

基于 Citespace 的经典名方研究现状与热点的可视化分析

李煜, 王家豪, 薛昊, 王露凝, 陈仁寿*

(南京中医药大学, 南京 210023)

[摘要] 目的:梳理分析我国经典名方领域研究现状,预测今后的发展趋势,为经典名方的科研和临床工作提供参考和建议。方法:选取中国知网(CNKI)数据库为检索对象,检索发表时间为2008年1月1日至2023年8月1日的有关经典名方的相关文献,统计其发文量。采用 Citespace 6.1.R6 软件对样本文献的作者、研究机构、关键词进行知识图谱可视化分析。结果:该研究共纳入有效文献数量847篇。我国经典名方领域的年度发文量在2018年之后呈现快速上升趋势;《中国实验方剂学杂志》是最主要的期刊来源;詹志来、白洁、陆兔林、傅超美、陈仁寿等人是经典名方领域较为活跃的知名学者,已形成较为稳定的核心作者团队;中国中医科学院及其下属单位发文量最多且中心性第一,并与国内其他机构紧密合作;关键词共现与聚类图谱显示,“本草考证”“临床应用”“质量标准”“指纹图谱”“作用机制”等为核心关键词。关键词突现图谱显示,爆发强度前3位的关键词包括“基准样品”“品质评价”和“产地”。结论:经典名方研究尚存在团队间缺乏大规模合作,成果转化欠缺等不足之处。目前经典名方的研究热点主要是经典名方关键信息考证、质量控制及指纹图谱的建立、临床运用的研究。未来经典名方的研究趋势主要在于对经典名方制剂基准样品、药材品质评价和方剂药效物质基础及作用机制方面的深入研究。

[关键词] 经典名方; Citespace; 研究热点; 文献计量学; 可视化

[中图分类号] R284; R285; R289; R287; R22; R2-031; R33; R24 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903 (2024)22-0020-07

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20231713 **[增强出版附件]** 内容详见 <http://www.syfjxzz.com> 或 <http://cnki.net>

[网络出版地址] <https://link.cnki.net/urlid/11.3495.R.20231208.1043.002>

[网络出版日期] 2023-12-08 17:23:41

Visual Analysis of Current Status and Hotspots of Research on Ancient Classical Formulas Based on CiteSpace

LI Yu, WANG Jiahao, XUE Hao, WANG Luning, CHEN Renshou*

(Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China)

[Abstract] **Objective:** To analyze the current research status of the classical formulas in China and predict the future development trends, thus providing reference and suggestions for the scientific research and clinical application of classical formulas. **Method:** The relevant publications were retrieved from China National Knowledge Infrastructure (CNKI) with the time interval from January 1, 2008 to August 1, 2023, and the publications were counted. CiteSpace 6.1.R6 was used for visual analysis of the authors, research institutions, and keywords. **Result:** A total of 847 valid publications were included in this study. The annual number of publications showed a rapid rise after 2018. The *Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae* was the main journal publishing the articles about ancient classical formulas in China. ZHAN Zhilai, BAI Jie, LU Tulin, FU Chaomei, and CHEN Renshou were active researchers in this field and had formed stable research teams. The China Academy of Chinese Medical Sciences and its affiliated institutions published the most articles and had close cooperation with other research institutions in China. The co-occurrence network and cluster map

[收稿日期] 2023-09-04

[基金项目] 国家社科基金冷门绝学研究专项(21VJXG038);2023年江苏省研究生科研与实践创新计划项目(SJCX23-0909)

[第一作者] 李煜,在读博士,从事中医文献整理挖掘与经典名方考证研究,E-mail:liy9509@163.com

[通信作者] * 陈仁寿,博士,研究员,从事中医文献与整理挖掘与方剂学研究,E-mail:njcrs@126.com

of keywords showed that textual research on materia medica, clinical application, quality standard, fingerprint, and mechanism of action were the core keywords. The top 3 bursts in this field were benchmark samples, quality evaluation, and origin. **Conclusion:** The current research on ancient classical formulas still has shortcomings such as lack of large-scale cooperation between teams and weak transformation of research achievements. At present, the research hotspots in this field mainly include textural research on key information, quality control and fingerprinting, and clinical application. The future research in this field mainly focus on benchmark samples of classical formula preparations, quality evaluation of medicinal materials, pharmacodynamic material basis, and mechanisms of classical formulas.

[Keywords] classical formula; CiteSpace; research hotspot; bibliometrics; visualization

经典名方是指目前仍广泛应用、疗效确切、具有明显特色与优势的清代及清代以前医籍所载方剂。这一概念首次出现于2008年《中药注册管理补充规定》^[1]中,至2018年国家中医药管理局制定并公布了《古代经典名方目录(第一批)》^[2]。随后诸如《古代经典名方中药复方制剂简化注册审批规定》等简化促进经典名方开发的政策相继提出。2023年9月1日,国家中管局发布《古代经典名方目录(第二批)》的通知。从概念提出到落地生产,历经10余年,经典名方已经成为了一门中医特色鲜明、多专业交叉融合的独立学科。近年来,各大院校、科研院所、药企纷纷投入到经典名方开发的工作中来,北京、江苏、河南、成都等地高校建立经典名方研究中心,并涌现出大量有关于经典名方源流考证、品质评价、药理作用、临床应用等文献,但目前针对这一学科宏观性的文献计量学研究尚未出现。

Citespace是美国德雷塞尔大学陈超美博士及其团队在Java语言环境下开发的一款信息可视化软件,以科学知识图谱的方式展现科学知识领域的信息前景,可直观分析出某特定研究领域内的研究热点、相关联系与发展趋势等^[3]。本文采用Citespace软件,通过可视化分析的方法对经典名方既往相关文献进行系统归纳,对文献的发文量、发文机构、发文作者、发文期刊、关键词等进行分析,以期全面展示经典名方在中医药领域的研究现状,并为经典名方的研究提供新的研究方法思路。

1 方法与资料

1.1 数据来源与检索策略 检索中国知识资源总库(CNKI)、中文科技期刊数据库(VIP)、中国学术期刊数据库(万方数据)、中国生物医学文献数据库(CBM),以检索词“主题=经典名方(精确)”进行检索,来源为所有期刊,检索时间限定为2008年1月1日—2023年8月1日。

1.2 文献筛选标准 纳入标准:①研究对象为经典名方;②公开发表的文献。排除标准:①会议、科普、通知、综述、系统评价类、报纸、报告等文献;②重复发表或已经撤回的文献;③内容缺失的文献。

1.3 数据分析 将纳入文献的题录以Refworks格式导出,再运用NoteExpress 3.7.0.9296软件去除重复文献,双人核查,文件最终命名为“download_txt”格式,利用Citespace绘制可视化图谱。

参数设置:时间分区设置为2008—2023年,时间切片为“1”年,节点类型(Node Type)选择:作者(Author)、机构(Institution)及关键词(Keyword),“Top N”阈值设为50,其他为软件默认值。

利用Excel 2019软件制作年发文量趋势图,并进行期刊来源统计。依据普赖斯定律^[4],计算出核心作者。

关键词的可视化可以呈现该领域的研究热点。将意义相近词语进行合并处理后,通过CiteSpace 6.1.R6软件分析关键词共现。在关键词共现基础上,通过对数似然比算法对关键词进一步聚类分析。对于聚类图谱中网络模块度Modularity $Q > 0.3$ 表明聚类有效结构显著,平均轮廓值Mean Silhouette > 0.7 说明聚类结果同质性与可信度高。关键词突现是指短时间内频次显著增加,通过突现强度及时间判断此领域研究趋势。在关键词聚类视图结果上进行时间线图绘制,以X轴为引文发表年份,Y轴为聚类编号绘制时间线图,可以得到聚类发展的时间跨度和研究进度。

2 结果与分析

初检得到文献910篇,经筛选最终纳入847篇。

2.1 发文数量和趋势分析 对经典名方的发文趋势图进行分析,可分为以下3个阶段:2008—2016年呈上升与下降波动趋势,发文量较少,年发文量均在10篇以下,最多的1年为2013年(8篇);2016—

2018年为缓慢增长阶段,每年约以2倍的速度增长。2018年以来,发文数量激增,2022年达222篇,数量约为2018年的7倍,见增强出版附加材料。2018年4月,国家中医药管理局制定并公布了《古代经典名方目录(第一批)》,引发经典名方研究热潮,其后数年经典名方相关研究呈现井喷式增长,近6年发文量约占据总发文量的93.5%(792/847)。多项拟合结果显示, $R^2=0.849\ 7$,说明发表年份与年发文量之间存在显著相关性,因此经典名方领域研究文献会持续性增加,将来一段时间之内仍是研究开发的热点。

2.2 来源期刊 纳入统计的847篇文献,共来源于149种期刊,其中中国实验方剂学杂志发文量最多(198篇,占23.3%),发文量排名前10的期刊见表1。

表1 2008—2023年经典名方研究文献来源期刊(前10位)
Table 1 Source journals of classic famous recipes research from 2008 to 2023 (Top 10)

No.	期刊名称	发文量/篇	百分比/%
1	中国实验方剂学杂志	198	23.3
2	中国中药杂志	89	10.5
3	中草药	75	8.8
4	中国现代中药	56	6.6
5	上海中医药杂志	24	2.8
6	时珍国医国药	21	2.4
7	南京中医药大学学报	18	2.1
8	世界中医药	16	1.9
9	辽宁中医药大学学报	14	1.6
10	中医杂志	13	1.5

2.3 核心作者 对纳入统计的847篇文献的作者进行合作网络可视化分析,共获得489个节点,1 386条连线,网络密度为0.011 6,见增强出版附加材料。本研究中文发文量前10的作者为詹志来(88篇)、李兵(56篇)、杨洪军(55篇)、张卫(50篇)、张华敏(49篇)、彭华胜(46篇)、赵佳琛(41篇)、蔡秋杰(40篇)、金艳(40篇)、白洁(26篇)。其中发文量最高为詹志来88篇,根据普赖斯定律公式计算,核心作者发文量最少为10篇,筛选数据可得发文量 ≥ 10 篇的作者共24人,发布文献总量为698篇,约占总发文量的82.4%(>50%),表明经典名方研究领域已形成核心作者团队。从作者合作网络图可以看出,目前已形成以詹志来-李兵-杨洪军为核心的1个大型研究团队,以白洁-杜守颖,陆兔林-毛春芹为核

心的2个中型团队,以及以傅超美、陈仁寿、刘安等为核心的众多小型研究团队。其中,詹志来团队致力于经典名方的药物考证,提出经典名方药物考证基本原则与实施细则,形成经典名方药物考证的特有研究体系^[5-6]。白洁团队研究方向主要集中于经典名方制剂的物质基准及指纹图谱等方面^[7-8]。此外,各团队内部作者合作紧密,但团队间合作较少。

2.4 研究机构 纳入文献研究机构共现网络图谱包含328个节点,603条连线,网络密度为0.011 2,见增强出版附加材料。可知自2008年以来,共有328个机构参与经典名方的研究,高产机构中有8所发文量大于40篇,其中中国中医科学院中药研究所发文量最多(128篇),见表2。中心度可衡量图谱节点的作用强度,其值越大表明节点在该领域的重要性越大,中心度超过0.1的节点称为关键节点^[9]。本研究纳入文献中,中国中医科学院中药研究所、中国中医科学院中药资源中心、北京中医药大学、安徽中医药大学4所机构的中心度超过0.1,提示该4家机构在经典名方的研究领域具有较大影响力。受地理位置因素影响,大部分合作机构主要为同一地区的高校、附属医院及药企,如中国中医科学院及其下属单位与北京中医药大学、中国中医科学院广安门医院、中国中药控股有限公司等北京地区机构之间合作较为紧密。在机构合作网络中,已形成以中国中医科学院及其附属单位为中心,北京中医药大学、南京中医药大学、安徽中医药大学等机构为次中心的一超多强发展局面,全国范围内高校、医院及药企之间存在紧密合作。

表2 研究机构前10分布情况
Table 2 Distribution of top 10 research institutions

No.	数量/篇	中心度	机构名称
1	128	0.33	中国中医科学院中药研究所
2	92	0.23	中国中医科学院中药资源中心
3	80	0.12	北京中医药大学
4	67	0.08	南京中医药大学
5	60	0.06	中国中医科学院
6	46	0.04	中国中医科学院中医药信息研究所
7	43	0.14	安徽中医药大学
8	41	0.09	江西中医药大学
9	40	0.06	山东中医药大学
10	39	0	中国中医科学院中医药发展研究中心

2.5 关键词
2.5.1 关键词共现 运用Citespace对关键词进行

分析,合并相近词语后,得到关键词共现图谱见增强出版附加材料,共形成413个节点及1 512条连线。本文检索时,将“经典名方”作为主题检索词,因此讨论时将不涉及该词。依据出现频数及中心度两项指标选取排名前10的关键词分别进行排序,见表3、表4。从出现频数来看,最常出现的关键词为“本草考证”(108次),其次为“指纹图谱”(88次)与“炮炙”(44次)。从关键词的中心性来看,“经方”(0.65)中介中心性较为突出,其次为“临床应用”(0.37)和“质量标准”(0.32)。从表3与表4可以看出,并非所有高频关键词均具有较高的中心性。在Citespace软件中,中心性较高的关键词(Centrality $\geq$ 0.1),容易视作关键词词频知识图谱的拐点,一定程度上代表本领域的研究热点^[10]。对比两表可发现,关键词“临床应用”(频率73,中心度0.37),出现频率较高且中心性突出,因此“临床应用”为经典名方研究的核心与热点,且在众多研究方向中起到网络支撑作用。

表3 关键词频数前10分布情况

Table 3 Distribution of top 10 keywords frequency

No.	关键词	频数/次	中介中心性	最初发表年份
1	本草考证	108	0.03	2019
2	指纹图谱	88	0.02	2015
3	炮制	74	0.16	2019
4	临床应用	73	0.37	2009
5	物质基准	70	0	2019
6	基原	63	0.1	2019
7	质量控制	48	0.16	2013
8	历史沿革	45	0.01	2020
9	量值传递	42	0.02	2019
10	化学成分	40	0.05	2019

2.5.2 关键词聚类及时间 关键词聚类是研究领域内具有相似主题的关键词形成的互相联系的网络集群,各集群的内涵是由各自包含文章中高频使用的标题词来标识^[11]。在Citespace中使用对数似然比(LLR)算法对文献的关键词进行聚类分析,聚类结果显示,模块聚类值(Q)0.858 8(>0.3),平均轮廓值(S)=0.945 9(>0.7),其中 $Q > 0.3$ 提示网络结构显著聚类有效, $S > 0.7$ 提示网络同质性高聚类可信。聚类图谱中形成18个关键词聚类,选择聚类规模前10位的进行可视化见增强出版附加材料,并展示各聚类中的详细信息见表5。分析表中信息,可将这10个聚类进一步归纳为3大类:文献及政策研究、药

表4 关键词中心性前10分布情况

Table 4 Top 10 distribution of keyword centrality

No.	关键词	中心性	频数/次	年份
1	经方	0.65	7	2009
2	临床应用	0.37	73	2009
3	质量标准	0.32	13	2012
4	中医药	0.25	19	2017
5	剂量	0.23	27	2012
6	质量评价	0.23	11	2020
7	两地汤	0.23	3	2022
8	三化汤	0.21	6	2021
9	中药新药	0.19	11	2010
10	没食子酸	0.18	7	2020

理实验研究与临床运用研究。聚类#0经典名方、#2基原、#5中药、#8中医药三者均与文献及政策研究相关,其中#0经典名方聚类规模最大,研究内容包含注册审批、高血压病、征求意见及日本汉方制剂。聚类#3质量控制、#4作用机制、#6柚皮苷、#7地黄苷可以看出,作用机制、药物成分等是药理实验研究的热点。聚类#1临床应用与#9临床试验表明上市后的临床试验与应用的相关研究发展迅速。

为了直观地呈现不同时间段的关键词演进与发展趋势,对关键词进行Timeline可视化,以探索自2008年以来各阶段的研究主流及动态演进过程。经典名方的Timeline图见增强出版附加材料,可以直观地发现经典名方的研究趋势。聚类#0经典名方出现最早,于2008年就已出现。聚类序号#1临床应用、#11历史沿革、#13类方,跨度时间较长,均开始于2010年以前并持续至今,说明经典名方的临床应用、历史沿革与类方一直以来受到研究者的关注。聚类序号#2基原、#6柚皮苷、#7地黄苷d、#10甘草苷、#15源流、#16质量评价、#17特征图谱为近5年新出现,说明药物基原、源流的考证,柚皮苷、地黄苷、甘草苷等方剂化学成分,及质量评价、特征图谱的研究是该领域近年来的研究热点。

2.5.3 关键词突现 关键词突现是指频率急剧增加的关键词,可发现在一定时间内科学界特别关注的关键词,在分析研究前沿,预测研究趋势和挖掘热点方面均有重要价值。通过Citespace整理爆发强度前12的爆发词,并进行可视化见增强出版附加材料。图中“Begin”表示关键词爆发出现的时间,“End”表示关键词爆发结束的时间,“strength”表示关键词爆发的强度,关键词爆发强度与关键词影响

表5 2008—2023年经典名方研究文献关键词聚类(前10位)

Table 5 Key words clustering in classic famous recipes research literature from 2008 to 2023 (Top 10)

聚类编号	聚类标签	聚类规模	轮廓值	平均年份	聚类信息
#0	经典名方(58.33,1.0×10 ⁻⁴)	32	1	2015	经典名方、注册审批、高血压病、征求意见、日本汉方制剂
#1	临床应用(74.76,1.0×10 ⁻⁴)	24	0.992	2017	临床应用、化学成分、药理作用、研究进展、黄酮类
#2	基源(128.82,1.0×10 ⁻⁴)	23	0.943	2020	基原、本草考证、产地、品质评价、炮制方法
#3	质量控制(31.19,1.0×10 ⁻⁴)	22	0.862	2019	质量控制、指纹图谱、关键信息、基原、乌药汤
#4	作用机制(22.41,1.0×10 ⁻⁴)	21	0.864	2019	作用机制、临床定位、泽泻汤、成药性、适应证
#5	中药(37.71,1.0×10 ⁻⁴)	21	0.934	2019	中药、专家共识、处方考证、温经汤、中成药
#6	柚皮苷(14.47,0.001)	21	0.874	2021	柚皮苷、槐花散、芦丁、胡薄荷酮、槲皮素
#7	地黄苷(12.75,0.001)	20	0.985	2021	地黄苷d、地黄、毛蕊花糖苷、经典名方、人参皂苷
#8	中医药(23.77,1.0×10 ⁻⁴)	20	0.995	2019	中医药、古方、二次开发、专利、质量追溯
#9	临床试验(28.58,1.0×10 ⁻⁴)	19	0.973	2019	临床试验、文献研究、医案、临床研究、抑郁症

力成正比^[12],本图所含12个关键词其爆发强度均在2.9以上。结合关键词突现图谱分析发现,2008年以来经典名方的研究大致可以分为3个阶段。第一阶段为2009—2017年,主要存在两大方向,一是“经方”的研究,二是“中药新药”的研发,这一阶段方剂选择较为单一,具体研究思路尚未成熟。2017—2021年阶段,主要为“中药”“配方颗粒”“制备工艺”“专利”“标准汤剂”“方义衍变”“源流”方面的研究,研究的方向与方法逐渐明晰。2022年以来,“基准样品”“品质评价”和“产地”呈现出较高的爆发强度,预计成为该领域新的研究热点。

3 讨论

近年来,“经典名方”已经成为医药卫生改革的一个重要的组成部分,“仅需提供药学和非临床安全性资料而免于临床即可上市”的简化政策引起了医药领域的广泛关注。为提高经典名方的有效性和安全性,研究者从文献基础、药物基准、药理成分、临床应用等方面展开了大量研究。本研究基于Citespace数据分析软件,对检索到的847篇文献进行可视化分析,直观展示2008年以来经典名方领域的发文趋势、期刊来源、作者和机构合作网络,并分析经典名方研究的热点及方向。

3.1 经典名方研究的时空分布 经典名方相关发文量显示,自2008年以来数量总体呈现上升趋势,尤其是2018年以后,随着相关政策的不断完善,经典名方研究成果数量激增。作者团队分析显示,詹志来、白洁、陆兔林、傅超美、陈仁寿等人是经典名方领域较为活跃的知名学者,他们及其团队的研究成果引领着经典名方学科的发展。研究机构分析显示,中国中医科学院及其下属单位发文量最多且

中心性第一,并与国内其他机构紧密合作,在经典名方的研究领域发挥着关键作用。

3.2 经典名方研究热点与趋势分析

3.2.1 经典名方领域的研究热点 基于关键词共现和聚类分析,可将经典名方领域研究热点大致概括为以下3个方面。①基于古今文献的经典名方关键信息考证。经典名方关键信息是经典名方研发过程所面临的共性问题^[13],主要包含药物基原、炮制、剂量、产地、制法、临床应用等内容,是经典名方开发中的关键环节。目前,经典名方关键信息考证工作仍存在许多亟待解决的问题,如处方剂量换算难以统一,方剂临床定位过于宽泛等。詹志来等^[5]提出,经典名方的本草考证需注重历史变迁的脉络梳理,充分吸收现代研究成果,并结合当前生产力和认知水平。李兵等^[14]认为经典名方关键信息考证,需在统一原则指导下广泛凝聚共识,基于《目录》考证始源及历代衍变,以历代度量衡为基准,综合古今临床实际确定剂量与煎服法,结合方义衍变规范功能主治表述。经典名方的关键信息考证工作,应遵古而不泥古,实现经典传承与古今衔接。②经典名方质量控制及指纹图谱的建立。经典名方的质量控制需要建立从药材源头到饮片、物质基准、制剂全链条的控制措施^[15]。其中指纹图谱是中药及其复方质量评价的一种非常重要的手段,皆以全面表征复杂的化学信息^[16]。如程媛等^[17]建立了经典名方乌药汤物质基准中挥发油的气相色谱质谱联用(GC-MS)指纹图谱,分析物质基准中挥发油的化学组成,并建立多指标含量测定方法。③经典名方的临床运用研究。临床运用是传承和推广经典名方的意义根源所在,临床价值评价是经

典名方类中成药上市评价的核心^[18]。目前对于经典名方临床运用的研究有两大类,一是系统梳理某一经典名方的临床应用衍变过程,从而挖掘其临床价值。如张楚楚等^[19]系统梳理了半夏泻心汤临床应用的演变,对比挖掘其古今适应病症的不同。二是归纳经典名方在某一疾病中的临床研究现状与规律。如宁婕等^[20]归纳了经典名方在青少年抑郁、产后抑郁、双向抑郁症等临床常见抑郁症的使用情况与应用特点。中医古籍中对于方剂功能主治的记载较为抽象且内容庞杂,历代临床应用衍变,难以理解与归纳。中医治病重视“证候”而非“疾病”,这一特点导致了一首方剂常适应于多种疾病。经典名方的临床定位需要从古代医籍中寻找方剂对应的中医证候,总结其代表性常见及兼见症状,并结合现代临床医家使用经验及药理研究结果,围绕中医的优势病种,筛选出最适宜的现代临床适应证。采用古今结合,病证同参的方法,以缩小范围,精确临床定位,最终达到中医证候具象化,临床定位精准化的研究目的,切实体现经典名方的疗效优势和临床价值。

3.2.2 经典名方领域的研究趋势 基于关键词突现性分析及Timeline聚类时间线分析发现,经典名方领域的研究趋势主要包含以下3个方面。①经典名方制剂基准样品研究。“物质基准”又称“标准煎液”,是指以古代医籍中记载的古代经典名方制备方法为依据制备的中药药用物质标准^[13],是经典名方制剂过程的核心环节。基准样品的质量研究与后续制剂研究密切相关,目前多采用出膏率、指标成分转移率、含量测定等为指标进行量值传递研究^[21],但中药复方是一个复杂有机的整体,现有研究指标无法全面反映药用物质基础,因此基准样品的质量评价方法研究将成为持续的研究热点与趋势。②经典名方药材品质评价研究。经典名方药材品质评价有传统与现代两条路径,传统研究即从文献中提取基源、产地、采收加工等影响药材品质的信息。现代研究则以挥发油含量、指标成分含量等测定结果作为品质评价指标。如郭杰等^[22]从基源、产地、采收加工等方面对生姜进行考证,并对当前全国主产区生姜中的6-姜辣素、8-姜酚、10-姜酚含量及挥发油含量进行测定,得出药用生姜以四川乐山等地种植的小黄姜为道地且有效成分含量高的结论。药材的品质评价关乎经典名方制剂的有效性,因而必然受到研究者更为广泛的关注。③经典名方物质基础及作用机制研究。随着整合药理

学的兴起,多成分药物与机体相互作用关系、整合规律及作用原理的研究在国内外迅速发展。目前,开心散^[23]、当归补血汤^[24]、参苓白术散^[25]、半夏白术天麻汤^[26]等数十首经典名方的物质基础及作用机制已被阐释探讨方剂的药效物质基础及其作用机制,可进一步挖掘经典名方临床治疗的潜能,将成为经典名方研究领域的新趋势。

3.3 不足之处分析

3.3.1 经典名方研究的不足 通过对于2008年以来发表的经典名方相关文献进行可视化分析,可以明确经典名方研究已经取得了全面的进步与发展,但该领域研究处于发展与探索阶段,尚存在些许不足:①作者之间已形成团队化协作模式,但团队之间缺乏大规模合作。②成果转化欠缺,经典名方制剂尚未见上市者,相关研究与临床实际的联系不够紧密。由于经典名方的开发利用涉及文献考证、基准样品研制、制剂工艺、质量标准、临床应用等多个环节,涉及中医文献学、中药学、毒理学等不同学科知识,相互之间分工较为明确,经典名方研究领域缺乏大规模合作的确存在其客观因素。然而,各分支领域研究者之间缺乏合作的现状亦可做出一定改变。以“经典名方考证”工作为例,建议成立“经典名方文献考证联盟”,以统筹本草考证的工作安排,分享考证工作的流程与方法,制定剂量换算的统一标准,从而促进经典名方研究过程的标准化,避免经典名方考证工作的重复性。

3.3.2 本研究的不足之处 ①本研究仅检索了中国知网数据库,缺乏对于外文文献的统计,会使得结论缺乏信服力。②本文仅以主题词“经典名方”进行检索,可能会对研究热点及趋势预测结果产生影响。由于本研究将“经典名方”视作一个新兴独立学科,因此未以单首方剂的名称作为主题词进行检索。③本文仅纳入期刊文献,缺乏对研发部门、科研机构以研究报告、书籍出版物等其他形式成果的关注。④受研究者学术能力以及时间的限制,未能对经典名方研究内容进行全面、透彻的分析。

4 小结

本研究基于Citespace软件对于经典名方研究相关文献进行可视化分析,以知识图谱形式展示了经典名方研究的核心作者、主要团队、合作机构、发表期刊及关键词共现与聚类概况,旨在直观展示并探讨经典名方的研究现状和发展趋势,为未来的研究方向提供建议与参考。目前经典名方的研究热点主要是经典名方关键信息考证、质量控制及指

纹图谱的建立、临床运用的研究。未来经典名方的研究趋势主要在于对经典名方制剂基准样品、药材品质评价和方剂药效物质基础及作用机制方面的深入研究。

〔利益冲突〕 本文不存在任何利益冲突。

〔参考文献〕

- 〔1〕 国家食品药品监督管理局. 关于印发中药注册管理补充规定的通知〔EB/OL〕. (2008-01-07)〔2021-05-27〕. <https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/fgwj/gzwj/gzwjyp/20080107120001991.html>.
- 〔2〕 国家中医药管理局. 关于发布《古代经典名方目录(第一批)》的通知〔EB/OL〕. (2018-04-16)〔2018-12-20〕. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2018-12/31/content_5429153.htm.
- 〔3〕 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.
- 〔4〕 宗淑萍. 基于普赖斯定律和综合指数法的核心著者测评——以《中国科技期刊研究》为例〔J〕. 中国科技期刊研究, 2016, 27(12): 1310-1314.
- 〔5〕 詹志来,张华敏,黄璐琦. 经典名方药物考证关键问题分析与要点建议〔J〕. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(10): 1-10.
- 〔6〕 詹志来,李兵,张卫,等. 经典名方药物关键信息考证原则与细则探讨〔J〕. 中国现代中药, 2020, 22(8): 1155-1161.
- 〔7〕 张钰明,杜守颖,白洁,等. 经典名方真武汤的物质基准量值传递分析〔J〕. 中国中药杂志, 2021, 46(4): 820-829.
- 〔8〕 汤志锋,张云羽,石德志,等. 经典名方温经汤基准样品 HPLC-Q-TOF/MS 分析与指纹图谱研究〔J〕. 南京中医药大学学报, 2023, 39(5): 452-466.
- 〔9〕 李杰,陈超美. CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化〔M〕. 北京:首都经济贸易出版社, 2017: 137-139.
- 〔10〕 李杰,赵旭东,王玉霞,等. 我国电子商务物流配送研究热点与趋势分析〔J〕. 商业经济研究, 2017(17): 90-92.
- 〔11〕 关辉国,郭笑笑. 品牌体验的新趋势研究——基于文献计量视角〔J〕. 商业经济研究, 2021(2): 54-58.
- 〔12〕 李硕,孙悦阳,樊景春,等. 基于Citespace的中医药治疗便秘的知识图谱可视化分析〔J〕. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(4): 167-175.

- 〔13〕 张星,张臻,林夏,等. 经典名方制剂开发的主要环节关键技术问题探析〔J〕. 中草药, 2021, 52(21): 6724-6731.
- 〔14〕 李兵,张林,詹志来,等. 经典名方历史衍变与关键信息考证的共性问题探讨〔J〕. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(1): 1-8.
- 〔15〕 杨莎莎,林夏,黄友,等. 经典名方关键质量属性及影响因素分析〔J〕. 中草药, 2023, 54(4): 1274-1284.
- 〔16〕 黄仕文,颜媛媛,嵇晶,等. 经典名方质量研究及其量值传递关键技术〔J〕. 南京中医药大学学报, 2021, 37(3): 446-449.
- 〔17〕 程媛,忻晓东,彭安堂,等. 基于GC-MS指纹图谱及多成分含量测定对经典名方乌药汤物质基准质量评价研究〔J〕. 中国现代应用药学, 2021, 38(23): 2978-2984.
- 〔18〕 宋卓,王志飞,吴煜,等. 基于临床价值的经典名方类中成药上市后评价的思考〔J〕. 中国中药杂志, 2021, 46(8): 1988-1993.
- 〔19〕 张楚楚,刘莹,李海燕,等. 经典名方半夏泻心汤古今临床应用衍变分析〔J〕. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(3): 452-456.
- 〔20〕 宁婕,王新,马柯. 经典名方治疗抑郁症的临床研究现状与规律〔J〕. 中华中医药学刊, 2022, 40(8): 108-111.
- 〔21〕 代云桃,靳如娜,吴治丽,等. 基于标准汤剂(物质基准)的经典名方制备工艺和质量标准研究〔J〕. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(2): 164-174.
- 〔22〕 郭杰,蒋姗,王悦,等. 经典名方中生姜的本草考证及其质量评价〔J〕. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(2): 27-37.
- 〔23〕 单晓晓,周乐乐,李大伟,等. 经典名方开心散治疗阿尔茨海默病的机制研究进展〔J〕. 中草药, 2023, 54(11): 3685-3695.
- 〔24〕 张倩韬,侯敏娜,彭修娟,等. 基于整合药理学的经典名方当归补血汤防治糖尿病的作用机制研究〔J〕. 中国药理学通报, 2019, 35(9): 1314-1319.
- 〔25〕 卢广英,邢训颜,王嘉昀,等. 经典名方参苓白术散的研究进展及质量标志物的预测分析〔J〕. 中国中药杂志, 2022, 47(19): 5171-5181.
- 〔26〕 徐男,王淑玲,时海燕. 半夏白术天麻汤的化学成分及效应机制研究进展〔J〕. 中华中医药杂志, 2021, 36(8): 4802-4808.

〔责任编辑 顾雪竹〕