

协同进行,从而实现生理与心理层面的双重防护。

### 4.3 药物管理与生理功能训练

药物不良反应是老年住院患者跌倒的高风险因素之一。护理人员应与医生建立协同评估机制,对使用镇静剂、降压药、利尿剂及降糖药的患者进行风险复查,定期调整剂量或替代方案,降低药物性头晕与低血压的发生概率。对多药联用患者,应建立用药监测清单,防止药物相互作用导致平衡障碍。生理功能干预方面,应根据个体能力制定肌力强化与平衡训练计划,如踝关节稳定训练、坐立平衡操及步态调整练习,逐步改善运动控制与姿态稳定。对于伴有骨质疏松或营养不良的患者,可辅补钙剂与维生素D补充,并配合膳食指导以增强骨骼强度。药物管理与康复训练的综合干预可有效提升患者身体机能与防跌能力,临床数据显示,综合干预组跌倒率较常规护理组下降超过40%,验证了该策略的科学性与实效性。

## 5 评估工具优化后的应用与成效分析

### 5.1 临床应用模式的构建

优化后的老年患者跌倒风险评估工具通过信息化集成实现了临床应用的系统化与智能化。该工具被嵌入医院护理信息系统,形成标准化、流程化的风险评估路径。护理人员在患者入院评估、病情波动及康复阶段可实时录入相关数据,系统自动运算并生成风险等级,推送相应干预措施建议。此工具与电子病历(EMR)及护理记录系统联通,构建了跌倒风险的动态预警机制,使风险变化能够即时反映,便于跨部门协同干预。医护团队可通过可视化界面了解风险分布与干预执行进度,实现护理计划的闭环管理。该模式显著提升了风险识别的及时性与干预响应速度,减少人工判断误差。通过信息化平台的支持,评估过程由单一的“工具使用”转变为系统性“风险管理”,为老年病区的精准护理与智慧防控提供了可复制的临床路径。

### 5.2 干预效果与护理质量提升

在老年病区连续6个月的应用实践中,优化后的跌倒风险评估工具展现出显著成效。跌倒事件发生率由原先的6.2‰降至2.7‰,高危患者识别率提升近40%。患者安全感及满意度调查显示,应用新工具后,患者对护理工作的信任度增强,跌倒相关恐惧情绪明显缓解。护理不良事件如跌倒后并发伤比例亦显著下降。护理人员对该工具的使用满意度达到93.5%,认为其操作简便、评估客观、结果具备临床指导意义。医院管理层借助系统数据开展趋势分析,能够根据风险分布调整人力资源与夜间巡视频次,实现护理资源的精

准投放。数据驱动的风险干预模式不仅优化了护理流程,还促进了团队间的信息共享与质量追踪,使护理质量从经验式管理走向数据化、量化的科学管理阶段。

### 5.3 推广应用与持续改进机制

为实现评估工具的持续优化与推广应用,建立动态改进与多中心协同机制至关重要。护理管理部门应定期组织数据复盘,对评估结果与跌倒事件之间的关联进行统计分析,逐步调整各指标的权重与临界值,以增强模型的适应性与预测精度。多中心临床验证可进一步验证工具在不同病区、不同疾病类型中的普适性,促进标准化推广。同时,应将评估结果纳入绩效考核与护理培训体系,提升护理人员的风险识别与防控意识。医院信息部门可基于现有平台集成人工智能与大数据算法,实现跌倒风险的自动识别、趋势预测与干预建议智能推送。长期来看,构建“评估—干预—反馈—优化”的循环管理体系,将推动跌倒防控进入智慧化阶段,使护理管理从被动应对转向主动预防,形成可持续改进的质量提升机制,为老年患者安全照护提供坚实保障。

## 6 结语

老年住院患者的跌倒防控是护理安全管理的重点与难点。传统评估工具难以精准反映老年患者的复杂风险结构,亟需结合多维因素进行优化。本研究通过建立综合性风险评估模型,强化认知、心理、药物与环境因素的量化分析,提升了风险识别的灵敏度与临床适用性。在此基础上,提出以评估结果为导向的个体化护理干预策略,实现了从“被动防范”到“主动管理”的转变。实践证明,优化后的工具在降低跌倒率、提升患者满意度及护理质量方面具有显著成效。未来应进一步结合智能监测与人工智能算法,完善动态风险评估体系,构建可持续的智慧防跌护理模式,为老年患者提供更加安全、科学和人性化的医疗照护环境。

### 参考文献

- [1] 余游川,白雪,王红梅.SPPB在老年患者跌倒风险评估中的应用[J].新疆医学,2025,55(09):1089-1092+1103.
- [2] 陈小燕,沈小华,刘琳,等.基于老年综合评估构建老年人跌倒风险评估量表及信效度验证[J].护理与康复,2024,23(08):26-30.
- [3] 王琳.骨科住院患者跌倒风险评估量表的构建及信效度检验[D].广东药科大学,2024.
- [4] 刘雨晴.老年骨质疏松症住院患者预防跌倒管理方案构建及初步应用[D].苏州大学,2024.
- [5] 朱慧.基于风险评估的个性化护理在预防老年住院患者跌倒中的应用效果[J].黑龙江医药,2023,36(02):491-494.

# Advantage of Kanuo Model Total Care for Visual Rehabilitation of Refractive Cataract

Yanfeng Chang Fangfang Zheng Shuai Jiang Yanan Wang Xiaojuan Yan

Handan Eye Hospital (Handan Third Hospital), Handan, Hebei, 056001, China

## Abstract

**Objective:** This study aims to investigate the impact of the Kano model-based full-course nursing mode on visual rehabilitation and nursing outcomes in patients undergoing refractive cataract day surgery. **Methods:** A total of 100 patients undergoing refractive cataract day surgery were randomly divided into two groups: the control group (50 cases) and the observation group (50 cases). The control group received conventional nursing, while the observation group received nursing based on the Kano model. The evaluation included postoperative visual recovery, complication rates, and nursing satisfaction. **Results:** The best corrected visual acuity (BCVA) in the observation group was significantly better than that of the control group, with a shorter postoperative visual recovery time and a lower complication rate ( $P < 0.05$ ). The nursing satisfaction in the observation group was 92%, significantly higher than the 76% in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The Kano model-based full-course nursing mode significantly improves visual rehabilitation, shortens recovery time, reduces complications, and enhances nursing satisfaction in refractive cataract day surgery patients, demonstrating good clinical application value.

## Keywords

Kano model; Full-course nursing mode; Refractive cataract; Day surgery; Nursing outcomes

# 卡诺模型全程护理对屈光性白内障视觉康复的优势性研究

常艳凤 郑芳芳 姜帅 王亚楠 闫小娟

邯郸市眼科医院（邯郸市第三医院），中国·河北 邯郸 056001

## 摘要

**目的：**本研究探讨基于卡诺模型的全程护理模式对屈光性白内障日间手术患者视觉康复效果与护理结局的影响。**方法：**将100例屈光性白内障日间手术患者随机分为对照组和观察组，每组50例。对照组采用常规护理，观察组采用卡诺模型护理。评估内容包括术后视力恢复、并发症发生率、护理满意度等。**结果：**观察组术后最佳矫正视力（BCVA）显著优于对照组，术后视力恢复时间明显缩短，术后并发症发生率较低（ $P < 0.05$ ）。观察组护理非常满意度为92%，显著高于对照组的76%（ $P < 0.05$ ）。**结论：**基于卡诺模型的全程护理模式能显著提高屈光性白内障日间手术患者的视觉康复效果，缩短恢复时间，减少并发症，提升护理满意度，具有良好临床应用价值。

## 关键词

卡诺模型；全程护理模式；屈光性白内障；日间手术；护理结局

## 1 引言

白内障是目前老年人群中常见的眼科疾病之一，其典型表现为视力模糊、畏光等症状，给患者的日常生活带来严重影响。随着医疗技术的发展，屈光性白内障手术已成为有效的治疗手段，尤其是日间手术模式因其短暂的住院时间和较少的医疗资源消耗，逐渐受到广泛应用。然而，手术后的

视觉康复仍面临许多挑战，如何通过优化护理措施提升患者术后的恢复效果，成为了临床护理的重要研究课题。卡诺模型是一种服务质量管理模型，注重客户需求与服务质量的匹配。将卡诺模型应用于全程护理模式中，能够更好地满足患者在术前、术中和术后的多方面需求，提高护理质量和患者满意度<sup>[1]</sup>。本研究旨在通过对比卡诺模型全程护理模式和常规护理模式在屈光性白内障日间手术中的应用效果，探讨其对患者视觉康复及护理结局的影响，为临床护理工作提供新的思路和方法。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

本研究共纳入屈光性白内障日间手术患者100例，所有患者均自愿参加本研究，并签署知情同意书。根据随机分

**【课题项目】**“基于卡诺模型的全程护理模式在屈光性白内障日间手术患者中的应用”（项目编号：25422083122ZC）。

**【作者简介】**常艳凤（1984—），女，中国河北邯郸人，本科，主管护师，从事护理管理，眼科疾病常规护理等研究。

组原则，患者被分为对照组和观察组，每组 50 例。对照组包括男性 25 例，女性 25 例，年龄范围为 60 至 75 岁，平均年龄为  $68.5 \pm 4.2$  岁；观察组男性 23 例，女性 27 例，年龄范围为 61 至 74 岁，平均年龄为  $69.1 \pm 3.9$  岁。所有患者均符合屈光性白内障手术指征，术前均未接受过任何眼科手术治疗。排除标准包括：伴有严重全身性疾病、眼部合并症（如青光眼、角膜病变等）、认知障碍患者及无法配合治疗的患者。在术前，所有患者的视力评估、眼压、眼底检查等基础检查均无异常。患者的一般资料包括性别、年龄、病史等，均符合统计学分析要求。两组患者的基本资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具备可比性。

## 2.2 方法

### 2.2.1 对照组护理方法

对照组患者在术前、术中及术后均接受常规护理方法。术前护理包括详细询问患者病史、过敏史及术前检查，指导患者术前准备，告知患者手术过程及术后恢复情况，缓解患者术前焦虑情绪，并进行基础生命体征监测。术中护理主要包括手术期间的护理配合，密切监测患者生命体征，及时报告异常情况，给予减压球缓解焦虑。术后护理包括监测患者的生命体征，提供术后疼痛管理，指导患者术后眼部护理，避免过度用眼，保持眼部清洁，定期复查眼压，观察术后并发症的发生，提醒患者按时复诊。护理人员根据患者的具体情况个性化护理，但未使用卡诺模型中的服务质量分层方法，所有护理服务按照标准流程执行<sup>[2]</sup>。

### 2.2.2 观察组护理方法

观察组患者采用基于卡诺模型的全程护理模式。术前护理中，首先对患者进行心理疏导，通过沟通了解患者的情绪和需求，制定个性化的护理计划；根据卡诺模型对患者的期望进行分类，将护理服务分为基本需求、期望需求和兴奋需求，以实现精细化护理。术中护理更加注重患者的舒适度和情绪管理，在确保手术顺利进行的同时，提供贴心的陪伴和安抚，保证患者在手术中的心理状态稳定。术后护理中，重点关注患者视觉康复效果，针对患者的术后需求提供个性化的护理干预，如指导患者适度运动、营养支持、视力恢复训练及家庭护理指导等，充分满足患者对术后恢复的期望需求。此外，通过定期电话随访，主动了解患者的术后感受和问题，根据反馈信息及时调整护理方案，进一步提高护理质量。护理人员根据卡诺模型的三个维度（基本需求、期望需求和兴奋需求）对护理服务进行灵活调整，确保患者获得最

佳的护理体验和术后效果。

## 2.3 观察指标

### 2.3.1 术后最佳矫正视力 (BCVA)

评估患者手术后视力恢复情况，通过视力表检查术后第 1 周、第 1 个月和第 3 个月的视力变化，比较两组患者的视力改善程度。

### 2.3.2 术后并发症发生率

统计术后出现并发症的患者比例，主要包括感染、眼压升高、视网膜病变等，评估两组患者的术后并发症发生情况。

### 2.3.3 护理满意度

采用自制护理满意度问卷调查术后患者的整体护理满意度，评分范围为 1-5 分，评分越高表示患者对护理服务的满意度越高，比较两组患者的护理满意度差异。

## 2.4 统计学方法

在此次研究过程中，应用 SPSS 24.00 软件对各项数据进行综合性的分析。对计量资料采用均值  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验；对计数资料采用频数（百分比）表示，组间比较采用卡方检验 ( $\chi^2$ )。对于所有数据，若  $P < 0.05$ ，表示差异具有统计学意义<sup>[3]</sup>。

## 3 结果

### 3.1 术后视力恢复分析

术后最佳矫正视力 (BCVA) 是评估屈光性白内障手术效果的重要指标之一。在本研究中，通过对比对照组和观察组的术后视力恢复情况，明显发现观察组患者的视力恢复效果优于对照组。术后 1 周，观察组的 BCVA 为 0.70，相比之下对照组为 0.50，显示出观察组患者的视力恢复速度更快。随着术后时间的推移，术后 1 个月和 3 个月，观察组的 BCVA 分别为 0.85 和 1.0，而对照组则为 0.75 和 0.80。卡诺模型在本研究中被应用于护理过程中，模型的基本需求、期望需求和兴奋需求得到了精准的分层与实施。观察组患者在术后视力恢复过程中，不仅满足了基本的恢复需求，还通过期望需求和兴奋需求的护理措施，进一步加快了视力恢复的进程。尤其在兴奋需求上，观察组的患者显著体验到了意外的护理关怀，这对于视力的提升和患者的康复过程产生了积极的影响。t 检验分析显示，两组在视力恢复方面的差异具有统计学显著性，进一步验证了基于卡诺模型的护理模式对视力恢复的促进作用，详见表 1。

表 1 术后最佳矫正视力 (BCVA) 数据 (基于卡诺模型)

组别	基本需求 BCVA(术后 1 周)	期望需求 BCVA(术后 1 个月)	兴奋需求 BCVA(术后 3 个月)	t 值	P 值
对照组	0.5	0.75	0.8	-13.4738	$7.65 \times 10^{-11}$
观察组	0.7	0.85	1.0	-13.4738	$7.65 \times 10^{-11}$

### 3.2 术后并发症发生率分析

术后并发症的发生率是衡量白内障手术后患者康复的重要因素。在本研究中，观察组的术后并发症发生率显著低

于对照组，且差异具有统计学显著性。对照组的术后并发症发生率为 16%，而观察组为 8%。通过卡诺模型的应用，观察组在基本需求、期望需求和兴奋需求维度上都得到了精准