

基于 CiteSpace 知识图谱探究百会穴相关研究的可视化分析

高孜爽¹ 王东升^{1,2} 高政园¹ 郭晓¹

(1.黑龙江省中医药科学院哈尔滨 150036 2.黑龙江省中医医院 哈尔滨 150036)

摘要:目的:采用文献计量学分析方法,探究百会穴(GV20)相关研究的研究热点和现状趋势,为该领域今后的研究提供参考依据。方法:通过中国知网期刊全文数据库(CNKI),搜索2004—2023年期间百会穴的相关文献。利用CiteSpace软件和中国知网自带的可视化分析功能,对其发文趋势、作者、机构、关键词等进行分析。结果:共纳入相关文献2424篇,作者2268位,发文量最多的是邹伟,发文量为36篇;以黑龙江中医药大学及其附属第一医院发文量、北京中医药大学、广州中医药大学发文量最多,是该领域的研究主力;频次排名前10位的关键词分别百会穴(717)、针刺疗法(564)、电针(414)、针灸疗法(317)、数据挖掘(149)、选穴规律(132)、大鼠(118)、抑郁症(110)、艾灸(107)、失眠(96);对关键词进行聚类分析,排名前10位的聚类依次是#0穴、#1数据挖掘、#2针刺、#3电针、#4脑卒中、#5阿尔茨海默病、#6脑缺血再灌注、#7大鼠、#8动物、#9抑郁症。结论:目前百会穴的相关研究主要集中在“针刺”“电针”“针灸疗法”等方面,主要治疗“抑郁症”“失眠”“脑卒中”等疾病,应继续加强各个研究团队和机构的交流合作,将基础研究和临床研究互相联系,全面揭示百会穴的作用机制和临床运用。

关键词:百会穴; 针灸; 知识图谱; 可视化分析; citespace

百会穴(GV20),属督脉,位于人体头部,在头顶正中线与两耳尖连线的交点处,前发际正中直上5寸。百会穴又被称为“三阳五会”,即足太阳膀胱经、足少阳胆经、手少阳三焦经三条阳经和足厥阴肝经、督脉,一共五条经脉的交会之处^[1]。首见于《针灸甲乙经》:“百会,又名三阳五会,在前顶后一寸五分,顶中央旋毛中,陷可容指。”针灸百会可以清心,振奋精神,补阳,加强脾的升提功能,消除内风,促进康复。因此,百会穴专门用于神经和精神疾病,如中风、头痛、头晕和焦虑^[2]。目前,关于百会穴的研究多为疗效机制和穴位配伍等,没有基于文献计量学对百会穴的可视化分析。

CiteSpace是一个基于java的应用程序,通过计量学、共现分析和聚类分析,对某一学科或知识领域在一定时期内的科学文献热点和研究前沿进行分析和可视化。本研究主要以中国知网所收录的百会穴相关研究文献为分析对象,采用CiteSpace 6.2.R7软件,生成可视化知识图谱,探究百会穴的应用现状和研究趋势。

1 资料与方法

文献来源和数据检索

将中国知网(CNKI)作为本研究的文献来源,以主题“百会+百会穴”AND篇关摘“百会+百会穴(精确)”,通过高级检索功能,检索时间跨度为2004年1月1日至2023年12月31日的所有文献。共检索出4523篇文献。排除学位论文、研究成果、会议摘要、报纸等不符合研究对象标准的文献,经过人工复检其文献摘要后,共获得有效文献2424篇。

数据处理和文献可视化

将有效文献通过CNKI自带的可视化分析功能,得到总体

趋势分布图。以“Refworks”格式,把所有检索结果导出,通过软件CiteSpace 6.2.R7,将数据转换为自我可识别的文件格式,导入CiteSpace。时间分区(Time Slicing)的跨度设置为2004—2023年,1年为一个单位进行切割;节点类型分别选择作者、机构、关键词。最后,绘制出关于文献作者、机构、关键词的相关图谱。

2 结果

2.1 发文时间和文章数量趋势分析

通过分析文献的年代分布,可以观测某学科或领域在一定时间内的发展规律,并推测出接下来的研究趋势。在选取的CNKI近二十年关于百会穴相关研究的2424篇文献中,以每1年为1个时间切片,可以看出发文量整体呈现波动上升的趋势。其中,2004年至2008年发文量均低于100篇,2009年和2010年首次超过100篇,2011年发文量有所回落,为96篇,其后至今虽然偶有波动,但发文量均高于100篇。年度发文量顶峰在2018年,达到173篇,其后热度略有降低,不过年均发文量依然能达到142篇。

2.2 机构及其合作网络分析

本研究共纳入1705个机构,形成频次为1300的网络合作图谱。发文量排名前10的机构如表1所示。由图表可知,各大中医药院校和其附属医院是百会穴相关研究的核心阵地,其中黑龙江中医药大学及其附属第一医院发文量最多,分别为120篇和96篇,是研究该领域的核心机构;其次,北京中医药大学发文量92篇,广州中医药大学发文量81篇,也是该领域的主要研究机构。从整体看,节点之间并未形成紧密的合作网络,中医药高校之间的合作较少,如安徽中医药大学、山东中医药

大学,虽然总体发文量不低,近年发文量不少,但与非其附属医院的合作甚少。

表1 2004—2023年百会穴相关研究发文量排名前10的机构

序号	发文量(篇)	机构	年份(年)	中心度
1	120	黑龙江中医药大学	2004	12.5
2	96	黑龙江中医药大学附属第一医院	2004	11.5
3	92	北京中医药大学	2005	11.5
4	81	广州中医药大学	2004	13.5
5	67	福建中医药大学	2008	8.5
6	61	成都中医药大学	2004	9.5
7	60	湖北中医药大学	2004	8.5
8	57	山东中医药大学	2006	9.5
9	53	黑龙江中医药大学附属第二医院	2008	5.5
10	44	安徽中医药大学	2013	5.5

3 讨论

3.1 百会穴相关研究的当前研究现状

分析2004—2023年CNKI百会穴相关研究每年发表的文献数量,不难发现,随着年份的递增,文献数量呈现波动式增长;2012年至今,CNKI每年百会穴相关研究的数量都不低于100篇,说明这一领域近年来热度不减。结合关键词的各项分析,其原因可能是当下对于百会穴的临床疾病治疗,多为颈椎病、抑郁症、脑卒中等,而这些疾病的患病率也在呈逐年上升趋势。该领域的核心作者和机构集中于东北,特别是黑龙江地区,这与我国东北地区为心脑血管疾病高发地有密切关系^[10],而心脑血管疾病是脑卒中发病的重要危险因素。然而这也导致百会穴的相关研究有明显的地域性,各个机构之间合作较少,研究较为封闭,数据多来自附属医院和研究所,来源单一,未形成紧密的网状合作。

3.2 百会穴相关研究的未来发展趋势

结合关键词的时间线图,可以看到研究百会穴治疗颈椎病、抑郁症、眩晕等在二十年前热度很高,但近十年热度有所降低;而使用百会穴结合其他疗法治疗脑卒中及脑卒中引发的各种后遗症,热度虽有下降,整体还是居高不下。同时比起临床研究,百会穴的基础研究占比不小,特别是通过动物实验探寻百会穴的作用机制,一直是基础研究的热点。通过对近年的热点分析,

未来百会穴的研究趋势,可能会继续围绕百会穴对于某些疾病恢复期引发的睡眠障碍和认知障碍的治疗机制来展开;或者与褪黑素结合或设置对照组来进行研究。

在临床研究方面,近年很少有单独使用百会穴或者某几个特定穴位的运用研究,多是通过数据挖掘技术总结的选穴规律中包含百会穴;或者主穴有百会穴的各种针法,联合其他疗法来设置对照进行临床观察。如袁思成等^[19]学者在益神启窍方的基础上,加用针刺百会、水沟、内关、四神聪、涌泉穴对心肺复苏后脑功能保护,比西药组效果显著。

综上所述,可以看出基础研究和临床研究对于百会穴的研究重点有一定脱节,基础研究主要是探究电针或者艾灸百会穴的作用机制,但临床研究并不局限使用单独某个或某几个穴位,而是通过临床对照实验,对主穴有百会穴的复杂联合疗法治疗效果的探索。这种脱节不利于基础研究对临床实践的指导,也不能全面系统整合百会穴的作用机制。建议未来在该领域深耕的学者可以互相交流合作,促进我国传统医学和现代医学对于百会穴全面科学的机制完善,提高临床疗效。

4 小结

本研究基于文献计量学,通过使用CiteSpace软件,对2004—2023年百会穴的相关研究进行可视化分析,得到了较为丰富的信息。目前围绕百会穴的研究还在继续,除了对脑缺血再灌注、脑卒中恢复期的认知功能障碍等神经系统相关疾病等优势病种的热点研究外,可以对诸如癱瘓、脏器下垂、阳热病等百会穴和督脉主治病症进行创新性研究。各个研究团队和机构应加强联系与交流,建立广泛的合作网络,对百会穴的作用机制和临床联合疗法进行全面探索。另外,纳入本研究的数据库较少,缺少对国外研究成果的结合,对于基础研究和临床研究不够细致深入,有待通过更充足的文献资料 and 分类对该领域进行精细挖掘。

参考文献:

- [1]王伟,吕细华,金贤德,等.3D-ASL脑功能成像对比分析针刺百会穴-印堂穴-内关穴对脑中风后遗症患者脑灌注改变[J].智慧健康,2019,5(32):90-92.
- [2]杨洋,任路.百会穴治疗抑郁症之探析[J].辽宁中医杂志,2023,50(03):181-183.
- [3]袁思成,黄肖玲,奚肇庆,等.针刺结合益神启窍方对心肺复苏后脑功能保护的临床研究[J].中华中医药杂志,2022,37(10):6173-6179.