

基于 CiteSpace 的《伤寒论》六经辨证知识图谱分析

邓 晴, 陈陵芳, 晏峻峰

(湖南中医药大学, 湖南 长沙, 410208)

[摘要] 目的:探讨《伤寒论》六经辨证研究概况和热点。方法:以中国知网(CNKI)学术期刊数据库为数据来源,运用 CiteSpace V 对《伤寒论》中有关六经辨证研究文献进行可视化,重点分析作者、机构、关键词和聚类。结果:纳入 613 条文献,经过可视化分析,得到六经辨证 5 位研究作者,10 所研究机构,前 10 位热点关键词和前 8 位聚类高频关键词。结论:在《伤寒论》六经辨证的研究中,其研究作者和机构合作不够密切,研究趋势从原文发掘向临床研究转变。提出对《伤寒论》的研究需结合原著和临床经验总结,加强地域间合作与交流,并且要加大经典与现代化研究,运用新技术,加强经典原著的可读性,更准确地指导临床。

[关键词] 《伤寒论》;六经辨证;CiteSpace V;知识图谱;可视化分析

[中图分类号] R222 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2018.08.079

《伤寒论》为我国历史上第一部理、法、方、药完备,理论与实际紧密联系的经典著作,特别是六经辨证的理论体系得到了发展和完善,因此奠定了中医辨证论治的理论基础^[1]。

历代学者高度重视该书,运用各种方法,从各种角度进行整理并深入研究。近些年,随着信息技术快速发展,数字化不断进步,从而加速了《伤寒论》研究方法的革新。

CiteSpace 是陈超美博士基于共引分析理论、寻径网络算法,对特定领域文献进行计量,应用 Java 开发的一款知识可视化软件,旨在通过一系列可视化图片显示研究热点和趋势^[2]。本文借助该软件,以图谱方式展示国内关于《伤寒论》六经辨证的研究动态,可视化分析其研究热点,准确把握其研究动向,为进一步研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 检索方法 以《伤寒论》六经辨证为研究对象,在中国知网(CNKI)中国学术期刊数据库搜索,具体数据检索方法:搜索时间跨度:1960~2017年,检索式为:主题:《伤寒论》合

并六经辨证,结果中检索:关键词:六经辨证(精确);检索时间为:2017年9月14日,共检索出623条记录,经查重整理,排除通知、报纸和声明以及没有标明作者等文献后,得到613条记录。以 Refworks 格式导出。

1.2 数据分析 将数据导入 CiteSpace V 5.0. R1 版本中,设置参数:时区分割(time slicing):1960~2017年,每5年一分区;术语分析类型(term type):突发性探测(burst term);节点类型(node types):分别选取作者(author)、机构(institution)、关键词(keyword);提取节点阈值选择(selection criteria):top N per slice,为能展现信息完整和图谱美观,分别选择作者 top10,机构 top20,关键词 top50;网络裁剪功能(pruning):寻径网络(pathfinder),对每个切片的网络进行裁剪(pruning sliced network),并对合并后的网络进行裁剪(pruning the merged network)。可视化:分别以作者、机构、关键词为节点进行可视化,包括聚类(cluster)和时间(timeline)视图,共得到3组共现视图。

参考文献

- [1] 傅伟,李其信,远庚彦,等.五子衍宗丸加味对肾虚型男性不育患者精液及血清睾酮水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2017,26(15):1604-1606.
- [2] (明)岳甫嘉著;王祥麒,陈素美校注.医学正印种子编-古医籍珍本集萃丛书[M].郑州:中原出版传媒集团,中原农民出版社,2012:1-50.
- [3] 唐仕欢,陈建新,杨洪军,等.基于复杂熵聚类方法的中药新药处方发现研究思路[J].世界科学技术-中医药现代化,2009,11(2):225-228.
- [4] 杨洪军,赵亚丽,唐仕欢,等.基于熵方法分析中风病方剂中药物之间关联度[J].中国中医基础医学杂志,2005,11(9):706-709.

- [5] 李健,卢明,唐仕欢,等.基于中医传承辅助系统的治疗肺病方剂用药规律分析[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(2):254-257.
- [6] 孙敬昌,王燕平.基于中医传承辅助系统的治疗水肿方剂用药规律分析[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(10):11-14.
- [7] 卢笑晖,单崎玮.基于中医传承辅助系统分析的卢尚岭教授治疗头痛病用药经验[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(9):5-8.
- [8] 李健,卢明,张瑞贤,等.《中医方剂大辞典》中治疗肺痿方剂用药规律分析[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(10):1-4.
- [9] 高学敏.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2002:383-385.
- [10] 卢宗林,薛建国.岳甫嘉种子方用药规律探析[J].中医文献杂志,2008,26(3):12-14.

(收稿日期:2017-12-08)

第一作者:邓晴,女,2015级硕士研究生,研究方向:数字中医药与辨证规范化研究

通讯作者:晏峻峰,女,教授,硕士研究生导师,研究方向:中医药信息学,E-mail:teacheryan@qq.com

2 结 果

2.1 时间分布分析 研究文献的年代变化规律有利于把握某一领域的研究变化。为了全面把握六经辨证研究变化,采用从 CNKI 期刊数据库下载的文献,描绘了六经辨证研究论文的年代分布图(见图 1)。从图可知,明显可以分为 3 个阶段。第 1 阶段为上世纪 60~70 年代末,这个时期受历史条件所限,发文量甚少,但是 70 年代末发文突增,通过文献研究,

这一阶段主要为理论研究。第 2 阶段为上世纪 80~90 年代,诸多学者从多角度展开六经辨证研究,产出文献甚多,但是受研究条件所限,文献数量较为平稳增长,主要为临床研究,特别是经方的运用与研究。第 3 阶段为上世纪 90 年代以后至今,文献数量显著增加,主要为临床研究和研究方法的革新。此阶段,我国大力发展中医药事业,兴起诸多中医药高校,人才济济,随着现代技术的日新月异,研究方法不断改进,研究成果丰硕。

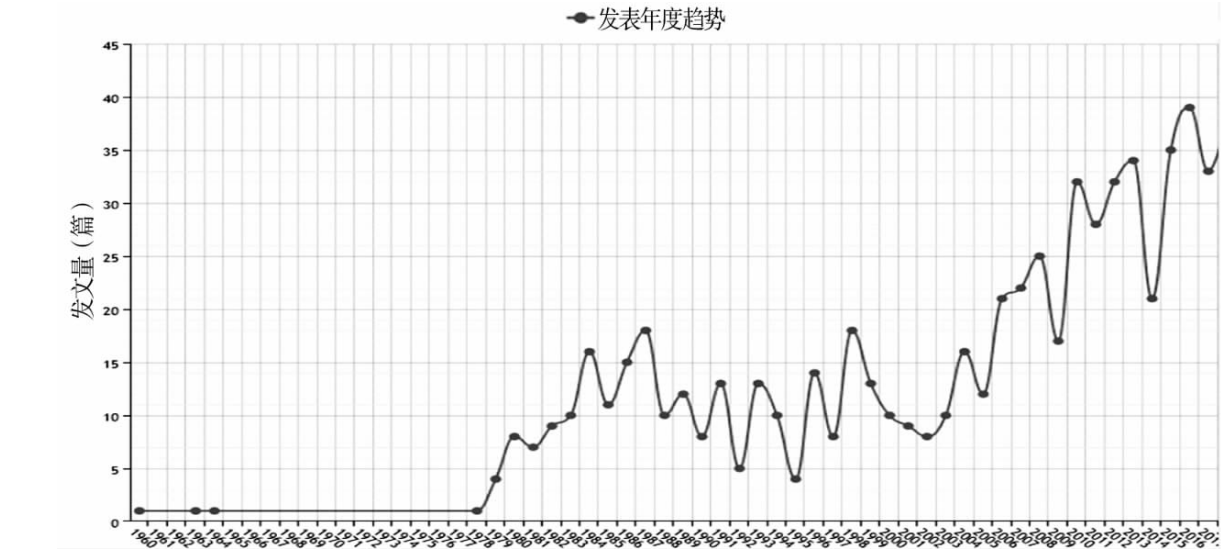


图 1 六经辨证研究文献的年代分布图

2.2 知识图谱分析

2.2.1 作者共现分析 经过作者分析,得出 84 个节点,51 条连线,如图 2 所示。节点间的连线表示存在合著(或共现),由图 2 线条连接紧密情况可见,形成了多个作者研究团队,关系按时间先后依次为陈雨苍、王迎春、高振英、梁华龙与王付、朱章志团队聚类较明显,其他作者聚类多数为单个、两两或 3 个关联,密度值为 0.0146,因此作者中心度意义不大。节点的颜色表示不同年份,由冷色逐渐变暖色。蓝色代表较早的年份,红色代表最近的年份,图中李赛美、王庆国、张再良、朱章志、吕英、王斌研究年代较新,其余作者研究较早。主要作者的频次和半衰期排名如表 1 所示。表中显示梁华龙发文量最多,可见其对六经辨证研究贡献较大,梁华龙与王付联系紧密。其次紧密联系的有李赛美与吴邱保、吴昶,朱章志与熊曼琪。半衰期指放射性元素的原子核有半数发生衰变时所需要的时间,根据知识图谱理论,半衰期越长,代表文献越经典,朱章志发表的文献最高被引次数多,影响比较大,其次是何丽清等作者。

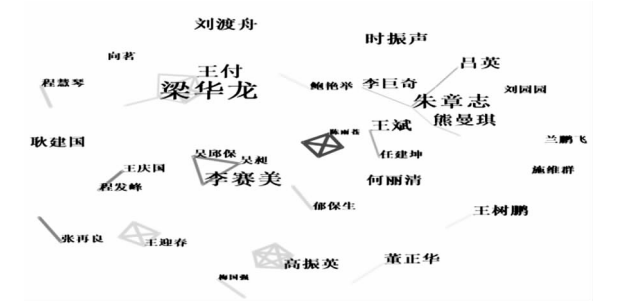


图 2 作者共现分析

表 1 研究重要作者

序号	发文量	作者	半衰期	作者
1	11	梁华龙	16	朱章志
2	6	李赛美	8	何丽清
3	6	朱章志	5	时振声
4	5	王付	4	刘渡舟
5	4	熊曼琪	3	李赛美

2.2.2 机构共现分析 将研究机构名实为一所 的节点合并,如“广州中医学院”和“广州中医药大学”“山东中医学院”和“山东中医药大学”“天津中医学院”和“天津中医药大学”等,得到图 3,其中共有 117 个节点,17 条连线,密度值为 0.0025。由图 3 线条紧密程度所示:合作紧密的研究机构分别是以广州中医药大学、广州中医药大学第一附属医院、广西中医药大学为主,以湖北中医学院、山西中医学院、

中国中医科学院广安门医院为主,以天津中医药大学、天津中医药大学第一附属医院为主,以陕西中医药大学、浙江中医药大学为主,其余研究机构较为独立。从引文年份冷暖色调来看,颜色偏暖为新,偏冷为年代久远,上海、广西、广州、陕西、浙江、山东、湖南、成都中医药大学、广州中医药大学第一附属医院发文比较新,辽宁、湖北中医学院,北京、南京中医药大学,较早研究六经辨证,特别是北京中医药大学

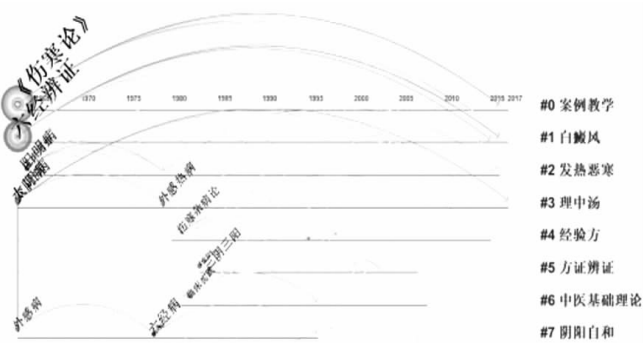


图 4 高频关键词 Timeline 图谱

表 5 分时段高频关键词表

时段(年)	高频关键词
2008 ~ 2010	膜原理论、“半表半里”、《注解伤寒论》、“往来寒热”、案例教学、黄元御、教学改革、宋云公、《仲景全书》、伤寒类证、张仲景、四逆汤、防治疾病、少阳表证、二阳并病、“十一五”规划教材、定位、中医儿科学、研究、阳气、干姜、伤寒论讲义、教材、证、外感热病、热病、伤寒论
2011 ~ 2013	修订、编写原则、三基五性、方法论、《临证指南医案》、伤寒论讲义、《伤寒论》、少阴病急下证、句读、《伤寒论选注》、校统、辨证思维、医案、阴病、证、少阴、《伤寒论》、证、伤寒论
2014 ~ 2017	中医原著、中医经典导读、教学方法、中医经典、范中林、医经、《范中林六经辨证医案选》、寒邪郁闭、学术性、《伤寒论》教学、思考、综述、研究思路、医案、现代化、中医辨证、麻黄、临床实践、《伤寒论》、伤寒论

3 讨 论

六经辨证是《伤寒论》的主体和精髓,历年都是研究重点。其研究作者主要代表有梁华龙、李赛美、朱章志、王付、熊曼琪。其中梁华龙师从著名伤寒学家刘渡舟教授,主要从事仲景学说及中医临床基础的研究、教学工作。王付主要从事中医教学工作,以及临床与科研工作。梁华龙与王付都为河南中医学院教授,两人皆从事《伤寒论》教学工作,注重研究经典,王付同时从事临床与科研,故两者合作与交流密切。李赛美为广州中医药大学教授,《伤寒论》教研室主任,长期从事中医临床经典理论教学与临床研究。朱章志,一直从事《伤寒论》教学、临床医疗及科研等工作,主要从事经方治疗疑难病证的临床和实验研究。熊曼琪一直从事《伤寒论》教学、科研及内科临床工作。朱章志与熊曼琪两人皆为广州中医药大学教授,主要从事经典教学及临床,故两者合作与交流密切。尽管其中形成了一些区域内的研究团队,但总体呈分散趋势,领域研究的高产作者发文量较少,各个团队之间合作不够紧密,其相互之间的合作关系较弱,尚未形成具有巨大影响力的研究主体。

研究机构方面,主要有广州、河南、北京、山东、天津、南京中医药大学和湖北中医学院 7 大研究机构阵地。从研究机构的性质来看,主要集中于中医院和中医药高校。理论指导临床,提高临床的准确率,同时医院为科研提供病案数据,可以反复验证理论的科学性。但是也反映学科的局限

性,西医院几乎无涉及研究。

通过六经辨证研究关键词共现聚类分析,可将其研究热点分为 2 类,其一理论挖掘,以经典原文为基础,进行深层次发掘其原文内涵,不断更新考证原文和修订版本。其二理论实践,基于理论研究通过临床实践、反复验证,不断丰富对经典的再认识和再学习,突出六经辨证对临床的理论价值。高频关键词数量呈渐缩趋势,表明正往更新、更深层次的研究方向探寻。

综上所述,本文利用 CiteSpace V,用知识图谱方式分析 1960 ~ 2017 年期间国内六经辨证研究作者和机构,以及通过文献关键词聚类分析研究热点,并用突现关键词分析研究前沿,可以得出如下结论:(1)虽然《伤寒论》一直都是研究热点,但是六经辨证研究成果偏少,而且研究成果也得到其他研究者的关注,获得较高引用,但研究方向单一,不同专业背景的作者往往从各自的理论视角开展研究,忽视了众多学科间的协同与联系,跨学科的交叉研究甚少,比如数字化研究,学科间缺乏交流融合,使研究结果缺乏整体性与深入性,也没有形成明确的学术共同体。(2)鉴于研究机构比较分散,其中以广州中医药大学发文独占鳌头,究其原因,其一与广州中医药大学伤寒教研室《伤寒论》多年专业的教学、科研及临床经验息息相关,其中以李赛美教授为首推崇信中医、用中医,成功地运用经方解决临床问题。其二,研究的专家多,研究的年代久远,使得研究具有传承性。但是关于六经辨证经典原文的研究需要各个研究作者和机构相互合作,结合理论研究和实践应用,不仅仅要加强学校和附属医院的合作,还要加强机构跨地域、跨领域交流,突破研究壁垒,不断继承和创新。要构建研究的核心团队,学术和临床要互相渗透,不断继承和创新前人科学成果,使研究队伍壮大,培养经典继承人,使得经典研究有连续性。(3)同时出现了现代化的高频关键词,近年来,李赛美教授引进多层次复杂概念网络、数学属性偏序表示原理、形式概念分析数学理论研究经典,提供了传统中医经典传承知识发现的一种崭新的现代信息技术思路和方法。笔者认为,将日新月异的现代技术应用于研究经典,不断完善知识库,实现经典的现代化,可以更好地研究与传承经典。

参考文献

[1] 张宇鹏.《伤寒论》六经辨证与方证辨证关系初探[J]. 中国中医基础医学杂志,2016,22(9):1156-1157.
[2] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学研究,2015(2):242-253.
[3] 任毅,陈志强,张敏州,等. 当代名老中医治疗冠心病用药规律的聚类分析[J]. 中国中西医结合杂志,2016,36(4):411-414.
[4] 魏丽,张云秋,冯佳. 国外医学信息学领域研究前沿[J]. 中华医学图书情报杂志,2015,24(11):27-31.
[5] 黄欣荣,张艳朋. 大数据技术与中医现代化[J]. 中医杂志,2014,55(19):1621-1625.

(收稿日期:2017-10-21)