基于时机理论的快速康复护理在膝关节镜手术患者中的应用

闫淑瑞，张霄雁，郑玉慧*

中国人民解放军第九六〇医院　山东济南

【摘要】**目的** 探究基于时机理论的快速康复护理在膝关节镜手术患者中的应用效果。**方法** 选择 2025 年 1 月-2025 年 12 月收治的 80 例患者进行研究，随机数字表法分成对照组和实验组，各 40 例，对照组常规管理，实验组基于时机理论的快速康复护理，对比两组患者的膝关节功能、膝关节活动度、临床指标。**结果** 两组患者提供不同的护理措施后，实验组患者的膝关节功能评分优于对照组，p<0.05，对比患者的膝关节活动度，实验组优于对照组，p<0.05，评估患者的临床指标，实验组显佳，p<0.05。**结论** 对膝关节镜手术的患者提供基于时机理论的快速康复护理，可以有效的改善患者的膝关节功能，提升患者的膝关节活动度，改善患者的临床指标，值得提倡。

【关键词】基于时机理论；快速康复护理；膝关节镜；手术

【收稿日期】2026 年 10 月 3 日　　【出刊日期】2026 年 11 月 2 日　　【DOI】10.12208/j.jacn.20260563

Application of timing theory-based rapid rehabilitation nursing in patients undergoing knee arthroscopic surgery

*Shurui Yan, Xiaoyan Zhang, Yuhui Zheng**

The 960th Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Jinan, Shandong

【**Abstract**】**Objective** To investigate the efficacy of timing theory-based rapid rehabilitation nursing in patients undergoing knee arthroscopic surgery. **Methods** A total of 80 patients admitted from January to December 2025 were enrolled and randomly divided into a control group and an experimental group (each comprising 40 cases) using a random number table. The control group received conventional management, while the experimental group received timing theory rapid rehabilitation nursing. Knee joint function, range of motion, and clinical indicators were compared between the two groups. **Results** After receiving different nursing interventions, the experimental group demonstrated superior knee joint function scores compared to the control group (p <0.05); better knee joint range of motion (p <0.05); and significantly improved clinical indicators (p <0.05). **Conclusion** Timing theory-based rapid rehabilitation nursing for patients undergoing knee arthroscopic surgery effectively enhances knee joint function, improves range of motion, and optimizes clinical outcomes, making it a recommended approach.

【**Keywords**】Based on the theory of opportunity; Rapid rehabilitation nursing; Knee arthroscopy; Surgery

膝关节镜手术作为诊断和治疗膝关节疾病的常用方案，创伤小、视野清晰度高、患者术后恢复快等优势。虽然手术创伤减小，但患者术后仍会出现疼痛、关节肿胀或者肌肉抑制的情况。若患者围手术期管理不佳，会引发关节功能障碍，导致患者恢复时间延长[1]。快速康复外科理论是通过多模式优化围手术期处理，可以有效的减少患者手术应激，促进患者康复。在膝关节镜领域，通过开展术前宣教、多模式镇痛、早期进食和下床活动的快速康复方案，可以满足患者的护理需求，但常规护理只是通过固化的流程，关注患者不同时段的动态变化，无法最大限度的发挥最佳措施。时机理论也称之为适时干预框架，通过将康复过程进行分期，强调在正确的时间点提供相应的信息、教育和支持。将该种护理融入到快速康复护理当中，可以满足患者的临床需求，提升康复效果，现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2025 年 1 月-2025 年 12 月于我院接受治疗的 80 例患者进行研究。

纳入标准：（1）年龄 18~70 岁；（2）首次接受单

*通讯作者：郑玉慧

侧膝关节镜手术（包括半月板成形/缝合、滑膜清理、游离体取出、前交叉韧带重建等）；（3）术前膝关节 Lysholm 评分<85 分；（4）意识清楚，可正常沟通并配合量表评估；（5）自愿参与并签署知情同意书。排除标准：（1）合并严重心、肝、肾及凝血功能障碍；（2）术中转开放手术；（3）既往同侧膝关节手术史或合并感染；（4）合并恶性肿瘤或精神疾病；（5）同期参与其他临床试验。

随机数字表法分成对照组和实验组，各 40 例，对照组年龄范围 37-68 岁，平均年龄 55.38±5.42 岁，男性 21 例，女性 19 例，实验组年龄范围 38-69 岁，平均年龄 56.37±4.66 岁，男性 20 例，女性 20 例，分析患者的基础信息，差异不大，p>0.05。

1.2 *方法*

对照组实施常规护理干预，入院当天开展环境介绍与健康宣教，协助患者完成术前检查，并讲解手术的具体流程，明确禁食、禁饮的要求，明确术后早期活动的重要性，术后提供多模式镇痛，麻醉清醒后鼓励患者早期进食，指导和协助患者按照意愿下床，完善患者的股四头肌等长收缩、踝泵运动和直腿抬高训练[2]。

实验组提供基于时机理论的快速康复护理，具体包括：（1）阶段一，入院时建立信任与认知重建期，患者刚入院对手术充满未知与恐惧，建立护患信任、消除不确定感的最佳时机，责任护理人员在入院后 2h 内主动完成首次的心理接受，通过标准化沟通模式进行心理应激管理，讲解膝关节解剖的具体情况，手术的原则，快速康复护理的路径，控制好时间，避免信息过载[3]。（2）阶段二，术前准备期，该阶段应建立身体与心理的双重优化，指导患者开展预康复训练，比如踝泵运动、股四头肌等收缩、床上练习排便等，关注患者术前心理状态，提供心理疏导，给予有效的饮食干预，术前 2h 提供清淡的碳水化合物饮水，提升胰岛素的敏感性，但不增加患者误吸的风险。（3）阶段三，术后应激逆转期，术后早期是疼痛高发、应激反应和机体合成代谢转换的关键时期，患者完全清醒后，使用数字评分法评估患者的疼痛程度，待患者吞咽功能恢复后，提供 20mL 温水，无呛咳可以通过咀嚼口香糖，刺激胃肠蠕动，术后 2h 无恶心呕吐时可以提供清流质的食物，缩短禁食时间[4-5]。（4）阶段四，功能重塑加速期，该阶段通过渐进康复与自护能力提升，强化功能锻炼效果。术后 2 天，引导患者主动屈膝，角度达到 60 度，第三天达到 90 度，第四天超过 100 度。配合持续被动活动训练，每日两次，从 30 度开始，每日逐渐增加，将直腿抬高与站立重心转移训练升级。（5）衔接适应期，社区转归与家庭康复计划落实，完善该阶段的交接，护理团队进行系统性的出院评估，明确疼痛程度，膝关节屈曲角度，可以借助助行器行走[6]。确定康复目标、动作要领和危险信号，告知患者动作要领，强化心理建设，促进患者恢复。

1.3 *观察指标*

1.3.1 依膝关节功能，于患者术后一周、一个月使用 Lysholm 膝关节评分量表，涵盖跛行、支撑、交锁、不稳、疼痛、肿胀、爬楼梯、下蹲 8 个维度，满分 100 分，得分越高功能越好。

1.3.2 膝关节活动度，使用关节量角器测量术后三天、出院时和术后一个月最大的主动屈曲角度。

1.3.3 对比患者的临床指标：首次下床活动时间（h），术后首次肛门排气时间（h），以及总住院时间（d）。

1.4 *统计学方法*

参与本次研究当中，文中所生成的数据均使用 SPSS 21.0 数据包处理，计量数量使用（$\bar{x}\pm s$）表示，使用 t 检验，显示 P<0.05 显现检验结果有意义。

2 **结果**

2.1 对照组患者膝关节功能评分 58.76±8.44 分；术后一周 67.52±7.82 分；术后 1 个月 81.33±6.66 分；实验组患者膝关节功能评分 59.22±7.93 分；术后一周 75.26±7.10 分；术后 1 个月 89.41±5.53 分，干预后，实验组患者膝关节功能评分优于对照组，p<0.05。

2.2 对照组患者术前膝关节屈曲角度 113.9±14.8 度；术后三天 63.8±11.5 度；出院时 83.5±12.6 度；术后一个月 113.5±15.2 度；实验组患者术前膝关节屈曲角度 115.3±15.7 度；术后三天 76.5±10.4 度；出院时 94.1±11.2 度；术后一个月 124.7±13.5 度，实验组患者干预后膝关节屈曲角度更佳，p<0.05。

2.3 实验组患者的临床指标优于对照组，p<0.05。见表 1。

表 1　分析患者的临床指标（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	首次下床活动时间（h）	首次肛门排气时间（h）	住院时间（d）
实验组	40	7.12±2.03	7.47±1.87	4.76±1.05
对照组	40	12.52±3.18	12.11±2.65	6.35±1.43
t 值		-9.053	-9.048	-5.668
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

3.1 基于时机理论的快速康复护理可以改善患者的膝关节功能

依据研究结果可以看出，实验组患者膝关节功能评分优于对照组，p<0.05，分析原因：膝关节镜手术虽然是微创操作，但术中关节灌洗、滑膜清理、半月板修整或者韧带重建会对关节内环境和周围的软组织造成损伤，患者术后因为疼痛、肿胀和肌肉抑制会导致功能训练延长，影响患者日常活动能力。开展时机理论，依据疾病不同阶段提供针对性的信息指导，可以有效的减少应激，促进其恢复[7]。

3.2 基于时机理论的快速康复护理可以提升患者的膝关节活动度

实验组患者干预后活动度更佳，p<0.05，分析原因：通过评估患者的具体情况，确定每日屈膝目标的角度，通过阶梯式的目标确定了适合软组织恢复的目标角度，可以通过量化的任务激发患者的自我效能。而且配合每日两次的持续被动活动训练，在不增加患者主观疼痛的同时，能机械牵伸维持关节囊和关节的延展性，避免了屈曲和挛缩等[8]。继而有效地提升了患者的膝关节活动度。

3.3 基于时机理论的快速康复护理可以改善临床指标

依据研究结果可以看出，实验组患者的临床指标优于对照组，p<0.05，分析原因：时机理论框架下的术后应激逆转期在患者完成清醒后即刻评估患者的疼痛和吞咽功能，若患者无呛咳时，提供少量温水并咀嚼口香糖，可以有效的促进胃肠激素的分泌，患者早期饮水可以减轻因为禁食导致的口渴或者焦虑，继而患者下床意愿增加[9]。促进了患者肠道功能恢复，有利于患者在早期摄取营养和体力恢复，满足患者需求。

综上所述，对于膝关节镜手术患者提供基于时机理论的康复护理，可以有效的改善患者的膝关节功能，提升患者的膝关节活动度，改善了患者的临床指标，值得提倡。

参考文献

[1] 黄秀丽,王雪梅,欧阳丽霞.基于时机理论的快速康复护理在膝关节镜手术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(24):157-159.

[2] 林君.快速康复理念在膝关节镜手术患者围手术期护理中的应用[J].中国医药指南,2025,23(21):176-178.

[3] 谭湘美,李智,黄莉,等.基于快速康复外科理念的个体化手术室护理在人工全膝关节置换术患者中的应用效果[J].中文科技期刊数据库（文摘版）医药卫生,2025(3):140-144.

[4] 刘亚萍,赵欣悦,柳小卉,等.术前预康复护理在日间膝关节镜手术患者中的应用[J].护理学杂志, 2021,36(5):86-87.

[5] 牛晓叶.探究膝关节镜手术治疗患者在达标理论基础下实施康复护理的临床效果[J].中文科技期刊数据库（引文版）医药卫生,2025(11):226-229.

[6] 余佳琦.基于多学科协作的快速康复护理在全膝关节置换术患者中的应用效果[J].医疗装备,2024,37(2):18-21.

[7] 吴卫萍,邵月琴,刘晓庆.基于快速康复理念的早期康复运动及健康教育在全膝关节置换术后患者中的应用[J].中西医结合护理（中英文）,2024,10(9):73-75.

[8] 赖家琪,刘嘉美,谢鹏,等, 基于循证的个性化康复护理对关节镜手术治疗膝关节半月板损伤患者的效果研究[.运动与健康,2025,4(13):9-12.

[9] Zhenggang L ,Biao L ,Guoliang W , et al.Impact of enhanced recovery nursing combined with limb training on knee joint function and neurological function after total knee arthroplasty in patients with knee osteoarthritis.[J]. American journal of translational research,2021,13(6): 6864-6872.

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