

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2023.15.014

文献研究

基于文献计量学的 2017—2022 年海外针刺疗法研究现状及趋势分析

刘萍萍¹, 李海英²✉

1. 上海中医药大学外语教学中心, 上海市浦东新区蔡伦路 1200 号, 201203; 2. 上海中医药大学科技人文研究院

[摘要] **目的** 分析 2017—2022 年海外有关针刺疗法的研究现状和发展趋势, 为针刺疗法的未来发展和国际影响力的提升提供借鉴。**方法** 以 Web of Science 核心合集数据库为文献来源, 检索 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 4 月 1 日发表的针刺研究文献, 运用 CiteSpace 5.8.R3 分析软件对海外针刺疗法研究文献的发文时间、高频关键词、研究机构、作者及地区分布等进行可视化分析。**结果** 2017—2021 年海外的针刺研究年发文量为 470~518 篇, 2022 年仅检索至 4 月 1 日, 发文量为 67 篇; 发文量前二位的国家分别为美国 (726 篇)、韩国 (440 篇), 主要研究机构有庆熙大学 (Kyung Hee Univ, 韩国)、东方医学研究所 (Korea Inst Oriental Med, 韩国) 和哈佛医学院 (Harvard Medical School, 美国) 等; 发文量排名前三的期刊分别为《医学针灸》(Medical Acupuncture) 178 篇,《针灸与经络研究杂志》(Journal of Acupuncture and Meridian Studies) 114 篇,《针灸医学》(Acupuncture in Medicine) 和《替代和补充医学杂志》(Journal of Alternative and Complementary Medicine) 均为 97 篇; 发文量排名前三位的作者分别为 Junhwan Lee (韩国) 32 篇、Hijoon Park (韩国) 31 篇、Jun J Mao (美国) 27 篇。对关键词进行聚类分析, 得到 complementary medicine (补充医学)、auricular acupuncture (耳针)、quality of life (生活质量) 等 9 个有效聚类; 共现分析排在前五位的高频关键词分别为 acupuncture (针刺) 653 次、management (治疗手段) 271 次、pain (疼痛) 261 次、electroacupuncture (电针) 168 次、therapy (疗法) 167 次; 突现分析排名前五位的突现词依次为 activation (刺激)、breast cancer (乳腺癌)、children (儿童)、questionnaire (问卷)、traditional Chinese medicine (中医药)。**结论** 2017—2022 年海外针刺研究主要集中在治疗手段研究、镇痛、电针治疗等方面, 研究热点经历了从关注耳穴疗法、电针疗法等疗法, 到重视对抑郁症、焦虑症、失眠等疾病的治疗, 再到探索作用机制、安慰剂效应等方面的转型, 未来在深化针灸理论内涵、拓宽针刺临床适应证、创新针刺临床适宜技术、关注中医药循证医学领域研究和提升我国针灸英文期刊国际影响力等方面需进一步加强。

[关键词] 针刺; 文献分析; Web of Science 核心合集

针灸疗法是中医学的重要组成部分之一。近 40 年来, 针灸在全球范围内掀起了发展和传播的高潮。其中, 针刺治疗在国际范围内认可度更高, 根据《世界卫生组织传统医学战略 2014—2023》^[1], 全球共有 103 个国家认可针刺疗法, 29 个国家制定了运用针刺疗法的相关法律法规, 18 个国家为针刺疗法制定了健康保险, 可见针刺疗法日益受到广泛的重视和应用。随着国际范围内针灸热的势头高

涨, 大量针刺相关研究不断涌现, 这些研究以临床研究居多, 侧重于疗效的探讨^[2], 其中以研究针刺镇痛为主。针灸疗法向多样化趋势发展, 有关针灸作用机理的研究不断深入^[3]。随着国际学者对针刺的重视以及相关科研的不断深入, 针刺研究经历了从关注治疗过程到重视研究方法和疾病康复的转型, 针刺治疗领域将形成以替代及康复医学为主的治疗和科研相结合的医疗模式^[4]。

然而海外针刺研究的开展深受各国针灸立法和医疗保险制度的影响^[5], 例如在美国随着大多商业

基金项目: 国家社会科学基金(21BXW048)

✉ 通讯作者: editor_lhy@126.com

保险公司陆续将针刺纳入其选择范围, 相关的研究也继而增多^[6]; 而德国针刺治疗研究范围则以世界卫生组织于 1996 年制定的头痛、运动器官病变等病种为主^[7]。这在一定程度上使不同国家的针刺研究具有明显的倾向性, 造成地域差异, 局限了针刺研究的范围。Web of Science 核心合集数据库是全球范围内比较权威、可靠、综合性的学术文献数据库, 其收录的文章经过了严格的评审程序, 并且拥有较高的质量和学术价值。因此, 本研究以 Web of Science 核心合集数据库为数据来源, 通过梳理和分析 2017—2022 年海外针刺研究的现状及热点, 以期为国内外针刺研究的深入开展提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源及检索

本研究以 Web of Science 核心合集数据库为数据来源, 检索主题词: Acupuncture; 检索时间范围设定为 2017 年 1 月 1 日—2022 年 4 月 1 日; 选择“English”为语种; 作者所属国家和地区排除“中国”“中国香港”“中国澳门”和“中国台湾”。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入学术期刊发表的针刺研究文献。排除重复收录的文献、综述类文献、会议文献等。

1.3 研究方法 with 工具

将检索到的文献以纯文本格式导入 CiteSpace 5.8.R3 软件, 对文献的研究机构、作者、国家合作网络, 以及关键词的共现、突现、聚类等进行分析, 并绘制海外针刺疗法研究领域相关知识图谱。参数设置: 将时间跨度设置为 2017 年 1 月至 2022 年 4 月, 时间切片 (years per slice) 为 1 年; 阈值项选择“Top N”, 数值设为 50; 节点类型 (node types) 分别选择机构、作者、国家、关键词, 选择 Pathfinder (寻径网络法)、Pruning the merged network (修剪片段网络) 和 Pruning sliced network (修剪合并后的网络) 图谱修剪算法。依据文献计量学中普赖斯定律, 计算核心作者最低发文量^[8], 从而以最低发文量为标准统计核心作者人数及发文量。

2 结果

2.1 发文量与发文时间

初步检索到文献 4094 篇, 排除 1572 篇, 最终纳入的文献数量为 2522 篇。根据纳入文献的发文时间, 2017—2022 年 Web of science 核心合集数据库中海外针刺研究相关文献的数量每年基本维持平

稳趋势。其中, 近 5 年发文量最高峰在 2020 年, 达到 518 篇; 2017—2019 年发文量分别为 500、480、470 篇; 2020 年达到高峰后, 呈现略递减的趋势, 2021 年发文量为 487 篇; 2022 年仅检索至 4 月 1 日, 发文量为 67 篇。

2.2 国家分布

对发文国家进行可视化分析, 具体见附图 1 (扫描本文二维码获得), 结果显示共有 87 个国家在针刺研究领域发表论文, 国家间合作密切, 进行过 398 次关联, 每两个国家之间的平均联系超过 4 次。其中, 超过 60% 的文献主要分布在发文量前五位的国家, 分别为美国 (726 篇)、韩国 (440 篇)、巴西 (148 篇)、英国 (121 篇)、伊朗 (120 篇)。

2.3 研究机构

机构合作图谱见附图 2 (扫描本文二维码获得), 其中共有 321 所机构, 合作关系有 1012 次。机构之间合作度高, 形成了较为紧密的合作关系。研究机构主要分布于各大学, 其次是疾病研究中心和诊所等, 且各大机构之间合作密切。其中发文量排名前五位的机构分别为: 庆熙大学 (Kyung Hee University, 韩国), 发文 188 篇; 东方医学研究所 (Korea Inst Oriental Medicine, 韩国), 发文量为 125 篇; 哈佛医学院 (Harvard Medical School, 美国), 发文 58 篇; 大田大学 (Daejeon University, 韩国), 发文 56 篇; 东国大学 (Dongguk University, 韩国), 发文 43 篇。

2.4 来源期刊

2017—2022 年海外发表针刺研究相关文献数量排名前三位的期刊分别为《医学针灸》(Medical Acupuncture), 发文量为 178 篇;《针灸与经络研究杂志》(Journal of Acupuncture and Meridian Studies), 载文 114 篇;《针灸医学》(Acupuncture in Medicine) 和《补充与替代医学杂志》(Journal of Alternative and Complementary Medicine), 发表相关文献均为 97 篇。文献刊载量前十位的期刊载文量共 774 篇, 占文献总量的 30.69%, 主要涉及针灸学、实验医学和补充与替代医学领域, 详见表 1。

2.5 作者

对文献作者进行合作网络分析, 结果显示纳入作者共有 620 位, 合作关系 2029 个, 发文量排名前十位的作者见表 2, Junhwan Lee 为最高产作者。根据普赖斯定律得出核心作者最低发文量为 4 篇文献, 经统计发文量 4 篇及以上的核心作者共有 112 位, 占总发文作者人数的 18.06%, 累计发文量为

表 1 2017—2022 年海外针刺研究载文量前十位期刊
Table 1 Top 10 journals with large volume of overseas research on acupuncture from 2017 to 2022

序号	期刊名称	发文量/篇	国家	所属学科	影响因子 (2022)	JCR 分区 (2022)
1	《医学针灸》(Medical Acupuncture)	178	美国	综合和补充医学	无	Q4
2	《针灸与经络研究杂志》(Journal of Acupuncture and Meridian Studies)	114	韩国	综合和补充医学	无	Q3
3	《针灸医学》(Acupuncture in Medicine)	97	英国	综合和补充医学	1.984	Q3
4	《补充与替代医学杂志》(Journal of Alternative and Complementary Medicine)	97	美国	全科医学与补充医学	2.381	Q3
5	《循证补充和替代医学》(Evidence-based Complementary and Alternative Medicine)	62	英国	全科医学与补充医学	2.65	Q3
6	《医学》(Medicine)	57	美国	医学: 内科	1.817	Q3
7	《试验》(Trials)	49	英国	医学: 研究与实验	2.728	Q4
8	《BMC 补充与替代医学》(BMC Complementary and Alternative Medicine)	41	英国	全科医学与补充医学	4.782	Q1
9	《医学补充疗法》(Complementary Therapies in Medicine)	40	英国	全科医学与补充医学	3.335	Q2
10	《结合医学研究》(Integrative Medicine Research)	39	韩国	综合和补充医学	4.473	Q1

表 2 2017—2022 年海外针刺研究发文量前十位作者
Table 2 Top 10 authors of overseas research on acupuncture from 2017 to 2022

序号	姓名	发文量/篇	H 指数	国籍
1	Junhwan Lee	32	20	韩国
2	Hijoon Park	31	40	韩国
3	Jun J Mao	27	42	美国
4	Yeonhee Ryu	26	19	韩国
5	Inhyuk Ha	25	19	韩国
6	Ojin Kwon	23	6	韩国
7	Younbyoung Chae	22	29	韩国
8	Yoon Jae Lee	18	18	韩国
9	Jian Kong	17	52	美国
10	Hugh Macpherson	14	42	美国

930 篇, 占总发文量的 36.88%, 与普赖斯定律标准 (>50%) 存在一定差距。

- 2.6 基于关键词的研究热点及前沿分析
- 2.6.1 关键词聚类 对关键词进行聚类分析, 生成聚类图谱, 得到 9 个有效聚类, 分别为: complementary medicine (补充医学)、auricular acupuncture (耳针)、quality of life (生活质量)、pain management (疼痛治疗)、electroacupuncture (电针)、clinical trial (临床试验)、complementary and alternative medicine (补充与替代医学)、dry needling (干针)、range of motion (活动范围)。以 Timeline view 显示聚类关键词的时间动态变化, 见图 1 (彩图请扫描本文二维码获取)。除传统针刺疗法之外, 海外学者关注耳穴疗法、电针疗法等领域; 用于治疗抑郁症、焦虑症等疾病及缓解压力、缓解疲劳、改善睡眠等。
- 2.6.2 关键词共现 对关键词进行共现图谱分析,

共生成 106 个节点, 145 条连线, 网络密度为 0.0261, 见图 2 (彩图请扫描本文二维码获取), 其中排在前五位的关键词为 “acupuncture (针灸)” (653 次)、“management (治疗手段)” (271 次)、“pain (疼痛)” (261 次)、“electroacupuncture (电针)” (168 次)、“therapy (疗法)” (167 次)。中心度排在前五位的关键词为 “intervention (干预)” (0.46)、“acupressure (针压法)” (0.39)、“quality of life (生活质量)” “care” (护理) (0.34)、“depression (抑郁症)” (0.32)。

2.6.3 关键词突现 对关键词进行突现分析, 突现情况见图 3。从突现度看, 排名前五位的突现词依次为 activation (刺激)、breast cancer (乳腺癌)、children (儿童)、questionnaire (问卷)、traditional Chinese medicine (中医药)。从研究的持续时间看, 2017—2018 年的研究热点主要是针刺对乳腺癌的治疗作用及激痛点的研究; 2018—2019 年的研究热点主要是针刺对儿科疾病的疗效、对残疾的治疗作用和改善健康的作用等; 2019—2020 的热点主要包括针刺对于激活神经达到治疗效果以及针刺作用的方法验证; 2020—2022 年研究热点主要包括针刺带动中医药在海外的传播、针刺用于安慰剂功能, 即止痛是否与穴位无关等研究; 同时, 近年来针刺对于不同疾病的安慰剂效应以及对中医药的研究越来越受到海外学者的青睐。

- 3 讨论
- 3.1 海外针刺疗法研究现状及问题
- 从近 5 年海外针刺领域发文数量来看, 研究发文量波动较小, 整体呈现平稳趋势。从发文国家或

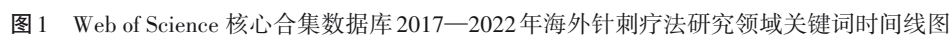


Figure 1 Timeline map of keywords in overseas research on acupuncture of Web of Science core collection database from 2017 to 2022

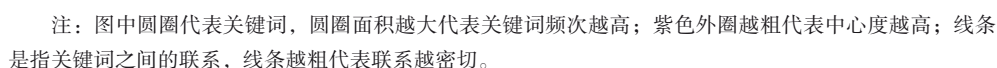


图2 2017—2022年海外针刺研究关键词共现图谱

Figure 2 Co-occurrence map of keywords in overseas research on acupuncture from 2017 to 2022

根据普赖斯定律标准, 针刺研究领域的核心作者群尚未形成, 说明目前该领域的研究仍然处于起步阶段, 论文产出数量与质量上仍需加强。

关键词是作者对论文内容的高度概括凝练,代表了研究学者的关注重点,因此频次高的关键词对探索一个研究领域的热点和前沿问题有着重要的参考意义^[9]。通过对关键词进行聚类与共现分析,表明近5年海外针刺研究主要集中在治疗手段、镇痛、电针治疗等方面。关键词突现是指在短时间之

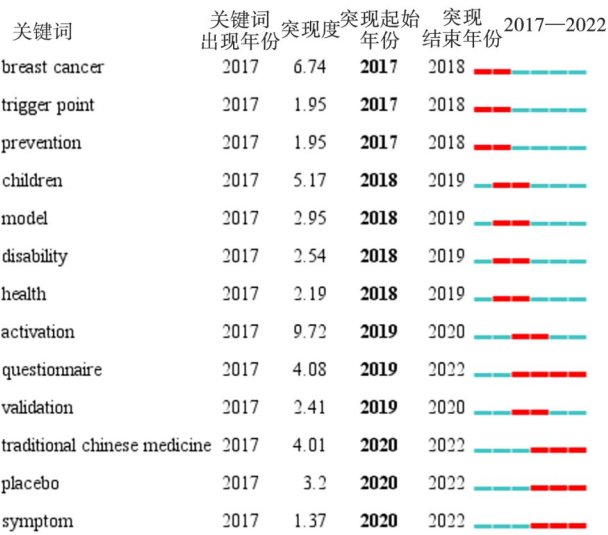


图3 2017—2022年海外针刺研究关键词突现图
Figure 3 Keyword emergence map of overseas research
on acupuncture from 2017 to 2022

内该词的出现频率显著增加，表明某段时间内该领域的研究备受科研人员的关注，据此可以判断该领域的前沿进展和研究趋势^[10]。通过对海外针刺疗法研究领域关键词进行共现及突现分析可知，针刺作为补充与替代医学的一部分，为临床提供了更丰富、更有效的治疗手段^[11-13]；改善生活质量这一作用已经进入相关研究者的视野^[14-16]；耳穴疗法、电针疗法等治疗手段已经逐渐成为海外学者的研究对象^[17-18]；针刺疗法应用领域越来越广，已逐步见效于抑郁症^[19]、焦虑症^[20]、失眠^[21]等一些疑难杂症的临床治疗。海外针刺研究经历了从关注疗法到重视对特殊疾病的治疗再到关注安慰剂效应的转型，其作用机制的研究也将持续成为海外学者的关注重点。随着世界范围内针刺热趋势的高涨，大量针刺相关研究文献不断涌现，这些研究暴露了以下问题：1) 目前针刺研究以临床居多，侧重于对针刺疗效的探讨，对针刺理论内涵的研究和探讨不足；2) 研究内容没有体现针刺的实质特点，即通过刺激体表的经络腧穴以调气血，使阴阳归于相对平衡，脏腑功能趋于调和；3) 针刺适应证范围局限，以神经系统疾病和痛症为主，海外临床应用范围远小于国内针刺临床适应证范畴。

3.2 启示及展望

3.2.1 加强中医药海外传播，深化针灸理论内涵

传统针灸主要是按照中医针灸的理论和治疗方法治疗疾病，其核心是辨证论治，即辨证选穴和辨证施法。海外一些研究者将中医药学割裂成针灸、中医和中药几个部分，异化中医药学的传统文化和理

念，使中医失去本来的面目和文化内涵^[22]。面对类似的误解和挑战，我国研究者应充分抓住新时代的契机，从传播渠道和传播方式等方面入手，以海外受众喜闻乐见的传播模式构建良好的中医药文化国际形象，以强化中医药文化对外传播，加强海外人士对中医药的理解与应用。在针灸的对外传播过程中，深化国际合作，整合现有资源，加强针刺理、法、穴、技的技术性规范，更好地彰显针灸特色优势，提高针灸在国际医学领域中的地位。

3.2.2 积极拓宽针刺临床适应证 从海外针刺研究涵盖的适应证来看，大部分病种都是运动系统疾病和神经系统疾病，如腰腿疼痛和抑郁症，临床应用范围远小于国内针刺临床适应证范畴，原因在于世界卫生组织的认可与推荐以及多年来积累的临床证据。国内针刺不仅广泛应用于内科、外科、妇科、儿科、皮肤科、五官科等各个领域，在参与疑难杂症、危急重症的救治中均发挥着重要作用，且疗效显著。以艾滋病为例，针刺可通过调节机体的免疫功能，减轻患者的临床症状^[23]。因此我们认为，国内针刺研究应在巩固目前研究病种的基础上，积极拓展疑难杂症、危急重症的救治并开展相关研究，为拓宽针刺临床适应证提供更多证据。

3.2.3 创新针刺临床适宜技术，拓展针刺疗法应用范围 针刺疗法还包括电针、耳针、激光针灸等，且临床常与艾灸、拔罐等联合应用。但除针刺以外，其他治法在国外接受度不高。因此，国内针灸领域研究者及临床专业人员应加强合作，创新、实践和验证针刺联合其他疗法，例如针刺联合中药治疗、针刺联合推拿治疗、耳针联合拔罐、电针联合温针灸等复合型疗法，以提高针刺在临床研究中的应用度和接受度，使其发展为一个具有传统中医特色，并与现代医学、现代科技密切联系的新型医学体系。

3.2.4 关注中医药循证医学领域研究，提升中医药国际接受度 循证医学具有一套完整的临床研究评价体系，其临床证据主要来自大样本的随机对照临床试验和系统评价或荟萃分析。国内针刺疗法研究包括采用随机对照试验以探究治疗疾病的选穴规律、穴位属性等临床应用规律，如针刺治疗膝骨关节炎以局部选穴为主，针刺、温针灸和电针在减轻患者疼痛、改善膝关节功能上具有一定优势^[24]；或者使用文献分析的方法为针灸治疗优势病症提供科学证据，如针刺治疗不孕症单独应用或联合药物应用均能有效提高患者的妊娠率和排卵率，不孕症

可作为针刺疗法的优势病症^[25]。国外多用“假针刺 (sham acupuncture)”和“安慰针刺 (placebo acupuncture)”作为对照试验组来研究针刺的疗效,大多数试验可以证明针刺的有效性,但同时也存在真假针刺无差异的结果^[26]。可见,针刺方案或技术的灵活性、患者对针刺的感知程度、国外患者对针刺的接受度和心理预期等与国内的临床实践环境迥异^[27],这些因素都将影响对针刺治疗效果的评价,应该引起国内研究者的高度重视和思考。因此,我们认为国内针刺领域研究者应关注中医药循证医学领域研究,借助循证医学的理念方法,用国际认可的方法推进循证中医药学发展,提升针刺治疗的国际认可度和接受度。

3.2.5 提升我国针灸英文期刊国际影响力,助力中医药国际话语权 中医药英文期刊是构建中医药国际话语权、带领中医药走出去的重要学术平台。英文针灸期刊是针灸科研工作者学术成果发布的重要载体,对加速针灸国际化进程起着重要作用。然而目前我国中医药英文期刊仍然面临着起步晚、种类少、国际影响力低等问题和挑战^[28]。未来可以通过创办更多针灸特色英文期刊,引导针灸研究论文在国内发表,提升编辑素质,借助新媒体技术加强行业国际化学术交流与合作,提高我国针灸英文期刊国际影响力,提升针灸以及整个中医药领域的国际影响力。

参考文献

- [1] World Health Organization. WHO Traditional Medicine Strategy 2014—2023 [EB/OL]. (2021-09-07) [2022-04-22]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf;sequence=1.
- [2] 王文慧,王洪峰. 基于SCI数据库的全球百年针灸研究与针灸国际化分析[J]. 中国针灸, 2021, 41(12): 1410-1414.
- [3] 薛冰,张敏,刘子娇,等. 2015—2019年针灸研究现状、热点与趋势:基于Web of Science的知识图谱可视化分析[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(10): 2533-2537.
- [4] 曲一诺,张昕,于慧娟,等. 近30年国际针灸研究主题及趋势的可视化分析[J]. 世界中医药, 2020, 15(22): 3485-3491, 3496.
- [5] 茅骏霞. 国外针灸临床研究现状文献分析[J]. 江苏中医药, 2019, 51(7): 54-58.
- [6] 刘新燕,赵慧玲,吴云,等. 中国针灸在美国的发展现状及展望[J]. 世界中医药, 2017, 12(3): 700-703.
- [7] 陈锦锋. 德国中医药的发展正星火燎原(一):德国中医药的概况、特点与未来[J]. 中医药导报, 2016, 22(16): 1.

- [8] 邱均平. 信息计量学[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2007:192-195.
- [9] 栾春娟,赵呈刚. 基于SCI的基因操作技术国际前沿分析[J]. 技术与创新管理, 2009, 30(1): 11-13.
- [10] CHEN CM. Searching for intellectual tuming points progressive knowledge domain visualization [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2004, 101(1): 5303-5310.
- [11] BRINKHAUS B, KIRSCHBAUM B, STÖCKIGT B, et al. Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy with breast cancer: a randomized pragmatic trial with a retrospective nested qualitative study [J]. Breast Cancer Res Treat, 2019, 178(3): 617-628.
- [12] TAYLOR SL, GIANNITRAPANI K, ACKLAND PE, et al. Challenges and strategies for implementing battlefield acupuncture in the veterans administration: a qualitative study of provider perspectives [J]. Med Acupunct, 2018, 30(5): 252-261.
- [13] CAROLYN CE, SHARMALA T, MARIE VP, et al. Expectancy after the first treatment and response to acupuncture for menopausal hot flashes [J]. PLoS One, 2017, 12(10): e0186966.
- [14] GARRIDO-ARDILA EM, GONZÁLEZ-LÓPEZ-ARZA MV, JIMÉNEZ-PALOMARES M, et al. Effects of physiotherapy vs. acupuncture in quality of life, pain, stiffness, difficulty to work and depression of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial [J]. J Clin Med, 2021, 10(17): 3765.
- [15] OLIVEIRA GA, TEDRUS GMAS, NUCCI LB. Acupuncture, seizure frequency, and quality of life in temporal lobe epilepsy [J]. Epilepsy Behav, 2021, 122: 108213. doi:10.1016/j.yebeh.2021.108213.
- [16] BEN-ARYE E, DOWECK I, SCHIFF E, et al. Exploring an integrative patient-tailored complementary medicine approach for chemotherapy-induced taste disorders [J]. Explore (NY), 2018, 14(4): 289-294.
- [17] ELITE PMS, MENDONÇA ARC, MACIEL LYS, et al. Does electroacupuncture treatment reduce pain and change quantitative sensory testing responses in patients with chronic nonspecific low back pain? A randomized controlled clinical trial [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2018, 8: 8586746. doi: 10.1155/2018/8586746.
- [18] HENDAWY HA, ABUELNAGA ME. Postoperative analgesic efficacy of ear acupuncture in patients undergoing abdominal hysterectomy: a randomized controlled trial [J]. BMC Anesthesiol, 2020, 20(1): 279.
- [19] LEE MJ, RYU JS, WON SK, et al. Effects of acupuncture on chronic stress-induced depression-like behavior and its central neural mechanism [J]. Front Psychol,

- 2019,10:1353. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01353.
- [20] KIM Y, LEE HY, CHO SH. Antidepressant effects of pharmacopuncture on behavior and Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) expression in chronic stress model of mice[J]. J Acupunct Meridian Stud, 2017, 10(6):402-408.
- [21] SEO SY, MOON JY, KANG SY, et al. Acupuncture stimulation at HT7 as a non-pharmacological therapy for sleep disorder caused by caffeine administration in rats [J]. Acupunct Med, 2021, 39(6):691-699.
- [22] 谢依璇. 近五年国外 SCI 针灸临床文献分析[D]. 北京:北京中医药大学, 2021.
- [23] 许向前, 许前磊, 谢世平, 等. 非药物疗法在艾滋病防治中的应用实践与思考[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(12):4912-4915.
- [24] 曹姚佳妮, 黄琴峰, 杨光, 等. 基于随机对照试验的针灸治疗膝骨关节炎临床规律分析[J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(10):1032-1038.
- [25] 吴楚婷, 黄琴峰, 谢晨, 等. 基于随机对照试验针灸治疗不孕症的文献计量学研究[J]. 上海中医药大学学报, 2022, 36(4):84-91.
- [26] 付渊博, 刘慧林, 李彬. 关于针刺临床研究中假针刺若干问题的思考[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(1):139-141.
- [27] 魏绪强, 何丽云, 刘保延. 实施研究对针灸临床研究的启示与思考[J]. 中医杂志, 2020, 61(20):1783-1789.
- [28] 李海英. 根植本土, 向世界讲好中国故事: 我国中医药英文期刊的国际化发展路径探析[J]. 科技与出版, 2021(3):134-139.

Analysis of Current Status and Trend of Overseas Research on Acupuncture from 2017 to 2022 based on Bibliometrics

LIU Pingping¹, LI Haiying²

1. Foreign Language Teaching Center, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203; 2. Institute of Science, Technology and Humanities, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To analyse the current status and development trends of overseas research on acupuncture from 2017 to 2022, thereby providing reference for the future development and international influence enhancement of acupuncture. **Methods** The Web of Science core collection database was searched for overseas research on acupuncture from January 1st, 2017 to April 1st, 2022, and CiteSpace 5.8.R3 software was used to visualize and analyze the time of publication, high-frequency keywords, research institutions, authors and regional distribution of the literature. **Results** From 2017 to 2021, the annual publication volume of overseas research on acupuncture ranged from 470 to 518, and 67 papers were retrieved until April 1st in 2022. The United States (726 papers) led in the number of articles published, with South Korea (440 papers) in the second place. The main research institutions were Kyung Hee University (South Korea), Korea Institute of Oriental Medicine (South Korea) and Harvard Medical School (United States). The top three journals in terms of publication volume were *Medical Acupuncture* (178 papers), *Journal of Acupuncture and Meridian Studies* (114 papers), *Acupuncture in Medicine* (97 papers) and *Journal of Alternative and Complementary Medicine* (97 papers). The top three authors were Junhwan Lee (South Korea) with 32 papers, Hijoon Park (South Korea) with 31 papers, and Jun J Mao (United States) with 27 papers. Cluster analysis of the keywords obtained nine effective clusters such as complementary medicine, auricular acupuncture, quality of life. The top five high-frequency keywords in the co-occurrence analysis were acupuncture (653 times), management (271 times), pain (261 times), electroacupuncture (168 times), and therapy (167 times). The top five emergent words were activation, breast cancer, children, questionnaire, and traditional Chinese medicine. **Conclusion** Overseas research on acupuncture from 2017 to 2022 mainly focus on management, analgesia and electroacupuncture. Research hotspots have changed from therapies including auricular acupuncture and electroacupuncture to focusing on the treatment of depression, anxiety, insomnia and other diseases, and then exploring the mechanism of action and placebo effect. In future, it is suggested to further deepen the theoretical connotation of acupuncture and moxibustion, broaden the indications of acupuncture, innovate the clinical appropriate techniques of acupuncture, pay attention to the research on evidence-based medicine, and enhance the international influence of English-language journals of acupuncture in China.

Keywords acupuncture; literature analysis; Web of Science core collection

(收稿日期: 2022-10-02; 修回日期: 2023-01-30)

[编辑: 果 彤, 贾维娜]