· 综 述 ·

JBI 循证卫生保健模式中证据传播的概念解析与发展思考

焦雪萍¹, 蔡加琦², 韩舒羽²

摘要: JBI 循证卫生保健模式包括证据生成、证据综合、证据传播、证据应用以及全球健康 5 个核心模块。其中证据传播的概念易与知识转化或证据转化混淆, 其与证据应用的界限也需澄清。本文对 JBI 模式中证据传播的概念和内涵进行解读, 澄清证据传播相关的常见误区, 并聚焦证据传播是否能成为未来循证护理研究和实践新的增长点这一问题进行讨论。

关键词: 循证护理; JBI 模式; 证据传播; 概念解析; 证据应用; 主动传播; 教育培训; 系统整合; 综述文献

中图分类号: R47 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.17.120

Conceptual analysis and development consideration of evidence transfer in the JBI evidence-based health care model

Jiao Xueping, Cai Jiaqi, Han Shuyu. Department of Colorectal Surgery, Shanxi Cancer Hospital/Shanxi Cancer Institute, Chinese Academy of Medical Sciences/Cancer Hospital Affiliated to Shanxi Medical University, Taiyuan 030013, China

Abstract: The JBI evidence-based health care model includes five core modules: evidence generation, evidence synthesis, evidence transfer, evidence implementation, and global health. The concept of evidence transfer is easily confused with knowledge or evidence translation, and its boundary with evidence implementation also needs to be clarified. This article aims to interpret the concept of evidence transfer in the JBI model, clarifies common misunderstandings related to evidence implementation, and focuses on whether evidence transfer can become a new growth point for future evidence-based nursing research and practice.

Keywords: evidence-based nursing; JBI model; evidence transfer; conceptual analysis; evidence implementation; active dissemination; education and training; systems integration; literature review

JBI 循证卫生保健中心(下称 JBI)的成立和发展对全球循证护理的发展壮大做出了突出的贡献^[1]。为了开展和推广循证卫生保健, JBI 于 2005 年推出了 JBI 循证卫生保健模式(下称 JBI 模式)^[2], 并于 2016 年对其进行了更新和完善^[3], 国内研究者对 JBI 模式也有较多应用^[4-5]。JBI 模式有 5 个核心模块: 证据生成(Evidence Generation)、证据综合(Evidence Synthesis)、证据传播(Evidence Transfer)、证据应用(Evidence Implementation)以及全球健康(Global Health)。在循证护理领域, 相较于证据综合与证据应用, 证据传播相关的研究和实践较少受到关注。不少研究者对证据传播的概念和内涵并不清晰, 易混淆证据传播与证据应用的界限^[6-7]。事实上, JBI 模式中证据传播的概念理论基础借鉴了多学科的观点和关键概念, 包括心理学、教育学、传播学和市场营销学^[8], 澳大利亚阿德莱德 JBI 总部也设立了传播科学部门^[9]。因此, 本文旨在对 JBI 模式中证据传播的概念和内涵进行解读, 澄清证据传播的常见误区, 并聚

焦证据传播是否能成为未来循证护理研究和实践新的增长点这一问题进行讨论。

1 证据传播的概念解析

循证医疗保健强调从知识的产生到实践的实施, 需制订证据综合、转移和实施流程, 以解决政策和实践的差距。目前, 国际上常见循证护理实践模式较多, 从不同角度阐述循证护理实践步骤^[10], 但均指出循证决策过程的基础是护理人员具有综合研究证据的能力。传播是指将研究发现或证据向目标受众公开、展示或传递的过程^[8]。2005 年 JBI 模式的提出为循证实践提供了一个系统化的框架, 涵盖了证据生成、证据综合、证据传播及证据应用等关键环节, 旨在促进科学研究与临床实践的有效结合^[11]。证据传播^[10, 12]作为循证医疗保健的重要环节, 指在全球范围内, 以适当且相关的形式传播信息, 指导卫生系统、卫生专业人员和消费者^[1]。证据传播既往常被认为是知识转化或证据转化的同义词。然而, JBI 模式中的证据传播仅是知识转化过程的一个环节, 即将证据综合的结果和由此产生的推荐意见传播到医务人员、政策制定者、患者或其他用户等人群中, 并影响其思维、态度和记忆等^[8]。JBI 的循证医疗保健(EBHC)模型中, 证据传播是一种共同参与的过程, 由主动传播(Active Dissemination)、教育培训(Education Programs)和系统整合(Systems Integration)三部分构成, 且相互促进和支持证据实施^[8]。证据传播的核心

作者单位: 1. 山西省肿瘤医院, 中国医学科学院肿瘤医院山西医院, 山西医科大学附属肿瘤医院结直肠外科(山西太原, 030013); 2. 北京大学护理学院

通信作者: 韩舒羽, 2116393033@bjmu.edu.cn

焦雪萍: 女, 硕士, 主管护师, 护士长, 13753169956@163.com

科研项目: 北京大学循证护理专项基金项目(XZJJ-2023-12)

收稿: 2025-03-25; 修回: 2025-05-24

是沟通和信息传递的过程,这种沟通不仅仅涉及证据的简单宣传和传播,理想情况下也是知识创造者与用户之间合作、参与式的沟通过程。有效沟通的前提是双方有意识、有目的地达成一致,能够相互理解,以及达成符合实际情境下的非强制共识。整个证据传播的过程需要用户的深度参与。因此,在设计和执行证据传播策略时,为了确保证据的有效传递,需要对证据传播的终端用户有深入的了解和认识。

2 JBI 模式中证据传播的维度解析

2.1 主动传播 既往证据传播的形式大多是期刊论文或会议论文,属于被动传播。被动传播的证据需要用户通过检索、筛选、阅读文献后才能获取,对用户的信息获取能力有较高要求,因此阻碍了用户获取和应用证据。国内某医院对护理人员的文献阅读情况调查发现,每天阅读文献的护理人员仅占 3.1%,科研信息获取主观能动性较差^[13],可见仅通过被动传播证据比较困难。因此主动传播获得了越来越多的关注。主动传播包括传播信息的主动方法(电子邮件、社交媒体),激励性形式(信息图表、决策辅助、图标阵列)和知识传播者(倡导者、意见领袖)等,更有效地将证据传递给目标受众,并激发其应用动机^[8]。主动传播强调在地理区域、实践情境以及其他终端用户的网络中进行大规模传播,实现一种交流功能,交流过程受到信息来源、信息、信息传播的渠道、信息接收者特征以及信息接受的情境 5 个重要因素的影响^[14]。因此,研究者在传播研究结果时,应综合考虑主动传播策略,以最大化证据的传播效果和实践应用价值。

2.2 教育培训 教育培训也是证据传播的必要环节,包括各种正式或非正式的教育培训形式。教育培训中参与者积极性越高,其参与度越高,教育的效果就越好。由此可见,提供教育培训本身并不一定会导致行为和实践的改变,促进接受培训人员的学习积极性至关重要。医疗领域的教育培训包括 6 个层次的培训效果:参与、满意、学习、能力、行为、以及患者健康^[15]。尽管绝大多数教育培训的学习效果处于较低水平,但教育培训仍被广泛推行,为变革实践奠定基础^[16]。

2.3 系统整合 证据能在机构中持续广泛的传播需要有确保证据嵌入并集成到本地系统的机制,因此,系统整合也是证据传播的重要部分。系统整合指收集和整合知识,并能够辅助用户有效采取行动的系统过程,属于知识管理领域的概念^[17]。系统整合的概念借鉴了知识管理领域的理论和方法。知识管理通常分为组织知识管理(侧重于组织结构)、生态知识管理(侧重于人际关系)以及技术知识管理(侧重于技术和设计技术的过程以实现和促进知识流动和信息存储)。系统整合是将研究证据系统地嵌入到医疗机构的日常运作中,包括技术工具、组织政策和工作流程。

医疗组织应致力于推动循证医疗,并通过政策和程序的系统化支持,确保证据的获取和应用成为组织文化的一部分。目前,医务人员可通过多种即时护理资源途径快速获取汇总证据,如临床路径、循证医学数据库、移动应用程序等。但系统整合的理想效果是所有医疗专业人员都可以通过临床决策支持系统轻松获取证据,并且系统会根据患者特征提供量身定制的可操作建议。临床决策支持系统作为系统整合的最佳实践,医疗机构应从组织、技术、人员培训等方面进行全面优化,进一步推动循证证据的临床应用。

3 证据传播和证据应用的区别

证据传播是知识转化的重要组成部分,特指将综合研究结果传达给相关利益者的过程。证据传播仅代表利益相关者已经知晓、获取或理解了证据,并不保证证据会被实际应用到政策或实践中。国内开展的多项循证实践中,常常混淆了证据传播和证据应用的界限,有的循证实践方案也会包括证据传播的内容,如对护士进行培训,对患者进行健康教育,制作结构化的健康教育和科普材料等^[6-7]。尽管 JBI 模式里各模块的界限并非绝对(模式图中各模块之间存在双向箭头),但对证据传播与证据应用加以区分,无论是在理论层面还是实践层面都十分必要。结合 Nutley 等、Rogers 和 Glasziou 等的理论模型,可以更清晰地理解两者的界限。Nutley 等^[18]认为研究具有概念性应用(Conceptual Use)和工具性应用(Instrumental Use)。概念性应用指利用研究对政策制定者和实践者的知识、理解和态度产生影响,发挥更普遍的“提高意识”的作用;而工具性应用强调对政策和实践决策产生直接的影响。证据传播对应的是研究的概念性应用,而证据应用对应的是研究的工具性应用。Rogers^[19]的创新扩散理论认为决策创新过程包括知识(Knowledge)、说服(Persuasion)、决策(Decision)、实施(Implementation)以及确认(Confirmation)5 个阶段,其中前 3 个阶段对应研究的概念性应用,即证据传播;后 2 个阶段对应研究的工具性应用,即证据应用。Glasziou 等^[20]的证据管道理论(Evidence pipeline model)指出研究的应用谱包括认知(Aware)、接受(Accepted)、适用(Applicable)、能力(Ability)、采取行动(Acted on)、同意(Agreed to)以及依从(Adhered to)7 个阶段,其中前 4 个阶段对应研究的概念性应用,即证据传播,后 3 个阶段对应研究的工具性应用,即证据应用。3 个理论有助于更清晰地理解证据传播和证据应用在 EBHC 过程中的不同阶段和作用,证据传播侧重于研究的概念性应用,旨在提升相关人员的认知、态度和能力,是证据应用的基础,而证据应用侧重于研究的工具性应用,旨在将研究证据转化为具体的政策或实践行动,是证据传播的目标。通过明确证据传播与证据应用的界限,循证实践者可以

更有针对性地设计干预策略,推动研究证据从认知到行动的完整转化,最终实现实践改进和政策优化。

4 证据传播的具体应用

4.1 主动传播 主动传播的理念已经被广泛接受,最典型的表现就是各种科普活动。如中华护理学会在2023—2027年度的全国护理科普教育基地认证中认定了140家机构^[21];每年也会开展“护理科普活动周”的活动,以各专业委员会分支结构影响辐射全国,促进各机构开展科普活动,征集优秀科普作品^[22]。诸多医疗机构也自发开展科普活动,例如由济南市疾控中心运营的“李辉时空”微信公众号是艾滋病科普教育领域最具有影响力的科普宣传平台。北医三院联合中国传媒大学动画与数字艺术学院,制作了《七步洗手法大作战原创动画》通过北医三院服务号进行传播,仅5 d阅读量就达到7.5万^[23]。根据中国卫生健康委员会于2024年发布的最新数据,国家健康科普专家库新增了51位护理专家,引领了科普知识的积极传播。同时,护理人员利用微信公众号、App等健康自媒体平台进行的科普宣传,促进了“科普网红”现象的兴起。这些实践证明,主动传播策略在提高科学知识普及效率方面发挥了显著作用。

4.2 教育培训 护理领域促进证据传播的教育培训资源也十分丰富,包括循证护理相关的方法学培训以及旨在培训证据内容本身的专业培训等。国内外众多医学院校和研究机构均开设了循证实践(Evidence-Based Practice, EBP)相关课程,旨在培养学生检索、评估和应用研究证据的能力。同时,医疗机构也为在职医护人员提供了基于最新临床指南和干预措施的培训课程,以支持其专业知识的更新和临床实践的优化^[24]。国内多家循证中心,包括北京大学循证护理中心、北京中医药大学循证护理研究中心和复旦大学循证护理中心等,与澳大利亚JBI循证卫生保健中心合作,每年定期举办证据综合与证据应用的方法学培训会议、培训班或工作坊^[25-26],为护理同仁提供系统的学习机会。中华护理学会在其专科培训项目中,也广泛融入了证据传播与普及的内容,进一步推动了循证护理的发展^[27]。此外,关于特定健康干预措施的培训,如同辈支持学习方法^[28],通过互动和实践帮助参与者掌握相关技能。

4.3 系统整合 系统整合为证据传播提供了工具和环境,因此临床决策支持系统(Clinical Decision Support System, CDSS)作为“6S”证据金字塔顶端的证据综合类型,其发展不仅推动了证据综合的发展,也为推动证据传播的发展作出了贡献。智能化CDSS的典型例子,如Leng等^[29]研发的基于知识图谱的失智照护方案智能推荐系统,何梦雪等^[30]研发的基于GRADE循证决策框架的儿童肠外营养给药临床决策支持方案。此外,促进跨机构的大规模证据传播,

可通过应用标准化护理术语实现,如基于临床护理分类系统(Clinical Care Classification System, CCC)构建CDSS^[31]等。

5 讨论

5.1 明确证据传播与证据应用的界限 既往证据应用的循证实践项目不会特意区分证据传播与证据应用的界限,循证实践方案中包含若干证据传播的措施。笔者认为,证据传播本身是证据应用的重要基础,属于循证实践准备度问题的范畴。机构中的循证护理研究团队应针对证据传播的范畴设立专门的部门或团队,细化分工协作。如安排专人负责机构内科普作品的制作与宣传,开展针对医务人员的规范化教育培训,制订面向患者的结构化健康教育材料,研发并维护机构的系统整合平台等。这不仅推动了证据传播的发展,也为证据应用团队减轻了工作负担,进而促进证据在机构中更充分地转化,增强证据应用的可持续性。

5.2 以证据传播为突破口探索循证护理研究和实践新的增长点 JBI模型中的证据综合和证据应用领域均有较快的发展,证据综合领域发展较快的典型表现就是不断涌现新的证据综合方法。有研究指出,现有证据综合方法已多达48种^[32]。证据应用领域迅速发展的表现就是循证实践类学术论文数量不断增长,多个促进证据应用的理论框架诞生和发展,如基于证据的持续质量改进模式图^[12],研究者、管理者、实践者协作性循证实践工作模式等^[33]。而证据传播同样作为JBI模式中的一个模块,鲜见突出的标志性成果报告。因此,证据传播领域既往被循证护理领域所忽视,且有望在未来成为循证护理研究和实践新的增长点。

为促进证据传播成为循证护理研究和实践新的增长点,笔者认为有以下几条可行路径。主动传播方面,第一,提升科普作品的质量,重视科普作品的科学性,并转化为学术成果。如王钰等^[34]报道了研究团队制作的关节置换术后患者预防深静脉血栓科普作品的制作过程,并将科普手册和科普视频进行了著作权登记。第二,应用评价科普作品质量的结构化工具帮助筛选和制作高质量健康教育素材,如帮助评价健康教育材料可理解性的患者健康教育材料评估工具(Patient Education Materials Assessment Tool, PEMAT)^[35],以及评价健康教育材料适宜性的SAM评估工具(Suitability Assessment of Materials, SAM)^[36]等。第三,深入研究传播科学领域相关理论框架,如学习型医疗系统框架(Learning Health System)^[37]、学习型医疗体系知识转化行为框架与质量提升倡议路线图(Learning Health System Knowledge to Action Framework with Quality Enhance-

ment Research Initiative Roadmap)^[38]等,结合本土情境实践经验的基础上发展证据传播的理论框架。教育培训方面,可考虑结合循证教育学的理论和方法产出标志性成果^[39]。系统整合方面,重视跨学科合作营造系统整合的平台,促进机构内和跨机构证据传播。

6 小结

证据传播作为 JBI 模式中的关键环节,旨在运用有效的方法,将整合后的证据传递给利益相关人员,从而进一步推动循证实践。证据传播的主要组成部分包括教育、主动传播和系统整合,其策略旨在帮助医护人员全面理解证据内容、获取所需证据,并掌握应用证据的具体方法。循证实践者应明确 JBI 模式中证据传播与证据应用的界限,澄清证据传播相关的常见误区。未来,证据传播有望成为循证护理实践的新增长点,帮助护士便捷获取最新证据,提升护士循证实践能力,推动其主动参与证据传播与应用。

参考文献:

- [1] The Joanna Briggs Institute. Our history [EB/OL]. [2025-02-23]. <https://jbi.global/our-history>.
- [2] Pearson A, Wiechula R, Court A, et al. The JBI model of evidence-based healthcare [J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2005, 3(8): 207-215.
- [3] Jordan Z, Lockwood C, Munn Z, et al. The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2019, 17(1): 58-71.
- [4] 王婷. 基于 JBI 循证卫生保健模式的头颈部肿瘤放疗患者吞咽功能训练的循证护理实践[D]. 太原:山西医科大学, 2023.
- [5] 赵慧慧. 基于 JBI 循证模式的乳腺癌淋巴水肿管理证据转化研究[D]. 广州:南方医科大学, 2021.
- [6] 王丽竹, 陈媛儿, 李茜, 等. ICU 患者眼部并发症预防及护理的循证实践[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(7): 781-788.
- [7] 吴前胜, 曾莹, 王兰, 等. 体外循环下心脏手术患者术后谵妄管理的循证实践[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(3): 292-299.
- [8] Munn Z, Stern C, Porritt K, et al. Evidence transfer: ensuring end users are aware of, have access to, and understand the evidence [J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2018, 16(2): 83-89.
- [9] The Joanna Briggs Institute. JBI Annual Report 2022 [EB/OL]. (2023-07-19) [2025-02-23]. https://jbi.global/sites/default/files/2023-07/JBI2022AnnualReport_Web2.pdf.
- [10] 杜世正, Gawlinski A, Rutledge D. 循证护理实践模式及应用启示[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(2): 87-91.
- [11] Jordan Z, Lockwood C, Aromataris E, et al. JBI series paper 1: introducing JBI and the JBI Model of EHBC [J]. *J Clin Epidemiol*, 2022, 150: 191-195.
- [12] 周英凤, 胡雁, 顾莺, 等. 基于证据的持续质量改进模式图的构建[J]. *中国循证医学杂志*, 2017, 17(5): 603-606.
- [13] 刘莉燕, 彭瑞琴, 左爱芳, 等. 护理科研现状调查及相关因素分析[J]. *中国卫生质量管理*, 2019, 26(1): 57-60.
- [14] Wilson P M, Petticrew M, Calnan M W, et al. Disseminating research findings: what should researchers do? A systematic scoping review of conceptual frameworks [J]. *Implement Sci*, 2010, 5: 91.
- [15] Moore D J, Green J S, Gallis H A. Achieving desired results and improved outcomes; integrating planning and assessment throughout learning activities [J]. *J Contin Educ Health Prof*, 2009, 29(1): 1-15.
- [16] Forsetlund L, O'Brien M A, Forsén L, et al. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and healthcare outcomes [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 9(9): 1-463.
- [17] Sullivan T M, Limaye R J, Mitchell V, et al. Leveraging the power of knowledge management to transform global health and development [J]. *Glob Health Sci Pract*, 2015, 3(2): 150-162.
- [18] Nutley S M, Walter I, Davies H T O. Using evidence: how research can inform public services [M]. Bristol: Policy Press, 2007: 36-40.
- [19] Rogers E M. Diffusion of innovations [M]. New York: Simon and Schuster, 2010: 161-206.
- [20] Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes [J]. *Evid Based Nurs*, 2005, 8(2): 36-38.
- [21] 中华护理学会. 中华护理学会关于认定 2023—2027 年度第二批全国护理科普教育基地的决定 [EB/OL]. (2023-11-30) [2025-02-23]. <http://www.zhhlxh.org.cn/cnaWebcn/article/3885>.
- [22] 中华护理学会. 中华护理学会关于开展 2022 年“护理科普活动周”的通知 [EB/OL]. (2022-05-20) [2025-02-23]. <http://www.zhhlxh.org.cn/cnaWebcn/article/3712>.
- [23] 北京大学第三医院. biu~biu~biu~洗手也能这么酷! 北医三院首部原创动画来啦~ [EB/OL]. (2023-12-08) [2025-02-23]. <https://mp.weixin.qq.com/s/6G02cHEfF2wcMcWQQPbt1w>.
- [24] 周英凤, 胡雁, 邢唯杰, 等. 证据转化与临床应用培训项目的设计与实施 [J]. *护理学杂志*, 2018, 33(12): 59-62.
- [25] 周婧, 王志稳, 庞冬, 等. 以北大循证护理特色培训大力促进基层护理队伍建设 [J]. *中国继续医学教育*, 2021, 13(24): 194-198.
- [26] 王春青, 胡雁. 循证护理实践培训的现况与趋势 [J]. *护理管理杂志*, 2016, 16(11): 792-795.
- [27] 中华护理学会. 中华护理学会学术会议服务平台 [EB/OL]. [2025-02-23]. <http://www.zhhlxh.org.cn/cnaWebcn/>.
- [28] 耿扬, 王园园, 李娟, 等. 同辈支持学习在临床护士循证护理培训中的应用 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(9): 90-93.
- [29] Leng M, Sun Y, Li C, et al. Usability evaluation of a knowledge graph-based dementia care intelligent recommender system: mixed methods study [J]. *J Med Internet Res*, 2023, 25: e45788.

[30] 何梦雪,黄勤,顾莺,等. 儿童肠外营养给药临床决策支持方案构建[J]. 中国护理管理,2023,23(5):766-771.

[31] Yang L, Ji X, Chung P, et al. Analysis of the Clinical Care Classification System Used in an Intensive Care Unit of a General Hospital in China[J]. Comput Inform Nurs,2021,39(12):837-842.

[32] Sutton A, Clowes M, Preston L, et al. Meeting the review family:exploring review types and associated information retrieval requirements[J]. Health Info Libr J, 2019,36(3):202-222.

[33] 葛向煜,胡雁,徐建鸣,等. 研究者管理者实践者协作性循证实践工作模式解析[J]. 护理学杂志,2017,32(4):23-25.

[34] 王钰,徐园,邓海波,等. 关节置换术后患者预防深静脉血栓科普作品的研制[J]. 中华护理杂志,2024,59(6):699-705.

[35] Shoemaker S J, Wolf M S, Brach C. Development of the Patient Education Materials Assessment Tool (PE-

MAT): a new measure of understandability and actionability for print and audiovisual patient information[J]. Patient Educ Couns,2014,96(3):395-403.

[36] Shan Y, Ji M, Xing Z, et al. The simplified Chinese version of the Suitability Assessment of Materials for the evaluation of health-related information for adults: translation and validation study[J]. JMIR Form Res,2023,7:1-11.

[37] Harris J R, Cheadle A, Hannon P A, et al. A framework for disseminating evidence-based health promotion practices[J]. Prev Chronic Dis,2012,9:E22.

[38] Goodrich D E, Miake-Lye I, Braganza M Z, et al. QUERI Implementation Roadmap for implementation and quality improvement[EB/OL]. (2021-11-18)[2025-02-23]. <https://www.queri.research.va.gov/tools/roadmap.cfm>.

[39] 柳春艳,杨克虎. 西方循证教育学推演:理论、方法及启示[J]. 电化教育研究,2022,43(3):25-31.

(本文编辑 赵梅珍)

智能机器人辅助护理在认知障碍患者中的应用研究进展

李琴,徐桂华

摘要: 智能机器人作为一种新兴的辅助护理技术,在认知障碍患者的护理中已经展现出了独特优势。本文对智能机器人的类型、功能和应用效果进行综述,并就现存的政策保障不足、伦理问题突出、服务个性化缺失以及经济负担过重等问题进行系统分析,提出构建系统化的人机协同照护模式和跨学科跨领域联动的展望,为认知障碍患者的护理实践提供借鉴。

关键词: 认知障碍; 智能机器人; 人工智能; 数智技术; 人机协同; 伦理问题; 综述文献

中图分类号: R47; TP242.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.17.124

Research progress on the application of intelligent robot-assisted nursing in patients with cognitive impairment

Li Qin, Xu Guihua. School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China

Abstract: As an emerging auxiliary nursing technology, intelligent robots have demonstrated unique advantages in the care of patients with cognitive impairment. This paper reviews the types, functions and application effects of intelligent robots, systematically analyzes the existing problems such as insufficient policy support, prominent ethical issues, lack of personalized services and excessive economic burden, and puts forward the prospect of constructing systemic human-machine collaborative care models and cross-disciplinary and cross-field linkages, so as to provide references for the nursing practice of cognitive impairment patients.

Keywords: cognitive impairment; intelligent robot; artificial intelligence; digital-intelligent technology; human-machine collaboration; ethical issues; literature review

认知障碍是指因各种原因导致的认知功能损害,涉及定向力、记忆力、计算力、注意力等一个或多个认知域^[1]。据统计全球有5 000多万人存在认知障碍^[2],而我国以6%的患病率位居世界首位^[3]。认知

障碍广泛影响患者认知功能,使患者自主能力下降,且暂无有效治疗药物,给患者及其家庭带来了沉重的照护和经济负担。2024年12月,国家卫健委等15个部门颁布《应对老年期痴呆国家行动计划(2024—2030年)》^[4],该计划强调多领域推进老年期痴呆的预防、筛查、诊疗和照护工作,并提出深化国际合作,强化科技支撑。目前临床上认知障碍患者以药物治疗为主,结合认知训练、心理干预和体育锻炼等综合护理方式,虽然能够起到良好的护理效果,但需要消耗大量的医护资源和经济财力,而智能机器人(Intelligent Robot)作为一种新兴的辅助护理技术,在认知

作者单位:南京中医药大学护理学院(江苏 南京,210023)
通信作者:徐桂华,7115@njucm.edu.cn
李琴:女,本科在读,学生,18166978605@163.com
科研项目:2024年江苏省研究生科研与实践创新计划项目(SJCX24_0846);江苏省社会发展面上项目(BE2022802)
收稿:2025-04-19;修回:2025-06-22