

基于 1999~2008 年 CBM 数据库 中医基础理论文献计量分析*

□于琦** 崔蒙** 李园白 董燕

(中国中医科学院中医药信息研究所 北京 100700)

摘要:通过对中国生物医学期刊文献数据库(CBM)收录的 1999~2008 年有关中医基础理论的文献进行计量学分析,得出国内中医基础理论研究领域在近 10 年内高生产力的地区、机构的分布;再对文献关键词分布进行分析,最后对高频关键词利用 SPSS 统计软件进行共词分析。

关键词:文献计量学 共词分析 聚类分析

通过对中国生物医学期刊文献数据库(CBM)1999~2008 年收录的有关中医基础理论的文献进行检索,采用文献计量方法分析近 10 年来中医基础理论的研究状况。检索有效文献 3914 篇,对中医基础理论研究领域的高生产力地区、机构、关键词进行文献计量学的分析,并分析近 10 年中医基础理论研究的热点。

一、资料和方法

选择中国生物医学期刊文献数据库(CBM)为检索库,检索年限为 1999 年至 2008 年全年。

1. 检索策略

采用主题词扩展检索,主题词=“中医基础理论/全部副主题/全部树”,年限限定为 1999~2008,得到

文献 2421 篇。主题词=“中医基础理论研究/全部树”,年限限定为 1999~2008,得到文献 1493 篇。共获得文献 3914 篇。

2. 建立数据库

根据所获得的文献信息,分别建立著者单位(机构)数据库、国省市名数据库和关键词数据库。

3. 统计分析

充分利用 Access 数据库的“查询”功能,对入库记录进行统计分析,并用 SPSS13.0 统计软件对文章和关键词进行共词聚类分析。

二、1999~2008 年中医基础理论研究 文献的生产力分析^[1]

1. 高生产力地区

检索到的中医基础理论文献中,有作者地址的为 3897 篇,来自境外的有 22 篇,其中 9 篇第一作者

收稿日期:2009-07-24

修回日期:2009-08-09

* 中国中医科学院基本科研业务费自主选题项目(Z02042);基于 10 年期刊文献的中医基础理论知识库的构建与分析,负责人:于琦。

** 联系人:于琦,在站博士后,主要研究方向:中医药信息学,Tel:010-64014411-3228,E-mail:yuqi0948@sina.com;崔蒙,本刊编委,博士生导师,主要研究方向:中医药信息学的学科建设,中医药信息数据库与网络建设,中医药信息数据的挖掘与利用研究,以及中医药软科学战略研究,Tel:010-64013395,E-mail:cui@mail.cintcm.ac.cn。

来自美国,6 篇第一作者来自英国,第一作者来自加拿大、马来西亚、韩国、比利时、澳大利亚、奥地利、阿根廷的各一篇;此外来自港澳台地区的文章共 14 篇,其中 8 篇第一作者来自香港特别行政区,4 篇第一作者来自澳门特别行政区,2 篇第一作者来自台湾地区。其余的第一作者来自大陆 31 个省市,大陆各省份中医基础理论的论文发表情况如图 1 所示。1999~2008 年中医基础理论的文献发表量主要集中在中东部地区,西部地区除四川省外,其他发文量都普遍偏低。这可能与中东部地区在中医方面的研究比较多,科研机构及高校相对集中有关。四川省是中药材大省,在药物理论方面相对研究较多,发文量也相对比较高。而青海、西藏、宁夏等西部地区,发文量相对较少,说明该地区在中医基础理论方面的研究相对较少,或者研究人员发文意识不高。

统计 10 年内在中医基础理论方面发文量超过 100 篇的地区情况见表 1。来自以上 12 个地区的文献数占 1999~2008 年中医基础理论文献数的 66.13%。以上分析发现,北京地区在中医基础方面的发文量最高,远高于其他地区,其次是广东省、山东省,说明这两个省份在中医基础理论研究方面所进行的临床、科研等工作比较多,论文的见刊数也相对比较多,是中医基础理论研究比较活跃的地区。

2. 高生产力机构

检索到近 10 年的的中医基础理论文献中,有第一作者所属机构的为 3680 篇,共涉及 1529 个机构单位。这 1529 个单位机构中,中医基础理论的论文发表部分情况如图 2 所示。1999~2008 年中医基础理论的文献发表量主要集中在各省市的中医药院校,此外还有医学科研院所和医学院校的附属医院。说明这些单位机构在中医基础理论方面研究较多,并且发文意识较强,所以产出量比较高。而发文

相对较低的主要是一些个人诊所或者是地市级以下医院诊所等。这些单位机构发文量比较低的原因可能是:第一,理论研究和理论总结的比较少;第二,发表文章的意识相对比较薄弱,所以导致这些单位

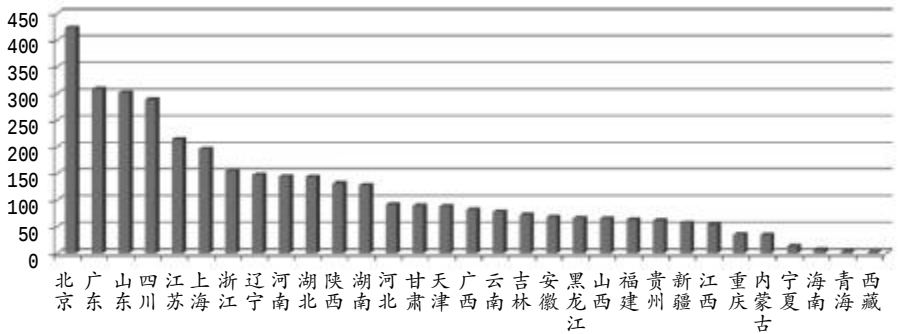


图 1 近 10 年大陆各省市中医基础理论论文发文情况

表 1 发文量超过 100 篇的地区	
第一作者地区	发文量(篇)
北京	423
广东	308
山东	301
四川	288
江苏	214
上海	196
浙江	155
辽宁	147
河南	144
湖北	143
陕西	131
湖南	128

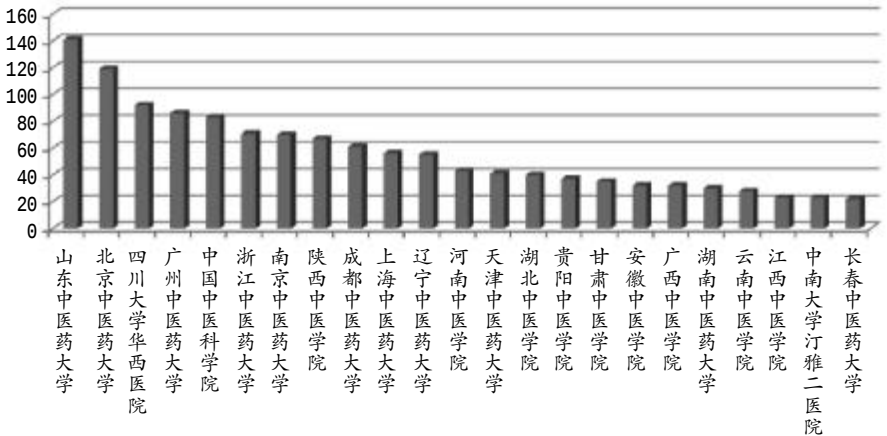


图 2 近 10 年各单位机构及个人在中医基础理论论文发文情况

机构的发文量比较低。

统计近 10 年内在中医基础理论方面发文量排在前 10 位的单位机构情况见表 2。排名前 10 位的机构中 1 个大学附属医院,1 个科研单位机构,8 个是中医药大学。以上 10 个机构的发文量占总体发文量的 0.23%,比例较低,说明发文机构散在,并不十分集中。其中山东中医药大学和北京中医药大学两所中医药高等院校的发文量超过了 100 篇,居前两位。这两所中医药高等院校是中医基础理论方面研究时间比较长,研究比较深入广泛的院校,这可能也是这两所院校发文量较多的原因。

三、1999~2008 年中医基础理论领域 文献研究热点分析

1. 高频关键词

检索到的中医基础理论文献中,有关键词标记的文献有 2559 篇,通过对建立关键词数据库,合并同类关键词,统计出现频次 30 以上(含 30 次)的关键词 20 个。统计该 20 个关键词的频次如图 3。1999~2008 年中医基础理论的文献关键词为中医基础理论的占最多。在研究领域方面,涉及中医、中医理论、中医药疗法、中西医结合方面均占很大的比例;在研究方法上,采用了系统评价、系统论、Meta 分析、循证医学、随机对照试验以及理论探讨等研究手段来研究中医基础理论的相关问题;在研究的内容方面,研究中医基础理论中的阴阳、气、五行、藏象、《黄帝内经》、《伤寒论》和辨证论治以及治疗方面的相对较多,是中医基础理论研究近十年研究比较热门的内容。

2. 关键词共词分析

本研究采用聚类分析中最常用的系统聚类法对共词进行聚类分析。该分析是在 SPSS13.0 中完成。把出现频次超过 30 次(包括 30 次)的 20 个关键词进行聚类,分析结果如图 4。

从树状结构图可以看出,高频关键词可以分为以下 4 大类。第一类所含关键词:系统评价,随机对照试验,Meta 分析,循证医学,中医药疗法;第二类所含关键词:系统论,治疗,中西医结合,中医理论;第

表 2 文献总数排前 10 位的机构

第一作者地区	发文量(篇)
山东中医药大学	141
北京中医药大学	119
四川大学华西医院	92
广州中医药大学	86
中国中医科学院	83
浙江中医药大学	71
南京中医药大学	70
陕西中医学院	67
成都中医药大学	61
上海中医药大学	56

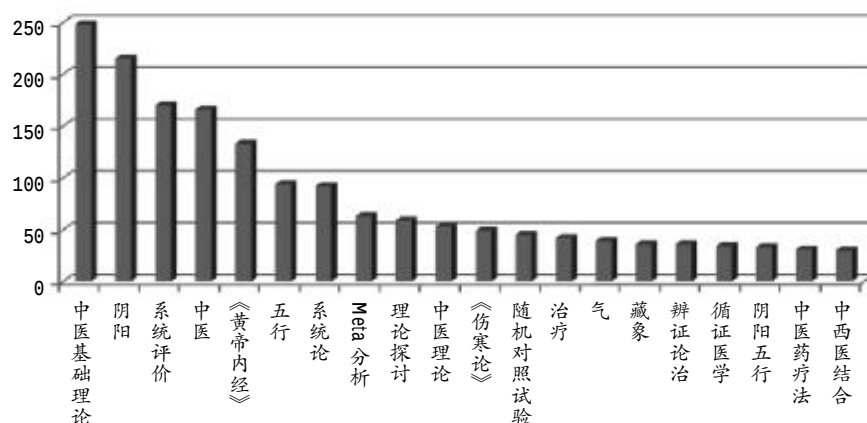


图 3 近 10 年中医基础理论研究高频关键词统计图

Dendrogram

*****HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS*****

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

Rescaled Distance Cluster Combine

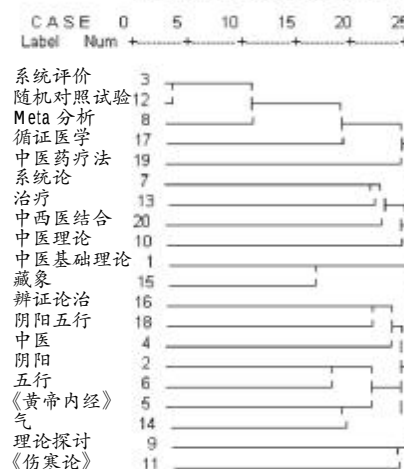


图 4 关键词聚类结果树形图

三类所含关键词:中医基础理论,藏象;第四类所含关键词:辨证论治,阴阳五行,中医,阴阳,五行,《黄帝内经》,气,理论探讨,《伤寒论》。

分析第一类关键词:循证医学为“慎重、准确和明智地应用当前所能获得的最佳的研究依据,同时结合临床医生的个人专业技能和多年的临床经验,考虑患者的权利、价值和期望,将三者完美地结合以制定出患者的治疗措施。其证据质量的第一级为按照特定病种的特定疗法,收集所有多个质量可靠的随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)后所作的系统评价(或 Meta 分析)”^[2]。通过第一类关键词我们可以看出在中医药治疗方面的研究上,多采用了循证医学的研究方法,制定治疗措施,而证据的选择常采用第一级证据质量。

分析第二类关键词:系统论、信息论和控制论是现代方法论的老三论。通过第二类关键词可以看出在对中西医结合治疗方面和中医理论的研究方面,大量采用了系统论的方法。

分析第三类关键词:在对中医基础理论进行研究的过程中,其中的藏象学部分是研究的热点和重点。

分析第四类关键词:在第四类关键词中又可以分成三部分进行讨论,第一部分包括辨证论治、阴阳五行和中医,通过这部分可以看出在对中医的研究上,辨证论治和阴阳五行是两个研究的比较热门的板块。第二部分包括阴阳、五行、《黄帝内经》和氣,说

明近年来在研究《黄帝内经》中着重在研究气、阴阳、五行三部分内容。第三部分包括理论探讨和《伤寒论》,说明近年在研究《伤寒论》中主要对其中的医学理论进行了理论探讨。

四、结 语

自 1999~2008 年,我国在中医基础理论的文献高生产力地区主要集中在中东部地区,北京地区在中医基础方面的发文量最高,远高于其他地区,其次是广东省、山东省,其中山东中医药大学和北京中医药大学两所中医药高等院校的发文量超过了 100 篇,居前两位。这两所中医药高等院校是中医基础理论方面研究时间比较长,研究比较深入广泛的院校,这可能也是这两所院校发文量较多的原因。

通过对关键词分析,共词聚类分析提示 1999~2008 年来中医基础理论的文献研究中多采用循证医学的研究方法进行中医药治疗方面的研究,采用系统论的现代方法研究中医理论。并且研究的热点主要集中在辨证论治、阴阳五行和藏象等内容方面,尤其是研究《黄帝内经》中的气、阴阳、五行方面的内容和对《伤寒论》中的中医理论进行探讨。

参考文献

- 1 黄紫菲. 利用 ESI 数据库进行文献计量分析研究 - 以计算机科学为例. 图书情报工作, 2006, 50(8):55-58.
- 2 王建华. “十五”国家级规划教材《流行病学》第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2004.

Bibliometric analysis on TCM fundamental theories based on the CBM Database from 1999 to 2008

Ding Qi, Cui Meng, Li Yuanbai, Dong Yan

(Institute of Information on Traditional Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

Abstract: This paper bibliometrically studies the articles concerning TCM theories covered by the CBM Database, with a special emphasis on the distribution of the areas and institutions with high productivity. It also analyzes the financial support and keywords of high frequency by SPSS, so as to find out the main subjects studied in 1999~2008.

Keywords: Literature metrology; Co-word analysis; Cluster analysis

(责任编辑:李沙沙,责任译审:张立巍)