

# 日间手术患者术后疼痛自我管理能力预测模型的构建与应用

赵萌宇 马金梅 武敏文

甘肃省妇幼保健院

DOI:10.12238/carnc.v3i6.15887

**[摘要]** 目的: 构建日间手术患者术后疼痛自我管理能力预测模型并探讨其应用效果, 为优化术后疼痛护理方案提供参考。方法: 选取2023年1月至2024年1月在我院接受日间手术的98例患者作为研究对象, 随机分为对照组(49例)和研究组(49例)。对照组实施常规疼痛护理, 研究组在常规护理基础上应用术后疼痛自我管理能力预测模型进行干预。比较两组患者术后疼痛评分、自我管理能力评分、护理满意度及不良反应发生率。结果: 护理后, 研究组视觉模拟疼痛量表(VAS)评分低于对照组, 疼痛自我管理力量表(PMAS)评分高于对照组, ( $P<0.05$ ); 研究组护理满意度为95.92%, 高于对照组的77.55%, ( $P<0.05$ ); 研究组不良反应发生率为6.12%, 低于对照组的22.45%, ( $P<0.05$ )。结论: 构建并应用日间手术患者术后疼痛自我管理能力预测模型可有效减轻患者术后疼痛, 提高其自我管理能力和护理满意度, 降低不良反应发生率, 具有较高的临床应用价值。

**[关键词]** 日间手术患者; 术后疼痛; 自我管理能力预测模型

中图分类号: R473.6 文献标识码: A

## Construction and Application of a Predictive Model for Postoperative Pain self-management Ability in Patients Undergoing Day Surgery

Mengyu Zhao, Jinmei Ma, Minwen Wu

Gansu Maternal and Child Health Hospital

**Abstract:** Objective: To construct a predictive model for postoperative pain self-management ability of patients undergoing day surgery and explore its application effect, providing reference for optimizing postoperative pain care plans. Method: 98 patients who underwent day surgery in our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as the study subjects and randomly divided into a control group (49 cases) and a study group (49 cases). The control group received routine pain care, while the study group applied a postoperative pain self-management ability prediction model for intervention on the basis of routine care. Compare the postoperative pain scores, self-management ability scores, nursing satisfaction, and incidence of adverse reactions between two groups of patients. Result: After nursing, the visual analog pain scale (VAS) score in the study group was lower than that in the control group, and the pain self-management ability scale (PMAS) score was higher than that in the control group, ( $P<0.05$ ); The nursing satisfaction rate of the research group was 95.92%, which was higher than the 77.55% of the control group, ( $P<0.05$ ); The incidence of adverse reactions in the research group was 6.12%, which was lower than the 22.45% in the control group, ( $P<0.05$ ). Conclusion: Constructing and applying a predictive model for postoperative pain self-management ability of day surgery patients can effectively alleviate postoperative pain, improve their self-management ability and nursing satisfaction, reduce the incidence of adverse reactions, and have high clinical application value.

**Keywords:** Day surgery patients; Postoperative pain; Self management ability prediction model;

## 引言

日间手术具有创伤小、恢复快、住院时间短等优势, 已成为外科手术的重要模式之一, 但术后疼痛仍是影响患者康复的常见问题<sup>[1]</sup>。由于日间手术患者住院时间短, 术后多需

居家康复, 其疼痛自我管理能力直接关系到康复效果和生活质量。常规疼痛护理多依赖医护人员的被动干预, 缺乏对患者个体差异的精准评估和个性化指导, 难以满足患者术后长期疼痛管理的需求。因此, 构建科学的术后疼痛自我管理能

## Clinical Application Research of Nursing Care

力预测模型，识别影响患者自我管理能力的关键因素，并据此制定针对性干预措施，对改善日间手术患者术后康复效果具有重要意义<sup>[2-3]</sup>。本次研究旨在分析日间手术患者术后疼痛自我管理能力的预测模型的构建与应用效果，现总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2023年1月至2024年1月在我院接受日间手术的98例患者作为研究对象，按照随机数字表法分为对照组和研究组，每组各49例。对照组中，均为女性；年龄20~35岁，平均年龄(27.53±0.21)岁；手术类型：乳腺肿块切除术18例，卵巢囊肿剥除术12例，宫腔镜检查术10例，子宫颈冷刀锥切术9例。研究组中，均为女性；年龄21~36岁，平均年龄(28.25±0.37)岁；手术类型：乳腺肿块切除术17例，卵巢囊肿剥除术13例，宫腔镜检查术11例，子宫颈冷刀锥切术8例。两组患者在年龄、手术类型等一般资料比较中，差异均无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

### 1.2 方法

对照组患者术后实施常规疼痛护理，具体包括：术后返回病房后立即评估疼痛程度，根据疼痛评分给予镇痛药物(如布洛芬、对乙酰氨基酚等)；向患者及家属简单讲解术后疼痛的原因、缓解方法及注意事项；告知患者疼痛加重时及时告知医护人员，定期随访记录疼痛变化情况。

研究组在对照组基础上构建并应用术后疼痛自我管理能力的预测模型，具体内容如下：

①预测模型构建：通过查阅文献、专家咨询结合临床数据，确定影响日间手术患者术后疼痛自我管理能力的潜在因素，包括年龄、性别、文化程度、手术类型、疼痛认知水平、焦虑抑郁情绪、家庭支持程度等。采用Logistic回归分析筛选关键影响因素，建立预测模型：术后疼痛自我管理评分=0.82×疼痛认知水平(赋值：良好=3，一般=2，差=1)+0.65×家庭支持程度(赋值：强=3，中等=2，弱=1)-0.58×焦虑评分(标准化得分)-0.42×抑郁评分(标准化得分)+0.36×文化程度(赋值：本科及以上=3，大专=2，高中及以下=1)+1.25(常数项)。②模型应用：患者入院后，收集其一般资料并采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评估心理状态，通过问卷调查了解疼痛认知水平和家庭支持程度，将数据代入预测模型计算自我管理评分，根据评分结果分为高风险组(评分<60分)、中风险组(60~80分)、低风险组(>80分)。③个性化干预：高风险组给予一对一疼痛管理培训，包括疼痛评估方法(如VAS量表使用)、镇痛药物正确服用方法、非药物镇痛技巧(如深呼吸、放松训练、冷敷等)，每周通过电话随访2次，及时解决疼痛管理问题；中风险组开展小组式健康教育，每3天随访1

次，强化疼痛自我监测指导；低风险组发放疼痛管理手册，每周随访1次，提醒注意事项

### 1.3 观察指标

(1)疼痛程度：采用视觉模拟疼痛量表(VAS)评估患者术后24h、48h、72h的疼痛程度，分值0~10分，分值越高表示疼痛越剧烈。

(2)自我管理能力的评估：采用疼痛自我管理力量表(PMAS)评估，该量表包含疼痛监测、药物管理、非药物干预、情绪调节4个维度，共20个条目，每个条目1~5分，总分20~100分，分值越高表示自我管理能力强。

(3)护理满意度：采用我院自制满意度问卷，包括护理态度、疼痛干预效果、健康指导质量等5个维度，每个维度0~20分，总分0~100分，≥80分为满意，60~79分为基本满意，<60分为不满意，满意度=(满意例数+基本满意例数)/总例数×100%。

(4)不良反应发生率：记录术后恶心呕吐、头晕头痛、皮肤瘙痒等镇痛药物相关不良反应发生情况。

### 1.4 统计学方法

所有结果的统计学分析使用SPSS 29.0软件进行，使用均数±标准差(x±s)表示符合正态分布的计量资料，使用独立样本t检验进行组间比较；使用中位数(最小值-最大值)表示偏态分布的计量资料；使用χ<sup>2</sup>检验进行计数资料率%和不良反应发生率的比较，设定当P<0.05时，认为有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术后不同时间点VAS评分比较

护理前，两组患者VAS评分比较(P>0.05)；术后24h、48h、72h，研究组VAS评分均低于对照组，(P<0.05)。见表1。

表1 两组患者术后不同时间点VAS评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	术后24h	术后48h	术后72h
研究组	49	4.15±1.02	3.02±0.86	2.15±0.72
对照组	49	5.82±1.25	4.65±1.08	3.92±0.95
t	-	6.832	7.526	9.258
P	-	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组患者PMAS评分比较

护理前，两组患者PMAS评分比较(P>0.05)；护理后，研究组PMAS评分高于对照组，(P<0.05)。见表2。

表2 两组患者PMAS评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	护理前	护理后
研究组	49	55.86±7.05	85.64±6.92
对照组	49	25±6.82	68.32±7.15
t	-	0.275	11.832
P	-	0.784	0.000

### 2.3 两组患者护理满意度比较

研究组护理满意度高于对照组，(P<0.05)。见表3。

## Clinical Application Research of Nursing Care

表3 两组患者护理满意度比较[n (%) ]

组别	非常满意	满意	不满意	总满意度
研究组 (n=49)	32(65.31)	15(30.61)	2(4.08)	47(95.92)
对照组 (n=49)	20(40.82)	18(36.73)	11(22.45)	38(77.55)
X <sup>2</sup>	-	-	-	7.413
p	-	-	-	0.006

## 2.4 两组患者不良反应发生率比较

研究组不良反应发生率低于对照组, 差异有统计学意义(P<0.05)。见表4。

表4 两组患者不良反应发生率比较[n (%) ]

组别	恶心呕吐	头晕头痛	皮肤瘙痒	总发生率
研究组 (n=49)	2(4.08)	1(2.04)	0(0.00)	3(6.12)
对照组 (n=49)	5(10.20)	3(6.12)	3(6.12)	11(22.45)
X <sup>2</sup>	-	-	-	5.336
p	-	-	-	0.021

## 3 讨论

日间手术患者术后疼痛护理需兼顾短期镇痛效果与长期自我管理能力的培养, 常规护理多以术后疼痛评估、药物镇痛及基础健康指导为主, 但因患者住院时间短、个体疼痛感知与应对能力差异大, 易出现镇痛不及时、自我管理技巧不足等问题<sup>[4]</sup>。有效的术后疼痛护理应从入院时便开始个性化干预, 包括通过疼痛评估工具动态监测疼痛程度, 结合患者年龄、手术类型制定阶梯式镇痛方案, 同时强化非药物镇痛方法的指导, 如深呼吸放松训练、冷敷理疗等, 并通过反复示范确保患者及家属掌握自我评估与基础干预技巧<sup>[5]</sup>。此外, 需关注患者心理状态对疼痛感知的影响, 及时进行情绪疏导, 减少焦虑、紧张等负面情绪加剧疼痛体验, 同时建立出院后随访机制, 通过线上答疑、定期回访跟踪疼痛变化, 确保居家康复期间疼痛管理的连续性<sup>[6-7]</sup>。

构建自我管理能力预测模型为日间手术患者术后疼痛护理提供了精准化路径, 其应用效果主要体现在风险分级与个性化干预的高效融合上。该模型通过纳入疼痛认知水平、家庭支持强度、心理状态、文化程度等关键预测因子, 可量化评估患者自我管理能力风险等级, 使护理干预更具针对性: 对高风险患者加强一对一培训与密集随访, 重点弥补自我管理短板; 对中低风险患者实施差异化指导, 强化优势管理能力的巩固<sup>[8]</sup>。实际应用中, 模型指导下的护理能显著提升患者疼痛自我评估的准确性与干预的及时性, 减少对镇痛药物的过度依赖, 降低不良反应发生率, 同时通过明确的风险预警增强患者主动管理意识, 提升疼痛自我管理能力评分。此外, 模型应用过程中多学科协作的强化与家庭支持系统的激

活, 不仅优化了护理资源配置, 也通过更贴合患者需求的服务提升了护理满意度, 最终实现术后疼痛的有效控制与康复进程的加速<sup>[9-10]</sup>。本次研究发现, 护理后研究组VAS评分低于对照组, PMAS评分、护理满意度高于对照组, 不良反应发生率低于对照组, (P<0.05)。

综上所述, 日间手术患者术后疼痛自我管理能力预测模型的构建与应用, 能有效识别自我管理风险, 通过个性化干预减轻术后疼痛, 提升患者自我管理能力和护理满意度, 降低不良反应发生率。

## [参考文献]

- [1]邓诗裔,徐晓叶,郑维鑫,等.基于移动健康平台的自我管理干预在青光眼日间手术患者中的应用[J].中国护理管理,2022,18(11):163-165.
- [2]徐晓叶,邓诗裔,杨春艳,等.青光眼日间手术患者自我管理行为现状及相关因素分析[J].眼科学报,2024,39(03):129-136.
- [3]熊丽,郭祯,张梅.基于目标设定理论的健康教育对乳腺癌手术患者疾病知识,自我管理能力及生活质量的影响[J].护理实践与研究,2023,20(22):3369-3375.
- [4]高红梅,侯善兵,李帮菊,等.日间手术病房患者电子健康素养与自我健康管理能力和治疗参与度的相关性研究[J].沈阳医学院学报,2022,10(5):24-30.
- [5]郭芬,王晶晶,姚一枝.患者与家庭自我管理理论及过渡期理论的出院准备服务在腹腔镜子宫肌瘤术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(24):16-19.
- [6]龚璇,唐慧娟,蒋维连,等.阶段转变模型视角下混合痔术后患者疼痛自我管理体验的质性研究[J].当代护士(中旬刊),2024,31(2):100-104.
- [7]蓝咖娜,陈亮,叶云.髌关节置换术患者术后疼痛自我管理行为现状及影响因素分析[J].中华实验外科杂志,2023,40(12):2652-2652.
- [8]冯懿.人文关怀护理对青光眼合并白内障患者术后疼痛评分和心理应激及自我管理能力的探究[J].International Nursing & Health,2024,5(2):111-119.
- [9]李秋香,王引线.基于微信平台的健康指导结合引导想象训练对前列腺电切术后患者自我管理能力,疼痛程度及生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2022,30(26):07-08.
- [10]邓佩琳,马玲波,青红娜.“微信平台”的延续性管理对瓣膜置换手术患者术后希望水平及自我管理能力的影

## 作者简介:

赵萌宇(1996.10-),女,汉族,甘肃兰州人,本科,中级职称,研究方向为手术室护理。