

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.05.023

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.05.023>

## 基于跨理论模型的护理干预在髋关节置换术后患者康复训练中的应用

潘玉芳<sup>1</sup>, 郑明霞<sup>1</sup>, 韦燕芬<sup>2</sup>

(佛山市南海区第四人民医院, 1. 供应室; 2. 骨科, 广东 佛山 528000)

**[摘要]** **目的:** 探讨基于跨理论模型构建的护理干预方案对髋关节置换术后患者的应用价值。**方法:** 将111例患者按入院时间分为对照组和观察组, 其中2015年1至6月纳入的55名患者设为对照组, 采用常规健康教育及护理干预, 2016年1至6月纳入的56名患者设为观察组, 采用基于跨理论模型构建的护理干预方案进行干预, 在干预前及干预1, 3, 6个月后应用康复锻炼依从性调查表、Harris髋关节功能评估量表和独立功能得分评估表(functional independence measure, FIM)对患者进行评估。**结果:** 观察组在干预1, 3, 6个月后的康复训练依从性得分、髋关节功能得分及独立运动功能得分均明显优于对照组, 且两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论:** 基于跨理论模型构建的护理干预方案能有效提升患者的康复训练依从性, 改善康复锻炼效果。

**[关键词]** 髋关节置换术; 跨理论模型; 康复; 依从性

## Application of nursing intervention based on cross theoretical model in rehabilitation training of patients after total hip replacement

PAN Yufang<sup>1</sup>, ZHENG Mingxia<sup>1</sup>, WEI Yanfen<sup>2</sup>

(1. Supply Room; 2. Department of Orthopedics, Fourth People's Hospital of Foshan Nanhai District, Foshan Guangzhou 528000, China)

**Abstract** **Objective:** To explore the application value of nursing intervention program based on cross theoretical model in patients after total hip replacement. **Methods:** Totally 111 patients after total hip replacement were divided into a control group and an observation group by the patient's admission time. Fifty-five patients from January 2015 to June 2015 were selected as control group, and routine health education and nursing intervention were adopted. Fifty-six patients from January 2016 to June 2016 were selected as the observation group, the nursing intervention program based on the cross theoretical model was adopted to intervene. The rehabilitation exercise compliance questionnaire, the Harris hip function assessment scale and the functional independence measure (FIM) were

收稿日期 (Date of reception): 2018-02-28

通信作者 (Corresponding author): 潘玉芳, Email: panyufang12@126.com

基金项目 (Foundation item): 2017年佛山市自筹经费类科技计划项目(佛科[2017]125号)。This work was supported by 2017 Foshan Self-financing Science and Technology Plan Project (Foke [2017] No. 125), China.

used to evaluate the patients before intervention and 1 months, 3 months and 6 months after the intervention. **Results:** The rehabilitation training compliance score, hip joint function score and independent motor function scores of the observation group after 1, 3 and 6 months were significantly better than the control group. The group effects, time effects and the interaction effects between the two groups were statistically significant ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** The nursing intervention program based on the cross theoretical model can effectively improve the rehabilitation training compliance of patients after total hip replacement, and improve the rehabilitation exercise effect.

**Keywords** total hip replacement; cross theoretical model; rehabilitation; compliance

髋关节置换(total hip replacement, THR)是一种以人工髋关节替换病变髋关节的治疗方式,常用于治疗骨关节炎、股骨头坏死和股骨头骨折等髋关节疾病,目前我国每年约有超过50万例的THR病例<sup>[1]</sup>。刘文辉等<sup>[2]</sup>指出:规范及系统的康复功能锻炼是促进THR术后患者功能恢复的必要措施,患者的锻炼依从性越高则其康复效果越好。但由于THR手术的功能恢复期相对较长,加之行THR手术的患者多为中老年人,患者可能由于对手术治疗的认知相对不足及康复锻炼依从性不足而导致髋关节功能恢复效果欠佳<sup>[3]</sup>。因此,如何加强对术后患者的监督、教育及管理,提升其康复锻炼依从性已成为众多护理专家的关注焦点。跨理论模型是一种根据个体健康意愿的改变时间,而将其健康行为变化划分为5个时间阶段,并在不同的时间阶段采取针对性的行为转换策略,从而促进健康行为的综合过程<sup>[4]</sup>。目前该理论模型已在多种慢性疾病及术后康复患者中应用,并证实具有良好的干预效果<sup>[5]</sup>。本研究旨在将基于跨理论模型构建的护理干预方案应用于THR术后患者的健康管理过程中,以提升其康复训练依从性和改善临床治疗结局。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

通过便利抽样的方法选择111名在我院治疗的THR术后患者,纳入标准:1)首次实施THR手术的患者;2)意识清楚且不存在沟通障碍;3)自愿参与本研究干预;4)常居住地为本市。排除标准:1)合并其他严重的躯体性疾病或者恶性肿瘤;2)存在精神心理疾病或者认知功能障碍;3)拒绝知情同意。

本研究已通过医院科研伦理部门的审核,将2015年1至6月纳入的60名THR术后患者设为对照组,其中5名患者在研究中途退出,按剔

除处理。55名患者年龄41~83( $58.52 \pm 10.62$ )岁,其中男32名,女23名。文化程度:初中及以下24名,高中20名,大专或以上11名;平均月收入水平:2 000元以下18名,2 000~5 000元26名,5 000元以上11名;原发疾病:股骨颈骨折14名,股骨头缺血坏死31名,骨性关节炎10名,其中接受全髋置换术38例,半THR 17例。将2016年1至6月纳入的62名THR术后患者设为观察组,其中6名患者中途退出,按剔除处理;56名患者的年龄42~81( $57.98 \pm 10.14$ )岁,其中男37名,女19名。文化程度:初中及以下23名,高中23名,大专或以上10名;平均月收入水平:2 000元以下15名,2 000~5 000元29名,5 000元以上12名;原发疾病:股骨颈骨折17名,股骨头缺血坏死30名,骨性关节炎9名;接受全髋置换术36例,半THR 20例。两组在上述资料的差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 干预方法

#### 1.2.1 常规健康教育

两组患者在纳入后均采用常规的健康教育和康复护理,在住院期间提供围手术期护理、体位摆放、伤口护理和并发症预防等方面的健康教育,在出院前对患者进行康复训练指导,并发放术后康复指导手册,由主管护士在术后通过电话随访和门诊复查提供延续性护理支持,其中电话随访设在术后的每月,门诊复查设在术后的1, 3, 6个月。

#### 1.2.2 基于跨理论模型的护理干预方案

观察组在常规护理的基础上实施基于跨理论模型的护理干预方案进行干预。1)构建跨理论模型护理管理小组,成员包括1名骨科主治医师、2名主管护师、2名护师及3名护士,所有成员均已完成统一的跨理论模型相关知识培训。2)评估:通过1对1访谈的形式对患者进行全面评估,明确患者所处的行为改变阶段和健康问题,其中前意向阶段为在未来6个月无行动的意图,意向阶段

为意识到自我健康行为的利弊并计划在6个月内采取行动, 准备阶段为计划在1个月内采取行动并做出了部分准备, 行动阶段为个体在过去的6个月内已做出了行为改变, 保持阶段为发生行为改变的时间已经超过6个月。3)根据患者所处的行为阶段进行护理干预, 前意向阶段: 通过讲解健康手册、播放康复视频等形式对患者进行健康教育, 以帮助患者了解疾病及康复的相关知识, 明确功能训练对疾病康复的益处及缺乏训练所导致的不良后果。意向阶段: 评估患者的髋关节功能恢复情况, 鼓励患者表达自身想法, 认识到不进行康复锻炼到进行锻炼所需付出的努力和改变, 同时注意调动与患者相关的社会支持, 使患者更进一步明确功能锻炼对于个体及家庭的益处; 准备阶段: 结合患者的具体功能恢复情况制定详细的康复锻炼计划, 并组织患者在其他人在场的公众场合上承诺按要求进行功能锻炼, 并且留下医护人员的联系方式, 要求患者在遇到问题时及时通过电话询问或者返院就医; 行动阶段: 提醒患者通过设置锻炼闹钟、采用由易到难的递进锻炼等形式进行锻炼, 以帮助患者养成定时定量实施功能锻炼的良好习惯; 维持阶段: 鼓励患者家属参与其功能锻炼过程, 对其功能锻炼实施情况进行监督。分别在各阶段与患者进行1~2次的访谈, 每次访谈时间为30~40 min, 并在适当的时机进行奖励, 以坚定其疾病康复信心。4)访视评估: 在出院后的1, 3, 6个月对患者进行上门访视, 了解患者的行为改变情况及所处阶段, 并按照具体情况进行适当调整及针对性的干预护理。

### 1.3 效果评价

由经统一培训的护士在干预前及干预1, 3,

6个月后收集THR术后患者的相关指标数据。1)康复锻炼依从性调查表: 由研究者本人设计, 包括锻炼的时间维持、频率控制和动作到位程度等5个条目, 采用Likert5级评分法, 1分为完全不依从, 5分为完全依从, 得分越高则其锻炼依从性越高。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.916, 具有较高的信度。2) Harris髋关节功能评分量表: 是临床中常用于髋关节功能恢复情况的评估量表, 包括日常活动、疼痛功能、步态、行走辅助情况、步行距离、关节畸形和关节活动度等内容, 该量表的得分范围为0~100分, 得分越高则其髋关节功能恢复情况越好<sup>[6]</sup>。3)独立功能得分评估表: 用于评估个体的自我功能及生活能力, 包括大小便控制、自我护理、日常活动、社会沟通和社会认知等方面, 得分为1~126分, 得分越高表明个体的功能恢复越好<sup>[7]</sup>。

### 1.4 统计学处理

采用PASW statistics 18.0软件进行分析, 康复训练依从性得分、髋关节功能得分及独立运动功能得分均为计量资料, 采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。两组的比较采用重复测量方差分析, 设定 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组康复锻炼依从性得分的比较

干预前两组在康复锻炼依从性得分的差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 观察组在干预1, 3, 6个月后的康复锻炼依从性得分明显高于对照组( $P<0.01$ ), 进一步行重复测量方差分析可知, 两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义( $P<0.01$ , 表1)。

表1 两组康复锻炼依从性得分的比较

Table 1 Comparison of the compliance scores of rehabilitation exercises between the two groups

项目	n	干预前	干预后			$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{交互}}$
			1个月	3个月	6个月			
观察组	56	3.05 $\pm$ 0.75	4.13 $\pm$ 0.66	4.13 $\pm$ 0.69	3.98 $\pm$ 0.70	17.324*	9.705*	12.737*
对照组	55	3.13 $\pm$ 0.70	3.16 $\pm$ 0.81	3.24 $\pm$ 0.64	3.24 $\pm$ 0.69			
t		-0.537	6.845	7.050	5.639			
P		0.592	<0.001	<0.001	<0.001			

\* $P<0.01$ .

## 2.2 比较两组髋关节功能得分的比较

干预前两组在髋关节功能得分的差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 观察组在干预1, 3, 6个月后的髋关节功能得分明显高于对照组( $P<0.01$ ), 进一步行重复测量方差分析可知, 两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义( $P<0.01$ , 表2)。

## 2.3 两组独立功能得分的比较

干预前两组患者在独立功能得分的差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 观察组在干预1, 3, 6个月后的独立功能得分明显高于对照组( $P<0.01$ ), 进一步行重复测量方差分析可知, 两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义( $P<0.01$ , 表3)。

表2 两组髋关节功能得分的比较

Table 2 Comparison of hip function scores between the two groups

项目	n	干预前	干预后			$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{交互}}$
			1个月	3个月	6个月			
观察组	56	67.07 ± 4.79	77.43 ± 4.49	87.77 ± 5.37	90.34 ± 3.83	23.937*	13.800*	9.469*
对照组	55	67.09 ± 5.84	72.15 ± 6.01	79.35 ± 4.64	83.58 ± 5.69			
t		-0.019	5.252	8.842	7.354			
P		0.985	<0.001	<0.001	<0.001			

\* $P<0.01$ .

表3 两组独立功能得分的比较

Table 3 Comparison of independent function scores between the two groups

项目	n	干预前	干预后			$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{交互}}$
			1个月	3个月	6个月			
观察组	56	66.38 ± 13.12	96.39 ± 8.75	109.66 ± 9.06	117.30 ± 4.92	44.869*	29.381*	13.578*
对照组	55	62.65 ± 11.47	82.4 ± 10.05	92.29 ± 9.86	100.47 ± 7.74			
t		1.590	7.825	9.669	13.702			
P		0.115	<0.001	<0.001	<0.001			

\* $P<0.01$ .

## 3 讨论

康复锻炼依从性指的是个体对康复锻炼各项活动的执行及落实情况, 个体的康复锻炼依从性越高则其临床康复疗效越好, 生命质量也越高<sup>[8]</sup>。本研究结果显示: 观察组在干预1, 3, 6个月后的康复锻炼依从性得分明显高于对照组, 并且两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义, 表明基于跨理论模型构建的护理干预方案有利于提升THR术后患者的康复锻炼依从性, 并且效果优于常规的护理干预。目前临床中关于THR术后患者的健康教育和护理支持大多受限于住院期间, 并且干预措施普遍存在针对性不

高以及缺乏目标性和过程监督不严格等缺点<sup>[9]</sup>。本研究引入跨理论模型进行干预, 有效弥补了上述缺点。首先, 应用跨理论模型进行评估能充分了解患者的行为动机<sup>[10]</sup>, 帮助制定有针对性的干预措施; 其次, 本研究干预方案始终按要求进行康复锻炼, 并作为行为改变的最终目标, 无论是健康教育、表达自身想法、加强社会支持, 还是公共场合的当众承诺, 均是为了确保锻炼干预能有目标性地进行<sup>[11-12]</sup>; 再者, THR的术后康复是一个漫长的时间阶段, 患者可能由于精神疲倦而导致依从性有所降低<sup>[13]</sup>, 而本研究通过跨理论模型进行干预, 既可以调动社会支持力量对患者的锻炼行为进行监督, 又可通过访视对患者进行指导和

动态调整行为改变干预策略, 进而改善其康复锻炼依从性。

提升患者活动功能和改善生命质量是临床进行THR的根本治疗目标<sup>[14]</sup>。本研究结果显示: 观察组在干预1, 3, 6个月后的髋关节功能得分及独立功能得分均明显高于对照组, 且两组的组间效应、时间效应及二者的交互效应均具有统计学意义, 表明通过跨理论模型进行护理干预有利于提升THR术后患者的康复锻炼效果, 对于提升其生命质量具有积极的促进意义。分析如下: 1) 缺乏疾病相关知识是导致康复锻炼效果不佳的重要原因<sup>[15]</sup>。本研究通过在前意向阶段加强健康教育, 患者能在讲解健康手册、播放康复视频的学习过程中充分了解疾病治疗及康复的相关知识<sup>[7]</sup>, 树立对康复锻炼的正确态度。2) 基于跨理论模型构建的干预方案有利于提升患者进行锻炼的主动性, 通过在意向阶段通过表达想法和引导家庭联想有利于患者感知到康复锻炼的益处, 在准备阶段通过共同进行计划制定和公众承诺帮助患者明确康复目标, 进而提升其康复锻炼的主动性<sup>[16]</sup>。3) 康复锻炼依从性及锻炼措施的正确性是确保康复锻炼效果的重要方面, 而跨理论模型的护理干预是一种全程管理的综合措施, 患者既可通过电话反馈及时解决在康复锻炼过程中的疑难问题, 又可通过医护人员的定期访视支持和强化支持来对其行为进行监督管理, 从而确保各项康复锻炼措施落到实处<sup>[17-18]</sup>, 进而提升其康复锻炼效果。

综上所述, 基于跨理论模型构建的护理干预方案能有效提升THR术后患者的康复训练依从性, 改善康复锻炼效果, 建议以后将该方案应用于THR术后患者的延续性护理支持, 以促进其疾病康复和提升生命质量。

## 参考文献

1. 缪中平, 吴云霞, 陶苏文, 等. 全髋关节置换术后预防假体脱位的护理进展[J]. 浙江临床医学, 2013, 15(9): 1388-1389.  
MIAO Zhongping, WU Yunxia, TAO Suwen, et al. Nursing progress on prevention of dislocation of prosthesis after total hip replacement[J]. Zhejiang Clinical Medical Journal, 2013, 15(9): 1388-1389.
2. 刘文辉, 覃瑜芳, 尹东. 快速康复理念在全髋关节置换术的应用研究进展[J]. 广东医学, 2016, 37(23): 3635-3637.  
LIU Wenhui, QIN Yufang, YIN Dong. Research progress on the application of rapid rehabilitation concept in total hip arthroplasty[J]. Guangdong Medical Journal, 2016, 37(23): 3635-3637.
3. Király E, Gondos T. The effect of functional movement ability on the quality of life after total hip replacement[J]. J Clin Nurs, 2014, 23(1/2): 124-131.
4. 沈丽, 黄巨恩, 沈慧. 跨理论模型和动机性访谈在临床护理中应用的研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(11): 1301-1303.  
SHEN Li, HUANG Juen, SHEN Hui. Research progress on application of transtheoretical model and motivational interviewing in clinical nursing[J]. Chinese Nursing Research, 2016, 30(11): 1301-1303.
5. 孔德华, 陆皓, 汉瑞娟, 等. 跨理论模型在健康行为改变中应用的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2015, 32(13): 28-31.  
KONG Dehua, LU Hao, HAN Ruijuan, et al. Research progress on the application of cross theoretical model in the change of health behavior[J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army, 2015, 32(13): 28-31.
6. 王亦合. 股骨颈骨折髋关节置换术后双下肢长度差与髋关节功能恢复效果的关系[J]. 山东医药, 2015, 55(3): 78-79.  
WANG Yihe. The relationship between the difference of the length of the lower limbs and the functional recovery of the hip joint after the hip replacement of the femoral neck fracture[J]. Shandong Medical Journal, 2015, 55(3): 78-79.
7. 刘延锦, 高欢欢, 赵辉, 等. 录像回馈配合电话随访对人工全髋关节置换术后患者院外康复的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(19): 1409-1412.  
LIU Yanjin, GAO Huanhuan, ZHAO Hui, et al. The effect of the combination of video feedback and telephone intervention on postdischarge rehabilitation in patients receiving artificial total hip replacement[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2015, 31(19): 1409-1412.
8. 程宏, 张娟芳, 任庆宏. 髋关节置换术后患者早期功能锻炼的依从性[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(6): 431-432.  
CHENG Hong, ZHANG Juanfang, REN Qinghong. Investigation on compliance of early postoperative functional exercise for patients with hip replacement[J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army, 2010, 27(6): 431-432.
9. 周一庆. 人工髋关节置换术延续性护理及研究进展[J]. 医学信息, 2013, 12(13): 399.  
ZHOU Yiqing. Continuous nursing and research progress of artificial hip replacement[J]. Medical Information, 2013, 12(13): 399.
10. 陈巍, 林平, 李玲, 等. 基于跨理论模型的健康教育对心力衰竭患者自我护理行为的影响[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(4): 293-296.  
CHEN Wei, LIN Ping, LI Ling, et al. Effect of transtheoretical model-based health education on the self-care behaviors of patients with heart failure[J]. Chinese Journal of Nursing, 2013, 48(4): 293-296.
11. 罗倩倩, 高芳. 跨理论模型及其在糖尿病患者生活方式干预中的应用进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(3): 88-90.  
LUO Qianqian, GAO Fang. Application of transtheoretical model

- in diabetes lifestyle modification: a literature review[J]. *Journal of Nursing Science*, 2013, 28(3): 88-90.
12. 刘甜, 刘杏, 李胜玲, 等. 基于跨理论模型的社区家庭访视护理对老年高血压患者服药遵从行为的影响[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(5): 629-634.
- LIU Tian, LIU Xing, LI Shengling, et al. Impact of trans-theoretical model based home visiting on medication compliance behavior in community elderly hypertensive patients[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2016, 51(5): 629-634.
13. 周咏梅. 健康信念模式干预对髋关节置换术后早期康复训练患者依从性的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2011, 17(19): 2254-2257.
- ZHOU Yongmei. Influence of health belief model on compliance of early rehabilitative exercises after hip replacement[J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2011, 17(19): 2254-2257.
14. 林丽贤, 章映丽, 肖瑛, 等. 阶段性个性化护理干预对人工髋关节置换患者功能锻炼依从性的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2012, 18(1): 35-38.
- LIN Lixian, ZHANG Yingli, XIAO Ying, et al. Effect evaluation of enhancing the functional exercise compliance for artificial hip replacement patients with stage and individualization nursing intervention[J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2012, 18(1): 35-38.
15. 王晓华, 艾桂君, 姜丽君, 等. 疾病健康教育路径对髋关节置换术患者的效果观察[J]. *中国实用护理杂志*, 2008, 24(27): 4-5.
- WANG Xiaohua, AI Guijun, JIANG Lijun, et al. Effect of health education pathway on patients after hip replacement[J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2008, 24(27): 4-5.
16. 梁培荣, 薛小玲, 李晴, 等. 基于跨理论模型的冠状动脉介入术后患者康复运动干预的效果研究[J]. *护理管理杂志*, 2013, 13(3): 203-205.
- LIANG Peirong, XUE Xiaoling, LI Qing, et al. Research on the effects of the rehabilitative exercise based on the trans-theoretical model in patients after percutaneous coronary intervention[J]. *Journal of Nursing Administration*, 2013, 13(3): 203-205.
17. 高峻, 黄梅. 跨理论模型对糖尿病病人自我管理能力的影 响[J]. *护理研究*, 2014, 28(4): 461-462.
- GAO Jun, HUANG Mei. Influence of transtheoretical model theory on self-management ability for diabetes patients[J]. *Chinese Nursing Research*, 2014, 28(4): 461-462.
18. 郭庆平, 申梅芳, 王秀华, 等. 跨理论模型在住院慢性心力衰竭患者运动康复训练中的应用[J]. *中国康复医学杂志*, 2014, 29(9): 828-833.
- GUO Qingping, SHEN Meifang, WANG Xiuhua, et al. The intervention effects based on transtheoretical model for exercise rehabilitation training in hospitalized patients with chronic heart failure[J]. *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine*, 2014, 29(9): 828-833.

本文引用: 潘玉芳, 郑明霞, 韦燕芬. 基于跨理论模型的护理干预在髋关节置换术后患者康复训练中的应用[J]. *临床与病理杂志*, 2018, 38(5): 1054-1059. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.05.023

**Cite this article as:** PAN Yufang, ZHENG Mingxia, WEI Yanfen. Application of nursing intervention based on cross theoretical model in rehabilitation training of patients after total hip replacement[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2018, 38(5): 1054-1059. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.05.023