

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2026.04.028

老年全髋关节置换术后康复期运动生产性活动参与的整合照护方案的构建

张珂, 金柱, 梁欣, 时月
(南阳市第一人民医院 骨一科, 河南南阳 473000)

【摘要】目的 构建老年全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)后康复期运动生产性活动参与的整合照护方案。**方法** 前瞻性选取2023年1月至2025年12月于南阳市第一人民医院接受治疗的120例老年THA患者为研究对象,采用简单随机分组将患者分为对照组(采用常规康复方案, $n=60$)和干预组(采用整合照护方案, $n=60$),干预周期均为3个月。比较两组干预前后 Harris 髋关节功能评分(Harris Hip Score, HHS)、心理状态[医院焦虑抑郁量表焦虑亚量表(Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety Subscale, HADS-A)和医院焦虑抑郁量表抑郁亚量表(Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression Subscale, HADS-D)评分]以及生产性参与评分。**结果** 干预后,两组 HHS 显著高于本组干预前(均 $P<0.05$),HADS-A、HADS-D 评分均显著低于本组干预前(均 $P<0.05$);干预组 HHS 显著高于对照组($P<0.05$),HADS-A、HADS-D 评分均显著低于对照组(均 $P<0.05$)。干预组生产性参与评分显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 本研究所构建的整合照护方案可有效改善老年 THA 患者的髋关节功能,缓解其焦虑抑郁情绪,提升患者工具性日常生活及社会角色中的参与水平。

【关键词】 全髋关节置换术; 生产性活动参与; 康复期; 整合照护

【中图分类号】 R687.4

【文献标志码】 A

文章编号: 1674-1242 (2026) 04-0133-04

Development of an integrated care program for participation in exercise and productive activities during rehabilitation after total hip arthroplasty in elderly patients

ZHANG Ke, JIN Zhu, LIANG Xin, SHI Yue

(Department of Orthopedics (Ward 1), Nanyang First People's Hospital, Nanyang 473000, Henan, China)

【Abstract】Objective To develop an integrated care program centered on promoting participation in exercise and productive activities during the rehabilitation phase after total hip arthroplasty (THA) in elderly patients. **Methods** A total of 120 elderly patients who underwent THA in Nanyang First People's Hospital from January 2023 to December 2025 were enrolled. The patients were randomly divided into a control group (receiving the conventional rehabilitation program, $n=60$) and an intervention group (receiving the integrated care program, $n=60$) using simple randomization. The intervention period for both groups was 3 months. Harris hip score (HHS), psychological status (scores of the Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety Subscale (HADS-A) and the Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression Subscale (HADS-D)), and productive participation scale scores were compared between the two groups at pre-intervention and post-intervention. **Results** After intervention, the HHS in both groups were significantly higher than their respective pre-intervention levels (all $P<0.05$), while the HADS-A and HADS-D scores in both groups were significantly lower than their respective pre-intervention levels (all $P<0.05$). The post-intervention HHS in the intervention group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$), and the post-intervention HADS-A and HADS-D scores in the intervention group were significantly lower than those in the control group (all $P<0.05$). The post-intervention productive participation score in the intervention group was also significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The integrated care program developed in this study can effectively improve hip-joint function, alleviate anxiety and depression, and boost engagement in instrumental activities of daily living and social-role performance among elderly patients undergoing THA.

【Key words】 Total hip arthroplasty; Productive activity participation; Rehabilitation phase; Integrated care

收稿日期: 2026-03-15。

基金项目: 南阳市科技攻关计划项目 (2025KJGG0250)。

作者简介: 张珂, 本科, 主管护师, 研究方向: 老年全髋关节置换术后康复。E-mail: 13623776472@163.com。

全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)可有效缓解疼痛、改善畸形,重建关节稳定与活动功能,但术后功能完全恢复需3~6个月,且软组织损伤影响患者平衡协调,增加其居家跌倒风险,因此系统性康复训练至关重要^[1]。当前临床康复多聚焦住院期急性护理和基础功能训练,缺乏医院、家庭及社区的连续性支持,导致出院后康复断层,老年患者常因畏惧心理回避活动,陷入失能或社会退缩^[2]。术后能否承担家庭、社会角色,是衡量康复成功的关键,也可能影响心理健康与生活满意度。生产性活动参与(家务、照料、志愿服务)有助于对抗无用感,是实现积极老龄化的重要路径之一^[3],但国内相关干预研究不足。基于此,本研究旨在通过构建并初步验证一套面向老年THA患者的整合照护方案,突破多学科协作障碍,将康复目标从功能恢复拓展至安全、逐步地重返个性化运动与生产性活动,通过系统评估、个体化目标设定、连续衔接干预和多团队协同管理,为提升康复质量与生活意义提供实践路径。

1 资料与方法

1.1 一般资料

前瞻性选取2023年1月至2025年12月南阳市第一人民医院就诊的120例拟行THA患者。纳入标准:①接受THA;②患者及家属知情同意;③年龄≥60岁;④临床资料完整。排除标准:①合并严重心、肺、肝、肾等重要脏器功能障碍;②既往髋关节手术史;③合并恶性肿瘤;④存在认知功能障碍而无法配合随访;⑤临床资料不全。本研究已通过南阳市第一人民医院伦理委员会审批(批件号:【2023-yxlllz】0318-19)。本研究采用两独立样本均数比较的样本量估算公式^[4]进行设计: $n=2 \times (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times \sigma^2 / \delta^2$,其中,双侧检验取 $\alpha=0.05, \beta=0.2; Z_{1-\alpha/2}=1.96, Z_{1-\beta}=0.84; \sigma$ 为两组合并标准差, δ 为两组均值预期差值。 $\sigma \approx 13, \delta \approx 10$,即每组至少需27例。考虑到研究过程可能存在约20%的脱落或失访率,最终每组应纳入33例,共计66例。本研究共纳入120例老年THA患者,符合样本量估算的基本要求。由1名不参与临床护理与评估的研究助理,使用SPSS 26.0软件生成1:1简单随机数字序列,将120例患者随机分配至对照组($n=60$)和干预组($n=60$)。随机分配序列由专人保管、实行分配隐藏,结局评估者不知晓分组结果。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组

给予常规康复护理干预,总干预周期3个月。住院期间:常规监测生命体征,完成切口与引流管护理,指导患者取仰卧位、患肢外展30°的标准体位;发放康复手册并同步开展口头宣教,指导患者完成踝泵运动、股四头肌及臀肌等长收缩训练;经主管医师评估许可后,指导患者下床站立行走,告知安全事项。术后2~4周:通过门诊或电话随访跟进康复进展,逐步增加髋关节主动屈伸、直腿抬高训练强度,动态调整助行器使用规范。术后1~3个月:定期开展电话随访,了解患者康复进展,督促居家康复训练与规范服药,避免剧烈运动和髋关节过度负重,按时返院复查。

1.2.2 干预组

采用以促进运动功能与生产性活动参与为核心的整合照护方案,总干预周期3个月。干预由多学科团队协作实施:骨科医师评估手术效果,划定安全活动边界;康复治疗师设计并动态调整训练方案,重点开展生产性活动相关技能指导;专科护士统筹照护流程,负责宣教、并发症预防及院内外衔接;心理治疗师评估患者情绪并提供认知行为与放松干预;营养师制定个体化饮食计划;社区卫生人员承担出院后随访、社区康复指导及社会融入支持工作。团队定期开展统一培训与病例讨论,搭建覆盖“院内-出院-社区”全阶段方案。具体内容如下。

(1) 院内干预阶段:在常规护理基础上,由康复治疗师制定个性化运动计划,增加髋关节活动度训练;护士与心理治疗师联合宣教,强调活动意义。术后2~4周逐步融入功能性训练:开展轻度扫地、擦桌等家务动作模拟,指导患者自主完成穿衣、洗漱、物品整理等日常活动,结合助行器优化动作;同步开展坐姿交流、陪同慢行等社交场景模拟训练。心理治疗师每周完成情绪评估,采用认知行为疗法与放松训练缓解焦虑抑郁;营养师提供高蛋白、高钙、易消化的个体化术后饮食方案。

(2) 出院过渡阶段:出院前完成多学科联合评估,制定个性化家庭康复计划与活动参与梯度手册,明确训练内容、频率及安全要点。专科护士对接社区卫生人员,移交档案。出院后第1、2周,社区卫生人员各完成1次上门随访,协助患者落实居家训练、

纠正不规范动作、评估居家环境活动安全性;康复治疗师每周通过电话/视频随访,动态调整训练方案、逐步提升活动难度;心理治疗师通过线上渠道跟进患者情绪状态,缓解出院后孤独感与康复焦虑。

(3) 社区延续阶段:社区卫生人员每2周开展1次随访,结合门诊复查结果评估患者关节功能与活动参与情况,协助患者参与社区散步、老年兴趣小组、轻度志愿服务等社会活动。康复治疗师每月完成1次线下评估,优化康复方案,针对患者站立不耐受、活动效率低等问题强化耐力与动作模式优化。多学科团队每4周开展1次病例讨论,针对恢复慢或存在心理、营养问题者及时调整干预策略。同步开展阶段性健康宣教,指导患者建立长期健康生活方式,鼓励积极参与家庭和社区生产性活动,重塑社会角色。

1.3 观察指标

1.3.1 Harris 髋关节功能评分(Harris Hip Score, HHS)^[5]

用于评估髋关节功能状态,评估维度涵盖畸形、关节活动度、功能、疼痛4个方面,共设10个条目,总分100分。

1.3.2 医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)评分

分别于干预前、后采用HADS^[6]评估患者心理状态。量表包含医院焦虑抑郁量表焦虑亚量表(Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety Subscale, HADS-A)和医院焦虑抑郁量表抑郁亚量表(Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression Subscale, HADS-D),两亚量表各含7个条目,均采用0~3分四级评分,每个亚量表总分21分。评分与焦虑或抑郁严重程度成正比。

1.3.3 生产性参与量表

该量表由代霜霜等^[7]汉化修订,共包含9个条目,采用7级Likert计分法,各条目按1~7分赋值,依次对应“非常不同意”至“非常同意”。总分范围9~63分,得分与患者的生产性参与水平成正比。

1.4 统计学方法

所有数据采用SPSS 26.0 进行统计分析。经Shapiro-Wilk 检验,符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般资料比较

两组在性别、年龄、体重指数(body mass index, BMI)、病程、受教育程度等一般资料方面比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。对照组:年龄(65.63 ± 4.76)岁, BMI(23.84 ± 3.68) kg/m², 病程(9.52 ± 3.16)年;干预组:(68.45 ± 4.28)岁, BMI(25.24 ± 3.45) kg/m², 病程(10.12 ± 3.51)岁。性别、受教育程度组间亦无明显差异。

2.2 两组患者 HHS 比较

干预后,两组患者HHS显著高于本组干预前(均 $P < 0.05$),且干预组HHS显著高于对照组($P < 0.05$)(表1)。

表1 两组患者HHS比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	HHS	
	干预前	干预后
对照组 ($n=60$)	38.40 ± 5.98	$45.12 \pm 8.16^*$
干预组 ($n=60$)	37.82 ± 6.07	$54.93 \pm 5.94^*$
t	-0.527	7.529
P	0.599	<0.001

注: HHS: Harris髋关节功能评分; 与本组干预前比较, $^*P < 0.05$ 。

2.3 两组心理状态比较

干预后,两组患者HADS-A、HADS-D评分均显著低于本组干预前(均 $P < 0.05$),干预组上述评分均显著低于对照组(均 $P < 0.05$)(表2)。

表2 两组心理状态评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	HADS-A		HADS-D	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 ($n=60$)	15.68 ± 3.58	$10.30 \pm 2.15^*$	15.27 ± 3.43	$9.80 \pm 2.07^*$
干预组 ($n=60$)	16.12 ± 3.17	$6.38 \pm 2.08^*$	14.98 ± 3.52	$5.87 \pm 2.34^*$
t	0.713	-10.150	-0.457	-9.744
P	0.477	<0.001	0.649	<0.001

注: HADS-A: 医院焦虑抑郁量表焦虑亚量表; HADS-D: 医院焦虑抑郁量表抑郁亚量表; 与本组干预前比较, $^*P < 0.05$ 。

2.4 两组生产性参与评分比较

干预组生产性参与评分显著高于对照组($P < 0.05$)(表3)。

表3 两组生产性参与评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	生产性参与评分
对照组 ($n=60$)	42.12 ± 3.64
干预组 ($n=60$)	58.45 ± 2.41
t	28.975
P	<0.001

3 讨论

本研究结果显示,干预组HHS显著高于对照组。常规康复模式存在流程标准化但内容片段化的问题,出院后延续性支持不足,患者训练依从性与持续性较差。本方案通过多学科协同干预:由骨科医师划定康复安全边界,康复治疗师动态调整训练方案,避免关节粘连或过早负重;早期融入功能性训练以调动患者主动能动性,同步改善关节活动度、肌肉力量与平衡能力;依托院内-过渡-社区无缝衔接的连续性照护体系,配套上门随访与远程指导,保障长期康复训练的规范性。

心理层面,干预组HADS-A、HADS-D评分显著低于对照组。常规康复模式下,患者因疼痛、疾病无用感产生消极康复心态。本方案由心理治疗师开展认知行为干预与放松训练,纠正患者灾难化认知偏差;通过功能逐步恢复强化自我效能感^[8];同步重建社会支持网络,以生产性活动为干预目标唤醒患者生活意义感,帮助其重塑社会身份。本研究结果显示,干预组生产性活动参与得分更高。常规康复仅聚焦躯体功能恢复,患者因信心不足等回避日常社会活动。本方案通过个性化训练提升老年THA患者的实际活动能力,心理支持缓解康复恐惧,依托院内场景模拟、家访动态评估、社区逐步引导的阶梯式干预路径,结合多学科团队持续评估,全方位支持患者回归社会生活。

本研究仍存在一定局限性:为单中心研究,存在潜在样本选择偏倚;随机分组设计未完全排除相关混杂因素;未收集患者合并症、烟酒暴露及社会经济

特征等变量;干预周期仅为3个月,缺乏长期结局随访数据;盲法受限,可能存在实施偏倚。未来需多中心、大样本、长随访周期的高质量研究,纳入更全面的混杂变量进行校正分析。

综上,本研究构建的一体化老年THA康复干预方案可同步促进患者躯体、心理与社会功能全面改善,优化了现有常规康复模式,凸显了多维度整合康复的临床必要性。后续仍需进一步开展卫生经济学评价、长期结局追踪及适应性推广策略研究。

参考文献

- [1] 刘忠芳,李新静,田荣娜,等. 术后体位管理结合早期康复训练在髋关节置换术患者康复护理中的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2023, 9(5): 85-87.
- [2] 刘哲,李燕,杨洋,等. 全髋关节置换术后早期强化家庭康复训练的功能结局分析[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(7): 924-928.
- [3] 刘芮,吴敏,赵云凤,等. 参与生产性活动对老年慢性病患者失志综合征的影响及护理启示[J]. 中华护理杂志, 2025, 60(13): 1610-1616.
- [4] 王小莉,刘媛媛,刘向宏. 放射式体外冲击波疗法联合摄食-吞咽训练在老年脑卒中后吞咽障碍患者康复治疗中的应用初探[J]. 老年医学与保健, 2025, 31(5): 1326-1331.
- [5] 姚文佳,蓝丽娜,赵榕兰. 家庭赋权方案在老年全髋关节置换术患者主要照顾者中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2023, 30(3): 54-58.
- [6] 黎仲恩,喻飞,郭艾,等. 加速康复外科对老年单侧全膝关节置换术患者心理预后的影响研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2025, 24(19): 2100-2104.
- [7] 代霜霜,赵明利,申英杰,等. 生产性参与量表的汉化及信效度检验[J]. 护理研究, 2024, 38(12): 2128-2133.
- [8] 孟云,尤丽萍. 基于冰山理论的预康复护理在老年全髋关节置换患者中的应用[J]. 中国骨科临床与基础研究杂志, 2024, 14(6): 422-428.