

基于 CiteSpace 我国医疗纠纷研究的可视化分析

胡晓晓¹, 谭智², 蒋南¹

(中山大学附属第一医院医务办公室¹, 门诊办公室², 广东 广州 510070)

摘要:目的 整理分析近 30 年来我国医疗纠纷领域的发文趋势、发文作者、研究热点和研究前沿,为以后医疗纠纷的研究提供建议。**方法** 在中国知网数据库中,以“医疗纠纷”为检索词搜索 CSSCI 和核心期刊,并运用 CiteSpace 可视化软件进行文献计量分析。**结果** 共纳入 329 种杂志,合计 2098 篇文献,2008 年发文量达到顶峰 171 篇,发文量和政策出台密切相关,呈抛物线型;发文量前 10 的期刊,占发文总量的 51.00%,多为国家级高水平学术期刊;核心研究作者群体间的合作较少;发文研究机构主要集中于高校及其附属院校或我国经济发达的省市,地域之间分布不平衡;研究热点围绕着医疗纠纷的原因分析、影响因素、预防方式、处理途径。公立医院绩效考核既是研究热点也是研究前沿。**结论** 当前我国医疗纠纷领域尚存短板,建议加强研究机构间的协同合作,增强影响力,突破政策性研究,进行创新性研究,解决医疗纠纷难题。

关键词: 医疗服务;医疗纠纷;可视化分析

中图分类号:R197.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.11.006

文章编号:1006-1959(2023)11-0033-05

Visual Analysis of Medical Dispute Research in China Based on CiteSpace

HU Xiao-xiao¹, TAN Zhi², JIANG Nan¹

(Medical Office¹, Outpatient Office², the First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510070, Guangdong, China)

Abstract: Objective To analyze the trend, authors, research hotspots and research frontiers of medical disputes in China in the past 30 years, and to provide suggestions for future research on medical disputes. **Methods** In the CNKI database, CSSCI and core journals were searched with "medical disputes" as the search term, and CiteSpace visualization software was used for bibliometric analysis. **Results** A total of 329 journals were included, with 2098 articles. In 2008, the number of articles published reach the peak of 171. The top ten journals in the number of published articles, accounting for 51.00% of the total number of published articles, were mostly national high-level academic journals. There was less cooperation among core research authors. Research institutions were mainly concentrated in colleges and universities and their affiliated institutions or in economically developed provinces and cities in China, with uneven geographical distribution. The research hotspots revolve around the cause analysis, influencing factors, prevention methods and treatment approaches of medical disputes. Performance appraisal of public hospitals was not only a research hotspot but also a research frontier. **Conclusion** At present, there are still some shortcomings in the field of medical disputes in China, we should strengthen the cooperation among research institutions, enhance the influence, break through policy research, carry out innovative research, and solve the social problem of medical disputes.

Key words: Medical services; Medical disputes; Visual analysis

提高医疗质量,保障患者安全,是医疗机构开展医疗服务的基本要求^[1]。由于医疗服务具有复杂性和不确定性^[2],患者在诊疗活动中不可避免的会出现预期之外的事件,医患双方因此产生争议而导致医疗纠纷^[3]。人民群众健康需求和维权意识的增强,医疗纠纷数量也在不断增长,不仅影响了医疗机构正常运行,也影响了我国卫生事业的健康发展。为更好的处理医疗纠纷,自 20 世纪 80 年代初期,学者开始研究相关问题,为新时期医疗纠纷处理提供了

方向,医疗纠纷领域也成为研究的重要课题^[4]。本研究通过运用 CiteSpace 软件^[5]对中国知网数据库中医疗纠纷文献进行可视化分析,客观了解该领域研究的热点与前沿,旨在为该领域的研究提供研究思路。

1 资料与方法

1.1 数据来源 选取中国知网数据库,以“医疗纠纷”为检索关键词进行主题搜索,起始时间不限,终止时间为 2021 年 12 月 31 日,检索类型为期刊,为保证文献质量,期刊来源类别为“核心期刊”和“CSSCI”,共检索到符合条件的文献 2098 篇。

1.2 方法 将中国知网选中的所有文献保存为 Ref-works 格式,然后运用 CiteSpace 5.8.R.3 进行数据格式转换,将转换后的文献进行可视化分析。根据检索文献发表时间,第 1 篇文献发表于 1992 年 1 月 31 日,因此“Time Slicing”时间跨度为 1992-2021 年,时间

作者简介:胡晓晓(1993.8-),女,安徽合肥人,硕士,主要从事社会医学与卫生管理研究

通讯作者:蒋南(1989.10-),女,安徽淮北人,硕士,助理研究员,主要从事医院管理研究

切片“Years Per Slice”选项设置为1;“Node type”类型分别为 Author, Institution, Keyword; 在阈值设置上,“Top N”为系统默认值 50;“Purning”中选则 Minimum Spanning Tree 生成知识图谱。作者以第一作者进行选取,第一作者的所属单位为统计分析范围。

2 结果与分析

2.1 发文量分析 截至 2021 年,中国知网数据库核心期刊和 CSSCI 刊载的医疗纠纷相关文献共有 2098 篇,年均发文量为 70 篇,2008 年发文量达到顶峰(171 篇)。发文量变化趋势与医疗纠纷相关政策有明显的相关性,呈抛物线型,见图 1。第一阶段为 1992–2002 年,医疗纠纷领域也开始受到学者重视,发文量呈缓慢上升趋势。第二阶段为 2002–2012 年,年度发文量有明显增加,形成了近年来的一个高峰,这与其他学者研究结果基本一致^[6]。第三阶段为 2012–2021 年,随着相关法律法规的出台,明确了医疗纠纷处置体系和处理方式,第三方调解及司法鉴定成为研究前沿^[7,8],总体发文量降低,研究热度有所下降。



图1 医疗纠纷领域发文趋势

2.2 发文杂志 截至 2021 年,中国知网数据库核心期刊和 CSSCI 刊载的医疗纠纷相关杂志共有 329 种杂志,发文量排名前 10 的杂志从高到低依次为中华医院管理杂志(249 篇)、医学与哲学(194 篇)、中国医院管理(187 篇)、中国卫生事业管理(163 篇)、中国司法鉴定(61 篇)、重庆医学(53 篇)、上海医学(47 篇)、现代预防医学(45 篇)、中国实用护理杂志(40 篇)、中国卫生经济(31 篇),排名前 10 的杂志总发文量为 1070 篇,占发文总量的 51.00%。这些杂志多为国家级的学术期刊,平均创刊时间近 40 余年,在学界有很高的影响力,同时这些学术期刊覆盖着医院管理中的医疗质量和安全管理、人力资源管理、医院经营、信息管理等各个方面,侧面反映

了医疗纠纷具有一定的研究价值,具有跨学科属性的研究学科。

2.3 发文作者 2098 篇文献共提取 941 位作者(署名作者),发文最多的何艳为 27 篇,占总文献的 1.29%。根据普赖斯定律^[9],发文量 $N[N=0.749 \times \eta - \max 1/2]$ 以上的作者为高产作者(η_{\max} 指发文量最高作者的发文数)。经计算 $N \approx 3.96$,所以发文量大于或等于 4 篇的为核心作者。医疗纠纷领域核心作者有 65 为,发文 415 篇,核心作者发文量占总发文量的 19.78%。对核心作者进行聚类分析,图谱中众多作者间形成节点连接,但节点连接之间比较分散,表明团队内部合作较为紧密,合作者多为同一机构的不同部门。但各团队之间未出现合著发表的关系,联系不太紧密,见图 2。

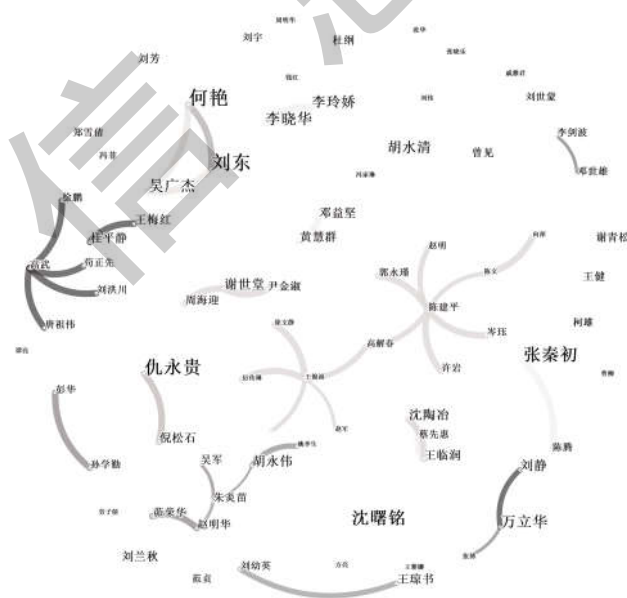


图2 医疗纠纷领域作者共现

2.4 发文机构分析 发文量排名前 10 的机构为北京大学(34 篇)、中南大学(28 篇)、重庆医科大学(22 篇)、华中科技大学同济医学院附属同济医院(22 篇)、中国政法大学(14 篇)、南方医科大学(14 篇)、南京医科大学(11 篇)、上海交通大学(10 篇)、华中科技大学同济医学院(10 篇)、中国人民大学(9 篇)。发文量较大的机构集中在高水平高校及其附属医院,建议增强核心研究机构群之间的跨团队、跨机构、跨区域、跨学科的多元合作,为医疗纠纷领域的发展提供理论指导与实践建议。

2.5 关键词分析

2.5.1 关键词共现分析 关键词反映文献的主要研

究内容,高频关键词反映该研究领域的研究热点问题^[10]。应用 CiteSpace 分析检索文献共提取了 337 个关键词,关键词共现频数位于前 10 的排序情况见表 1。关键词中心性代表着该关键词在整个共现网络关系中担任媒介者的能力强度,一般情况下,关键词中心性>0.1 的节点在网络结构中位置比较重要,在关键词结构演变中扮演着重要的角色^[9]。医疗纠纷领域研究集中在绩效考核、医患关系、医务人员、

医疗事故、公立医院、医患双方,也是排名前 7 的高频关键词。此外,高频关键词医患纠纷的中心性为 0,说明研究医患纠纷文献较多,但具体研究方向分散,学术上合作不密切。从表 1 和图 3 可知,医疗纠纷研究主题越来越广泛,研究内容逐渐深入和细化,包括医疗纠纷的对策研究及处理依据;医疗纠纷的主体研究(医疗机构、医务人员、患方),医院运营和公立医院绩效考核近年来也受到重视。

表 1 医疗纠纷领域出现频次排名前 10 的关键词

关键词	频次(次)	中心性	首次出现的年份	关键词	频次(次)	中心性	首次出现的年份
医疗纠纷	884	0.8	1992	公立医院	94	0.1	2010
绩效考核	194	0.11	1994	医患双方	68	0.13	1995
医患关系	181	0.19	1999	医院运营	67	0.05	2012
医务人员	116	0.15	1994	医患纠纷	65	0	2006
医疗事故	97	0.13	1992	司法鉴定	52	0.09	2005

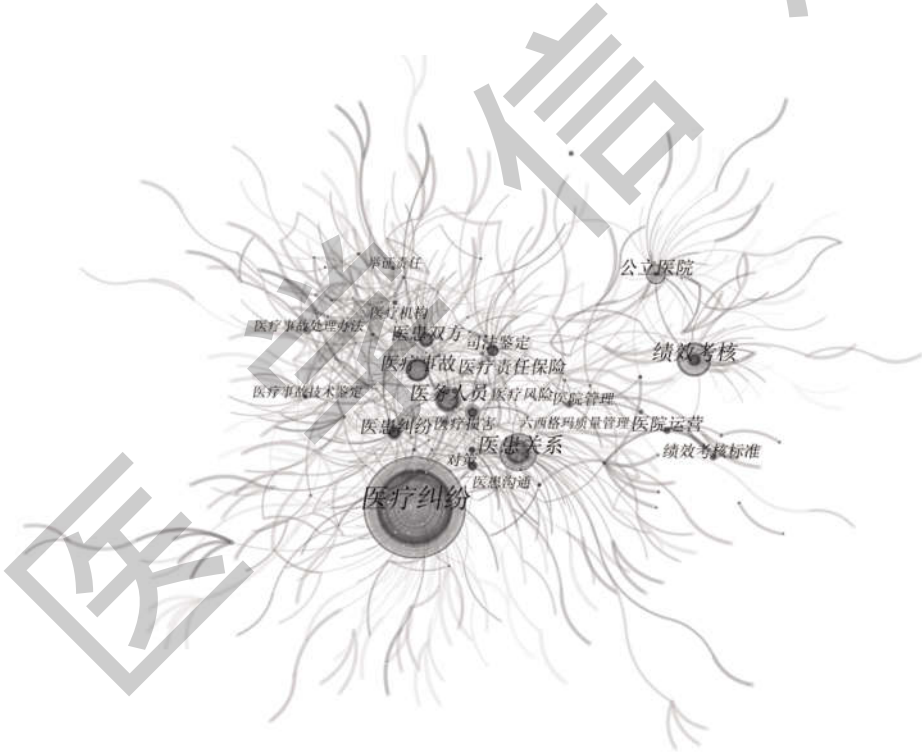


图 3 医疗纠纷领域关键性共现

2.5.2 关键词聚类分析 关键词聚类采用 LLR 算法,关键词聚类排名前 10 的指标详见表 2。每一个聚类的 Silhouette 值都在 0.7 以上,表明各聚类内部一致性较高^[10]。同一聚类为同一色块,每个聚类模块的关键词节点颜色与色块的颜色相同,见图 4。关键词聚类图谱旨在反映某领域已经形成了哪些核心研究类团,数字越小表示该聚类标签下文献的关键词数量

越多,聚类团之间相互交叉重叠,说明各研究联系紧密。#1 医患关系、#4 医务人员、#8 知情同意和 #9 医疗安全聚类标签以医疗纠纷的预防为主题,知识子群主要包括和谐、医患沟通、合法权益、不良事件等关键词。不恰当或不充分的沟通会给医患关系埋下隐患,良好的医患关系可以改善患者的随访,并减少诉讼^[11],构建和谐医患关系最直接有效的手段就是

提高认知水平,认真履行告知义务,改善医患沟通。医疗质量是医疗安全的前提,医疗质量的提升主要还是靠医疗机构加强内部管理,提升诊疗技术水平。医疗安全不良事件上报制度的实施可以让医疗机构认识到医疗安全系统的不足,提高医院对风险预警的能力^[12]。未来医院应建立更完善的质量管理体系来主动预防医疗纠纷,更好地保障医疗行为顺畅进行。#2 司法鉴定、#5 医患纠纷和 #7 医疗意外聚类标签以医疗纠纷的处理为主题,知识子群主要包括司法鉴定、人民调解、仲裁机构等。医疗损害鉴定意

见作为医疗损害处理具有非常重要的意义和作用,研究从多角度探讨保障医疗损害司法鉴定合法性、公正性和科学性^[13]。根据相关规定,协商、人民调解、行政调解和法院诉讼是医疗纠纷解决的重要途径,4 种方式各有利弊^[14-16],多措并举纠纷处理逐渐回归有序。0# 医疗纠纷、#3 医院运营、# 医院药学以医院绩效考核为主题,3 个聚类标签有一定的偶和性,绩效考核这根“指挥棒”,可以促进公立医院主动加强和改进医院质量和安全管理、加强内涵建设、推动公立医院综合改革。

表 2 关键词聚类分析信息

聚类标签	Silhouette	LLR 标签聚类信息
#0 医疗纠纷	0.935	绩效考核,输血,医院运营,处理
#1 医患关系	0.903	和谐,医患沟通,医学生,对策
#2 司法鉴定	0.887	因果关系,医疗事故,损害后果,医疗行为
#3 医院运营	0.886	绩效考核,医疗纠纷,绩效考核标准,研究院
#4 医务人员	0.868	医患双方,医疗机构,合法权益,认知
#5 医患纠纷	0.886	医疗风险,人民调解,医护人员,管理
#6 医院药学	0.865	公立医院,绩效考核制度,门诊药房,价值医疗
#7 医疗意外	0.903	仲裁机构,《消法》,医疗事件,医疗缺陷
#8 知情同意	0.952	医疗质量,医学目的,不良事件,医疗费用
#9 医疗安全	0.949	新形势下,中心血站,伤病员,卫生局

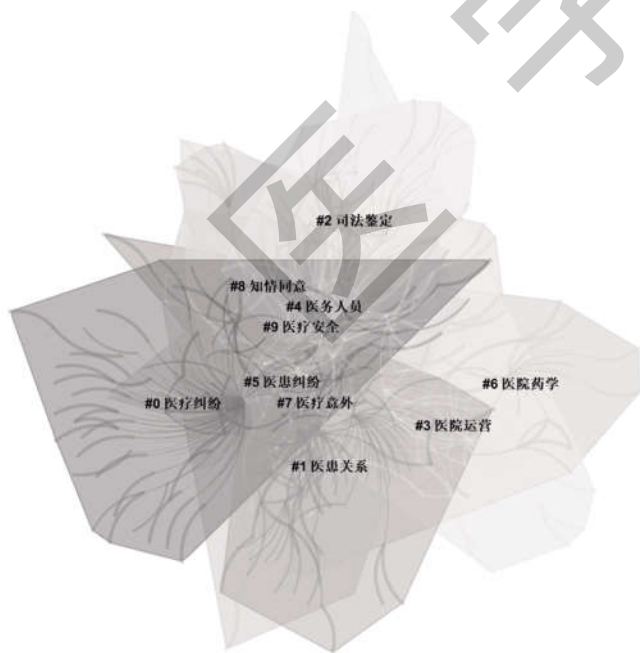


图 4 医疗纠纷领域关键性聚类

2.5.3 关键词突现分析 对文献进行关键词突现分析,可以发现我国医疗纠纷领域研究的趋势,见图 5。图中 Begin 代表突变发生的开始时间,End 代表突变的结束时间,Strength 代表突变强度,突变强度与影响力成正比,强度越大表明该关键词的影响力越大^[17]。从时序图谱和突现词可以看出医疗事故突现时间最早也最长(15 年)。关键词突现和关键词共现均有绩效考核和医院运营,表明该话题既是研究热点也是研究前沿,这也与 2009 年启动新一轮医改^[11]将公立医院的绩效管理和考核作为其中的一项重要内容密切相关。三级公立医院绩效考核指标体系由医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价等 4 个方面的指标构成^[18-20],而医疗质量与医疗安全是医疗服务的根本也是三级医院绩效考核 4 个维度中最重要的维度,做好质量管理是防范医疗纠纷的关键。根据关键词共现分析,下一阶段绩效考核相关关键词仍为热点问题,这符合目前我国的医改的趋势。

Top 20 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End
医疗事故	1992	13.86	1992	2006
医院药学	1992	4.53	1992	2001
合法权益	1992	4.5	1994	2005
医患双方	1992	7.7	1999	2003
医务人员	1992	9.49	2000	2004
举证责任	1992	4.7	2002	2004
注意义务	1992	5.22	2004	2008
执业医师	1992	5.64	2005	2008
司法鉴定	1992	15.08	2006	2009
管理	1992	4.68	2006	2008
医患纠纷	1992	6.38	2007	2013
鉴定人	1992	4.52	2007	2008
和谐	1992	4.45	2007	2013
法律适用	1992	4.95	2008	2010
对策	1992	4.57	2009	2013
医院运营	1992	37.75	2013	2014
研究院	1992	16.66	2013	2014
绩效管理	1992	5.35	2014	2021
绩效考核	1992	49.45	2015	2021
公立医院	1992	33.24	2015	2021

图 5 医疗纠纷领域关键性突现

3 总结

本研究借助 CiteSpace 软件对医疗纠纷领域进行可视化分析。在以医疗纠纷为主题的文献中,医疗纠纷研究覆盖内容广泛。该领域多从医方、患方、社会分析医疗纠纷产生的原因,并从加强医院管理、保障患者合法权益提出预防医疗纠纷的措施,以及现行法律下解决医疗纠纷的对策。对关键词分析可以看出医疗质量和医疗安全是医院管理永恒的主题,近年来三级公立医院绩效考核成为研究热点,医疗质量控制也是落实现代医院管理制度和加强三级公立医院绩效考核的要求,加强质量安全管理作为改善医患关系的一个重要突破口得到学者们的关注。对医疗纠纷领域发文量和关键词分析,研究热点与政策出台密切相关,受到法律法规体系的健全、管理理念的进步、医药卫生的深化改革等多元因素影响,医疗纠纷研究视角也更宽阔,多从医疗领域、医疗服务管理层面和医疗纠纷解决的法律层面进行探索 and 提出相关建议,形成了医学、法律学、人类学、社会学等诸多交叉和跨学科的团队,但各团队之间联系紧密度还需加强,缺乏对该问题进行深入挖掘的高水准论文或专著。本研究文献来源于 CNKI 期刊数据库的核心期刊和 CSSCI,具有权威性和代表性,但也存在未覆盖国内其他数据库和国外数据。未来可基于 Web of Science 进行分析,国内外医疗纠纷领域进行比较,为我国的研究提供借鉴,为今后医疗卫生事业可持续发展提供保障。

参考文献:

[1] 蒋帅,刘琴,方鹏骞.智慧医疗背景下“十四五”我国医院医疗

- 质量与安全管理策略探析[J].中国医院管理,2021,41(3):15-17.
- [2] 李华蕊.探讨医疗纠纷产生的原因及处理方法[J].法制与社会,2016(1):60-61.
- [3] 国务院.医疗纠纷预防和处理条例(国令第 701 号)[EB/OL].(2018-08-31)[2022-07-12].http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-08/31/content_5318057.htm.
- [4] 罗涛,刘兰秋.医疗纠纷现状及发生原因分析[J].中国医院,2018,22(12):4-6.
- [5] 陈悦,陈超美,胡志刚,等.引文空间分析原理与应用:CiteSpace 实用指南[M].北京:科学出版社,2014:12.
- [6] 王海容,石俊华,程文玉.我国医疗纠纷问题的研究综述[J].医学与法学,2016,8(1):83-87.
- [7] 蒋雅婷.医疗纠纷第三方调解机制浅析[J].中国司法,2019(5):96-101.
- [8] 何颂跃.我国医疗纠纷技术鉴定制度发展和新挑战[J].中国司法鉴定,2018(5):16-37.
- [9] 董国豪,潜伟.普赖斯与科学史定量研究[J].科学学研究,2017,35(5):667-675,680.
- [10] 周鑫,陈媛媛.关键词词频变化视角下学科研究发展趋势分析——以国内情报学研究为例[J].情报杂志,2016,35(5):133-140,112.
- [11] 陈秀丽,刘诗卉,陈伟,等.医患沟通艺术:更有效的医患沟通技巧[J].中国医院,2019,23(7):40-41.
- [12] 谭智,罗碧眉,谷玉婷.广州市某三甲医院分院医疗安全不良事件情况分析[J].医学信息,2018,31(20):118-120.
- [13] 刘宁国.法医学医疗损害司法鉴定的属性与特征[J].法医学杂志,2022,38(2):182-187.
- [14] 任童欣,杜宴林.医疗纠纷解决机制的完善途径[J].学术交流,2020(8):153-162.
- [15] 张玉鹏.《医疗纠纷预防和处理条例》中的行政调解研究[J].中国卫生法制,2020,28(4):65-72,98.
- [16] 范鹏.关于医疗纠纷非诉讼机制的研究[J].中国城乡企业卫生,2020,35(9):224-225.
- [17] 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.
- [18] 国务院办公厅.关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见(国办发[2019]4 号)[EB/OL].(2019-01-30)[2022-07-12].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-01/30/content_5362266.htm.
- [19] 彭美玲,朱江,石旦,等.基于 CiteSpace 的医院绩效考核研究现状、热点及趋势分析[J].医学信息,2021,34(14):10-15.
- [20] 周建平.医改视角下质量管理在医院绩效评价中的实践与探索[J].中国标准化,2021(18):132-134.

收稿日期:2022-08-05;修回日期:2022-09-02

编辑/肖婷婷