

膝关节镜下有限清理与广泛清理术治疗膝关节骨关节炎的效果比较

李 峰

河北省邯郸市成安县人民医院 成安县 056700

摘要：目的：探讨膝关节镜下有限清理与广泛清理术治疗膝关节骨关节炎的效果比较。方法：回顾性分析我院2019年1月至2021年3月分别收治的30例（共60例）膝骨关节炎患者的临床资料，按照手术方式分为对照组和研究组，各30例。对照组患者实施广泛清理术治疗，研究组患者实施膝关节镜下有限清理治疗，两组患者术后均定期随访6个月。比较两组患者临床疗效，术前与术后1个月运动学参数、骨关节炎指数、炎症因子水平。结果：术后6个月研究组患者临床总有效率为100.00%，高于对照组的80.00%；与术前比，术后1个月两组患者主动屈曲角均增大，且研究组大于对照组，内翻角均减小，且研究组小于对照组；两组患者骨性关节炎指数（WOMAC）中日常活动、关节疼痛、关节僵硬评分以及血清C-反应蛋白（CRP）、白细胞介素-6（IL-6）、全血白细胞计数（WBC）水平均降低，且研究组低于对照组（均 $P < 0.05$ ）。结论：应用关节镜下有限清理术治疗KOA效果显著、安全性高。

关键词：膝关节镜；有限清理；广泛清理术；膝关节骨关节炎

引言

膝骨性关节炎（KOA）是临床发病率较高的骨科疾病，大多数是由于长期负重以及反复的膝关节磨损所导致的关节软骨的剥脱，发病后由于活动时关节疼痛、功能受限等症状严重影响患者的生活质量及身心健康^[1]。目前关节镜清理方式主要包括广泛清理和有限清理^[2]，但现阶段针对此类患者如何取舍具体关节镜手术方案仍存一定争议^[3]。本研究旨在探讨KOA患者接受关节镜下有限清理术、关节镜下广泛清理术的临床治疗价值，为今后合理选择关节镜手术方案提供可靠参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析我院2019年1月至2021年3月分别收治的30例（共60例）膝骨关节炎患者的临床资料，按照手术方式分为对照组和研究组，各30例。对照组患者中男性17例，女性13例；年龄53~79岁；病程2~8年；年龄55~80岁；病程1~9年。两组患者一般资料经对比，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），组间具有可比性。纳入标准：符合《骨关节炎诊疗指南（2018年版）》^[4]中膝骨关节炎的诊断标准者；近3~6个月内未接受过治疗者；单侧膝关节炎病者等。排除标准：有膝关节外翻畸形与外侧间室病变；随访时间不足6个月者；合并其他类型关节或骨骼疾

病者；合并感染者；合并传染性疾病者；伴交叉韧带损伤者等。本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

对照组患者实施广泛清理术治疗：①麻醉方法、手术体位、手术入路等均同关节镜下有限清理术；②行诊断性关节镜下检查后常规灌洗关节，之后将镜下可见非正常组织彻底清除，包括增生滑膜（刨除）、增生骨赘、粗糙软骨（刮除）、碎屑等；③对半月板适当修剪使其表面光滑、边缘坚实，对软骨打磨并将游离体摘除；④上述步骤完成后处理措施同关节镜下有限清理术。研究组患者实施膝关节镜下有限清理治疗，具体内容如下：①常规予以腰麻联合硬膜外麻醉处理，协助患者行仰卧位，止血带止血，手术区域局部常规消毒铺巾；②行内外侧膝眼入路，予以诊断性关节镜下检查后仅根据患者实际情况实施关节灌洗（10L左右）、摘除游离体、将不稳定半月板裂瓣及半游离软骨瓣切除等操作；③术后常规关节冲洗、抽液，切口皮肤缝合并予以加压包扎。

1.3 观察指标

①膝关节功能恢复效果：于术后6个月采用国际膝关节文献委员会（IKDC）评分、美国特种外科医院（HSS）评分及Lysholm评分进行膝关节功能的量化评估。②运动学参数。于术前、术后1个月借助标准手持式量角器对膝关节主动屈曲角、内翻角等运动学参数进行测定。③骨关节炎指数。于术前、术后1个月采用骨性关

通讯作者：李峰，1986年9月，男，汉族，成安县人，现就职于邯郸市成安县人民医院，本科，研究方向：骨科

节炎指数(WOMAC)评定。④炎性因子水平。通过酶联免疫吸附法检测血清C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平,另一部分血样则采用全自动血细胞计数仪检测白细胞计数(WBC)水平。

1.4 统计学方法

采用SPSS23.0对研究对象采集的数据进行分析处理,计量数据采用($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料采用%表示,使用 χ^2 对数据进行校检; $P > 0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结果

2.1 膝关节功能恢复效果

术后6个月,研究组患者临床总有效率为100.00%,高于对照组的80.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者膝关节功能恢复效果比较[例(%)]

组别	例数	优	良	差	总有效
对照组	30	15(50.00)	9(30.00)	6(20.00)	24(80.00)
研究组	30	11(36.67)	19(63.33)	0(0.00)	30(100.00)

与术前比,术后1个月两组患者WOMAC指数中关节功能、关节疼痛、关节僵硬3项评分均降低,且研究组低

表3 两组患者骨关节炎指数比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	关节功能		关节疼痛		关节僵硬	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月	术前	术后1个月
对照组	30	39.17 ± 3.62	22.75 ± 3.02	13.20 ± 1.97	4.37 ± 0.76	5.31 ± 0.91	3.74 ± 0.92
研究组	30	39.04 ± 3.53	19.41 ± 2.36	13.59 ± 2.01	3.02 ± 0.54	5.22 ± 0.85	2.11 ± 0.76
t值		0.141	4.773	0.759	7.931	0.396	7.482
P值		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.4 炎性因子与WBC水平

与术前比,术后1个月两组患者血清CRP、IL-6及全血WBC水平均降低,且研究组低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表4。

表4 两组患者炎性因子与WBC水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)		WBC($\times 10^9/L$)	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月	术前	术后1个月
对照组	30	9.08 ± 1.37	6.65 ± 0.71	3.99 ± 0.64	2.54 ± 0.31	9.41 ± 1.01	6.77 ± 0.71
研究组	30	9.14 ± 1.40	5.12 ± 0.57	3.91 ± 0.61	2.01 ± 0.27	9.48 ± 0.96	5.10 ± 0.63
t值		0.168	9.204	0.496	7.061	0.275	9.636
P值		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

KOA好发于老年人群,目前临床尚未明确KOA发病原因,其病理基础在于关节软骨退行性变化并伴皱裂综合征、滑膜退变、游离体、半月板损伤等情况,软骨破坏程度进一步加重将显著增加关节内碎片、颗粒含量,滑膜吞噬细胞清除后引发滑膜增生、肥厚等变化^[5]。随

					续表:
组别	例数	优	良	差	总有效
χ^2 值					4.630
P值					< 0.05

2.2 运动学参数

与术前比,术后1个月两组患者主动屈曲角均增大,且研究组大于对照组;两组患者内翻角均减小,且研究组小于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表2。

表2 两组患者运动学参数比较($\bar{x} \pm s,^\circ$)

组别	例数	主动屈曲角		内翻角	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月
对照组	30	96.57 ± 3.74	110.24 ± 2.35	7.10 ± 1.53	3.15 ± 1.28
研究组	30	96.34 ± 3.66	113.80 ± 2.12	7.74 ± 1.49	2.54 ± 0.95
t值		0.241	6.161	1.641	2.096
P值		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.3 骨关节炎指数

于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表3。

着微创技术的发展,膝关节镜手术已是目前临床上治疗KOA的一种常用手术。关节镜下有限清理术更符合微创理念,此手术方法强调将手术创伤控制在最低程度,根据患者具体病情予以针对性处理,对利用清理术相关操作无法改善的病变及未产生相应症状的病变不予或尽量少干预,从而降低了手术对关节内环境的影响^[6]。关

节镜下广泛清理术会造成较大创伤但仍无法彻底解决关节退行性病变问题,不能够改变关节病理进程,因此针对KOA患者选择关节镜有限清理术对减少关节内组织干扰、确保其手术预后具有积极意义^[7]。本研究证实,研究组手术时间、术后住院时间、术后膝关节功能改善效果、术后并发症发生情况等指标均优于对照组。有研究认为由于不同KOA患者个体间存在客观差异,对不同分级KOA患者应用关节镜下广泛清理术、关节镜下有限清理术治疗效果具有一定差异性^[8],但本研究由于受纳入样本容量、研究时间区间等因素限制,因此并未对KOA病情程度对关节镜下广泛清理术、关节镜下有限清理术远期疗效的影响做相应分析,提示还需今后实际工作中深入探讨两种关节镜下手术方案对KOA患者的治疗价值。

结束语

综上所述,应用关节镜下有限清理术治疗KOA效果显著、安全性高,建议临床进一步推广应用。

参考文献

[1]徐磊.关节镜下有限清理术和广泛清理术在治疗膝关节骨关节炎中的临床应用价值[J].双足与保

健,2019,28(23):166-167.

[2]杨广友.对比膝关节镜下有限清理、广泛清理术对膝关节骨关节炎的治疗作用[J].双足与保健,2019,28(19):152-153.

[3]仲崇柱.评价关节镜下有限清理术和广泛清理术在治疗膝关节骨关节炎中的临床应用价值[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(68):73-74.

[4]孟虹.关节镜下有限清理术治疗膝关节骨关节炎的效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(25):72-73.

[5]王亮.膝关节镜下有限清理与广泛清理术用于膝关节骨关节炎的临床观察[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(91):50.

[6]张浩,张平,高贵飞.关节镜下有限清理术和广泛清理术在治疗膝关节骨关节炎中的效果差异研究[J].中国医学创新,2018,15(26):107-110.

[7]李书丰.膝关节镜下有限清理术治疗膝关节骨关节炎的效果研讨[J].当代医药论丛,2018,16(09):112-113.

[8]薛昌全.广泛清理术治疗膝关节骨关节炎效果研究[J].当代医学,2018,24(08):46-48.