

关节镜清理术结合针刀疗法对老年膝骨性关节炎患者疼痛、Lysholm 评分的影响

杨康骅 桂金杰 杨清余

(赣州市人民医院骨关节运动医学科 江西赣州 341000)

【摘要】目的:观察关节镜清理术结合针刀疗法对老年膝骨性关节炎患者疼痛、Lysholm评分的影响分析。方法:选取我院(2023年01月-2023年12月)接受膝关节镜清理术患者40例,随机分成对照组和观察组,两组均行膝关节镜清理术;观察组关节镜清理结合小针刀行膝内侧组织松解,对照组不行针刀松解采用单纯膝关节镜清理手术。比较两组患者术前及术后4、8、12周膝关节功能(Lysholm)和疼痛评分(VAS),评价康复效果。结果:经手术后4、8、12周,两组Lysholm评分较术前提升且观察组高于对照组,而VAS评分较术前下降且观察组低于对照组,观察组患者康复优良率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:老年膝骨性关节炎患者实施关节镜清理术结合针刀疗法治疗,可明显提升患者术后膝关节功能,减轻术后疼痛感,提高临床康复效果。

【关键词】关节镜清理术;针刀疗法;结合治疗;老年膝骨性关节炎;疼痛;Lysholm评分

Arthroscopic Debridement Combined with Acupotomy Therapy: Effects on Pain and Lysholm Score in Elderly Patients with Knee Osteoarthritis

Yang Kanghua Gui Jinjie Yang Qingyu

(Department of Orthopedic and Sports Medicine, Ganzhou People's Hospital, Ganzhou, Jiangxi 341000)

[Abstract] Objective: To evaluate the effects of arthroscopic debridement combined with acupotomy therapy on pain and Lysholm score in elderly patients with knee osteoarthritis. Methods: Forty patients undergoing knee arthroscopic debridement from January to December 2023 were randomly divided into a control group and an observation group. Both groups received arthroscopic debridement. The observation group received medial knee tissue release combined with small needle knife therapy, while the control group underwent arthroscopic debridement alone. The knee joint function (Lysholm score) and pain scores (Visual Analogue Scale, VAS) were compared before and at 4, 8, and 12 weeks postoperatively to assess rehabilitation outcomes. Results: At 4, 8, and 12 weeks postoperatively, both groups showed improvement in Lysholm scores (with higher improvement in the observation group) and decreased VAS scores (with lower reduction in the observation group). The observation group also demonstrated a higher rate of excellent rehabilitation outcomes compared to the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The combination of arthroscopic debridement and acupotomy therapy significantly improves postoperative knee joint function, reduces pain, and enhances clinical rehabilitation outcomes in elderly patients with knee osteoarthritis.

[Key words] arthroscopic debridement; needling knife therapy; combined treatment; osteoarthritis of knee in the elderly; pain; Lysholm score

膝关节炎(KOA)是中老年人常见且致残率高的疾病,发病机制复杂,由关节先天发育异常、肥胖及长期劳损等因素共同作用^[1]。它以关节软骨退变为主,是导致老年人活动受限的关键因素,患者常出现膝关节疼痛加重、活动受限、关节畸形等症状,损害工作和生活质量。目前,KOA临床治疗主要分保守和手术两类^[2]。保守治疗有物理疗法、局部药物治疗、口服非甾体抗炎药及施用氨基葡萄糖类药物,但疗效欠佳;手术治疗包括关节腔冲洗、骨赘切除、关节镜下滑膜切除等,能缓解疼痛,却无法遏制关节功能衰退。近年来,针刀疗法用于KOA治疗,可松解膝关节周围软组织和韧带,降低张力,恢复生物力学线,维持软组织平衡,缓解局部压应力和张力,提升微创康复效果^[3]。不过,单纯针刀松解效果不佳,还可能引发并发症,且无法应对关节内病变。关节镜技术治疗退行性关节炎有一定成果,但未有效干预膝关节周围病变区域,部分患者术后仍有疼痛和活动受限问题。近年来有研究探索关节镜技术与针刀松解结合治疗膝关节炎,结果显示联合康复效果更显著^[4]。鉴于此,本

研究旨在深入探讨关节镜联合膝关节周围针刀松解治疗KOA的临床效果,以期对KOA患者提供更加有效的治疗方案:

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:①符合膝关节炎诊断;②符合放射学膝关节炎分级标准;③膝关节内侧有明确压痛点;④年龄50-70岁;⑤保守治疗无效;⑥手术适应症明确,知情同意。排除标准:①严重糖尿病、心脑血管等疾病,不耐受手术;②孕妇、哺乳期妇女;③MRI显示合并膝关节韧带、关节周围肌肉损伤或骨折;④有血液疾病或凝血功能障碍;⑤有膝关节其他疾病,伤前膝关节活动差;⑥依从性差。选取我院(2023年01月-2023年12月)接受膝关节镜清理术患者40例,随机分成对照组和观察组,两组均行膝关节镜清理术;观察组关节镜清理结合小针刀行膝内侧组织松解,男

12例,女8例,年龄50-65岁,平均(56.36±2.11)岁,合并半月板损伤14例,左侧8例,右侧6例。对照组不行针刀松解采用单纯膝关节镜清理手术,男11例,女9例,年龄50-68岁,平均(56.83±2.09)岁,合并半月板损伤13例,左侧7例,右侧6例。在一般资料相对照,(P>0.05)具有可比性。

1.2 方法

手术全部由同一名高年资医师全程完成。对照组单纯关节镜清理术:手术经过:1、麻醉成功后取仰卧位,常规手术野消毒、铺巾,手术在止血带控制下操作。2、取膝前内外侧切口,膝关节镜常规探查:关节腔内积液,滑膜有无增生、炎性充血水肿,股骨髁及胫骨平台关节面软骨是否变性退变、毛糙,内、外侧半月板是否破裂及前、后交叉韧带是否完整、张力正常;自膝前内侧切口,用刨刀、等离子电刀行增生滑膜切除、修复损伤半月板及软骨,清理关节腔并修整创面、止血,冲洗关节腔,再次探查未见游离体,活动膝关节无卡压。观察组关节镜清理术后加做针刀松解术:本研究采用针刀治疗时患者取仰卧位,患侧膝关节屈曲40°,腘窝侧垫高,沿术前标记的痛点区域进针,应用不同刀法对膝关节周围粘连及挛缩组织进行充分松解,松解过程中可闻及"吡吡"声。松解完成后,无菌辅料加压包扎。

1.3 评价标准

比较两组术前及术后4、8、12周膝关节功能(Lysholm)和疼痛评分(VAS),评价康复效果。Lysholm评分系统包括疼痛、跛行、需要支持、绞锁、不稳定、肿胀、上下楼梯、下蹲等八个方面,总分100分,分数越高表示膝关节功能越好。VAS评分则以一条10cm长的直线,两端分别表示无痛

(0分)和最剧烈疼痛(10分),患者根据自身疼痛感受在直线上标记,测量标记点到无痛端的距离即为疼痛评分,分数越高代表疼痛越剧烈^[5]。疗效评价标准:优:患者疼痛、压痛消除,肿胀短期消退,关节功能完全恢复正常。良:患者疼痛显著缓解,压痛消失,关节功能基本恢复,日常活动(如上下楼梯)无明显困难。可:患者疼痛减轻,关节活动范围改善,但仍有关节内翻畸形及跛行,影响日常生活。差:患者疼痛、肿胀未改善或病情恶化,关节功能未恢复或进一步受损。统计膝关节恢复优良率^[6]。

1.4 统计学方法

以SPSS 25.0版分析,用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料中符合正态分布数据,t检验组间比较;以例(n)、百分比(%)列出计数资料,卡方检验组间比较,P<0.05差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术前及术后4、8、12周Lysholm和VAS评分比较

手术前两组Lysholm和VAS评分比较,差异无统计学意义(P>0.05)。经手术后4、8、12周,两组Lysholm评分较术前提升且观察组高于对照组,而VAS评分较术前下降且观察组低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。详见表1。

2.2 两组康复效果对照

观察组患者康复优良率高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。详见表2。

表1 术前及术后4、8、12周Lysholm和VAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Lysholm (分)			
		术前	术后4周	术后8周	术后12周
观察组	20	39.53 ± 6.47	52.95 ± 6.31	62.03 ± 7.25	79.47 ± 8.09
对照组	20	39.44 ± 6.58	46.23 ± 0.37	52.72 ± 6.31	66.24 ± 7.08
t	-	0.603	8.900	11.663	15.973
P	-	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

续表1

组别	例数	VAS (分)			
		术前	术后4周	术后8周	术后12周
观察组	20	6.99 ± 0.57	4.42 ± 0.46	3.17 ± 0.86	2.43 ± 0.44
对照组	20	7.01 ± 0.59	5.41 ± 0.41	4.01 ± 0.52	3.61 ± 0.89
t	-	0.122	6.033	6.779	9.433
P	-	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表2 两组康复效果比较[n, (%)]

组别	例数	优	良	可	差	优良
观察组	20	10 (50.00)	9 (45.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	19 (95.00)
对照组	20	4 (20.00)	9 (45.00)	5 (25.00)	2 (10.00)	13 (65.00)
X ²	-	-	-	-	-	3.906
P	-	-	-	-	-	< 0.05

3 讨论

膝骨性关节炎作为一种临床常见的慢性骨关节疾病,其发病机理复杂多样,涵盖软骨代谢失衡、内分泌系统功能紊乱、长期累积性微小创伤、骨内高压病理状态、年龄相关性

退变以及遗传因素等多个方面^[7]。罹患该疾病会对患者身心健康和日常生活质量构成挑战,因此及时有效治疗尤为重要^[8]。在膝骨性关节炎临床治疗领域,关节镜清理术以其创伤小、术后功能恢复迅速等优势,成为治疗该病常用手段^[9]。然而,随着临床研究深入,证据表明关节镜清理术主要处理

关节腔内部病变,对膝关节周围软组织病变干预有限,难以缓解局部滑囊无菌性炎症,这是部分患者术后关节疼痛未显著改善的关键原因^[10]。鉴于此局限,现代临床中,越来越多学者倾向于探索中西医结合治疗策略。依据中医理论,膝骨性关节炎属“膝痹病”,发病多与肾精不足、淤血痹阻经络有关,所以活血化瘀、消肿止痛是治疗关键^[11]。在此背景下,小针刀松解术作为有中国特色的中医手术方案,以调和气血、疏通经络的独特疗效,在临床应用中优势显著。该技术通过运用疏松剥离、通透剥离等精细手法,对膝关节周围滑囊,特别是痛点阿是穴处的滑囊及滑囊壁进行精准切割,以达到减压目的^[12]。此举不仅能够促进局部粘连的有效松解,改善局部微循环状态,还能够加速软组织炎症的吸收过程,从而有效缓解患者关节疼痛症状,促进关节功能的全面恢复。

本研究中,经手术后4、8、12周,两组Lysholm评分较术前提升且观察组高于对照组,而VAS评分较术前下降且观察组低于对照组,观察组患者康复优良率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。关节镜手术的必要性及意义在于能够通过微创的方式直接观察关节内部情况,清除关节内的炎性介质、游离体及增生滑膜等致病因素,从而减轻关

节内炎症,恢复关节的正常生理环境^[13]。然而,单一的关节镜手术往往难以彻底解决患者的疼痛及功能障碍问题,存在局限性。针刀疗法作为一种中医微创疗法,通过刺激特定穴位及经络,调节气血运行,促进局部血液循环,加速炎症消退,同时能够松解粘连、缓解肌肉痉挛,从而改善关节活动度^[14]。在本研究中,针刀疗法与关节镜手术结合,不仅发挥了关节镜手术的直观、微创优势,还弥补了单一手术的不足,形成了优势互补。针刀疗法选取的穴位多为足太阳膀胱经、足少阳胆经及局部阿是穴等,这些穴位与膝关节的功能活动密切相关^[15]。通过刺激这些穴位,能够激发经络的传导作用,调节膝关节周围的肌肉、韧带及滑膜等组织的生理功能,从而达到治疗目的。

综上所述,关节镜清理术结合针刀疗法对老年膝骨性关节炎患者疼痛、Lysholm评分的改善效果更为显著,其机制在于两者结合能够更全面地清除关节内致病因素,调节局部气血运行,促进关节功能恢复。这一联合治疗方法体现了中西医结合的优势,为老年膝骨性关节炎患者提供了一种更为有效的治疗方案。

参考文献:

- [1]王景靓,徐晓峰,张家国. 关节镜下灌洗清理术治疗老年骨性膝关节炎的临床疗效观察[J]. 中国民康医学, 2020, 32(1): 64-65, 70.
- [2]陈霏,孙龙,吴清华. 随机森林算法对膝骨性关节炎关节镜术后老年病人急性疼痛的风险预测[J]. 蚌埠医学院学报, 2024, 49(9): 1219-1225.
- [3]赵绍宏,孙铭,门宏亮,等. 关节镜清理术治疗老年膝骨性关节炎的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(3): 551-554.
- [4]姜诚诚,焦李,谈志俊,等. 关节镜联合阿西美辛、尥痹胶囊治疗老年膝骨性关节炎的疗效分析[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(1): 121-125.
- [5]黄海东. 关节镜微创手术联合玻璃酸钠、塞来昔布对老年膝骨性关节炎患者关节功能的影响[J]. 贵州医药, 2024, 48(12): 1931-1932.
- [6]张洪军,杨建华,李瑾,等. 探究关节镜微创清理配合玻璃酸钠注射对老年膝骨性关节炎疗效的影响[J]. 黑龙江医药, 2022, 35(5): 1140-1142.
- [7]邹宜修. 腓骨近端截骨联合关节镜清理术治疗中老年膝骨性关节炎的临床效果分析[J]. 河南外科学杂志, 2023, 29(5): 134-136.
- [8]张猛,敖阳,郑红艳. 胫骨高位截骨术联合关节镜下膝关节清理术治疗老年膝关节内侧单间室骨性关节炎患者的临床效果[J]. 广西医学, 2021, 43(19): 2288-2292.
- [9]杨金凤,王盛霖. 快速康复护理对关节镜治疗老年膝骨性关节炎的效果分析[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(15): 2171-2172.
- [10]江钦文,赖沛群,黄伟楨,等. 关节镜下微骨折术合并关节腔注射富含血小板血浆治疗老年膝骨性关节炎[J]. 实用中西医结合临床, 2020, 20(6): 29-32.
- [11]宗华,王凡,邹嵩. 关节镜下清理术联合三联针关节注射对老年骨性关节炎患者膝关节功能及复发的影响[J]. 新乡医学院学报, 2023, 40(5): 453-457.
- [12]张斌,邵东云,宋爱莲. 关节镜下有限清理术治疗不同分期老年膝骨性关节炎的疗效分析[J]. 当代医学, 2020, 26(32): 32-35.
- [13]陈益果,邓玉海,黄平,等. 关节镜下有限清理术在老年膝骨性关节炎患者中应用价值[J]. 中外医学研究, 2020, 18(3): 137-138.
- [14]李秀荣. 220例关节镜治疗老年膝骨性关节炎的围术期临床护理[J]. 中国伤残医学, 2020, 28(15): 80-81.
- [15]苏伟恩,阎土健,梁少芬. 3.0T MRI评估老年膝骨性关节炎临床分期和病情程度的价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2025, 9(12): 149-151.

江西省中医药管理局科技计划项目编号: 2023B0668。