

# NNN-链接护理模式对骨关节炎患者行膝关节单髁置换术后康复效果的影响

阿提开姆·依力

新疆巴音郭楞蒙古自治州尉犁县人民医院 新疆巴音郭楞蒙古自治州

**【摘要】目的** 探讨 NNN-链接护理模式对骨关节炎患者行膝关节单髁置换术后康复效果的影响。**方法** 选取本院 2024 年 1 月-2025 年 6 月期间行膝关节单髁置换术的骨关节炎患者 60 例作为研究对象，研究对象通过抛硬币方法，按 1:1 比例被随机分配至对照组和干预组，每组 30 例。对照组采用常规护理，观察组在对照组基础上采用 NNN-链接护理模式。对比两组患者疼痛程度（采用 VAS 评分）、关节功能恢复情况（采用 KSS 评分）以及生活质量（采用 SF-36）。**结果** 护理后，干预组患者在 KSS ( $76.13 \pm 7.01$ )、VAS ( $2.45 \pm 0.34$ ) 及 SF-36 ( $89.55 \pm 8.89$ ) 提升方面均显著优于对照组 KSS ( $132.13 \pm 10.14$ )、VAS ( $3.21 \pm 0.74$ )、SF-36 ( $76.13 \pm 7.01$ )，差异均具有统计学意义。**结论** 采用 NNN-链接护理应用在骨关节炎患者行膝关节单髁置换术中，能够缓解膝关节疼痛，改善膝关节功能和生活质量，值得临床推广和应用。

**【关键词】**NNN-链接护理；骨关节炎；膝关节单髁置换术；康复效果

**【收稿日期】**2025 年 12 月 19 日   **【出刊日期】**2026 年 1 月 16 日   **【DOI】**10.12208/j.jmnm.20260048

## The influence of the NNN-link nursing model on the rehabilitation effect of patients with osteoarthritis after unicompartmental knee arthroplasty

Atikham Ili

People's Hospital of Weili County, Bayingolin Mongolian Autonomous Prefecture, Xinjiang

**【Abstract】Objective** To explore the effect of NNN linked nursing model on the rehabilitation outcomes of patients with osteoarthritis undergoing unicompartmental knee arthroplasty. **Methods** Sixty patients with osteoarthritis who underwent unicompartmental knee arthroplasty in our hospital from January 2024 to June 2025 were selected as the study subjects. The study subjects were randomly assigned to a control group and an intervention group in a 1:1 ratio using a coin toss method, with 30 patients in each group. The control group received routine nursing care, while the observation group received NNN linked nursing mode on the basis of the control group. Compare the pain level (using VAS score), joint function recovery (using KSS score), and quality of life (using SF-36) between two groups of patients. **Results** After nursing, the intervention group showed significant improvements in KSS ( $76.13 \pm 7.01$ ), VAS ( $2.45 \pm 0.34$ ), and SF-36 ( $89.55 \pm 8.89$ ) compared to the control group, with KSS ( $132.13 \pm 10.14$ ), VAS ( $3.21 \pm 0.74$ ), and SF-36 ( $76.13 \pm 7.01$ ), all of which were statistically significant. **Conclusion** The application of NNN linked nursing in knee unicompartmental replacement surgery for patients with osteoarthritis can alleviate knee joint pain, improve knee joint function and quality of life, and is worthy of clinical promotion and application.

**【Keywords】**NNN link nursing; Osteoarthritis; Unicompartmental knee arthroplasty; Rehabilitation effect

骨关节炎是一种常见的关节退行性疾病，其中膝关节单髁置换术是其重要的治疗手段。膝关节单髁置换术已逐渐应用于围手术期管理，包括术前心理疏导、术后疼痛控制及早期康复指导等环节，有效提升了患者的满意度和康复效果，体现了现代护理理念对骨科手术康复的积极影响。根据杨阳参考文献指出：膝关节

单髁置换术具备手术复杂、创伤较大，术后并发症多，而且患者会因为疾病创伤和治疗负担而产生负面情绪，影响了术后康复的治疗效果<sup>[1]</sup>。而对于这一现象表明：良好的康复护理对骨关节炎患者行膝关节单髁置换术后膝关节恢复功能效果有着重要作用。常规护理虽能提供基本支持，但缺乏针对性和系统性。NNN-链接护

理模式它是由美国护士协会(ANA)制定的一种标准化护理语言体系，其中其包括北美护理诊断协会(NANDA)护理诊断分类、护理结局分类(NOC)、护理措施分类(NIC)三种标准化护理语言，可将疾病诊断、护理计划、护理实施等步骤链接起来，实现护理个性化和标准化<sup>[2]</sup>。NNN-链接护理模式强调护理的连续性、个性化和多学科协作。其意义在于通过整合术前、术中、术后的护理资源，为患者提供无缝衔接的照护，减少并发症，加速康复进程。因此，本文研究旨在比较两种护理模式对患者术后康复的影响，为临床实践提供依据，具体报道结果如下。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

本次研究选取本院2024年1月-2025年6月期间行膝关节单髁置换术的骨关节炎患者60例作为研究对象，这些患者通过抛硬币方法，按1:1比例被随机分配至对照组和干预组，每组30例。两组患者按照一般基线划分为：对照组男女比例16例：14例，年龄46-69岁，平均年龄(57.34±7.14岁)，病程2-10年，平均病程(5.34±1.52年)；干预组男女比例15例：15例，年龄45-72岁，平均年龄(58.03±7.78岁)，病程3-12年，平均病程(6.03±1.78年)。根据统计学分析结果所示：两组患者一般资料比较，差异无统计学意义。本次研究不违反法律法规，符合医学伦理(LSPZ20200216)

### 1.2 方法

60例患者均要进行膝关节单髁置换术，在术前的3天入院，术中要采用全身麻醉，术后按照不同模式进行护理。

#### 1.2.1 对照组（常规护理）：

给予30例患者常规护理，包括伤口护理、疼痛管理及常规康复指导。

#### 1.2.2 观察组（在常规护理基础上实施 NNN-链接护理）：

(1) 成立专业护理小组：由我院经验丰富的主治医生带领护士长和护士成立，进行相互学习和选拔，合格者才能够进入小组。同时，针对于合格者成员需要定期进行专业培训，确保团队具备扎实的专业知识和技能。且要建立有效的沟通机制，确保沟通流畅。

(2) 护理诊断分类：对所有患者首先进行一个生理方面关注，内容包括关节活动度、肌肉力量、肿胀情况等，及时发现并处理可能出现的并发症。其次评估患者心理情绪，了解患者为什么会出现这种情况，并采取相对应措施。再者要从社会方面进行考虑，考虑患者家

庭支持系统、经济状况、日常生活能力等，为患者提供必要的社会支持和资源协调。

(3) 护理结局目标：根据患者的诊断为患者进行相对应的护理结局目标，包括生理健康、心理健康、健康知识以及功能恢复等4个领域。

(4) 护理措施：医护人员需要对患者的诊断以及护理结局目标进行制定护理措施。A 生理健康护理：采用多模式镇痛，如术后合理使用止痛药物、冰敷、按摩等，同时指导患者进行放松训练，转移注意力，减轻疼痛。且要密切观察患者伤口情况，保持敷料清洁干燥，预防感染。B 心理健康护理：主动与患者沟通，耐心倾听其诉求，给予心理支持和安慰。通过成功案例分享、心理疏导等方式，缓解患者的焦虑和恐惧情绪，增强其康复信心 C 健康知识教育：采用一对一模式，并制定图文并茂方式为患者及家属讲解膝关节单髁置换术的相关知识，包括手术过程、术后注意事项、康复训练方法等，提高患者的自我管理能力。

(5) 评价：在术后不同时间点对患者疼痛程度、关节功能、生活质量等进行评估，对比护理前后的变化，及时调整护理方案。同时，通过问卷调查以及访谈等方式进行收集患者对护理服务的满意度和意见，不断改进护理工作，提高护理质量，两组均为3周。

### 1.3 观察指标

1.3.1 关节功能：采用膝关节功能评分表(KSS)评估好。

1.3.2 疼痛程度：使用视觉模拟评分法(VAS)测量术后不同时间点的疼痛强度。

1.3.3 生活质量：通过SF-36量表评估患者术后生活质量。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料以“均数±标准差(±s)”表示，组间比较采用t检验；计数资料以“例数(百分比，%)”表示，组间比较采用 $\chi^2$ (卡方)检验。以P<0.05为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组患者KSS、VAS以及SF-36评分

### 3 讨论

随着医学技术进一步的发展和完善，膝关节单髁置换术后适应症范围也是越来越广了，为骨关节病变带来了许多益处<sup>[3]</sup>。研究表明，专业护理可有效缓解患者负担，促进关节功能恢复，提升生活质量<sup>[4]</sup>。因此，探索针对性干预措施成为临床护理重点。

表1 观察组 VS 对照组 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	KSS (关节功能)		VAS (疼痛程度)		SF-36 (生活质量)	
		护理前	护理后	术后1周	术后2周	护理前	护理后
观察组	30	71.24±6.32	187.55±12.34	5.72±0.87	2.45±0.34	72.24±6.55	89.55±8.89
对照组	30	72.13±6.99	132.13±10.14	5.92±0.97	3.21±0.74	73.03±6.23	76.13±7.01
<i>t</i>	-						
<i>P</i>	-	<i>P</i> >0.05	<i>P</i> <0.05	<i>P</i> >0.05	<i>P</i> <0.05	<i>P</i> >0.05	<i>P</i> <0.05

本次研究结果所示：干预组患者 30 例通过采用 NNN-链接护理模式后，在关节功能、疼痛程度以及生活质量均有所改善，且改善程度优质于对照组，结果具有研究意义。侧重也表明了 NNN-链接护理模式对骨关节炎患者行膝关节单髁置换术后康复效果起到显著影响作用。和多项研究均强调术后早期康复介入的重要性，与研究中 NNN-链接护理模式注重早期干预的理念一致，均通过系统护理促进患者功能恢复。但从现有研究多聚焦于康复训练方案或药物辅助治疗，而本次创新性地提出 NNN-链接护理模式，更强调护理的系统性和连贯性，从多维度来提升康复效果。因此，本次研究成功其原因在于：首先通过我院成立专业的护理小组，通过严格学习和选拔，有助于提高护理团队的专业水平和协作效率，为患者提供更规范的护理服务。其次根据 NNN-链接护理理念，从多个维度护理进行诊断和制定结局目标，包括心理、生理以及社会等全面评估患者需求，从而减少并发症发生，提升康复信心。再者根据诊断和结局目标提供相对应的护理措施，比如采用多模式镇痛结合放松训练，可有效缓解术后疼痛，促进患者早期活动，加速康复进程<sup>[5]</sup>。且采取了健康教育知识，让患者加深了对疾病以及手术的了解，减轻负面情绪，增强其治疗效果。同时，关注心理健康和功能恢复目标，为提高患者主动参与康复的积极性做出重要作用<sup>[6]</sup>。最后通过评价，积极采取不断改进方式进行优化护理流程，对提高患者的康复效果起到关键因素，也对提高护理质量提供保障<sup>[7]</sup>。基于此，NNN-链接护理模式可能通过整合多学科资源，更全面地满足患者需求，从而优于常规常规护理。该模式可能根据患者个体差异制定更精准的护理计划，并持续跟踪康复进程，避免了常规护理中可能出现的断层或不足。

本次研究局限采取建议：由于本次样本量小，同时治疗方法单一，缺乏长期随访。因此，针对于未来研究中，需要扩大样本量、多中心研究中进一步验证 NNN-链接护理模式的有效性，为临床应用提供更充分依据。

再者探索将该护理模式与药物治疗、物理治疗等相结合，形成更综合的康复方案。其次关注患者术后长期康复情况，评估护理模式对远期生活质量及关节功能的持续影响。

综上所述：采用 NNN-链接护理模式对骨关节炎患者行膝关节单髁置换术后康复效果有着显著影响。为术后康复提供了新的思路，从而缓解膝关节疼痛，改善膝关节功能和生活质量，建议在临床中推广该模式。

## 参考文献

- [1] 杨阳.NNN-链接护理模式在膝关节置换患者中的应用效果[J].中国民康医学,2021,33(24):189-191.
- [2] 胡佳炜,谢振英.NNN-链接模式护理在神经内科偏瘫患者中的护理效果[J].护理实践与研究,2021,18(04):550-552.
- [3] 谢财用,刘敏,朱珠,等.NNN-链接护理对髋膝置换患者的临床效果及对患者 SPBS 评分、SF-36 评分的影响[J].名医,2022,(07):126-128.
- [4] 胡琴,时娟,朱小芹,等.NNN-链接模式干预应用于髋膝置换患者中的效果研究[J].重庆医学,2022,51(09):1609-1613.
- [5] 熊小芳.疼痛管理模式对人工膝关节置换术患者膝关节活动度及生活质量的影响[J].透析与人工器官,2022,33(02):51-53.
- [6] 冉晓梅,李梅.康复训练指导在膝关节周围骨折术后康复中的临床意义分析[J].中国现代药物应用,2020,14(18):238-239
- [7] 崔吉娟,盛姗姗.医护一体化模式结合渐进式康复训练在行膝关节置换术患者中的应用效果观察[J].慢性病学杂志, 2024,25(02):282-285.

**版权声明：**©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS