

2011 年-2020 年中外思维导图护理应用文献计量学分析

孙燕 许开云（通讯作者）*

(海军军医大学第三附属医院 201805)

摘要: 目的 了解国内外思维导图护理应用研究热点, 分析思维导图在我国护理应用中的优势与不足, 并提出前景与展望。方法 检索发表在维普、万方、中国知网及 Pubmed 中的文献, 对所得文献采用 CiteSpace 进行分析。结果 思维导图护理应用文献数量整体递增, 研究热点集中于健康教育和临床教学。结论 思维导图护理应用在我国还处于起步阶段, 未来我国研究者应加强合作, 深度探索并将思维导图广泛有效的在护理中应用。

护理工作质量直接影响医院整体的医疗质量和患者的生命安危^[1]，作为国家一级学科^[2]护理工作者不仅要有全面系统的知识体系,还要具备清晰的临床护理思维能力^[3]。思维导图(Mind Map)由英国著名教育家、心理学家托尼·巴赞(Tony Buzan)于20世纪70年代初提出,又称心智图。是一种辅助理解与记忆的学习工具通过层级图把各级主题的关系以图文结合的形式表现出来,将主题关键词与图像、颜色等建立记忆链接的一种可视化表达放射性思维的有效图形^[4]。国外思维导图护理应用已经有20年的历史,我国护理学者近年来也逐渐对思维导图产生兴趣,现将2011-2020年这十年间国内外思维导图护理应用现况做以下分析。

1.研究方法

1.1 数据来源 以“护理”、“健康教育”合并“思维导图”作为中文关键词，以“mind map”、“thinking map”、“radiant map”、“concept map”合并“Nursing”、“Health education”作为英文关键词，限定文献检索期刊为医学类，限定检索时间为 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，检索发表在维普、万方、中国知网及 Pubmed 中的文献。

1.2 研究工具 运用 NoteExpress 软件查重后共计检索英文文献 52 篇, 中文文献 858 篇(其中与护理教学相关的中文文献共计 338 篇);发表在核心期刊的中文文献 189 篇(其中 47 篇文献与教学相关, 63 篇与健康教育相关), 发表文献总数前五名的核心期刊分别是《护理实践与研究》23 篇、《齐鲁护理杂志》17 篇、《护理研究》13 篇、《护理学杂志》12 篇、《护士进修杂志》、《国际护理学杂志》、《中华现代护理杂志》文献数量均为 11 篇。采用 CiteSpace5.7.R3 进行数据分析。



图 1 2011-2020 年思维导图护理应用文献发表年度及趋势

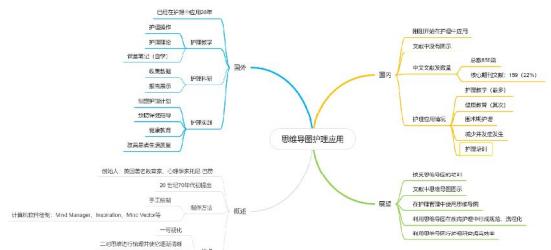


图 2 思维导图护理应用

2.结果

2.1 文献数量分布 如图一所示从 2015 年起相关研究中文文献发表

数量呈上升趋势，说明我国护理学者对思维导图这一工具应用和探索的兴趣在逐步增加。图 2 利用思维导图展示本文主旨。通过文献计量学分析发现：2011 年–2020 年这十年间发表的中文文献有 858 篇，发表在核心期刊上的文献 189 篇（占 22%）。

2.2 关键词聚类分析 以关键词为网络节点构建关键词聚类图谱分析显示，出现频次 ≥ 20 的关键词共23组，频次 ≥ 50 组的有7组：研究聚焦在以下方面：(1) 护理教学；(2) 健康指导；(3) 护理培训。此外，新型冠状病毒疫情下思维导图也凸显了它的天然优势。

3. 讨论

3.1 思维导图在国内外护理应用中的比较

3.1.1 护理教学：国外学者 Booker^[5]、Aein^[6]等学者将疾病的概念、病因、治疗、用药、护理要点等形成知识树作思维导图应用在护理学课程中，取得了较好的评价。也有学者通过思维导图将自主学习作品集整合，可供个人在学术环境和整个职业生涯中监控、自我指导和积极参与自学^[7]。数据提示我国学者将思维导图大量应用于如：人体解剖学、社区护理学、基础护理学、老年护理学、护理英语等课程。不同课程的思维导图绘制大致相同以《宫颈癌护理常规》为例：根据诊疗轨迹分为术前、术后、院后 3 个阶段，每个阶段包括护理评估、护理导向、护理评价 3 方面，每个方面又分为若干个护理要点以护理要点为中心制定思维导图，由护理要点分散出若干 1 级分支，1 级发射出若干 2 级分支，以此类推继续细化发散，以达到优化护士知识结构的目的^[8]。李梅君^[9]学者以问题为基础采用思维导图与“3W+5H”混合教学模式应用于内科护理教学研究中，证明其方法对提高护生内科护理自主学习能力和学习兴趣都有很大帮助。可见思维导图作为可视化思维工具，不论是单独运用还是联合其他方式展开教学任务都可以促进教学计划的完成并提高教学质量。

3.1.2 健康指导：国外学者在整体护理计划中使用思维导图对围术期患者在术前评估期间确定护理诊断、制定护理计划，为患者提供更优质的护理服务^[11]。Perry^[12]学者为改善慢性疼痛患者治疗效果，分六个模块基于互联网利用思维导图进行护理干预，减轻了患者焦虑抑郁的情绪，对慢性疼痛治疗有正向作用。Walker^[13]利用思维导图进行指导增加当地居民对骨软化的认识并对预防该疾病的发生起到了积极作用。Kaur^[14]学者运用视听展示及思维导图练习，提高儿童正畸患者及家长正畸相关知识信息回忆能力，缩短了正畸时间减少了龋齿的发生率。Meivi^[15]将思维导图应用于改善学龄儿童清洁健康的生活行为取得了显著效果。我国喻雅婷^[16]指出思维导图能有效提高患者的出院准备度和出院指导质量。饶声隆^[17]学者为提高患者对肝硬化健康教育内容的掌握程度，应用思维导图行健康教育，发现可提高患者满意度改善护士健康教育的体验。也有报道^[18]指出对癌症患者采用思维导图健康教育模式可改善其焦虑、抑郁症状。

3.1.3 护理培训 我国护理管理者在急诊护士创伤急救规范化培训中利用思维导图结合情景模拟，达到了增强培训效果、提高医护配合默契程度以及创伤急救护理工作质量的目的^[19]。张喜燕^[20]等学者在新入职护士规范化培训中应用思维导图有效提高了新入职护士的理论和操作成绩。在规范急腹症患者急诊预检分诊流程中的应用思维导图有助于提高

分诊准确率，使高危患者得到及时有效地救治^[21]。

3.2 思维导图在我国护理应用中的一般情况

3.2.1 近五年与五年前我国思维导图护理应用比较 龚俊铭^[22]学者对2016年以前思维导图在我国护理中的应用研究中表示：论文学术水平总体偏低 68 篇文献中核心期刊仅有3篇（占4%）；研究大都以描述性为主缺少评价研究、国外借鉴少；尚未形成相对集中、较权威的作者群。本人通过文献计量学分析发现：2011年~2020年这十年间发表的中文文献有858篇，发表在核心期刊上的文献189篇（占22%），说明我国学者对思维导图护理应用开始逐渐重视，2016年后思维导图在护理应用上得到了推广，虽然核心期刊文献比例不高，但呈上升趋势；思维导图护理应用在国外已有近20年的历史，而我国才刚刚开始，在分析英文文献时发现不乏我国护理学者的评价性研究^{[23][24]}；文献整理分析过程中发现我国护理学者相对集中的将思维导图应用在乳腺癌护理中^{[25][26]}，但依然没有形成较权威的作者群。

3.2.2 思维导图在我国护理应用中的不足 在进行文献整理时发现很多文献没有图示，没有利用思维导图进行诠释，对于未接触过思维导图的人而言不能直观的理解作者的思维导图所展示的相关内容。思维导图做为思维工具在我国被护理工作者广泛应用在护理教学和健康指导中，但没有相对集中的形成标准化也没有做到流程化。国外学者在做护理科研时利用思维导图进行数据收集、数据分析和报告展示，而我国学者目前还未涉及。

3.2.3 新冠疫情下思维导图的使用 新型冠状病毒肺炎疫情下学者利用思维导图将《中国新冠肺炎诊疗指南》作为建模的知识来源对数据项进行分类建立基于openEHR建模方法的共享数据模型^[27]。成都医学院第一附属医院作为定点救治医院将思维导图运用于疫情期间护理管理中，有效保障疫情防控^[28]。

3.2.4 思维导图在我国护理应用中的优势 大量文献证明思维导图作为护理教学工具：可有效提高护理专业学生理论知识和操作技能，增强其批判性思维能力、创新效能感，培养自主学习的能力，提高学生对教学的认可度和满意度，对护生知识的主动建构也可以起到促进作用。作为健康教育工具：简单、实用、有效地提高患者及家属对疾病相关知识的掌握程度和生活护理能力，可提升患者生活质量，改善患者焦虑抑郁情绪，减少术后并发症的发生，缩短住院时间和费用并最终达到提高护理工作质量和患者及家属的满意度的效果。思维导图培训模式可增强临床护理培训效果。新型冠状病毒疫情下思维导图也展现了它的优势，护理学者一方面将其进行指南解读做知识共享，一方面用来进行感染质量管控。

4. 小结

作为表达放射性思维可视化的工具，思维导图在护理教学和健康教育中都展示了它的优点。思维导图护理应用在我国还处于起步阶段，目前学者们只是相对集中的将思维导图应用在乳腺癌疾病护理的各个方面形成了流程化，但在其他恶性肿瘤、慢性疾病等护理常规中并没有形成流程化，因此护理工作者未来可以在其他疾病相关领域进行探索和应用，并逐步规范化。文献整理时发现大量文献中没有图示，我认为可能与作者未接受专业培训、不会使用计算机相关绘制软件等因素有关，而且研究表明思维导图有助于提高批判性思维能力、可以提高护理质量和巩固知识结构，所以我认为我国护理学专业的学生应该开设思维导图相关课程，进行专业的思维导图的培训和绘制。新型冠状病毒疫情下思维导图也凸显了它的天然优势，给我们以新的启示：未来我国学者可以拓展思路将思维导图运用于护理管理中研究其效果并进行推广。

参考文献：

- [1] 张立敏,徐馨馨.浅谈护理工作的重要性及护士素质的提高.世界最新医学信息文摘(电子版),2016(56):246.
- [2] 教育部.关于印发《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》的通知 [EB/OL].[2011-03-08].http://www.Moe.Edu.cn/public-files/business/htmlfiles/moe/moe_834/201104/116439.html.
- [3] 陈红静与张云美,思维导图在护理教育和临床实践中的应用研究.护理研究,2014(20):第2438-2440页.

[4] Buzan T,Buzan B. The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential [M].New York: Penguin press,1994: 86.

[5] Booker, S.Q. and N. Peterson, Use of the Knowledge Tree as a Mind Map in a Gerontological Course for Undergraduate Nursing Students. J Nurs Educ, 2016. 55 (3) : p. 182-4.

[6] Aein, F. and F. Aliakbari, Effectiveness of concept mapping and traditional linear nursing care plans on critical thinking skills in clinical pediatric nursing course. J Educ Health Promot, 2017. 6: p. 13.

[7] Neal, J.H. and L. Neal, Self-Directed Learning in Physician Assistant Education: Learning Portfolios in Physician Assistant Programs. J Physician Assist Educ, 2016. 27 (4) : p. 162-169.

[8] 曾丽华等, 基于思维可视化的宫颈癌护理导航模型构建. 护理学杂志, 2017. 32 (16).

[9] 李梅君等, 思维导图与“3W+5H”教学模式在内科护理教学中的应用. 护理研究, 2017. 31 (30).

[10] Mower, J., Incorporating Age-Specific Plans of Care to Achieve Optimal Perioperative Outcomes. AORN J, 2015. 102 (4) : p. 369-85; quiz 386-8.

[11] Perry, J., et al., Development of a Guided Internet-based Psycho-education Intervention Using Cognitive Behavioral Therapy and Self-Management for Individuals with Chronic Pain. Pain Manag Nurs, 2017. 18 (2) : p. 90-101.

[12] Walker, D., et al., Development and validation of a bi-lingual interactive tool to educate people about osteomalacia. Musculoskeletal Care, 2020. 18 (3) : p. 265-270.

[13] Kaur, G.M. and O. Kwon, Improving orthodontic patients' and parents' information recall with use of audio-visual presentation and mind mapping exercises. Evid Based Dent, 2020. 21 (1) : p. 34-35.

[14] Meivi, S.A., S. Mulyono and Sukihananto, Improving Food Safety Behavior through Mind Map Methods in School-Age Children. Compr Child Adolesc Nurs, 2019. 42 (sup1) : p. 97-107.

[15] 喻雅婷等, 思维导图健康教育对腰椎间盘突出症患者出院准备度的影响. 护理学杂志, 2018. 33 (8).

[16] 饶声隆等, 思维导图在肝硬化患者健康教育中的应用. 护理学杂志, 2017. 32 (21).

[17] Chen, Y., et al., Effects of a Mind Map-Based Life Review Program on Anxiety and Depressive Symptoms on Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. Cancer Nurs, 2020.

[18] 徐永娟等, 思维导图结合情景模拟用于急诊护士创伤急救规范化培训. 护理学杂志, 2019. 34 (17).

[19] 张喜燕, 思维导图在新护士规范化培训中的应用. 护理研究, 2020. 34 (24).

[20] 孙雪莲等, 思维导图在规范急腹症急诊预检分诊流程中的应用. 护士进修杂志, 2019. 34 (24).

[21] 龚俊铭与袁琦, 思维导图在我国护理中的应用研究进展. 中国实用护理杂志, 2016. 32 (17).

[22] Chen, A.P., A.H. Chang and E.B. Hsu, Using mind mapping technology for personal preparedness planning. Am J Disaster Med, 2019. 14 (2) : p. 96-100.

[23] Wu, H.Z. and Q.T. Wu, Impact of mind mapping on the critical thinking ability of clinical nursing students and teaching application. J Int Med Res, 2020. 48 (3) : p. 300060519893225.

[24] 陈凯霓, 陈晓宇与付攸缘, 思维导图在乳腺癌术后患者上肢淋巴水肿护理中的应用. 护理实践与研究, 2018. 15 (11).

[25] 马雯男与赵毅, 基于“鲶鱼效应”联合思维导图模式对提高乳腺外科患者护理质量的效果. 国际护理学杂志, 2020. 39 (24).

[26] Li, M., et al., Development of an openEHR Template for COVID-19 Based on Clinical Guidelines. J Med Internet Res, 2020. 22 (6): p. e20239.

[27] 周建等, 思维导图在新型冠状病毒肺炎护理管理中的运用. 成都医学院学报, 2020. 15 (2).