

颈椎外伤后合并脊髓损伤, 虽然通过采取积极策略在防治脊髓继发性损伤研究上已取得很大的进展, 但如何把握早期手术减压的时间窗问题, 做到既能有效的缓解脊髓的继发性损伤, 又能避免早期手术带来的并发症, 仍需要大量多中心、双盲、随机、对照的前瞻性研究。

参考文献

- [1] Rabinowitz RS, Eck JC, Harper CM Jr, et al. Urgent surgical decompression compared to methylprednisolone for the treatment of acute spinal cord injury: a randomized prospective study in beagle dogs[J]. Spine, 2008, 33: 2260-2268.
- [2] Tsutsumi S, Ueta T, Shiba K, et al. Effects of the second national acute spinal cord injury study of high-dose methylprednisolone therapy on acute cervical spinal cord injury—results in spinal injuries center[J]. Spine, 2006, 31: 2992-2996.
- [3] Sayer FT, Kronvall E, Nilsson OG. Methylprednisolone treatment in acute spinal cord injury: the myth Challenged through a structured analysis of published literature[J]. Spine J, 2006, 6: 335-343.
- [4] Hugenholtz H, Cass DE, Dvorak MF, et al. High-dose methylprednisolone for acute closed spinal cord injury—only a treatment option [J]. Can J Neurol Sci, 2002, 29: 227-235.
- [5] Hugenholtz H. Methylprednisolone for acute spinal cord injury: not a

standard of care[J]. CMAJ, 2003, 168: 1145-1146.

- [6] Rahimi-Movaghar V, Vaccaro AR, Mohammadi M. Efficacy of surgical decompression in regard to motor recovery in the setting of conus medullaris injury[J]. J Spinal Cord Med, 2006, 29: 32-38.
- [7] Papadopoulos SM, Selden NR, Quint DJ, et al. Immediate spinal cord decompression for cervical spinal cord injury: feasibility and outcome[J]. J Trauma, 2002, 52: 323-332.
- [8] 侯为林, 瞿玉兴. 急性颈脊髓损伤的早期手术疗效[J]. 中国骨伤, 2006, 19 (5): 261-263.
- [9] La Rosa G, Conti A, Cardali S, et al. Does early decompression improve neurological outcome of spinal cord injured patients? Appraisal of the literature using a meta-analytical approach[J]. Spinal Cord, 2004, 42: 503-512.
- [10] Fehlings MG, Perrin RG. The role and timing of early decompression for cervical spinal cord injury: Update with a review of recent clinical evidence[J]. Injury, 2005, 36(suppl 2): B13-26.
- [11] 辛林伟, 唐际存, 胡军祖, 等. 颈椎脱位治疗策略[J]. 中国骨伤, 2009, 22 (1): 29-30.
- [12] Smith PN, Balzer JR, Khan MH, et al. Intraoperative somatosensory evoked potential monitoring during anterior cervical discectomy and fusion in nonmyelopathic patients—a review of 1,039 cases[J]. Spine J, 2007, 7: 83-87.

(收稿日期: 2010-03-23 本文编辑: 王宏)

用双极人工股骨头翻修双极人工股骨头 8 例

张玉良, 张沂, 胡兴中

(富阳市中医骨伤医院, 浙江 富阳 311400)

关键词 关节成形术, 置换, 髌; 假体失效; 并发症

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.11.021

Revision of bipolar femoral head with bipolar artificial femoral head in 8 cases ZHANG Yu-liang, ZHANG Yi, HU Xing-zhong. The Hospital of Orthopaedics and Traumatology of TCM of Fuyang, Fuyang 311400, Zhejiang, China

KEYWORDS Arthroplasty, replacement, hip; Prosthesis failure; Complications

Zhongguo Gushang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(11): 863-864 www.zggszz.com

随着老龄社会的到来, 作为老年人常见的股骨颈骨折日益增加。双极人工股骨头置换术由于费用廉价, 手术时间及手术出血量均比全髋关节置换术少, 手术操作相对简单, 更适合在基层医院对高龄患者开展。随着手术例数的增加, 双极人工股骨头置换术的并发症也随之出现。2002 年 10 月至 2009 年 4 月, 用双极人工股骨头翻修双极人工股骨头 8 例, 取得良好的结果, 现做回顾性总结报告如下。

1 临床资料

本组 8 例, 男 2 例, 女 6 例; 年龄 75~82 岁。第 1 次双极人工股骨头置换术年龄在 65~69 岁。翻修手术距离第 1 次手术时间 4~12 年。翻修原因: 假体松动、假体周围骨溶解 4 例; 假体脱位、高分子聚乙烯内衬破损 4 例。翻修假体均采用骨水泥型加长柄双极人工股骨头假体, 假体由北京航空材料研究

所生产, 骨水泥由上海捷迈公司提供。

2 治疗方法

手术在持续硬膜外麻醉下进行, 取侧卧位。原髋关节后外侧切口进入, 保护坐骨神经, 取出髌臼金属杯。4 例假体柄松动, 敲击假体, 取出简单。2 例假体脱位, 手术中均见股骨假体柄稳定性良好。先用薄型骨凿插入股骨假体柄与股骨髓腔之间环形敲凿, 一般深度为 6 cm (股骨柄珍珠表面的长度), 利用股骨矩骨皮质吸收后, 出现的 1~2 cm 骨缺损区, 将骨凿抵在假体颈颈处, 反复逆向锤击, 取出股骨假体柄。髓腔内用大量生理盐水反复冲洗, 不扩大髓腔, 放置骨水泥塞, 用骨水泥枪将骨水泥加压填充入股骨髓腔内, 插入骨水泥型加长柄股骨假体, 保持 15°前倾角, 适当加压至骨水泥完全坚固。选择并安装与首次手术直径相同的金属髌臼杯, 将假体复位, 外展、内收并屈曲髋关节超过 90°, 检查术后髋关节稳定性。术后常规放置负压引流, 术后第 2 天拔除, 静滴抗生素 5~7 d。

术后 4 周助步器帮助下负重行走。

3 结果

3.1 疗效评定标准 按照 Harris 评分标准^[1],从疼痛程度、关节功能、畸形及关节活动度 4 项评定,Harris 评分 90 分以上为优,80~89 分为良,60~79 分为中,60 分以下为差。

3.2 疗效评定结果 随访结果见表 1。本组 8 例中,4 例假体松动,翻修后 2 例 Harris 评分为良,2 例患肢偏长 1.5 cm,评分为中。4 例假体脱位,翻修后 2 例 Harris 评分为中,2 例患者假体出现不同程度的骨缺损,评分为差。

表 1 翻修双极人工股骨头 8 例患者的 Harris 评分结果(分)

患者	疼痛	功能	畸形	活动度	总分
1	40	30	4	10	84
2	40	30	4	10	84
3	30	26	4	10	70
4	30	26	4	10	70
5	30	26	4	10	70
6	30	26	4	10	70
7	20	24	4	8	56
8	20	24	4	8	56

4 讨论

4.1 翻修原因 临床研究显示^[2],对于高龄股骨颈骨折患者来说,双极人工股骨头置换术不失为一种简单而有效的治疗措施。但由于手术适应证选择不当,特别是患者的年龄放宽,临床上逐渐出现与全髋关节置换术相同的并发症,需要进行翻修手术治疗。分析原因主要为:①与假体柄选择不合适有关。本组 8 例首次手术时年龄均未超过 70 岁,采用非骨水泥型假体柄。由于国产假体型号少,不能满足假体与髓腔的良好匹配,导致固定不良。长期负重行走后假体不可避免出现下沉,假体周围出现骨溶解,最终导致假体松动。②与假体破损有关。本组 4 例假体因聚乙烯内衬破裂而脱位。双极人工股骨头假体髌臼由金属髌臼杯和一个超高分子聚乙烯内衬臼窝组成,患者活动量小时,主要是内衬关节活动,这能减少假体对髌臼的磨损,弥补了单极人工股骨头的缺点。但是金属的股骨头与高分子聚乙烯内衬之间磨损强度、活动量有多少,仍有待进一步研究。另外由于使用国产假体,其高分子聚乙烯内衬薄,也没有加厚的高边,髌关节活动量增多后,导致磨损加快。③与患者体重等因素有关。李强等^[3]经过统计学研究表明,体重指数大者,手术疗效相对较差,因此体态肥胖,活动量大,年

龄小于 70 岁,是不适合将双极人工股骨头假体运用在初次置换术。本组有 1 例体型肥胖,69 岁时因股骨颈骨折在当地医院行双极人工股骨头置换术,4 年后因高分子聚乙烯内衬磨损造成假体脱位,最终行翻修手术。

4.2 采用双极人工股骨头翻修的优点 本组 8 例翻修时年龄均超过 75 岁,最大的患者 82 岁,骨质疏松明显,并伴有不同程度内科疾病。因此对围手术各项要求均较高,否则极易造成严重的手术并发症。因此我们采用骨水泥型加长柄双极人工股骨头进行翻修,其主要优点有:①手术操作简单,创口小,出血量少,手术时间短,提高了患者手术耐受性。②采用骨水泥型假体,无须进行过多的髓腔研磨,尽可能多保留股骨近端的骨量,以满足支撑股骨柄假体的需要。③现在国产的骨水泥假体柄在工艺上已有明显改进,采用抛光工艺,无颈领,柄为连续双锥形,配合使用进口骨水泥,增强了骨水泥-柄的界面结合,提高了骨水泥固定效果。④术后可获得即刻的假体稳定性,可允许患者早期活动。

4.3 关于骨性白底磨损问题 单极人工股骨头置换术直接导致髌臼磨损,出现股骨头中心脱位的问题已形成共识。本组 8 例手术前 X 线片提示患髌臼磨损并不明显,也没有股骨头中心脱位的表现,术中见髌臼软骨与髌臼金属杯之间有一层假膜形成,取出金属杯未发现髌臼软骨剥脱、磨损严重的情况,这与双极人工股骨头假体设计有关。金属股骨头与高分子聚乙烯之间形成内关节,髌臼金属杯与髌臼之间形成外关节,内外关节活动降低了髌臼所承受的压力和金属髌臼杯对髌臼数量的磨损,增加了关节稳定性,降低脱位的发生率。总之,髌臼磨损不是造成双柄人工股骨头置换术翻修的主要原因。

双极人工股骨头置换术是一种介于全髋关节置换术和传统单极人工股骨头置换术之间的手术,其弥补了单极人工股骨头置换的不良之处,相对全髋置换术也具有一定优势,但应用时必须很好地掌握手术适应证。对于无髌臼骨缺损需进行双极人工股骨头置换术后翻修的患者,再次采用双极人工股骨头翻修,其手术相对安全、简便,临床疗效满意。

参考文献

[1] 黄必留,余楠生. 人工全髋关节置换术后 Harris 评分. 现代临床医学生物工程专业杂志,2004,10(1):44-46.

[2] 柳海平,王承祥,李盛华,等. 老年股骨颈骨折的治疗方法选择. 中国骨伤,2009,22(2):92-93.

[3] 李强,罗先正,王志义. 全髋关节置换术后髌关节脱位易发因素分析. 中华骨科杂志,2000,20(4):212-213.

(收稿日期:2010-05-30 本文编辑:连智华)