

糖尿病视网膜病变患者全程个性化护理模式应用新进展

黄佩佩, 章 兰, 邓小丽, 周金梅

中国人民解放军陆军特色医学中心 重庆

【摘要】糖尿病视网膜病变是糖尿病常见慢性并发症,也是工作年龄人群不可逆致盲的首要原因,传统同质化护理难以匹配患者个体需求,对长期健康行为建立与生存质量改善的作用存在局限。为梳理该领域护理模式优化方向,系统整合近年门诊随访分层管理、住院围手术期个性化评估干预、全病程居家+院外协同管理的实践进展,总结新技术工具应用,及不同疾病分期护理方案调整的相关成果,验证多学科协作干预的效果。研究结果可为构建适配患者个体需求的全病程干预体系提供参考,对推动糖尿病视网膜病变护理质量整体提升有现实意义。

【关键词】糖尿病视网膜病变;个性化护理;全病程管理;多学科协作;延续护理

【收稿日期】2026 年 8 月 2 日

【出刊日期】2026 年 9 月 1 日

【DOI】10.12208/j.cn.20260469

New progress in the application of a full-course personalized care model for diabetic retinopathy patients

Peipei Huang, Lan Zhang, Xiaoli Deng, Jinmei Zhou

People's Liberation Army Army Specialized Medical Center, Chongqing

【Abstract】 Diabetic retinopathy is a common chronic complication of diabetes and the leading cause of irreversible blindness in working-age populations. Traditional homogeneous nursing approaches struggle to meet patients' individualized needs, with limited efficacy in fostering long-term healthy behaviors and improving quality of life. To clarify the direction for optimizing nursing models in this field, this study systematically integrates recent advancements in outpatient stratified follow-up management, personalized perioperative assessment and intervention during hospitalization, as well as home-based and extramural coordinated management throughout the entire disease course. It summarizes the application of new technological tools and relevant outcomes of nursing scheme adjustments across different disease stages, while validating the effects of multidisciplinary collaborative interventions. The findings provide a reference for building a comprehensive intervention system tailored to patients' individual needs, holding practical significance for improving the overall quality of diabetic retinopathy nursing.

【Keywords】 Diabetic retinopathy; Personalized care; Full disease management; Multidisciplinary collaboration; Continuing care

1 前言

全球糖尿病患病率一直在持续升高,糖尿病视网膜病变(以下简称“糖网”)作为常见的慢性并发症,已成为导致工作年龄人群出现不可逆致盲情况的首要原因。传统的常规护理大多采用同质化干预方式,没有充分考虑到患者在疾病认知、压力知觉、应对方式、生活场景等方面的差异,所以很难促使患者长期健康行为得到改善,也难以提高其生存质量。现有研究显示,基于健康行为改变整合理论的护理干预能够提高患者的疾病认知、自我管理水平^[1],应对方式在压力知觉和生存质量之间起到了中介效应,这为护理方案的优化带来了新的思路^[2]。因此,本文重点关注全程个性化护

理模式在糖网患者中的应用进展,梳理现有的实践成果和优化方向,希望能为建立符合患者个体需求的全病程干预模式、提高糖网护理整体质量提供参考。

2 糖尿病视网膜病变个性化护理的核心应用场景进展

2.1 门诊随访患者护理模式创新

近些年,针对糖网门诊随访患者护理模式的创新,逐渐形成了将分层管理与精准宣教相结合的实践路径。有研究表明,在常规随访模式下,仅有 29.58% 的糖尿病患者在过去一年接受过糖网筛查,患者筛查健康信念处于中等水平,受教育程度、糖网确诊状态、医生告知筛查情况,都是筛查行为的独立影响因素^[3]。鉴

于此,临床能通过建立预约预警机制,依据患者的糖网分期、血糖控制水平、筛查依从性进行分层,对于高风险人群适当提高随访频率,中低风险人群可以适度延长随访问隔,以此实现医疗资源的精准匹配。在健康宣教方面,可以采用依据患者认知水平、需求偏好建立的标准化健康教育方案,内容包括糖网危害、筛查必要性、日常控糖注意事项等,同时结合干预图工具增强患者对预防行为的认知,能够有效提高患者的筛查依从性与自我管理效能^[4]。对于存在时间成本顾虑、对疾病认知不足的患者,可以优先选用短视频、线上科普推送等轻量化宣教形式,对于合并其他慢病、认知水平偏低的患者,则可以辅以一对一纸质手册讲解、家属共同参与的宣教模式。

2.2 住院围手术期患者护理模式优化

糖尿病视网膜病变常见治疗方法有玻璃体切割术、激光光凝术等,目前围手术期护理正逐渐从统一化流程转变为个性化评估与干预。术前阶段,除了做常规眼底、血糖指标检查外,还会增加对患者自我管理能力、家庭支持水平的基线评估。对于自我效能不足的患者,会提前进行疾病认知教育、手术适应指导,帮助他们建立术后康复的行为意向,此评估框架可与后续院外过渡期护理顺利对接^[5]。术中护理根据患者视功能损伤程度、基础血糖波动情况来调整体位指导、情绪安抚策略,降低手术应激导致的血糖异常升高风险。在术后并发症预防方面,针对不同术式的康复要求制定个性化的体位管理、用药指导、眼部护理方案,同时向患者及家属普及出院后的血糖监测、症状识别要点,为患者从院内护理向居家自我管理过渡做好准备,相关干预内容已表明能提高患者出院后的自我管理能力、血糖控制水平。

2.3 全病程居家+院外管理护理模式搭建

全病程居家加上院外管理护理模式如今已形成了以移动医疗作为载体、多主体协同合作的服务框架,这一框架填补了患者出院之后专业护理支持方面存在的空白。对于出院过渡期的患者,张铃铃^[5]的研究依据健康行动过程取向理论建立起医院到家庭的过渡期护理方案,经过临床验证可知,在进行干预3个月之后,患者的自我管理总分、自我效能、家庭支持得分都会高于常规护理组,空腹血糖、餐后2小时血糖的控制效果会更好,遵医嘱复诊率能够达到97.22%,相较于常规护理组提高将近20个百分点。王小燕^[6]的Meta分析的证据表明,延续护理的系统性应用可以让患者的空腹血糖合并效应量 $SMD=-0.81$ 、餐后2小时血糖合

并效应量 $SMD=-1.22$,视力下降的风险明显降低,生活质量各个维度比如调节能力、日常生活能力、远视力、精细动作能力等方面的评分都要优于常规护理组。这个模式还通过与社区卫生服务中心联动建立分级响应机制,对于血糖波动较大、眼部症状有进展的患者能够直接对接上级医院眼底病门诊开通绿色转诊通道,对于病情稳定的患者则由社区护士完成定期上门随访、居家护理技能指导,达成院外护理服务的分层精准供给。

3 糖网个性化护理的技术工具与分期方案调整进展

3.1 护理新技术与新工具的落地应用

目前糖尿病视网膜病变护理领域的新技术与新工具已逐步形成落地应用体系,其中人工智能辅助评估系统可通过对眼底图像、血糖波动数据的自动化分析,快速识别早期糖网病变风险并生成个性化护理提示,大幅提升护理评估的效率与准确性。可穿戴血糖、眼底监测设备则实现了患者院外生理指标的实时采集,数据可同步至护理端,便于护理人员动态掌握患者病情变化,及时调整干预方案。数字化宣教平台则可根据患者的疾病认知水平、行为习惯推送适配的疾病防治内容。有研究基于干预图框架开发个性化预防行为干预方案,经临床验证可有效提升患者糖化血红蛋白控制水平、眼科随访依从性及疾病认知与自我效能水平^[4]。当前此类工具仍存在数据安全规范不统一、部分老年患者操作适配性不足等局限,尚未形成标准化的应用流程,临床推广过程中还需进一步结合不同地区医疗资源配置情况进行调整优化。

3.2 不同糖网分期患者的护理方案个性化调整

对于非增殖期患者而言护理核心目标是延缓病程进展,冯宇^[7]采用IKAP(Information-Knowledge-Attitude-Practice)理论联合同伴支持的干预方案,着重强化饮食管理血糖监测眼部日常护理等自我管理能力培养,出院3个月随访数据表明该模式控制患者FPG(Fasting Plasma Glucose)、2h PG(2-hour Plasma Glucose)、HbA1c(Hemoglobin A1c)效果比常规护理好,视力下降率能降到5.88%,随访频率可设为每1至2个月1次。对于增殖期及合并黄斑水肿的患者护理目标着重于降低视功能损伤风险提高生存质量,要重点评估患者压力知觉水平与应对方式特征,对于倾向于屈服回避应对的患者要同步纳入心理疏导模块,依据患者年龄视力水平糖尿病病程家庭支持情况调整干预强度,防止压力知觉通过应对方式的中介效应进一步

降低生存质量^[2]。随访频率最好提高到每 2 至 4 周 1 次, 同时监测眼底病变进展与糖代谢指标波动情况。

4 糖网护理模式的效果验证与多学科协作体系进展

4.1 护理模式的临床效果验证及证据等级分析

现有临床研究已为糖尿病视网膜病变个性化护理模式的效果提供了较高等级的循证支持, 其中基于理论框架的院内干预与院外延续护理均被证实具有明确应用价值。针对院内护理干预, 胡哲^[1]纳入 313 例患者的对照研究显示, 基于健康行为改变整合理论的护理方案实施 6 个月后, 患者的疾病认知水平、自我管理能力及生存质量评分均显著优于常规护理组, 组间差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 该研究为院内个性化护理方案的选择提供了 IIa 级证据支持。针对院外管理场景, 一项纳入 18 项随机对照试验的 Meta 分析结果表明, 延续护理可使患者空腹血糖值的标准化均数差降低 0.81[95%CI (-1.08, -0.55)], 餐后 2h 血糖值的标准化均数差降低 1.22[95%CI (-1.49, -0.96)], 同时可降低视力下降风险, 在调节能力、日常生活能力、远视力感知、精细动作适配等生活质量维度的改善效果均优于常规随访方案, 该 Meta 分析为院外延续护理的推广提供了 I 级证据支持^[6]。

4.2 慢病管理体系下多学科协作护理模式构建

慢病管理模式里糖尿病视网膜病变多学科协作护理模式, 如今已然建立起权责清晰、层级联动的运行架构。团队核心成员有眼科专科护士、内分泌科护士、眼底病医师、内分泌医师、健康管理师、社区护理人员。上层医疗平台负责制定个性化干预方案、处理急重症与疑难病例, 基层平台进行日常随访、居家护理指导、指标监测等落地服务, 护士在方案执行、患者教育、跨主体沟通里起到枢纽作用^[8]。现有临床实践表明, 多学科团队执行的延续护理干预, 能够提高老年 2 型糖尿病视网膜病变患者合理膳食、适量运动、自我检测、按时服药、定期复查的遵医行为。干预后患者生活质量综合评定问卷评分和护理满意度都比常规护理组高, 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$)^[9]。该模式运行主要依靠标准化信息对接机制, 实现患者血糖、眼底病变等健康数据在不同层级机构、不同学科成员间实时共享, 保证干预方案随患者病情变化动态调整。

5 糖网全程个性化护理的临床实践指导与展望

临床护理人员开展糖网全程个性化护理时, 可对门诊、住院、居家不同场景梳理标准化实操路径, 明

确各环节操作规范、风险防控要点及质量评价指标, 其中长期照护体系的构建可作为院外延伸护理的核心框架, 该体系应包含长期照护目的、原则、工作平台、各层平台性能界定、护士职责等 9 个一级条目与 58 个二级条目, 为各场景护理服务的同质化开展提供了结构化参考依据^[8]。当前现有模式仍存在不同层级医疗机构护理服务衔接不畅、居家护理依从性动态监测手段不足等问题, 未来可依托已构建的长期照护体系进一步细化上层医疗机构与基层平台的权责划分, 完善患者自我管理支持模块, 逐步建立覆盖患者全病程的护理质量动态反馈机制, 推动糖网个性化护理服务的可及性与有效性持续提升。

参考文献

- [1] 胡哲,雷丹丹,赵益,等.基于健康行为改变整合理论的护理干预对糖尿病视网膜病变患者的影响[J].中华护理杂志,2024,59(3):300-307.
- [2] 王桂兰.应对方式在老年糖尿病视网膜病变患者压力知觉与生存质量间的中介效应研究[D].广西中医药大学,2024.
- [3] 王彩丽.糖尿病患者视网膜病变筛查健康教育方案的构建[D].山东大学,2025.
- [4] 蔡丽.干预图在 2 型糖尿病患者视网膜病变预防行为中的应用研究[D].贵州医科大学,2024.
- [5] 张铃铃.糖尿病视网膜病变患者医院-家庭过渡期护理方案的构建及效果评价[D].河南大学,2024.
- [6] 王小燕,向凤玲,朱雪梅,等.延续护理对糖尿病视网膜病变患者生活质量影响的 Meta 分析[J].吉林医学,2024,45(12):3132-3139.
- [7] 冯宇.基于 IKAP 理论联合同伴支持对非增殖期糖尿病视网膜病变患者的应用研究[D].内蒙古医科大学,2023.
- [8] 熊茂.糖尿病视网膜病变患者长期照护体系的构建研究[D].湖南师范大学,2020.
- [9] 张向京,赵鑫.多学科延续护理对老年 2 型糖尿病视网膜病变患者遵医行为及生活质量的影响[J].临床研究,2021,29(4):152-153.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS