

# 基于 Web of Science 国外医护人员风险感知 研究热点可视化分析

侯小会<sup>1</sup>,周庆<sup>2</sup>,浦洁<sup>1</sup>,赵佳鑫<sup>1</sup>,张琪<sup>1</sup>,王佳琪<sup>1</sup>

(1.湖州师范学院护理学院,浙江 湖州 313000;

2.湖州市中心医院重症医学科,浙江 湖州 313000)

**摘要:**目的 分析国外近10年来医护人员风险感知研究的现状及热点趋势,为我国医护人员风险感知研究提供参考依据。

**方法** 检索科学网核心数据库(WOSCC)2012年1月1日-2021年12月31日收录的医护人员风险感知相关文献,借助CiteSpace 6.1.R1软件对国外医护人员风险感知相关研究的发文量、发文机构、期刊共被引情况、高频关键词及其聚类情况进行可视化分析。**结果** 国外医护人员风险感知研究发文量逐年升高,美国、澳大利亚、英国等在医护人员风险感知领域研究呈领先地位;研究热点的关键词为“Perception、Care、Health care、Impact、Patientsafety”等;引用排名前10的期刊主要属于内科、卫生保健、护理、公共卫生这4个研究领域;共形成10个有意义的聚类,国外研究者聚焦于领域研究的热点人群为ICU、急诊、传染病房等医护人员。**结论** 国外研究者对于医护人员风险感知的研究非常重视,建议国内细化聚焦于医护人员风险感知的研究、开展专科化重点人群的预防、开发智能化的风险管理预警系统等方法,推动国内医护人员风险感知研究的发展。

**关键词:**医护人员;风险感知;文献计量学

中图分类号:R47

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.17.005

文章编号:1006-1959(2023)17-0028-06

## Visualization Analysis on Research Hotspots of Risk Perception in Foreign Medical Staff Based on Web of Science

HOU Xiao-hui<sup>1</sup>,ZHOU Qing<sup>2</sup>,PU Jie<sup>1</sup>,ZHAO Jia-xin<sup>1</sup>,ZHANG Qi<sup>1</sup>,WANG Jia-qi<sup>1</sup>

(1.School of Nursing,Huzhou University,Huzhou 313000,Zhejiang,China;

2.Department of Intensive Care Unit,Huzhou Central Hospital,Huzhou 313000,Zhejiang,China)

**Abstract: Objective** To analyze the current situation and hot trends of risk perception research of medical staff in foreign countries in recent 10 years, and to provide reference for risk perception research of medical staff in China.**Methods** The relevant literatures on risk perception of medical staff included in the Web of Science Core Collection (WOSCC) from January 1, 2012 to December 31, 2021 were retrieved. With the help of CiteSpace 6.1.R1 software, the number of papers, publishing institutions, co-citation of journals, high-frequency keywords and their clustering of risk perception of foreign medical staff were visually analyzed.**Results** The number of publications on risk perception of medical staff in foreign countries had increased year by year, and the United States, Australia and the United Kingdom had taken the leading position in the field of risk perception of medical staff. The keywords of research hotspots were "Perception, Care, Health care, Impact, Patientsafety", etc. The top 10 journals cited mainly belong to the four research fields of internal medicine, health care, nursing and public health. A total of 10 meaningful clusters were formed. Foreign researchers focused on the hotspots of research in the field of medical staff such as ICU, emergency department and infectious disease ward.**Conclusion** Foreign researchers attach great importance to the research of risk perception of medical staff. It is suggested that domestic researchers should focus on the research of risk perception of medical staff in detail, carry out the prevention of specialized key population, and develop intelligent risk management and early warning system, so as to promote the development of risk perception research of medical staff in China.

**Key words:** Medical staff; Risk perception; Bibliometrics

“风险”一词最早源于意大利,意为冒险<sup>[1]</sup>。风险感知(risk perception)是指个体对外界各种客观风险的感受和认知,属于心理学范畴<sup>[2]</sup>,是测量公众心理

恐慌的重要指标<sup>[1]</sup>。风险感知作为风险管理的重要环节,已成为心理学、灾害学等领域的研究热点<sup>[3]</sup>。医护人员风险感知则是指医护人员面对临床工作中风险的主观评价。在临床工作中,暴力伤医事件频繁发生,医护人员猝死屡见不鲜<sup>[4]</sup>。致使医护人员不仅要完成繁冗的临床工作,而且还要承受各种潜在风险发生的心理压力<sup>[5]</sup>,从而导致医护人员职业认同感减弱、工作积极性降低、不良事件增加等<sup>[6]</sup>。本研究拟采用 CiteSpace 软件了解国外医护人员风险感

作者简介:侯小会(1991.4-),女,黑龙江海伦人,硕士研究生,主管护师,主要从事危重症护理研究

通讯作者:周庆(1980.11-),女,重庆人,本科,主任护师,主要从事危重症护理研究

知研究现状,旨在为促进国内医护人员风险感知研究的发展、医护人员风险管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源 数据来源于 WOS 核心合集,时间限定为 2012 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。以主题词进行检索,检索策略:[subject(“medical staff” OR “medical personnel”OR “medical worker” OR “doctors and nurses” OR “medical care personnel”) AND (“perception” OR “perceived risk” OR “cognitive risk”)],类别选择“article”。将检索结果导入至 End-note 进行查重和筛选。纳入标准:以医护人员风险感知为主题的文献。排除标准:①会议摘要类文献;②社论材料类文献;③书籍章节、信函类文献;④非英文文献;⑤第一作者单位在中国的文献。

1.2 方法 采用 CiteSpace 6.1.R1 软件,根据每年发表文献的发文量、发文国家、机构、被引期刊进行排序;关键词进行频次排序,提取关键词,进行关键词共现分析;应用关键词聚类法对高频关键词进行聚类分析;应用突现分析对高频关键词的突变度进行

分析。

2 结果

2.1 国外医护人员风险感知研究发文量情况 共检索相关文献 1744 篇,按照纳入、排除标准去除重复、不相关文献,最终纳入 1183 篇文献。2012-2021 年,国外医护人员风险感知研究相关文献呈上升趋势,其中 2014 年后发文量突增,2015-2021 年逐步上升,2021 年发文量约为 2012 年的 2.5 倍,见图 1。

2.2 国外医护人员风险感知研究发文国家及机构分析 该领域发文量前 10 的国家及机构见表 1。美国发表医护人员风险感知文献数量最多,其次为澳大利亚、英格兰、加拿大、瑞典。机构发文量最多的是澳大利亚的 Univ Penn,其次为加拿大的 Univ Toronto、美国的 Univ Pittsburgh、Univ Penn、澳大利亚的 Univ Sydney。美国与各个国家之间连线最多,与各个国家均有密切的合作;英格兰、澳大利亚、加拿大等发达国家与其他国家之间合作也较为密切,见图 2A。Monash Univ、Univ Toronto、Univ Sydney 等机构与其他机构连线密切,见图 2B。



图 1 2012-2021 年国外医护人员风险感知研究论文发文量情况

表 1 发文量排名前 10 的国家及机构

序号	国家	发文量(篇)	序号	机构	发文量(篇)
1	USA(美国)	459	1	Monash Univ(蒙纳士大学)	23
2	AUSTRALIA(澳大利亚)	150	2	Univ Toronto(多伦多大学)	21
3	ENGLAND(英国)	120	3	Univ Pittsburgh(匹兹堡大学)	20
4	CANADA(加拿大)	87	4	Univ Penn(宾夕法尼亚大学)	19
5	SWEDEN(瑞典)	35	5	Univ Sydney(悉尼大学)	17
6	NETHERLANDS(荷兰)	34	6	Univ Calif San Francisco(加州大学旧金山分校)	16
7	GERMANY(德国)	33	7	Boston Univ(波士顿大学)	15
8	SAUDI ARABIA(沙特阿拉伯)	28	8	Harvard Univ(哈佛大学)	15
9	FRANCE(法国)	27	9	Univ Melbourne(墨尔本大学)	14
10	ITALY(意大利)	23	10	Univ Washington(华盛顿大学)	14



图 2 国家及机构合作网络图

2.3 国外医护人员风险感知研究期刊共被引分析  
引用次数排名前 10 的期刊见表 2。其中,JAMA-  
JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSO-  
CIATION 引用次数位居首位;引用排名前 10 的期  
刊主要属于内科、卫生保健、护理、公共卫生 4 个

领域。  
2.4 国外医护人员风险感知研究的关键词分析 为  
了解医护人员风险感知研究热点的变化,提取频  
次≥50 次的关键词分析,见表 3。

表 2 引用次数排名前 10 的期刊

序号	期刊名称	引用次数	研究领域
1	JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION	256	内科(Q1)
2	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	206	内科(Q1)
3	BMC HEALTH SERVICES RESEARCH	190	卫生保健(Q3)
4	JOURNAL OF ADVANCED NURSING	187	护理(Q1)
5	BMJ-BRITISH MEDICAL JOURNAL	178	内科(Q1)
6	LANCET	169	内科(Q1)
7	JOURNAL OF GENERAL INTERNAL MEDICINE	161	内科(Q2)
8	SOCIAL SCIENCE & MEDICINE	157	公共卫生(Q1)
9	JOURNAL OF CLINICAL NURSING	152	护理(Q1)
10	ACADEMIC MEDICINE	144	卫生保健(Q1)

注:参考 2020 年 Clarivate 期刊引证报告<sup>[7]</sup>

表 3 国外医护人员风险感知研究中频次≥50 次的关键词

分类	关键词	分类	关键词
研究对象	护士、医生	研究主题	风险、卫生保健、态度、医学教育、管理
研究方法	定性研究	效应指标	患者安全、质量与结果

2.5 国外医护人员风险感知研究的高频关键词突变分析 国外医护人员风险感知研究一直处于不间断的变化中,各个时期侧重研究的方向是不同的。对于国外医护人员风险感知研究高频关键词中排名前 15 的突变词进行突变度分析,见表 4。

2.6 国外医护人员风险感知研究的高频关键词聚类

分析 高频关键词聚类分析后,共形成 10 个有意义的聚类,见图 3、表 5。国外研究者聚焦于领域研究热点人群为 ICU、急诊、传染病房等医护人员,扩大了研究科室范围,体现着学科间交叉联系,向多种维度综合发展的态势。

表 4 国外医护人员风险感知研究领域高频关键词突现信息分析

关键词	热点强度	起始年份	终止年份	2012–2021
满意度	4.94	2016	2018	<div></div>
知识	4.44	2013	2014	<div></div>
死亡	4.4	2012	2013	<div></div>
急诊科	4.37	2015	2016	<div></div>
不良事件	4	2013	2015	<div></div>
医院	3.84	2015	2018	<div></div>
制度	3.77	2014	2016	<div></div>
护理	3.73	2017	2018	<div></div>
女性	3.53	2019	2021	<div></div>
学生	3.17	2018	2019	<div></div>
电子病历	3.14	2015	2017	<div></div>
护理人员	3.13	2019	2021	<div></div>
挑战	3.05	2017	2018	<div></div>
安全	2.9	2016	2017	<div></div>

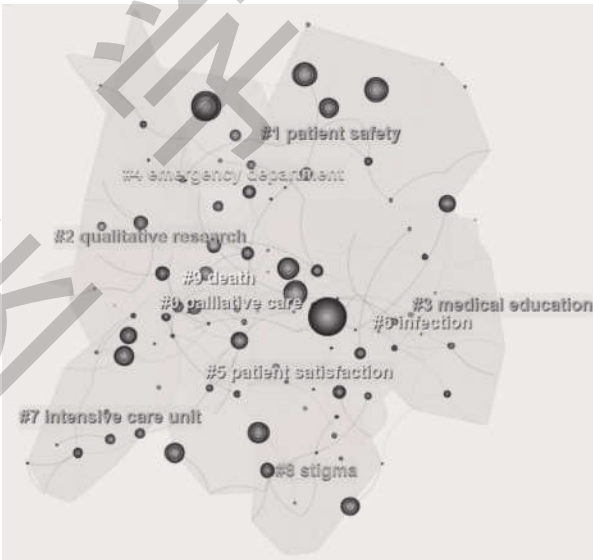


图 3 国外医护人员风险感知研究关键词聚类图谱

表 5 国外医护人员风险感知研究高频关键词聚类分析

分类	高频关键词
研究对象	安宁疗护、急诊科、传染病、重症监护室、(皮肤)斑点
研究方法	定性研究、医学教育
效应指标	患者安全、患者满意度、死亡

3 讨论

3.1 国外医护人员风险感知研究全面且细节化 本研究表明,国外医护人员风险感知研究的发文量整体呈现上升趋势,提示医护人员风险感知领域受到较高重视,国外医护人员风险感知的研究方向在不断细节化<sup>[7-9]</sup>,研究的对象面向更为专科化的医

护人员、在校医学生<sup>[10]</sup>;研究主题愈发全面,形成以“风险”为中心,风险形成-风险感知识别-有效评价-风险管理的进化路径,风险感知的研究热点和前沿的演化路径基本一致,从单一维度向多维度发展<sup>[11]</sup>,最终达到实现患者安全的终极目标;从国家及机构的合作网络图可以看出,科研实力雄厚的科研团队之间紧密合作,可以有效推进风险感知领域的深入研究<sup>[12]</sup>。而国内研究对象重点较为单一、预见性干预措施欠缺<sup>[13]</sup>,整体来说较为宽泛。基于国外医护人员风险感知研究的发展历程,未来国内研究可以更加注重于细节性,如深入探寻不同专科医护人员在临床工作中面临风险的差异性,以及如何提供更有针对性的干预措施,加强与其他国家科研实力雄厚的机构深入合作,从而制订并实施更加针对性的医护人员风险感知预见性计划,以达到提高风险感知水平的目的。

3.2 国外医护人员风险感知研究管理内容不断深入 本研究高频关键词分析结果显示,风险管理是国外研究者关注的重点。Roman Jones J等<sup>[14]</sup>通过半结构访谈护理学生对用药错误的风险认识,总结出护理学生对用药错误风险认知的性质,提出对未来护理教育中针对该现象教学方法的建议。Ahn S等<sup>[15]</sup>对放射科室面临的风险现状进行在线调查,发现医护人员对于放射治疗的风险管理有很高的兴趣,需要通过医院和国家层面的教育来改变现行的风险管理体系。Ow Yong LM等<sup>[16]</sup>发现紧急风险沟通管理在医院应急响应领域建立的重要性。目前国内研究关注到构建护理人员风险感知量表<sup>[17]</sup>,医生风险感知量表<sup>[18]</sup>,大多是横断面调查医护人员风险感知水平,未进一步制订特异性、专科化评估量表,也未进一步构建完整的风险管理方案。未来国内研究可通过开发智能化APP,运用文字、视频等多媒体方式开展多形式的医护人员风险感知宣传,与智能化医疗相联结,在医护人员中间构建风险感知安全屏障,构建完整的风险预警管理方案。

3.3 未来国内应完善医护人员风险预警系统建设,推动风险管理工作的开展 医护人员风险感知研究热点关键词分析可以看出,该研究出现更多的新兴研究热点。尤其是风险管理<sup>[19]</sup>的出现,不仅总结了基于临床一线医护人员风险感知现状,也为国内研究者提供了针对风险感知研究的新思路。从智慧医疗<sup>[20]</sup>大背景出发,认识和理解风险感知对于医护人员的

重要性,强化心理学与风险管理学交叉研究<sup>[21]</sup>,全面了解临床工作中的复杂性,构建医护人员风险防范对策分析框架<sup>[22]</sup>,在风险感知理论框架的基础上,阐明医护人员面临的外部环境风险和内部自身风险,增强医护人员风险意识;通过医护人员风险感知预警指标的设计,风险预警准则和警度的确定<sup>[23]</sup>,以及临床工作风险预警评价步骤和方法的选择,完善医护人员风险预警系统的建设,为职能部门进行风险管理提供参考<sup>[24]</sup>;对医护人员风险提出有针对性的干预措施和政策意见,通过研究总结医护人员风险管理策略,构建防范临床工作中各类风险因素政策制度保障体系,提升医护人员抗风险能力。

#### 参考文献:

- [1]何冰晶,刘耀龙,张华明,等.中国灾害风险与贫困互相关效应的理论分析与实证研究[J].干旱区地理,2022,45(5):1649-1658.
- [2]张笑颖,顾鑫炳,彭毅,等.中国灾害风险认知研究的知识图谱分析[J].安全与环境工程,2019,26(2):32-37.
- [3]唐睿翼,林靖康,游旭群.国外态势感知在心理学领域的现状和发展趋势——基于CiteSpace的知识图谱分析[C]//第二十三届全国心理学学术会议摘要集(下).2021:328-329.
- [4]张建成.暴力伤医现象本因性探究[J].法制与社会,2020(34):121-123.
- [5]Li X,Yu H,Yang W,et al.Depression and Anxiety Among Quarantined People, Community Workers, Medical Staff, and General Population in the Early Stage of COVID-19 Epidemic[J].Front Psychol,2021,12:638985.
- [6]Rocha Rodrigues MG,Pautex S,Zumstein-Shaha M.Review: An intervention promoting the dignity of individuals with advanced cancer: A feasibility study [J].Eur J Oncol Nurs,2019,39:81-89.
- [7]Khan AS,Ur Rehman S,Ahmad S,et al.Five decades of the International Endodontic Journal: Bibliometric overview 1967-2020[J].Int Endod J,2021,54(10):1819-1839.
- [8]Pappa S,Ntella V,Giannakas T,et al.Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [J].Brain Behav Immun,2020,88:901-907.
- [9]Molina-Praena J,Ramirez-Baena L,Gómez-Urquiza JL,et al. Levels of Burnout and Risk Factors in Medical Area Nurses: A Meta-Analytic Study [J].Int J Environ Res Public Health, 2018,15(12):2800.
- [10]Zhang XJ,Song Y,Jiang T,et al.Interventions to reduce burnout of physicians and nurses: An overview of systematic reviews and meta-analyses[J].Medicine (Baltimore),2020,99(26):e20992.

- [11] Procentese F, Gatti F, Ceglie E. Protective and risk social dimensions of emergency remote teaching during COVID-19 pandemic: A multiple mediation study [J]. *J Community Psychol*, 2023, 51(1): 67-83.
- [12] Chandler AE, Mutharasan RK, Amelia L, et al. Risk Adjusting Health Care Provider Collaboration Networks [J]. *Methods Inf Med*, 2019, 58(2-03): 71-78.
- [13] 葛胜燕. 男护士风险感知水平及其影响因素研究[D]. 济南: 山东大学, 2020.
- [14] Roman Jones J, Boltz M, Allen R, et al. Nursing students' risk perceptions related to medication administration error: A qualitative study[J]. *Nurse Educ Pract*, 2022, 58: 103274.
- [15] Ahn S, Shin DO, Choi SH, et al. Status and Perception of Risk Management in Radiation Therapy: Survey Among Korean Medical Physicists[J]. *Health Phys*, 2018, 114 (1): 77-83.
- [16] Ow Yong LM, Xin X, Wee JML, et al. Perception survey of crisis and emergency risk communication in an acute hospital in the management of COVID-19 pandemic in Singapore[J]. *BMC Public Health*, 2020, 20(1): 1919.
- [17] 张欣唯. 护理人员风险感知问卷编制及影响因素的研究[D]. 西安: 第四军医大学, 2016.
- [18] 朱慧莹, 洪佳楠, 陈晶. 公立医院医生职业风险感知及其影响因素分析[J]. *中国医院*, 2022, 26(1): 47-50.
- [19] Chan EYY, Wright K, Parker M. Health-emergency disaster risk management and research ethics [J]. *Lancet*, 2019, 393(10167): 112-113.
- [20] Liu Q, Zhang P. Panoramic and Personalised Intelligent Healthcare Mode [J]. *J Shanghai Jiaotong Univ Sci*, 2022, 27 (1): 121-136.
- [21] Vromans RD, Hommes S, Clouth FJ, et al. Need for numbers: assessing cancer survivors' needs for personalized and generic statistical information [J]. *BMC Med Inform Decis Mak*, 2022, 22(1): 260.
- [22] Drenning P, Chowdhury S, Volchko Y, et al. A risk management framework for Gentle Remediation Options (GRO)[J]. *Sci Total Environ*, 2022, 802: 149880.
- [23] Friman O, Bell M, Djärv T, et al. National Early Warning Score vs Rapid Response Team criteria—Prevalence, misclassification, and outcome[J]. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2019, 63(2): 215-221.
- [24] 张馨予. 东北地区粮食型家庭农场经营风险评估与风险预警研究[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2021.

收稿日期: 2022-10-31; 修回日期: 2022-11-07

编辑/成森