全髋关节置换术治疗髋关节发育不良的疗效观察

Curative effect observation of total hip arthroplasty in the treatment of development dysplasia of the hip

张卫红,龚春柱 (深圳平乐骨伤科医院骨七科,广东 深圳 518010)

[关键词] 关节置换;髋关节发育不良;骨关节炎
[中图分类号] R687.4;R684 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)02-0204-02

成人髋关节发育不良是临床常见疾病,表现为髋臼浅而垂直,头臼不对称,对股骨头包容性差,失去正常匹配的解剖关系,由于髋关节生物力学被破坏,加速髋关节机械磨损,过早出现髋关节退变。成人髋关节发育不良是继发髋关节骨性关节炎的重要原因之一[1]。髋关节置换术的目的在于重建髋关节,恢复外展肌功能和髋关节负重中心点[2],以达到消除疼痛、恢复正常或接近正常的行走功能。我们对患者采用全髋关节置换术治疗髋关节发育不良继发骨性关节炎,取得满意疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我院 2004 年 6 月至 2007 年 4 月收治的髋关节发育不良继发骨性关节炎患者 38 例 42 髋,男 16 例,女 22 例,4 例为双髋患者,年龄 44 ~ 76 岁,平均 61.8 岁。所有患者均存在严重的患髋疼痛和功能障碍。X 线表现为不同程度或完全脱位,负重区关节间隙狭窄或消失。术前 Harris 评分平均 45.65 分。

1.2 手术方法

采用硬膜外麻醉或全身麻醉,前外侧入路,切除关节囊;在小转子上方 1 cm 处截骨,取出股骨头。清除髋臼周围瘢痕及滑膜组织,根据横韧带寻找到卵圆窝,骨刀清除髋臼周围增生组织,采用先垂直后倾斜,由小到大用髋臼锉打磨髋臼,注意用试模测试髋臼大小、深浅及稳定性。本组 6 例髋臼外上方缺损严重者,修整取下的股骨头行结构性植骨,用 2 枚螺钉固定,注意打磨髋臼植骨面,防止术后发生植骨不愈合及吸收。用髓腔锉扩大股骨髓腔,注意髓腔狭窄程度与异常的前倾角,髋关节发育不良患者常伴有股骨干近端髓腔变细、弯曲等特点,扩髓时注意防止股骨干骨折;对于术前短缩严重者,扩髓后行髂腰肌松解。

1.3 术后处理

术后均放置负压引流管,24 ~ 72 h 后拔除。常规给予低分子肝素钙注射液或利伐沙班片预防深静脉血栓。对于 1 例 Crowe Ⅳ型患者术后出现髋关节屈曲略受限,给予下肢皮牵引 2 周后恢复。术后 4 ~ 7 d 扶助行器部分负重行走。

2 结果

术后所有切口均一期愈合,无感染、血管神经损伤和脱位等并发症发生;随访时影像学显示假体位置正常,关节活动度满意,3 例患者仍遗留轻度跛行,Harris 评分由术前平均 45.65 分提高至 84.88 分。

3 讨论

3.1 髋臼重建

髋臼的重建是全髋关节置换术治疗髋关节发育不良的难点和关键部分,髋臼重建的原则包括:①恢复正常力学结构,防止假体发生远期松动;②增加假体的骨支撑,维持假体的初始稳定性;③保持臼杯合适前倾及外展角度,防止脱位的发生[3]。髋臼假体置入的位置目前仍存在争议,但大多数学者认为,在条件许可下应在真臼水平重建髋臼[4-5],以恢复髋关节的正常解剖关系,避免假体非生理状态下加速磨损,并能使肢体得到有效延长,能增加外展肌群的长度和张力,有利于髋关节周围肌力改善。本组病例均在真臼处重建,对于 Crowe Ⅰ、Ⅱ型患者,术中寻找真臼并不困难,而对 CroweⅢ、Ⅳ型患者,假髋臼周围软组织增生十分严重,关节囊增厚明显,并常将真髋臼覆盖在深处,不易发现和暴露,使得寻找真臼并将假体安放在真臼上较为困难。我们的体会是截除股骨头后,彻底切除关节囊及周围瘢痕组织,暴露卵圆窝及横韧带,并用骨刀清除髋臼周围增生骨赘,采用先立后斜,由小到大用髋臼锉打磨髋臼,注意用试模测试髋臼大小、深浅及稳定性。对于髋臼假体的选择,目前临床普遍接受的是选择小臼杯以获得合适的骨面覆盖[6]。对于髋臼外上方缺损严重、稳定性差者,采用结构性植骨来解决,目前公认的观点认为小于 70% 的假体包容情况下需要结构植骨[7]。

3.2 股骨侧重建

髋关节发育不良患者的股骨近段形态发生继发性改变,髓腔扭转变窄,股骨前倾角加大[8],股骨假体的安放,关键在于恢复前倾角及将股骨头复位到真臼水平的髋臼假体中[9]。因此,不能按原有的前倾角度安放,需要以股骨内外髁及髌骨来确定股骨假体安放的前倾角度,防止复合前倾角过大或过小而术后发生假体脱位。本组无脱位患者,分析主要原因可能是全部采用可调式假体,术中根据情况反复测试,选择合适的前倾角度安装。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201302032
[收稿日期] 2012-11-01 [修回日期] 2012-11-25

对于成人髋臼发育不良患者,行全髋关节置换是比较复杂的手术,此类手术难度高、出血量大、术后并发症多,应当引起重视,术前应选择好合适的假体及严格掌握手术适应证,术中重点处理好髋臼及股骨近段的畸形,松解髋关节周围软组织,术后重视康复训练及并发症的预防,才能获得满意的效果。

[参考文献]

[1] Brodner W, Grubl A, Jankovsky R, et al. Cup inclination and serum concentration of cobalt and chromium after metal-on-metal total hip arthroplasty[J]. J Arthroplasty, 2004, 19(8 Suppl 3): 66 - 70.

[2] 魏 威, 寇伯龙, 王小梅, 等. 螺旋臼全髋关节置换术治疗发育性髋关节发育不良[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2008, 2(4): 393 - 398.

[3] 赵建宁, 郭 亭, 周利武, 等. 成人发育性髋关节发育不良行全髋关节置换术后近期疗效的观察[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2008, 2(4): 374 - 378.

[4] 寇伯龙, Karl Perner, 袁燕林, 等. 先天性髋臼发育不良继发骨性关节炎的外科治疗[J]. 中华外科杂志, 2001, 39(8): 623 - 625.

[5] Fawzy E, Mandellos G, De Steiger R, et al. Is there a place for shelf acetabuloplasty in the management of adult acetabular dysplasia? A survivorship study[J]. J Bone Joint Surg Br, 2005, 87(9): 1197 - 1202.

[6] Jaroszynski G, Woodgate IG, Saleh KJ, et al. Total hip replacement for the dislocated hip[J]. Instr Course Lect, 2001, 50: 307 - 316.

[7] 曹光磊, 沈惠良. 老年髋关节发育不良继发骨关节炎患者行全髋关节置换术的临床研究[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2010, 4(4): 7 - 10.

[8] Noble PC, Kamaric E, Sugano N, et al. Three-dimensional shape of the dysplastic femur: implications for THR[J]. Clin Orthop Relat Res, 2003, (417): 27 - 40.

[9] 杨胜武, 李 悦, 滕红林, 等. 全髋置换术治疗髋关节发育不良[J]. 临床骨科杂志, 2006, 9(2): 103 - 105.

(编辑:杨 颖)

小剂量瑞芬太尼复合丙泊酚对上肢手术止血带反应的疗效观察

Observation on the curative effecacy of small dose of remifentanil and propofol for tourniquet-applied upper limb surgery

夏 荣 (重庆市北碚区中医院麻醉科, 重庆 北碚 400700)

[关键词] 瑞芬太尼; 丙泊酚; 止血带反应

[中图分类号] R658.2; R971.2; R614.24 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)02-0205-02

上肢手术通常用止血带来减少术中出血同时更好地暴露术野便于手术操作[1]。上肢手术止血带的使用极为普遍。但如果止血带充气压力过大、时间过久,反复使用,容易出现止血带反应,表现为出冷汗,肢端疼痛,血压升高,患者难以忍受,烦躁不安[2],影响手术操作,需要反复使用镇静镇痛药、降压药,甚至改用全身麻醉才能完成手术,同时也造成患者对麻醉满意度下降。近年来我们将小剂量瑞芬太尼复合丙泊酚用于上肢手术,对止血带反应有良好的阻抑效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 30 例腋路臂丛神经阻滞下效果完善且需要用止血带的上肢前臂择期手术患者,其中男 18 例,女 12 例,年龄 20 ~ 60 岁,体质量 45 ~ 75 kg,手术时间 2 ~ 3 h,ASA Ⅰ ~ Ⅱ级。所有患者术前经各项生化检查,胸片、心电图、心肝肺肾功能均未见明显异常,无神经系统、精神疾病病史,无高血压、糖尿病等疾病,无药物过敏史及神经阻滞的禁忌证。

1.2 方法

所有患者术前均未用药,均严格禁饮食,在腋路臂丛麻醉下完成手术。入室后常规吸氧,监测血压(BP)、心率(HR)、心电图(ECG)、SpO_2,建立静脉通路后,手做行军礼状,在腋窝触摸腋动脉搏动,取长 4.5 cm 的 22G 穿刺针在动脉搏动最高点与动脉呈 10° ~ 20°夹角刺入皮肤,然后缓慢进针直至出现刺破腋鞘的落空感,松开持针手指,针随动脉搏动而摆动,即认为针已入腋鞘内。此时病人如有异感可更明确,但不必强求异感。注射器回抽无血后即可注入 30 mL 0.5% 左布比卡因。所有病例在手术开始前行驱血带驱血后,上气压止血带,压力 40 kPa,时间 60 min,间隔 15 min。手术开始后,观察患者反应,当患者出现出汗、患肢胀痛、烦躁等症状时,给予负荷剂量的丙泊酚 1 ~ 2 mg/kg 静脉注射后,用瑞芬太尼 0.02 ~ 0.05 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$,丙泊酚 30 ~ 50 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 微量泵输注维持。术中根据患者反应和生命体征变化适时调整泵入剂量。松止血带后停止输注。

1.3 观察指标

分别记录麻醉前(T0)、出现止血带反应时(T1)、麻醉药物处理后 5 min(T2)、术毕苏醒时(T3)的平均动脉压(MAP)、HR、呼吸(RR)、SpO_2 的变化。记录停药后苏醒时间以及麻醉苏醒期是否有精神不良反应发生。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201302033

[收稿日期] 2012-11-29 [修回日期] 2012-12-20