

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0171-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.083

骨水泥型半髌关节术治疗老年人股骨颈骨折

师宝森 徐 峰 刘海雄

(太康济民骨科医院, 河南 周口 461400)

〔摘要〕 目的: 探讨骨水泥型人工半髌关节术对老年股骨颈骨折患者骨折功能、生活质量的影响。方法: 选取 2017 年 1 月至 2018 年 12 月期间在太康济民骨科医院诊治的老年股骨颈骨折患者 80 例作研究对象, 均实行人工半髌关节术治疗: 将应用生物型人工半髌关节术治疗者设为对照组 ($n=40$), 将采取骨水泥型人工半髌关节术治疗者设为观察组 ($n=40$), 对两组患者骨折功能恢复效果以及治疗前后生活质量变化进行比较。结果: (1) 观察组患者髌关节功能恢复优良率为 95.00%, 高于对照组的 77.50%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); (2) 术后 6 个月, 两组患者的生活质量评分均高于术前, 其中观察组高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 骨水泥型人工半髌关节术用于老年人股骨颈骨折治疗中, 可有效改善患者骨折功能恢复效果, 并提高其术后生活质量水平。

〔关键词〕 股骨颈骨折; 骨水泥型人工半髌关节术; 生物型人工半髌关节术; 老年人

〔中图分类号〕 R 687.4 〔文献标识码〕 B

老年人作为股骨颈骨折多发人群, 多数存在程度不等的骨质疏松, 并合并多种基础性疾病, 经保守治疗、内固定治疗等均无法获得满意疗效^[1]。近几年来, 伴随医学界对于老年股骨颈骨折相关知识研究的日渐深入, 加上外科技术提高、微创器械不断更新等, 老年股骨颈骨折患者手术适应症扩展, 人工半髌关节术逐渐成为治疗本病患者的常规术式^[2-3]。然而, 人工半髌关节术可根据术中所用假体不同, 分为骨水泥型人工半髌关节术、生物型人工半髌关节术, 二者孰优孰劣, 究竟选择何种股骨假体可获得最佳手术疗效, 争议较大。为此, 笔者特开展了本研究, 对老年股骨颈骨折患者实施不同类型的手术治疗, 并以骨折功能恢复效果、生活质量作为观察指标, 评价骨水泥型人工半髌关节术的应用价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2017 年 1 月至 2018 年 12 月期间在本院诊治的老年股骨颈骨折患者 80 例作研究对象, 以手术方式不同为标准, 将患者分成对照组 40 例、观察组 40 例。对照组应用生物型人工半髌关节术: 男 22 例, 女 18 例; 年龄 60~85 岁, 平均年龄 (74.95 ± 3.69) 岁; 骨折至手术时间 6 h~3 d, 平均骨折至手术时间 (1.67 ± 0.12) d。观察组应用骨水泥型人工半髌关节术: 男 21 例, 女 19 例; 年龄 61~85 岁, 平均年龄 (75.18 ± 3.28) 岁; 骨折至手术时间 8 h~3 d, 平均骨折至手术时间 (1.75 ± 0.18) d; 两组患者年龄、性别分布、骨折至手术时间等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 患者年龄均在 60 周岁以上; (2) 经影像学检查等明确诊断为股骨颈骨折; (3) 美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists, ASA) 分级^[4]后, 均为 I~II 级者; (4) 体力状态良好, 可耐受麻醉、手术操作; (5) 术前血压、血糖等指标均得到有效控制。

1.2.2 排除标准 (1) 合并免疫功能缺陷、血液系统疾病者; (2) 神志不清醒者; (3) 对术中所用材料过敏者; (4) 中途因各种原因退出研究者; (5) 陈旧性骨折; (6) 合并严重内脏损伤、休克者; (7) 既往四肢偏瘫, 或本次外伤合并截瘫者。

1.3 治疗方法

1.3.1 治疗步骤 两组患者均进行人工半髌关节术治疗, 应用全麻或者连续硬膜外麻醉, 保持健侧卧位, 固定骨盆, 其健侧髌关节应保持 30° 屈曲位, 健侧膝关节屈曲 90°, 手术经后外侧入路, 纵行切开髂胫束, 分开臀大肌, 切断闭孔内肌、梨状肌等止点, 切断部分关节囊, 实现髌关节脱位, 取出股骨头, 在距离小转子上缘 1~1.5 cm 处取股骨颈截骨。两组患者术后均检测假体稳定性, 修复关节囊, 患者清醒后立即叮嘱其进行踝关节屈伸活动和下肢肌肉收缩训练, 预防其下肢深静脉血栓形成、肺动脉栓塞。术后第 2 天拔出引流管, 术后 3~6 d 下床, 术后 1 周开始服用维生素 D 和钙剂等药品, 术后随访 6 个月。

1.3.2 对照组 磋磨髌臼, 以适应生物型髌臼假体, 在股骨近端的髓腔开口部位, 根据前倾角度, 以距骨刀在髓腔内的松骨质上取一个长方形切口, 以髓腔打压锉进行扩髓处

〔收稿日期〕 2021-01-24

〔作者简介〕 师宝森, 男, 主治医师, 主要研究方向是脊柱髌关节。

理, 保留骨松质, 打入型号适宜的生物型股骨假体柄, 检查其前倾角是否适宜。

1.3.3 观察组 磋磨髓臼, 确保其适应骨水泥型髓臼假体, 置入假体后, 扩张股骨髓腔, 置入髓腔塞, 以骨水泥枪自髓腔塞的顶部注入骨水泥, 充分填充后, 植入型号适宜的骨水泥型股骨假体柄, 骨水泥固化前, 调节成适宜的前倾角。

1.4 观察指标

(1) 参考 Harris 髋关节功能评分量表评价患者术后半年的骨折功能恢复效果, 其量表评价内容包括畸形、功能、疼痛、关节活动度四个方面, 总分 100 分, 90 分以上为优, 80 ~ 89 分为良, 70 ~ 79 分为可, 70 分以下为差。髋关节功能优良率 = (优 + 良) / 总例数 × 100 %^[5]。(2) 参考世界卫生组织生活质量测定量表 (world health organization quality of life, WHOQOL-BREF) 评价两组患者术前、术后 6 个月的生活质量水平, 评估内容包括消极感受、活动情况、食欲等, 涉及生理健康、社会关系、心理健康、周围环境四个方面, 总分 100 分, 分值越高表示生活质量越高^[4]。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的骨折功能恢复效果比较

观察组患者髋关节功能恢复优良率高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的骨折功能恢复效果比较 (n = 40, 例)

组别	优	良	可	差	优良率/%
对照组	10	21	9	0	77.50
观察组	20	18	2	0	95.00 ^a

与对照组比较, ^a*P* < 0.05

2.2 两组患者的生活质量水平比较

术后 6 个月, 两组患者的生活质量评分均高于术前, 其中观察组高于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者的生活质量水平比较 (n = 40, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	术前	术后 6 个月
对照组	39.18 ± 4.15	84.78 ± 3.25 ^b
观察组	39.68 ± 4.69	90.15 ± 1.63 ^{bc}

与同组治疗前比较, ^b*P* < 0.05; 与对照组术后 6 个月比较, ^c*P* < 0.05

3 讨论

目前, 老年股骨颈骨折患者的手术适应证较广泛, 其中以髋关节置换术为主流术式, 其中半髋关节置换术创伤轻微、手术风险小、操作简单、感染率较低, 适用于高龄、身体条件差的患者; 全髋关节置换术比较复杂, 手术创伤严重, 但术后远期骨折关节功能恢复更佳, 适用于骨质量、身体条件

良好的患者。本研究中的患者年龄偏高, 适宜半髋关节置换术, 但究竟应用何种假体, 骨水泥型或者生物型, 医学界尚存争议。

老年股骨颈骨折患者多伴发骨质疏松症, 骨骼强度、质量均较差, 不适宜使用生物型股骨假体柄。相比之下, 骨水泥型假体植入后, 可达到术后即刻稳定的目标, 且骨组织、骨水泥和假体界面之间无任何微动, 并允许患者术后早期下地负重, 缩短其卧床时间, 降低潜在并发症发生率, 这对改善患者术后骨折功能恢复效果有直接作用。笔者在本研究中即对两组半髋关节置换术患者应用骨水泥型假体、生物型假体, 结果提示: 观察组患者髋关节功能恢复优良率高达 95.00%, 且与对照组相比存在统计学差异 (*P* < 0.05), 可见该组患者骨折功能恢复更佳, 印证了上述观点。王永伟等^[6]亦在老年人工股骨头置换术患者术中比较了生物型假体、骨水泥型假体的应用效果, 结果提示两组患者的骨折功能恢复效果分别为 87.1%、80.6%, 组间比较, 差异无统计学差异 (*P* > 0.05), 这是因为王永伟等比较了两组患者术后 3 年的骨折功能恢复效果, 而本研究比较的是术后半年的骨折功能恢复效果, 可见骨水泥型假体应用于老年股骨颈骨折患者半髋关节置换术中的短期疗效更佳, 这与骨水泥型半髋关节置换术后的“即刻稳定效果”有关。同时, 生活质量作为评估老年股骨颈骨折患者手术疗效的重要标准, 也是老年患者及其家属关心的重要问题, 而结果 2.2 提示: 两组患者术后半年的生活质量水平均远高于术前, 但观察组高于对照组, 可见两组患者在人工半髋关节手术后, 生活质量均得到提高, 而术中采取骨水泥型假体者生活质量水平更高, 推测与术后早期下床、骨折功能恢复良好等因素有关。

综上, 骨水泥型人工半髋关节治疗老年股骨颈骨折, 在改善患者骨折功能恢复效果、提高生活质量方面的效果均良好。

[参考文献]

- (1) 郭琦. 生物型与骨水泥型人工半髋关节假体治疗老年股骨颈骨折的疗效及预后比较 (J). 生物骨科材料与临床研究, 2017, 14(1): 53-55.
- (2) 李建国. 生物型与骨水泥型人工半髋关节假体治疗老年股骨颈骨折的效果及并发症比较 (J). 中国综合临床, 2017, 33(12): 1127-1130.
- (3) 陈喜锋, 马文芳. 两种类型人工股骨头置换治疗老年人 Garden III、IV 型股骨颈骨折的疗效对照分析 (J). 创伤外科杂志, 2017, 19(12): 940-942.
- (4) 臧加成, 王裕民, 王敬博, 等. 合并偏瘫的老年股骨颈骨折全髋关节置换术的早期疗效 (J). 中华骨科杂志, 2017, 37(37): 1473.
- (5) 刘凯, 王永才, 王红川, 等. 骨水泥与非骨水泥半髋关节置换治疗老年股骨颈骨折术后感染相关并发症发生的 Meta 分析 (J). 华西医学, 2018, 33(9): 71-76.
- (6) 王永伟, 徐鸿, 牛连生, 等. 骨水泥或生物型人工股骨头置换术治疗老年股骨颈骨折中期随访结果分析 (J). 中国综合临床, 2018, 34(3): 258-261.