

# 膝关节置换术治疗膝关节骨性关节炎的临床效果观察

刘 刚 候光志 陈招财

贵州省遵义市习水县人民医院 贵州习水 564600

**摘要：**目的：研究分析膝关节置换术治疗膝关节骨性关节炎的临床效果。方法：研究对象共计膝关节骨性关节炎 200 例患者，研究年限在 2020 年 2 月至 2021 年 2 月，全部患者被均分为研究组和对照组，分别接受膝关节置换术治疗和单髁置换术治疗，对两组患者的治疗情况进行观察比较。结果：研究组患者的治疗有效率为 95.0%，治疗后 HSS 膝关节功能评分( 92.82± 14.14 )分，膝关节平均屈曲度( 94.63± 0.62 )°，对照组患者的治疗有效率为 83.0%，治疗后 HSS 膝关节功能评分( 87.75± 16.53 )分，膝关节平均屈曲度( 81.45± 0.52 )°，研究组各项指标均明显更好。组间对比差异显著 (p<0.05)。结论：对膝关节骨性关节炎患者实施膝关节置换术治疗的临床效果更加显著，且能有效恢复膝关节功能，临床可以考虑加以推广应用。

**关键词：**膝关节置换术；膝关节骨性关节炎；临床效果

膝关节骨性关节炎作为一种慢性关节疾病，在骨科十分常见，该疾病有复杂的患病机制，患病后表现为膝关节功能障碍和疼痛等。目前临床上主要通过保守治疗和手术治疗两种方式改善病情。随着医学技术的进步，膝关节置管术被广泛用于膝关节疾病的治疗，取得了显著的疗效<sup>[1]</sup>。本文的研究内容即为膝关节置换术治疗膝关节骨性关节炎的临床效果。现将结果报告如下：

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 在这项研究中，我院选择了膝关节骨性关节炎 200 例患者，全部患者中的男女比例为 4: 6，平均年龄为 (59.9±5.2) 岁。将其随机均分为 2 组，这样两组患者就不存在年龄和性别上的差异，所得到的研究结论才能具有可比性。本次研究在医院伦理委员会许可后才正式开始进行。

1.2 纳入及排除标准 全部入组患者疾病确诊，对本次研究知情并自愿参与其中，为免后续出现纠纷，双方签署知情同意书；患者没有伴发严重的肝肾等重要脏器的疾病，意识和精神状态均处于正常，对研究人员提出的研究相关问题可以给出准确的回答，排除的患者标准为：伴发严重肝肾等重要脏器的疾病，存在意识障碍或陷入昏迷，家属对研究的抵触情绪十分严重，在研究中途转院或退出<sup>[2]</sup>。

1.3 治疗方法 对照组接受单髁置换术治疗，研究组接受膝关节置换术治疗，具体方法如下：

1.3.1 对照组：在膝关节正中做一手术切口，长约 12cm，在髌骨旁内侧入路，切除脂肪垫、半月板、增生滑膜和多余骨赘。髓外定位胫骨，髓内定位股骨。胫骨平台 5° 后倾截骨，股骨 5° 外翻截骨，确认无内外侧间隙和髌骨撞击后，将假体安装进去，保证膝关节稳定性和髌骨位置正确后，妥善放置引流管，逐层缝合手术切口，手术结束。

1.3.2 研究组：手术在仰卧位下完成，行硬膜外麻醉，在患侧大腿上端结扎止血带，保持膝关节前正中位，做纵向手术切口，在髌骨内侧入路，依次完全切除髌上囊。髌下脂肪垫、滑膜和内外侧半月板，再切除前后交叉韧带，松解内

外侧挛缩的软组织 and 后侧关节囊，凿除股骨远端和胫骨近端的骨赘。利用髓内定位系统切除股骨关节面，截骨期间保持膝关节外旋 3°，外翻 5-7°，在髓外定位系统的辅助下切除胫骨关节面，使截骨面向后倾 5°，截骨厚度不能超过 10mm。利用试模调试，保证软组织平衡状态达到满意状态，下肢力线无异常，内外翻和屈曲无异常，确认髌骨是否需要置换，如无必要，去掉增生的骨赘，并使用电刀灼烧一圈手术周围。确认彻底冲洗清除骨质碎片后，植入相同大小的假体，并利用骨水泥做好固定。手术期间注意做好止血工作，注意不要损伤血管和神经。术后在伤口下放置 1 根负压引流管，逐层缝合手术切口，手术结束。

1.3.3 术后康复干预：术后对患者的切口引流的颜色、性状和量做好观察，确认下肢血运情况，做好止痛、消炎和抗凝等针对性治疗，术后将膝关节呈伸直位放置。嘱患者在术后尽早自主活动足趾和踝关节，后续根据病情恢复情况，逐步进行直腿抬高锻炼和下床行走锻炼等<sup>[3]</sup>。

1.4 观察项目和指标 (1) 治疗有效率评价标准，利用 HSS 评分标准进行评价，满分 100 分。：显效：分数在 85-100 分，有效：分数在 60-84 分，无效：60 分以下。(2) 比较两组患者在治疗前后 HSS 评分和膝关节平均屈曲度情况。

1.5 统计学方法 针对本次研究中涉及到的数据信息均采用 SPSS20.0 统计学软件进行分析和处理。

## 2 结果

### 2.1 两组患者在治疗有效率上的比较 具体见表 1.

表 1 两组治疗有效率比较(n, %)

组别	显效	有效	无效	有效率
研究组 (n=100)	90	5	5	95.0% (95/100)
对照组 (n=100)	73	10	17	83.0% (83/100)
$\chi^2$				8.524
P				P<0.05

### 2.2 两组患者在治疗前后 HSS 评分和膝关节平均屈曲度比较 具体见表 2.

表2 两组治疗前后HSS评分和膝关节平均屈曲度比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	HSS 评分 (分)	膝关节平均屈曲度 (°)
研究组 (n=100)		
治疗前	42.28±5.81	61.08±0.65
治疗后	92.82±14.14	94.63±0.62
对照组 (n=100)		
治疗前	43.82±5.71	63.39±0.62
治疗后	87.75±16.53	81.45±0.52

### 3 讨论

中老年人是膝关节骨性关节炎的主要患病人群,患病后因为膝关节疼痛和功能障碍,所以严重影响到患者的正常生活,降低患者的生活质量。临床在对膝关节骨性关节炎进行治疗时,最常选用的方式就是膝关节置换术。该术式的适应证包括:行X线检查显示骨质有严重破坏;因为关节畸形和(或)挛缩、不稳定等原因导致疼痛剧烈,无法正常站立或行走;患者年龄在60岁以上<sup>[4]</sup>。随着医学技术的进步,近些年在该术式中,关机假体设计理念和外科手术操作技术等方面均有重大突破,显著提升了手术治疗的综合疗效<sup>[5]</sup>。

膝关节在正常状态下,每个骨表面都覆盖着一层关节软骨,加之关节滑液的润滑作用,保证膝关节在活动时骨与骨之间摩擦小,正常的活动无疼痛感。而在出现骨性关节炎后,各个骨表面的软骨不再完整,起润滑作用的滑液成分也被炎性病影响,出现成分变化,导致关节面十分粗糙,这样膝关节一活动,骨和骨之间就会有明显的摩擦,让机体出现剧烈疼痛感<sup>[6]</sup>。在患病早期,可以通过消炎药物改善疼痛,但当疾病进展到中晚期,单纯的药物治疗已经无法起效,需要利用关节镜手术清理膝关节。而疾病发展到晚期时,病情很重,疼痛剧烈,只能采用膝关节置换术进行治疗<sup>[7]</sup>。膝关节置换术可以有效止痛,使膝关节活动范围增加,矫正畸形,治疗还可以对膝关节功能进行显著改善,提升患者的生活质量<sup>[8]</sup>。

为了保证治疗效果,在膝关节置换术后,需要配合好术后的康复锻炼,科学合理的康复锻炼可以促进恢复机体自然功能,使膝关节的疼痛和无力感消除,稳定膝关节,恢复膝关节功能和活动范围,使患者的基本生活可以自理,并有效预防出现各种术后并发症。功能锻炼的内容主要是屈伸膝关节,训练大腿肌力等<sup>[9]</sup>。

本次研究结果显示,接受膝关节置换术治疗的研究组患者的治疗有效率显著高于接受单髁置换术治疗的对照组患者,组间差异显著( $P < 0.05$ ),研究组HSS评分和膝关节平均屈曲度均显著优于对照组,组间差异显著( $P < 0.05$ ),证

实了对膝关节骨性关节炎患者实施膝关节置换术治疗可以取得预期的综合临床效果。但在此有一点需要特别说明,因为这个研究是建立在小样本的基础上,所以得到的结论可能存在说服力不足的弱点。期待临床未来可以选择大样本患者就这一课题再次展开深入研究,以增强研究结果的准确性,增加研究结论的说服力。

综上所述:对膝关节骨性关节炎患者实施膝关节置换术治疗的临床效果更加显著,且能有效恢复膝关节功能,临床可以考虑加以推广应用。

### 参考文献

- [1]赵正力.研究人工膝关节置换术治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效[J].中国医药指南,2020,18(3):73.
- [2]高猛.人工全膝关节置换术治疗老年膝关节骨性关节炎的临床价值[J].基层医学论坛,2021,25(4):583-584.
- [3]余铭.膝骨性关节炎采用微创膝关节置换手术治疗的可行性分析[J].继续医学教育,2021,35(1):66-68.
- [4]严实,李洪涛,谭曾德,等.双侧全膝关节置换手术对膝骨性关节炎患者膝关节功能及炎性因子表达的影响[J].中国临床医生杂志,2021,49(1):93-96.
- [5]尚林.膝关节单髁置换术治疗膝关节内侧单间室骨性关节炎对患者功能及并发症的影响研究[J].中国医学创新,2021,18(1):19-22.
- [6]陈志刚,丁兆宏.全膝关节置换术治疗膝关节骨性关节炎的临床效果分析[J].中国保健营养,2021,31(6):30.
- [7]宋兆魁,范海斌,范红斌,等.全膝关节置换术和单髁置换术在膝关节骨性关节炎患者中的疗效对比研究[J].当代医学,2020,26(7):122-124.
- [8]CONAGHAN, P. G., HOCHBERG, M. C., LIM, K., et al. Factors associated with the orthopaedic surgeon's decision to recommend total joint replacement in hip and knee osteoarthritis: an international cross-sectional study of 1905 patients[J]. Osteoarthritis and cartilage, 2018, 26(10):1311-1318.
- [9]NEUPREZ, AUDREY, NEUPREZ, ARNAUD HENRI, KAUX, JEAN-FRANCOIS, et al. Total joint replacement improves pain, functional quality of life, and health utilities in patients with late-stage knee and hip osteoarthritis for up to 5 years[J]. Clinical rheumatology, 2020, 39(3):861-871.