

## 人工髋关节置换术后的疗效分析

李展振 危立军 马一平 刘志安

(舟山市骨伤医院, 浙江 舟山 316000)

作者于 1993 年至 1998 年 3 月, 对 145 例患者(147 髋)施行人工关节置换术, 对获得随访 120 例(122 髋)的分析如下。

### 1 临床资料

120 例中, 男 26 例, 女 94 例; 年龄 28~92 岁。左 64 个, 右 58 个, 双髋 2 例。全髋关节置换 72 个(60 岁以下 25 个, 60 岁~80 岁 44 个, 80 岁以上 3 个); 人工股骨头置换 50 个(60 岁以下 5 个, 60 岁~80 岁 39 个, 80 岁以上 6 个)。骨水泥型 23 个; 非骨水泥型 99 个。120 例中各病种为: 股骨头颈骨折 106 例, 股骨头坏死 8 例(1 例双髋), 髋关节骨关节炎 3 例, 类风湿性关节炎 2 例, 化脓性髋关节炎后遗症 1 例(双髋)。

### 2 治疗方法

所有患者术前 2 天应用抗生素, 选用后外侧切口、改良外侧切口<sup>[1]</sup>、Smith-Petersen 切口。术毕用庆大霉素盐水冲洗伤口, 放置负压引流, 丁字鞋固定。24~72 小时拔除引流管, 2 天后开始行股四头肌锻炼, 两周后起坐, 3 周后扶拐行走。

### 3 治疗结果

根据 Harris 评分标准<sup>[2]</sup>, 术前平均 56 分, 术后平均 93 分, 优良率为 92%。其中 1 例(股骨头置换)偏瘫后遗症病人于术后 4 月跌倒时脱位, 后在外院行全髋置换术。1 例早期用 Moore 型体(非骨水泥型)43 例, 2 年后 X 摄片示假体周围有裂隙的 4 例, 占 9.3%, 5 年来随访粗隆部骨质疏松的发生率, 见表 1。

表 1 粗隆部骨质疏松发生率 (单位: 例)

假体类型	合计	年 度				
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
Morre 型(骨水泥)	13	2	6	11	13	
(非骨水泥)	43	3	7	23	34	43
普鲁斯型(骨水泥)	6			2		
(非骨水泥)	39		5	11		
进口全髋(骨水泥)	4			1		
(非骨水泥)	17			1		

### 4 讨论

**4.1 关于骨水泥型与非骨水泥型选择** 笔者认为在排除明显骨质疏松、骨皮质过深、髓腔过大的情况下, 应尽量选用非骨水泥型假体, 以减少假体与骨皮质之间的界面, 延长假体松动时间。因为骨水泥型假体主要松动部位在骨水泥-骨界面<sup>[3]</sup>, 而使用骨水泥假体后股粗隆处骨质疏松发生率明显高于非骨水泥型<sup>[4]</sup>。由于骨水泥使用中某个环节的欠缺, 骨水泥在髓腔中不充实、不紧密, 可造成假体与骨之间的空隙, 使受力不均而致松动, 非骨水泥型假体应选择上端体稍大, 与髓

腔大小很匹配的型号, 尽量提高假体在髓腔中的占据率, 以增加稳定性, 避免应力分布不均, 可减少骨反应性疼痛的发生, 降低粗隆周骨质疏松的发生率, 延长使用寿命。相反对骨皮质、髓腔大, 假体不能相配的患者, 骨水泥型假体为最佳适应症。在使用骨水泥时, 应彻底清除髓腔中的松质骨, 反复冲洗髓腔, 避免由于松质骨的存在而影响骨水泥与骨皮质的贴合。并可取股骨头内松质骨块, 填塞股骨下髓腔远端, 以防止骨水泥流向远端而影响固定。有条件者应采用第 3 代或第 4 代骨水泥技术。

**4.2 关于选择全髋还是股骨头置换** 笔者认为对年龄大于 75 岁且体弱、手术耐受性较差、关节面光滑的患者可考虑人工股骨头置换。其他均应选择全髋关节置换, 以提高寿命、减少由于髋臼磨擦引起的疼痛。

**4.3 髋臼帽的选择** 对局部骨质疏松者可选择比患髋大 1~2mm 的假体; 对骨质硬度较好的患者, 可选择大小相同的假体, 用螺钉固定。以紧为宜, 增加稳定性, 减少髋臼松动。安装时髋臼指数一般按原髋臼; 但对原髋臼指数较大的应作适当调整。

**4.4 假体应选择头颈长度可调节品种** 头颈可选性假体, 能准确地恢复肢体长度, 维持较好的稳定性和活动力度, 可避免假关节过紧而造成的疼痛、活动不便, 或过松而引起脱臼。

**4.5 人工关节置换术后股骨近端骨质吸收是造成远期失败的主要原因之一** 应力遮挡与骨质吸收现象密切相关<sup>[5]</sup>, 不同材料及外形的假体造成应力遮挡效果不同<sup>[6]</sup>。术后应定期对病人进行长期的骨密度监测, 对老年人伴骨质疏松者, 应采取联合用药, 其中包括钙剂、活性维生素 D、维生素 C、性激素等。

### 参考文献

- [1] 李展振. 改良髋关节外侧入路在髋关节手术中的应用. 浙江创伤外科杂志, 1996, 3(3): 111.
- [2] 孙争鸣. 全髋关节置换术远期随访 190 例报告. 中华外科杂志, 1994, 32(9): 522.
- [3] 白希壮, 王星铎, 张宠惠. 人工全髋置换术疗效分析. 中华骨科杂志, 1995, 15(8): 491.
- [4] 严建军, 杨建, 许金锋. 人工股骨头置换术后骨质疏松病因分析. 骨与关节损伤杂志, 1996, 11(1): 29.
- [5] Huiskes R, Weinans H, Rietbergen BV, et al. Validation of strain adaptive bone-remodeling analysis to predict bone morphology around noncemented THA. Orthop Trans, 1991, 15: 399.
- [6] Harris WH. Will stress shielding limit the longevity of cemented femoral components of total hip replacement? Clin Orthop, 1990, 247: 120.