

# 个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果分析

李明 杨勇 高轩

(滦州市人民医院 河北省唐山市 063700)

**摘要:**目的:分析个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果。方法:选择 2019.03 至 2024.03 之间在我院行膝关节骨性关节炎治疗的 90 例患者,对纳入对象做回顾性分析,将 90 例患者均分测量组与常规组,测量组患者予以个体化股骨后髁旋转测量截骨治疗,常规组患者予以临床常规治疗,对测量组与常规组患者的治疗效果进行对比。结果:测量组膝关节骨性关节炎患者总有效率 93.33%,常规组膝关节骨性关节炎患者总有效率 73.33%,测量组膝关节骨性关节炎患者的治疗效果远强于常规组,两组数据差有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗前,测量组与常规组膝关节活动度与 Bostman 膝关节评分差异极小( $P > 0.05$ );治疗后,测量组与常规组膝关节活动度强于治疗前, Bostman 膝关节评分高于治疗前( $P < 0.05$ ),而测量组膝关节活动度、Bostman 膝关节评分更理想,2 组差距有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果更突出,值得临床广泛运用。

**关键词:**个体化股骨后髁旋转测量截骨; 膝关节骨性关节炎; 全膝关节置换术

膝关节骨性关节炎会导致患者膝关节疼痛,造成患者运动功能障碍<sup>[1]</sup>。有报道称<sup>[2]</sup>,个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果理想,为了验证此内容,本文特选择 2019.03 至 2024.03 之间在我院行膝关节骨性关节炎治疗的 90 例患者,对纳入对象做回顾性分析,对测量组与常规组患者的治疗效果进行对比。

## 1. 资料与方法

### 1.1 基本资料

选择 2019.03 至 2024.03 之间在我院行膝关节骨性关节炎治疗的 90 例患者,对纳入对象做回顾性分析,将 90 例患者均分测量组与常规组,测量组患者予以个体化股骨后髁旋转测量截骨治疗,常规组患者予以临床常规治疗。测量组年龄 53-78 岁,均龄(63.71 ± 5.28)岁;常规组年龄 52-77 岁,均龄(62.27 ± 6.04)岁。测量组与常规组患者男性均为 25 例,女性均为 29 例。研究对象的年龄、性别等资料具有可比性( $P > 0.05$ )。

**纳入标准:**本实验经伦理委员会批准,纳入对象符合《膝关节骨性关节炎诊断标准》,且家属均签署了知情同意书<sup>[3]</sup>。

**排除标准:**将语言障碍、心脏功能障碍、肾脏功能障碍等患者排除在外<sup>[4]</sup>。

### 1.2 方法

常规组患者予以临床常规治疗,测量组患者予以个体化股骨后髁旋转测量截骨治疗,在患者膝关节前正中位置做切口,从髁旁内入路,清除骨赘和前后交叉韧带。远端截骨需要进行髓内定位,按照术前计划的角度确定外翻截骨,骨量为 9mm。而近端则需要进行髓外定位,垂直截骨,骨量 10mm。屈膝,标记外科通髁轴或 Whiteside

线,使用髁测量器评估股骨假体大小,常规设定后髁连线 3° 外旋,根据标记线做调整,在完成四合一截骨后,依据需要通过软组织的松解至屈曲间隙平衡<sup>[5]</sup>。

### 1.3 评定标准

#### 1.3.1 治疗效果

利用疗效指数( efficacy index, EI)进行评定。有效:膝关节骨性关节炎患者病情改善效果突出,痛感基本消失;显效,膝关节骨性关节炎患者病情有所好转,痛感下降;无效:膝关节骨性关节炎患者病情无变化,痛感依旧。总有效率=(有效+显效)例数/总例数 × 100%。

#### 1.3.2 生活质量

采用健康调查简表(QOLCE)评定患者躯体功能、情感健康、认知能力、社会功能、行为功能。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS 26.0 系统,计数资料(n, %)表示,  $\chi^2$  检验;计量资料( $\bar{x} \pm s$ )表示, t 检验,检验水准  $P < 0.05$ 。

## 2. 结果

### 2.1 对比测量组与常规组治疗效果

测量组膝关节骨性关节炎患者总有效率 93.33%,其中显效人数 22 例,有效人数 20 例,无效人数 3 例;常规组膝关节骨性关节炎患者总有效率 73.33%,其中显效人数 17 例,有效人数 16 例,无效人数 12 例,测量组膝关节骨性关节炎患者的治疗效果远强于常规组,两组数据差有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1:

表 1 对比测量组与常规组治疗效果[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
测量组	45	22(48.89)	20(44.44)	3(6.67)	42(93.33)
常规组	45	17(37.78)	16(35.56)	12(26.67)	33(73.33)

X <sup>2</sup> 值	10.174
P 值	<0.05

2.2 对比测量组与常规组膝关节活动度、Bostman 膝关节评分

治疗前, 测量组与常规组膝关节活动度与 Bostman

表 2 对比测量组与常规组膝关节活动度、Bostman 膝关节评分 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	膝关节活动度 (°)		Bostman 膝关节评分 (分)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
测量组 (n=45)	55.39 ± 6.57	140.73 ± 8.18	18.45 ± 2.45	28.38 ± 5.37
常规组 (n=45)	56.17 ± 6.44	90.22 ± 8.46	17.71 ± 2.65	22.18 ± 5.07
T 值	0.455	11.283	0.451	8.398
P 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 3. 讨论

膝关节骨性关节炎作为慢性关节退行性疾病, 严重影响患者的膝关节功能, 导致患者无法正常工作与生活。如今, 全膝关节置换术是治疗膝关节骨性关节炎的首选方法, 不但安全性高, 而且疗效显著<sup>[6]</sup>。但在胫骨近端水平截骨中厂家和学者各持己见, 提出了不同的胫骨后倾截骨解读, 因为后倾角不同, 固定的角度截骨会影响患者胫骨截骨量, 致使术前术后后倾角出现差异, 影响患者的膝关节功能、稳定性以及假体的应用年限。此外, 股骨截骨中应用的器械与假体均为进口产品, 与国人身体参数有出入, 因此进行旋转测量截骨成为了值得探讨的问题。依据测量股骨外翻角和胫骨内侧平台后倾角使用准确的截骨, 可以进一步保证患者的手术效果。本文研究结果为: 测量组膝关节骨性关节炎患者总有效率 93.33%, 其中显效人数 22 例, 有效人数 20 例, 无效人数 3 例; 常规组膝关节骨性关节炎患者总有效率 73.33%, 其中显效人数 17 例, 有效人数 16 例, 无效人数 12 例, 测量组膝关节骨性关节炎患者的治疗效果远强于常规组; 治疗前, 测量组与常规组膝关节活动度与 Bostman 膝关节评分差异极小; 治疗后, 测量组与常规组膝关节活动度强于治疗前, Bostman 膝关节评分高于治疗前, 而测量组膝关节活动度、Bostman 膝关节评分更理想。此结果与陶明振、黄河、孙剑波等人研究结果基本无异, 如此验证了个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果。

综上所述, 个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果更突出, 强化临床治疗效果, 减轻患者疼痛, 提高膝关节功能, 应予以高度重视, 实行广泛运用。

膝关节评分差异极小(P>0.05); 治疗后, 测量组与常规组膝关节活动度强于治疗前, Bostman 膝关节评分高于治疗前(P<0.05), 而测量组膝关节活动度、Bostman 膝关节评分更理想, 2 组差距有统计学意义(P<0.05)。见表 2:

### 参考文献:

- [1]郑炜宏. 测量截骨与间隙平衡截骨技术在全膝关节置换术中的应用效果比较 [J]. 现代诊断与治疗, 2023, 34 (19): 2964-2967.
- [2]田文明, 耿登峰, 周恩昌等. 个体化股骨后髁旋转测量截骨在膝关节骨性关节炎全膝关节置换术中的应用效果 [J]. 临床误诊误治, 2023, 36 (02): 90-93.
- [3]胡泽森, 夏磊, 郝非凡等. 间隙平衡技术与测量截骨技术在内翻膝骨性关节炎患者全膝关节置换术中的应用效果比较 [J]. 新乡医学院学报, 2022, 39 (12): 1145-1149+1154.
- [4]高晨鑫, 丁浩源, 姚捷等. 单髁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.
- [5]程济栋. 单髁膝关节置换术与全膝关节置换术治疗膝关节内侧间室重度骨关节炎的效果比较 [J]. 中国实用医药, 2023, 18 (24): 62-65.
- [6]闫祥甲, 孙自力, 蒋俊等. 单髁关节置换术与全膝关节置换术治疗膝关节内侧间室骨性关节炎术后运动功能恢复的对照研究 [J]. 生物骨科材料与临床研究, 2024, 21 (01): 26-30.
- [7]陶明振. 膝关节单髁置换术与全膝关节置换术治疗膝关节内侧间室骨关节炎患者的效果及其对膝关节功能的影响分析 [J]. 航空航天医学杂志, 2023, 34 (12): 1437-1440.
- [8]黄河, 孙剑波, 张大伟等. 胫骨高位截骨术单髁关节置换术与全膝关节置换术治疗膝关节内侧间室骨关节炎疗效评价 [J]. 山西医药杂志, 2023, 52 (22): 1735-1739.