的原则。

关键词:后外侧小切口; 髋关节置换术; 康复训练

中图分类号:R687.4; R473.68

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2006)13-1174-02

Rehabilitation after posterolateral mini-incision total hip replacement (THR)

HAN Lin, YANG Liu, DENG Shu, et al.

(Center for Joint Surgery, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical significance of exercises after the total hip replacement (THR) and to research the methods of active regular exercises as early as possible after posterolateral mini-incision THR. **Methods** A series of 199 patients (207 hips) underwent THR from December 2001 to May 2005. All patients were received posterolateral minimal incision and the early regular exercises aiming directly at the modus operandi. **Results** Compared to preoperative, the postoperative range of motion raised 45 degree, and the Harris score increased 31 points in average. All cases were followed up for more than 1 year after surgery. No complication happened. **Conclusion** Active regular exercises as early as possible can significantly reduce the complication rate after posterolateral mini-incision THR, and it can also conduce to recover the joint function. The principle is step by step, and the exercises vary with each individual.

Key words: posterolateral minimal incision; THR; rehabilitation

人工全髋关节置换(total hip replacement, THR)作为治疗髋关节疾病, 恢复关节功能的重要术式, 临床上得到了广泛开展。小切口 THR(mini-incision-THR)作为近年来兴起的微创手段, 具有创伤小、恢复快的特点。而后外侧切口具有损伤小、易于显露的特点, 是临床医生常用的手术切口之一。康复治疗和功能训练对于 THR 术后功能恢复是非常重要的, 术后及时的康复治疗和有利的功能训练, 不仅可以帮助患者尽快恢复关节功能, 提高术后疗效和患者的生活质量, 而且可以减少和预防术后各种并发症的发生。我科 2001 年 12 月~2005 年 5 月, 行后外侧小切口全髋关节置换术 207 髋, 行有效的康复训练后, 得到了满意的效果, 现总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 199 例 207 髋, 男 82 例 86 髋; 女 117 例 121 髋; 年龄 31~88 岁, 平均 59.6 岁。其中股骨头缺血坏死 129 例 136 髋; 股骨颈骨折 46 例 46 髋(新鲜骨折 31 例 31 髋, 陈旧性骨折 15 例 15 髋); 髋臼发育不良伴创伤性关节炎 12 例 13 髋; 化脓性感染后遗髋关节强直 7 例; 骨性关节炎 5 例。合并糖尿病者 37 例。

1.2 手术方法 在硬膜外麻醉或全麻下患者健侧卧位, 作髋部后外侧切口长约 5~8cm, 依次切开皮肤、皮下、阔筋膜, 并沿臀大肌纤维分开显露臀中肌, 臀小肌后缘。沿臀中肌小肌后方切开发节囊, 暴露股骨颈, 股骨头常规截骨、取出股骨头, 依次置入髋臼、股骨柄, 放置股骨头后复位。放引流管于髋关节外侧皮肤引出, 依次缝合关节囊、肌肉、皮肤, 弹力绷带包扎。假体选择非骨水泥 Trilogy 髋臼及 Versys 股骨柄假(ZIMMER 公司)。

1.3 评估内容 髋膝踝情况的评价髋关节评分及活动度、并发症、下肢肌力及相关关节的功能状态如踝关节、上肢关节等。记录患者术前及术后髋关节屈伸功能, Harris 评分^[1]。

1.4 康复训练方法 (1) 术后 1~2d: 治疗及康复采用术后将患肢外展 15°~30°位并抬高患肢, 为减少出血术后 72h 内用冰袋冷敷。等麻醉清醒后可进行踝关节的主动屈伸运动 20 次/min, 20~30 分/组, 6 组/d 可进行股四头肌、股二头肌、臀大肌的联合的等长收缩, 收缩 10s, 放松 5s, 20 次/组, 5 组/d。开始主、被动的屈髋屈膝运动, 早期髋活动范围 45°左右(术后 3~5d 内屈曲 2 次/组, 4 组/d), 病床可摇升至 30°~60°。根据手术复杂程度和患者耐受程度鼓励患者逐步增加活动次数。一般术后 36~48h 拔除引流管。术后回病房后即刻拍髋关节正侧位片了解假体情况。(2) 术后第 3 天: 继续进行上述锻炼并可髋膝关节的屈伸练习由辅助运动到完全主动(注意防止髋关节发生内收内旋), 患腿辅助直腿抬高练习, 增加静脉回流, 防止股四头肌的萎缩。并将病床摇升至 90°进行坐位练习, 坐位时间不易过长, 否则容易使髋关节疲劳。患者还可以坐于床边、双手后撑、主动伸直膝关节, 充分伸展屈髋肌及关节前部, 20~30 次/组, 4 组/d。(3) 术后第 4 天: 患者可逐渐从坐位到站立第 1 次站立时间不超过 5min, 逐渐延长站立时间, 进行适应性训练预防有体位性低血压的引起的头晕。如果全身情况较好, 头不晕, 可行扶拐站立进行行走训练, 注意患者做的是非骨髓泥型假体时下地扶拐不负重行走(6 周左右经专科医生复查 X 光片后决定是否负重)。(4) 术后 4d~2 周: 1 周内达到髋关节屈曲达到 90°, 主动进行股四头肌肌力训练及髋关节主动屈伸活动。(5) 术后 3~4 周: 此期髋关节置术后回家应循序渐

进的加大运动量,并进行肌肉力量的练习和关节活动度练习。
①股四头肌方法:坐位双腿下垂,在踝关节处加一沙袋(重量为 2.5~5kg)进行伸屈膝练习,缓慢伸膝和屈膝练习,150 次/组,4 组/d;②髋部后群肌肉力量的练习:不负重站立位进行大腿后伸的动作(也在踝关节处加一沙袋 2.5~5kg)150 次/组,4 组/d;③外展肌群练习方法为:外展 30°~35°,维持 10s,做 30~50 个/组,6 组/d,以后逐渐增以后逐渐加运动量。主要目的是通过力量训练使患者恢复关节功能和力量。除此之外还可进行作业训练使患者恢复日常生活自理能力并能够进行力所能及的工作。此期康复训练主要在家中,因此在患者出院前应指导,并教会患者自我康复训练的方法。我们采用制作的康复训练表或小册子的方法进行出院前教育,将回家后可能遇到的问题逐条解释,防止患者出院后遇到如假体撞击、康复训练时疼痛等现象产生恐惧心理而不敢继续锻炼。(6)出院指导:将容易出现关节脱位等问题向患者作出特别说明以引起注意。髋置换术后的患者术后 3 个月内尽量不能做髋关节内收内旋和髋关节过度屈曲(如下蹲等)等动作,在以后的日常生活中也应注意做到“三不”,即不坐矮的凳子或软的沙发;不跷“二郎腿”;不侧身弯腰或过度向前弯腰,以免发生关节脱位等并发症。

2 结 果

所有患者在术后 6 周内未观察到皮肤坏死、静脉栓塞、切口感染等并发症。本组随访时间 6~26 个月(平均 11.8 个月),所有患者住院时间为(11.6±3.7)d。所有患者术后 X 线提示假体位置均良好。3 例 3 术后出现脱位,其中后脱位 2 例,前脱位 1 例。3 例患者年龄均超过 70 岁,脱位均发生在术后 1 个月内,1 例前脱位因术后 4d 卧床使用便盆时,家属过分抬高髋部后出现,2 例后脱位患者均在出院后坐椅子及沙发时出现。3 例患者均在吸入麻醉下透视复位,并予以卧床穿“丁”字鞋 3 周,后未见脱位复发。患者术后第 1 天即开始床上髋关节功能训练,扶拐下床活动时间为(2.8±0.79)d。191 例 198 髋术后 6 周内弃拐负重行走,其余 8 例 9 髋术后 12 周弃拐负重行走。术后半年随访通过以上方法训练,患者髋关节 Harris 评分改善平均(39±8.2)分[术前平均(48±11.7)分,术后平均(85±7.6)分]功能评定参照 Harris 评分标准:(1 行走距离(0~11 分)、2 行走时辅助(0~11 分)、3 步态(0~11 分)、4 关节活动度(屈曲+外展+内收+外旋+内旋)(0~5 分)、5 疼痛(0~44 分)、6 畸形(0~4 分)、7 上下楼梯(0~4 分)、8 穿鞋袜(0~4 分)、9 坐(0~5 分)、10 能否上汽车(0~1 分),满分为 100 分)。髋关节术前屈伸平均活动度 15°~90°、髋关节术后屈伸平均活动度 0°~130°。所有患者患肢肌力达到 IV~V 级。

3 讨 论

人工关节置换术在我国开展越来越广泛,其中以髋关节置换术最为成熟,但由于部分临床科室片面注重手术过程,而忽视术后早期康复治疗,严重影响了患者的预后^[2]。国外临床实践表明,早期的康复训练是保证和促进患者功能康复的重要因素之一,只有将先进的材料、精湛的手术技术与及时的术后康复结合起来,才能获得理想的效果。后外侧小切口全髋关节置换术创伤小,术后疼痛轻,在术后早期给予正确的康复训练能更有效减少并发症的发生,促进其功能恢复,最大限度地恢复关节功能^[3,4]。应严格遵守循序渐进,因人而异的原则。

术后早期要注意预防髋关节脱位和静脉血栓的发生^[5,6]。术后早期的康复训练可促进血液循环,提高全身抵抗力,减轻肿胀,预防各种并发症,也可预防深静脉血栓的发生。术后晚期的康复训练重点是肌力的训练,在训练过程中,要坚持循序

渐进、持之以恒,不能因疼痛而废弃,也不能操之过急,只要抓住各个时期的重点和特点进行训练,就会取得比较满意的效果。髋关节脱位最常发生于早期,故康复治疗师应懂得髋关节运动学,了解髋关节重建手术后的力学变化,注意术后肢体的摆放,其髋臼部位应放在外展位,股骨放在中立位,若能达到这一要求,基本可消除髋关节脱位的发生。术后 2d 内,因负压引流管未拔且麻醉后下肢肌肉相对处于松弛状态,术后康复应以防止关节脱位和患肢静脉血栓的发生为主,将患肢置于外展中立位,可以防止关节的脱位,抬高患肢并主动活动踝关节,有利于患肢静脉回流。目前,我们均采取后外侧切口(切口 5~8cm),只要术中安装假体时位置和角度正确,术后不会发生脱位,但在伤口纤维瘢痕化以前,关节周围软组织相较松弛,做复合运动(即患髋屈曲、内收、内旋)时关节有脱位倾向,故术后 2 周内髋关节的功能锻炼应以屈伸活动为主,进行膝关节的主动屈伸练习主要锻炼髋、膝关节的伸屈活动,并逐步增加活动角度,便于髋关节伸屈活动的恢复和进行主动的肌力练习。

人工髋关节置换术后,患者能否自如地穿裤、鞋和袜,直接影响患者的工作能力和生活质量。术后 6 周以后,手术切口及周围已纤维瘢痕化,关节周围软组织固定较牢固,关节已不易发生脱位,故此时应注意加强患髋的外展肌力训练,可进一步防止关节脱位的发生。术后定期由专职医生复查并进行功能评定,能够增强患者的信任感和医患之间的相互了解,术后早期功能评分的增加可以增强患者恢复关节功能的信心,后期功能评分的改变可以提示医生注意有无松动等并发症的发生。非骨水泥固定的假体、骨组织长入假体需要一定的时间和一定的稳定的界面环境,过早地负重,使得假体与骨之间因相对活动而产生纤维性假膜而非骨组织,故我们一般让患者于术后 6 周后经复查 X 光片后确定是否负重行走,这样能够保证骨组织充分长入假体微孔内,降低术后远期假体松动率。

在康复训练中注意患者的心理指导。心理康复是机能康复的枢纽,康复师在康复指导中应注意调动患者积极的心理因素,康复师应经常使用“鼓励”、“表扬”的语言,对每一细微的进步和成绩应及时给予肯定,对训练中不成功的动作不可指责,这样能够消除患者的顾虑,增强信心,从而使其在一种平静的心态下获得良好的康复效果。在康复训练中严格遵守循序渐进、因人而异的原则,并根据患者康复锻炼的不同情况及发生的问题随时调整康复训练计划,这样才能取得良好的康复效果。

参考文献:

- [1] Chin J Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures; treatment by mold arthroplasty. An end result study using a new method of result evaluation[J]. J Bone Joint Surg(Am), 1969, 51: 739
- [2] 周殿阁,吕厚山,寇伯龙,等. 同侧髋、膝关节同时置换术后康复[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 18(4): 204
- [3] 杨柳,郭林,王文良,等. 中老年新鲜与陈旧性股骨颈骨折全髋关节置换术近期疗效分析[J]. 中华创伤杂志, 2003, 19(11): 658
- [4] 张先龙,何耀华,王琦,等. 后路小切口人工全髋关节置换术[J]. 中华创伤杂志, 2005, 21(8): 591
- [5] 顾晓园,王彤,侯红,等. 全髋关节置换术后的评估和康复[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(10): 636
- [6] 鲍捷. 人工全髋关节置换术后患者的运动处方[J]. 中国临床康复, 2002, 10(5): 1402