

90例高龄患者人工股骨头置换术后临床疗效分析

黄武, 赵钦来, 贺云松

(武警广西总队医院外二科, 广西 南宁 530003)

[摘要] 目的:探讨人工股骨头置换术治疗高龄股骨骨折患者的应用价值。方法:选取本院2008~2010年高龄股骨骨折患者90例,均采用人工股骨头置换术,随访观察治疗效果并采用Harris评分进行疗效评价。结果:手术切口平均长度(10.12±3.24)cm,平均手术时间(35.24±6.25)min,平均出血量(221.45±65.32)ml;平均随访(24.12±6.21)个月,Harris髋关节功能评分总优良率91.11%(82/90),术后12个月Harris评分(94.85±8.46)分;无切口感染、假体松动、髌臼磨损、假体周围骨折、髋关节脱位者。结论:在没有手术禁忌证的前提下,人工股骨头置换术治疗高龄股骨骨折患者具有手术时间短、创伤小、患者关节功能恢复快等优点。

[关键词] 高龄;股骨骨折;人工股骨头置换

[中图分类号] R687.3

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2013)08-1142-03

doi:10.7655/NYDXBNS20130823

随着老年骨质疏松疾病的日益严重、人口老龄化进程的加重,高龄(年龄在70岁以上)股骨骨折发生率呈逐年上升趋势。这些患者大部分伴有慢性肺病、心脏病、高血压、糖尿病等慢性疾病,而且患者全身状况较差,手术耐受性极弱,因此在没有绝对禁忌证的前提下,选择一种合适的手术方式尤为重要^[1]。由于这些患者情况的特殊性,如何解决患者早下床活动、减少并发症的发生已成为治疗中探索的关键。笔者采用人工股骨头置换术治疗高龄股骨骨折患者,经12~42个月随访,取得了较好的效果。

1 对象与方法

1.1 对象

本组患者90例,全部来自我院2008年5月~2011年5月因股骨骨折住院患者。其中男42例,女48例;年龄70~92岁,平均年龄(80.3±5.5)岁;左侧40例,右侧50例;新鲜骨折78例,陈旧性骨折12例,均为GardenⅢ型或Ⅳ型;股骨颈骨折40例、股骨转子间骨折50例;54例合并有其他内科疾病,占60.0%,合并两种以上其他疾病者9例,占10.0%。

1.2 方法

1.2.1 术前准备

患者入院后,详细了解患者病史,了解受伤前患者精神、生活自理能力、身体状况、有无合并其他内科疾病,初步评估以便对治疗方式做出最佳选择。

同时对患者进行全面的检查;对合并其他内科疾病的患者进行多学科会诊,积极治疗并发症。术前纳入标准:高血压:血压高于(140~160)/(90~100)mmHg;糖尿病:空腹血糖<8mmol/L,餐后2h血糖<10mmol/L;无严重心律失常;肺部无罗音;转氨酶不超过正常值的1倍;电解质、凝血功能正常。

1.2.2 手术

联合腰麻或连续硬膜外麻醉,侧卧位固定,控制患者血压在100/70mmHg,最大限度地减少患者手术过程中的出血量^[2]。采用后外侧小切口,切口长8~12cm,切开皮肤至阔筋膜张肌,暴露并T形切开关节囊,于小转子下方1.5cm处切断股骨颈,取出股骨头,显露髌臼。扩髓时尽可能不损伤骨皮质。确定假体前倾角,插入股骨假体柄,膝、髋关节屈曲90°,股骨体与股骨假体柄额状面呈前倾15°;人工股骨头直径比患者股骨头直径小1~2mm,人工股骨头中心与大转子顶端位于同一水平线;假体试模测试后,中立位屈伸髋关节无脱位,患者患肢与健肢等长。将骨水泥注入髓腔内,同时用骨水泥充填股骨距缺损部位,将人工股骨头假体按照试模的角度置入,放置负压引流,关闭切口。

1.2.3 术后处理及康复训练

术后监测患者生命体征,常规抗生素预防性使用5d,术后及次日复查患者血常规、肝肾功能以及电解质,维持水、电解质平衡;根据患者需要适当给予患者镇痛处理;保持患肢外展中立位,预防术后脱

位。引流管一般 48 h 内拔除, 术后 2 周切口拆线。

做好深静脉血栓预防措施, 口服利伐沙班抗凝药, 1 片/d, 连续服用 5 周, 同时术后 6 h 开始使用足底静脉泵, 30 min/次, 2 次/d, 连续使用 2 周; 有条件地要求患者穿着抗血栓压力袜。

加强患者术后功能恢复训练, 术后第 2 天使用 CPM 机, 30 min/次, 2 次/d, 起始角度为 30°, 并根据患者耐受情况逐渐调整角度; 术后 1 d 在无痛条件下行股四头肌锻炼, 进行膝、踝关节主动、被动屈伸活动, 术后 3 d 扶双拐下床练习站立, 术后 1 w 他人搀扶下练习平步行走, 2 w 扶双拐自行平步行走, 同时做髋关节外展前屈后伸锻炼, 术后 6 w 弃双拐改为手杖保护。

1.2.4 疗效评分

疗效评分按照 Harris 髋关节评分 (Harris hip score)^[3]标准从功能、疼痛、髋关节活动范围、下肢畸形 4 个方面进行评分, 总分 100 分, 优为 90~100 分, 良为 80~89 分, 可为 70~79 分, 差为 < 70 分。

1.3 统计学方法

采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计分析, 计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 *t* 检验, 计数资料用百分率表示, 用卡方检验, 检验标准为 $P \leq 0.05$ 。

2 结 果

本组 90 例患者手术切口长 8~12 cm, 平均 (10.12 ± 3.24)cm; 手术时间 26~60 min, 平均 (35.24 ± 6.25)min; 出血量 50~500 ml, 平均 (221.45 ± 65.32)ml。

对所有患者随访 12~42 个月, 平均 (24.12 ± 6.21)个月, 按 Harris 髋关节功能评分标准, 股骨颈骨折 40 例中, 优 26 例, 良 11 例, 可 3 例, 差 0 例, 总优良率 92.5%; 股骨转子间骨折 50 例中, 优 33 例, 良 12 例, 可 3 例, 差 2 例, 总优良率 90.0%。经卡方检验, 二组总优良率无明显差异 ($P < 0.05$)。按 Harris 评分标准, 术后 3、6、12 个月 Harris 评分如表 1 所示。在随诊中, 常规复查 X 线片, 均未见假体松动、髋臼磨损、假体周围骨折、髋关节脱位者。

3 讨 论

高龄股骨骨折患者常见身体机能衰退, 合并其他内科疾病较多, 体质较差, 免疫功能、防御能力减弱, 手术易致水电解质平衡紊乱、多器官功能衰竭, 这些因素造成高龄患者的手术风险增大; 但是回避手术, 采用非手术治疗, 迫使患者长期卧床, 极易发生褥疮、坠积性肺炎、下肢深静脉栓塞、双下肢肌力

表 1 90 例股骨骨折患者股骨头置换术后不同时间 Harris 评分 (分)

随访时间	分值范围	平均值
3 个月	61~85	77.65 ± 8.14
6 个月	75~93	86.64 ± 7.86
12 个月	84~100	94.85 ± 8.46

下降等并发症, 而这些并发症往往又是严重威胁患者生命的重要因素^[3-4]。内固定术不适用于股骨颈的解剖特点, Bhandari 等^[5]研究报道内固定治疗老年股骨骨折发生股骨头坏死的机率约为 15%~30%, 发生骨折不愈合的机率为 10%~30%。随着人工关节的不断发展和手术技术的不断改进, 关节置换术已逐渐被患者和骨科医师所接受。

治疗高龄股骨骨折, 目前有两种基本的手术方式: 全髋置换术和人工股骨头置换术, 人工股骨头置换术又分为单极人工股骨头置换术和双极人工股骨头置换术。近年来, 国内外学者主张对高龄股骨骨折患者行人工股骨头置换术, Lee 等^[6]研究发现, 尽管全髋关节置换术在减轻患者疼痛、恢复关节功能上比较有优势, 但假体脱位发生率明显高于人工股骨头置换术, 而且手术操作时间更短, 手术创伤更小, 特别有利于高龄患者的手术安全以及术后功能恢复锻炼。曾辉等^[7]通过对 73 例老年新鲜股骨颈骨折患者的随机对照实验中, 证实人工股骨头置换术手术时间、出血量、引流量、住院时间明显低于全髋关节置换术。本组 90 例患者均行人工股骨头置换术, 包括单极假体置换和双极假体置换, 相比较而言, 双极人工股骨头置换患者术后疼痛、髋关节旋转和外展能力、患侧功能恢复优于单极, 这主要源于其具有双动特征, 小范围关节活动由内关节完成, 大范围关节活动由外关节完成, 减少了髋臼磨损与疼痛的发生, 股骨中心性脱位也非常少见^[8]。

骨科手术静脉血栓栓塞是围手术期死亡和医院非预期死亡的主要原因, 邱贵兴等^[9]曾作过一次多中心的实验研究, 证明有效预防可以明显降低术后深静脉血栓的发生率 (预防组与未预防组发生率分别为 11.8% 与 30.8%); 陈东峰等^[10]也报道膝关节置换术后深静脉血栓的发生率为 58.2% (109/187), 可见骨科手术静脉血栓发生率较高已成为术后预防的主要对象。本研究中, 为了防止患者术后出现深静脉血栓并发症, 除了基本预防及采用必要的物理防治外, 本组选用凝血因子 Xa 抑制剂——利伐沙班 (德国拜尔公司), 与低分子量肝素相比, 其治疗窗

(下转第 1666 页)

layered ceramics[J]. Dent Mater,2011,27(6):590-597

[7] Tada K,Sato T,Yoshinari M. Influence of surface treatment on bond strength of veneering ceramics fused to zirconia[J]. Dent Mater J,2012,31(2):287-296

[8] Smith TB,Kelly JR,Tesk JA. In vitro fracture behavior of ceramic and metal-ceramic restorations [J]. J Prosthodont,1994,3(3):138-144

[9] de Kler M,de Jager N,Meegdes M,et al. Influence of thermal expansion mismatch and fatigue loading on phase changes in porcelain veneered Y-TZP zirconia discs[J]. J Oral Rehabil,2007,34(11):841-847

[10] Oguri T,Tamaki Y,Hotta Y,et al. Effects of a convenient silica-coating treatment on shear bond strengths of porcelain veneers on zirconia-based ceramics [J]. Dent Mater J,2012,31(5):788-796

[11] Teng J,Wang H,Liao Y,et al. Evaluation of a conditioning method to improve core-veneer bond strength of zirconia restorations [J]. J Prosthet Dent,2012,107(6):380-387

[12] Queiroz JR,Benetti P,Massi M,et al. Effect of multiple firing and silica deposition on the zirconia-porcelain interfacial bond strength [J]. Dent Mater,2012,28(7):763-768

[13] Studart AR,Filser F,Kocher P,et al. Mechanical and fracture behavior of veneer-framework composites for all-ceramic dental bridges [J]. Dent Mater,2007,23(1):115-123

[14] Tsalouchou E,Cattell MJ,Knowles JC,et al. Fatigue and fracture properties of yttria partially stabilized zirconia crown systems[J]. Dent Mater,2008,24(3):308-318

[15] Guess PC,Zhang Y,Thompson VP. Effect of veneering techniques on damage and reliability of Y-TZP trilayers [J]. Eur J Esthet Dent,2009,4(3):262-276

[收稿日期] 2012-11-23

(上接第 1143 页)

宽,剂量固定,与药物及食物相互作用少,能显著减少静脉血栓的发生,同时预防过程中,还联合使用足底静脉泵与抗血栓压力袜,结果表明,本组患者术后均未出现深静脉血栓。

综上所述,对于高龄股骨骨折患者,在没有手术禁忌证的前提下,人工股骨头置换术具有手术时间短、创伤小、术后并发症低等特点,辅以术后护理及康复锻炼,能够尽快恢复患者关节功能,降低致残率,提高患者生活质量。

[参考文献]

[1] 刘超群,刘进炼,周青,等. 人工关节置换治疗高龄骨质疏松性股骨转子间不稳定骨折 [J]. 中国老年学杂志,2011,31(6):2093-2095

[2] 庄心良,曾因明. 现代麻醉学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:1349

[3] 孙玉明,蒋东明,毛国庆. 人工股骨头置换治疗高龄不稳定股骨转子间骨折 [J]. 中国骨伤,2009,22(12):935-937

[4] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fracture;treatment by mold arthroplasty [J]. J Bone Joint Surg Am,1969,51(4):737-755

[5] Bhandari M,Devereaux PJ,Swiontkowski MF,et al. Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractured of the femoral neck. A meta analysis [J]. J Bone Joint Surg Am,2003,85(9):1673-1681

[6] Lee BP,Berry DJ,Harmsen WS,et al. Total hip arthroplasty for the treatment of acute fracture of the femoral neck:longterm results [J]. J Bone Joint Surg Am,1998,80(1):70-75

[7] 曾辉,甘心荣,雷鸣. 全髋关节置换术与人工股骨头置换术治疗老年新鲜股骨颈骨折的对比研究[J]. 实用中西医结合临床,2011,11(1):29

[8] Tseng VL,Yu F,Lum F,et al. Risk of fractures following cataract surgery in medicare beneficiaries [J]. JAMA,2012,308(5):493-501

[9] 邱贵兴,杨庆铭,余楠生,等. 低分子肝素预防髌、膝关节术后下肢深静脉血栓形成的多中心研究[J]. 中华骨科杂志,2006,26(12):819-822

[10] 陈东峰,余楠生,卢伟杰,等. 低分子肝素联合间歇充气加压预防人工关节置换术后下肢深静脉血栓形成[J]. 中华骨科杂志,2006,26(12):823-826

[收稿日期] 2012-11-16