

# 我国 2003—2023 年公共卫生事件研究知识图谱 ——基于 CiteSpace 的可视化分析

刘欢<sup>1,2</sup>, 陈家宝<sup>1,2</sup>, 彭青和<sup>1,2</sup>

1. 安徽中医药大学医药经济管理学院, 安徽 合肥 230012;

2. 数据科学与中医药创新发展安徽省哲学社会科学重点实验室, 安徽 合肥 230012

**摘要:**目的 对我国 2003—2023 年公共卫生事件相关文献进行回顾评析, 为未来公共卫生事件的预测、防范和响应, 提高我国应对突发公共卫生事件的能力提供参考依据。方法 选取 2003—2023 年中国知网(CNKI)中 SCI、CSSCI、CSCD 及北大核心收录的 2 717 篇公共卫生领域相关文献作为数据来源, 借助 CiteSpace 软件探析公共卫生事件领域的研究热点和路径演进趋势。结果 研究表明公共卫生事件发文量具有波动性; 作者合作较为固定; 机构合作强度较低, 跨学科合作较少; 研究热点包括应急管理、突发事件、疫情防控、传染病、网络舆情等; 研究内容包括公共卫生事件流行特征、影响因素、应急能力和治理应对四大类; 研究主题经历了公共卫生理论探索、体系构建以及社会治理三阶段。结论 未来研究方向主要集中于公共卫生事件的风险沟通、舆情管理和协同治理。

**关键词:** 公共卫生事件; CiteSpace; 可视化分析

中图分类号: R197.1 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2024)11-2078-06

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202311054

## Knowledge graph of public health event research in China from 2003 to 2023—— visual analysis based on cite space

LIU Huan\*, CHEN Jia-bao, PENG Qing-he

\*School of Pharmaceutical Economics and Management, Anhui University of traditional Chinese Medicine, Hefei, Anhui 230012, China

**Abstract: Objective** To review and analyze the literature related to public health events in China from 2003 to 2023, so as to provide reference for predicting, preventing, and responding to future public health events, and to enhance China's capacity to deal with sudden public health emergencies. **Methods** A total of 2 717 articles related to public health field published between 2003 and 2023 and indexed in databases including SCI, CSSCI, CSCD, and PKU core in China National Knowledge Infrastructure (CNKI) were selected as data sources. The CiteSpace software was utilized to explore research hotspots and trends in the evolution of pathways in the field of public health events. **Results** The study revealed fluctuations in the number of publications on public health events. Author collaboration was relatively stable, while institutional collaboration intensity was low and interdisciplinary collaboration was limited. Research hotspots included emergency management, sudden events, epidemic prevention and control, infectious diseases, and online public opinion. Research content encompassed the epidemic characteristics, influencing factors, emergency response capabilities, and governance responses to public health events. Research topics went through three stages: exploration of public health theories, system construction, and social governance. **Conclusion** Future research directions will focus mainly on risk communication, public opinion management, and collaborative governance in public health events.

**Keywords:** Public health events; CiteSpace; Visual analysis

公共卫生事件是指突发性的、对人群健康产生潜在风险或已经造成实际危害的事件, 具有成因多样、

传播范围广泛、危害较为复杂、治理手段综合的特点。近二十年来我国经历了“非典”“三聚氰胺奶粉”“新冠感染”等公共卫生事件, 对公共卫生事件的研究逐渐成熟, 产生了一大批较高的学术研究成果。本文运用 CiteSpace 软件对 2003—2023 年公共卫生事件相关文献进行分析, 掌握其研究概况、特点及相互关系, 梳理突发公共卫生事件的困境, 提出对策建议。一方面有利于深入了解公共卫生事件的历史与现状, 探究其

**基金项目:** 安徽省级教学研究项目(2021jyxm0805); 安徽省新时代育人质量工程项目(2023xsx097); 安徽中医药数据集成与治理研究项目(GXXT-2022-095); 高校思想政治工作拔尖人才支持计划项目(sztsh-2023-7-7)

**作者简介:** 刘欢(2000—), 女, 硕士在读, 研究方向: 中医药健康管理

**通信作者:** 彭青和, E-mail: 846426794@qq.com

盲点与不足;另一方面有利于强化公众健康意识,促进公众健康水平和自我防护能力的提升,建立健全突发公共卫生事件应急预警体系,以加强对未来突发公共卫生事件的应对能力。

### 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 本研究数据来源于 CNKI,采用高级检索方法,检索主题为公共卫生事件,检索时间为 2003—2023 年,限定文献的类型为中文学术期刊,为确保分析结果的可靠性和准确性,期刊来源均为 SCI、CSSCI、CSCD 和北大核心,共检索出文献 2 797 篇,通过手工删除重复、非学术性文献,最终得到 2 717 篇文献作为研究对象。

**1.2 研究方法** 本文基于文献计量的分析方法,运用 CiteSpace 软件处理数据,选取作者、机构、关键词等为节点类型,设置的时间跨度为 2003—2023 年,时间切片为 1,选取标准为 G-index(k=5),剪切方式为 patfinder,对作者和机构的总体特征、研究热点和路径演进行分析。

### 2 结果

**2.1 时间分布特征** 2003—2019 年公共卫生事件年发文量呈现波动变化,有代表性的时间点为 2008 年的三鹿奶粉、2010 年的甲型 H1N1 流感、2014 年的西非埃博拉病毒等事件。随着 2019 年年底新冠疫情的暴发,此后三年有关公共卫生事件研究的论文呈现井喷式增长,2020 年有关发文量更是高达 785 篇。研究群体越来越多,研究内容越来越深入,标志着我国对公共突发卫生事件的研究进入了高潮阶段。见图 1。

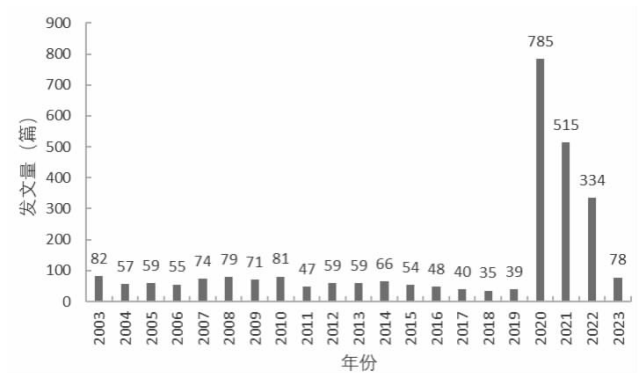


图 1 2003—2023 年公共卫生事件研究文献数量趋势

Figure 1 Trends in the number of research literature on public health events from 2003 to 2023

**2.2 核心作者分布特征** 公共卫生事件的研究形成了几个较大的合作团队,如吴群红团队(32 篇)、涂文校团队(27 篇)、魏依依团队(13 篇)等。形成以公共卫生事件应急能力、卫生应急处置、风险评估和大学生应对能力为主题的合作团队研究。另外也还有一些小的合作团队,其网络并没有展开,合作力量较

弱<sup>[1]</sup>。见表 1、图 2。

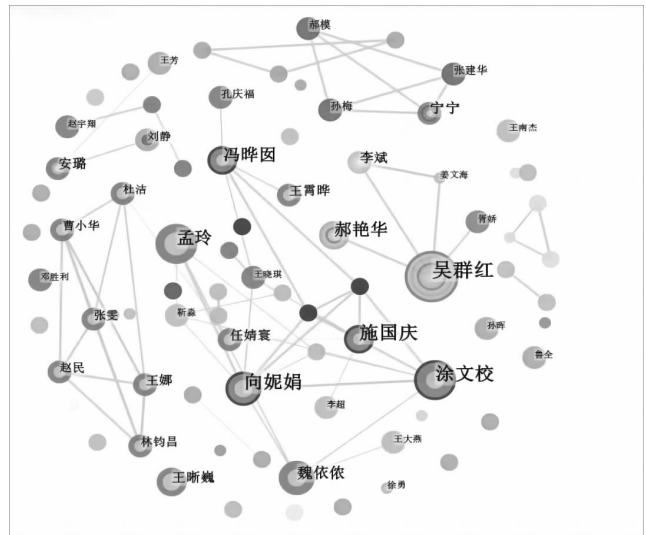


图 2 2003—2023 年公共卫生事件研究文献核心作者合作网络

Figure 2 Core author collaboration network in public health event research literature from 2003 to 2023

通过 CiteSpace 绘制作者合作图谱,公共卫生事件的研究形成了几个较大的合作团队,如吴群红团队(32 篇)、涂文校团队(27 篇)、魏依依团队(13 篇)等,见图 2。各项目团队研究内容各有侧重,如表 1 所示形成以公共卫生事件应急能力、卫生应急处置、风险评估和大学生应对能力为主题的合作团队研究。研究还存在合作关系相对薄弱的群体,包括网络舆情研究、方舱医院应急管理研究等,进一步丰富了公共卫生事件的研究内容。

表 1 公共卫生事件核心作者与团队

Table 1 Core authors and research teams of public health events

研究主题	团队成员	发文量(篇)
风险评估	涂文校	27
	向妮娟	26
	施国庆	25
	孟玲	20
	冯晔因	20
	魏依依	13
	大学生应对能力	王娜
	张雯	7
	曹小华	7
	林钧昌	7
	赵民	7
应急能力	杜洁	6
	吴群红	32
卫生应急处置	郝艳华	17
	李斌	9
	胥姣	4
	宁宁	12
	孙海	5
	张建华	5
	郝模	5



表 2 公共卫生事件关键词聚类分布情况

Table 2 Distribution of keyword clustering in public health events

聚类号	S 值	LLR 最大的三个聚类标签词
#0	0.961	新冠肺炎(60.93);应急管理 (58.17); 突发事件 (54.05)
#1	0.830	公共卫生 (117.54); 生活变动事件 (18.76); 流行病学研究 (18.2);
#2	0.825	社会治理(26.23); 大数据 (24.84); 网络谣言 (21.84)
#3	0.809	影响因素(62.64);网络舆情 (33.11); 社交媒体 (30.56);
#4	0.859	传染病 (86.39); 学校 (72.87); 流行特征 (67.65);
#5	0.812	应急能力 (35.33); 医护人员 (33.72); 职业安全与健康 (33.72)
#6	0.963	疾病控制 (22.14); 公共卫生管理 (22.14); 乳制品 (22.14);
#7	0.959	风险感知 (22.14); 多元主体 (22.14); 风险沟通 (22.06);

注:括号中的数据表示对该聚类的代表性。

表 3 2003—2023 年公共卫生事件研究高频次关键词统计

Table 3 High frequency keyword statistics of public health event research from 2003 to 2023

关键词	频次	中心性	首次出现年份
公共卫生	267	0.56	2003
应急管理	123	0.27	2007
突发事件	118	0.33	2003
新冠肺炎	106	0.05	2020
疫情防控	101	0.15	2020
传染病	84	0.16	2004
新冠疫情	53	0.09	2020
应急能力	34	0.07	2006
影响因素	34	0.07	2007
网络舆情	33	0.09	2016
学生	32	0.04	2006

件研究起步较晚,2020 年之前发文量较少,受到 SARS 疫情、甲型 H1N1 流感等影响,2003—2014 年发文量处于波动阶段;随着我国基础设施的不断完善,加上较少大型公共卫生事件的发生,2014—2019 年发文量处于缓慢下降阶段,该阶段呈现流行特征、卫生应急等常态化特征。随着 2019 年 12 月新冠疫情的爆发,文献量出现大幅上升情况。2023 年后进入平缓期。从作者合作情况分析,同一团队作者发文量较多,单一作者发文量较少。

3.2 研究团队合作分析 公共卫生事件研究领域具有相对稳定的研究团队,形成相对固定的核心合作圈。在合作类型上,机构间的合作大都是高校内部各部门、疾病预防控制中心各部门之间的合作,多为师生传带合作,合作类型较为局限。这与公共卫生事件涉及的地区、人群有关,不同区域的机构研究关注点不同。同时,大型公共卫生事件的研究同质化现象较为严重,发文量较多的机构合作强度较低,跨学科合作较少,未来应加强跨区域、跨机构的多学科融合发展,汲取公共卫生事件处理较好地区的实施经验。

3.3 研究热点分析 从研究热点来看,应急管理、突发事件、疫情防控、传染病、网络舆情等是公共卫生事件研究的重点,但中心性却不高,表明学者对此领域关注不足,研究范围较为狭隘,同质化现象较为严重。从研究聚类来看,进一步将公共卫生事件内容归纳为公共卫生事件流行特征、影响因素、应急能力和治理应对四大类,研究内容较为全面。随着公共卫生事件的发生,学术界逐步关注公共卫生事件应急机制、风险沟通、网络舆论、风险评估、多元主题、协同治理等。因此,研制规范的公共卫生事件应急能力评估、防控、治理体系是公共卫生领域亟须解决的研究热点。

3.4 研究主题的发展脉络分析 从发展趋势来看,公共卫生事件经历了公共卫生理论探索(2003—2007 年)、公共卫生体系构建(2008—2020 年)、公共卫生社会治理(2021—2023 年)三个主要阶段。2003 年国家颁布了《突发公共卫生事件应急条例》,建立以“一

Top 17 Keywords with the Strongest Citation Bursts

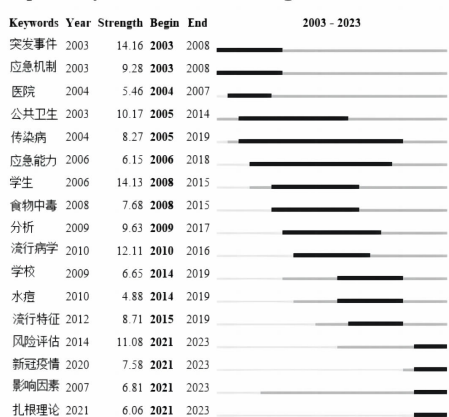


图 5 2003—2023 年公共卫生事件研究领域前 17 文献突现性关键词

Figure 5 The top 17 emerging keywords in the field of public health event research from 2003 to 2023

### 3 讨论

3.1 年度发文量分析 公共卫生事件的年发文量具有较大的波动性。从年发文量来看,国内公共卫生事



- 38(9): 41-44.
- [4] 王臻,徐晓倩,金妍言,等. 突发公共卫生事件府际协同治理研究[J]. 中国预防医学杂志,2022,23(9):641-645.  
Wang Z, Xu XQ, Jin YY, et al. Study on intergovernmental collaborative management of public health emergencies [J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2022, 23(9): 641-645.
- [5] 新华社. 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》[EB/OL]. [2024-05-10]. [https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content\\_5748063.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content_5748063.htm).  
Xinhua News Agency. The General Office of the Communist Party of China Central Committee and the General Office of the State Council issued the "Opinions on Further Improving the Medical and Health Service System" [EB/OL]. [2024-05-10]. [https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content\\_5748063.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content_5748063.htm).
- [6] 薛澜,彭宗超,钟开斌,等. 中国公共卫生应急指挥体系探析[J]. 中国工程科学,2021,23(5):1-8.  
Xue L, Peng ZC, Zhong KB, et al. Analysis on public health emergency command system in China[J]. Engineering Science, 2021, 23(5): 1-8.
- [7] 吴晓林,左翔羽. 大数据驱动的特大城市风险治理有效吗?[J]. 行政论坛,2022,29(4):56-63.  
Wu XL, Zuo XY. Is big data-driven risk management effective in megacities?[J]. Administrative Tribune, 2022, 29(4): 56-63.
- [8] 陈彪,贺芒. 整体性治理的精准指向:突发公共卫生事件治理的一个解释框架[J]. 求实,2021(1):16-31,109-110.  
Chen B, He M. Accurate direction of holistic governance: an interpretative framework for public health emergency management[J]. Truth Seeking, 2021(1): 16-31, 109-110.
- [9] 田春博,许金鹏,康正. 重大突发公共卫生事件情境下医院协同治理框架构建及路径研究[J]. 中国医院管理,2022,42(5):65-68.  
Tian CB, Xu JP, Kang Z. Study on the framework and path of hospital collaborative governance in the context of major public health emergencies [J]. Chinese Hospital Management, 2022, 42(5): 65-68.
- [10] 冯峥. 从全球治理、国家治理到地方治理:重大疫情应对中的三层治理角色及其互动[J]. 东北亚论坛,2020,29(5):76-85,128.  
Feng Z. From global governance, National governance to local governance: Three-tier governance roles and their interactions in major epidemic response [J]. Northeast Asia Forum, 2020, 29(5): 76-85, 128.
- [11] 孔祥涛,陈琛. 重大决策社会稳定风险评估与应对的风险沟通模式 [J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报,2023,27(2):122-133.  
Kong XT, Chen C. Risk communication model of social stability risk Assessment and response for major policy decisions [J]. Journal of Party School of the CPC Central Committee: Chinese Academy of Governance, 2023, 27(2): 122-133.
- [12] 石新玲,王建明. 突发公共卫生事件风险沟通研究进展[J]. 中华疾病控制杂志,2022,26(1):86-90.  
Shi XL, Wang JM. Research progress of risk communication in public health emergencies [J]. Chinese Journal of Disease Control, 2022, 26(1): 86-90.
- [13] 张筱荣,郭圳凝. 突发公共卫生事件网络舆情危机及其治理[J]. 北京交通大学学报:社会科学版,2023,22(2):133-140.  
Zhang XR, Guo ZN. Network public opinion crisis and its governance in public health emergencies [J]. Journal of Beijing Jiaotong University (Social Sciences Edition), 2023, 22(2): 133-140.
- [14] 林紫晓. 如何构建应对突发公共事件网络舆情的长效机制[J]. 记者摇篮,2023(12):150-152.  
Lin ZX. How to build a long-term mechanism to deal with online public opinion of public emergencies[J]. Journalist Cradle, 2023(12): 150-152.
- [15] 王晟昱,何兰萍,李想. 社会组织参与应急管理的危机学习-协同治理机制研究 [J]. 河海大学学报:哲学社会科学版,2023,25(3):80-92.  
Wang SY, He LP, Li X. Crisis learning-Collaborative governance mechanism of Social organization participation in emergency management[J]. Journal of Hohai University, 2023, 25(3): 80-92.

收稿日期:2023-11-05

读者·作者·编者

## 表格的常用种类及编排位置

(1) 文字叙述表: 表格以文字叙述为主, 多见于临床研究论文中各种病症的比较。采用文字表时应注意归类总结, 力求专业术语少而精, 并根据需要加用表线。(2) 统计表: 是医学论文最常用的一种, 它在表达、积累、分析、比较资料方面都有着极为重要的作用。(3) 表格的位置应紧随“见表×”或“(表×)”之文字的自然段落之下, 即先见文, 后见表。