

快速康复护理对全膝关节置换术后膝关节功能恢复的效果

梅玲, 赵玉莹, 李雯

(达州骨科医院, 四川 达州 635000)

【摘要】目的: 探讨快速康复护理对全膝关节置换术(TKA)后膝关节功能恢复的效果。**方法:** 选取94例TKA患者为研究对象,按照护理方式不同分为甲组和乙组,每组各47例。甲组患者给予常规护理;乙组患者在常规护理的基础上给予快速康复护理;比较两组患者疼痛情况、膝关节功能改善情况及出院后随访6个月并发症发生情况。**结果:** 术后,乙组患者3、7 d视觉模拟评分(VAS评分)、出院后6个月内并发症发生率低于甲组($P < 0.05$);首次下床时间、首次进食时间与住院时间早于甲组($P < 0.05$);两组患者膝关节HSS评分均增高($P < 0.05$),且乙组高于甲组($P < 0.05$)。**结论:** 快速康复护理可减少TKA患者术后疼痛与并发症发生率,缩短患者术后禁食、下床与住院时间,加快膝关节功能恢复。

【关键词】 全膝关节置换术;快速康复护理;膝关节功能;关节僵硬

【中图分类号】 R473.6 **【文献标志码】** A

Effect of rapid rehabilitation nursing on functional recovery of knee joint after total knee arthroplasty

MEI Ling, ZHAO Yu-ying, LI Wen

(Dazhou Orthopedic Hospital, Dazhou 635000, Sichuan, China)

【Abstract】Objective: To explore the application of rapid rehabilitation nursing in the treatment of patients with total knee arthroplasty (TKA) and its effect on the recovery of knee function. **Methods:** According to the different nursing methods, 94 TKA patients were divided into group A and group B, 47 cases in each group. During the hospitalization period, patients in group A were given regular nursing care, and patients in group B were given rapid rehabilitation care. The pain, improvement of knee joint function, and occurrence of complications after 6 months of follow-up were compared between the two groups. **Results:** 3 d, 7 d VAS score and complication rate of group B were significantly lower than those of group A ($P < 0.05$). The first time out of bed, the first time to eat and the hospitalization time in group B were earlier than those in group A ($P < 0.05$). The HSS score of both groups was significantly higher, group B was higher than group A ($P < 0.05$), and the increase of group B was more significant than that of group A ($P < 0.05$). **Conclusion:** Rapid rehabilitation nursing intervention can significantly reduce the incidence of postoperative pain and complications, shorten the postoperative fasting, getting out of bed and hospitalization time, and improve the function of knee joint after operation.

【Key words】 TKA; Rapid rehabilitation care; Knee function; Joint stiffness

全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)为膝关节骨性关节炎患者治疗的重要手术方式。研究^[1]显示,2020年国内TKA手术量达40万例。TKA是通过外科手术向患处置入关节假体,实现有效修复,改善膝关节功能,但手术损伤较大,术中出血量较多,会使患者出现膝关节疼痛、肿胀等并发症,影响患者术后膝关节功能的恢复^[2]。在围手术期积极采取各种措施,最大限度减少手术治疗对患者造成的损伤与应激反应,改善患者预后,特别是促进患者术后膝关节功能的恢复,是快速康复护理实施的一个主要目的。本研究旨在探讨快速康复护理

对TKA后膝关节功能恢复的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2018年4月至2020年5月达州骨科医院收治的94例TKA患者为观察对象,按照护理方式不同分为甲组和乙组,每组各47例。甲组中,男性27例,女性20例;年龄平均(64.3 ± 5.3)岁;乙组中,男性30例,女性17例;年龄平均(63.9 ± 5.1)岁。两组患者性别、年龄、文化程度、基础疾病等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入

标准^[3]:(1)满足TKA手术指征;(2)无关节急性严重损伤;(3)无感染性疾病;(4)神志清醒,沟通良好;(5)患者与家属均自愿参与本次研究,且经医院伦理委员会批准进行。排除标准:伴有慢性消耗性疾病或严重基础性疾病者。

1.2 方法

TKA治疗后,甲组患者给予常规护理:即术前指导患者做好相关检查、简单健康宣教与心理辅导,术后动态观察各项生命体征变化,遵医嘱饮食引导、用药指导与膝关节功能恢复训练。乙组患者在常规护理基础上给予快速康复护理:(1)首先建立快速康复护理小组,主要成员由关节科中级及以上职称的护士、医生和麻醉科医生组成,关节科护士长负责;(2)术前康复宣教。结合患者年龄、文化与心理状态等情况采取针对性健康宣教与心理疏导,重点告知患者及其家属快速康复护理的重要性、实施步骤与预期目标,邀请康复专家或康复成功患者现身说法,提高患者配合度;同时在术后展开康复护理前,还需继续给予患者心理疏导;(3)手术保温与营养支持。术后4 h即可对患者加以评估,间隔0.5 h评估1次,若患者各项生命体征正常,且有进食要求,则可进水50~100 mL,若进水30 min后无不良情况,则可给予高蛋白清淡饮食,而后期护士需详细告知患者营养支持的必要性,叮嘱其每日需食用肉汤、奶制品或豆制品至少500 mL,且确保营养均衡,多摄入高维生素与优质蛋白食物^[4];(4)术后早期功能锻炼。①术后待患者麻醉完全恢复后,即可指导其展开踝泵运动,即将踝关节全力背伸5 s,后拓展5 s,此为1组,300~500组/d;②术后1 d,若患者情况良好可尽早展开简单运动,如慢速行走,1~2次/d,5 min/次,而后适当增加行走时间,若患者伴有贫血症状,则可待贫血症状改善后再展开康复练习;卧床时,护士可帮助患者将足后跟垫高,并保证足跟悬空同时可展开膝关节伸直练习;③术后2 d,开始膝关节弯曲与伸直练习,30 min/次,2次/d;屈膝练习则从初始屈膝度35°~50°,每日增加10°,直至110°;同时护士可引导患者取仰卧位,引导其伸直患膝,将一个10 cm厚软布垫于足踝处进行收缩股四头肌练习,另外护士还可双手将患者膝关节朝下压床面,15 s/次后放松,如此反复,1组/3次,2组/次^[5];屈膝滑足练习,2组/d,15次/组^[2];④术后1周,则可引导患者展开患肢下蹲与负重等练习,且练习强度具体依据患者情况展开;(5)疼痛护理。给予患者相应穴位按摩,以缓解患者疼痛感^[6],或是采取冰敷、静脉镇痛泵自控镇痛,或抬高患肢等镇痛方式,若疼痛明显,则可遵医嘱给

予其肌肉注射或口服阿片类镇痛药物。所有患者出院后均接受6个月的随访观察。

1.3 观察指标

(1)疼痛情况:术前、术后不同时段(术后1、3、7 d)采用视觉模拟评分(VAS)量表评估,分值0~10分,分值越高表示疼痛感越明显^[7];(2)膝关节功能:术前、术后1周、术后1个月、术后6个月采用膝关节功能评分(HSS)量表评估,总分100分,包括疼痛(30分)、功能(22分)与屈曲畸形(10分)、肌力(10分)及稳定性(10分)、活动度(18分)6个方面和1个减分项目,得分越高表示患者膝关节功能恢复越好^[8];(3)术后相关指标:包括术后首次下床时间与住院时间;(4)并发症发生情况:包括肿痛、关节僵硬、肿痛并深静脉血栓等。

1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件对数据进行分析与处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疼痛情况比较

术后1、3、7 d,两组患者VAS评分均呈下降趋势($P < 0.05$),且乙组术后3、7 d低于甲组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者疼痛情况比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术后1 d	术后3 d	术后7 d
甲组($n=47$)	6.55 ± 1.23	4.94 ± 0.83*	2.96 ± 0.53*#
乙组($n=47$)	6.67 ± 1.15	3.17 ± 0.52*△	1.27 ± 0.32*#△
t 值	0.489	12.389	18.714
P 值	0.626	<0.001	<0.001

* $P < 0.05$,与组内术后1 d相比;# $P < 0.05$,与组内术后3 d相比;△ $P < 0.05$,与甲组同时间点相比。

2.2 两组患者膝关节功能比较

术前,两组患者HSS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后,两组患者HSS评分均高于术前($P < 0.05$),且乙组高于甲组($P < 0.05$)。术后1周、术后1个月、术后6个月HSS评分组内两两比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者膝关节功能比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术前	术后1周	术后1个月	术后6个月
甲组($n=47$)	37.56 ± 2.83	49.47 ± 3.35*	62.96 ± 3.52*△	81.48 ± 5.63*#△
乙组($n=47$)	37.65 ± 2.11	62.18 ± 3.53*#	71.26 ± 3.34*#△	93.15 ± 5.13*#△
t 值	0.175	17.905	11.727	10.504
P 值	0.862	<0.001	<0.001	<0.001

* $P < 0.05$,与组内术前相比;# $P < 0.05$,与甲组术后同时间点

相比; $\Delta P < 0.05$, 与组内术后 1 周相比; $\blacktriangle P < 0.05$, 与组内术后 1 个月相比。

2.3 两组患者术后相关指标比较

术后乙组患者首次下床时间、首次进食时间与住院时间早于甲组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者术后相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	进食时间(h)	术后首次下床时间(d)	住院时间(d)
甲组 (n=47)	6.35 ± 0.62	5.54 ± 2.21	16.45 ± 3.32
乙组 (n=47)	1.27 ± 0.33	2.68 ± 1.13	11.18 ± 3.24
t 值	49.586	7.899	7.788
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组患者并发症发生情况比较

甲组患者并发症总发生率高于乙组 (21.28% vs. 6.38%, $\chi^2 = 4.374, P = 0.036$)。

3 讨论

膝关节骨性关节炎的出现, 极易造成患者伴有疼痛或关节肿胀等情况, 进而影响膝关节功能, 降低日常生活自理能力。目前, 该病多采用 TKA 治疗, 但术后患者受疼痛等因素影响, 多数无法坚持康复训练, 影响手术治疗效果, 还可诱发肌肉麻痹、感染与肌肉萎缩等并发症。因此, 积极采取相应护理干预, 对提高 TKA 手术治疗效果, 改善患者预后有着重要的临床意义^[9-10]。而 TKA 手术患者由于关节置换知识的缺乏, 康复锻炼配合度不高加之受围手术期长期禁食、术中大量失血、低体温、术后疼痛等影响, 制约了其术后关节功能的恢复^[11-12]。

研究显示, 快速康复外科护理理念作为一种涵盖整个围手术期的护理干预模式, 通过术前详细健康宣教来提高患者术后功能锻炼依从性; 通过相对缩短患者围手术期禁食时间, 给予患者对应营养支持, 减少患者禁食不适感, 增强术后机体免疫力; 通过对应疼痛管理、术后早期功能锻炼来加快患者术后关节功能的恢复^[13-14]。本研究结果显示, 乙组患者术后 3、7 d 的 VAS 疼痛评分低于甲组 ($P < 0.05$), 且术后 1 周、1 个月与 6 个月 HSS 评分高于甲组 ($P < 0.05$), 提示乙组患者膝关节功能恢复更好, 原因主要是乙组患者围手术期的保温措施与营养支持护理使得患者身体得到了较好恢复, 使之能尽早展开功能锻炼, 促进了患肢膝关节液的不断扩散与渗透, 减轻了患者应激反应, 不仅有效预防了深静脉血栓的形式而且还能提高机体膝关节屈曲度,

最终使之患肢膝关节功能得以改善^[15]。同时, 快速康复护理措施的有效落实, 降低了患者术后疼痛感与并发症的发生率 ($P < 0.05$), 肢体功能的不断改善, 从而使得乙组患者术后首次进食与下床时间、住院时间早于甲组 ($P < 0.05$)。

综上, 快速康复护理可减少 TKA 患者术后疼痛与并发症发生率, 缩短患者术后禁食、下床与住院时间, 加快膝关节功能恢复, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 邓永鸿, 张慧, 曾子, 等. 加速康复外科护理对膝关节置换术患者膝关节功能影响的系统评价[J]. 护理学报, 2017, 24(12): 27-32.
- [2] 麦结珍, 宁燕文, 温文敏, 等. 快速康复护理在普外科手术患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(4): 92-94.
- [3] 吉素华. 无痛康复护理干预对老年全膝关节置换术患者膝关节肿胀、疼痛及功能恢复的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(1): 85-87.
- [4] 刘新萍, 刘新苗, 管廷进. 早期康复护理介入对膝关节置换术患者术后下肢深静脉血栓形成和下肢功能恢复的影响[J]. 山西医药杂志, 2017, 46(24): 2967-2970.
- [5] Stowers MD, Lemanu DP, Coleman B, et al. Review Article: Perioperative Care in Enhanced Recovery for Total Hip and Knee Arthroplasty[J]. J Orthop Surg, 2014, 22(3): 383-392.
- [6] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊疗指南(2018年版)[J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705-715.
- [7] Mistry JB, Elmallah RD, Bhave A, et al. Rehabilitative guidelines after total knee arthroplasty: a review[J]. Journal of Knee Surgery, 2016, 29(3): 201-217.
- [8] 吕宏燕, 成玉洁. 人工全膝关节置换术围术期综合护理的应用价值分析[J]. 甘肃医药, 2017, 36(4): 312-313.
- [9] Labraça NS, Castrosánchez AM, Matarán-Peñarocha GA, et al. Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: randomized clinical trial[J]. Clin Rehabil, 2011, 25(6): 557-566.
- [10] 李娜. 全膝关节置换术后康复护理对患者关节肿胀、疼痛的影响[J]. 中国现代医生, 2019, 57(25): 155-157.
- [11] 史冬立, 贺宇, 毕丛丛, 等. 疼痛管理在老年骨折快速康复护理中的应用现状[J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2017, 3(5): 314-316.
- [12] Kehlet H, Thienpont E. Fast-track Knee Arthroplasty-status and Future Challenges[J]. Knee, 2013, 20(3): S29-S33.
- [13] Auyong DB, Allen CJ, Pahang JA, et al. Reduced length of hospitalization in primary total knee arthroplasty patients using an updated Enhanced Recovery After Orthopedic Surgery (ERAS) pathway[J]. The Journal of Arthroplasty, 2015, 30(10): 1705-1709.
- [14] 朱向娜. 加速康复外科护理对全膝关节置换术病人疼痛、膝关节功能恢复及生活功能康复的影响[J]. 全科护理, 2018, 16(25): 3109-3111.
- [15] 徐琳, 郭洲, 赵艳群, 等. 规范化康复护理对全膝关节置换术后下肢功能恢复促进效果的研究[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(3): 416-418.

(收稿日期: 2021-01-03)

修回日期: 2021-03-05)