

· 综述 · 讲座 ·

基于 CiteSpace 近二十年新安医学研究可视化分析

李欢欢 朱林 王鹏

230012 安徽合肥,安徽中医药大学

通信作者:王鹏,Email:anhuiwangpeng@126.com

基金项目:中央财政中医药事业传承发展专项经费资助项目(2022BHTNXA01)

DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2025.07.012

【摘要】 目的 探析新安医学近二十年的研究热点与前沿,为了解新安医学的研究进展作全面概述。**方法** 检索 2004 年 1 月—2024 年 4 月中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、中国生物医学文献数据库、中国学术期刊数据库公开发表的新安医学文献。应用 CiteSpace 5.7.R1 对研究文献的作者、机构、关键词进行文献计量分析。**结果** 纳入 1140 篇文献,发文趋势呈波动递增。来源期刊 158 种,发文量前 3 杂志为《中医药临床杂志》《安徽中医药大学学报》《中医文献杂志》;涉及 599 位作者,发文较多的有王键、郭锦晨、黄辉;218 个研究机构中安徽中医药大学、安徽中医药大学第一附属医院和北京中医药大学发文量较多;关键词 589 个,高频关键词有孙一奎、学术思想、汪机、固本培元。**结论** 新安医学研究热点为新安医家及医著的学术探究,前沿趋势为专病专科的临证经验和用药规律,以及传统中医技法的传承创新,为新安医学的后续研究提供重要参考方向。

【关键词】 新安医学; Citespace; 知识图谱; 热点

Visualization analysis of Xin'an medical research for the past two decades based on Citespace

Li Huanhuan, Zhu Lin, Wang Peng

Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, Anhui 230012, China

Corresponding author: Wang Peng, Email: anhuiwangpeng@126.com

【Abstract】 **Objective** To explore the research hotspots and frontiers of Xin'an Medicine in recent 20 years for a comprehensive overview of the research progress of Xin'an Medicine. **Methods** The literatures on Xin'an Medicine were retrieved from CNKI, VIP, CBM and Wanfang Data from January 2004 to April 2024. CiteSpace5.7.R1 was used for bibliometric analysis of the authors, institutions and keywords included in the literature. **Results** A total of 1,140 articles were included after screening. The total number of publications showed an increasing trend of fluctuation. There were 158 journals, and the top three journals were Clinical Journal of Traditional Chinese Medicine, Journal of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Journal of Traditional Chinese Medicine Literature. 599 authors were involved, high-yield authors such as Wang Jian, Guo Jinchen, Huang Hui. Among the 218 research institutions, Anhui University of Traditional Chinese Medicine, First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Traditional Chinese Medicine had a large number of papers. The number of keywords was 589, among which the high-frequency keywords were Sun Yikui, academic thought, Wang Ji, Guben Peiyuan. **Conclusions** The research hot spots of Xin'an Medicine are the academic exploration of Xin'an physicians and medical records, and the frontier trends are the clinical experience and medication rule of specialized diseases, as well as the inheritance and innovation of traditional Chinese medicine techniques, which provides reference for the follow-up research of Xin'an Medicine.

【Key words】 Xin'an Medicine; Citespace; Knowledge map; Hot spots

新安医学,源于新安故郡的徽州古府,是徽文化的重要组成部分,素有“天上新安·天下医学”之美誉。新安医学历史悠久,明代以来名医辈出,医籍典藏丰富。据《新安医籍提要》记载^[1],1949 年前有迹可循的新安医籍多达 998 种,其中现存文献 562 种,佚失文献 436 种,然现存文献中仍有较多医籍未被挖掘和研究,新安医家智慧结晶潜藏于世。新安医学以儒传医,强调固本培元,新安医家虽保持自身节

奏传承创新,但研究领域过于单一,主要集中于学术思想、专病防治、名医经验^[2,3]等。CiteSpace 作为一款引文分析软件,能够通过引文知识图谱直观展示某一学科领域的演进历程^[4]。因此,本研究拟通过 CiteSpace 对新安医学文献梳理与剖析,从发文情况、作者、机构、关键词等多个维度进行文献计量分析,旨在揭示新安医学的演进历程、热点以及前沿,为新安医学高质量发展指引方向。

一、资料与方法

1. 数据来源:本研究的数据来源于中国知识资源库(CNKI)、中文科技期刊数据库(VIP)、中国生物医学文献数据库(CBM)、中国学术期刊数据库(Wanfang)所收录的文献。检索式为:(主题:新安医家)or(主题:新安医学)or(主题:新安医籍)or(主题:新安本草)or(主题:新安医著)or(主题:新安医派)。检索时间范围为 2004 年 1 月—2024 年 4 月。

2. 文献筛选标准:纳入标准:新安医学相关文献。排除标准:与新安医学研究无关文献;重复发表或已撤回文献;内容缺失文献;以及科普、会议、通知、学位论文、报告、报纸等。

3. 数据分析:筛选后的纳入文献以“download-* * .txt”命名,导至 CiteSpace 5.7.R1 软件,经去重、筛选、格式转化、导出,最终绘制知识图谱。以关键词共现图谱为基础,利用 LLR 算法进行聚类分析;在此基础上绘制时间线图,展现各聚类随时间变化趋势^[5]。参数设置:Time Slicing 为 2004 年 1 月—2024 年 4 月,Year per slice 为 1 年;Node Types:Author、Source、Institution、Keyword;g-index 设定 k 值为 25;Pruning 选择 Pathfinder、Pruning sliced networks。其他参数为软件默认值。

二、结果

初检得新安医学文献 4322 篇,其中 CNKI 1178 篇,VIP 1038 篇,CBM 852 篇,Wanfang 1254 篇。按文献排除条件筛查,筛选 article 和 review,纳入有效文献 1140 篇。

1. 年度发文量:本研究纳入有效文献 1140 篇。2004—2024 年,发文趋势呈波动递增的态势,如图 1。具体而言,2004—2007 年为研究的起始阶段,年均发文量 10 余篇,发文量在低水平阶段;2008—2014 年

呈发展阶段,领域研究数量爆发式增加,由此看出学者正逐步关注新安医学领域;2015—2023 年呈稳定阶段,此时期每年发文量均处于较高水平,年均发文量近 75 篇,且发文总量仍处于上升趋势,可能与“健康中国”战略的推进有关。2024 年前 4 个月已发表 24 篇,预计未来发文趋势将稳步增加。

2. 来源期刊:新安医学文献前 10 来源期刊总发文量为 131 篇,其中被核心来源期刊(北京大学《中文核心期刊要目总览》来源期刊、中国科学引文数据库来源期刊、科技核心来源期刊)所收录的期刊有 4 个,且其发文量仅 55 篇,占总发文量 41.98%,见表 1。提示学者研究较浅薄,未深入探究其科学内涵,导致高水平发文量较低。可通过拓宽“新安医学+”研究通道,深挖新安医学宝库精髓,提升论文含金量和核心来源期刊发文量。

3. 作者合作分析:运用普赖斯理论($M \approx 0.749 \times \sqrt{N_{max}}$)分析核心作者,M 指论文数量,N_{max} 指统计时间段内最高产作者的论文数量^[6,7]。2004—2024 年发表新安医学相关文献作者 599 位,N_{max}=156,M≥10 的核心作者有 42 位,如图 2。核心作者以王键、黄辉、郭锦晨为主,研究方向主要集中在王氏内科辨证特色以及新安医家汪机、徐春甫、孙一奎的学术思想及用药规律研究。根据图谱分析发现,近年热点作者间的合作网络较为紧密,以黄辉、郭锦晨、胡建鹏为核心,研究方向包括《不居集》《吴氏医验录》《东山别墅医案》《孙文垣医案》等新安医籍的研究,以及固本培元法在新安医学流派的应用;新安医家调理脾胃、专病防治方面的用药规律。新安医著资源丰富,但研究集中知名医籍,应扩大研究范围,探赜索隐,让更多新安医著在新时代绽放。

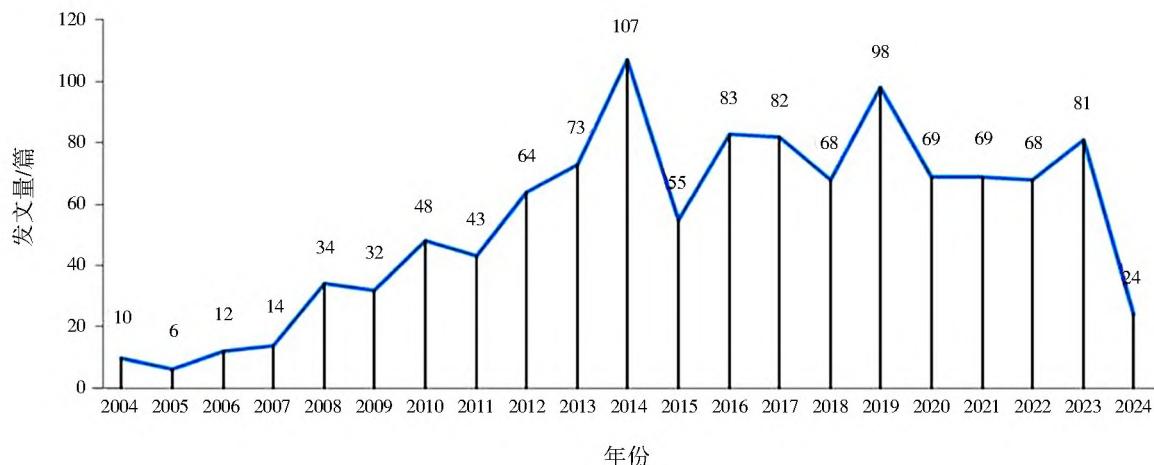
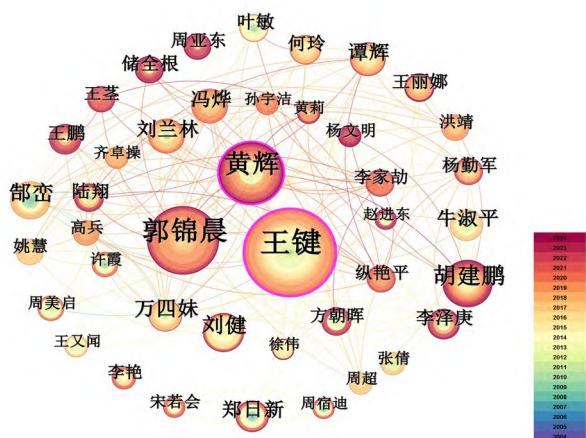


图 1 2004—2024 年新安医学文献年发文趋势图

表 1 新安医学文献发文前 10 来源期刊

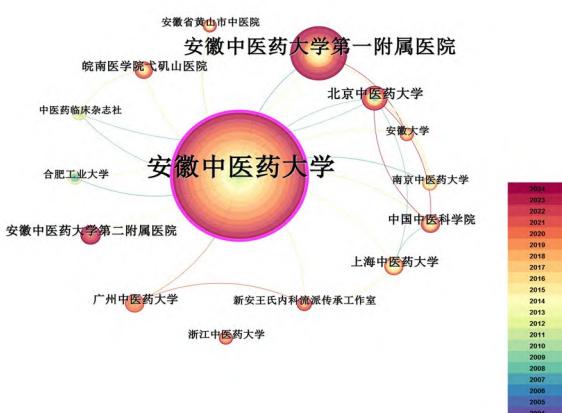
序号	期刊名称	发文量/篇	序号	期刊名称	发文量/篇
1	中医药临床杂志	21	6	浙江中医药大学学报	11
2	安徽中医药大学学报	20	7	中华中医药杂志	11
3	中医文献杂志	14	8	江西中医药大学学报	10
4	中国中医药现代远程教育	13	9	陕西中医药大学学报	9
5	中国中医基础医学杂志	13	10	中国民族民间医药	9



注:节点大小表示作者发文量,连线表示合作关系,线条粗细表示合作强度,颜色从蓝至红表示 2004—2024 年度变化。

图 2 2004—2024 年新安医学文献作者合作网络图谱

4. 机构合作分析:图 3 为机构合作共现图,初步得到 409 个节点,399 条连线。合并更名机构节点后(如安徽中医学院更名为安徽中医药大学),得节点数 218 个,连线 222 条,发文量>10 篇的高产机构 15 个,如图 3。其中安徽中医药大学以 733 篇发文量遥遥领先,并主要与省内机构合作。总体来看,新安医学研究机构的合作网络零星且稀疏,通过跨地区、多部门合作,有望进一步提升新安医学研究的广度和深度。



注:节点大小表示研究机构发文量,连线表示合作关系,线条粗细表示合作强度,颜色从蓝至红表示 2004—2024 年度变化。

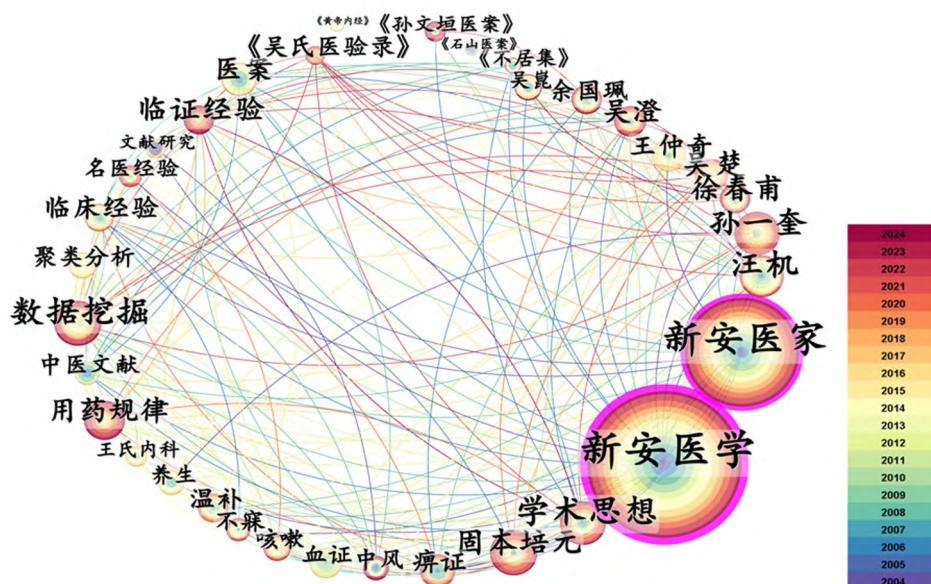
图 3 新安医学文献的机构共现图谱

5. 关键词:(1) 共现分析:关键词是文章主要内容的高度概括,通过可视化图谱对关键词进行系统

梳理,剖析该领域研究热点^[8]。经统计整理,得关键词节点 589 个,连线 1208 条,网络密度 0.007,如图 4。结果推断,新安医学研究主要集中在学术思想、专病防治、新安医家以及新安医籍等方面。其中学术思想以固本培元为主要特色;专病防治集中在痹证、中风、血证、咳嗽、养生等;新安医家主要集中在孙一奎、汪机、徐春甫、吴楚、王仲奇等,新安医籍涉及《不居集》《石山医案》《孙文垣医案》《黄帝内经》《吴氏医验录》等;文献类型多为名医经验、数据挖掘、医案梳理等。(2)关键词聚类分析:通过可视化图谱对关键词聚类分析,Modularity Q 为 0.6646 (>0.3),表明该聚类结构显著;Mean Silhouette 为 0.8814 (>0.7),表明聚类结构显著且结果可信度高。由图 5 演绎归纳,将 13 个聚类标签归为 4 类,第 1 类为新安医籍类,包括 4 个聚类标签分别为:#0 医籍、#4《不居集》、#10《赤水玄珠》、#11 新安医籍,涉及多本医籍如《不居集》《孙文垣医案》《吴氏医验录》等;第 2 类为新安医家经验传承类,由#1 新安医家、#6 地域医学、#12 儒医 3 个聚类标签组成,围绕经典名医传承,包括汪机、《石山医案》、王仲奇、不寐、血症、临床经验;第 3 类为专病防治类,包括#5 痘病、#7 灸法、#13 勿轻用药 3 个聚类标签,围绕痹症、咳嗽、养生、名家经验等关键词;第 4 类为地域中医流派学术思想类,由#2 学术思想、#3 地域中医流派、#8 文献研究 3 个聚类标签构成,包括王氏内科、固本培元、《黄帝内经》、医案等关键词。(3)聚类时间线分析:时间线图呈现了新安医学研究发展脉络如图 6,展示不同时间段每个聚类关键词的变化情况^[9]。聚类关键词“#0 医籍”“#1 新安医家”“#5 痘病”“#7 灸法”贯穿整个研究时间段,是新安医学研究主体和本质,揭示其古法传承及专病防治持续研究。聚类关键词“#2 学术思想”“#3 地域中医流派”“#4《不居集》”“#6 地域医学”“#8 文献研究”“#10《赤水玄珠》”“#11 新安医籍”持续时间较长,为该领域研究重点,提示其学术流派思想和新安医籍的探究取得阶段性成果。聚类关键词“#12 儒医”“#13 勿轻用药”持续时间较短,表明该方面研究进度较缓,尚待进一步探索。(4)突现分析:突现词反映的是一段时间内影响力较大的研究领域,从关键词突现图谱可查看突现词的

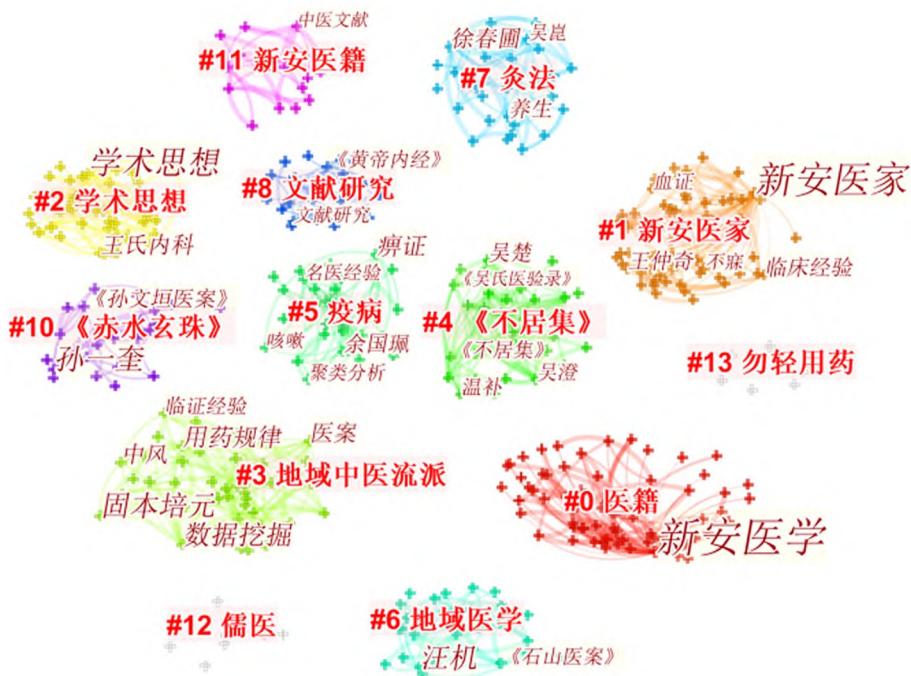
阶段性变化。图 7 揭示关键词随时间推移存在阶梯形变化,故将 27 个突现词分为 4 个阶段^[10]。2004—2008 年新安医学处发展起步阶段,研究以新安医籍为主;2008—2016 年主要研究为消渴、痹症的辨治特色;2016—2020 年研究热点为血症、咳嗽等专病,采用补肾生髓法、益气活血法、温补的用药规律为防治方向,并以《孙文垣医案》《石山医案》及王氏内科为

研究重点进行数据挖掘,其中用药规律是突现强度最高的关键词,其突现时间最长且持续至今;2020 年之后主要研究为《黄帝内经》、脾胃、固本培元、临证经验、疫病、《赤水玄珠》,其中疫病临证经验是近年来该领域的研究热点,提示与 2020 年初暴发的新型冠状病毒感染有关,新时代学者尝试采用新安医家的固本培元思想抵御病毒。



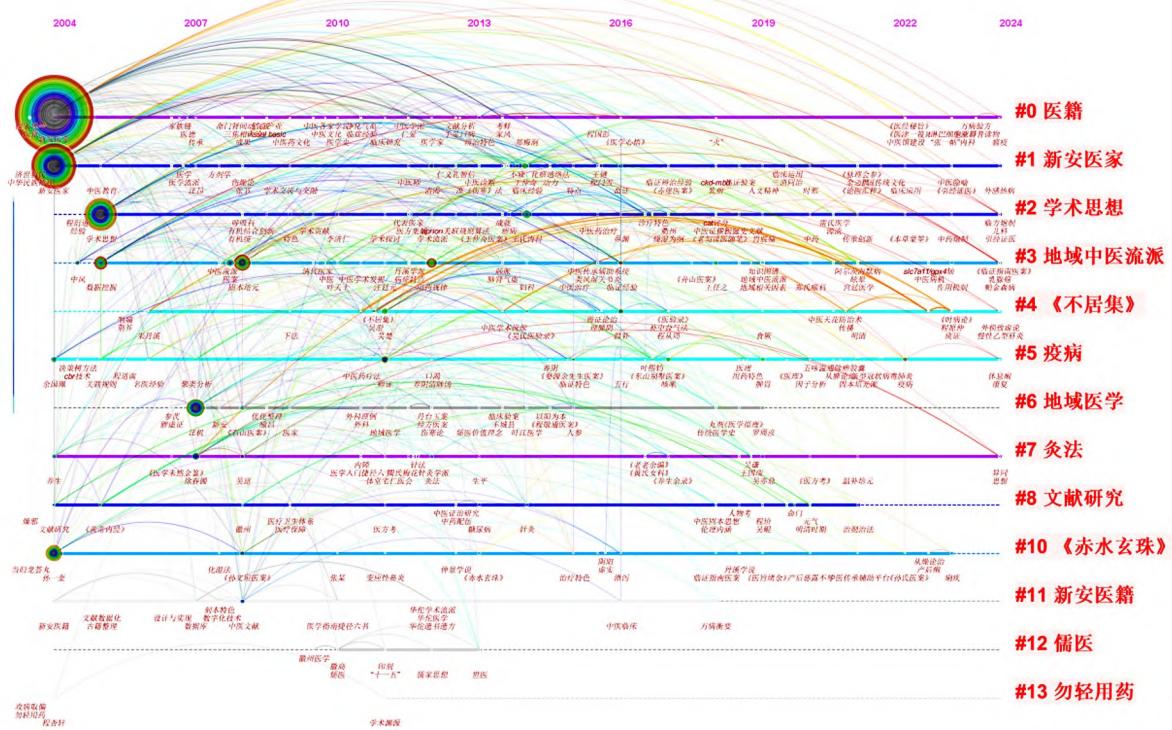
注:字体大小表示关键词频次,连线表示关键词间紧密联系,颜色从蓝至红表示 2004—2024 年度变化。

图 4 新安医学文献的关键词共现图谱



注:“#数字”后表示聚类名称,关键词字体大小表示该关键词频次。

图 5 新安医学文献的关键词聚类图谱



注:最上面粉色表示发文年度。各行实线长短表示发文跨越年份,节点位置表示关键词首次出现时间,连线表示关键词间紧密联系,“#数字”后表示聚类名称。

图 6 新安医学文献的关键词时间线图谱

Top 27 Keywords with the Strongest Citation Bursts



图 7 新安医学文献的关键词突现图谱

讨论 国家战略促进新安医学的发展。新安医学研究发展与国家战略部署密切相关。2008 年政府工作报告首次强调“制定和实施扶持中医药和民族医药事业发展的措施”^[11]。这一政策红利推动了民族医药的研究,其中新安医学研究稳步攀升,该领域迈入快速发展阶段。2016 年发布的《中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)》明确要求,“加强民族医药传承保护、理论研究和文献的抢救与整理”^[12]。2022 年 10 月再次强调,“促进中医药传承创新发展”^[13]。2024 年政府工作报告首次提出,“加强中医优势专科建设”^[14],进一步明确了中医药发展的重点方向。从可视化图谱分析的结果可以看出,新安医学的研究与国家中医药发展战略保持高度一致。这意味着新安医学应以创新发展理念为引领,深入推动活态传承,充分发挥吃透精神,突破重点专病专科,促进科研成果转化,全面擘画新安医学高质量发展新篇章。

新安医学理论基础指导专病防治。通过关键词可视化图谱分析,发现新安医学研究主要集中在理论基础阐释、专病防治和用药规律等方面。(1)理论基础阐释主要集中在新安医家学术流派研究。如吴澄所撰《不居集》;汪机所撰《石山医案》、孙一奎所

撰《赤水玄珠》、吴楚所撰《吴氏医验录》等。张振坤等^[15]从虚损痨瘵的证治思想视角探查《不居集》，研讨虚损与痨瘵类疾病的病因、主症以及用药规律等；赵令富等^[16]以新安医家汪机、罗周彦“固本培元”学术思想为基础，发现二者所言营气、元气均分阴阳，本质相通；储全根等^[17]基于新安医家吴楚及《吴氏医验录》阐述其力倡温补治法。这些经典医籍的研究揭示了新安医学在虚损痨瘵等疾病的病因、主症及用药规律上的独特见解，并进一步论证了“固本培元”的学术思想。通过挖掘梳理新安医学文献，全方位揭示其学术渊源、特色成就和当代价值，做到既知其然又知其所以然，培育新安医学活态传承人，弘扬发展新安医学特色流派，推进新安医学学术传承与文化传播。（2）专病防治主要集中在痹证、疫病、咳嗽等方面。如叶冠成等^[18]研究新安医家使用针灸治疗痹证，发现针药合用，事半功倍；郭锦晨等^[19]以清代叶天士、汪文绮、余国珮、王勋等新安医家学术思想为基础，论治疫病特色，获得防治新型冠状病毒感染的启示；王卉等^[20]通过研究新安医家治疗咳嗽的医案，明确证候—药物关联规律，为咳嗽的后期治疗提供参考。因此，新安医家使用针灸结合药物治疗痹证具有显著疗效，而在疫病防治方面，新安医学的思想对于应对新型冠状病毒感染也提供了重要启示。这些研究突显了新安医学在防治未病、疾病康复和重大专病治疗中的核心作用。新安医学在遵循中医药发展规律的同时，巩固新安医学特色优势，充分发挥新安医学各科各派在专病防治中的重要作用，建立健全中医药健康服务体系。（3）收集经典名方，找寻用药规律。如郭锦晨等^[21]从 11 部明清新安医籍提取 82 首治疗瘟疫的处方，并探讨了这些处方在瘟疫防治中的用药规律。用药较多为补虚药、清热药、解表药，其中高频使用药物为甘草、知母、麦冬、枳壳、黄芩、陈皮、生石膏等；杨勤军等^[22]研究新安医家治咳医案 390 例，得出咳嗽论治理论以肺脾为本，标本兼施，治本通过甘温、甘凉、甘润之味培土生金，治标通过止咳平喘、养阴益气。经典名方是中医理论的重要载体，也是临证治疗的主要方式，通过对它的深入研究，充分揭示了新安医学在临床治疗中的实际应用价值。因此应加快推进经典名方的成果转化，首先要“摸清家底”，制定方药名录，探寻新安医家用药规律，通过创造性转化、创新性拓展，加快赋能古籍资源与现代化科技交叉融合^[23]，奋力推动新质生产力引领中医药事业高质量发展，为中医药事业的现代化发展提供理论支持。

综上所述，随着国家对中医药传承创新发展战略的深入实施，新安医学研究的发文量呈稳步增长

趋势。研究热点主要集中在新安医家和新安医著的学术研究，学科前沿则聚焦于专病专科的临证经验及用药规律。本研究发现，新安医学虽迈上高质量发展道路，但仍存不足。一是研究力量的地域性，新安医学的研究力量主要集中于安徽，人才培养地域性较强，跨区域合作较少，限制了研究的广度和深度。二是新安医籍探究不够深入，尽管新安医籍资源丰富，但多集中于知名医著，研究领域相对狭窄，与现代科学技术交叉融合不足，导致科技成果转化较少，未能充分挖掘和利用新安医学的潜力。三是健康服务体系的局限性，新安医学健康服务范围较窄，专病专科平台尚未完全搭建，经典名方利用度不高，多为理论研究，缺乏基础实验和临床验证。

为进一步加快推进新安医学高质量发展，本文针对研究中发现的问题，提出以下建议：（1）加强学术传承与文化传播：大力弘扬新安医学学术传承与文化传播，有效整合新安医学资源，培养热爱中医药事业、学术功底扎实、实践能力出众的新安医学活态传承人，打造“1+3+N”（1 为安徽，3 为长三角其他省市，N 为全国其他省市）机构跨区域合作模式。（2）促进特色产业发展：将新安医学特色产业融入“大黄山世界级休闲度假旅游目的地”建设，开发具有新安医学特色的药膳、健康食品饮品和文旅商品。通过“二次开发”研究传统特色名方、制剂、药材，推进新安医学与现代科技的深度融合，加快构建“人工智能+新安医学”新生态，搭建面向临床服务需求的新安医籍数字化云平台，赋予新安医学科研机构和人员更大自主权，建立健全科技成果转化权益激励机制，提升科技成果转化效率。（3）完善健康服务体系：充分发挥新安医学在卫生健康服务作用，搭建全方位、立体化、宽领域的专病专科平台，系统梳理新安医学防治专病专科医案，结合道地药材特色，探寻经典名方的用药规律，增加基础实验和临床验证，进一步完善新安医学卫生健康服务体系，全面推进多维度、深层次、全周期的中医药健康服务长效机制。

致谢：感谢安徽中医药大学王鹏教授对新安医学文献数据挖掘研究的指导。

参 考 文 献

- [1] 王鹏.新安医籍提要[M].北京:中国中医药出版社,2022.7.
- [2] 姚祥,储全根.民国新安医家程六如经方变通运用经验探析[J].中医药临床杂志,2024,36 (5):865-868.
- [3] 罗梦曦,胡建鹏,黄辉,等.新安医家程樸《引经证医》学术思想探析[J].陕西中医药大学学报,2024,47 (1):36-40.
- [4] 衣忠雪,咸楠星,杜晓峰,等.眼针疗法研究文献可视化分析[J/OL].中国中医药信息杂志,1-8[2024-5-12].
- [5] 蒋欣琪,卢涛,王晶,等.基于 CiteSpace 对医学领域中证素研究的可视化分析[J].辽宁中医杂志,2024,51 (3):17-20+224.
- [6] 吴红飞,崔玉石,高云,等.2003—2022 年中医药调控间充质干细胞研究文献可视化分析[J/OL].中国中医药信息杂志,1-6

- [2024-5-12].
- [7] 孔夏,孟娣娟.我国老年人慢性病照护研究热点与趋势可视化分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2024,45(8):786-791.
- [8] 高曼.中医药信息学热点、前沿分析以及学科体系框架优化研究[D].北京:中国中医科学院,2023.
- [9] 刘琴,陈锋,朱智涛,等.基于 CiteSpace 的中医药治疗腰椎间盘突出症研究热点可视化分析[J].辽宁中医杂志,2023,50(11):20-24+254-255.
- [10] 张婉,张楚涵,于健东,等.彝族医药研究文献的热点与前沿分析[J].中国药事,2023,37(2):239-244.
- [11] 温家宝.政府工作报告[N].人民日报,2008-03-20(001).
- [12] 国务院.国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2016(8):21-29.
- [13] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[J].党建,2022(11):4-28.
- [14] 李强.政府工作报告[N].人民日报,2024-3-13(001).
- [15] 张振坤,吕栢庆,王翔,等.《不居集》虚损痨瘵证治思想钩玄[J].环球中医药,2024,17(4):609-612.
- [16] 赵令富,宋金香,黄辉.明代新安医家汪机、罗周彦“固本培元”学术思想比较分析[J].甘肃中医药大学学报,2019,36(5):25-28.
- [17] 储全根,刘小双,王盼,等.吴楚重温补思想与辨治特色[J].中华中医药杂志,2021,36(6):3684-3686.
- [18] 叶冠成,朱芷薇,陈佳祺,等.基于固本培元理论探究新安医家针灸治疗辨证的临床特色[J].中国针灸,2022,42(9):1059-1063.
- [19] 郭锦晨,刘兰林,黄辉,等.清代新安医家论治疫病特色及对新型冠状病毒肺炎防治的启示[J].中华中医药学刊,2022,40(11):24-27.
- [20] 王卉,丁焕章,杨勤军,等.基于证候—药物的新安医家治疗咳嗽医案数据挖掘研究[J].中国中医药信息杂志,2024,31(3):34-41.
- [21] 郭锦晨,王茎,高兵,等.明清新安医家治疗瘟疫用药规律探讨[J].中医药理与临床,2020,36(4):35-40.
- [22] 杨勤军,李泽庚,胡健,等.基于数据挖掘的新安医家治疗咳嗽用药规律及特色研究[J].中国中医基础医学杂志,2018,24(6):828-831.
- [23] 陈颖,孟娣娟.基于 CiteSpace 的中医药健康服务研究现状、热点与趋势的可视化分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2023,44(9):856-862.

(收稿日期:2024-11-03)