

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.037

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.037>

## 快速康复护理在膝关节置换术患者围手术期应用的护理效果

钱冬梅, 石红, 周文娟

(海安市人民医院骨科, 江苏 海安 226600)

**[摘要]** 目的: 研究膝关节置换术患者围术期采用快速康复护理的临床效果。方法: 病例样本为2017年1月至2020年1月海安市人民医院收治的84例膝关节置换术患者, 分组方式为随机数字表法, 平均划分为两组: 研究组和对照组, 两组样本量保持一致( $n=42$ ), 对照组患者护理方案为常规基础围术期护理, 研究组患者护理方案为快速康复护理, 研究比较组间护理效果。结果: 评估组间护理干预后视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)疼痛评分、膝关节功能评分(Hospital for Special Surgery Knee Score, HSS)、膝关节活动范围评分(Range of Motion, ROM), 研究组均优于对照组( $P<0.05$ )。评估组间术后进食时间、离床活动时间、住院时间, 研究组均低于对照组( $P<0.05$ ), 评估组间护理满意度, 研究组高于对照组( $P<0.05$ )。结论: 膝关节置换术患者围术期护理中应用快速康复护理效果显著, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 快速康复护理; 膝关节置换术; 围术期; 护理效果

## Nursing effect of rapid rehabilitation nursing in perioperative period of knee replacement patients

QIAN Dongmei, SHI Hong, ZHOU Wenjuan

(Department of Orthopaedics, Hai'an People's Hospital, Hai'an Jiangsu 226600, China)

**Abstract** **Objective:** To study the clinical effect of rapid rehabilitation nursing in patients undergoing knee replacement surgery. **Methods:** The case samples were 84 knee arthroplasty patients admitted in our hospital from January 2017 to January 2020. The grouping method was a random number table method, which was divided into 2 groups, namely the study group and the control group. The sample size of the two groups remained the same ( $n=42$ ). The nursing plan of the control group was routine basic perioperative nursing, and the nursing plan of the study group was rapid rehabilitation nursing. **Results:** The Visual Analogue Scale (VAS) pain score, knee function score, and knee range score were evaluated after the nursing intervention between the groups. The study group was better than the control group ( $P<0.05$ ). The postoperative feeding time, bedtime activity time, and length of hospital stay between the evaluation groups were lower in the study group than in the control group ( $P<0.05$ ), and the nursing satisfaction among the evaluation groups was higher than in the control

收稿日期 (Date of reception): 2020-02-13

通信作者 (Corresponding author): 钱冬梅, Email: 841575126@qq.com

group ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** The application of rapid rehabilitation nursing in perioperative nursing of knee replacement patients is effective and worthy of clinical application.

**Keywords** rapid rehabilitation nursing; knee replacement; perioperative period; nursing effect

膝关节内部结构复杂, 在人体承重及日常活动中具有重要作用。老年人受年龄因素影响, 多伴有膝关节退行性病变, 为有效根除膝关节炎症性病变, 协助患者彻底摆脱疼痛, 需通过人工膝关节置换术完成关节重建, 改善膝关节生理功能, 矫正畸形的组织结构<sup>[1-3]</sup>。膝关节置换术操作复杂, 术后患者多发关节肿胀疼痛, 康复训练无法及时开展, 为此需采取有效的护理干预措施。快速康复护理是以提高患者术后恢复速度, 降低术后不良反应为主要目标的护理干预模式, 将其应用于膝关节置换术围手术期护理中临床效果显著<sup>[4-6]</sup>。本研究对海安市人民医院3年内收治的84例该疾病患者资料进行研究分析, 重点探讨快速康复护理的实际临床应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2017年1月为本研究起始时间, 2020年1月为本研究终止时间, 样本数量共计848例, 全部患者均行膝关节置换术治疗, 分组方式为随机数字表法, 平均划分为两组: 研究组和对照组, 两组患者数量均等( $n=42$ ), 研究组男23例, 女19例, 年龄52~79( $61.69\pm 5.63$ )岁; 对照组男25例, 女17例, 年龄53~77( $61.54\pm 5.85$ )岁, 基线资料组间无差异( $P>0.05$ )。本研究经海安市人民医院医学伦理委员会批准。

### 1.2 方法

对照组患者护理方案为常规基础围术期护理, 主要措施包括术前健康宣教及术后常规护理。

研究组患者护理方案为快速康复护理, 术前护理人员对患者营养状态及各项生理指标实施评估, 为患者及家属讲解膝关节置换术治疗步骤及效果, 告知患者术后疼痛及镇痛措施。术前1 d口服非甾体类消炎镇痛药物, 术前1 h注射50 mg哌替啶完成超前镇痛。术中护理人员密切配合医师完成各项操作, 选择适宜的麻醉方式, 协助患者调整体位, 维持皮肤组织温度。术后利用口服止痛药物及自控式镇痛泵实施疼痛护理, 结合患者

恢复情况为其制定营养补充计划。为缓解膝关节疼痛, 降低炎性液体渗出量, 利用冰桶对膝关节实施间断性冷敷。术后3 d对膝关节实施间断性热敷, 提高消肿速度, 改善静脉血液回流状态。术后护理人员协助患者将体位调整为平卧位, 适当抬高患肢。夜间将膝关节固定为伸直位, 预防关节挛缩及屈曲。定时按摩患侧大腿与足部, 促进血液循环。监测患侧肢体状态, 利用药物干预等方式预防深静脉血栓。术后对患侧肢体实施康复训练, 及早开展下床活动, 利用关节主动及被动运动提高康复效果。

### 1.3 评价标准

评估组间护理干预后视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)疼痛评分、膝关节功能评分(Hospital for Special Surgery Knee Score, HSS)、膝关节活动范围评分(Range of Motion, ROM)。评估组间术后进食时间、离床活动时间、住院时间。利用我院自制表格评估组间护理满意度。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 23.0软件进行数据分析, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示, 行 $t$ 检验; 计数资料以率(%)表示, 行 $\chi^2$ 检验,  $P<0.05$ 为组间差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 评估组间 VAS, HSS, ROM 评分

评估组间VAS, HSS, ROM评分, 研究组均优于对照组( $P<0.05$ , 表1)。

### 2.2 评估组间术后进食时间、离床活动时间、住院时间

评估组间术后进食时间、离床活动时间、住院时间, 研究组均低于对照组( $P<0.05$ , 表2)。

### 2.3 评估组间护理满意度

评估组间护理满意度, 研究组高于对照组( $P<0.05$ , 表3)。

表1 组间VAS, HSS, ROM评分( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=42$ )Table 1 VAS, HSS, ROM scores between groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=42$ )

组别	VAS评分	HSS评分	ROM评分
研究组	2.41 ± 0.63	84.69 ± 9.38	104.58 ± 8.16
对照组	4.23 ± 0.75	76.27 ± 8.95	92.07 ± 7.56
<i>t</i>	12.041	4.208	7.248
<i>P</i>	<0.001	0.001	<0.001

表2 组间术后进食时间、离床活动时间、住院时间( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=42$ )Table 2 Postoperative feeding time, out-of-bed activity time, and hospitalization time between groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=42$ )

组别	术后进食时间/h	离床活动时间/h	住院时间/d
研究组	23.45 ± 5.16	20.14 ± 4.23	7.69 ± 1.52
对照组	35.89 ± 6.95	35.58 ± 6.37	11.54 ± 2.36
<i>t</i>	9.313	13.085	8.887
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001

表3 组间护理满意度( $n=42$ )Table 3 Nursing satisfaction between groups ( $n=42$ )

组别	满意	较满意	不满意	总满意/[例(%)]
研究组	30	11	1	41 (97.6)
对照组	21	12	9	33 (78.6)
$\chi^2$				7.264
<i>P</i>				0.007

### 3 讨论

膝关节置换术是临床治疗膝关节疾病的有效术式,术中切除破坏磨损的膝关节面,将人工关节植入,可改善膝关节功能,消除膝关节疼痛,使患者下肢活动恢复正常。膝关节置换术对患者身体机能可产生不良影响,部分患者术后疼痛显著,为此需采取有效的护理干预措施<sup>[7-8]</sup>。快速康复护理属临床应用广泛的全新护理干预模式,将其应用于膝关节置换术护理中效果显著。本研究结果显示:研究组患者经围术期快速康复护理干预后VAS, HSS, ROM评分均优于对照组,术后进食时间、离床活动时间、住院时间低于对照组,患者护理满意度高于对照组,提示快速康复护理临床效果显著。

膝关节置换术后患者需长期卧床休息,受此影响,患侧肢体肌肉强度显著降低,氧化功能及肺部组织功能均可受到不良影响,大量静脉血液淤堵引发血栓形成,不利于术后恢复。实施快速康复护理可协助患者于术后早期开展下床运动及康复训练,有助于促进膝关节代谢,增加静脉血液回流量,也可缓解患肢肿胀程度,预防下肢深静脉血栓,提高病情康复效果<sup>[9-10]</sup>。同时,快速康复护理对缓解疼痛效果显著。大部分膝关节置换术患者术后疼痛显著,作为典型伤害性刺激,疼痛可引发患者生理及心理应激反应,部分患者受疼痛影响,膝关节功能训练依从性降低,不利于膝关节功能恢复。快速康复护理中加入了围术期镇痛措施,通过超前镇痛、自控式镇痛泵等干预措施可有效缓解疼痛,提高患者参与康复训练依

从性,有助于患者术后恢复速度的提高。另外,快速康复护理强调身心同步护理干预,术前护理人员为患者详细讲解超声镇痛措施、膝关节置换术具体操作及效果可提高患者认知水平,有助于缓解紧张恐惧心理。通过护患间有效的沟通交流能够提高患者依从性,使其以积极的心态面对后续治疗,有助于护理满意度的提升。

实施快速康复护理需以膝关节置换术操作流程为基础,于术前、术中及术后采取差异化护理干预措施,以此来提高护理效果。术后护理的重点为患者病情评估,护理人员需积极主动与患者沟通交流,了解其各项生理指标及基础疾病情况,确保患者符合手术指征<sup>[11-13]</sup>。对患者及家属实施健康宣教,告知快速康复护理的主要内容及膝关节置换术要点,为患者制定饮食干预计划,加强疼痛管理。对患者自护能力实施评估,加强安全教育,预防坠床、跌倒等风险事件。为提高术后康复效果,护理人员需对患者进行术前适应性训练,具体内容包括怀泵运动、直腿抬高练习、助行器使用、床上大小便练习、咳嗽练习、翻身练习等,并对患者实施多模式镇痛,提高镇痛效果,降低阿片类药物总用量。术中护理人员需与麻醉师及医师充分沟通,密切配合医师完成各项术中操作。快速康复护理理念下的术后护理需引导患者早期恢复正常饮食,护理人员可与麻醉师沟通,给予患者早期肠内营养支持。对创口位置实施冰敷,配合药物等镇痛方式缓解疼痛。术后定期对患肢实施彩超检查,利用体位调整、药物干预等方式预防下肢深静脉血栓。术后需加强对管道的管理,导尿管及引流管限制患者日常活动,为此需在术后当日及时拔出。术后康复训练是快速康复护理的重点内容,为此护理人员制定完善的康复训练计划,并对患者进行有效指导,待麻醉消失后引导患者坐起运动,利用踝关节屈伸与内翻等运动方式促进腓肠肌泵作用,配合实施支腿抬高练习增加膝关节活动范围,也可利用股四头肌屈肌抗组训练及怀泵练习等逐步改善膝关节运动功能,提高术后康复速度<sup>[14-15]</sup>。

由此可知,膝关节置换术患者应用康复护理干预临床效果显著,值得推广应用。同时,本研究受多因素影响,未能选取足够患者样本量,缺乏同类研究数据分析横向比对,快速康复护理在膝关节置换术围术期的临床应用效果需进一步深入研究分析。

## 参考文献

1. Hanada K, Shibata S, Takashima Y, et al. Population pharmacokinetics and pharmacodynamics of fondaparinux in Japanese patients after artificial total knee replacement[J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2018, 56(6): 255-262.
2. Wang C, Zhao F, Ding WY, et al. Finite element study on total knee prosthesis wear during stair ascent[J]. *J Med Biomech*, 2017, 32(2): 109-114.
3. Tam K, Lee QJ, Wong YC. Unicompartmental knee replacement - An Underrated Alternative of Total Knee Replacement: A Matched Comparative Study Analysing Their Benefits and Risks in Local Population[J]. *J Orthop*, 2018, 25(9952): 58-61.
4. Domínguez-Navarro F, Igual-Camacho C, Silvestre-Muñoz A, et al. Effects of balance and proprioceptive training on total hip and knee replacement rehabilitation: A systematic review and meta-analysis[J]. *Gait Posture*, 2018, 62: 68-74.
5. Bini SA, Mahajan J. Clinical outcomes of remote asynchronous telerehabilitation are equivalent to traditional therapy following total knee arthroplasty: A randomized control study[J]. *J Telemed Telecare*, 2017, 23(2): 239-247.
6. Tse BK, Walters TL, Howard SK, et al. A matched case-control comparison of hospital costs and outcomes for knee replacement patients admitted postoperatively to acute care versus rehabilitation[J]. *J Anesth*, 2017, 31(5): 785-788.
7. McNamara JR, Saunders J, McCarthy D, et al. Reply to: comparing the analgesic efficacy of local infiltration analgesia vs. intrathecal morphine after total knee replacement[J]. *Eur J Anaesthesiol*, 2020, 37(1): 56.
8. Coole C, Nouri F, Narayanasamy M, et al. Total hip and knee replacement and return to work: clinicians' perspectives[J]. *Disabil Rehabil*, 2019. doi: 10.1080/09638288.2019.1654000.
9. Kim K, Iorio R. The 5 clinical pillars of value for total joint arthroplasty in a bundled payment paradigm[J]. *J Arthroplasty*, 2017, 32(6): 1712-1716.
10. Xu F, Yu P, Li L. Rapid rehabilitation nursing in postoperative patients with colorectal cancer and quality of life[J]. *Oncol Lett*, 2019, 18(1): 651-658.
11. Coory JA, Tan KG, Whitehouse SL, et al. The outcome of total knee arthroplasty with and without patellar resurfacing up to 17 years: a report from the Australian orthopaedic association national joint replacement registry[J]. *J Arthroplasty*, 2020, 35(1): 132-138.
12. McDonall J, de Steiger R, Reynolds J, et al. Patient participation in postoperative care activities in patients undergoing total knee replacement surgery: Multimedia Intervention for managing patient experience (MIME). Study protocol for a cluster randomised crossover trial[J]. *BMC Musculoskelet Disord*, 2016, 17: 294.

13. Liu JZ, Desai P, Barsoum WK. Surgical considerations in total knee replacement for the obese patient[J]. J Knee Surg, 2013, 26(2): 77-81.
14. Hsu CC, Chen WM, Chen SR, et al. Effectiveness of music listening in patients with total knee replacement during CPM rehabilitation[J]. Biol Res Nurs, 2016, 18(1): 68-75.
15. Donec V, Krišči ū nas A. The effectiveness of Kinesio Taping® after total knee replacement in early postoperative rehabilitation period. A randomized controlled trial[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2014, 50(4): 363-371.

**本文引用:** 钱冬梅, 石红, 周文娟. 快速康复护理在膝关节置换术患者围手术期应用的护理效果[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(8): 2154-2158. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.037

**Cite this article as:** QIAN Dongmei, SHI Hong, ZHOU Wenjuan. Nursing effect of rapid rehabilitation nursing in perioperative period of knee replacement patients[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(8): 2154-2158. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.037