

术后早期康复对膝关节韧带撕裂术患者的干预效果

张功

(赣县区人民医院康复科 江西赣县 341110)

【摘要】目的：探究术后早期康复对膝关节韧带撕裂术患者的干预效果。方法：选取2019年8月1日-2023年8月1日我院收治的66例膝关节韧带撕裂术患者，随机分成两组，对照组接受术后常规干预，研究组接受术后早期康复干预。结果：研究组的术后1个月、术后6个月和术后12个月膝关节功能评分更高 ($P < 0.05$)；研究组的膝关节功能恢复优良率、干预满意度更高 ($P < 0.05$)。结论：膝关节韧带撕裂术患者接受术后早期康复干预可以有效增强膝关节功能，改善患者的预后情况，干预满意度较高。

【关键词】常规干预；早期康复干预；膝关节韧带撕裂术；膝关节功能评分；干预满意度；恢复优良率

Intervention effect of early postoperative rehabilitation in patients undergoing knee ligament tears

Zhang Gong

Rehabilitation Department of Ganxian District People's Hospital Jiangxi Ganxian 341110

[Abstract] Objective: To explore the intervention effect of early postoperative rehabilitation in patients with knee ligament tear. Methods: 66 patients with knee ligament tear admitted to our hospital from August 1, 2019 to August 1, 2023 were randomly divided into two groups. The control group received routine postoperative intervention and the study group received early postoperative rehabilitation intervention. Results: Knee function scores were higher at 1 month, 6 months and 12 months ($P < 0.05$) and higher in the study group ($P < 0.05$). Conclusion: Patients with knee ligament tears undergoing early postoperative rehabilitation intervention can effectively enhance knee function, improve patient prognosis, and have high satisfaction with the intervention.

[Key words] Routine intervention; early rehabilitation intervention; knee ligament tear; knee function score; intervention satisfaction; and recovery rate

膝关节外伤韧带撕裂作为一种因外力暴力冲击和刺激所产生的骨科创伤疾病，其既不同程度的损害患者的膝关节功能，也导致患者自理能力受损，进而阻碍患者恢复正常的生活与工作^[1]。如果患者的韧带撕裂病情未得到有效控制，会造成患者自身膝关节活动范围受限，膝关节功能遭受重大损伤^[2]。现阶段，临床上多采用关节镜下韧带修复术治疗，修复效果良好，但为了更好的恢复患者的膝关节功能而选择早期康复干预^[3]。早期康复干预能够依据患者的韧带修复情况适量开展训练活动，有效消除术后红肿症状和改善局部血液循环，加快患者受损膝关节功能的恢复^[4]。本文研究分析了术后早期康复对膝关节韧带撕裂术患者的干预效果，其报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年8月1日-2023年8月1日我院收治的66例膝关节韧带撕裂术患者，随机分成两组，对照组33例，

男20例，女13例，年龄为：62-78岁，平均年龄为： (70.0 ± 1.6) 岁。研究组33例，男21例，女12例，年龄为：63-78岁，平均年龄为： (70.5 ± 1.9) 岁。两组患者基础资料没有可比性差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组：术后常规干预。干预内容为：术后对病灶部位进行冰敷而改善关节肿胀症状，以12个小时为冰敷时间。同时依据患者个体恢复情况对冰敷时间进行酌情调整。关节肿胀症状的改善可以有效预防骨筋膜室综合征的产生，尽可能缓解患者恢复期间的不适感和降低并发症发生率。干预过程中需要严格观察患肢皮肤色泽、温度和下肢动脉搏动等指标变化，对于异常情况需要在短时间内及时处理。对于关节肿胀程度较高者来说，需要将患肢抬高，严密观察患者病情变化情况。

1.2.2 研究组：术后早期康复干预。干预内容为：(1)早期康复指导。术前，从关节活动与锻炼方面给予患者及家属进行系统化的专业指导，培训患者掌握训练体位要求、动作与流程和时长、要点以及频次等知识点，此外需要解决患

者术后如厕限制问题,引导患者突破自理能力不足的局限性,认真监督与实践患者关于大小便的自我训练方式。(2)早期康复训练。术后康复训练分四阶段开展:①初期(术毕0-4周):手术结束当天等到意识清醒后逐渐进行适度的脚趾、踝关节活动,试图在床上训练患者的股四头肌等长收缩功能,术后1-3天,借助双拐支撑训练行走一段时间,引导患者多训练股四头肌等长收缩、踝泵功能,引导患者呈仰卧位开展直抬腿、侧卧位行侧抬腿和俯卧位行后抬腿等多种训练,每次抬腿直至无力为止,一组10次,每天2-3组,每两组之间停歇30秒;术后4天-4周内适量开展下肢肌力训练活动,循序渐进的增加训练时间与距离,如有需要则适量借助扶拐等工具协助其行走,此外开展相应强度的关节活动度训练。②中期(术后5周-3个月),此阶段以下肢肌力训练为主,严格遵循自少到多的原则明确具体的行走时间与距离;手术结束后10周开展静蹲训练(屈膝 20° - 30°),每次训练时间为2-5分钟,每组5-10次,每天训练2-3组;与此同时,以每天1次关节活动度训练为最强度;手术结束后9-12周开展适量的被动屈膝训练,直至主动屈膝正常为止。③后期(术后4-6个月),以膝环绕、跳下跳上和侧向跨跳训练为主,同时适度慢跑与跳绳。④恢复运动期(术后7个月以上),从简单训练逐渐过渡到专项训练/剧烈活动,12个月开展复查工作,随后借助手术方式取出固定物。

1.3 观察指标

1.3.1 对比膝关节功能评分。以 Lysholm 膝关节功能评分量表对患者的膝关节功能进行评分,分数越高代表膝关节功能越优^[5]。

1.3.2 对比膝关节功能恢复情况。以100分为满分,其标准为:优:膝关节功能评分范围为95-100分;良:80-94分;可:60-79分;差:60分以下。优良率=优率+良率^[6]。

1.3.3 对比干预满意度。以100分为满分,按照相关评分标准分为完全满意度、基本满意度、不满意度,分别为>90分、70-90分、<70分,总满意度=完全满意度+基本满意度^[7]。

1.4 统计学方法

使用 SPSS22.0 进行分析,所有数据当中,(%)类计数数据,行 χ^2 检验检测;($\bar{x} \pm s$)类计量数据,行T检验检测; $P < 0.05$ 时,提示差异显著。

2 结果

研究组的术后1个月、术后6个月和术后12个月膝关

节功能评分更高($P < 0.05$),见表1。

表1 膝关节功能评分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后1个月	术后6个月	术后12个月
对照组	33	60.3 ± 6.5	65.8 ± 7.2	75.0 ± 5.5
研究组	33	67.8 ± 4.2	78.6 ± 6.0	91.6 ± 6.2
T	/	10.725	11.367	11.690
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

研究组的膝关节功能恢复优良率更高($P < 0.05$),见表2。

表2 膝关节功能恢复效果(例, %)

组别	例数	优	良	可	差	优良率
对照组	33	12	11	4	6	69.7%
研究组	33	22	9	1	1	93.9%
χ^2	/	5.012	4.231	4.330	4.531	4.761
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

研究组的干预满意度更高($P < 0.05$),见表3。

表3 干预满意度(例, %)

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	干预满意度
对照组	33	13	12	8	75.8%
研究组	33	22	10	1	97.0%
χ^2	/	4.987	4.213	4.756	4.660
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

人体内的韧带结构与半月板维持情况对膝关节的稳定性产生直接性的影响,进而不利于个人参与到正常生活与工作中。韧带作为正常组织主要发挥维持与稳定膝关节向前的作用,对于韧带损伤情况来说,膝关节生理功能遭到损伤,严重者持续损伤患者膝关节部位的关节软骨与半月板^[8]。目前,临床上多采用关节镜下韧带修复术治疗,其具有高安全性、微创性等手术治疗优势^[9]。在整个该手术治疗过程中,此手术方式在修复遭受损伤的韧带部位方面效果明显,但术后仍需要辅助相应的早期康复干预,保证手术效果充分发挥并降低术后并发症的发生率,在保障膝关节稳定性增强的前提下逐渐恢复患者的膝关节功能^[10]。从术后初期、中期和后期三个时期严格遵循循序渐进的康复干预原则,促使患者在短时间内关节功能的恢复正常,预防发生关节囊粘连、萎缩等问题,可以增加关节的活动范围,进一步保证患者膝关节长时间处于稳定状态。

研究结果显示,研究组的术后1个月、术后6个月和术

后 12 个月膝关节功能评分更高 ($P < 0.05$), 研究组的膝关节功能恢复优良率更高 ($P < 0.05$), 说明应用术后早期康复干预可以改善膝关节功能, 进而促使患者能够尽快的恢复正常的日常生活能力。主要是因为: 在膝关节韧带撕裂术后应用早期康复干预可以有效修复损坏的韧带, 促使患者膝关节功能的逐渐恢复^[11]。手术前针对患者实时科学系统化的早期康复指导, 以此帮助膝关节韧带撕裂术患者形成正确的康复训练意识, 提高患者及其家属对术后早期康复训练的认可度^[12]。通过提前增强术者的康复训练能力可以有利于术后早期康复训练的顺利开展, 术后引导术者依据自身恢复情况开

展相应的康复训练, 为患者提供针对性的康复训练措施^[13]。实时掌握康复训练进度与训练注意事项, 可以按照循序渐进的原则结合患者个体情况明确具体的康复进度与内容, 从而安全有序性的保证膝关节活动范围不受限并恢复韧带功能, 有利于膝关节功能的恢复^[14-15]。研究结果显示, 研究组的干预满意度更高 ($P < 0.05$), 说明应用术后早期康复干预可以获得膝关节韧带撕裂术患者及其家属的广泛认可。

综上所述, 膝关节韧带撕裂术患者接受术后早期康复干预可以有效增强膝关节功能, 改善患者的预后情况, 干预满意度较高。

参考文献:

- [1]杨够仙, 徐永清. 强化本体感觉训练配合康复路径在膝关节交叉韧带断裂半月板损伤患者术后康复中的应用[J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08 (3): 165-171.
- [2]孙守密. 阶段性系统康复锻炼应用在膝关节前交叉韧带损伤重建术后的作用研究[J]. 反射疗法与康复医学, 2023, 4 (12): 78-81.
- [3]Zhou Y, Zhou Z. Nano-ligament combined with sports rehabilitation training on the therapeutic effect after ligament reconstruction[J]. *Ferroelectrics*, 2021, 96 (579): 579.
- [4]黄仁丽, 郭娟, 曾艳, 等. 膝关节前交叉韧带重建术后患者功能康复现状及影响因素[J]. 医疗装备, 2022, 35 (13): 139-141.
- [5]罗丹, 王明丽. 阶段性系统康复锻炼在膝关节前交叉韧带损伤重建术后的应用效果[J]. 自我保健, 2021, 69 (2): 74.
- [6]Huang Y, Huang C, Ba Z, et al. Effects of Perioperative Pain Intervention on Postoperative Rehabilitation of Patients with Partial Resection of Lung Cancer[J]. *Rehabilitation medicine*, 2021, 009 (003): P99-P109.
- [7]蔡传凤, 阮仁芝, 余新颜. 分阶段康复干预在膝关节置换术患者中应用对术后疼痛及功能恢复的影响[J]. 中国医药导报, 2023, 20 (1): 190-193.
- [8]贾娟, 穆玲娟. 生活希望计划干预结合分阶段康复训练对膝关节置换术后患者康复积极性、关节功能的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6 (28): 162-164.
- [9]Okura K, Narita M, Goto K, et al. The Incidence and Treatment Course of Patients with Chronic Postoperative Inguinal Pain Based on Patient-Reported Outcomes[J]. *The Japanese Journal of Gastroenterological Surgery*, 2021, 54 (5): 303-312.
- [10]冉玉霞. 康复训练对膝关节半月板损伤术后患者关节功能的影响[J]. 现代养生 (上半月版), 2022, 22 (10): 1676-1679.
- [11]李蕊, 杜振峰, 贺春侠. 早期介入康复治疗在膝关节周围骨折术后功能恢复中的应用及对患者日常生活能力的影响[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12 (22): 23-25.
- [12]Keeling L E, Powell S N, Purvis E, et al. Postoperative Rehabilitation of Multiligament Knee Reconstruction: A Systematic Review[J]. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 2021, 29 (2): 94-109.
- [13]刘少青, 雷越. 膝关节前交叉韧带重建术后的康复方法[J]. 现代养生 (下半月版), 2022, 22 (11): 1906-1909.
- [14]王丽娜, 林兰兰, 高远, 等. 等速肌力锻炼系统对膝关节前交叉韧带重建术后功能恢复的影响[J]. 海南医学, 2023, 34 (21): 3103-3107.
- [15]Min K, Beom J, Kim B R, et al. Clinical Practice Guideline for Postoperative Rehabilitation in Older Patients With Hip Fractures[J]. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 2021, 45 (3): 225-259.