

家庭赋权护理知识图谱：基于VOSviewer的主题演进分析

吴雨菡, 何维玲, 张振桐*

湖北医药学院护理学院, 湖北 十堰

收稿日期: 2025年8月9日; 录用日期: 2025年9月2日; 发布日期: 2025年9月10日

摘要

目的: 在医疗保健向“健康促进”模式转型的背景下, 随着全球人口老龄化和慢性疾病负担的增加, 家庭赋权护理模式的重要性日益凸显。本研究旨在利用VOSviewer软件, 对过去五年(2020~2025年)家庭赋权护理领域科学知识景观进行可视化映射, 系统分析研究主题的演变、热点分布及合作模式, 以期为该领域进一步研究与应用拓展提供参考。方法: 本研究以Web of Science核心合集作为数据来源, 检索了2020年1月1日至2025年3月8日期间发表的英文文献。最终纳入分析的有效文献共1200篇。本研究采用VOSviewer软件进行了一系列分析, 包括关键词共现分析、聚类演变分析及国际合作网络分析。此外, 通过文献计量在线平台和Excel工具辅助进行可视化展示与统计描述。结果: 对关键词分析的深入研究表明, “以家庭为中心的护理”是核心且稳定的主题。分析还显示, “COVID-19”的搜索量在短期内出现激增。“定性研究”“家庭支持”“心理健康”等关键词的出现, 凸显了人文关怀与心理支持领域的新兴趋势。而“干预”“影响”等新关键词的出现, 则表明研究重点正转向实践效果验证。区域贡献的分布存在显著差异, 美国处于领先地位(24.3%), 其次是中国和英国, 它们已建立以美国为中心的国际合作网络。然而, 发达国家与发展中国家(尤其是非洲和拉丁美洲国家)之间的合作程度仍存在不均衡和失衡现象。结论: 家庭赋权护理的研究主题正从理论探索向实践应用及验证发生显著演变。智能技术(如远程监测与数据分析)与专业应用场景(如临终关怀和儿科护理)的融合已成为前沿研究领域。然而, 全球研究合作的不平衡状态正制约着知识的公平传播。未来应聚焦于加强长期效果评估、跨文化比较研究及技术应用的伦理审查, 同时通过更具包容性的国际合作促进该领域的均衡发展。

关键词

家庭赋权, 护理, 知识图谱, VOSviewer, 主题演进分析

Family Empowerment Nursing Knowledge Map: Thematic Evolution Analysis Based on VOSviewer

Yuhan Wu, Weiling He, Zhentong Zhang*

*通讯作者。

文章引用: 吴雨菡, 何维玲, 张振桐. 家庭赋权护理知识图谱: 基于 VOSviewer 的主题演进分析[J]. 临床医学进展, 2025, 15(9): 532-540. DOI: 10.12677/acm.2025.1592523

Abstract

Objective: Against the backdrop of healthcare transitioning to a “health promotion” model, the growing global population aging and increasing burden of chronic diseases have highlighted the growing importance of family empowerment care models. This study aims to utilize VOSviewer software to visually map the scientific knowledge landscape in family empowerment care over the past five years (2020-2025), systematically analyzing the evolution of research themes, hotspots distribution, and collaborative patterns, thereby providing references for further research and application expansion in this field. **Methods:** Using the Web of Science core collection as data source, this study retrieved English literature published between January 1, 2020, and March 8, 2025. A total of 1200 valid articles were included for analysis. The study employed VOSviewer software for comprehensive analyses including keyword co-occurrence analysis, cluster evolution analysis, and international collaboration network analysis. Additionally, visualization and statistical descriptions were assisted by bibliometric online platforms and Excel tools. **Results:** In-depth keyword analysis demonstrated that “family-centered care” remained a core and stable theme. The analysis also revealed a short-term surge in searches for “COVID-19”. Emerging trends in humanistic care and psychological support were highlighted through keywords like “qualitative research” “family support” and “mental health”. Meanwhile, new keywords such as “intervention” and “impact” indicate a shift in research focus toward practical effectiveness verification. Regional contributions show significant disparities, with the United States leading at 24.3%, followed by China and the UK which have established U.S.-centric international cooperation networks. However, cooperation between developed and developing countries (particularly in Africa and Latin America) remains uneven and imbalanced. **Conclusion:** Research on family empowerment in care is undergoing a notable shift from theoretical exploration to practical application and validation. The integration of smart technologies (e.g., remote monitoring and data analytics) with specialized clinical scenarios (e.g., hospice care and pediatric nursing) has become a frontier research area. Nevertheless, global research collaboration imbalances continue to hinder equitable knowledge dissemination. Future efforts should focus on strengthening long-term effectiveness evaluations, cross-cultural comparative studies, and ethical reviews of technology applications, while promoting balanced development through more inclusive international cooperation.

Keywords

Family Empowerment, Nursing, Knowledge Mapping, VOSviewer, Thematic Evolution Analysis

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

随着医疗模式从“以疾病为中心”向“以健康促进为中心”转变，家庭赋权护理(Family Empowerment Nursing, FEN)——一种通过教育、培训等方式提升家庭系统健康促进能力的护理模式日益受到重视[1] [2]。该模式强调家庭成员在护理中的参与和决策，在慢性病管理、重症监护和儿童健康等领域具有重要价值

[3]。研究表明,该模式通过提升家庭成员的护理能力、提供心理支持和增强自我效能,显著改善了患者的康复效果和生活质量[4][5]。与此同时,全球人口老龄化和慢性病负担的加重,使得家庭护理需求大幅增加。然而,传统护理模式在资源配置、连续性和个性化方面存在局限[6]。家庭赋权护理理念通过整合家庭资源与专业医疗支持,被认为是一种有效弥补这一差距的潜在解决方案。为全面了解该领域的研究趋势、夯实理论基础、识别新兴热点并拓展应用范围,本研究采用文献计量学方法,利用 VOSviewer 软件构建了过去五年(2020~2025 年)家庭赋权护理研究的科学知识图谱,重点进行主题演化分析。本研究旨在为研究人员提供明确的理论参考和发展路径。

2. 数据来源及研究方法

2.1. 数据来源

本文数据来源于 Web of Science 核心数据库,检索式为“TS = (“family empower” OR “family-centered empower” OR “family-based empower” OR “family support” OR “family participation” OR “caregiver empower” OR “family intervention” OR “family-centered care”) AND TS = (“nurse” OR “patient care” OR “healthcare” OR “nursing care” OR “community health nurse” OR “home care”)”。文献纳入标准:1) 使用英文文章的文献类型;2) 文章语言设置为英文;3) 文章发表时间为 2020 年至 2025 年。排除标准如下:1) 字母;2) 重复;3) 撤回的出版物;4) 撤回声明;5) 书评。数据采集日期截止至 2025 年 3 月 8 日,共包含文献 1200 篇。

2.2. 研究方法

为了进行这项全面的研究,我们选择了两种文献计量工具,包括一个全面运行的在线平台(<https://bibliometric.com>),以及专门的软件程序 VOSviewer 1.6。辅以 Excel 对已发表文献的文献计量网络进行制图和可视化,分析维度涵盖:关键词共现强度分析(采用余弦相似度算法)、研究主题聚类演化(基于时间切片与模块化算法)以及国际合作网络密度与中心性分析。通过多维度可视化呈现,揭示家庭赋权护理领域的研究热点、知识演进路径及跨学科合作特征。

3. 结果

3.1. 年度发文量分析

2020~2025 年发文量分布如图 1 显示,家庭赋权护理研究呈现显著波动性增长态势(2020~2025)。2020 年发文量 150 篇,2021 年(+13.3%)、2022 年(+8.9%)保持稳步增长,2023 年出现首次回调(227 篇,-5.2%),2024 年达到峰值 308 篇(+35.7%),而 2025 年因数据采集截止至 2025 年 3 月 8 日(仅收录 75 篇)呈现统计性下降。总体来看,2020~2024 年研究热度持续攀升,2020 年疫情期间,家庭护理和家庭支持成为研究热点[7],而随着疫情逐渐得到控制,研究热度有所下降,呈现“波动增长-疫情驱动-疫后调整”的三阶段特征;截至 3 月 8 日的 75 篇发文量显示年度降幅达 75.6%,需警惕数据库更新滞后可能带来的解读偏差。

期刊载文量分析显示(图 2),《Journal of Pediatric Nursing-Nursing Care of Children & Families》(IF = 2.1)以 65 篇(总被引 59 次)位居首位,凸显其作为儿科家庭护理核心传播平台的地位,以家庭为中心的护理方法越来越受到重视[8]。值得注意的是,《Journal of Pain and Symptom Management》(IF = 5.3)虽载文量仅 28 篇,但篇均被引达 2.80 次,反映疼痛管理与家庭支持交叉研究的高学术影响力,治疗从医院转向家庭[9]。跨学科期刊《Frontiers in Pediatrics》(IF = 3.4)和《International Journal of Environmental Research and Public Health》(IF = 4.6)的入选,印证该领域研究呈现多学科交叉的深度融合趋势。

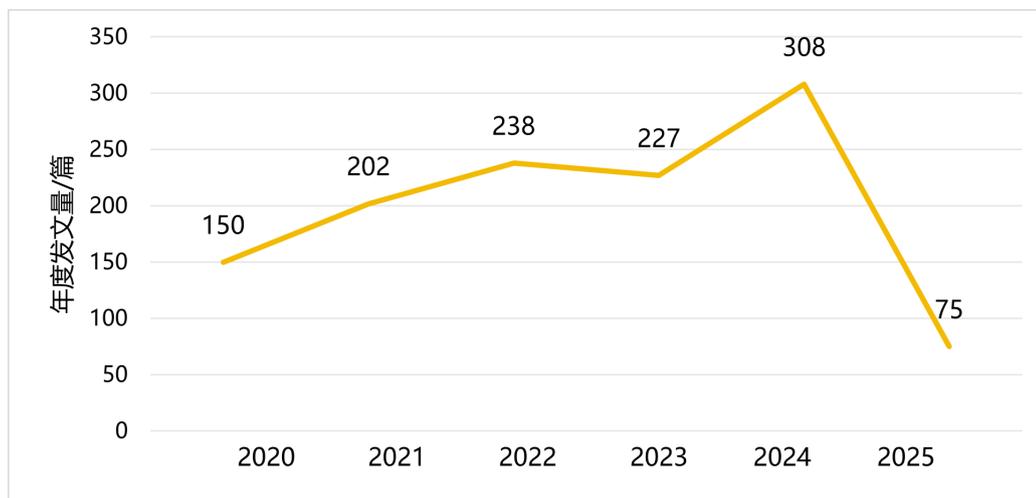


Figure 1. Annual publication volume

图 1. 年度发文量

排名	期刊名称	载文量/篇	总被引次数	平均被引次数
1	JOURNAL OF PEDIATRIC NURSING-NURSING CARE OF CHILDREN & FAMILIES	65	59	0.91
2	INTENSIVE AND CRITICAL CARE NURSING	16	31	1.94
3	ADVANCES IN NEONATAL CARE	15	27	1.80
4	AUSTRALIAN CRITICAL CARE	21	25	1.19
5	FRONTIERS IN PEDIATRICS	14	23	1.64
6	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	26	20	0.77
7	JOURNAL OF CLINICAL NURSING	22	15	0.68
8	JOURNAL OF FAMILY NURSING	16	14	0.88
9	JOURNAL OF PAIN AND SYMPTOM MANAGEMENT	5	14	2.80
10	INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	8	12	1.50

Figure 2. Related journal publication volume

图 2. 相关期刊载文量

3.2. 关键词分析

关键词是作者选择用于表示文章核心内容的词汇，其频度可以反映当前学术领域的研究热点和趋势。结合 VOSviewer 软件进行关键词共现分析 2020~2025 如图 3 所示，发现“Family-centered care”2020~2025 年连续稳居关键词首位，表明其作为家庭赋权护理研究核心主题的稳定性和持续性。2020 年后“COVID-19”迅速成为高频关键词，2024 年后热度下降，反映疫情对家庭护理模式的直接冲击及后续常态化应对。

“Qualitative research”“Family support”“Mental health”等词稳定出现，表明研究方法逐渐向质性探索倾斜，研究者重视对家庭护理中人文关怀、患者体验等主观维度，重点关注家庭护理中的心理支持机制，研究方向呈多维度、跨学科延伸。

从关键词扩展分析(图 4、图 5)可见，“Family nursing”“Communication”与“Palliative care”形成紧密联系，表现出家庭赋权在重症护理、临终关怀等场景中的应用价值，能显著缓解家属的焦虑和抑郁情绪，提高心理健康水平[10]。“Health”、“Patient-centered care”、“Family-centered care”等关键词的出现，展现出研究主题已从单一的“家庭赋权护理”延伸到更广泛的护理模式，未来研究护理人员可能会更加关注患者和家庭在护理过程中的主动参与性[11]。新兴关键词“Intervention”“Impact”的等词的加入表明研究趋势从理论探讨向实践应用的转变，后续更加关注赋权护理的实操效果。“Questionnaire”“Validation”等反映出研究方法的多样化和家庭赋权护理研究的科学性和系统性。

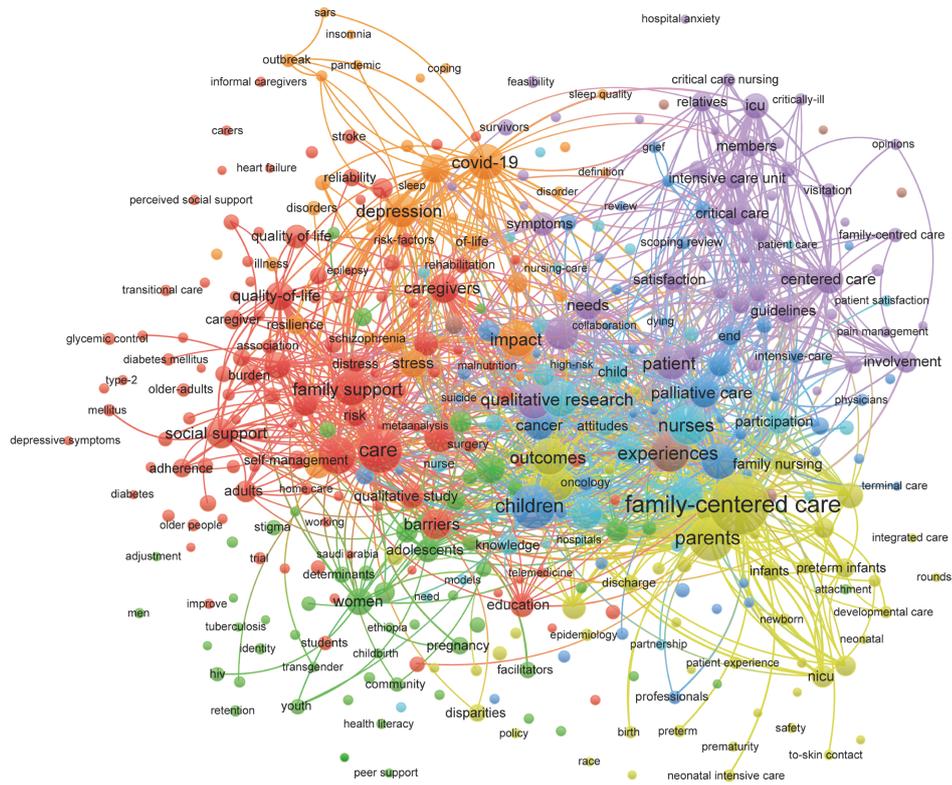


Figure 3. Keyword co-occurrence
图 3. 关键词共现

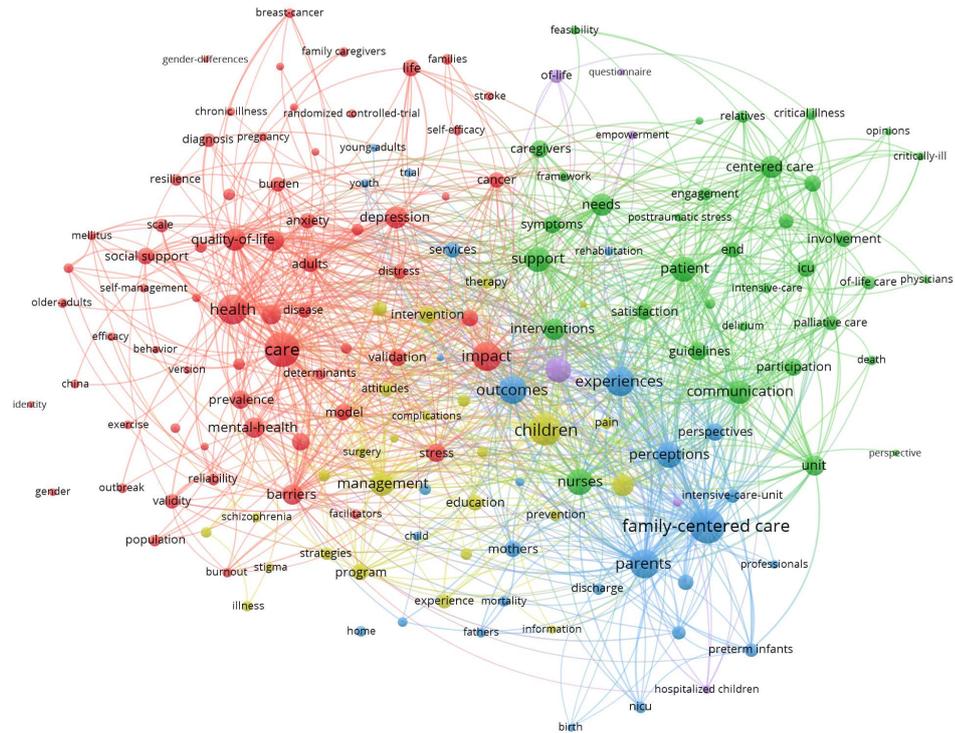


Figure 4. Keyword expansion
图 4. 关键词扩展

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	family-centered care	family-centered care	covid-19	family-centered care	family-centered care	family-centered care
2	nursing	qualitative research	family-centered care	qualitative research	qualitative research	family support
3	family support	covid-19	nursing	family support	nursing	qualitative research
4	qualitative research	nursing	family support	covid-19	family support	nursing
5	covid-19	family	qualitative research	nursing	family	nurses
6	quality of life	critical care	family	family	nurses	critical care
7	family	parents	palliative care	communication	family nursing	quality of life
8	social support	palliative care	mental health	mental health	palliative care	covid-19
9	communication	qualitative study	parents	social support	qualitative study	family nursing
10	critical care	quality of life	family nursing	palliative care	anxiety	palliative care

Figure 5. Annual top10 keywords
图 5. 每年 top10 关键词

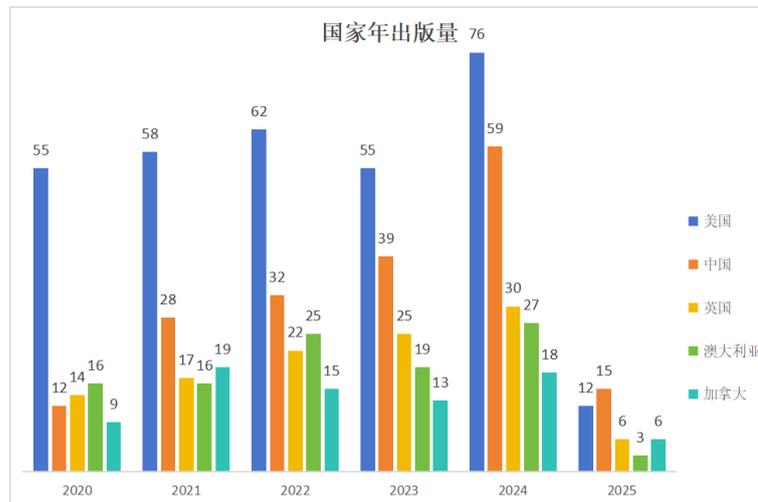


Figure 6. National publication volume
图 6. 分国家出版量

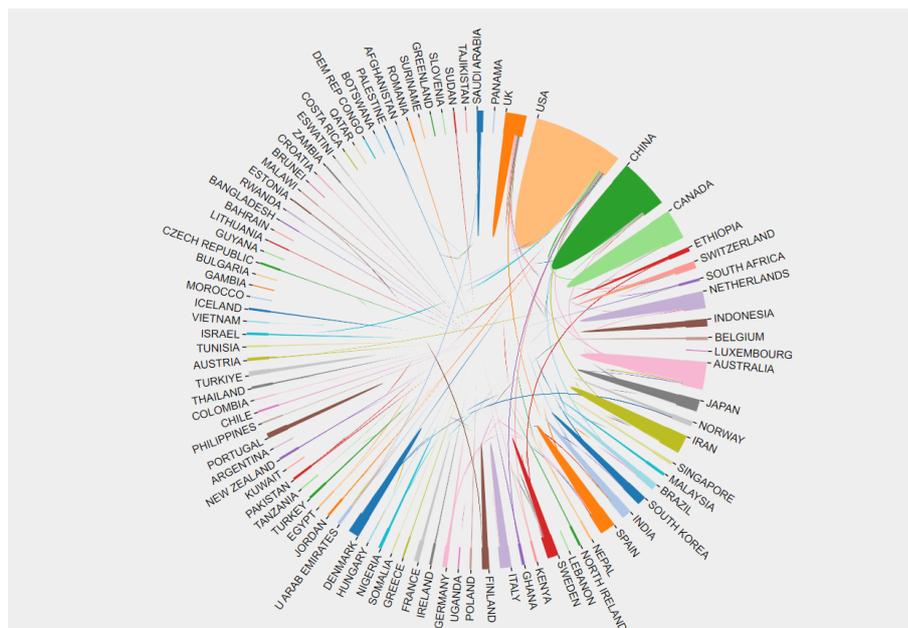


Figure 7. National publication volume
图 7. 分国家出版量

3.3. 区域贡献与差异分析

国际研究产出呈现显著梯度差异(图 6)。美国以年均 58.4 篇(占比 24.3%)保持领先地位,其 2024 年产出峰值 76 篇印证学术领导力的持续强化。中国(年均 21.6 篇)、英国(年均 18.2 篇)构成第二梯队,而澳大利亚、加拿大等国家位列第三梯队。国际合作网络分析显示(图 7),美国处于网络核心位置,与英国、中国、加拿大形成主要合作轴。区域性合作特征显著,欧洲国家间合作密度高于亚洲。南非作为非洲唯一活跃节点,与欧美国家建立跨洲合作链路。

4. 讨论

本研究分析了家庭赋权护理领域的发展特点。研究发现,家庭赋权护理研究的发展轨迹呈现出社会需求与技术革新双重驱动、理论与实践深度融合、全球格局重构调整的演进特征,这一领域的研究热度变化、主题扩展和区域合作差异,与公共卫生挑战和护理模式改革密切相关,其发展动力、方法论转型与空间格局正共同塑造着护理模式的未来图景。本研究的关键词聚类分析结果(图 3~5)为这些特征提供了直接证据。

4.1. 社会需求与技术进步的协同驱动机制

家庭赋权护理研究的增长不是偶然的。其快速发展的本质是社会需求变迁与技术革新的深度耦合。2020 年疫情爆发时,传统医疗体系的超负荷运转与院内感染风险激增的双重压力,促使家庭护理模式成为重要选择[12]。这种转变在慢性病管理领域尤为显著,远程医疗技术和移动健康工具(比如智能手环、远程监护设备)逐渐普及,帮助家庭更好地管理慢性病更实现了数字化的医患互动模式。这说明技术赋能催生了护理决策的民主化进程,显著提升了家庭成员在护理方案制定中的参与度与决策权。关键词聚类分析中,“远程医疗”(telehealth)、“移动健康”(mHealth)等与技术相关的关键词在“慢性病管理”、“患者参与”等聚类中的高频出现(图 3, 图 5),清晰地映射了这种技术与需求融合的趋势。未来需要制定政策,构建“技术-人文”双轮驱动框架,把技术工具和家庭护理需求结合起来,方能实现护理质量的提高[13]。

4.2. 研究重点从理论转向实际应用: 聚类结果的印证

家庭赋权护理的研究方向正在发生显著转变,本研究的关键词聚类分析结果为此提供了有力佐证(图 3~5)。

4.2.1. 理论框架向实践验证的转变

早期研究聚焦于概念澄清与理论框架构建(如“以家庭为中心的护理”(family-centered care)哲学基础)。然而,关键词分析显示,以“干预”(intervention)、“影响”(impact)、“效果”(effectiveness)、“评估”(evaluation)等为核心的新兴聚类在 2022 年后出现并显著增长(图 4~5)。这直接印证了我们关于研究重心正转向干预效果的科学验证与临床转化的判断。

4.2.2. 特定场景应用效果的聚焦

典型例证见于姑息治疗领域。关键词共现网络(图 3, 图 4)清晰地展示了“家庭赋权”(family empowerment)、“姑息治疗”(palliative care)、“临终关怀”(hospice care)与“沟通”(communication)、“心理健康”(mental health)、“焦虑”(anxiety)等词形成的紧密聚类。研究发现,在临终关怀中,通过培训家属如何与医护人员沟通,可以显著减轻他们的焦虑[14]。这些研究不仅证明了理论的实用性,也为制定具体护理指南提供了依据。该聚类(可描述为“临终关怀与沟通中的家庭赋权”)的强度及其关键词构成,正是研究重点向实际应用(特别是特殊场景下的心理支持与沟通干预)转移的直观体现。

4.2.3. 方法论的多元化

关键词中稳定出现的“定性研究”(qualitative research)、“问卷”(questionnaire)以及新兴的“验证”(validation)(图5),反映了研究方法的多样化和科学性的提升,这与转向实践验证的研究需求相契合。

然而,目前的研究大多集中在单一场景或小规模群体,缺乏长期跟踪和跨文化比较[15]。未来需构建多维研究网络、联合多个研究机构,一方面通过真实世界数据(RWD)补充传统试验设计,另一方面建立跨文化比较研究框架,尤其需要关注东亚家庭主义文化与西方个体主义文化在护理责任分配上的本质差异。

4.3. 全球研究合作的不平衡: 区域贡献与聚类地域性的映射

家庭赋权护理的研究合作存在显著的全球性失衡,区域贡献分析(图6,图7)清晰地展示了这一格局,而关键词聚类的地域性特征(虽未直接可视化,但可通过高产国家的研究主题推断)也与此相关。

4.3.1. 主导与边缘

基于区域贡献分析(图6),美国的产出占比(24.3%)形成绝对优势,中国、英国构成第二梯队。国际合作网络(图7)明确显示美国处于核心位置。相反,撒哈拉以南非洲与拉丁美洲的学术贡献度极少,南非是非洲唯一的显著节点。这种地域失衡直接导致了研究主题的偏倚。高产国家(如美国)主导的研究议程更可能反映其自身的技术优势和社会经济背景(如高度关注智能技术、远程医疗),这在一定程度上解释了结果部分关键词聚类中技术相关主题(如“远程医疗”、“数据分析”)的突出地位。

4.3.2. 知识鸿沟与主题缺失

这种失衡导致双重知识贫困:发展中国家则因研究能力薄弱,既无法有效转化现有技术成果,也难以输出本土化护理经验。其结果是,反映资源匮乏地区独特挑战和本土化解决方案的关键词聚类(如基于社区健康工作者、低资源环境适应性策略)在研究图谱中明显缺失或非常微弱。这也意味着当前知识图谱(如图3~4所示的热点聚类)未能充分涵盖全球多样性的护理需求和实践智慧。

4.3.3. 合作模式固化

网络图(图7)进一步揭示了合作模式的固化——以美国为中心的星型结构,欧洲内部合作较强,而南南合作及发达国家与最不发达国家间的实质性合作薄弱。这限制了知识流动的公平性和多样性。

为了解决这些问题,需要促进“双向合作”:发达国家应将技术援助与护理人力资源培训相结合,例如通过远程教育平台向低收入国家输送标准化护理课程;发展中国家则需构建基于本土实践的知识生产体系,如印度开展的社区健康工作者赋能计划,已证明传统医学智慧与现代护理技术的融合潜力。国际组织可发挥关键枢纽作用,世界卫生组织牵头建立的“全球家庭护理创新网络”,通过设立南北合作研究基金、制定文化敏感型评估工具包等举措,正在推动形成更具包容性的全球护理知识共同体。

5. 小结

本研究借助 VOSviewer 构建的知识图谱系统,对 2020 年至 2025 年间家庭赋权护理领域的文献展开了分析。结果表明,当前该领域的研究热点聚焦于家庭赋权护理的智能化与专业化应用,具体涵盖远程监测技术和数据分析工具在提升慢性病管理连续性及患者参与度方面的作用。同时,研究还强调了该模型在特殊场景中的显著有效性,例如在临终关怀和儿科护理场景中,不仅能提高治疗依从性,还能为家庭成员提供心理支持。

从研究主题的演变来看,已从理论框架的构建动态转变为实践验证和有效性评估,并且人们越来越关注特定干预措施的有效性,例如家庭沟通培训以及决策工具的开发。此外,人工智能技术也正逐渐融入其中,以实现护理计划的优化。

不过, 该领域存在明显的国际合作失衡问题, 研究成果主要由发达国家主导, 其中美国处于领先地位。而资源匮乏、文化多元的低收入地区(如非洲和南美洲), 在将研究成果转化为实际应用时面临着诸多挑战。

由于本研究仅基于 Web of Science 这一单一数据库, 未来的研究应纳入多源数据来验证结论。同时, 此类研究还应聚焦更深层次的问题, 比如家庭赋权护理的长期影响、技术工具的潜在副作用以及相关政策在不同地区的适应性等。

基金项目

1) 湖北医药学院大学生创新创业训练计划资助(X202410929060); 2) 2024 年度湖北省教育厅哲学社会科学基金项目(24D092); 3) 2024 年度湖北医药学院研究生教育教学研究项目(YJ2024009)。

参考文献

- [1] 中护人民共和国中央人民政府. 国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174, 2016-10-25.
- [2] 易红美, 任洪艳, 肖明朝, 等. 以家庭为中心的授权模式对全膀胱切除尿流改道术患者疾病认知和生活质量的影响[J]. 重庆医学, 2021, 50(16): 2817-2821.
- [3] 陆飞, 苏颖, 方玲妮, 沈丽仪, 赵小莲. 家庭赋权护理模式对 NICU 危重新生儿家属照顾能力的影响研究[J]. 临床护理进展, 2024, 3(6): 9-12.
- [4] Alhani, F., Asghari-Jafarabadi, M., Norouzadeh, R., Rahimi-Bashar, F., Vahedian-Azimi, A., Jamialahmadi, T., et al. (2022) The Effect of Family-Centered Empowerment Model on the Quality of Life of Adults with Chronic Diseases: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Affective Disorders*, **316**, 140-147. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.07.066>
- [5] 徐榆林, 王晓东, 李豪, 等. 赋能理论在慢性病家庭主要照顾者中的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(22): 2065-2069.
- [6] 冯晓玉, 李婉玲, 吕思漫, 等. 基于文献计量学的 interRAI 家庭护理评估工具国际研究现状及热点分析[J]. 中国全科医学, 2023, 26(34): 4351-4358.
- [7] Ruiz-Fernández, M.D., Fernández-Medina, I.M., Gálvez Ramírez, F., Granero-Molina, J., Fernández-Sola, C. and Hernández-Padilla, J.M. (2021) Experiences of Home Care Nurses during the COVID-19 Pandemic. *Nursing Research*, **71**, 111-118. <https://doi.org/10.1097/nnr.0000000000000566>
- [8] Çimke, S., Yıldırım Gürkan, D. and Polat, S. (2024) Research on Family-Centered Care in Pediatric Patients: A Bibliometric Analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, **76**, 199-206. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.02.017>
- [9] 赵亚杰, 岳林, 田畅, 等. 居家癌症病人疼痛评估与治疗的研究进展[J]. 护理研究, 2022, 36(8): 1436-1440.
- [10] 刘晓琴, 魏莎, 石钰琳, 等. 家庭赋权干预对慢性肾脏病患者心理状态及家属疾病不确定感的影响[J]. 中国社会医学杂志, 2024, 41(2): 181-184.
- [11] 俞惠萍, 方小萍, 崔蕾. 以家庭为中心的赋权模式在护理中的研究进展[J]. 实用医院临床杂志, 2024, 21(5): 202-205.
- [12] Hart, J.L., Turnbull, A.E., Oppenheim, I.M. and Courtright, K.R. (2020) Family-Centered Care during the COVID-19 Era. *Journal of Pain and Symptom Management*, **60**, e93-e97. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.017>
- [13] Rosenthal, J.L., Williams, J., Bowers, K.F., Haynes, S.C. and Kennedy, L. (2024) Using Inpatient Telehealth for Family Engagement: A Mixed Methods Study of Perceptions from Patients, Families, and Care Team Providers. *Digital Health*, **10**. <https://doi.org/10.1177/20552076241267374>
- [14] Dionne-Odom, J.N., Ejem, D.B., Wells, R., Azuero, A., Stockdill, M.L., Keebler, K., et al. (2020) Effects of a Telehealth Early Palliative Care Intervention for Family Caregivers of Persons with Advanced Heart Failure: The Enable CHF-PC Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, **3**, e202583. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.2583>
- [15] Chen, D., Young, Y., Shayya, A., Perre, T. and O'Grady, T. (2025) Cultural Interplay in End-of-Life Care Decisions: Comparing Advance Directive Beliefs and Preferences among Adults in the U.S. and Taiwan. *BMC Palliative Care*, **24**, Article No. 104. <https://doi.org/10.1186/s12904-025-01736-z>