

翻修生物柄人工股骨头置换术治疗高龄股骨粗隆下骨折 12 例

范俊驰¹ 罗鹏¹ 李立群¹ 李志钢¹ 肖耀广¹ 何承建²

[摘要] 目的:探讨使用加长翻修生物柄双极人工股骨头置换术治疗骨质疏松伴有髌骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折患者的临床疗效。方法:病例选取 2012 年 11 月至 2017 年 11 月期间本院收治的骨质疏松伴有髌骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折患者 12 例,采用翻修生物柄双极人工股骨头置换术治疗,术后进行随访,以人工全髋关节置换 Charnley 标准对手术疗效进行评价。结果:患者均安全度过围手术期,随访中假体均未出现松动、下沉现象,Charnley 标准评定优良率达 83.3%。结论:使用翻修生物柄双极人工股骨头置换治疗骨质疏松伴有髌骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折是一种积极可靠的治疗措施。

[关键词] 人工股骨头置换;股骨粗隆下骨折;骨质疏松;高龄

[中图分类号] R683.42 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2018)06-0072-02

发生于小粗隆下至远端 5cm 内的股骨粗隆下骨折较为常见,大约占有髌部骨折的 10%~30%^[1,2]。笔者自 2012 年 11 月至 2017 年 11 月期间采用加长翻修生物柄双极人工股骨头置换治疗骨质疏松伴有髌骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折患者 12 例,取得了较为满意的临床疗效,现报告如下。

1 临床资料

12 例均为本院收治的股骨粗隆下骨折住院患者。其中男 2 例,女 10 例;年龄 78~93 岁,平均 84.5 岁;左侧骨折 3 例,右侧骨折 9 例;受伤至手术时间 2~10 d,平均 3.5 d。按照 Seinsheimer^[3]骨折分型:Ⅲ型 2 例,Ⅳ型 6 例,Ⅴ型 4 例。术前患者均予以双能 X 线骨密度仪测量其股骨头 BMD(T 值),结果为 $-3.8 \leq T \leq -2.5$ 。12 例患者均不同程度合并高血压、糖尿病、冠心病、心肺功能低下等内科疾患,且本组患者术前均有较重的髌关节骨关节炎表现有不同程度的疼痛及活动受限。致伤原因为行走或活动时不慎摔伤。

2 方法

2.1 术前准备

术前患肢行皮肤牵引,完善相关术前常规检查,有并发症者请内科相关科室和麻醉科协助会诊。控制内科病情选择合适的麻醉方式。依据患者病情备红细胞 2~4 U,血浆 400~600 mL。加强护理,预防并发症消除患者恐惧心理,争取尽早手术。

2.2 手术方法

本组患者手术方式均采用生物型加长翻修柄双极人工股骨头置换假体。患者麻醉满意后,向健侧侧卧

位,取髌关节后外侧入路,依次切开皮肤、皮下、阔筋膜张肌和外展肌群前部,并保护外展肌群。切开关节囊,股骨颈部常规截骨,取出股骨头及部分股骨颈。切除髌臼内残留的股骨头圆韧带,后复位股骨近端,电钻克氏针钻孔予以强生普理灵线固定股骨近端骨折部位。保护重建的股骨近端,将患肢屈曲、内收、外旋使股骨颈髓腔显露于手术野,依次应用髓腔锉扩大髓腔,前倾角的角度应在屈髋、屈膝 90° 时,髓腔锉颈部对准股骨内髁,相当于股骨内外髁连线平面前倾 15° 确定合适后插入组配式翻修假体试模。复位髌关节,外展下前屈后伸,中立位前屈后伸,内收位前屈后伸,均未见髌关节脱位。张力合适,双侧下肢等长,透视后见假体试模选择合适。拆除试模安装假体。再次检查假体股骨头旋转中心高度、稳定性良好。彻底止血后予以双氧水、活力碘、大量生理盐水反复冲洗后再予以氨甲环酸溶液冲洗,逐层缝合切口。纱布棉垫覆盖弹力绷带适度加压包扎。术后切口局部常规外用冰袋冰敷 48 h。

术中配合麻醉医师严格监测,按需补充红细胞、血浆、电解质等。

2.3 术后处理

双下肢穿抗血栓弹力袜,患肢穿防旋钉子鞋,双腿间夹 T 形枕。常规予以镇痛、脱水消肿、抑酸护胃、预防感染、抗深静脉血栓、抗骨质疏松药物。术后 3 d 连续监测血常规、电解质及凝血功能情况,视病情及时进行纠正及补充。3 d 后依据病情变化及时复查监测。术后加强护理,指导功能锻炼,鼓励患者术后第 2 天开始借助助行器下床行走练习。

3 结果

3.1 疗效标准

参照人工全髋关节置换疗效评定 Charnley 标

¹ 湖北省中西医结合医院(武汉,430015)

² 湖北省中医院

准^[4],对治疗效果进行评价:I~II级为差,III~IV级为中,V级为良,VI级为优。

3.2 治疗结果

12例患者均安全度过手术期,无切口感染、下肢深静脉血栓等严重并发症,原有合并内科疾病控制较好。术后2~7天能扶助行器下床部分负重,髋部疼痛不明显。术后1个月复查,本组12例中优8例、良3例、中1例。优良率83.3%。典型病例见图1。



图1 患者,女,79岁,股骨粗隆下骨折伴髋骨关节炎

4 讨论

众所周知,股骨粗隆下区域是应力高度集中的部位,承受着内压应力及外张应力,屈曲应力、重力载荷等^[5,6],周围肌肉的相互作用使得骨折不易复位^[7]。时常需要辅助切开复位,骨折周围破坏较重^[8],且该部位的血运差,骨折不愈合或延迟愈合发生率^[9]。目前临床常用的内固定方式有PFNA,InterTan,PFLP及DHS^[10]等。内固定手术治疗,临床报道术后下地完全负重时间较长,平均 (23.7 ± 2.6) 周^[11]。1)高龄粗隆间骨折患者绝大部患有骨质疏松,严重的骨质疏松如采用内固定方式早期下地活动会有不同程度切割骨质。且内固定有失效的风险存在,并发髓内翻及骨不连。较长的卧床时间增加患者的痛苦。较长的卧床时间,易导致坠积性肺炎、深静脉血栓、泌尿系感染及褥疮等并发症的发生,严重威胁患者的生命。卧床又会进一步加重骨质疏松病情。2)本组选取的病例患侧均不同程度具有髋关节骨关节炎表现。如采取内固定手术无法解决髋关节骨关节炎病情。笔者综合考虑以上因素,尝试将本组骨质疏松伴有髋关节骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折患者采取加长翻修生物柄双极人工股骨头置换进行治疗。

本组治疗结果显示,患者术后2~7d后即可下地,关节功能恢复理想。目前12例患者中无一例死于手术并发症。通过临床观察,笔者认为:人工股骨头置换术治疗该类骨折的优点在于其能提供早期的关节活动及负重,避免因内固定不良造成的畸形愈合及骨不连。一定程度解决了既有的髋关节骨关节炎病情。

仍需强调必须注意以下几点:1)严格把握手术适应症,本组选取的是骨质疏松伴有髋骨关节炎的高龄股骨粗隆下骨折患者,对于其他情况的粗隆下骨折宜酌情选择手术方式。2)必要时请多学科会诊全面评估

术前全身情况,治疗现有伴随疾病是保证安全的必要措施及基本保障。3)骨折块的复位需要精准,最大程度降低对周围组织的破坏及损伤。骨折块的良好复位固定一定程度提供了假体的近端初始稳定性。4)术中穿绑固定时应紧贴骨面以避免损伤坐骨神经。缝扎材料采用钢丝或缝线均可,本组采用强生普理灵线,它的特点是顺滑、永久的张力强度、组织阻力感低、炎症反应小,且比钢丝有更好的可塑性。5)对于术者的要求必须具有熟练的关节置换手术技巧及创伤骨科的基础,在保证手术质量的同时,更大程度的缩短手术时间降低了手术及感染的风险。6)术后加强护理,指导功能锻炼,术后第2天即鼓励患者下床,以减少由于高龄及基础疾病引起的并发症。本组患者取得了较好的临床疗效,其远期疗效及相关情况仍需进一步临床研究。

参考文献

- [1] 唐佩福,王岩,张伯勋,等. 创伤骨科手术学[M]. 北京:人民军医出版社,2014:350.
- [2] 曹启斌,舒钧,浦波. 股骨转子下骨折手术治疗及分型进展[J]. 中国矫形外科杂志,2012,20(10):906-908.
- [3] Seinsheimer F. Subtrochanteric fractures of the femur[J]. J Bone Joint Surg Am,1978,60(3):300-306.
- [4] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[S]. 北京:人民卫生出版社,2005:134-135.
- [5] Parker MJ,Handoll HH. Gamma and other cephalocondylic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev,2010,(9):CD000093.
- [6] 敖荣广,禹宝庆,朱雅龙. 股骨转子下骨折内固定的生物力学有限元比较研究[J]. 中国医药科学,2017,7(20):11-14.
- [7] 刘云鹏,刘万军,杨绍霞,等. 股骨转子下复杂骨折内固定物选择的生物力学研究[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2003,18(9):610-613.
- [8] 史风雷,陈剑,王宝山,等. 低位股骨转子间骨折闭合复位的手术技巧[J]. 中国矫形外科杂志,2017,25(1):79-82.
- [9] McCormack R,Panagiotopoulos K,Buckley R,et al. A multicenter, prospective, randomized comparison of the sliding hip screw with the Medoff sliding screw and side plate for unstable intertrochanteric hip fractures[J]. Injury,2013,44(12):1904-1909.
- [10] 田宏宇,韩毅,蔡力,等. Gamma3钉与InterTan钉治疗老年股骨转子下骨折的疗效比较[J]. 临床骨科杂志,2017,20(6):727-729.
- [11] 谢超春,陈爱民. PFLP与InterTan内固定治疗股骨粗隆下骨折的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2017,32(3):255-258.

(收稿日期:2018-02-04)