

糖尿病患者信息觅食的概念分析

李彦霖¹, 孙文霞², 董颖³

摘要: **目的** 基于 Rodgers 演化概念分析法界定并分析糖尿病患者信息觅食的概念内涵, 为后续测评工具开发与护理干预设计提供理论依据。 **方法** 系统检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、PubMed、Web of Science、ScienceDirect 数据库中有关糖尿病患者信息觅食文献。按照纳入和排除标准筛选文献, 并以 Rodgers 演化概念分析法为理论框架, 从概念演化、相关概念辨析、概念属性、前因、后果、典型案例 6 个方面分析糖尿病患者信息觅食的概念, 并基于此形成其概念及框架。 **结果** 共纳入 45 篇文献, 中文文献 13 篇, 英文文献 32 篇。糖尿病患者信息觅食以需求驱动、多源线索获取、权衡成本获益和动态策略调适为核心概念属性; 前置因素包括疾病发展相关因素、数字健康素养及相关因素、信息生态环境, 社会支持系统; 后置影响包括赋能与获益、负荷与风险。 **结论** 明确了糖尿病患者信息觅食的概念内涵, 为评估工具开发和护理干预设计提供理论支撑。

关键词: 糖尿病患者; 信息觅食; 理论模型; 需求驱动; 成本获益; 策略调适; 健康素养; 概念分析

中图分类号: R473.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.14.115

Concept analysis of information foraging among patients with diabetes mellitus Li

Yanlin, Sun Wenxia, Dong Ying, School of Nursing, Yanbian University, Yanji 133000, China

Abstract: **Objective** To define and analyze the conceptual connotation of information foraging among diabetic patients based on Rodgers' evolutionary concept analysis, and to provide theoretical evidence for the development of evaluation tools and the design of nursing interventions. **Methods** A systematic search was conducted in CNKI, Wanfang Data, VIP, PubMed, Web of Science, and ScienceDirect for literature related to information foraging among patients with diabetes. The included studies were screened according to the inclusion and exclusion criteria. Using Rodgers' evolutionary concept analysis as the theoretical framework, the concept of information foraging among patients with diabetes was analyzed from six aspects: concept evolution, differentiation from related concepts, attributes, antecedents, consequences, and model cases. On this basis, the concept and its conceptual framework were developed. **Results** A total of 45 studies were included, among which 13 were Chinese papers and 32 were English papers. The core attributes of information foraging among patients with diabetes were demand-driven behavior, acquisition of cues from multiple sources, weighing costs against benefits, and dynamic adjustment of strategies. The antecedents included disease development-related factors, digital health literacy and related factors, the information ecological environment, and social support systems. The consequences included empowerment and benefits, as well as burden and risks. **Conclusion** This concept analysis clarified the connotation of information foraging among patients with diabetes mellitus and provided theoretical support for the development of assessment tools and the design of nursing interventions.

Keywords: diabetes mellitus; information foraging; theoretical model; demand-driven; cost-benefit; strategy adjustment; health literacy; concept analysis

糖尿病是全球最重要的慢性非传染性疾病之一。糖尿病患者人数从 1990 年的 2 亿增加到 2022 年的 8.3 亿^[1]。中国是糖尿病患病负担最重的国家之一, 预测到 2035 年我国糖尿病负担将持续加重^[2]。为此, 国家卫生健康委员会等提出《健康中国行动: 糖尿病防治行动实施方案(2024—2030 年)》^[3], 旨在扎实推进糖尿病防治工作, 提升糖尿病防治成效。有效的自我管理是控制血糖和预防并发症的关键^[4]。获取、理解和应用健康信息是提升自我管理行为的前提^[5]。随着数字化技术的普及, 在线健康信息寻求已成为普

遍现象^[6]。数字技术的发展使糖尿病患者信息获取的物理成本降低, 但认知和筛选投入加大。传统的健康信息行为研究多将其视为线性的问题解决过程^[7], 而信息觅食是一个生态学的、生存导向的、循环的动态过程。现有研究多停留于描述患者的健康信息来源^[8]、内容偏好^[9]及影响因素^[10]。对于健康信息觅食的概念界定不清, 缺乏统一的理论框架指导实践。本研究旨在运用 Rodgers 演化概念分析法^[11], 系统分析和界定糖尿病患者信息觅食这一概念, 明确其核心属性、前因与后果, 结合信息觅食理论, 剖析糖尿病患者信息觅食的微观机制, 为开发针对性评估工具与制订护理干预策略提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索 以糖尿病、糖尿病患者, 信息觅食、信息获取、健康信息获取、健康信息寻求、健康信息寻

作者单位: 1. 延边大学护理学院(吉林 延吉, 133000); 延边大学附属医院(延边医院) 2. 心血管内科 3. 骨科
通信作者: 董颖, dongyingkuaile@163.com
李彦霖: 男, 硕士在读, 护士, 13994010550@163.com
科研项目: 吉林省高教科研一般课题项目(JGJX24D0088)
收稿: 2026-02-20; 修回: 2026-04-25

求行为为中文检索词,检索中国知网、维普网、万方数据知识服务平台;以 diabetes mellitus、diabetes、diabetes patients、information forage、informationforaging、information acquisition、information access、health information acquisition、accessto health information、health information seeking、health information seeking behavior、health information behavior 为英文检索词,检索 PubMed、Web of Science、ScienceDirect 数据库。检索时限为建库至 2025 年 11 月 30 日。检索时通过不同组合的关键词,确保包含糖尿病相关信息寻求行为、信息觅食行为在糖尿病管理中的应用。以 PubMed 为例,检索策略如下:("diabetes mellitus"[MeSH Terms] OR "diabet *"[tiab] OR "diabetes patient *"[tiab]) AND ("information seeking behavior"[MeSH Terms] OR "information foraging"[tiab] OR "information acquisition"[tiab] OR "information access"[tiab] OR "information seeking"[tiab] OR "information seeking behavior"[tiab] OR "information seeking behaviour"[tiab] OR "information behavior"[tiab] OR "information behaviour"[tiab] OR "health information acquisition"[tiab] OR "access to health information"[tiab] OR "health information access"[tiab] OR "health information seeking"[tiab] OR "health information seeking behavior"[tiab] OR "health information seeking behaviour"[tiab] OR "health information behavior"[tiab] OR "health information behaviour"[tiab])。

1.2 文献筛选 纳入标准:①研究对象为糖尿病患者;②研究内容涉及信息觅食、信息寻求行为、信息获取行为等与概念内涵相关的文献;③语言为中文或英文文献。排除标准:①重复发表文献;②与研究主题无关论文;③无法获取全文的文献。检索数据库共获得 2 981 篇文献,使用 Zotero 软件去重后获得 1 702 篇文献;通过阅读标题和摘要筛选后得到 383 篇文献;阅读全文后,本研究最终纳入 45 篇文献,其中中文文献 13 篇,英文文献 32 篇。符合 Rodgers 演化概念分析法纳入文献需要有概念相关性、信息丰富度和代表性,而非机械性的全量纳入的文献纳入要求^[11]。

1.3 文献分析 采用 Rodgers 演化概念分析法^[11]对糖尿病患者信息觅食进行阐明,涉及信息觅食的概念演化、相关概念辨析及概念属性、前因、后果、典型案例,对糖尿病患者信息觅食的相关内容进行分析、整合。在文献的筛选与分析过程中,由 2 名研究者分别独立进行,若分析结果不一致,则会引入第 3 名研究者进行协同讨论,直至形成统一的分析结论。

2 结果

2.1 概念演化 信息觅食起源于生物学与生态学领域,1977 年,Krebs^[12]提出了“最佳觅食理论”(Opti-

mal Foraging Theory, OFT),解释生物体如何在有限时间和能量条件下,选择最优觅食斑块、决定停留时间并权衡迁移成本,以实现收益最大化。随着计算机与信息技术的发展,1995 年,Pirolli 等^[13]将该理论引入信息科学,提出人们在信息环境中同样会依据“信息气味”判断某一信息斑块是否值得继续停留,从而阐明人机交互和信息检索行为的需求指向性。其后,Dwairy 等^[14]将信息觅食扩展到健康领域,将信息觅食应用于全科医生的信息搜索行为研究,表明医疗知识的信息觅食具有权衡时间限制、来源偏好和收益评估的特性。2012 年,Khapre 等^[15]进一步强调了信息觅食中线索驱动、环境适应和收益评估的特征。近年来,糖尿病等慢性病患者的各种信息行为特征逐渐成为关注焦点。Moody 等^[16]阐明时间压力和信息线索质量会显著影响个体的压力体验、信息判断与在线信息行为绩效,个体信息评估与情境判断成为信息觅食过程重要一环。2025 年,Zörgö 等^[17]则将研究焦点推进到健康主题下的多模态在线信息觅食,强调用户需求、网页内容、注意力投入与信息质量甄别之间的复杂互动。信息觅食概念最初源于生物在资源受限条件下对最优觅食策略的解释,随后被引入信息科学领域,用于说明个体如何根据信息线索进行路径判断与资源选择,并逐步拓展至健康信息研究情境。在这一演进过程中,信息觅食的关注点也由早期对线索搜索和路径选择的强调,逐渐转向对信息需求、来源可信度、成本收益权衡及后续反馈调整等内容的综合行为。因此,信息觅食已不再局限于单一的信息搜索动作,而更应被理解为一个具有需求驱动、动态判断与持续调适特征的过程性行为。

2.2 相关概念辨析 信息寻求行为是较宽泛的概念,强调患者主动寻找健康相关信息的行为事实,是一种线性的、基于解决问题的静态过程,关注是否寻求、向谁寻求以及寻求频率^[18];信息获取行为则更强调信息获得这一最终结果,较少涉及搜索过程中的跨源迁移、筛选评估与反馈修正^[19];而信息觅食则更侧重于强调患者在复杂信息生态中,为实现低成本高收益目标而进行的动态策略调整与路径选择,突出了行为的导向性与循环反馈特征。因此,信息觅食是在信息行为研究基础上的进一步深化。

2.3 糖尿病患者信息觅食的概念属性

2.3.1 需求驱动 患者的需求驱动是指患者在对慢性疾病、并发症风险及自我管理重要性形成一定认知基础上,产生信息需求^[20]。信息觅食动因来自个体对健康的内在关注与自我健康追求,非外在指令,严格遵循内向需求驱动行为策略^[21]。研究表明,患者被诊断患有糖尿病,经历血糖波动或出现并发症疑虑时,会产生强烈的信息需求,从而开启信息觅食过程^[22]。需求本身是稳定、更具包容性的概念内核。对糖尿病患者而言,信息觅食的起点通常是我需要知

道什么、我现在应当怎么做,其本质是为了降低不确定性与自我损耗,增强疾病掌控感并支持后续决策。

2.3.2 多源线索获取 在信息生态环境中,糖尿病患者的信息源是多样的,会在不同线索间进行动态迁移。虽然医护人员仍被视为最权威信息来源,但随着移动医疗的普及,患者的觅食路径已广泛延伸至家属亲友、病友社群、电视广播及互联网媒体等多源渠道^[23]。患者会根据问题类型进行来源匹配:当关注药物方案、并发症处理或检验结果时,更倾向求助专业渠道;当面对饮食烹饪、生活经验或情绪支持时,则更可能转向同伴和社交平台^[24-25]。多源线索获取强调的不是信息来源本身,而是患者能够依据问题性质、线索强弱和既往经验在来源间进行切换与组合。

2.3.3 权衡成本获益 最佳觅食理论的核心概念在于以最小的能量消耗获取最大的营养回报,信息觅食的持续与中止,通常取决于学生对信息值不值得继续看、是否值得采纳的即时判断,可信度较高的信息源往往能够降低筛选成本,提升预期收益。在糖尿病患者信息行为中,这一属性具体表现为对时间成本、金钱成本、认知成本和风险成本的综合权衡^[22,26];互联网环境虽然降低了获取门槛,却带来了海量、碎片化甚至相互矛盾的信息,患者需要投入更多时间辨别真实性与适用性。因此,患者在信息觅食过程中会不自觉地进行效用评估:一方面规避虚假信息带来的误导风险^[27];另一方面追求能够直接转化为血糖控制技能、情感支持,减轻自我损耗^[28],增强疾病掌控感。因而权衡成本付出与最大收益原则应嵌入糖尿病患者信息觅食的概念内涵。

2.3.4 动态策略调适 信息觅食不是一次性的静态事件,而是伴随病程发展的循环演化过程^[29]。糖尿病患者在反复的信息获取、成本收益评估和使用体验中,基于既往成功或失败经验不断优化其信息来源偏好和甄别标准,从而形成相对稳定而又可调整的个体化信息觅食模式^[19]。这是一种基于试错的学习过程,经过长期的反馈训练,糖尿病患者往往能形成一套个性化、高效率的觅食策略,实现觅食能力的进化^[30]。这一过程并不是机械重复,而是基于既往成功或失败经验的策略优化,基于收益与成本付出的模式调适化。动态策略调适是糖尿病患者区别于一次性健康信息搜索的重要特征,也是信息觅食概念中最能体现过程性和循环性的属性。

2.4 前置因素

2.4.1 疾病发展相关因素 确诊糖尿病、血糖控制持续不达标或并发症发生是启动信息觅食的首要前置因素。研究表明,确诊初期的不确定性、血糖控制持续不达标或并发症的出现,会显著提升患者的信息需求等级^[18]。病程的延长与并发症的累积不仅增加了疾病管理的复杂性,也迫使患者从被动接收转向高

频次、深度的信息觅食,以寻求解决方案^[10]。与健康人群不同,糖尿病患者面临持续性的监测、饮食、运动和用药决策,疾病并非单一事件,而是长期管理任务的集合。病程越长、管理任务越复杂,患者越可能由被动接受信息转向主动寻找、比较和验证信息。

2.4.2 数字健康素养及相关因素 数字健康素养可直接影响患者共享决策参与水平^[31],数字健康素养不仅影响信息获取效率,也影响学生对信息的理解、判断及实际应用转化。年龄、文化程度等个体相关因素,会直接影响学生是否具备较高数字健康素养,从而间接影响信息觅食进程;中青年学生展现出显著的数字化特征倾向,更倾向于利用互联网及移动应用进行主动信息觅食^[24]。Jing 等^[32]研究阐明,老年学生受制于数字鸿沟,更依赖医生、家属等传统线下渠道获取信息。高龄或低文化程度等因素直接或间接导致低数字健康素养的学生在面对复杂的糖尿病相关信息时,往往因评估困难而陷入信息觅食障碍。

2.4.3 信息生态环境 移动互联技术的普及极大地降低了信息觅食成本。智能手机与健康类 App 的各种功能板块为糖尿病患者提供了丰富的信息选择斑块^[33]。然而,调查显示,尽管硬件普及,但仅有极少数学生能熟练使用专业管理 App,技术环境与实际利用之间仍存在显著差距^[34]。当前信息环境面临:信息质量参差不齐、算法推送偏好强化、短视频内容碎片化等问题也会加重学生的信息判断负担。当环境中权威内容供给不足或呈现方式不友好时,学生更容易在低门槛、低质量的信息源中停留,进而影响信息觅食结果。

2.4.4 社会支持系统 社会支持是信息的来源,更是维持信息觅食行为的动力。来自家庭、朋友及同事的情感支持能显著增强学生的信息觅食信心^[35]。特别是同伴支持,病友间基于真实体验的经验分享提供了一种独特的信息来源,有效补充了专业渠道的空白^[36]。医护人员作为权威的信息节点,其沟通模式至关重要。研究强调,高质量的医患沟通能有效纠正学生在网络觅食中的认知偏差,医护人员不仅能提供精准的信息指导,还能赋能增强糖尿病患者的数字健康素养,引导其建立科学的信息觅食策略^[37]。

2.5 后置影响

2.5.1 赋能与获益 学生知识水平提升与自我管理能力改善:成功的信息觅食能够显著提升学生的疾病相关知识水平,并正向关联更好的自我管理行为,如饮食控制、规律运动、药物依从性和血糖监测^[38-39],学生居家自我管理能力获得大幅提升进而增强自我效能感;糖尿病患者自我效能感增强:通过主动信息觅食解决健康疑惑,能够增强学生的疾病掌控感与自我效能感。这种心理资本的积累使学生更愿意主动参与医疗决策,形成积极的应对姿态^[40],同时学生将会获得更全面系统专业化的自我管理方案需求,促进信

息觅食动态化进程;强化医患协同^[6];从机制上看,患者通过主动信息觅食获得的不仅是事实性知识,更是对疾病的解释框架和行动方案,因而有助于形成更强的疾病掌控感。适度的信息觅食还可使患者带着问题就医,从而促进更加具体和高质量的医患沟通。因而,成功的信息觅食会刺激患者强化信息觅食,保持良性循环,获得更高健康收益。

2.5.2 负荷与风险 患者信息过载与心理压力:面对海量且相互矛盾的网络信息,患者常陷入信息过载的决策困境。研究阐明,难以确定的信息准确性会导致患者产生强烈的信息焦虑与决策困难^[41]。当面对大量关于并发症的负面信息时,部分患者可能产生网络疑病症从而加重健康焦虑和抑郁情感^[42];患者错误信息采纳与健康风险:患者在网络健康信息质量良莠不齐,专业性监管力度尚缺的环境下,若缺乏足够的信息筛选评估能力,可能难以辨别信息真伪,采纳错误的治疗方案,从而延误治疗,带来健康风险^[43];医患信任受损:当网络获取的片面信息与医生建议相悖时,患者往往会对专业判断产生怀疑,这种认知失调会导致医患信任受损,进而降低治疗依从性^[22]。因而,糖尿病患者信息觅食结局可能具有一定风险,但同时也会刺激患者信息需求,进而再次进入信息觅食环节,以期减轻疾病不确定感,增强糖尿病自我管理。

2.6 测评工具

2.6.1 糖尿病患者健康信息获取行为量表 (Health Information Seeking Behavior, HISB) 由希腊学者 Kalantzi 等^[44]于 2015 年编制,王美凤等^[45]汉化和调适,形成中文版糖尿病患者健康信息获取行为量表。该量表包含 8 个维度共 38 个条目,涵盖了健康信息需求(12 个条目)、健康信息医务人员渠道(6 个条目)、健康信息书本渠道(4 个条目)、健康信息人际沟通渠道(4 个条目)、健康信息互联网渠道(2 个条目)、信息获取障碍主观因素(3 个条目)、信息获取障碍客观因素(3 个条目)、信息获取障碍文化水平(4 个条目)。各条目采用 Likert 5 级评分法(1=完全不重要,2=不太重要,3=一般重要,4=比较重要,5=最重要),总分 38~190 分。得分越高,表明患者的健康信息获取行为越积极。量表的 Cronbach's α 系数为 0.866,具有良好的信效度,提示其可用于我国糖尿病患者健康信息获取行为的测量。

2.6.2 电子健康素养量表 (eHealth Literacy Scale, eHEALS) 由 Norman 等^[46]于 2006 年编制,用于测量个体在网络环境中查找、理解、评价及应用健康信息的自我感知能力。该量表为单维度结构,共 8 个条目:我知道如何在互联网上找到有帮助的健康资源、我知道如何使用互联网来回答我的健康问题、我知道互联网上有哪些健康资源可供利用、我知道在哪里可以找到有帮助的健康资源、我知道如何运用我在互联网上找到的健康信息来帮助自己、我具备评价互联网

上健康资源所需的技能、我能够分辨互联网上高质量与低质量的健康资源、我有信心使用互联网信息作出健康决策。各条目采用 Likert 5 级评分法(1=非常不同意、2=不同意、3=说不清、4=同意、5=非常同意),总分 8~40 分,得分越高表明电子健康素养水平越高。原始量表 Cronbach's α 系数为 0.88,信效度良好。2022 年,陈雪姣等^[47]汉化的中文版 eHEALS,在老年糖尿病患者中的 Cronbach's α 系数为 0.967,提示其在我国糖尿病人群中具有一定适用性。

2.7 典型案例

王先生,62 岁,退休教师,2 个月前体检发现空腹血糖 9.8 mmol/L、糖化血红蛋白 8.1%,后被确诊为 2 型糖尿病。因而产生“饮食到底该怎么控制”“是否需要每日服药”“网上关于糖尿病控制方案的说法为什么彼此不一样”等疑惑(需求驱动性)。在自我管理需求驱动下,他先后通过搜索引擎、抖音短视频平台、同事推荐和医院门诊宣教资料寻找答案(多源线索获取)。起初,他更愿意阅读门槛低、获取速度快的短视频和朋友圈转发内容(权衡成本获益),并曾根据一条“停药也能降糖”的经验帖自行减少药量,2 周后复查发现餐后血糖仍明显升高。后来他在女儿帮助下开始注意比较不同来源的信息可信性,转而关注三甲医院官方公众号、糖尿病专科护士宣教内容和医生门诊建议,并学会通过是否有指南依据、是否来自正规机构、是否与自身病情相符来评估信息(动态策略调适)。经过一段时间的尝试后,王先生逐渐形成了以医嘱和权威平台为主、以病友经验为补充、获取后主动求证的稳定策略,其饮食管理和血糖监测依从性明显改善,糖尿病自我管理能力得到极大提升。

3 概念定义与框架

本研究界定:糖尿病患者信息觅食是指患者在糖尿病自我管理过程产生信息需求后,主动在多源渠道中进行信息搜索,并依据信息源进行成本收益评估,最终应用反馈结果持续调整信息来源偏好与获取策略,以期降低疾病管理不确定性、提升自我管理效能的一种动态、循环的健康信息行为。其概念框架见图 1。

4 小结

本研究运用 Rodgers 演化概念分析法,对糖尿病患者信息觅食的概念演化、相关概念辨析、概念属性、前置因素、后置影响、测评工具及典型案例进行了系统梳理,并进一步提出了概念定义和理论框架。研究结果提示,糖尿病患者信息觅食并不是单次、线性的健康信息搜索,而是伴随疾病管理全过程、持续发生于多源环境中的动态行为。该认识有助于将护理工作从单纯提供信息拓展到优化信息环境、训练甄别能力、支持反馈修正的更高层面。对临床护理而言,医护人员应强化权威信息供给、提升健康教育材料的可理解性和可及性,并通过沟通指导患者建立科学的信

息评价标准;对护理管理而言,可将数字健康素养教育、同伴支持和分层化信息服务纳入慢病管理路径;对研究者而言,可基于本文提出的框架开发糖尿病患者信息觅食特异性测评工具,并开展不同病程、年龄和数字素养水平人群的干预性实证研究。

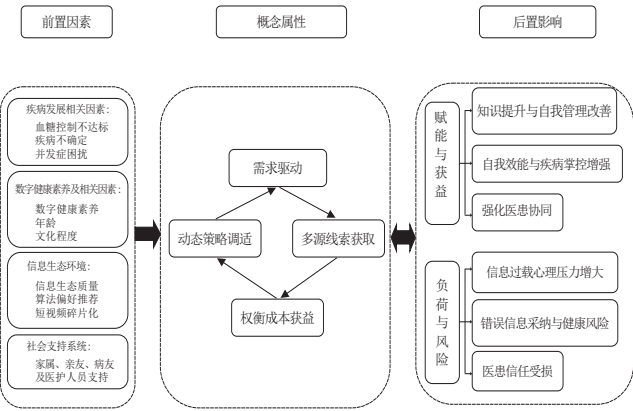


图 1 糖尿病患者信息觅食概念框架

本研究亦存在一定局限:概念分析主要基于已发表文献,尚缺少对患者真实信息觅食过程的质性或量性研究;纳入的评估工具尚缺乏本研究所界定概念关键维度;纳入文献以中文和英文研究为主,仍可能遗漏其他语种资料。未来可结合访谈、数字轨迹数据、量化验证研究和特异性工具的开发,进一步检验并丰富糖尿病患者信息觅食概念的内涵、边界和应用价值。

参考文献:

[1] 世界卫生组织. 糖尿病[EB/OL]. (2024-11-14)[2025-10-15]. <https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

[2] 李宣达,严金海. 1990—2021 年中国归因于低体力活动的 2 型糖尿病负担分析及预测[J]. 现代预防医学,2025,52(19):3515-3520,3552.

[3] 国家卫生健康委,国家发展改革委,教育部,等. 健康中国行动:糖尿病防治行动实施方案(2024—2030 年)[EB/OL]. (2024-07-29) [2025-10-21]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202407/content_6965000.htm.

[4] American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. 1. Improving care and promoting health in populations: standards of care in diabetes—2025[J]. Diabetes Care,2025,48(Suppl1):S14-S26.

[5] 王一先. 老年人健康信息获取对健康自我管理能力的研究[D]. 长春:吉林大学,2024.

[6] Li H, Li D, Zhai M, et al. Associations among online health information seeking behavior, online health information perception, and health service utilization: cross-sectional study[J]. J Med Internet Res,2025,27:e66683.

[7] 李允,刘腊梅,张荟钦,等. 健康信息行为的概念分析[J]. 护理学杂志,2024,39(21):111-115.

[8] Vasistha S, Kanchibhatla A, Blanchette J E, et al. The

sugar-coated truth: the quality of diabetes health information on TikTok[J]. Clin Diabetes,2025,43(1):53-58.

[9] Yasin N S M, Mahmood T M T, Hatah E, et al. Tailoring educational content for T2DM patients: a qualitative study on preferences for interactive multimedia applications[J]. J ASEAN Fed Endocr Soc,2025,40(1):45-52.

[10] 陈锦辉,谢美美,伍莹,等. 老年 2 型糖尿病患者健康信息素养现状及影响因素分析[J]. 健康教育与健康促进,2025,20(2):131-134.

[11] Rodgers B L. Concepts, analysis and the development of nursing knowledge: the evolutionary cycle [J]. J Adv Nurs,1989,14(4):330-335.

[12] Krebs J. Optimal foraging: theory and experiment[J]. Nature,1977,268(5621):583-584.

[13] Pirolli P, Card S K. Information foraging in information access environments: proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems [C]. Denver: ACM/Addison-Wesley,1995.

[14] Dwairy M, Dowell A C, Stahl J C. The application of foraging theory to the information searching behaviour of general practitioners[J]. BMC Fam Pract,2011,12(1):90.

[15] Khapre S, Basha M S S. Advancement in information foraging theory[J]. Intell Inf Manag,2012,4(6):383-389.

[16] Moody G D, Galletta D F. Lost in cyberspace: the impact of information scent and time constraints on stress, performance, and attitudes online [J]. J Manage Inf Syst,2015,32(1):192-224.

[17] Zörgö S, Peters G J, Jeney A, et al. A multimodal analysis of online information foraging in health-related topics based on stimulus-engagement alignment: observational feasibility study[J]. J Med Internet Res,2025,27:e64901.

[18] Muluken M, Hassen M A, Adina B, et al. Information-seeking behavior and its associated factors among patients with diabetes in a resource-limited country: a cross-sectional study[J]. Diabetes Metab Syndr Obes,2021,14:2155-2166.

[19] Longo D R, Schubert S L, Wright B A, et al. Health information seeking, receipt, and use in diabetes self-management[J]. Ann Fam Med,2010,8(4):334-340.

[20] Pahn J, Yang Y, Kim S H. Factors influencing self-management and health-related quality of life in low-income patients with diabetes:a predictive model[J]. Int J Nurs Stud Adv,2025,8:100349-100349.

[21] Robinson S A, Zocchi M S, Netherton D, et al. Secure messaging, diabetes self-management, and the importance of patient autonomy:a mixed methods study[J]. J Gen Intern Med,2020,35(10):2955-2962.

[22] Du Q H, Zhang Z C, Yang Y, et al. How health seeking behavior develops in patients with type 2 diabetes: a qualitative study based on health belief model in China [J]. Front Public Health,2024,12:1414903-1414903.

[23] Zhang X, Wen D, Liang J, et al. How the public uses social media wechat to obtain health information in Chi-

- na: a survey study[J]. BMC Med Inform Decis Mak, 2017, 17(S2): 66-75.
- [24] Chen M, Lin X, Zhou R, et al. U-shaped association between social media usage frequency and suggestibility by internet health information in Chinese online population with pre-diabetes and diabetes: a cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2025, 25(1): 1525-1525.
- [25] Jamal A, Khan S A, AlHumud A, et al. Association of online health information-seeking behavior and self-care activities among type 2 diabetic patients in Saudi Arabia[J]. J Med Internet Res, 2015, 17(8): e196.
- [26] 边美蓉. 老年 2 型糖尿病患者健康信息获取行为与自我管理相关性研究[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2022.
- [27] Battineni G, Baldoni S, Chintalapudi N, et al. Factors affecting the quality and reliability of online health information[J]. Digit Health, 2020, 6: 2055207620948996.
- [28] 游嘉欣, 徐蓉, 夏添, 等. 2 型糖尿病患者自我损耗的成因分析[J]. 护理学杂志, 2025, 40(16): 70-74.
- [29] Costa I G, Camargo-Plazas P. The processes of engagement in information-seeking behavior for individuals with diabetes who developed diabetic foot ulcer: a constructivist grounded theory study[J]. Digit Health, 2023, 9: 20552076231177155.
- [30] Zhang Y, Liu J. Deconstructing proxy health information-seeking behavior: a systematic review[J]. Libr Inf Sci Res, 2023, 45(3): 101250.
- [31] 王磊磊, 张兴, 杜伟, 等. 中青年糖尿病患者共享决策现状及影响因素的路径分析[J]. 护理学杂志, 2024, 39(10): 46-50.
- [32] Jing R, Lai X, Li L, et al. Internet use and healthcare utilization among older adults in China: a nationally representative cross-sectional study[J]. BMC Geriatr, 2025, 25(1): 150-150.
- [33] 李莹, 薛萌, 梁真. 移动数字技术在糖尿病综合管理中应用的研究进展[J]. 中国医药导报, 2024, 21(25): 67-70.
- [34] Ji X, Chi J. Exploring the relationship between eHealth literacy and diabetes knowledge, self-efficacy, and self-care behaviors in Chinese diabetic patients: a cross-sectional study[J]. J Nurs Res, 2024, 32(6): e359.
- [35] Umberson D, Karas Montez J. Social relationships and health: a flashpoint for health policy[J]. J Health Soc Behav, 2010, 51(Suppl): S54-S66.
- [36] 丁兰, 王泽慧, 张清. 糖尿病照顾者活动和支持量表的跨文化研究[J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(9): 663-669.
- [37] Peimani M, Stewart A L, Ghodssi-Ghassemabadi R, et al. The moderating role of e-health literacy and patient-physician communication in the relationship between online diabetes information-seeking behavior and self-care practices among individuals with type 2 diabetes[J]. BMC Prim Care, 2024, 25(1): 442-454.
- [38] Afshari S, Kalhor N, Vahedian M, et al. Evaluation of the relationship between different factors of self-management and control of diabetes in diabetic patients group[J]. J Prev Epidemiol, 2021, 6(1): e18.
- [39] Kurtanty D, Bachtiar A, Candi C, et al. Information-motivation-behavioral skill in diabetes self-management using structural equation modeling analysis[J]. Kesmas, 2023, 18(1): 16-25.
- [40] 马蕊, 王俊霞, 张瑞星, 等. 患者积极度的概念分析[J]. 护理学杂志, 2024, 39(16): 77-82.
- [41] 赖雪峰, 李文静, 马一瑞, 等. 糖尿病并发症相关的在线健康信息质量评价[J]. 现代预防医学, 2023, 50(15): 2817-2822.
- [42] Chen H, Wang B, Liu Y, et al. The relationship between diabetes distress and eHealth literacy among patients under 60 years of age with diabetes: a multicenter cross-sectional survey[J]. BMC Health Serv Res, 2025, 25(1): 657-665.
- [43] Diviani N, Van Den Putte B, Giani S, et al. Low health literacy and evaluation of online health information: a systematic review of the literature[J]. J Med Internet Res, 2015, 17(5): e112.
- [44] Kalantzi S, Kostagiolas P, Kechagias G, et al. Information seeking behavior of patients with diabetes mellitus: a cross-sectional study in an outpatient clinic of a university-affiliated hospital in athens, greece[J]. BMC Res Notes, 2015, 8(1): 48.
- [45] 王美凤, 张清. 糖尿病患者健康信息获取行为量表的汉化及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(11): 1385-1389.
- [46] Norman C D, Skinner H A. eHEALS: the eHealth literacy scale[J]. J Med Internet Res, 2006, 8(4): e27.
- [47] 陈雪姣, 韩文娟, 王静, 等. 电子健康素养量表在老年糖尿病患者中的信效度检验及其健康素养影响因素分析[J]. 循证护理, 2022, 8(15): 2092-2095.
- (本文编辑 钱媛)
-
- (上接第 94 页)
- [20] Shahidi B, Padwal J, Lee E, et al. Factors impacting adherence to an exercise-based physical therapy program for individuals with low back pain[J]. PLoS One, 2022, 17(10): e0276326.
- [21] Wang Z, Zhang R, Hu Y, et al. Postoperative rehabilitation training adherence and influencing factors in adults with traumatic fractures in China: a cross-sectional study[J]. BMJ Open, 2025, 15(6): e092498.
- [22] 刘梦茜, 周莉, 张永珍. 腰椎间盘突出症患者术后疼痛灾难化与功能锻炼依从性的相关性研究[J]. 江西医药, 2025, 60(6): 539-541.
- [23] 汪磊, 李俊杰, 常江. 经皮椎间孔镜椎间盘切除术在腰椎间盘突出症患者治疗中的应用价值[J]. 现代医学与健康研究, 2024, 8(18): 85-88.
- [24] 徐孝辉, 罗敏, 邓兰, 等. 人格特征、应对方式和保护动机对老年良性前列腺增生患者服药依从性的影响[J]. 川北医学院学报, 2023, 38(1): 137-140.
- [25] 赖礼祯. 探讨不同人格对全膝关节置换术后患者早期康复疗效的影响[D]. 南昌: 南昌大学, 2021.
- (本文编辑 钱媛)