

## • 诊治分析 •

## 精准化康复护理在开放楔形胫骨高位截骨患者术后的应用

刘惠芝, 冯佳妮, 张浩军, 李明, 冯乐玲

【关键词】 胫骨; 高位截骨; 精准化; 康复护理; 应用效果

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2024.09.033

【中图分类号】 R687.3<sup>1</sup> 【文献标志码】 B 【文章编号】 1671-0800(2024)09-1231-03

开放楔形胫骨高位截骨术(OWHTO)是膝关节炎的一种重要手术治疗方法<sup>[1-2]</sup>,在临床上已得到广泛应用。传统的康复模式往往存在康复与护理脱节,导致患者在不同康复阶段缺乏连续性的指导和支持<sup>[3]</sup>。精准医学概念<sup>[4]</sup>提出精准、准时、共享和个体化这四个核心理念,在术后康复发挥显著作用<sup>[5]</sup>。本研究旨在探讨精准化康复护理在OWHTO患者术后康复中的应用效果,为临床实践提供科学依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年6月至2023年6月在宁波市第六医院行OWHTO的患者56例为研究对象,根据动态随机分组法分为对照组和实验组,各28例。对照组男14例,女14例;平均年龄(57.6±8.8)岁。实验组男13例,女15例;平均年龄(54.3±7.5)岁。两组患者性别、年龄差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。纳入标准:(1)入院后已行开放楔形胫骨高位截骨术;(2)未合并严重的内科疾病、精神疾病等;(3)临床资料完整;(4)能够配合研究各项随访任务。排除标准:(1)有严重心脏病、肺病等重要脏器疾病;(2)既往有膝关节手术史;(3)具有意识障碍等精神疾病,无法配合治疗;(4)未能完成随访或资料不完整者。本研究获得宁波市第六医院伦理委员会批准,所有研究对象均同意参与本研究并签署书面知

情同意书。

1.2 方法 对照组实施常规护理,包括术后护理、饮食护理、并发症及出院指导。实验组则实施精准化康复护理干预措施,具体如下。

1.2.1 术前护理 通过对患者机体活动能力进行全面评估,制定个性化的肌肉和呼吸功能锻炼方法,包括早期负重训练、股四头肌训练及踝泵运动,提高患者肌肉力量及关节活动度;缩唇呼吸、腹式呼吸等呼吸功能锻炼,增强患者术后活动耐力与身体机能。对患者营养状态进行细致评估,保证患者血浆白蛋白 $> 35 \text{ g/L}$ ,前白蛋白 $> 200 \text{ mg/L}$ ,转铁蛋白 $> 2.5 \text{ g/L}$ <sup>[6]</sup>,同时,积极治疗原发疾病,改善患者全身营养状态,减少术后创伤应激引起的营养失调。术前根据患者情况选择适宜助行辅助工具,优先选择框架式助行器<sup>[7]</sup>,指导患者学习并正确掌握助行器使用方法,降低患者术后早期下床活动跌倒发生率,保证患者行走稳定及有效减轻术区疼痛。术前医务人员根据患者心理状况,实施针对性的心理疏导,向患者讲解膝关节的构造及功能,介绍进行手术的必要性,使其能够以积极的心态接受手术,提高患者在临床治疗和护理中的积极配合。

1.2.2 术后护理 术后6h持续心电监护,严密监测患者生命体征;术后30min开始经口摄入医学用途碳水化合物产品,2h后进食高热量、易消化的流质饮食;双下肢穿着梯度弹力袜预防深静脉血栓形成;制定个体化的镇痛方案,持续评估患者疼痛情况,并及时调整;术区冰袋持续冷敷24h,以减轻术区出血和肿胀,从而降低疼痛感知;通过心理干预如观看电视、聆听音乐、与家人交流等方式分散患者注意力,减

基金项目: 宁波市鄞州区农业与社会发展科技项目(2023AS059)

作者单位: 315040 宁波,宁波市第六医院

通信作者: 冯乐玲, Email: m87370016@126.com

轻疼痛感受,定期协助患者变换体位以减轻卧床不适。  
 1.2.3 膝关节功能锻炼 患者麻醉复苏后,即可开始指导其进行踝泵运动、直腿抬高运动及股四头肌等长收缩运动。在护理人员协助下完成,3~4次/d,20~30组/次,根据患者活动耐受能力适当调整。术后第1天在患者疼痛及术后不适感较前有明显改善的情况下,在原有康复训练的基础上,增加膝关节伸直、屈曲训练、屈膝运动、CPM机辅助锻炼及电刺激疗法<sup>[8]</sup>等。

1.2.4 出院指导与随访 医护人员在出院前,给予患者饮食、伤口护理、康复锻炼计划、并发症预防及日常注意事项等出院指导。并告知患者术后2、6周需返院复查。医护人员在出院后的第1周进行电话随访,了解患者康复锻炼的进展和感受,重点关注患者康复锻炼的进程和膝关节功能的恢复情况,以便及时调整康复计划。

### 1.3 观察指标

1.3.1 膝关节功能 分别在术前、术后第3、6及12个月进行膝关节功能评估。采用WOMAC评分量表,包括疼痛、四肢僵直和躯体功能3个项目的24个问题,每个问题用0~4分表示程度,根据总分分为,轻度<80分,中度80~120分,重度>120分。

1.3.2 疼痛评分 患者术后1个月评估疼痛情况,采用NRS评分量表,用0~10分表示不同疼痛程度,0分为无痛,1~3分轻度疼痛,4~6分中度疼痛,7~10分重度疼痛。

1.3.3 满意度评分 采用调查问卷形式评估患者术后1年的满意度情况,满分10分,8~9分非常满意,5~7分比较满意,<5分不满意,总满意为非常满意和比较满意之和。

1.4 统计方法 采用SPSS 22.00软件对数据进行统计分析,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。计量资料以均数±标准差表示,采用t检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组膝关节WOMAC评分比较 术后3、6、12个月实验组膝关节WOMAC评分均低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表1。

2.2 两组疼痛评分比较 术后1个月实验组疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

2.3 满意度评分比较 术后1年实验组满意度评分优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

## 3 讨论

OWHTO是治疗膝关节内翻畸形的标准手术方法,在矫形效果和改善关节功能方面优势显著。术后早期康复不仅是患者恢复过程中的关键阶段,更是确保手术效果、减少并发症、促进截骨愈合及功能恢复的重要措施。传统的康复模式往往局限在物理疗法,缺乏对患者整体康复需求和长期目标的系统考虑<sup>[9]</sup>。而精准康复护理模式根据患者的具体情况,如年龄、体质及术后恢复情况等,制定个性化的康复计划,通过定期、系统的评估,及时了解患者的康复进展和存在的问题,确保康复过程的连续性和有效性。精准康复护理模式不仅关注患者术后功能恢复,还融入了心理护理、营养支持及生活方式管理等多元化干预手段<sup>[10]</sup>。相关研究显示<sup>[11]</sup>,精准康复护理模式在术后患者的康复过程中发挥了积极作用,患者康复过程中在个性化与精准性、多学科协作、科学性、有效性及患者参与与满意度提升等方面的明显的优势。

本研究结果显示,实验组膝关节WOMAC评分、疼痛评分及满意度评分均优于对照组(均 $P < 0.05$ )。康复护理团队在患者手术后早期介入,指导患者进行简单的康复训练,如关节活动度训练、肌肉力量训练等,有助于预防肌肉萎缩和关节僵硬<sup>[12]</sup>,为后续的康复训练打下基础。本研究在术后24h开始进行双

表1 两组膝关节WOMAC评分、疼痛评分及满意度评分比较

组别	膝关节WOMAC评分				疼痛评分	满意度评分	
	术前	术后3个月	术后6个月	术后12个月		满意	不满意
对照组( $n=28$ )	52.64±6.42	32.86±1.78	28.79±2.48	24.36±3.06	5.14±1.43	26	2
实验组( $n=28$ )	51.93±7.20	29.29±1.30	24.61±1.34	20.32±1.22	3.79±1.17	18	10
$t(\chi^2)$ 值	0.39	8.57	7.85	6.49	3.87	(5.20)	
$P$ 值	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	

下肢的肌肉功能锻炼,术后1d进行膝关节主动屈伸训练,并辅以CPM机和电刺激疗法<sup>[13]</sup>,能够有效增强下肢肌肉力量,确保患者在术后得到及时、有效的康复训练,从而加速膝关节功能的恢复。疼痛是开放楔形胫骨高位截骨术后患者常见的症状之一,根据患者的疼痛程度和病情,合理使用镇痛药物,通过冷敷、按摩等物理疗法,缓解患者的肌肉紧张和疼痛。同时做好患者的心理护理,帮助患者树立战胜疾病的信心。精准化康复护理为患者提供全方位的疼痛管理<sup>[14]</sup>,能够有效地缓解患者的疼痛感受。通过为患者提供专业化的个性化康复护理服务,确保患者在康复过程中得到科学、系统的指导。以患者为中心,一体化的康复护理方式,显著提高了患者的满意度<sup>[15]</sup>。

本研究存在一定的局限性,需进一步扩大样本量、增加研究深度,以验证结果的普适性和推广性。未来的研究可以关注不同患者群体在精准康复护理模式下的康复效果差异,以及个体差异因素对康复效果的影响,为制定更为个性化的康复方案提供参考依据<sup>[16]</sup>。精准康复护理模式通过提高功能恢复、改善生活质量、提升患者满意度和长期健康效益,该模式为术后康复领域提供了新的思路和方法。

**利益冲突** 所有作者声明无利益冲突

## 参 考 文 献

- [1] 许红生. 胫骨高位截骨术治疗膝关节内侧间室骨关节炎的研究进展[J]. 临床骨科杂志, 2023, 26(2): 299-302.
- [2] 张松, 杨璞, 时宏富, 等. 开放楔形胫骨高位截骨术治疗内翻膝关节炎的疗效观察及治疗体验[J]. 临床外科杂志, 2023, 31(3): 286-289.
- [3] 杨帅. 综合性康复护理在踝关节损伤所致功能障碍中的应用效果[J]. 中国保健营养, 2020, 30(25): 37-38.
- [4] 方雨慧, 张书怡, 屠杭佳, 等. 基于Citespace软件的2012—2022年国内外精准护理研究的可视化分析[J]. 中华现代护理杂志, 2024, 30(3): 358-365.
- [5] IELAPIN, ANDREUCCI M, LICASTRO N, et al. Precision medicine and precision nursing: The era of biomarkers and precision health[J]. Int J Gen Med, 2020, 13: 1705-1711.
- [6] 国家卫生健康委加速康复外科专家委员会骨科专家组, 中国研究型医院学会骨科加速康复专业委员会, 中国康复技术转化及促进会骨科加速康复专业委员会. 骨科大手术加速康复围手术期营养管理专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2022, 15(10): 763-767.
- [7] 赵丽, 陈亿莲, 陈艳艳. 框架式助行器对人工全髋关节置换术后早期防跌倒和假体稳定性的影响[J]. 重庆医学, 2018, 47(6): 813-815.
- [8] 张桂宁, 杨丽, 郭明娟, 等. 神经肌肉电刺激对ICU机械通气病人影响的Meta分析[J]. 护理研究, 2019, 33(2): 187-194.
- [9] 黄燕, 莫勇军. 韧带修复术联合个体化护理对踝关节骨折合并三角韧带损伤患者踝关节功能与骨代谢的影响[J]. 现代医学与健康研究(电子版), 2021, 5(11): 137-139.
- [10] 李真, 梁和静, 郭淑丽, 等. 加速康复外科精准护理研究进展[J]. 四川大学学报(医学版), 2023, 54(4): 717-720.
- [11] FUMEI R, 田亚丽, 冯先琼, 等. 精准护理的应用领域及发展方向[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(10): 1273-1275.
- [12] 胡曙荣, 何新宁, 梁炳南, 等. 基于持续性被动运动锻炼的康复干预对膝关节损伤术后患者关节功能恢复的影响[J]. 中国医学创新, 2021, 18(34): 164-167.
- [13] 胡玲玲, 姜会枝, 李小华. 电刺激治疗联合等速肌力训练在全髋关节置换术患者阶段化康复护理中的应用[J]. 临床护理杂志, 2020, 19(2): 55-57.
- [14] 刘艳珍. 多元化康复干预对胫骨平台骨折患者膝关节功能、疼痛及生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(20): 3796-3800.
- [15] 郭玉花. 整体护理干预对踝关节骨折术后患者护理满意度的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(21): 3024-3025.
- [16] COTTON R J, SEGAL RICK R L, SEAMON B A, et al. Precision rehabilitation: Optimizing function, adding value to health care[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2022, 103(9): 1883-1884.

收稿日期: 2024-06-12

(本文编辑: 方能)