

〔文章编号〕 1007-0893(2020)19-0019-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.007

前方入路与后方入路全髋人工关节置换术的临床疗效比较

梁显星¹ 区国集^{2*}

(1. 广东医科大学研究生院, 广东 湛江 524023; 2. 肇庆市第一人民医院, 广东 肇庆 526060)

〔摘要〕 **目的:** 评价与分析全髋人工关节置换术 (THA) 患者采用前方入路 (DAA) 与后方入路 (PA) 术式的临床疗效。**方法:** 收集肇庆市第一人民医院 2018 年 6 月至 2019 年 6 月诊断为股骨缺血性疾病、髋关节发育不良及髋部骨性关节炎的患者共 60 例, 随机分配 30 例患者为 DAA 组。另外的 30 例患者为 PA 组。比较两组患者的手术时间、术中出血量、术后引流量、髋关节功能评分量表 (HHS)、西安大略麦克马斯特大学骨关节炎指数 (WOMAC) 及术后满意度。**结果:** 对 60 例患者进行随访, 随访时间平均为 6 个月。两组手术时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 与 PA 组比较, DAA 组术中出血量、术后引流量少, 术后 6 个月 HHS 评分、WOMAC 评分更有优势, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** THA 患者采用 DAA 术式的早期疗效令人较为满意, 而且具有髋部组织损伤少、出血量少、恢复时间短、回归日常活动时间提前等优势, 患者术后满意度较高。

〔关键词〕 全髋人工关节置换手术; 前方入路; 后方入路

〔中图分类号〕 R 684.1 〔文献标识码〕 B

Analysis of the Clinical Effect of Direct Anterior Approach and Posterior Approach Total Hip Arthroplasty

LIANG Xian-xing¹, OU Guo-ji^{2*}

(1. Graduate School of Guangdong Medical University, Guangdong Zhanjiang 524023; 2. Zhaoqing First People's Hospital of Guangdong Medical University, Guangdong Zhaoqing 526060)

〔Abstract〕 **Objective** To evaluate and analyze the clinical efficacy of patients undergoing total hip arthroplasty using direct anterior approach (DAA) and posterior approach (PA). **Methods** A total of 60 patients who were diagnosed and treated with femoral ischemic disease, hip dysplasia, and hip osteoarthritis from the first people's hospital of Zhaoqing from June 2018 to June 2019 were collected, and 30 patients were randomly assigned as DAA surgery group. The other 30 patients were in the PA surgery group. Comparison of surgical time, intraoperative blood loss, postoperative drainage, Harris hip score (HHS), the western Ontario and McMaster universities osteoarthritis index (WOMAC) and postoperative satisfaction were compared between these two groups. **Results** Sixty patients were followed up for an average of 6 months. There was no significant difference in surgical time, and 6 months postoperative VAS score between the two groups ($P > 0.05$). Compared with the PA group, the DAA group had less postoperative drainage, and the HHS score and WOMAC score at 6 months after surgery were more advantageous, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The early curative effect of DAA is satisfactory, and it has the advantages of less hip tissue damage, less bleeding, short recovery time, and early return to daily activities. Favored by surgeons and patients.

〔Key Words〕 Total hip arthroplasty; Direct anterior approach; Posterior approach

后方入路 (posterior approach, PA) 为全髋人工关节置换手术 (total hip arthroplasty, THA) 的传统入路, 其应用于初次 THA 会不同程度造成肌肉、血管及神经损伤, 一定程度上延长了患者术后康复及肢体功能恢复时间。直接前方入路 (direct anterior approach, DAA) 通过特殊的肌肉间隙完成术区显露及手术操作, 有效避免软组织的损伤, 理论上出血量更少、恢复时间更短及关节活动更早, 更有效地节约

医疗成本。直接 DAA 并不是一种全新的入路, 早于 1881 年该入路首次被德国医生 Hueter 公开描述: 切口由髂前上棘至大转子中点, 沿阔筋膜张肌由一特殊间隙 (Hueter 间隙) 由浅至深经进入髋关节^[1]。1917 年, Smith-Peterson 改良并提出 S-P 入路^[2]。随后前方入路被不断完善革新, 现今流行于 THA 的切口为 S-P 入路的一种改良, 较前更靠外侧, 于缝匠肌、股直肌和阔筋膜张肌间隙进入来完成。得益于手

〔收稿日期〕 2020-07-30

〔基金项目〕 肇庆市科学技术局科技创新指导类项目资助课题 (180619094160141)

〔作者简介〕 梁显星, 男, 在读硕士研究生, 拟从事骨科工作。

〔*通信作者〕 区国集 (E-mail: zqygkeq@163.com; Tel: 18128068931)

术器械的改进、新型材料的应用及微创理念的发展,近年来DAA被广泛应用于欧美等国家及地区,我国也开始推广该术式的应用。

笔者选取肇庆市第一人民医院2018年6月至2019年6月因股骨缺血性疾病、髋关节发育不良及髋部骨性关节炎而进行THA手术的患者共60例,随机分成DAA组和PA组,评价与分析全髋人工关节置换术患者采用DAA与PA术式的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集肇庆市第一人民医院2018年6月至2019年6月诊断为股骨缺血性疾病、髋关节发育不良及髋部骨性关节炎的患者共60例,随机分配30例患者为DAA手术组。另外的30例患者为PA手术组。DAA组男性患者12例,女性患者18例,年龄59~81岁,平均年龄(65.30±3.24)岁,术前髋关节功能评分量表(Harris hip score, HHS)评分^[3]为(47.6±3.2)分,术前西安大略麦克马斯特大学骨关节炎指数(The Western Ontario and McMaster universities osteoarthritis index, WOMAC)评分^[4]为(80.3±5.6)分;而PA组男性有11例,女性有19例,年龄58~79岁,平均年龄(64.82±3.56)岁,术前HHS评分为(47.4±3.5)分,术前WOMAC评分为(80.2±5.4)分。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 患者纳入标准 (1)病史、症状及查体符合股骨缺血性疾病^[5]、髋关节发育不良^[6]及髋部骨性关节炎^[7];

(2)纳入患者有髋关节疼痛、僵直、变形等。

1.2.1 排除标准 (1)既往曾行髋关节局部手术者;

(2)身体机能衰弱,经过评估发现手术禁忌者;(3)长时间服用镇痛药物,病历资料缺失者。

1.3 手术方法

所有患者的手术均由相同小组的医师共同完成。

1.3.1 DAA组 患者在麻醉后,患者取仰卧位于骨科床上,会阴部位予手术薄膜覆盖,术前行髂前上棘、大转子等骨性标记,常规消毒铺巾,于髂前上棘外侧、远端3 cm处做一长约8~10 cm的纵行切口,逐层切开皮肤和皮下组织,注意区分股外侧皮神经并向外将其牵开进行保护,触摸并识别阔筋膜张肌与缝匠肌之间的间隙,钝性分离肌肉并暴露Hueter间隙,明确辨认旋股外侧动脉的穿支,仔细分离并结扎旋股外侧动脉升支,以减少术中出血。于关节囊外股骨颈的上下方置以2把钝性拉钩,于阔筋膜张肌内侧和股骨外缘置以1把锐性拉钩,去除关节囊周围脂肪组织并显露关节囊。“T”型切开前方关节囊,轻度屈髋以便更好地暴露髋臼与股骨,若髋臼暴露困难可将股直肌反折进行松解,充分暴露髋关节后分别于股骨头颈交界处及股骨颈基底部分(通常间隔1 cm)行股骨颈双段截骨,可使骨块呈楔形以

便去除^[8],去除股骨头,切除孟唇,髋臼锉打磨髋臼至合适大小,并可见骨面呈“腮红征”,参照髋臼横切带与髋臼前后壁的位置,保持前倾(15±10)°,外展(40±10)°打入髋臼杯,安装内衬;将患肢极度外旋、后伸及内收,充分松懈后外侧关节囊,显露股骨近端,髓腔锉逐级扩髓,保持适当前倾角逐渐打入合适股骨假体,安装股骨头,复位髋关节后见松紧适中及稳定性好,冲洗切口,安放引流管,逐层缝合组织,关闭切口。

1.3.2 PA组 患者在麻醉后,患者取侧卧位,患肢朝上,并协助患肢屈髋90°、屈膝90°后使用骨科专用体位架固定,定位于髂后上棘外侧下方4~6 cm,切口尽量顺着臀大肌肌肉纤维方向走行,一直向下直到股骨大转子后上方。然后挨着股骨大转子后侧直接沿股骨远端延伸,全长约12~16 cm。逐层切开皮肤和皮下组织,暴露外展肌群,仔细辨认软组织结果,确认无误后将外旋肌群切断,使关节囊得以暴露,“T”字形切开发节囊,轻度屈髋显露股骨头,清理关节囊内软组织结构,摆锯将股骨颈截断,取出病变股骨头。显露股骨近端,开口器开口,髓腔锉逐级扩髓,保持适当前倾角逐渐打入合适股骨假体,安装股骨头,复位髋关节后见松紧适中及稳定性好,冲洗切口,安放引流管,逐层缝合组织,关闭切口。

1.4 术后处理

术后经验性使用抗菌药物3 d以防止发生伤口感染,并予以口服药物利伐沙班行下肢深静脉血栓形成的预防。锻炼时机:术后当日嘱患者于床上行股四头肌伸缩肌肉锻炼;在手术后次日,由康复医生协助患者进行患肢的连续被动活动关节锻炼。

1.5 观察指标

两组患者在术前、术后使用的评分标准有HHS评分、WOMAC评分,并注意统计手术后6个月患者对其生活质量是否感到满意。

1.6 统计学方法

采用SPSS 20.0软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术指标比较

DAA组与PA组的手术时间上比较,差异无统计学意义(P>0.05)。但与PA组对比,DAA组术中出血量、术后引流量更少,差异具有统计学意义(P<0.05),见表1。

表1 两组患者手术指标比较 (n=30, $\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/min	术中出血量/mL	术后引流量/mL
PA组	61.7±5.1	98.5±5.6	110.5±4.7
DAA组	64.3±4.5	80.1±6.5 ^a	60.2±3.8 ^a

与PA组比较,^aP<0.05

注:PA—后方入路;DAA—前方入路

2.2 两组患者手术前后 HHS 评分、WOMAC 评分比较

手术前的 HHS 评分、WOMAC 评分方面, DAA 组与 PA 组对比, 差异无统计学意义 (P > 0.05)。DAA 组和 PA 组患者术后的 HHS 评分、WOMAC 评分均较手术前得到明显好转, 说明两种方式的 THA 手术后均有利于改善患者症状, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。在患者手术后 6 个月进行随访时发现, DAA 组术后的 HHS 评分、WOMAC 评分改善效果较为显著, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者手术前后 HHS 评分、WOMAC 评分比较 (n = 30, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	HHS 评分	WOMAC 评分
PA 组	治疗前	43.5 ± 6.3	84.1 ± 3.6
	术后 6 个月	86.6 ± 5.8 ^b	18.3 ± 2.9 ^b
DAA 组	治疗前	45.2 ± 5.6	82.5 ± 4.2
	术后 6 个月	90.8 ± 4.7 ^{bc}	15.6 ± 2.8 ^{bc}

与同组治疗前比较, ^bP < 0.05; 与 PA 组治疗 6 个月比较, ^cP < 0.05

注: HHS 一髋关节功能评分量表; WOMAC 一西安大略麦克斯特大学骨关节炎指数; PA 一后方入路; DAA 一前方入路

2.3 两组患者手术后 6 个月满意度比较

经过术后 6 个月的随访, DAA 组患者对手术满意度整体比例为 90%, 生活质量较术前明显得到改善。而 PA 组患者的反馈信息则表明该组手术的满意度仅为 80%, 较 DAA 组满意度要低, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者手术后 6 个月满意度比较 (n = 30, 例)

组别	满意	不满意	百分比 %
PA 组	24	6	80
DAA 组	27	3	90 ^d

与 PA 组比较, ^dP < 0.05

注: PA 一后方入路; DAA 一前方入路

3 讨论

THA 入路的选择依患者个体化差异及医师所受教育和临床经验所形成的个人偏好而定。DAA 的绝对手术适应证和禁忌证目前尚未有统一标准, 临床适应证与传统 THA 相似, 包括: 股骨缺血性疾病、髋关节发育不良及髋部骨性关节炎等。股骨近端的明显畸形、非感染性髋关节疾患、既往无患侧髋关节手术史、初次髋关节置换的患者被列为最佳手术对象。Light 等^[9]发现 DAA 可提供极好的髋臼可视化, 髋臼处骨赘处理及假体置入比较直观, 在无股骨近端显露困难时可优先考虑行直接前路手术。国外更有专家认为 DAA 适用于包括翻修在内的所有 THA。

DAA 属于一种微创入路, 沿肌间隙显露髋部结构, 理论上不切断任何肌肉, 具有肌肉、血管、神经等组织破坏小、术后疼痛反应轻、住院时间短及运动功能恢复快、经济效益高等优点。DAA 的临床疗效在国内外已有较多的记录报道。Bremer 等^[10]通过 MR 对术后软组织反应进行评估发

现直接前路对髋部周围软组织及骨盆粗隆间肌肉、肌腱损伤更少, 更能保证其完整性及髋关节的稳定性。Nakata 等人^[11]指出 DAA 能使患者更快地恢复到单腿站立姿势, 更早地摆脱跛行及助行器的辅助, 假体杯位也更准确。我国有报道称 DAA 手术患者术后第 2 天即可拔除引流管下床活动, 主动完成穿鞋袜动作, 术后 3 个月及末次随访时的视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS)、HHS 评分及髋关节屈伸活动及功能更优异^[12]。在一项 THA 患者术后步态分析的前瞻性随机研究中 Mayr 等人^[13]指出接受 DAA 治疗的患者在术后 6 周在步速、步频、步幅等指标上明显优于前外侧入路。尽管与正常对照组相比, DAA 或直接侧入路治疗 THA 均存在步态异常, 但使用 DAA 治疗者肢体运动更接近正常^[14]。关于 DAA 的长期疗效, 张旭辉等^[15]发现无论是 DAA 不同时期还是与前外侧入路相比, 其远期效果并没有明显差异, 刘新光等^[16]通过对直接前入路与后方入路研究表明术后 1 年的并发症发生率、术中骨折发生率、术后脱位发生率异位骨化发生率、腹股沟区疼痛发生率均无统计学差异。

总的来说, THA 采用 DAA 的早期疗效令人较为满意, 而且具有髋部组织损伤少、出血量少、恢复时间短、回归日常活动时间提前等优势。

[参考文献]

- Judet J, Judet R. The use of an artificial femoral head for arthroplasty of the hip joint (J). Journal of Bone&Joint Surgery-british Volume, 1950, 32(2): 166-173.
- Kennon R, Keggi J, Zatorski LE, et al. Anterior approach for total hip arthroplasty: beyond the minimally invasive technique (J). Journal of Bone&Joint Surgery American Volume, 2004, 86-A(suppl 2): 91-97.
- Vishwanathan K, Akbari K, Patel AJ. Is the modified Harris hip score valid and responsive instrument for outcome assessment in the Indian population with pertrochanteric fractures (J). Journal of Orthopaedics, 2018, 15(1): 40-46.
- Copsey B, Thompson JY, Vadher K, et al. Problems persist in reporting of methods and results for the WOMAC measure in hip and knee osteoarthritis trials (J). Qual Life Res, 2019, 28(2): 335-343.
- 李子荣. 股骨头坏死临床诊疗规范 (2015 版) (J). 中华骨与关节外科杂志, 2015, 8(1): 97-100.
- Hartofilakidis G, Karachalios T. Idiopathic osteoarthritis of the hip: incidence, classification, and natural history of 272 cases (J). Orthopedics, 2003, 26(2): 161.
- 陈孝平, 王建华, 赵继宗. 外科学 (M). 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 761-764.
- 杨军, 尚希福, 陈敏, 等. 侧卧位直接前入路 (DAA) 微创全髋置换术 (THA) 的近期临床疗效 (J). 复旦学报 (医学版), 2019, 46(1): 53-57.
- Light TR, Keggi KJ. Anterior Approach to Hip Arthroplasty (J). Clin Orthop Relat Res, 1980, 152(152): 255-260.
- Bremer AK, Kalberer F, Pfirrmann CWA, et al. Soft-tissue

- changes in hip abductor muscles and tendons after total hip replacement (J). The Journal of Bone and Joint Surgery, 2011, 93B(7): 886-889.
- (11) Nakata K, Nishikawa M, Yamamoto K, et al. A Clinical Comparative Study of the Direct Anterior With Mini-Posterior Approach (J). The Journal of Arthroplasty, 2009, 24(5): 698-704.
- (12) 赵明, 胡懿邵, 曾敏, 等. 前路微创髋关节置换术早期疗效评价 (J). 中国修复重建外科杂志, 2017, 31(1): 11-16.
- (13) Mayr E, Nogler M, Benedetti M, et al. A prospective randomized assessment of earlier functional recovery in THA patients treated by minimally invasive direct anterior approach: A gait analysis study (J). Clinical Biomechanics, 2009, 24(10): 812-818.
- (14) Varin D, Lamontagne M, BeauléPE. Does the Anterior Approach for THA Provide Closer-To-Normal Lower-Limb Motion (J). The Journal of Arthroplasty, 2013, 28(8): 1401-1407.
- (15) 张旭辉, 黎丹东, 李坛, 等. 直接前方入路全髋置换术近期疗效与学习曲线 (J). 中国矫形外科杂志, 2018, 26(8): 707-711.
- (13) 刘新光, 王卫国, 张念非, 等. 直接前入路与后方入路对全髋关节置换术疗效及安全性影响的系统评价及 meta 分析 (J). 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(2): 128-134.

(文章编号) 1007-0893(2020)19-0022-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.008

倍他乐克联合地尔硫卓治疗 II ~ III 级 冠状动脉心肌桥的疗效

温金粼 张敏 丘达

(惠州市第三人民医院, 广东 惠州 516002)

〔摘要〕 **目的:** 探究倍他乐克联合地尔硫卓对 II ~ III 级心肌桥患者的临床疗效及对患者心功能的影响。**方法:** 选取惠州市第三人民医院 2018 年 1 月至 2020 年 2 月期间收治的 150 例 II ~ III 级冠状动脉心肌桥患者, 经数字随机表法分为对照组和观察组, 各 75 例。两组均采用常规治疗, 在此基础上对照组单独采用倍他乐克治疗, 观察组除对照组治疗药物外, 还增加使用地尔硫卓治疗。比较两组的疗效及心功能的变化。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为 93.33% 高于对照组的 82.67%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前两组患者的心功能指标比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者的心功能指标均有不同程度的改善, 且观察组改善程度大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 倍他乐克联合地尔硫卓治疗 II ~ III 级冠状动脉心肌桥疗效显著。

〔关键词〕 冠状动脉心肌桥; 倍他乐克; 地尔硫卓

〔中图分类号〕 R 542.2 **〔文献标识码〕** B

冠状动脉心肌桥是常见的先天性心脏疾病之一, 该病属于血管畸形的一种, 其发病原因是冠状动脉的主干和分支未生长在正确位置, 而是一部分游离到心脏表面的组织内或心外膜深面。临床上, 冠状动脉心肌桥的发病率男性略高于女性, 发病群体主要以 40 岁以上群体为主。II ~ III 级心肌桥指的是收缩期冠状动脉受压狭窄程度 $> 50\%$ 的心肌桥, 此阶段病情较为加重, 心功能受损加深^[1-2]。倍他乐克是预防和治疗心肌缺血、胸痛等一系列心脏方面疾病的药物之一, 具有体内吸收极快、药效较佳的特点, 其排出速率几乎不受肝、肾功能的影响, 即使是肝、肾功能有损伤的患者也能正常用药。地尔硫卓为钙离子通道阻滞剂, 可有效地扩张冠状

动脉, 缓解心脏疼痛, 改善心功能。目前, 临床关于冠状动脉心肌桥的药物研究较多, 但研究倍他乐克联合地尔硫卓的报道并不多见, 二者联合用药的治疗效果如何, 仍旧有待进一步探究证实。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 1 月至 2020 年 2 月期间收治的 150 例 II ~ III 级冠状动脉心肌桥患者, 经数字随机表法分为对照组和观察组, 各 75 例。其中对照组男性 40 例, 女性 35 例, 年龄 31 ~ 83 岁, 平均年龄 (61.02 ± 2.10) 岁, Debakey 分

〔收稿日期〕 2020-08-01

〔基金项目〕 惠州市科技计划项目资助课题 (2018Y175)

〔作者简介〕 温金粼, 男, 主治医师, 主要从事冠脉介入方面的工作。