

# 基于知识图谱可视化的老年护理研究进展

韦芳<sup>1</sup>, 谢信坚<sup>2\*</sup>, 彭苏汝<sup>3</sup>

<sup>1</sup>东莞市东坑医院护理部, 广东 东莞

<sup>2</sup>东莞市东坑医院院长办公室, 广东 东莞

<sup>3</sup>东莞市东坑医院护理院, 广东 东莞

收稿日期: 2023年9月17日; 录用日期: 2023年11月28日; 发布日期: 2023年12月6日

## 摘要

随着我国老龄人口比例不断上升, 老年护理的重要性愈发凸显。当前, 全国养老服务面临着劳动力断层和供需差距的挑战, 因此加强老年护理的研究与实践成为亟待解决的问题。本研究以CiteSpace计量可视化工具为基础, 对2012~2023年中国知网数据库中收录的以“老年护理”为关键词的881篇有效文献进行了计量可视化分析。我们构建了我国老年护理工作研究成果的知识图谱, 并综合考察了国内该领域的研究热点和趋势。综合分析结果显示, 国内老年护理的研究热度持续上升, 研究主题主要集中在老年人、老年护理、老年疾病和研究方法等方面。近期的研究热点包括德尔菲法、影响因素、护理教育和痴呆等。

## 关键词

CiteSpace, 老年护理, 可视化分析

# Advances in Geriatric Nursing Research: A Knowledge Graph Visualization Approach

Fang Wei<sup>1</sup>, Xinjian Xie<sup>2\*</sup>, Suru Peng<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Dongkeng Hospital of Dongguan, Dongguan Guangdong

<sup>2</sup>Office of President, Dongkeng Hospital of Dongguan, Dongguan Guangdong

<sup>3</sup>Dongkeng Hospital Nursing of Dongguan, Dongguan Guangdong

Received: Sep. 17<sup>th</sup>, 2023; accepted: Nov. 28<sup>th</sup>, 2023; published: Dec. 6<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

With the rapid growth of the aging population in China, the significance of geriatric care has become increasingly prominent. However, the national elderly care services currently face challenges such

\*通讯作者。

as labor shortage and an imbalance between supply and demand. Consequently, there is an urgent need to strengthen research and practice in geriatric care. In this study, we employed the CiteSpace metric visualization tool to conduct a comprehensive analysis of 881 valid documents related to “elderly care” in the China Knowledge Network database from 2012 to 2023. By constructing a knowledge map of geriatric nursing research in China, we identified and examined the research hotspots and trends within the field. The findings indicate a sustained increase in research interest in geriatric nursing nationwide. Key research topics primarily revolve around the elderly population, geriatric nursing, geriatric diseases, and research methodologies. Recent research hotspots include the application of the Delphi method, influencing factors, nursing education, dementia, etc.

## Keywords

CiteSpace, Geriatric Care, Visualization Analysis

Copyright © 2023 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

在 2020 年第七次全国人口普查数据显示,我国 60 周岁及以上的人口占比约为 18.70% [1],与 2010 年相比,这一比重提高了 5.44 个百分点[2],65 周岁及以上的人口占比约为 13.50%,中国人口老龄化呈快速发展趋势,然而当前全国养老服务组织护理人员总量在 100 万人左右,老龄服务面临劳动力断层和需求壕沟间的巨大差异。因此老年护理问题变得愈发重要。老年护理是保障老人得到高质量服务的关键因素,旨在提高老年人的生活质量,帮助他们保持独立自主的生活能力,并解决他们面临的各种健康和生活方式问题。老人和护工、护理人员关系相处融洽以及老人之间一起参与社会活动或吃饭,明显体验到他们能够表现出对养老生活的满足感。目前中国老龄服务产业的市场存量约为 4 万亿元,到 2023 年将达到 9 万亿元,市场总量有望增至 13 万亿元,市场潜在需求巨大。但如果按照国际公认的 3 位失能老人配备 1 名护理人员的标准计算,中国需要的养老护理人员数量约在 1000 万人,而根据现有公开数据,当前全国养老服务组织护理人员总量在 100 万人左右,老龄服务面临劳动力“断层”和需求“壕沟”间的巨大差异[3]。然而尽管学者们对于老年护理的研究数量较多,但鲜有研究从科学计量学角度对老年护理进行量化分析。老年护理的文献分布如何,有哪些学者对老年护理进行研究,老年护理的研究主题热点如何,围绕什么问题进行研究,最近的研究趋势如何,对这些问题的回答有助于把握老年护理领域研究的力量、研究热点和发展趋势。

## 2. 数据来源与研究方法

### 2.1. 数据来源

本研究数据全部来源于中文全文数据库中国知网(CNKI)数据库。数据收集时间为 2023 年 8 月 24 日,为保证研究结果的科学性和准确性,在中国知网的学术期刊中进行高级检索,以“老年护理”作为检索词,期刊来源选择 CSSCI 来源期刊以及北大核心期刊,检索时间跨度为 2012~2023 年。最终得到 881 条有效数据。

### 2.2. 研究方法

本研究通过借助科学知识图谱的方法对国内老年护理的研究热点与发展演进历程进行研究。软件工具

版本为 Citespace5.5.R2。该分析软件由美国 Drexel University 的陈超美教授基于 Java 语言环境开发,主要用于文献的计量学分析,可以直观且系统地呈现某研究领域在特定时间阈限内的知识基础、热点研究主题和研究前沿趋势[4]。科学知识图谱是以科学知识为对象,显示科学知识的发展进程与结构关系的一种图形。它既是可视化的知识图形,又是序列化的知识谱系,显示了知识元和知识群之间的网络、互动、交叉、演化或衍生等诸多复杂关系。本研究选取 CiteSpace 软件作为分析工具,主要可以对研究作者、关键词热点、关键词聚类、突现词等一系列基本信息进行可视化分析,以期找到老年护理的科学研究前沿。

### 3. 研究时空分布

#### 3.1. 文献数量分布

在某段时间内老年护理研究领域发表的学术文献数量可以在一定程度上反映该领域学术研究的理论水平,同时也能够及时体现出社会发展与该领域之间的互动关系。期刊数量分布以通过文献数量变化预测某领域研究的发展趋势并作出合理的动态分析,通过对中国知网学术期刊在 2012~2023 年对于老年护理领域研究发文数量的统计可以看出:

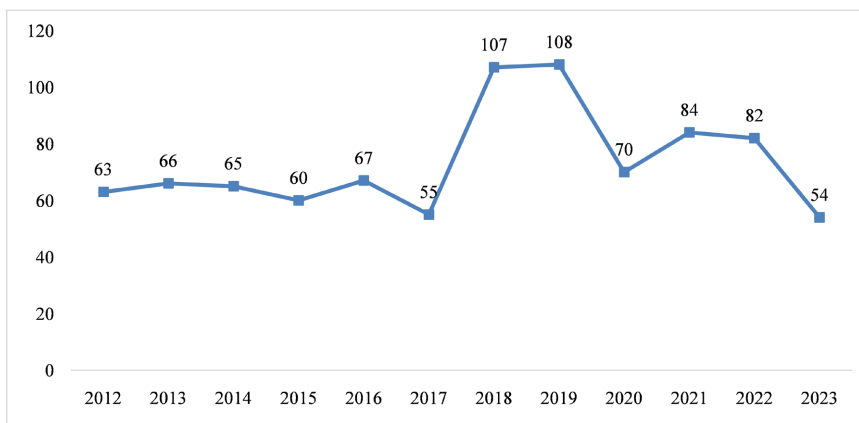


Figure 1. Statistics on the annual number of publications in the literature  
图 1. 文献年度发文量统计

观察图 1 可以发现,仅 10 年来国内对于老年护理领域研究数量呈现波动上升的态势,具体分为 3 个阶段。阶段①:2012~2017 年。这一阶段年度发文量表现出较为平稳的趋势,平均发文量在 63 篇左右,且变化幅度不大,表明在这期间内,学者们对于老年护理研究处于稳定阶段,研究的重心在于老年人护理人才的培养[5]以及老年人护理服务需求的影响因素[6]等。阶段②:2017~2019 年。这一阶段年度发文量表现出快速上升的趋势,发文数量由 2017 年的 55 篇上涨到 2019 年的 108 篇,体现出学者们对于老年护理这一研究领域关注度明显上升,越来越多的研究学者们进入这一领域开展研究,各学者的研究兴趣不断增加,合作程度不断加深。阶段③:2019~2023 年。这一阶段年度发文量表现出下降的趋势,但下降幅度并不明显,且由于检索时间为 2023 年年中并非整数年,因而研究数量并不完整。老年护理仍属于热门的研究领域。

#### 3.2. 作者合作网络分析

在学术期刊上发表文献总数能够在一定程度上说明该作者在老年护理领域研究的学术地位,而作者合作网络能够清晰反映研究的核心作者群体及其合作关系。因此通过运用 CiteSpace 知识可视化软件生成老年护理研究文献的来源作者图谱,可以了解在此领域研究中具有影响力的学者。在图谱中节点越大则

发文量越多；作者间的合作通过作者连线的粗细和颜色展现出来，连线较粗的表示合作比较紧密[7]。本研究通过对选择标准为 TOP 5 的文章进行采集，在 Note Types 中选择 Author，时间跨度为 2012~2023 年，时间间隔保持不变，以此为基础绘制主要作者知识图谱(见图 2)。

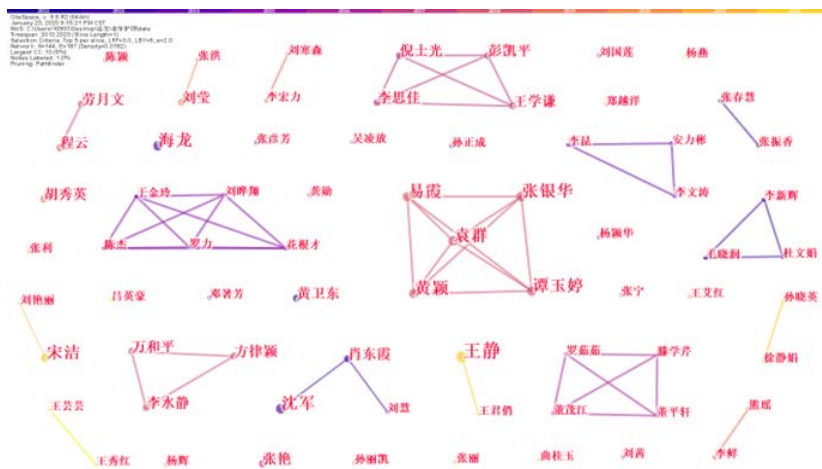


Figure 2. Author Collaboration Knowledge Mapping  
图 2. 作者合作知识图谱

观察图 2 可知，在老年护理这一领域研究中，共出现了 144 位研究作者，作者数量较多，各作者间连线为 187 条，作者合作非常密切。其中出现了 17 个研究团队。最大的研究团队共有两个，分别以作者谭玉婷以及罗力为中心的研究合作团队，均由 5 位研究作者构成。其中以作者谭玉婷为中心的这一研究团对主要研究的是关于老年护理员抑郁情绪与离职意愿的相关性的实践探索。该研究团队通过采用便利抽样法，以长沙市 18 所养老机构的 468 名老年护理员作为研究对象，运用抑郁自评量表和离职意愿评估量表进行调查。结果表明老年护理员抑郁情绪越重，离职意愿越高，应寻求缓解老年护理员抑郁情绪的有效途径，以减少老年护理人才的流失，促进养老事业的发展[8]。而以作者为研究的研究团队主要针对老年护理资源配置进行探索，他们指出老年护理资源是区域卫生资源的组成部分，对老年护理资源的配置的探索也不能超出区域卫生资源配置的范畴[9]。而分别以董茂江以及王学谦为代表的研究合作团队范围次之，包括 4 位研究作者。前者通过调查老年人的护理需求，认为老年人普遍具有多种健康问题和生活困扰，应针对老年人的身心健康状况及护理需求提供相应的护理服务，以提高老年人的生活质量[10]。后者探索了老年心理健康护理的一种新方法——社会辅助型机器人[11]。其余研究团队规模较小，每个研究团体均有二至三位研究作者组成。

而在作者发文数量中排在前列的作者主要有王静、海龙、沈军、黄颖、张银华、袁群、易霞、宋洁以及谭玉婷，发文量均在 4 篇及以上，其余作者发文量为 2 到 3 篇。作者王静的节点最大，发文量最多，为 5 篇。其作为华中科技大学的研究学者，研究了老年护理人员安宁疗护知信行现状及相关影响因素，并提出老年护理人员安宁疗护知识、行为、态度水平有待进一步提升，尤其需要加强社区护士安宁疗护知识的培训，并发挥三级甲等医院护士的引领作用，以促进三级甲等医院与社区安宁疗护的共同发展，让更多的老年人受益于安宁疗护服务[12]。而来自重庆护理职业学院的沈军发文量为 4 篇，其研究的主要方向为基于奥马哈系统对老年痴呆患者护理的分析，其通过分析老年痴呆患者护理记录与奥马哈系统条目吻合程度，探讨了该系统用于描述老年痴呆患者症状、体征和护理干预措施的可行性，从而有望促进我国老年痴呆护理标准化语言的应用[13]。

## 4. 研究主题热点

### 4.1. 关键词共现网络分析

关键词是一篇论文的核心概括，而一篇论文中列出的几个关键词一定存在着某种关联，这种关联可以用共现的频次来表示。一般认为，对在同一篇文献中出现的次数越多，则代表这两个主题的关系越紧密。在 CiteSpace 可视化软件中，将年份间隔区间(Slice)设置为 1 年，并设置选择标准(Selection Criteria)中 TOP N 的值为 10，并在裁剪选项中设置 Pathfinder、pruning the merged network 等参数，以关键词共现网络的方法为主最终生成老年护理研究关键词热点图谱(见图 3)与关键词频次分布表(见表 1)。

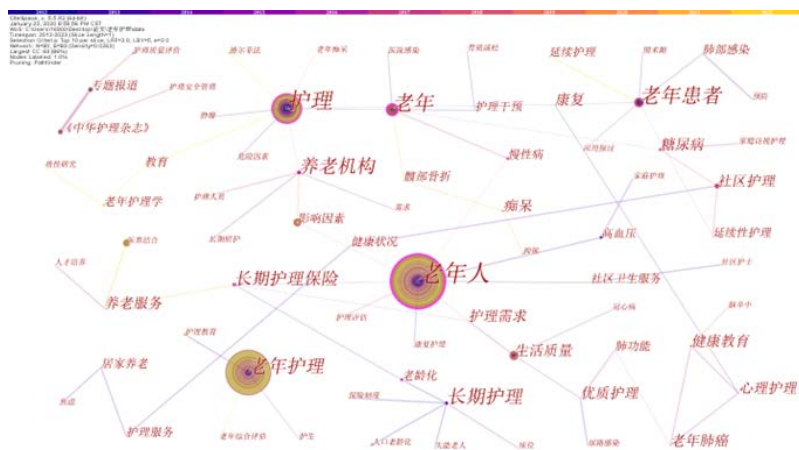


Figure 3. Keyword co-occurrence knowledge map  
图 3. 关键词共现知识图谱

Table 1. Frequency distribution of keywords

表 1. 关键词频次分布表

序号	关键词	频次	中心性	序号	关键词	频次	中心性
1	老年人	162	0.7	16	护理教育	12	0
2	老年护理	144	0.19	17	糖尿病	12	0.2
3	护理	95	0.5	18	人口老龄化	12	0
4	老年	40	0.49	19	痴呆	11	0.07
5	综述	39	0.21	20	护理质量评价	10	0
6	老年患者	34	0.28	21	慢性病	10	0.28
7	生活质量	33	0.15	22	老年护理学	10	0.04
8	影响因素	26	0.17	23	高血压	9	0.04
9	医养结合	25	0	24	德尔菲法	9	0
10	专题报道	20	0	25	老年痴呆	8	0
11	社区护理	19	0.19	26	健康教育	8	0.04
12	《中华护理杂志》	19	0	27	老龄化	8	0.2
13	养老机构	13	0.24	28	抑郁	8	0
14	长期护理	13	0.17	29	延续性护理	7	0.07
15	长期护理保险	13	0.36	30	心理护理	7	0.14

1) 关键词老年人的节点最大, 出现频次最多, 为 162 次。其他与老年人相关的关键词包括老年、老年护理学以及老年病人等。我国是世界上老年人口最多的国家。根据第七次全国人口普查数据显示, 我国 60 岁及以上老年人口已达 2.64 亿人, 人口老龄化程度达到 18.7%。老龄化程度进一步加深, 老年人群的健康问题与养老护理问题备受关注。

2) 关于老年护理的关键词如护理、社区护理、长期护理、延续性护理以及心理护理等。目前我国人口老龄化具有老年人口规模巨大、老龄化发展迅速等特点, 需要加强老年护理方面的准备工作, 建适合我国国情的老年护理服务体系[14]。

3) 关于老年疾病的关键词如糖尿病、痴呆、慢性病、老年痴呆、老年期痴呆等。据国际阿尔兹海默病协会报告, 2018 年全球约有 5 千万人患有痴呆, 而我国痴呆人数预计 2025 年将超过千万, 是发达国家痴呆患者的总和[15]。因此提升照顾者护理能力对延缓老年痴呆病人疾病进程、减轻照顾者负担至关重要[16]。

4) 与研究方法相关的关键词如德尔菲法、质性研究、综述等。目前学者们多采用德尔菲法对老年护理相关指标评价进行构建, 如老年人“互联网 + 居家护理”服务风险评价指标体系构建[17]、老年认知症护理员核心能力指标体系构建等[18]。

## 4.2. 关键词聚类分析

在图 3 的基础上进行聚类分析, 可以将表意相同的关键词归类为不同模块, 将各个模块赋予标签显示出其名称以便我们掌握老年护理研究的不同类别, 关键词聚类知识图谱参见图 4, 从图 5 可以看出在该图谱中共包含 80 个节点, 连线有 83 条, 网络密度为 0.0263。聚类顺序从 0 到 7, 数字越小表示聚类中包含的关键词越多, 每个聚类是由多个紧密相关的关键词组成的。模块值  $Q$  (Modularity  $Q$ ) 大小与节点的疏密情况相关, 一般认为  $Q > 0.3$  意味着聚类结构显著,  $Q$  值越大聚类效果越好, 可以用来进行科学的聚类分析。平均轮廓值  $S$  (Silhouette) 大小可以用来衡量聚类的同质性, 一般认为  $S > 0.5$  聚类就是合理的,  $S > 0.7$  意味着聚类是令人信服的。从图 5 可以看出,  $Q = 0.7445$ , 说明该网络结构聚类效果较好;  $S = 0.6555$ , 同质性较高, 不同聚类划分较好。

根据对样本数据进行基于 LLR 的聚类分析, 共生成了 8 个模块, 同时也代表了 10 个研究方向。具体包括#0“肺部感染”、#1“人口老龄化”、#2“社区护理”、#3“痴呆”、#4“老年人”、#5“护理”、#6“生活质量”、#7“康复”。各个模块呈线性排布, 连线较多, 关系较为紧密。聚类出现的平均年份

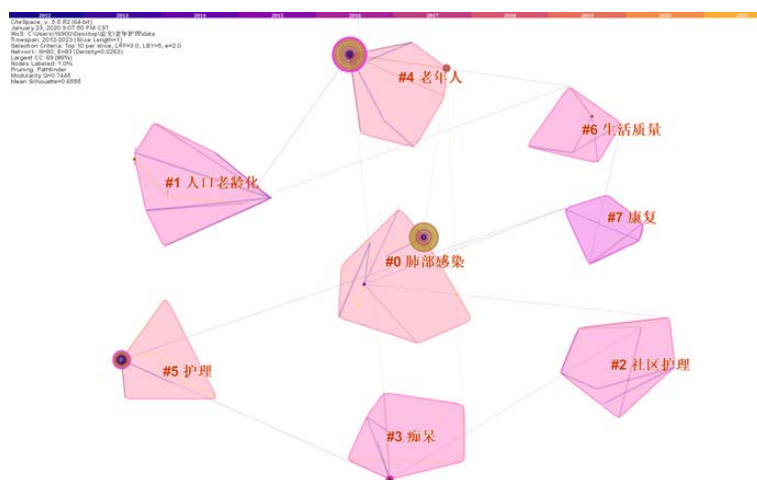


Figure 4. Knowledge map for keyword clustering

图 4. 关键词聚类知识图谱

Top 25 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2012-2023
老年患者	2012	3.4282	2012	2016	
护理干预	2012	2.9207	2012	2014	
失能老人	2012	3.0813	2012	2015	
护理	2012	5.9149	2012	2013	
长期护理	2012	4.9801	2012	2014	
康复	2012	3.4012	2013	2014	
高血压	2012	4.6973	2013	2015	
心理护理	2012	3.1173	2013	2016	
老龄化	2012	3.5678	2013	2016	
糖尿病	2012	3.3809	2015	2019	
养老机构	2012	3.2109	2015	2017	
延续性护理	2012	3.65	2017	2018	
专题报道	2012	9.2027	2017	2018	
护理质量评价	2012	5.2372	2017	2018	
《中华护理杂志》	2012	8.6582	2017	2018	
社区护理	2012	5.0985	2018	2020	
医养结合	2012	3.3258	2018	2019	
综述	2012	8.2998	2019	2023	
抑郁	2012	3.0735	2019	2021	
生活质量	2012	4.1395	2020	2021	
德尔菲法	2012	2.9149	2020	2023	
慢性病	2012	3.6443	2020	2021	
影响因素	2012	6.4536	2020	2023	
护理教育	2012	4.5687	2021	2023	
痴呆	2012	4.0645	2021	2023	

Figure 5. Keyword emergence knowledge map  
图 5. 关键词突现知识图谱

在 2013~2027 年，且多数聚类出现在 2014 年，说明相关研究在此时期成熟。其中最大的聚类为#0 “肺部感染”，共包含老年护理、老年患者、围术期等 11 个关键词，首次出现在 2015 年。排在第二的聚类为#1 “人口老龄化”，年份为 2013 年，共包含老龄化、医养结合等 10 个关键词。目前，世界多个国家人口老龄化进程逐步加快，且经济发达国家较为明显，其对各国医疗保障体系提出了新的挑战[19]。排名第三的聚类为#2 “社区护理”，年份为 2014 年，包含了护理服务、延续性护理等 8 个关键词。

### 4.3. 关键词突现分析

突现词是指出现频次在短时间内突然增加或者使用频次明显增多的关键性术语。CiteSpace 软件能够根据文献的题目、关键词、摘要等信息中提取候选专业术语,通过跟踪分析它们在一段时间内出现频次的突现突然增加或者使用频次明显增多,识别出代表研究前沿的若干关键词。通过对关键词突现词进行分析可以探究在护理人员领域的发展趋势以及前沿热点。通过 Citespace 可视化软件在关键词共现网络基础上进行突现词知识图谱绘制,参见图 5。

图 5 显示了在 2012~2023 年 25 个突现词,图中时间段上红色部分清晰地展现出起止时间和关键词的演进历程。从持续时间上看,突现词老年患者、糖尿病、综述的持续时间最长,为 5 年,而失能老人、心理护理、老龄化、影响因素以及德尔菲法等持续时间为 4 年,其余突现词持续时间均为 2 至 3 年。从突现强度上看,突现词专题报道的突现强度最大,为 9.2027,其次为突现词中华护理杂志突现强度为 8.6582,其余强度较大的突现词包括影响因素、综述、护理以及社区护理等。从研究趋势上看,2012~2015 年研究重心在护理干预、长期护理、心理护理等,2016~2019 年研究重点在延续性护理、养老机构、医养结合等方面,而近期老年护理领域的研究热点内容包括德尔菲法、影响因素、护理教育、痴呆等。

## 5. 研究结论

本研究依托 CiteSpace 知识图谱软件,从科学计量学的视角对国内老年护理研究文献进行数据整理以及可视化分析,梳理了国内 2012~2023 年该领域研究的前沿热点与演进历程,包括年度发文量情况、作者合作网络、研究主题热点、关键词聚类、关键词突现分析等,为我国老年护理的研究提供借鉴与参考,主要结论如下:

1) 老年护理研究热度持续走高。从年度发文量上看,整体上国内对于老年护理的研究在近十年处于稳步上升的态势,2012~2017 年平均发文量在 63 篇左右,且每年变化幅度不大。2017~2019 年年度发文量快速上升,发文数量在 2019 年达到顶峰,为 108 篇,体现出学者们对于老年护理这一研究领域关注度明显上升。尽管 2019~2023 年年度发文量表现出下降的趋势,但下降幅度并不明显。从作者发文量上看,在老年护理这一领域中,共有超过 144 位研究作者在老年护理领域进行研究,且作者合作较为紧密,出现了 17 个研究团队。最大的研究团队为分别以作者谭玉婷以及罗力为中心的研究合作团队。但各位作者发文数量差距不大,作者王静的发文量最多,为 5 篇。

2) 在主题研究热点中,国内老年护理的研究热点主要集中在老年人、老年护理、老年疾病、研究方法等主要内容。关键词老年人、老年护理、护理、老年、综述以及老年患者等频次较高。从关键词聚类上看,共生成了 8 个聚类,聚类之间联系较为紧密。分别为#0“肺部感染”、#1“人口老龄化”、#2“社区护理”、#3“痴呆”、#4“老年人”、#5“护理”、#6“生活质量”、#7“康复”。从突现词上看,在 2012~2023 年间共出现 25 个最具有引用激增性的关键词,其中突现词德尔菲法、影响因素、护理教育、痴呆等仍属于近期老年护理领域的研究热点内容。

3) 随着老年护理需求的增加,护士的执业范围、执业方式和执业地点也发生了改变。老年护理如何与信息技术、通信技术、物联网技术、云计算技术进行深度融合,老年护理服务流程、服务内容、效果评价内容和方式如何变革,以及如何规范护士行为、保障护士权益、维护护士人身安全等问题,都将成为今后老年护理研究的重点。总之,随着中国老龄化进程的加速推进,老年人的医疗和养老需求越来越重要。医养结合模式的推广和应用将为老年人提供更好的养老服务,同时也需要政府、社会和个人的共同努力来推动其发展[20]。



## 基金项目

东莞市社会发展科技(一般)项目(20231800905711)。

## 参考文献

- [1] 孙玉阳, 郭涛. 人口老龄化会抑制绿色经济增长吗? [J]. 人口与发展, 2023, 29(4): 113-121.
- [2] 谢永清, 李香菊. 应对人口老龄化税收政策的国际经验及中国启示[J]. 人口与经济, 2023(5): 88-97.
- [3] 马跃如, 易丹, 胡斌. 养老护理员工作幸福感的随机突变机理[J]. 系统管理学报, 2021, 30(3): 526-538.
- [4] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [5] 王云翠, 胡慧, 周慧芳, 等. 成功老龄背景下中医特色本科老年护理专业人才的培养[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(11): 2775-2776.
- [6] 胡宏伟, 李延宇, 张澜. 中国老年长期护理服务需求评估与预测[J]. 中国人口科学, 2015(3): 79-89, 127.
- [7] 李作学, 张传旺, 杨凤田. 中国人才管理研究知识图谱——基于 CNKI(1979~2019 年)的文献计量[J]. 科学管理研究, 2021, 39(2): 118-123.
- [8] 谭玉婷, 张银华, 易霞, 等. 老年护理员抑郁情绪与离职意愿的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(14): 3514-3516.
- [9] 花根才, 李文秀, 刘晔翔, 等. 普陀区老年护理资源配置的探索与思考[J]. 中国卫生资源, 2015, 18(4): 287-290.
- [10] 李婧, 罗茹茹, 董茂江, 等. 老年人护理需求调查研究[J]. 医学与哲学(A), 2016, 37(12): 55-58.
- [11] 李思佳, 倪士光, 王学谦, 等. 社会辅助型机器人:探索老年心理健康护理的新方法[J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(6): 1191-1196.
- [12] 乐霄, 王玫, 李婉玲, 等. 老年护理人员安宁疗护知行现状及影响因素[J]. 护理研究, 2022, 36(21): 3884-3889.
- [13] 郭赫, 沈军, 邓敏. 奥马哈系统用于老年痴呆患者护理描述对比分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(32): 4599-4601.
- [14] 刘晓梅, 曹煜玲. 中国老年护理服务体系构建研究[J]. 吉林大学社会科学学报, 2011, 51(3): 17-24.
- [15] 陈蔚臣, 高源敏, 杨文娇, 等. 长期护理机构老年痴呆照顾者积极感受与虐待倾向的相关性分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(16): 2974-2977, 2982.
- [16] 位文静, 陈颖, 张桂菊, 等. 网络技术在老年痴呆照顾者护理能力干预中的应用进展[J]. 护理研究, 2019, 33(12): 2082-2084.
- [17] 许佳佳, 石宇平, 张耀, 等. 老年人“互联网+居家护理”服务风险评价指标体系的构建[J]. 护理研究, 2023, 37(11): 1898-1906.
- [18] 苏婷, 王宁, 王丽洁, 等. 老年认知症护理员核心能力指标体系的构建[J]. 护理学报, 2023, 30(14): 13-17.
- [19] 息悦, 郭思佳, 李洋, 等. 人口老龄化视角下多国护理保险制度综合比较及启示[J]. 中国卫生经济, 2017, 36(7): 94-96.
- [20] 段丹, 林相豪, 鲍翠玉. 基于 CiteSpace 的老年护理研究知识图谱分析[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2020, 34(1): 64-67, 93.