第二受害者研究热点可视化分析*

——危志华[1] 彭 杰[1] 刘婉君[1] 杨湘薇[2] 宋 阳[1*]

【摘 要】 目的 了解国际第二受害者研究热点和发展趋势,为我国相关研究提供参考。方法 以 Web of Science 数据库为统计源,利用 CiteSpaceV5.4 软件对第二受害者研究文献进行可视化分析。结果 共纳入 85 篇文献,年发文量呈上升趋势。发表期刊共计 60 种,前 3 名分别为《BMJ》《Journal Of Patient Safety》及《BMJ OPEN》。美国发文量遥遥领先,占比高达 57.65%(49 篇)。19 位高产作者中以 Wu、Kris、Maetin、Eva 及 Walter 等发文量最多,各 4 篇;初步形成两个核心作者合作团队。研究对象以医生为主,研究热点集中在第二受害者综合征、机构支持、患者安全及安全文化等。结论 第二受害者成为近年来国际医疗安全管理研究的新方向。国内学者可围绕研究热点进一步推进,以保障患者安全和医务人员身心健康。

【关键词】 第二受害者;患者安全;研究热点;文献计量分析;可视化分析

中图分类号:R192 文献标识码:A

Visual Analysis of Research Hotspot on the Second Victim/WEI Zhihua, PENG Jie, LIU Wanjun, et al.//Chinese Health Quality Management, 2020, 27(5): 79-82

Abstract Objective To investigate international research status quo and development trend of the second victim to provide reference for related research in China. Methods with the Web of Science as the statistical source, the CiteSpaceV5.4 software was used for visualization analysis on the research literatures of second victim. Results A total of 85 articles were included with annual publication volume being on the rise. A total of 60 journals published with the top three of the "BMJ" "Journal Of Patient Safety" and "BMJ OPEN"respectively. The number of articles published in the United States was far ahead, accounting for 57.65% (49 articles). Among the 19 prolific authors, Wu、Kris、Maetin、Eva and Walter published the most articles for each of four papers. Initially two core author cooperation teams were formed; The study participants were mainly doctor. Researches focused on secondary victim syndrome, institutional support, patient safety and patient safety culture. Conclusion The second victim has become an emerging research direction of international medical safety management in recent years. Domestic scholars can further promote the above research hotspots to ensure the safety of patients and the physical and mental health of medical staff.

Key words Second Victim; Patient Safety; Research Hotspots; Bibliometrics; Visual Analysis

First-author's address School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong, 510405, China

第二受害者(Second Victim,SV)最早由学者 Wu A W[1]于 2000 年提出。他将经历不良事件伤害的患者及其家属称为第一受害者,而将涉及不良事件并遭受身心创伤的医护人员定义为第二受害者。目前,医疗机构及管理者对不良事件的处理多倾向于追究责任,这将导致医务人员服务质量降低,并引发更多不良事件[2]。国内外相关报道指出,第二受害者的估计患病率为 50%~77%[3-5]。我国学者最早于 2015 年开始启动第二受害者相关方面研究,目前发表的高质量文献较少[6]。本研究利用 CiteSpace 软件分析近 20 年国际第二受害者研究趋势和热点,以期为我国开展相关研究提供参考。

1 资料与方法

以 Web of Science 核心数据库为统计源,以“Second Victim”为主题词进行检索。检索时间为建库至

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2020.27.5.22

* 基金项目:广东省中医药局项目(20191109);2019 校级高等教育改革项目一般类教改项目(A1-AFD018201Z05100)

危志华[1] 彭 杰[1] 刘婉君[1] 杨湘薇[2] 宋 阳[1*] 通信作者:宋 阳

1 广州中医药大学护理学院 广东 广州 510405 2 广州中医药大学第一附属医院 广东 广州 510405

2019年10月。共检索到101篇文献，通过阅读标题和摘要删除不符合文献，余85篇文献。使用NoteExpress软件对文献发表年度及期刊分布情况进行数据整理。利用CiteSpace V5.4软件对文献作者的国家分布、作者合作情况及关键词进行数据处理。根据年发文量变化趋势，本研究将时间分区选择5年，阈值设定为top N＝50％。

2　结果与分析

2.1　年发文量

年发文量能够揭示该领域的发展现状，从侧面反映其发展趋势[7]。2000年，“第二受害者”首次进入国际研究视野，但直至2010年仍未见起色。2011年－2015年缓慢增长，但发展态势不够稳定。2016年－2019年呈线性增长，截至2019年10月已达最高值(23篇)。虽然第二受害者研究历程较短，但近10年上升趋势明显，说明第二受害者将成为未来一段时间内学者们研究的热点。具体如图1所示。

2.2　期刊分布

统计第二受害者研究文献发文期刊共计60种，发文量在2篇以上的期刊共计13种。依据2018年影响因子标准进行查询，除《J Obstet Gynecol Neonatal Nurs》《Int J Qual Health Care》两本期刊外，其他均为SCI期刊，提示国际针对第二受害者的研究水平较高。期刊以医疗管理类为主，发文量最多的为《BMJ》，表明第二受害者现象已引发国外医疗机构管理者关注。国外期刊名称采用缩略形式，具体如表1所示。

2.3　国家分布

对发文量超过2篇的国家绘制知识图谱。结果显示，各国之间发文数量相去悬殊，美国在发文量上遥遥领先，多达49篇，占外文文献的57.65％。从合作情况来看，美国学者与意大利、比利时、沙特阿拉伯、西班牙以及荷兰等国家的作者均存在合作。跨国合作有利于增加作者合作广度，吸引大量学者参与联合研究，拓展该领域的研究深度，这可能是美国在第二受害者研究领域占据主导地位的重要原因。此外，其他国家发文量情况为：比利时4篇、意大利4篇、德国3篇、英国2篇、西班牙2篇、沙特阿拉伯2篇等，相对集中在欧洲发达国家。而包括我国在内的亚洲国家对该领域尚且涉猎较浅。

2.4　研究作者分析

对85篇文献的作者合作情况进行可视化分析。结果显示，高产作者共计19名，发文数量最多的作者包括Wu、Kris、Maetin、Eva及Walter等，均为4篇。并已初步形成两个核心作者研究团队，涉及作者人数最多为8名。高产作者及其所聚集的研究团队在发文数量和合作密度方面虽然略有不足，但其研究成果为今后第二受害者领域发展提供了良好的理论指导。

2.5　关键词可视化分析

对部分同义关键词合并后进行可视化分析，研究该关键词出现的频率。结果显示，将出现频率由多到少排序前11位分别为：医疗事故(Medical Error，48次)、第二受害者(Second Victim，43次)、不良事件(Adverse Event，33次)、医生(Physician，23次)、患者安全(Patient Safety，18次)、影响(Impact，16次)、倦怠(Burnout，10次)、护理(Care，9次)、医护工作者(Health

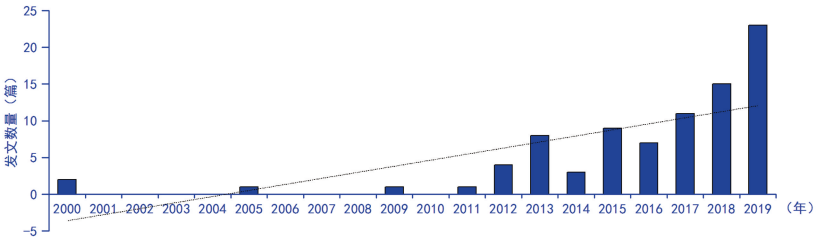

图1　第二受害者研究年发文量情况

表1　第二受害者文献发文量期刊分布情况

期刊名称	影响因子	发文量(篇)	占比(％)
BMJ	27.60	7	8.24
J Patient Saf	3.39	4	4.71
BMJ OPEN	2.38	4	4.71
J Nurs Care Qual	1.50	3	3.53
Int J Qual Health Care	—	3	3.53
BMJ Qual Saf	7.04	3	3.53
Semin Pediatr Surg	2.46	2	2.35
Pol Arch Intern Med	2.88	2	2.35
Obstet Gynecol Surv	2.11	2	2.35
Nurs Health Sci	1.32	2	2.35
J Obstet Gynecol Neonatal Nurs	—	2	2.35
BMC Health Serv Res	1.93	2	2.35
Anaesthesist	0.90	2	2.35

注：—表示非SCI期刊。

Care Professional，9 次)、同伴支持(Peer Support，8 次)、披露(Disclosure，8 次)。关键词聚类显示(表2)，分为 7 个类别：第二受害者综合征、机构支持、初级保健、患者安全、安全文化、心理和不良事件。因此可以得出，研究对象以医生为主，研究热点包括第二受害者综合征、机构支持、患者安全及安全文化等。

3　讨论

3.1　研究对象

表 2 中“初级保健”提示了国际第二受害者研究领域的目标人群及其范围。“医生”是最高频率关键词(23 次)，约占文献总数的 1/4，提示医生是该领域研究的重点目标人群。究其原因，可能与国外研究者身份多为医生及医疗行业中医生占主体地位等因素有关。Panella M 等[8]研究表明，1 313 名参与患者安全事件的内科医生，SV 检出率高达 87.5%。而其他亚种类医务工作者如护士[9]、放射治疗师[10]等，也是第二受害者高危人群，但相关研究较少，未来仍需进一步探讨。

3.2　研究热点

3.2.1　第二受害者综合征　第二受害者综合征(SVS)是指因对患者不利的或接近过错的事件而使医护人员的心理或情感痛苦[8]。这反映出学者们对第二受害者现象的认知情况。SVS 首发症状多表现为心理困扰，发生率在 53%～97%[11-12]。而生理及职业方面影响同样需要引起重视，Stehman C R 等[13]认为第二受害者经历可能导致初级保健人员出现职业倦怠、离职甚至自杀。此外，上述症状的严重程度和持续时间与患者伤害大小呈正相关[11]。因此可以看出，国外学者对 SVS 的研究比较细致、全面，这为机构管理者辨别第二受害者提供了方向。而心理影响较为突出，早期干预有利于阻止 SVS 进一步发展，促进医护人员身心健康和医疗队伍稳定。

3.2.2　机构支持　机构支持是第二受害者研究领域的热点之一，也是目前国外医疗机构管理第二受害者群体的重要举措。针对第二受害者经历的诸多不良后果，提供相应支持尤为重要。Edrees H 等[14]成立了一个多学科机构支持计划，命名为“RISE”，83.3%的求助者表示满足需求，并且求助次数逐年增加。而 Burlison J D 等[15]认为第二受害者干预策略除机构支持外，还包括同伴支持和亲友支持。本研究结果表明，“同伴支持”出现频次较高，“亲友支持”出现相对较少，说明“同伴支持”已引发一些学者关注[16]。整体而言，国外第二受害者支持干预策略已初显成效，并得到了较多医务工作者的认可。但也有学者指出存在适应性差和供不应求等不足[17-18]，故第二受害者支持干预体系建立仍有完善和创新的空间。

3.2.3　患者安全文化　美国专家 Kaiser G S 将安全文化定义为个人或机构行为的一种整体模式，将共同的信仰和价值作为基础，旨在使医疗服务过程中可能造成的患者伤害降至最低[19]。Quillivan R R 等[20]认为第二受害者现象会对患者安全产生较大影响，需摒弃传统的“惩罚性”安全文化，建立“支持性”安全文化。这有利于降低第二受害者发生率，提升医疗服务质量，从而保障患者安全。另外，可促进机构文化发展，加强医护人员安全文化意识培养，提高其责任感和专业度，改善不良事件上报态度，建立“医患安全”良性循环[21-22]。因此，针对第二受害者现象和患者安全问题，改变患者安全文化比任何单一干预更为重要[23]。

4　启示

第二受害者研究曾在国际上一度引发争议，如 Ozelee O 等呼吁废除“第二受害者”一词，因为这可能会被外界视为对患者不重视。然而，也有学者认为提出这一概念并非否认责任，而是强调第二受害者现象需要关注，改善医疗机构处理方式，更好地解决患者安全问题[23-24]。

通过本研究可知，国际上第二受害者研究前景较好，已引起以美国为首的多个国家学者及医疗机构的重视。我国应大力推动开展第二

表 2　第二受害者文献关键词聚类分析

序列号	聚类结果	聚类词中文含义	关键词
#0	Second Victim Syndrome	第二受害者综合征	Professional；Provider；Defensive；Medicine；Experience；Measurement；Therapy；Geriatric Atrial Fibrillation
#1	Institutional support	机构支持	Safety；Nurse；Compassion；Distress；Medical；Events；Preventable；Burnout；Psychological Error
#2	Primary Care	初级保健	Hospital；Primary；Professionals；Clinical；Compassion；Distress；Moral；Fatigue；Nurse
#3	Patient Safety	患者安全	Nurse；Mistakes；Research；Phenomenology；Qualitative Complication；Financial；Pattern；Impact；Outcome
#4	Safety Culture	安全文化	Events；Culture；Questionnaire；Human；Professionalism Leadership；Things；Physician；Mistake；Impact
#5	Psychological	心理	Adverse；Safety；Patient；Events；Malpractice；Medical；Adaptation；Posttraumatic；Program Psychological
#6	Event	不良事件	Safety；Events；Education；Nursing；Victims；Disclosure；Cause；Review；Root Analysis

受害者相关研究，并将其应用于医疗安全文化建设和临床实践。由于与国外医疗环境及文化存在差异，国内第二受害者研究领域学者和对象多为护理人员，构成自身独特性。但研究方法单一，常采用质性研究方法，导致研究不够深入，对安全文化研究相对较浅[25]。因此，我国今后可从以下角度出发：(1)结合国际研究热点另觅蹊径，以护理领域为中心突破点，增加量化研究方法的应用，产出更多客观性强的高质量研究，提高社会及医疗机构的关注度。(2)避开国外发展缺陷，提高学者间合作水平，加快相应支持体系建设步伐。(3)重视医疗机构患者安全文化的发展，对第二受害者给予关怀和支持[26]。(4)关注不良事件对医务人员的身心伤害和职业影响，改变传统“惩罚”的管理方式，及时给予凸显人文关怀的支持，进一步保障医疗安全。需要说明的是，本研究不足之处在于仅纳入Web of Science核心数据库的文献，可能对结果造成一定影响，今后可在此基础上进一步完善。

参考文献

[1] Wu A W.Medical error:the second victim. The doctor who makes the mistake needs help too[J].BMJ, 2000, 320 (12):726－727.

[2] Grissinger M . Too many abandon the "second victims" of medical errors[J].P & T : a Peer－Reviewed Journal for Formulary Management, 2014, 39(9):591－592.

[3] 陈贵儒，孙慧敏，黄蓉蓉，等.第二受害者经验及支持量表的汉化与信效度评价[J].护理学杂志，2019，34(14)：73－77.

[4] Harrison R, Sharma A, Walton M, et al. Responding to adverse patient safety events in Viet Nam[J].BMC Health Services Research, 2019, 19(1):677.

[5] Edrees H H, Paine L A, Feroli E R, et al. Health care workers as second victims of medical errors[J].Polskie Archiwum Medycyny Wewne̜ Trznej, 2011, 121(4): 101－108.

[6] Hanan E, Frank F, 黄　鹂，等.发生医疗差错后，医务人员也需要帮助第二受害者的需求常常被忽视[J].英国医学杂志：中文版(BMJ)，2015，18(10)：551－553.

[7] 彭　伟，赵　栩，赵　帅，等.基于文献计量的国内外创业失败比较研究[J].研究与发展管理，2019，31(4)：139－150.

[8] Panella M, Rinaldi C, Leigheb F, et al. The determinants of defensive medicine in Italian hospitals: The impact of being a second victim[J].Revista de Calidad Asistencial, 2016(31):20－25.

[9] Linda A T, Jackie H J.Making an infusion error － the second victims of infusion therapy－related medication errors[J]. Journal of Infusion Nursing: the Official Publication of the Infusion Nurses Society, 2018, 41(3):156－164.

[10] Kobe C, Blouin S, Moltzan C, et al. The second victim phenomenon: perspective of canadian radiation therapists[J].Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences, 2019, 50(1):87－97.

[11] Vanhaecht K, Seys D, Schouten L, et al. Duration of second victim symptoms in the aftermath of a patient safety incident and association with the level of patient harm: a cross－sectional study in the Netherlands[J].BMJ Open, 2019, 9(7):e029923.

[12] Mitzman J, Jones C, McNamara S, et al.Curated collection for educators: five key papers about second victim syndrome[J]. Cureus, 2019, 11(3):e4186.

[13] Stehman C R, Testo Z, Gershaw R S, et al. This article corrects: "burnout, drop out, suicide: physician loss in emergency medicine, part 1"[J].The Western Journal of Emergency Medicine, 2019, 20(5):840－841.

[14] Edrees H, Connors C, Paine L, et al. Implementing the RISE second victim support programme at the Johns Hopkins Hospital: a case study[J].BMJ Open, 2016, 6(9):e011708.

[15] Burlison J D, Scott S D, Browne E K, et al. The second victim experience and support tool: validation of an organizational resource for assessing second victim effects and the quality of support resources[J].Journal of Patient Safety, 2017, 13(2):93－102.

[16] Krzan K D, Merandi J, Morvay S, et al. Implementation of a "second victim" program in a pediatric hospital[J]. American Journal of Health － System Pharmacy : AJHP : Official Journal of the American Society of Health－System Pharmacists, 2015, 72(7) :563－567.

[17] Joesten L, Cipparrone N, Okuno－Jones S, et al.Assessing the perceived level of institutional support for the second victim after a patient safety event[J].J Patient Saf, 2015, 11(2):608－613.

[18] Mira J J, Lorenzo S, Carrillo I, et al.Interventions in health organisations to reduce the impact of adverse events in second and third victims[J].BMC Health Serv Res, 2015(15):341.

[19] Ronald G S.病人安全文化的发展和运作[J].中国医院，2005，9(12)：7－8.

[20] Quillivan R R, Burlison J D, Browne E K, et al. Patient safety culture and the second victim phenomenon: connecting culture to staff distress in nurses[J]. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 2016, 42(8):377－386.

[21] Crystal L M, Mary－Michael B. Creating a care for the caregiver program in a ten－hospital health system[J].Critical Care Nursing Clinics of North America, 2019, 31(4):461－473.

[22] Alrowely Z, Ghazi B O. Assessing building blocks for patient safety culture－a quantitative assessment of saudi arabia[J].Risk Management and Healthcare Policy, 2019(12):275－285.

[23] Ozeke O, Ozeke V, Coskun O, et al. Second victims in health care: current perspectives[J].Advances in Medical Education and Practice, 2019(10):593－603.

[24] Gómez－Durán E L, Tolchinsky G, Martin－Fumadó C, et al. Neglecting the "second victim" will not help harmed patients or improve patient safety [J]. BMJ (Clinical Research Ed.), 2019(365):l2167.

[25] 孟津鑫，杜惠丽，梁泽峰，等.基于CiteSpace的国际患者安全文化研究进展文献计量分析[J].中国卫生质量管理，2019，26(5)：63－67，82.

[26] 杨　巧，郑双江，陈登菊，等.应关注患者安全事件中第二受害者的支持需求[J].中国卫生质量管理，2018，25(3)：38－41.

通信作者：
宋　阳：广州中医药大学护理学院教授
E－mail:fau20@126.com

收稿日期：2019－12－11
修回日期：2019－12－30
责任编辑：黄海凤