

单髁置换术与全膝置换术治疗膝单间室骨关节炎疗效比较

汪沙¹ 卢永胜¹ 石丽² (通讯作者)

(1. 天门市汪场镇中心卫生院 湖北天门 431717; 2. 天门市血站 湖北天门 431717)

【摘要】目的: 对比分析两种手术治疗方案在治疗膝单间室骨关节炎中所发挥的效果, 为临床治疗膝单间室骨关节炎提供科学依据。方法: 选择医院2023年1月-2024年1月接诊的膝单间室骨关节炎患者100例, 确保均符合纳入标准, 然后以随机抽样的方式均分为对照组、研究组, 分别实施全膝置换术与单髁置换术, 对比两组的实际治疗效果。结果: 根据调查发现, 实施单髁置换术的研究组患者整体治疗效果更好, 治疗后膝关节功能评分与膝关节屈曲角度明显改善, 研究组患者手术中出血量与手术后3d血红蛋白下降量均优于对照组, $P < 0.05$ 。结论: 在围绕膝单间室骨关节炎患者的治疗中, 单髁置换术与全膝置换术均是效果优异的治疗方式, 不过, 单髁置换术更具创伤小、出血量小等优势, 应用效果更为理想, 有助于加速推进治疗进程。

【关键词】单髁置换术; 全膝置换术; 膝单间室骨关节炎

Comparative Study on the Efficacy of Unicompartmental Knee Arthroplasty versus Total Knee Arthroplasty in the Treatment of Unicompartmental Knee Osteoarthritis

Wang Sha¹ Lu Yongsheng¹ Shi Li² (Corresponding Author)

(1. Wangchang Town Central Health Center, Tianmen City, Hubei Province 431717; 2. Tianmen Blood Center, Hubei Province 431717)

[Abstract] Objective: To compare and analyze the therapeutic effects of two surgical approaches in treating unicompartmental knee osteoarthritis, providing scientific evidence for clinical management of this condition. Methods: A total of 100 patients with unicompartmental knee osteoarthritis admitted to the hospital from January 2023 to January 2024 were enrolled, ensuring all met inclusion criteria. Patients were randomly assigned to a control group or study group and underwent either total knee arthroplasty or unicompartmental knee arthroplasty, respectively. The actual therapeutic outcomes were compared between the two groups. Results: The study group receiving unicompartmental knee arthroplasty demonstrated superior overall therapeutic efficacy, with significant improvements in knee joint function scores and knee flexion angles postoperatively. The study group also exhibited lower intraoperative blood loss and greater postoperative 3-day hemoglobin reduction compared to the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Both unicompartmental knee arthroplasty and total knee arthroplasty are effective treatment modalities for unicompartmental knee osteoarthritis. However, unicompartmental knee arthroplasty offers advantages such as minimal invasiveness and reduced blood loss, resulting in more favorable clinical outcomes and facilitating faster treatment progression.

[Key words] Unicompartmental knee arthroplasty; Total knee arthroplasty; Unicompartmental knee osteoarthritis

膝单间室骨关节炎发病群体以中老年人群为主, 而在我国人口老龄化越发严重的当下, 患病人数呈现出持续增长的趋势。患者常见的症状为膝骨关节肿胀、疼痛、活动受限, 发病诱因则在于软骨磨损、关节周围骨质增生等, 若不能在发病初期得到控制, 伴随疾病进展的推进, 最终会对患者的生活带来极大的负面影响^[1]。针对膝单间室骨关节炎的治疗, 临床中以手术治疗为主, 通过结合患者的病情以及身体状况做判断, 选择合适的手术治疗方案, 并落实手术以及术后护理工作, 稳步推进手术治疗进程, 提升手术治疗效果, 常用的手术方式涉及单髁置换术、全膝置换术等。本次研究则重

点探讨单髁置换术和全膝置换术两种手术治疗方式的应用效果, 具体内容如下:

1. 资料与方法

1.1 资料

选择医院 2023 年 1 月-2024 年 1 月接诊的膝单间室骨关节炎患者 100 例, 检查并核对全体患者的基本资料, 其中, 男性 56 例, 女性 44 例, 均龄为 (57.45 ± 4.16) 岁, 对比其他各项基本资料, 如身高、体重、病程、患者文化水平等均

无明显差异, $P>0.05$ 。

纳入标准: ①均为本院接诊的患者, 符合膝单间室骨关节炎的诊断标准。②全体患者的基本资料完整无误。③不存在精神障碍、语言沟通障碍。④在研究开始前, 医护人员告知了患者和患者家属相关的注意事项, 患者知情且同意, 签署知情同意书, 积极配合本次研究工作。

排除标准: ①合并有肝功能、心功能障碍等疾病。②对本次治疗中所用到的药物过敏。③中途退出者。

在核对了全体患者的基本资料且确认无误后, 选择利用随机抽样的方式划分组别, 划分为对照组、研究组各 50 例, 分别实施全膝置换术、单髁置换术, 记录两组患者的治疗效果。

1.2 方法

在两组患者入院后均需要及时做好常规的入院宣教, 迅速接诊患者, 做好问诊咨询工作, 了解并记录患者的基本资料, 带领患者做好各项检查工作, 在确诊后, 为患者及时做好关于膝单间室骨关节炎的相关知识科普, 让患者了解膝单间室骨关节炎的发病诱因、危害以及具体的治疗方式等, 为患者简单说明接下来的手术治疗方式和流程, 告知相应的注意事项, 做好心理辅导工作^[2]。

围绕对照组患者实施全膝关节置换术治疗操作, 医护人员需指导患者保持仰卧体位, 为患者简单说明接下来的手术流程和注意事项, 确保能积极配合治疗工作的推进。让患者保持仰卧位, 做好麻醉工作, 麻醉完成后, 将患者膝关节正中皮肤做切开处理, 再根据患者的滑膜情况实施判断, 结合实际情况实施必要的切除工作, 稳步开展后续的治疗操作。在完成这部分的切除工作后, 主治医生需要将患者的髌骨向外侧推开, 膝关节屈曲, 实施切除工作, 显露出髌臼拉钩, 方便医护人员做好下一阶段的手术处理工作。在此过程中, 还需要注意做好对内侧半月板的切除以及保护患者内侧副韧带, 护理人员需积极配合主治医生的操作, 维持患者手术期间生命体征的稳定。在完成以上工作后, 还需落实胫骨截骨操作, 接着用骨水泥做好固定与安装工作, 安插好引流管, 完成全部的手术操作, 对切口处实施缝合处理^[3]。

围绕研究组患者实施单髁置换术, 医护人员要指导患者保持仰卧位, 并指导患者将膝关节完全伸直, 确保屈曲 90° 范围内, 之后落实麻醉工作。在麻醉成功后, 可在患者的髌骨旁斜着向下一直延伸到胫骨内侧的方向将患者的关节囊切开, 具体的操作需针对部分内侧髁置换的患者以及外侧髁置换患者实施不同的处理, 在后续的手术操作中需要按照单髁置换术的具体操作流程将髌骨实施外翻操作, 对膝关节实施屈曲操作等, 同时, 还需要将膝关节各间室实施全面的检查工作, 围绕胫骨髓外实施定位与截骨操作, 将前交叉韧

带保留, 还需确保冠状面和胫骨长轴处在垂直状态, 依据膝关节应力情况实施置换操作^[4]。整个手术操作期间, 护理人员还需观察患者生命体征变化, 观察手术部位出血状态, 随时做好应对工作。

在两组患者的手术操作完成后, 医护人员均需要为患者膝关节处实施包扎工作, 还需要采取冰敷的方式加以处理, 用冰敷 24h, 在手术完成后 48h 将引流管全部拔除, 针对性实施抗感染预防处理操作, 避免患者手术创口处发生感染问题, 抗感染处理可实施 3-7d, 根据患者创口部位恢复情况而定, 抗凝药物需要连续服用 2 周, 并做好血常规检测工作, 了解患者各项血液指标变化情况。除此之外, 还需要指导患者做好康复训练工作, 要根据膝关节置换术后的康复训练常规指导流程和规范来为患者指导做好康复训练工作, 在术后 1d 则可指导进行训练, 伴随患者的身体持续好转, 训练度也将逐步增大, 通过积极的康复训练, 能逐步改善患者的肢体功能, 缩短住院治疗和修养时间, 也能让患者在出院后更快的融入到正常的社会生活中。

1.3 统计学方法

采取 EXCEL 表格做处理, 确保数据准确性、真实性, 然后以 SPSS21.0 软件做处理, 以 $P<0.05$ 代表数据差异有统计学意义。

2. 结果

根据调查发现, 实施了单髁置换术的研究组患者整体的治疗有效率显著高于实施全膝置换术的对照组患者, $P<0.05$; 研究组患者手术后的膝关节功能评分、膝关节屈曲角度优于对照组; 术中出血量更低, 术后 3d 血红蛋白量下降量更少, $P<0.05$, 具体数据如下:

表 1 两组患者治疗总有效率对比 (n,%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组 (50 例)	22	21	7	43 (86.00%)
研究组 (50 例)	25	22	3	47 (94.00%)
X^2				5.635
P				<0.05

表 2 两组患者手术前后膝关节功能评分、膝关节屈曲角度对比

组别	膝关节功能评分 (分)		膝关节屈曲角度 (°)	
	手术前	手术后	手术前	手术后
对照组 (50 例)	65.6 ± 5.3	85.4 ± 6.1	88.5 ± 6.3	97.4 ± 7.2
研究组 (50 例)	64.2 ± 5.5	87.9 ± 6.3	87.4 ± 7.1	110.5 ± 8.4
t	0.573	4.024	0.562	7.028
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表3 两组患者术中出血量和术后3d血红蛋白下降量对比

组别	术中出血量 (mL)	手术后3d血红蛋白下降量(g/L)
对照组(50例)	350.21 ± 71.03	27.92 ± 9.02
研究组(50例)	156.52 ± 30.34	15.67 ± 3.56
t	17.024	8.453
P	<0.05	<0.05

3.讨论

膝单间室骨关节炎作为一种膝关节退行性疾病,对患者的膝骨关节会造成严重损害,根据流行病学调查发现,该病的发生率与年龄呈现出正相关关系,年龄越大患病概率也越大,伴随年龄增长,发病率也呈现出逐步提升的趋势。针对膝单间室骨关节炎的治疗,通常采取手术治疗的方式,临床中有着单踝置换术以及全膝置换术两种手术方案可供选择,不过在具体实施手术治疗操作时,还需要依据患者的病情和身体状况而定,合理选择手术治疗方案^[5]。部分学者研究认为针对单一间室严重病变的患者可实施单踝置换术,且在研究中发现实施单踝置换术的治疗效果要显著优于全膝置换术的治疗效果。本次研究围绕膝单间室骨关节炎患者实施单踝置换术和全膝置换术进行对比分析,探究两种治疗方案的具体应用效果。通过本次研究发现,实施单踝置换术的研究组患者治疗效果显著更好。

研究组患者的治疗有效率高于对照组, $P < 0.05$ 。这是因为单踝置换术相较于全膝置换术而言有着一定的应用优势,在实际的手术流程实施过程中相较于全膝置换术的前后交叉带保留更多,在实施具体的切除手术时,也仅仅是对膝关

节病变间室实施置换操作,能减少手术操作内容,直接切除病变的软骨,缓解病变问题对患者带来的痛苦,有助于加快推进患者的康复治疗进程。在本次治疗操作中,医护人员提前为患者做好了知识科普,告知了患者具体的手术流程,指导患者提前做好了心理疏导工作,缓解了患者术前的焦虑、紧张等心理状况,提升了患者配合的主动性。在整个手术治疗操作中,主治医生按照规范流程推进手术,护理人员积极做好了术中配合工作,确保了整体的手术效果,提升了治疗有效率

研究组患者在接受治疗后的各项指标均优于对照组, $P < 0.05$ 。这是因为在整个治疗工作中,医护人员均按照了单踝置换术流程和手术标准实施具体操作,严格做好了术中的指导与质量管控工作,确保了手术的顺利推进。在手术结束后还做好了引流管固定以及包扎处理工作,实施了冰敷操作。实施了抗感染治疗,实施抗凝药物治疗,并切实为患者做好了血常规检验,指导患者做好了膝关节功能锻炼,助力推进患者的康复治疗进程,取得了显著的应用效果。在功能锻炼的支持下,实施单踝置换术的患者本身就具备创伤小、恢复快等优势,因而膝关节功能评分得到了明显改善,膝关节屈曲度也同样得到了显著改善。在整个手术治疗中,医护人员严格按照手术流程推进,防范不良事件,加之该手术模式下对患者造成的躯体创伤更小,因此术中出血量更低,手术后血红蛋白下降量也并不明显,这也为患者的康复休养提供了良好的条件。

总而言之,在膝单间室骨关节炎患者的治疗中,单踝置换术以及全膝置换术均能发挥积极作用,不过,单踝置换术具备创伤小、恢复快等优势,更符合膝单间室骨关节炎患者的治疗需求,具备推广应用价值。

参考文献:

- [1]李春亮,樊海宁,秦凤,等. 微创入路单踝置换术与全膝关节表面置换术治疗膝关节单间室骨性关节炎患者的临床效果对比[J]. 反射疗法与康复医学,2025,6(06):146-150.DOI:10.16344/j.cnki.10-1669/r4.2025.06.049.
- [2]高晨鑫,丁浩源,姚捷,等. 单踝置换术与全膝关节置换术在治疗膝内侧单间室骨性关节炎术后早期关节遗忘度中的比较[J]. 生物骨科材料与临床研究,2023,20(06):14-19.
- [3]惠曙国,赵光辉,王建朋,等. 单踝置换术与全膝关节置换术治疗同一患者双膝关节单间室骨性关节炎的疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2022,37(04):359-362.
- [4]张伟,陆林. 单踝置换术与全膝关节置换术治疗膝单间室骨性关节炎近中期效果比较分析[J]. 系统医学,2021,6(08):44-46.DOI:10.19368/j.cnki.2096-1782.2021.08.044.
- [5]杨金州. 单踝置换术与全膝关节置换术治疗膝单间室骨性关节炎的疗效比较分析[J]. 系统医学,2020,5(03):87-89.DOI:10.19368/j.cnki.2096-1782.2020.03.087.