doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2025.01.030

❖护理❖

基于“Watson关怀理论”的护理模式对全膝关节置换术患者术后恐动症、疼痛及功能恢复的影响

张婷,阮仁芝,徐进
(合肥市第一人民医院关节外科,安徽 合肥 230071)

【摘要】**目的**:探讨基于“Watson关怀理论”的护理模式对全膝关节置换术(TKA)患者术后恐动症、疼痛及功能恢复的影响。**方法**:选取行TKA治疗的100例患者为研究对象,按照不同护理模式将其分为对照组($n=50$)及研究组($n=50$)。对照组采取常规护理模式;研究组在对照组的基础上采取基于“Watson关怀理论”的护理模式。比较两组患者术后不同时间疼痛情况、恐动程度、膝关节功能及日常生活能力,记录术后5 d并发症发生情况。**结果**:术后12 h及1、3、5 d,研究组患者视觉模拟评分(VAS)均低于对照组($P<0.05$)。术后1、3及5 d,研究组患者Tampa恐动症量表(TSK)评分均低于对照组($P<0.05$),且研究组患者术后5 d内恐动症发生率低于对照组(4.00% *vs.* 18.00%,$P<0.05$)。术后3 d及5 d,研究组患者美国特殊外科医院膝关节评分(HSS)均高于对照组($P<0.05$);研究组患者日常生活活动能力(ADL)评分均高于对照组($P<0.05$)。术后5 d,研究组患者并发症总发生率低于对照组(16.00% *vs.* 36.00%,$P<0.05$)。**结论**:基于“Watson关怀理论”的护理模式有利于缓解TKA患者术后疼痛程度,促进其膝关节功能及日常生活能力恢复,降低术后恐动症及并发症发生风险。

【关键词】Watson关怀理论;全膝关节置换术;恐动症;疼痛;膝关节功能
【中图分类号】R473.6 【文献标志码】A

Effect of nursing model based on “Watson's theory of care” on kinesophobia, pain and functional recovery in patients undergoing total knee arthroplasty

ZHANG Ting, RUAN Ren-zhi, XU Jin
(*Department of Joint Surgery, Hefei First People's Hospital, Hefei* 230071, *Anhui, China*)

【**Abstract**】**Objective**: To investigate the effect of nursing model based on “Watson's theory of care” on kinesophobia, pain and functional recovery in patients undergoing total knee arthroplasty (TKA). **Methods**: A total of 100 patients treated with TKA were selected as study objects and they were divided into control group ($n=50$) and study group ($n=50$) according to different nursing model. The control group adopted the routine nursing mode, and the research group adopted the nursing mode based on the “Watson's theory of care” on the basis of the control group. Postoperative pain, fear degree, knee function and daily living ability of the two groups were compared, and occurrence of complications 5 days after surgery were recorded. **Results**: The visual analogue scale (VAS) of the study group was lower than that of the control group at 12 h, 1, 3 and 5 d after surgery ($P<0.05$). The score of Tampa kinetophobiascale (TSK) in the study group was lower than that in the control group at 1, 3 and 5 d after surgery ($P<0.05$), and the incidence of kinetophobia in the study group was lower than that in the control group at 5 d after surgery (4.00% *vs.* 18.00%, $P<0.05$). At 3 and 5 d after surgery, the knee joint score (HSS) of the Hospital for Special Surgery in the study group was higher than that of the control group ($P<0.05$). Activity of daily living (ADL) scores in the study group were higher than those in the control group at 3 and 5 d after surgery ($P<0.05$). The incidence of complications 5 d after operation in the study group was lower than that in the control group (16.00% *vs.* 36.00%, $P<0.05$). **Conclusion**: The nursing mode based on “Watson's theory of care” is beneficial to alleviate the postoperative pain of TKA patients, promote the recovery of knee function and daily living ability, and reduce the risk of postoperative kinesophobia and complications.

【**Key words**】Watson's Theory of care; Total knee arthroplasty; Kinetophobia; Pain; Knee joint function

全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是治疗膝关节骨性关节炎的重要术式[1],该手术可通过向患者膝关节植入假体,有效地修复受损关节并改善关节功能[2]。但TKA需切除较多骨质及软

作者简介:张婷(1989-),女,主管护师。E-mail:1106827950@qq.com

组织,创口大,术后患者功能恢复时间长,常伴随一系列并发症[3-4]。因此,TKA 术后需配合良好的护理干预,以促进患者术后恢复[5-6]。目前,临床中针对 TKA 患者的护理大多聚焦于常规护理,心理干预不足,导致部分患者术后出现恐动心理,不利于其膝关节功能的早期康复[7]。“Watson 关怀理论”由美国护理学家 Jean Watson 于 1979 年提出,并将其应用于临床护理领域,该理论强调护理的本质在于对患者的人性化照护,应充分关注患者的主观经历和内心世界,以提升护理的人文性质和患者的就医体验[8]。目前该理论已被应用于恶性肿瘤[9]、呼吸衰竭[10]患者中,并取得了较好的护理效果,但在 TKA 患者中尚未见报道。基于此,本研究将“Watson 关怀理论”应用于 TKA 手术患者的临床护理中,探讨其对术后恐动症、疼痛、功能恢复、并发症发生情况等方面的影响。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选取 2022 年 4 月至 2024 年 5 月于合肥市第一人民医院接受 TKA 治疗的 100 例患者为研究对象。纳入标准:(1)符合 TKA 手术及麻醉指征;(2)初次行单侧 TKA 治疗;(3)意识清醒,病情稳定,语言及认知功能正常;(4)临床资料完整。排除标准:(1)合并肾等重要脏器严重受损;(2)合并恶性肿瘤;(3)凝血功能障碍;(4)合并严重精神类疾病。按照护理方式不同分为对照组($n=50$)及研究组($n=50$)。本研究患者自愿参加试验并签署知情同意书。两组患者年龄、性别、BMI、术侧、疾病情况比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1　两组患者术前一般资料比较[$\bar{x}\pm s$,n(%)]

组别	年龄(岁)	性别		体质量指数(kg/m²)	术侧	
		男	女		左侧	右侧
研究组($n=50$)	67.59±7.13	8(16.00)	42(84.00)	24.35±3.76	32(64.00)	18(36.00)
对照组($n=50$)	69.58±5.51	10(20.00)	40(80.00)	23.97±3.49	27(54.00)	23(46.00)
t/χ^2 值	8.834	0.271		0.524	1.033	
P 值	<0.001	0.603		0.602	0.309	

1.2　方法

1.2.1　*护理方案*　对照组患者接受常规护理,主要包括:围术期生命体征监测,术后给予体位指导、用药指导、功能康复指导;观察患者切口的恢复情况、定时更换敷料;出院前告知患者出院后注意事项、嘱患者定期复查。

研究组患者在对照组的基础上接受基于“Watson 关怀理论”的护理模式,主要包括:(1)组建“Watson 关怀”小组:包含骨科主治医师 1 名、骨科护士长 1 名、骨科护士 5 名、心理治疗师 1 名,各成员均经过“Watson 关怀理论”培训并通过考核上岗;小组依据各患者的生理、病理及心理特点,制定个性化的护理干预方案。(2)方案制定:根据患者临床特点,在查阅文献分析的基础上结合护理经验,小组成员通过讨论的形式制定护理基于“Watson 关怀理论”的护理方案。要求在整个护理过程中,突出“Watson 关怀理论”的应用,通过提供关怀、尊重和心理支持,以促进患者身体恢复及就医体验。(3)具体方案执行情况:①个体化宣教,术前由护士根据患者及家属的知识及教育基础,向其讲解 Watson 人性照顾理论护理的概念、目的和方法,并详细讲解 TKA 基础知识、手术目的、开展流程和术后康复锻炼知识等;术后介绍 TKA 康复注意事项,鼓励患者进行踝泵引动,并强调康复锻炼的重要性,结合播放康复训练视频和亲身示范的方法,确保患者正确掌握康复训练动作。②人文心理护理,每日与患者沟通,关注其心理变化,以人为关怀理念实现对患者的关怀;护理过程中护理语言以激励为主,护理动作则适当轻柔,患者或家属提出问题需及时回答,并表现出对其康复信心;时刻关注患者的内在感受,维护患者的自尊,发现患者焦虑、抑郁、恐惧情绪立即进行疏导,指导其进行深呼吸、冥想等放松训练,尽可能地消除患者的负性情绪,必要时请心理治疗师进行干预。③疼痛管理,进行常规疼痛评估同时关注患者是否存在心理因素,以患者及家属角度对其适时进行心理干预;疼痛发生时及时判断疼痛程度,实施冰敷、分散注意力法、穴位按摩等非药物方式进行疼痛护理,向患者解释疼痛发生原因,缓解术后紧张情绪;疼痛剧烈时,询问患者及家属对镇痛药物使用的看法,纠正其错误认知,介绍围术期镇痛的重要性,并根据医嘱使用镇痛药物。④睡眠关怀,遵循人文关怀理念,在患者休息期间,保持病房内安静,限制人员进出,并隔绝刺激性光线;护士应将晚间查房时间安排在患者入睡前,发现患者的睡眠质量较差,询问其原因,解释睡眠对康复的重要性,对患者影响睡眠行为进行劝导,并采取如音乐、读物等助眠干预,

失眠严重时,必要时遵医嘱口服安眠药物。⑤安全及营养保障,保持病房和走廊明亮,地面干燥、洁净;增加病房巡视次数,预防患者跌倒,并针对患者术后常见并发症制定相应的防范措施;评估患者饮食状况,嘱患者以高营养易消化饮食为主,多进食优质蛋白食物及高纤维食物。⑥出院指导:指导患者正确的膝关节使用和保护方法以延长人工关节的使用寿命,嘱患者家属给予患者亲情关怀;出院后对患者进行电话随访,了解其康复情况,提供针对性建议。

1.2.2 观察指标 (1)一般资料:包括年龄、性别、体质量指数(BMI)、术侧及疾病情况。(2)术后疼痛情况:于术后12 h、1、3、5 d,采用疼痛视觉模拟评分(visual analogue scale,VAS)评估,分数越高表示疼痛越剧烈。(3)恐动程度:于术后1、3、5 d,采用Tampa恐动症量表(tampa scale for kinesiophobia,TSK)评估,分数越高表示恐动程度越严重,以评分超过37分为患有恐动症。(4)膝关节功能:于术前及术后1、3、5 d,采用美国特殊外科医院膝关节评分(hospital for Special Surgery,HSS)评估,分数越高表示膝关节功能越好。(5)日常生活能力:于术前及术后1、3、5 d,采用日常生活活动能力(activity of daily living,ADL)量表评估,分数越高表示日常生活能力越强。(6)并发症:记录两组患者术后5 d内下肢肿胀、关节僵硬、感染、下肢深静脉血栓发生情况。

1.3 统计学分析

本研究数据采用SPSS 23.0统计软件进行处理和分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验,组内比较采用配对样本t检验;计数资料以[n(%)]表示,组间比较采用独立样本χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后疼痛情况比较

术后12 h及1、3、5 d,研究组患者VAS评分均低于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者术后VAS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术后12 h	术后1 d	术后3 d	术后5 d
研究组($n=50$)	5.68±1.82	4.86±0.97	2.84±1.40	1.62±1.10
对照组($n=50$)	6.52±1.78	5.66±1.22	4.06±1.50	2.46±1.18
t值	-2.334	-3.626	-4.192	-3.681
P值	0.022	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者术后恐动程度及恐动症发生情况比较

术后1、3及5 d,研究组患者TSK评分均低于对照组($P<0.05$)。术后5 d,研究组患者恐动症发生率低于对照组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者术后TSK评分及恐动症发生率比较[$\bar{x} \pm s$,n(%)]

组别	TSK评分(分)			恐动症
	术后1 d	术后3 d	术后5 d	
研究组($n=50$)	41.52±5.74	38.90±5.52	37.34±5.15	2(4.00)
对照组($n=50$)	44.06±5.79	42.14±5.42	40.66±5.46	9(18.00)
t/χ^2值	2.202	2.960	3.127	5.005
P值	0.030	0.004	0.002	0.025

2.3 两组患者手术前后膝关节功能比较

术前、术后1 d,两组患者HSS量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后3、5 d,研究组患者HSS量表评分均高于对照组($P<0.05$)。见表4。

表4 两组患者手术前后HSS量表评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术前	术后1 d	术后3 d	术后5 d
研究组($n=50$)	39.92±2.72	42.76±6.14	50.14±4.27	64.46±7.31
对照组($n=50$)	39.68±2.94	41.62±6.11	44.04±4.76	58.24±6.59
t值	0.424	0.931	6.748	4.468
P值	0.672	0.354	<0.001	<0.00

2.4 两组患者手术前后日常生活能力比较

术前、术后1 d,两组患者ADL量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后3、5 d,研究组患者ADL量表评分均高于对照组($P<0.05$)。见表5。

表5 两组患者手术前后ADL量表评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术前	术后1 d	术后3 d	术后5 d
研究组($n=50$)	82.94±4.43	80.34±4.95	83.84±3.50	86.72±3.71
对照组($n=50$)	81.46±4.45	79.34±3.98	80.82±3.22	84.00±3.26
t值	1.667	1.113	4.487	3.893
P值	0.099	0.268	<0.001	<0.001

2.5 两组患者并发症发生情况比较

术后5 d内,研究组患者并发症发生率低于对照组($\chi^2=5.198$,$P=0.023$)。见表6。

表6 两组患者并发症发生情况比较[n(%)]

组别	下肢肿胀	关节僵硬	感染	下肢深静脉血栓	合计
研究组($n=50$)	6(12.00)	1(2.00)	1(2.00)	0(0.00)	8(16.00)
对照组($n=50$)	10(20.00)	4(8.00)	2(4.00)	2(4.00)	18(36.00)

3 讨论

随社会老龄化加剧,膝关节疾病患者数量日益增多,TKA作为治疗膝关节骨性关节炎及其他膝关

节疾病的一种主要手术方式,已被证实在缓解疼痛、改善关节稳定性和功能方面具有显著效果[11]。目前 TKA 在生物力学、外科技术、假体设计和材料等方面取得了显著进步,但术后患者仍需要进行长期正规的康复训练,才能逐步恢复到术前预期的生理功能[12-13]。然而,TKA 术后易诱发局部炎症反应,刺激痛觉感受器超敏化,往往导致患者术后疼痛,并伴随并发症风险;此外,TKA 术后患者不仅面临生理上的疼痛和功能障碍,还可能因心理上的压力和恐惧而引发恐动症[14-15]。因此,护理人员在关注患者生理康复的同时,还需注重患者心理和情感需求。美国护理学家 Watson 提出了“十大关怀照护要素”,强调在护理实践中应用科学方法进行关怀决策[16]。研究[17]发现,应用“Watson 关怀理论”,可以帮助护理人员更深入地理解患者的需求,建立良好的护患关系,提高患者的依从性,从而为患者提供安全、舒适的康复环境,促进康复进程。

术后疼痛是影响患者康复训练的关键[18]。本研究中,研究组患者术后 12 h 及 1、3、5 d 的 VAS 评分均低于对照组,提示“Watson 关怀理论”的护理模式可有效缓解患者术后疼痛,这是由于该模式在对患者进行常规疼痛评估的同时还综合考虑了其心理因素,及时识别并疏导患者的焦虑和不安情绪,并强调对患者的深切同情和理解,建立医患信任;此外,该护理模式结合了非药物疼痛管理,为患者提供了多模式的疼痛缓解方案。赵德磊等[19]以胃恶性肿瘤患者为研究对象,发现“基于 Watson 关怀理论”的护理可改善其躯体疼痛情况。恐动症是患者害怕运动导致损伤或加重损伤产生非理性恐惧的心理现象。相关研究[20]表明,TKA 术后恐动症的发生率在 20% 以上,是影响膝关节功能恢复的关键因素。本研究中,研究组患者 TSK 评分及恐动症发生率均低于对照组,提示基于“Watson 关怀理论”的护理模式可有效降低患者恐动程度。笔者推断其机制在于,个性化的心理干预和放松训练,有助于缓解患者的紧张情绪;对患者疼痛和睡眠的干预,也可使其休息充分、精力增加,从而提升患者住院舒适度,增强其对康复训练的信心和配合度,减少对运动的恐惧。本研究中,术后 3、5 d,研究组患者 HSS、ADL 量表评分均高于对照组,提示基于 Watson 关怀理论的护理模式可促进患者术后膝关节功能和日常生活能力的恢复。分析可能原因为:康复训练是术后功能恢复的基础,“Watson 关怀理论”通过人文关怀满足患者的个性化需求,使得患者感受更多的支持和鼓励,提升自身效能感;此外,该理论通过个体化宣教和康复训练指导帮助患者正确理解康复的重要性和方法;播放康复训练视频和亲身示范确保患者能够准确执行康复动作,逐步提高患者对康复训练的依从性和效果,从而促进膝关节功能的恢复。钱辉辉等[21]以行髋关节置换术患者为研究对象,发现基于 Watson 人性照护理论的应用可有效促进患者术后髋关节功能恢复。此外,本研究发现,研究组患者并发症发生率低于对照组。这可能归因于在“Watson 关怀理论”的指导下,护理人员通过增加病房巡视次数、预防跌倒、保持病房环境的明亮和清洁等,降低了患者受到二次伤害的风险;同时,通过评估和指导患者饮食方面遵循高营养易消化原则,增强其机体免疫力,从而缩短患者术后恢复时间、降低并发症发生风险。

综上,基于“Watson 关怀理论”的护理模式有利于缓解 TKA 患者术后疼痛程度,促进膝关节功能及日常生活能力恢复,降低术后恐动症及并发症发生风险,值得推广应用。

参考文献

[1] De Lima F, Melo G, Fernandes DA, *et al*. Effects of total knee arthroplasty for primary knee osteoarthritis on postural balance: a systematic review[J]. Gait & Posture, 2021, 89: 139-160.

[2] Deng M, Hu Y, Zhang Z, *et al*. Unicondylar knee replacement versus total knee replacement for the treatment of medial knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis[J]. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 2021, 141(8): 1361-1372.

[3] Barrett MC, Whitehouse MR, Blom AW, *et al*. Host-related factors for venous thromboembolism following total joint replacement: a meta-analysis of 89 observational studies involving over 14 million hip and knee replacements[J]. Journal of Orthopaedic Science, 2020, 25(2): 267-275.

[4] Badge H, Churches T, Xuan W, *et al*. Timing and duration of antibiotic prophylaxis is associated with the risk of infection after hip and knee arthroplasty[J]. Bone & Joint Open, 2022, 3(3): 252-260.

[5] 梅玲,赵玉莹,李雯. 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[J]. 川北医学院学报, 2021, 36(8): 1082-1084.

[6] Nguyen C, Boutron I, Roren A, *et al*. Effect of prehabilitation before total knee replacement for knee osteoarthritis on functional outcomes: a randomized clinical trial[J]. JAMA Network Open, 2022, 5(3): e221462.

[7] Eymir M, Unver B, Karatosun V. Relaxation exercise therapy improves pain, muscle strength, and kinesiophobia following total knee arthroplasty in the short term: a randomized controlled trial[J]. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 2022, 30(8): 2776-2785.

[8] Gunawan J, Aungsuroch Y, Watson J, *et al*. Nursing administration: Watson's theory of human caring[J]. Nursing Science Quarterly, 2022, 35(2): 235-243.

[9] Ji X, Yan Y. Effect of using the active cycle of breathing technique combined with Watson's theory of human caring in rapid patient rehabilitation following lung cancer surgery[J]. Alternative Thera-

pies in Health and Medicine, 2023, 29(2): 14 - 20.

[10] 姜冬冰. 基于Watson关怀理论的激励式护理对COPD伴呼吸衰竭患者SGRQ评分及希望水平的影响[J]. 生命科学仪器, 2023, 21(S1): 136.

[11] Alesi D, Meena A, Fratini S, *et al*. Total knee arthroplasty in Valgus knee deformity: is it still a challenge in 2021? [J]. Musculoskeletal Surgery, 2022, 106(1): 1 - 8.

[12] Fortier LM, Rockov ZA, Chen AF, *et al*. Activity recommendations after total hip and total knee arthroplasty[J]. Journal of Bone and Joint Surgery American Volume, 2021, 103(5): 446 - 455.

[13] Courtine M, Bourredjem A, Gouteron A, *et al*. Functional recovery after total hip/knee replacement in obese people: a systematic review[J]. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, 2023, 66(1): 101710.

[14] Brockman BS, Maupin JJ, Thompson SF, *et al*. Complication rates in total knee arthroplasty performed for osteoarthritis and post-traumatic arthritis: a comparison study[J]. The Journal of Arthroplasty, 2020, 35(2): 371 - 374.

[15] Bakırhan S, Unver B, Elibol N, *et al*. Fear of movement and other associated factors in older patients with total knee arthroplasty[J]. Irish Journal of Medical Science, 2023, 192(5): 2217 - 2222.

[16] 王秀端, 连敏玲. 基于Watson人文关怀理论的护理模式在血液透析护理中的应用及对患者生活质量的影响[J]. 中外医学研究, 2019, 17(31): 87 - 89.

[17] Wei H, Watson J. Healthcare interprofessional team members' perspectives on human caring: a directed content analysis study[J]. International Journal of Nursing Sciences, 2019, 6(1): 17 - 23.

[18] 闻庆平. 人文关怀在围术期疼痛管理中的作用[J]. 医学与哲学(B), 2018, 39(12): 20 - 21.

[19] 赵德磊, 吴斌, 韩笑, 等. Watson人性照顾理论在胃恶性肿瘤患者术后的应用效果及对心理情绪的影响[J]. 河北医药, 2023, 45(18): 2865 - 2869.

[20] Brown OS, Hu L, Demetriou C, *et al*. The effects of kinesiophobia on outcome following total knee replacement: a systematic review [J]. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 2020, 140(12): 2057 - 2070.

[21] 钱辉辉, 林娟, 李青荷. 基于Watson人性照护理论的护理模式在髋关节置换患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(16): 2188 - 2192.

(收稿日期: 2024 - 06 - 28 **修回日期:** 2024 - 08 - 15)