

比较全膝关节置换术与单髁置换术治疗老年单侧间室膝关节骨性关节炎的效果

郭甲瑞

(河南省焦作市第二人民医院骨科 焦作 454001)

摘要:目的:探讨患有单侧间室膝关节骨性关节炎的老年患者在治疗时选用全膝关节置换术和单髁置换术的区别,并比较两者的治疗效果。方法:选取 2018 年 1 月~2019 年 12 月收治的 51 例老年单侧间室膝关节骨性关节炎患者作为研究对象,利用信封法分为对照组 26 例、观察组 25 例,对照组采用全膝关节置换术治疗,观察组采用单髁置换术治疗,比较两组治疗效果。结果:观察组手术耗时、住院时间、屈曲至 90° 用时短于对照组,术中出血量少于对照组($P<0.05$);两组关节僵硬发生率比较无显著差异($P>0.05$);术后 3 个月,两组膝关节活动度及美国特种外科医院评分均较治疗前升高,WOMAC 骨性关节炎指数评分表评分均较术前降低($P<0.05$),观察组各指标改善幅度大于对照组($P<0.05$)。结论:老年单侧间室膝关节骨性关节炎患者选用单髁置换术治疗,可以缩短手术耗时、住院时间,减少术中出血量,减低关节僵硬发生率,促进关节功能恢复。

关键词:单侧间室膝关节骨性关节炎;单髁置换术;全膝关节置换术

中图分类号:R687.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.04.055

膝关节骨性关节炎是老年群体常见疾病,骨质增生以及软骨退化是其主要特点,关节肿胀、疼痛、走路不稳为常见症状,严重影响患者日常活动^[1]。当前临床上针对膝关节骨性关节炎的治疗多选择手术治疗,而全膝关节置换术(TKA)与单髁置换术(UKA)是常用术式。TKA 在 20 个世纪 70 年代开始广泛应用于临床,因此其发展较为成熟^[2]。随着医学科技的不断进步,微创技术也在不断发展,UKA 也愈来愈多地应用于临床治疗中。20 世纪中期就有研究人员提出了关于 UKA 的假设,但由于当时技术不完善,使得 TKA 受到绝大部分骨科医疗人员的偏爱^[3]。现如今,两种手术方式均能够对膝关节骨性关节炎起到有效的治疗作用,但是目前医学界仍对二者的疗效有一定争议。因此,本研究将这两种术式应用于老年单侧间室膝关节骨性关节炎患者中,深入探讨二者的疗效异同。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 1 月~2019 年 12 月我院收治的 51 例老年单侧间室膝关节骨性关节炎患者作为研究对象,利用信封法分为对照组 26 例、观察组 25 例。对照组男 15 例,女 11 例;年龄 53~72 岁,平均(64.38±4.67)岁。观察组男 12 例,女 13 例;年龄 51~70 岁,平均(64.52±4.81)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 入组标准 纳入标准:(1)存在剧烈且明显的疼痛;(2)膝关节屈曲畸形与内翻均小于 15°;(3)交叉韧带不存在功能异常。排除标准:(1)膝关节屈曲畸形与内翻均大于 15°;(2)从事重体力及体育运动工作;(3)患风湿性关节炎、感染性骨性关节炎或其他关节疾病;(4)有 UKA、TKA 手术史。

1.3 手术方法

1.3.1 观察组 协助患者取仰卧位,患处常规消毒,于髌骨内侧取长约 4 cm 的切口,暴露膝关节,简单清洗半月板及关节腔,依次对前交叉韧带、外侧间隙进行检查确认完整度,对增生滑膜、胫骨前侧骨赘、髌间窝行清除操作,于距内侧髌、外侧髌间窝 1 cm 处钻孔,在胫骨髓内插入定位杆后放置胫骨截骨板,于水平方向截骨,清除残留的半月板。膝关节屈曲 45°,对内侧髌中线进行准确定位,截骨于股骨后髌处,放置合适的假体以及垫片。试模于膝关节全方位活动后取出,于股骨、胫骨平台钻孔,再次以脉冲枪对腔内进行清洗,清洗后,将假体以骨水泥为辅助进行安置,插入试模,保持屈膝 45°待骨水泥干燥。插入垫片、假体,检测膝关节稳定度。将创口洗净后于腔内放置引流管,依次缝合切口。

1.3.2 对照组 协助患者取仰卧位,患处常规消毒,于膝关节前中央位置作切口,使髌骨翻向外侧露出膝关节内部结构,将腔内内外侧副韧带松解后对骨赘与半月板行清除操作。行胫骨平台截骨,依据患处尺寸选取合适的假体,后行股骨髌截骨,衡量股骨假体尺寸,选取合适的假体。伸膝,对垫片进行测试,选取合适的垫片。腔内用冲洗器进行冲洗,将各假体以骨水泥辅助植入固定,保证骨面、假体、骨水泥在适度按压后无缝贴合。活动患肢膝关节,检测是否能自如活动,髌骨轨迹是否有异常。对腔内施行二次清洗,解开止血带,将引流管放置于腔内,依次缝合切口。

1.4 观察指标 (1)比较两组手术耗时、术中出血量、住院时间。(2)记录两组关节僵硬发生情况及屈曲至 90°用时。(3)比较两组术前及术后 3 个月 WOMAC 骨性关节炎指数评分表(WOMAC)评分、

美国特种外科医院评分（HSS）以及膝关节活动度（ROM）。

1.5 统计学处理 数据处理采用 SPSS22.0 统计软件,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,用 t 检验,计数资料用率表示,用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术耗时、术中出血量、住院时间比较 观察组手术耗时、住院时间短于对照组,术中出血量少于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术耗时、术中出血量、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)				
组别	n	手术耗时(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)
观察组	25	57.64± 6.51	153.96± 18.78	7.29± 1.41
对照组	26	92.18± 8.04	261.84± 24.37	12.48± 1.73
t		16.821	17.657	11.717
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组关节僵硬发生情况及屈曲至 90° 用时比较 两组关节僵硬发生率比较无显著差异 ($P > 0.05$); 观察组屈曲至 90° 用时短于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组关节僵硬发生情况及屈曲至 90° 用时比较 ($\bar{x} \pm s$)			
组别	n	关节僵硬[例(%)]	屈曲至 90° 用时(d)
观察组	25	4(16.00)	6.72± 2.46
对照组	26	6(23.08)	10.34± 3.53
χ^2/t		0.405	4.233
P		0.525	<0.001

2.3 两组 ROM、WOMAC 评分、HSS 评分比较 术后 3 个月, 两组 ROM 及 HSS 评分均较治疗前升高, WOMAC 评分均较术前降低 ($P < 0.05$), 观察组各指标改善幅度大于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组 ROM、WOMAC 评分、HSS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)							
组别	n	ROM(°)		WOMAC(分)		HSS(分)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
观察组	25	85.44± 6.81	110.37± 7.21	34.29± 5.49	20.66± 4.82	52.92± 4.81	83.24± 4.02
对照组	26	86.32± 6.49	95.73± 7.06	34.38± 5.26	25.81± 3.79	53.24± 4.61	72.91± 2.53
t		0.473	7.326	0.06	4.251	0.243	11.029
P		0.638	<0.001	0.952	<0.001	0.809	<0.001

3 讨论

现今老龄人群中单侧间室膝关节骨性关节炎已并不罕见,越来越多的老年人受到该病的影响,很多人为了提高晚年生活质量纷纷采取手术治疗。膝关节周围组织可因骨质增生而引发炎症, 患者因此感到膝关节内侧膝关节疼痛,之后随着病情的加重,疼痛感逐步扩散至整个膝盖,若对此不够重视,会有很大的概率引起膝关节畸形,给日常活动增加负担^[4-5]。

老年患者身体机能衰退,机体免疫力降低,对手术耐受力差,所以对老年膝关节骨性关节炎患者来说,选择耗时短、创口小、恢复快的术式对其康复有着极大意义。UKA 除了具有以上适合老年患者选择的因素之外,还具有其他优势, 如与 TKA 相比, UKA 对膝关节前后交叉韧带的损伤较小、手术时骨截除量较少,术后膝关节生物力学与正常膝关节相差无几^[6]。本研究结果也表明,两组关节僵硬发生率比较无显著差异;但观察组手术耗时、住院时间、屈曲至 90° 用时短于对照组,术中出血量少于对照组。由此看出 UKA 能够减少患者治疗时的痛苦,同时患者术后能在较短的时间内恢复膝盖屈曲功能。另外观察组术后 3 个月 ROM 及 HSS 评分高于对照组, WOMAC 评分低于对照组,较 TKA 治疗更有利于患者关节功能的恢复。

但仍需注意的是,UKA 与 TKA 相比也是有所不足的,如 TKA 的应用面较广,UKA 的应用面相对

狭窄,所以术前要对患者的诊断、手术适应证、术式选择进行充分评估。为了能够更准确地评估患者究竟适用何种方案,可以在术前对其行膝关节镜检查, 关节镜检查能够利用关节镜对关节腔进行全面观察,可判断患者关节面软骨、韧带结构是否完整^[7]。综上所述,相较于 TKA, UKA 治疗更具优势,在掌握好适应证的情况建议作为优先方案。

参考文献

[1]郑越生,何炜,赖业孟.全膝关节置换术与单髁置换术治疗膝单间室骨性关节炎疗效比较[J].海南医学,2019,30(9):1117-1119.
[2]徐彬,裴福兴,马俊,等.单髁关节置换术与全膝关节置换术比较治疗单间室骨关节炎疗效的 Meta 分析[J].中国循证医学杂志,2015,15(6): 652-658.
[3]高凯,张迎春,刘庆胜,等.膝关节单间室骨性关节炎的单髁置换术与全膝关节置换术临床疗效比较[J].临床医学进展,2018,8(2):128-134.
[4]刘强.探讨单髁置换术治疗膝关节内侧间室骨关节炎短期临床疗效[J].中国保健营养,2019,29(9):122.
[5]李振科,匡光志,冯华杰,等.单髁与全膝置换治疗膝关节单间室骨关节炎的近中期疗效[J].中华关节外科杂志(电子版),2019,13(4): 503-508.
[6]安雪军,张宇明,魏杰,等.单髁置换术与全膝关节置换术治疗膝关节炎骨关节炎临床疗效的对比研究[J].中国药物与临床,2014,14(8): 1109-1110.
[7]陈新良,刘文莉,张文寿.全膝关节置换术与单髁置换术治疗老年膝关节炎骨关节炎的疗效对比[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(9): 27-28.

(收稿日期: 2020-10-10)