

• 短篇报道 •

全膝表面置换术治疗骨性关节炎的体会

昝强, 楚向东, 屈强, 朱超, 王鹏

(陕西中医学院附属医院骨科, 陕西 咸阳 712000)

自 2001 年 9 月—2005 年 6 月手术治疗膝关节骨性关节炎 182 例, 行全膝表面置换术治疗的 14 例, 总结如下。

1 临床资料

本组 14 例, 16 膝, 其中男 4 例, 5 膝, 女 10 例, 11 膝; 年龄 62~68 岁。所有患者均膝关节痛, 行走加剧。查体: 膝周压痛, 活动受限(60° ~ 120°), 膝关节变形(膝内翻 $< 25^{\circ}$), 经 X 线拍片均有骨质增生、软骨下囊变、膝间隙变窄, 其中 8 例有关节游离体。均排除其他骨性病。按膝关节骨性关节炎的诊断依据均符合膝关节骨性关节炎。其中 1 例有痛风病史, 2 例有大骨节病史, 5 例有高血压病史, 3 例有冠心病史, 1 例合并有糖尿病史(手术时血糖恢复正常), 体重 > 80 kg 6 例, 70~80 kg 6 例, < 70 kg 2 例。

2 手术方法

常规使用止血带, 膝关节前方正中切口, 髌内侧切开关节囊, 暴露膝关节, 切断交叉韧带, 咬除关节边缘骨赘, 切除残存半月板, 根据内外侧副韧带的紧张度及膝内外翻的程度适当松懈内外侧副韧带, 屈膝 90° 。截骨方法: ①股骨侧根据术前后下肢全长 X 线片测量股骨轴线与下肢机械轴线的夹角, 来确定外翻角, 并控制外旋角度安装模板, 依次行股骨远端截骨、前后髌和斜面截骨、髌间窝清理。②胫骨侧于髓外定位, 以胫骨平台正常关节最低点远端 2~4 mm 截骨, 12 膝未行髌骨置换, 2 例行髌骨置换。③选定合适型号的试模, 安装后测试下肢力线, 关节活动度应在屈曲 120° 、过伸 5° 以及内外翻平衡。④最后清理关节腔, 安装固定相应型号的胫骨、股骨假体, 至骨水泥凝固。⑤最后清理关节残余骨水泥碎块, 检查膝关节冠矢状面稳定性, 松止血带、止血、置负压引流管, 关闭伤口, 下肢适当加压包扎, 术后预防感染。

3 治疗结果

所有手术患者均完整随访, 最短 1 个月, 最长 38 个月。按照 Insall Score 膝关节评分与功能评分标准: ①膝关节评分 100 分, 其中膝疼痛 50 分(无痛 50 分, 严重痛 0 分); 稳定性 25 分(前或后不稳 < 5 mm 10 分, > 10 mm 0 分, 内或外 $< 5^{\circ}$ 15 分, $> 15^{\circ}$ 0 分); 活动范围 125° 25 分(屈曲、过伸、轴位差

异, 每减少 5° 减 1 分)。②功能评分 100 分, a. 行走距离 50 分(100 m), 不受限 50 分, 仅能在室内走为 10 分, 不能行走为 0 分; b. 行走需用 1 根手杖减 5 分, 2 根减 10 分, 用腋杖或其他助行器减 20 分; c. 爬楼梯上下不必撑扶手杖者为 50 分, 下梯要扶手杖者为 40 分, 上、下均要扶手杖 30 分, 不能上下梯为 0 分。总分 90~100 分为优, 81~89 为良, 70~80 分为满意, < 70 分为不满意。本组从术前平均 36 分提高至术后 91 分, 其中 9 膝优, 5 膝良, 2 膝满意。膝关节术后全部正常, 无内翻畸形, 膝屈伸活动度满意, 平均范围 110° , 除一例下蹲有受限外, 其余均能上、下楼梯及下蹲, 术后 X 线片膝关节轴线正常, 骨、骨水泥、假体间无透亮线, 假体固定牢靠。

4 讨论

由于膝关节手术, 对于手术者操作误差的包容性小一些, 所以术前仔细阅读片, 测量膝内、外翻及重力线与股骨轴线夹角, 作到截骨时心中有数, 准确定位, 规范截骨, 选取合适的试模, 注意保持膝关节轴线, 特别是内外侧力求达到张力平衡, 松懈软组织不能被截骨所代替来改变关节结构。在假体安装后, 一定要直视下测量膝关节活动度, 用手指将膝关节托起, 要观察小腿自然下垂, 膝屈曲超过 120° , 内外侧在加力后有 2~4 mm 左右对称的张力性活动范围, 如果达不到则更换内衬垫, 直至满意为度, 再关闭伤口。术后不注意康复训练, 极易引起关节功能障碍, 因此术后积极正确的康复训练对恢复术后关节功能极其重要。本组中有一例术后怕疼而不敢锻炼, 造成关节功能恢复不理想, 其余患者均在术后即进行恢复锻炼, 安装镇痛泵, 坚持无痛下术后早期锻炼, 应用 CPM 机训练, 首次屈 20° , 以后每天增加 10° , 至屈曲 90° , 如果术后 2 周内膝关节不能达到 90° , 日后进一步恢复较困难。术后对下肢进行张力加压包扎, 从足部到大腿中部, 以防止静脉血栓形成。本组未出现一例下肢静脉血栓形成。术后预防感染非常关键, 术前 2 d 即用抗生素, 术中还需继续滴注抗生素, 并将手术限制在 2 h 以内, 术后放置负压引流。本组无一例感染, 伤口全部在术后 12 d 拆线, I 期愈合。出院时均能下床活动, 自行上厕所。

(收稿日期: 2005-06-23 本文编辑: 李为农)

3 丁文元, 申勇, 董玉昌, 等. 退变性腰椎滑脱伴根管狭窄的手术治疗. 中国脊柱脊髓杂志, 2004, 14(9): 557.

4 张家富, 刘新涛, 于发来, 等. 腰椎管半椎板成形术治疗腰椎间盘突出并发神经根管狭窄症. 中医正骨, 1999, 11(9): 23.

(收稿日期: 2005-05-19 本文编辑: 王宏)