

基于科学知识图谱技术分析中医治疗特应性皮炎研究热点与趋势

王雪婷*, 谢 伟#

天津中医药大学中医学院, 天津

收稿日期: 2026年6月9日; 录用日期: 2026年7月3日; 发布日期: 2026年7月9日

摘 要

目的: 运用文献计量学方法对中医治疗特应性皮炎的相关文献进行可视化分析, 总结研究热点、前沿领域和发展趋势。方法: 检索中国知网(CNKI)和Web of Science两个数据库收录的中医治疗特应性皮炎的中、英文文献, 采用CiteSpace 6.3.R1及VOSviewer 1.6.20软件对作者、机构、关键词等进行可视化分析。结果: 共纳入440篇中文和61篇英文文献, 其中中文文献发表量总体呈上升趋势, 英文文献在2016年后基本保持稳定增长状态。莫秀梅和陈达灿分别为中英文文献发表最多的作者; 广州中医药大学为中、英文文献发文量均最多的机构; 中文文献关键词854个, 可聚为10类, 英文文献关键词420个, 可聚为8类。从中文文献来看, 中医辨证、临床观察、儿童是长期研究热点, 用药规律、中医证候及作用机制研究不断丰富。从英文文献来看, eczema、efficacy是长期研究热点, activation、filaggrin、cancer近年来作为关键词引起学界关注。结论: 本研究运用知识图谱分析技术开展文献研究, 系统且直观地梳理了近30年来中医药治疗特应性皮炎领域的研究现状, 能够为后续中医药治疗特应性皮炎的相关科研工作及临床探索提供有效的数据支撑与学术参考。

关键词

中医, 特应性皮炎, 科学知识图谱, 研究热点, 研究趋势

Analysis of Research Hotspots and Trends in Traditional Chinese Medicine Treatment of Atopic Dermatitis Based on Scientific Knowledge Graph Technology

Xueting Wang*, Wei Xie#

School of Traditional Chinese Medicine, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

Received: June 9, 2026; accepted: July 3, 2026; published: July 9, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 王雪婷, 谢伟. 基于科学知识图谱技术分析中医治疗特应性皮炎研究热点与趋势[J]. 临床医学进展, 2026, 16(7): 789-803. DOI: 10.12677/acm.2026.1672587

Abstract

Objective: To conduct a bibliometric and visual analysis of literature on Traditional Chinese Medicine (TCM) treatment for atopic dermatitis (AD), summarizing research hotspots, cutting-edge fields, and development trends. **Methods:** Chinese and English literature on TCM treatment for AD were retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and Web of Science databases. CiteSpace 6.3.R1 and VOSviewer 1.6.20 were used to perform visual analysis of authors, institutions, and keywords. **Results:** A total of 440 Chinese and 61 English articles were included. The publication volume of Chinese literature showed an overall upward trend, while English literature remained basically stable and growing after 2016. Mo Xiumei and Chen Dacan were the most prolific authors in Chinese and English literature, respectively; Guangzhou University of Chinese Medicine was the most productive institution in both Chinese and English literature. There were 854 keywords in Chinese literature, which could be clustered into 10 categories, and 420 keywords in English literature, which could be clustered into 8 categories. From the perspective of Chinese literature, TCM syndrome differentiation, clinical observation, and children are long-term research hotspots, with continuous enrichment in studies on medication rules, TCM syndromes, and mechanisms of action. From the perspective of English literature, eczema and efficacy are long-term research hotspots, while activation, filaggrin, and cancer have attracted academic attention as keywords in recent years. **Conclusion:** This study employed knowledge mapping analysis techniques to systematically and intuitively review the research status of TCM treatment for AD over the past 30 years, providing effective data support and academic reference for subsequent scientific research and clinical exploration in this field.

Keywords

Traditional Chinese Medicine, Atopic Dermatitis, Scientific Knowledge Graph, Research Hotspots, Research Trends

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

特应性皮炎(atopic dermatitis, AD)是一种以慢性、复发性炎症为特征的常见皮肤病。该病好发于儿童期,病情易迁延反复,属于中医“奶癣”“湿疮”“浸淫疮”“四弯风”等范畴[1]。典型表现为皮肤干燥、湿疹样皮损及剧烈瘙痒,常合并过敏性鼻炎、哮喘等,严重影响患者睡眠、活动及心理健康,降低生活质量[2]。

目前,AD的发病机制尚未明确,病因复杂。主流观点认为与遗传和环境因素有关,这些因素导致皮肤屏障功能障碍,免疫失调,皮肤微生物群失调继而出现皮肤症状[3]。中医治疗AD历史悠久,遵循整体辨证原则,中药、针灸等疗法控制病情、延缓复发疗效确切。

本研究系统检索了中国知网(CNKI)与Web of Science核心合集数据库收录的中医治疗AD相关中英文文献,并借助CiteSpace和VOSviewer两款文献计量工具,对发文量、作者、机构、关键词等进行可视化分析,梳理并比较国内外研究热点、前沿与趋势,为后续研究与临床提供参考。

2. 资料与方法

2.1. 数据来源与检索策略

检索中国知网(CNKI)、Web of Science (WOS)数据库,知网检索式为(SU = “特应性皮炎”) AND (SU

= “中医”), 共检索到文献 504 篇, Web of Science (核心合集)检索式为 Topic = “Atopic dermatitis” AND “Chinese medicine”, 共检索到 407 篇文献。

2.2. 纳入标准

纳入中医治疗 AD 相关研究文献, 如与中医主题相关的临床研究及其机制研究、含 AD 治疗的中药复方研究、临床观察、名家医案等; 时间限制为 1995 年至 2025 年。

2.3. 排除标准

① 重复文献; ② 网络首发、未正式出版的文献; ③ 题目、摘要及内容与中医治疗 AD 研究无关的文献; ④ 会议论文、科技成果、专利、报纸; ⑤ 作者信息不全的文献。

2.4. 数据处理

筛选后, 共 440 篇知网文献和 61 篇 WOS 文献被纳入。利用 VOSviewer 1.6.20 绘制核心作者和核心机构的共现密度视图, 利用 CiteSpace 6.3.R1 进行关键词分析。从中文数据库获取的文献导入 CiteSpace 6.3.R1 软件进行数据转换, 将 CNKI 格式转化为 Web of Science 格式。为避免多个数据库带来的文献重复纳入问题, 本研究使用 CiteSpace 6.3.R1 软件进行了文献去重。最后, 将处理数据分别在两大软件进行分析, 时间设置为 1995 年 4 月至 2025 年 12 月, 时间间隔为 1 年。使用普莱斯公式, 计算核心作者与核心机构的发文量下限, 以核心发文量下限确定 VOSviewer 1.6.20 所展示作者或机构的参数下限[4]。在 CiteSpace 6.3.R1 参数设置上, 阈值(top N per slice)为 10%, 节点类型(node type)为关键词, 修剪方式为 pathfinder 和 pruning sliced networks。在 CiteSpace 6.3.R1 关键词聚类分析中, 聚类模块值 > 0.3 意味着聚类结构显著, 聚类平均轮廓值 > 0.7 意味着聚类是令人信服的。

3. 结果

3.1. 发文趋势

年度发文量是衡量领域发展态势与研究热度的核心指标, 可反映学科演进规律。经检索筛选, 最终纳入中医治疗 AD 文献 501 篇, 其中中文 440 篇、英文 61 篇, 年度发文量变化见图 1。中文文献总体呈上升趋势, 2016 年后增速显著加快, 呈指数型增长; 英文文献起步晚、增速平缓, 1995~2004 年近乎无发文。中文文献增长可分为三阶段: 1995~2005 年平台期, 2005~2015 年平稳成长期, 2016 年至今爆发期; 英文总量持续增长, 但无明显爆发特征。近年来中英文发文量均持续上升, 趋势渐趋同步, 提示该领域国际认可度逐步提升, 正由国内主导向国际传播与多元化发展转型。

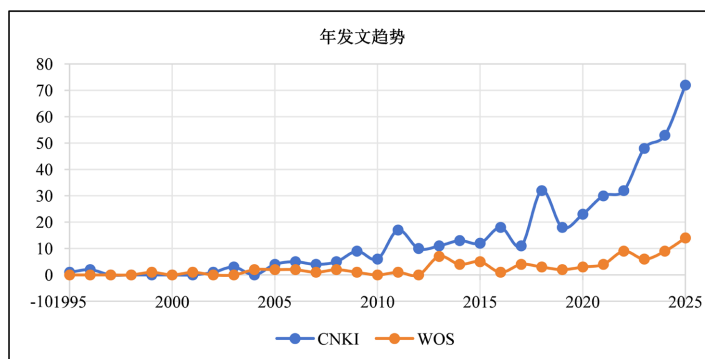


Figure 1. Annual publication statistics of Chinese and English literature
图 1. 中英文文献年发文量统计

3.2. 发文作者分析

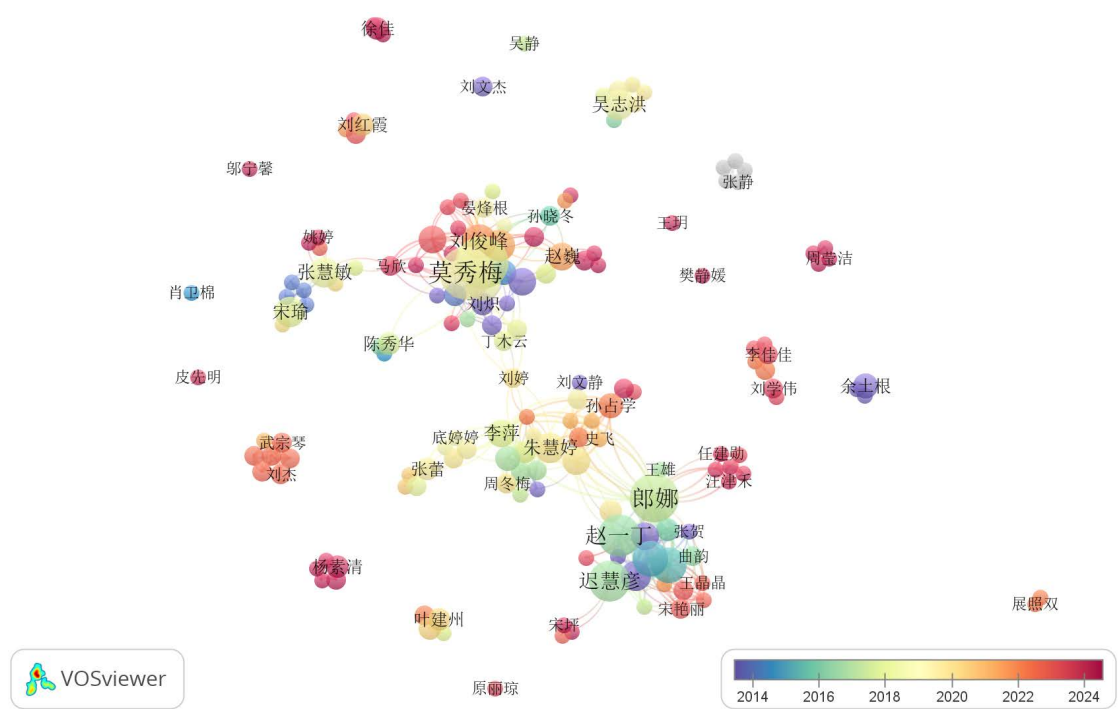


Figure 2. Co-occurrence of authors in Chinese literature
图 2. 中文文献作者合作共现



Figure 3. Co-occurrence of authors in English literature
图 3. 英文文献作者合作共现

440 篇中文文献中, 包含作者 893 名, 61 篇英文文献中, 包含作者 538 名。在中文文献作者群体里, 发文数量排名前三的学者依次为莫秀梅(21 篇)、陈达灿(21 篇)、郎娜(18 篇); 英文文献发文量位居前三的作者为 Chen Dacan (10 篇)、Mo Xiumei (7 篇)、Li Hongyi (5 篇)。本研究将发表论文不少于 2 篇划定为核心作者判定标准, 据此统计得出, 中文文献核心作者共计 181 人, 英文文献核心作者共 53 人。研究借助 VOSviewer 软件分别生成中英文文献核心作者的共现密度视图, 对应结果详见图 2、图 3。从图谱特征能够看出, 核心作者之间形成了相对紧密的合作团队, 其中中文文献研究团队彼此联络密切, 而英文文献内各研究团队的合作关联相对松散。

3.3. 发文机构分析

中文文献共包含 321 个机构, 英文文献共包含 131 个机构。中文文献中, 发文量前 3 位的机构是广州中医药大学(41 篇)、广州中医药大学第二临床医学院(16 篇)、中国中医科学院西苑医院(14 篇)。英文文献中, 发文量前 3 位的机构是 Guangzhou University of Chinese Medicine (广州中医药大学) (10 篇)、Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine (广东省中医院) (7 篇)、Chang Gung Memorial Hospital (长庚纪念医院)(5 篇); 利用 VOSviewer 绘制中英文文献发文机构共现密度图, 见图 4、图 5, 结果显示, 显示中英文机构合作网络差异显著。中文文献机构合作可分为两类: 以广州中医药大学为核心的高影响力机构与普通机构, 同类内部协作良好, 但两类间科研联动薄弱。英文文献中, 以广州中医药大学为代表的少数机构联系紧密, 多数机构协作匮乏, 整体合作呈分散态势。广州中医药大学在中英文发文量及总发文量中均居首位, 在中医药治疗 AD 领域具有引领地位与突出全球学术影响力。但该领域整体研究协作仍显不足, 国内跨区域深度合作尤为欠缺。未来需打破学术壁垒, 强化跨机构、跨学科协作, 推动研究向纵深发展。

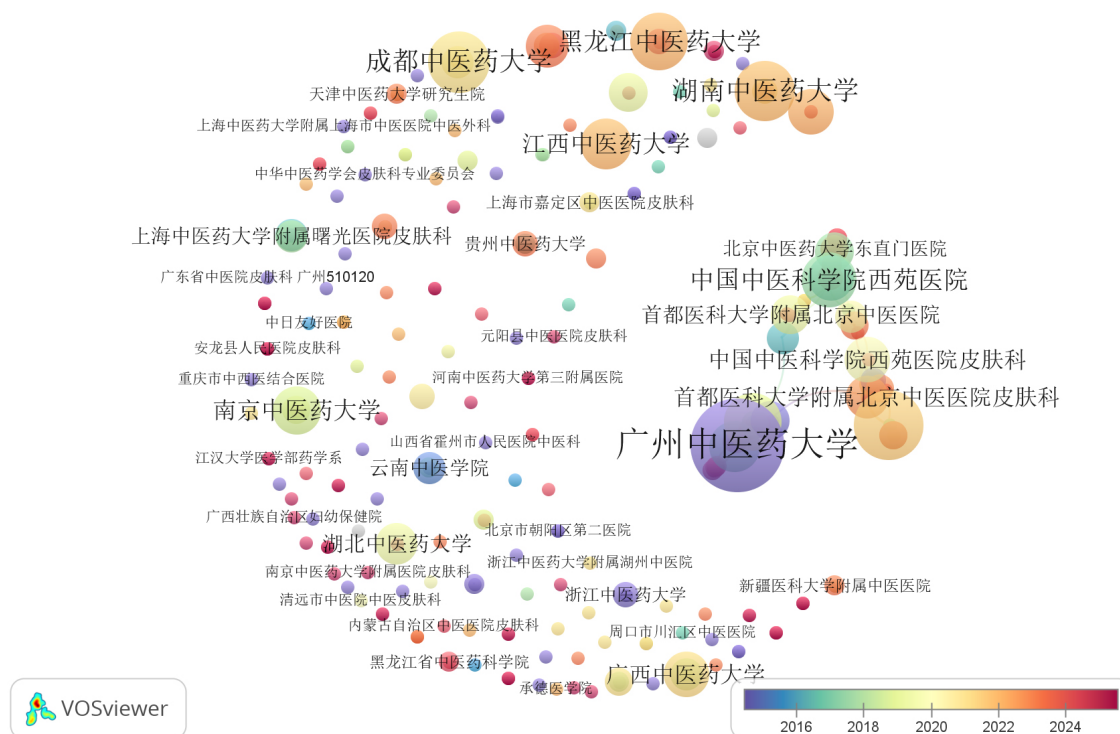


Figure 4. Institution co-occurrence of Chinese literature
图 4. 中文文献发文机构合作共现

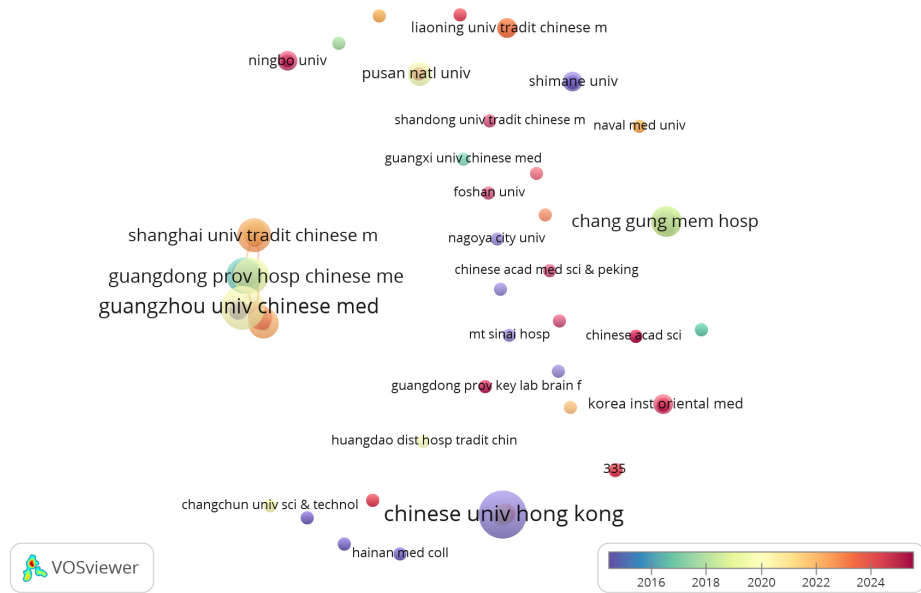


Figure 5. Institution co-occurrence of English literature
图 5. 英文文献发文机构合作共现

3.4. 关键词知识图谱分析

3.4.1. 关键词共现分析

本研究共得到中文关键词 854 个, 英文关键词 420 个。利用 CiteSpace 绘制知识图谱, 如图 6、图 7。通过分析发现, 中文文献和英文文献研究都较为着重于临床, 研究方法上中文文献以数据挖掘、名医经验为主, 英文文献以控制实验为主。

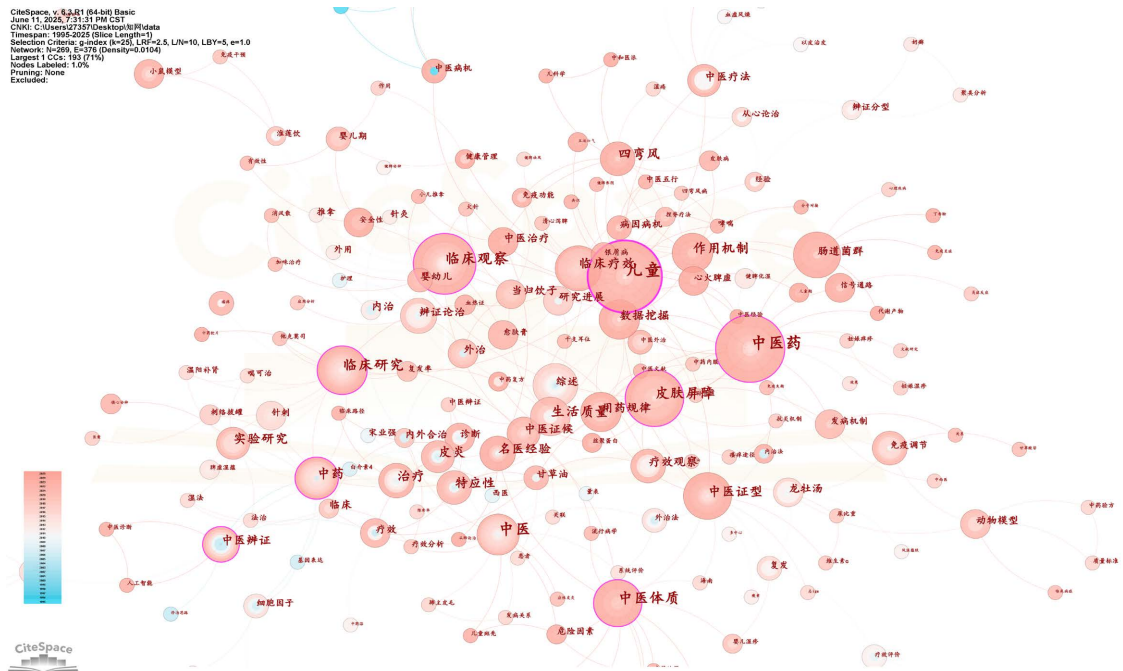
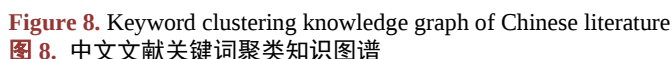


Figure 6. Keyword knowledge graph of Chinese literature
图 6. 中文文献关键词知识图谱



通过进一步对关键词进行聚类分析,见图8、图9,中文文献聚类平均轮廓值和聚类模块值是0.9378、0.7559,英文文献聚类的聚类平均轮廓值和聚类模块值是0.8513、0.5871,聚类达到结构显著且令人信服。中文文献相关关键词可分为10类,分别是#0 四弯风、#1 皮炎、#2 临床研究、#3 数据挖掘、#4 中医体质、#5 婴儿期、#6 临床观察、#7 症候要素、#8 皮肤屏障、#9 婴幼儿、#10 中医疗法;英文关键词可以分为8类,分别为#0 systematic review、#1 dominant flora、#2 eczema、#3 inflammation、#4 treatment、#5 *viola yedoensis* makino、#6 *huanglian jiedu decoction*、#7 *radix saposhnikovia*、#8 explanation。



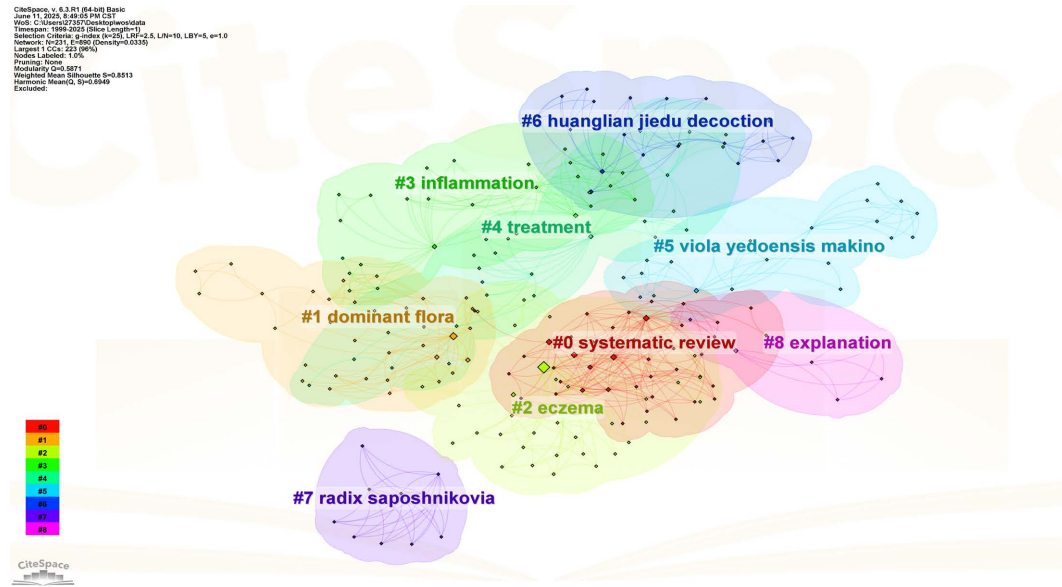


Figure 9. Keyword clustering knowledge graph of English literature
图 9. 英文文献关键词聚类知识图谱

3.4.3. 关键词时间图谱分析

使用 CiteSpace 绘制关键词时间线图谱, 见图 10、图 11。从中文文献来看, 中医辨证、临床观察、儿童是长期研究热点, 用药规律、中医证候及作用机制研究不断丰富。从英文文献来看, eczema、efficacy 是长期研究热点, activation、filaggrin、cancer 近年来作为关键词引起学界关注。

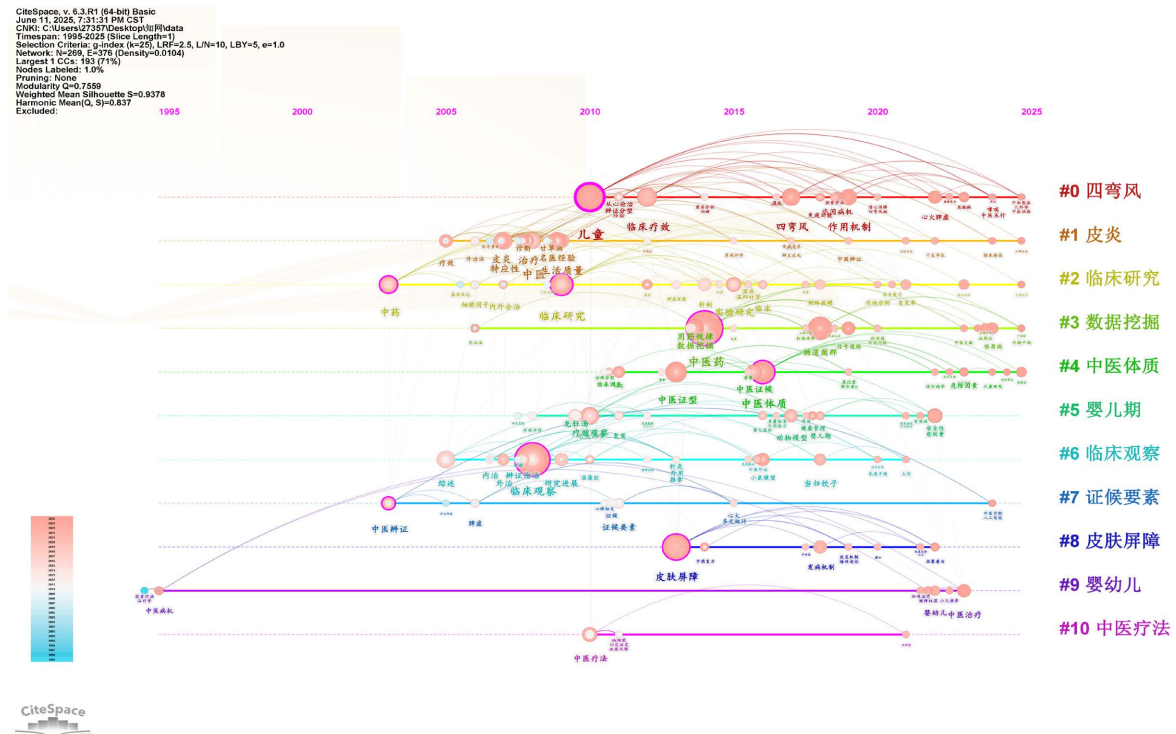


Figure 10. Timeline map of keywords in Chinese literature
图 10. 中文文献关键词时间线图谱

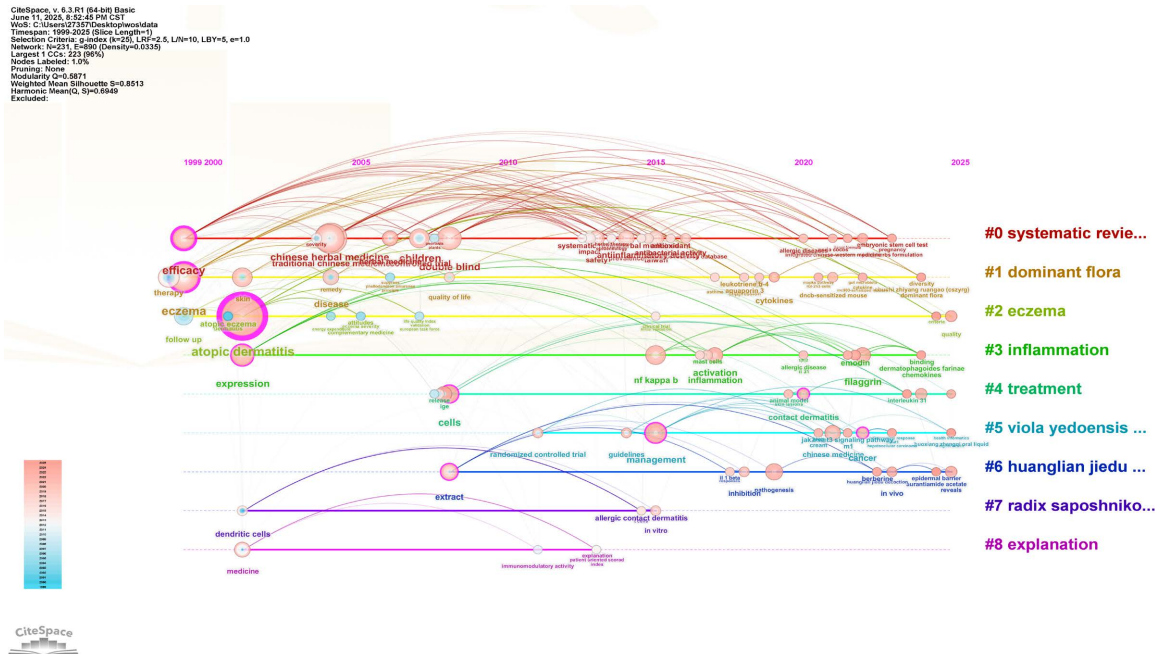


Figure 11. Timeline map of keywords in English literature
图 11. 英文文献关键词时间线图

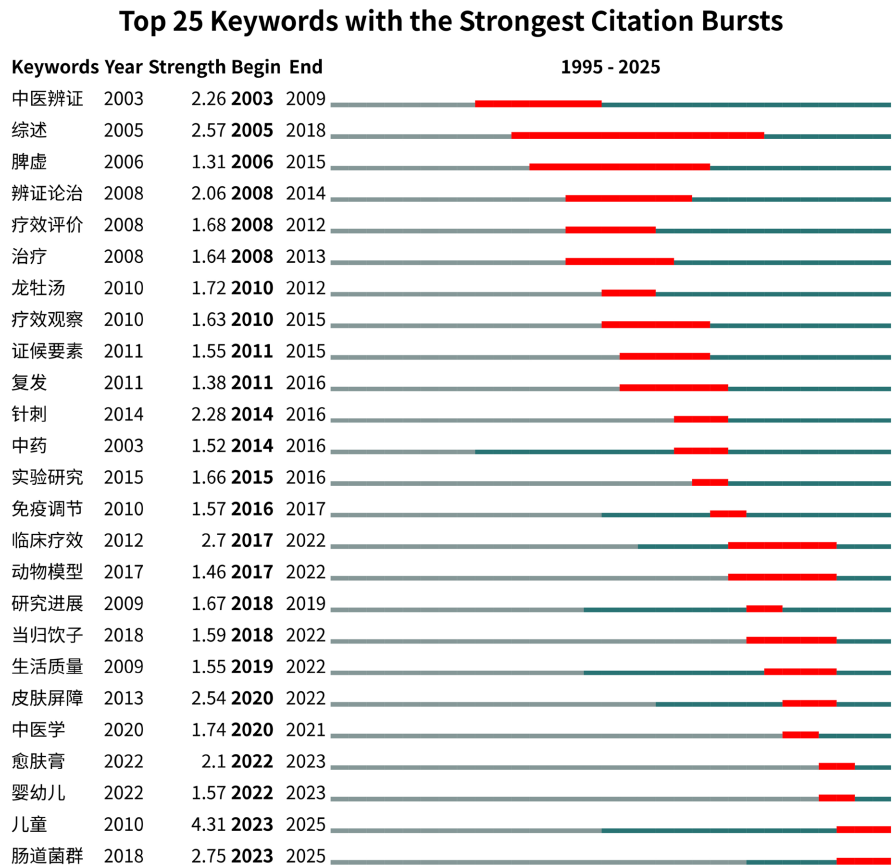


Figure 12. Keyword bursts in Chinese literature
图 12. 中文文献关键词突现

Top 23 Keywords with the Strongest Citation Bursts

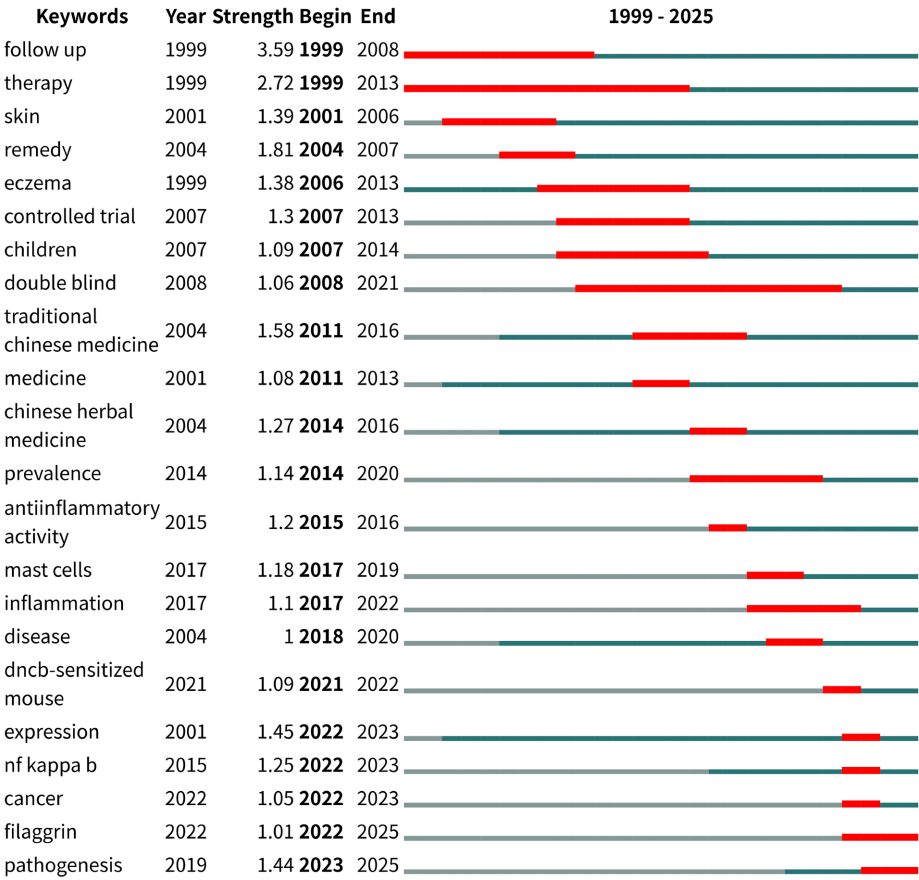


Figure 13. Keyword bursts in English literature
图 13. 英文文献关键词突现

3.4.4. 关键词突现分析

将关键词按照年份进行突现分析，见图 12、图 13，从中文文献来看，中医辨证、综述、细胞因子、外治法是早期核心研究热点，且延续研究周期较长、关注度持久稳定。随着研究不断深入，近年来婴幼儿、肠道菌群成为现阶段该领域的研究重点。从英文文献来看，follow up、theray 是领域早期的主要研究热点，近期 filaggrin、pathogenesis 相关研究持续升温，逐渐发展为国际层面中医药治疗 AD 的前沿研究方向。

4. 讨论

本研究基于科学知识图谱技术，对 1995 年以来中医药治疗 AD 的中英文文献进行系统性可视化分析，全面挖掘文献发文量、发文作者、团队协作网络、研究机构分布、主流研究方向及领域研究热点等关键研究特征，旨在系统阐明该领域的研究发展态势，为中医药治疗 AD 的科研与临床实践提供更为翔实的研究依据与参考。

4.1. 核心团队与核心机构分析

在中医治疗 AD 的研究中，形成了多个研究方向明确的核心科研团队。其中，以陈达灿、莫秀梅为代表的广州中医药大学研究团队是本领域国内研究的核心发起力量，依托院校科研平台，率先围绕心脾

辨证、培土清心方药开展系列临床与基础研究[5]-[8]; 郎娜、赵一丁为主的研究团队, 则聚焦于 AD 的中医发病机制、诊疗原则与治疗方法展开深入探究[9] [10]; 朱慧婷团队的研究重心为健脾润肤汤的临床应用效果, 主要针对中医脾虚型 AD 患者开展相关疗效研究[11]-[13]; Li Hongyi 团队主要进行有关中药治疗 AD 的研究[14]-[18]。从合作模式来看, 各核心研究团队的协作多局限于团队内部, 且科研合作多依托师承体系开展, 不同地区的科研团队之间缺乏充分的跨区域学术交流与合作。在研究机构方面, 该领域的核心发文主体为广州中医药大学及其合作单位。后续成都中医药大学、黑龙江中医药大学、湖南中医药大学、江西中医药大学等中医药院校也加入到 AD 的研究行列, 但各研究机构之间的横向科研合作较为匮乏, 整体合作联动性不足。

将发作者和发文机构交叉分析发现, 该领域形成以广州中医药大学为核心、陈达灿与莫秀梅团队领衔的“中心-边缘”结构。广州中医药大学中英文发文量均居首位, 陈达灿、莫秀梅作为团队核心, 位列中英文作者发文量榜首。陈达灿作为中华中医药学会皮肤科分会主委, 其学术影响力可集聚项目与平台资源; 加之广州中医药大学国家重点学科建设的早期积淀, 形成良性产出循环, 持续巩固引领地位。国内头部团队同步发表中英文成果, 是中外研究互通的核心纽带; 多数地方医疗机构仅聚焦国内临床研究, 缺乏国际化设计, 是英文文献体量偏小、机构合作分散的主要原因。综上, 核心团队引领、平台资源约束、临床科研热点引导三者共同塑造本领域发展格局。

4.2. 关键词分析

对关键词分析及文献回顾, 发现目前在中医药领域对于 AD 的内治法、外治法、药物作用机制等方面均开展了大量研究。

4.2.1. 中医内治法

关键词共现分析显示, “心火脾虚”与“脾虚”频次较高, 提示 AD 核心病机共识为脾虚为本、心火为标, 脾虚运化失司致水湿内停, 心火亢盛致血热生风, 湿致缠绵、痒由火生, 二者互为因果, 构成 AD “本虚标实”、迁延难愈的病理基础[19]。临床以心火脾虚证最为常见, 症见火虚并存, 治以清心泻火、健脾除湿[20], 对应“培土清心”法。代表方清心培土方为陈达灿教授经验方, 由导赤散合参苓白术散化裁[21], 可显著改善患者红斑、水肿、渗液、瘙痒等中医证候[22]。其余证型及治则: 风热蕴肤证疏风清热化湿止痒, 方用消风散; 湿热浸淫证清热燥湿祛风止痒, 方用龙胆泻肝汤; 脾虚湿蕴证健脾利湿祛风止痒, 方用除湿胃苓汤; 血虚风燥证养血润燥祛风止痒, 方用当归饮子或四物消风散[23]。同时, “心火脾虚”还与 AD 高发于婴幼儿人群密切相关, 小儿“脾常不足、心常有余”的生理特性为这一证型的普遍存在提供了依据。

4.2.2. 中医外治法

AD 常用中医外治法包括洗渍、中药外用、针刺、艾灸、刺络拔罐及推拿润肤等[24] [25]。关键词共现显示, “愈肤膏”、“甘草油”为高频中药外用制剂。愈肤膏系四川省中医院皮肤科临方制剂, 由紫草、生黄柏等 5 味药制成, 具清热凉血、解毒燥湿、生肌敛疮之功, 适用于 AD 急性期渗出控制与恢复期修复[26], 目前研究仅限该院临床疗效观察; 甘草油以麻油为基质配伍甘草, 为传统外用油剂, 通过保湿修复与抗炎抗过敏双重作用缓解 AD 干燥瘙痒, 对血虚风燥型慢性湿疹疗效确切[27], 常与健脾润肤汤等内服方剂联合应用[28]。两者高频出现既反映“润肤”在 AD 治疗中的核心地位, 也体现了“内调脏腑、外润肌肤”的综合治疗理念。AD 以皮肤干燥、反复瘙痒为特征, 中药外用膏剂原料易得、性质平和, 更适合婴幼儿长期使用; 且甘草油与愈肤膏制剂简单、配方固定、临床试验门槛低, 便于各单位开展小样本研究, 故长期占据外治法研究主流。

4.2.3. 药物作用机制

随着分子检测、细胞造模等实验技术不断普及, 细胞因子、炎症通路、肠道微生态层面阐释中药药效具备技术可行性, 同时, 国际期刊青睐机制类基础研究促进了国内研究者进行丝聚蛋白、肠道菌群等相关试验, 近年来进行了许多关于 AD 治疗药物作用机制的研究。现有研究证实, 中药主要通过调控肠道菌群、干预炎症信号通路、调节细胞因子三条核心途径治疗 AD。AD 患者多存在肠道菌群紊乱, 表现为菌群多样性降低、有益菌减少、致病菌增多[29]。相关实验表明, 健脾祛风方可提升 AD 患儿布劳特氏菌属等有益菌丰度[30]。脾益肠方联合甘草油外用, 可显著升高脾虚型 AD 患者双歧杆菌、乳酸杆菌含量, 降低有害菌水平, 有效重塑肠道菌群结构、改善 AD 症状[31]。此外, AD 的发病涉及多条炎症相关信号通路的异常激活, NF- κ B 是炎症反应的核心转录因子, 在 AD 皮损中呈高度激活状态。研究证实, 黄芩素可抑制 NF- κ Bp65、STAT1 蛋白磷酸化, 下调角质形成细胞炎症因子表达, 阻断炎症激活通路[32]。AD 以 Th2 型免疫应答紊乱为核心病理特征, 敷和汤可下调 IL-4、IL-6、TNF- α 等促炎因子, 上调 IFN- γ 、IL-10 保护性细胞因子, 纠正 Th1/Th2 免疫失衡[33]。同时, 肠道菌群、信号通路及细胞因子可以通过“肠-皮肤”轴相互作用[34], 共同参与 AD 的发病与中药干预过程。

4.3. 研究热点与前沿领域

文献分析表明, 发现近年来肠道菌群、发病机制、儿童特应性皮炎成为热点。

4.3.1. 肠道菌群

肠道微生物通过诱导免疫耐受抑制过敏性疾病发生, 其多样性与丰度降低、有害菌增多、有益菌减少与 AD 发病密切相关[35]。核心机制为“肠-皮肤”轴, 肠道菌群经免疫、代谢及神经内分泌途径调控皮肤健康。多项研究证实 AD 患者存在肠道菌群失调, 益生菌治疗有效。益生菌可调节肠道菌群、刺激宿主免疫系统、恢复免疫功能与免疫监视、降低复发, 是 AD 防治的天然免疫调节剂[36] [37]。

4.3.2. 发病机制

关于 AD 的发病机制, AD 以先天禀赋不耐为本, 脾胃虚弱、心火亢盛为枢, 风湿热邪为标。病性属本虚标实、虚实夹杂[38]。根据本病发病的不同年龄段和不同疾病阶段, 其核心病机又具有动态可变性, 如婴儿期以心火亢盛为主, 兼脾胃湿热; 儿童脾虚湿蕴为主, 心火未清; 成人多血虚风燥为主, 兼阴虚或湿热。有关发病机制的西医学观点认为, AD 的发病是在遗传背景的基础上, 因环境因素触发, 导致皮肤屏障功能障碍和以 Th2 型炎症为主的免疫失衡, 同时伴随着皮肤或肠道微生态的紊乱, 这些因素相互作用导致发病[39] [40]。

4.3.3. 儿童特应性皮炎

儿童是 AD 的最高发人群, 约 85% 的病例在 5 岁前发病[41], 小儿“脾常不足、心常有余”的生理特点与 AD “心火脾虚”的核心病机高度契合。儿童脏腑娇嫩, 发育未全, 皮肤毛发更需脏腑之气充沛滋养[42], 且儿童用药安全性要求更高、家长对激素存在抵触心理, 催生了大量关于中药外治、润肤剂替代、非药物疗法等安全有效干预措施的研究。从治未病的角度看, 儿童期体质可塑性强, 是中医“治未病”思想的最佳实践人群, 早期干预可能阻断过敏进程、改变疾病轨迹[43]。

4.4. 中英文文献差异及原因

4.4.1. 中英文文献研究特征差异

通过对比发现中外文献在研究主题、研究方法 with 理论视角方面存在明显区别。中外文献在研究主题、方法与理论视角上差异显著。主题上, 中文文献范畴较广, 以中医证型梳理、名家经验、院内制剂观察

为主,逐步向微观机制深入;英文文献选题更细,聚焦单味药与经典复方药理,以靶点验证、动物实验、系统评价为主,极少涉及中医辨证等本土化研究。方法上,国内以回顾性临床观察、方药数据挖掘、小样本非对照试验为主;英文文献严格遵循循证标准,以随机对照试验、细胞实验、Meta分析为主,设计更规范标准。理论上,国内依托中医整体辨证体系,融合中西医理论阐释病机;英文文献基于现代免疫学、病理学解析药效,未涉及中医专属病机理论。

4.4.2. 原因与启发

通过多方面综合分析,中英文文献的研究差异源于多重因素。一是中西医学学术术语存在认知与翻译壁垒,中医辨证理论难以获得国际认可,导致外文研究普遍弱化中医理论;二是研究者学术背景不同,国内以临床中医师为主,研究贴近临床,国外以药理、药学者为主,侧重现代基础实验;三是期刊录用导向差异显著,国内中医药期刊偏好经验总结与回顾性研究,外文期刊更注重可量化、可重复的循证与基础机制研究。基于此,中医药国际化可从三方面推进:立足中医理论核心,结合国际标准化方案开展随机对照研究,提升临床成果国际认可度;实行分层选题与成果输出,国内侧重辨证总结与临床经验,对外聚焦中药有效成分与作用机制;推进中医证型术语英译标准化,助力中医辨证体系国际传播。

4.5. 小结与展望

本研究运用文献计量可视化方法,对 501 篇中医药治疗 AD 的中英文文献进行统计分析,梳理 1995~2025 年该领域研究发展脉络,揭示其研究演进规律与内在关联、预判发展趋势,可为相关临床与科研工作提供理论和数据参考。同时,研究明确了当前领域存在科研协作薄弱、成果转化滞后、原创研究不足、诊疗标准不统一等问题,并结合行业痛点与前沿趋势,提出兼具实操性与前瞻性的后续研究思路。

① 开展多中心、大样本协同验证研究,弥补国内团队分散、跨区域协作不足、小样本研究可信度低的缺陷,推进中医药经典方剂与特色疗法的多中心对照试验。② 加快有效中药复方的成果转化,对疗效确切、循证充分的中药复方进行制剂优化、剂型改良及安全性评价,推动优质中医药疗法规范化、规模化应用于 AD 临床。③ 立足临床实践创新原创诊疗方案,突破传统治法的研究局限。④ 搭建中医药治疗 AD 标准化诊疗与科研体系,制定统一可推广的行业标准,提升临床与科研的规范性。此外,未来可开展多项前沿创新研究,例如基于“肠-皮肤”轴理论,探究培土清心法干预婴幼儿 AD 的作用机制,分析方药对肠道菌群及皮肤丝聚蛋白的调控作用;开展甘草油联合愈肤膏修复 AD 皮肤屏障的多中心大样本研究;结合中外研究差异,构建 AD 心火脾虚证量化评定量表并开展跨国验证,推动中医辨证标准化、国际化;借助数据挖掘与网络药理学,阐明当归饮子、除湿胃苓汤通过调控 NF- κ B 通路干预血虚风燥型 AD 的活性物质与作用机制,为中医药治疗 AD 的现代化、精准化发展提供新依据。

参考文献

- [1] 惠海珍, 戚东卫, 史丙俊, 等. 特应性皮炎的中医辨证分型及治疗概况[J]. 云南中医中药杂志, 2021, 42(10): 83-86.
- [2] 郭书婷, 杨美丽, 赵一戎, 等. 特应性皮炎发病机制研究进展[J]. 内蒙古医学杂志, 2025, 57(12): 1465-1468.
- [3] Torres, T., Ferreira, E.O., Gonçalo, M., Mendes-Bastos, P., Selores, M. and Filipe, P. (2019) Update on Atopic Dermatitis. *Acta Médica Portuguesa*, 32, 606-613. <https://doi.org/10.20344/amp.11963>
- [4] 胡志刚, 侯海燕. 普赖斯对科学计量学的贡献和影响——基于对《小科学, 大科学》一书的知识可视化分析[J]. 科学与管理, 2014, 34(3): 33-39.
- [5] 刘俊峰, 莫秀梅, 莫美, 等. 中医药临床优势病种探讨——特应性皮炎[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(1): 244-252.
- [6] 马欣, 程子璇, 莫秀梅, 等. 固本化湿方治疗 DNCB 诱导的特应性皮炎小鼠的作用机制[J]. 中国皮肤性病学杂志

- 志, 2025, 39(1): 30-39.
- [7] 莫秀梅, 刘俊峰, 林颖, 等. 特应性皮炎中西医结合临床实践指南(草案) [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2024, 23(3): 249-258.
- [8] 朱骊安, 钟柳, 张瑜, 等. 中医湿证评估量表在特应性皮炎患者的适用性评价[J]. 广州中医药大学学报, 2025, 42(10): 2367-2373.
- [9] 朱慧婷, 郎娜, 孙占学, 等. 特应性皮炎的中医核心病机探寻[J]. 北京中医药, 2021, 40(11): 1197-1200.
- [10] 孙占学, 朱慧婷, 郎娜, 等. 论特应性皮炎的中医治则治法[J]. 北京中医药, 2021, 40(11): 1200-1203.
- [11] 朱慧婷, 尚宝令, 李伯华, 等. 健脾润肤汤对特应性皮炎脾虚证患者细胞因子的影响[J]. 西部中医药, 2018, 31(9): 1-4.
- [12] 朱慧婷, 尚宝令, 李伯华, 等. 健脾润肤汤对特应性皮炎脾虚证面部皮肤生理指标的影响[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(4): 895-897.
- [13] 朱慧婷, 尚宝令, 李伯华, 等. 健脾润肤汤治疗特应性皮炎脾虚证全身症状临床疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(10): 2455-2457.
- [14] Liu, J.F., Mo, X.M., Wu, D.R., *et al.* (2015) Efficacy of a Chinese Herbal Medicine for the Treatment of Atopic Dermatitis: A Randomised Controlled Study. *Complementary Therapies in Medicine*, **23**, 644-651. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.07.006>
- [15] Wu, D.R., Huang, C.J., Mo, X.M., *et al.* (2013) Development and Initial Validation of a Traditional Chinese Medicine Symptom-Specific Outcome Measure: A Zheng-Related Atopic Dermatitis Symptom Questionnaire (ZRADSQ). *Health and Quality of Life Outcomes*, **11**, Article No. 212. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-212>
- [16] Xuan, M.L., Guo, X.H., Li, G., *et al.* (2025) Chinese Herbal Formula Huoxiang Zhengqi Qral Liquid for Atopic Dermatitis: The CHARM Randomized Controlled Trial. *Phytomedicine*, **147**, Article 157141.
- [17] Xuan, M.L., Guo, X.H., Li, G., *et al.* (2021) The Chinese Herbal Formula Huoxiang Zhengqi for Atopic Dermatitis with Dampness Pattern (CHARM): A Study Protocol for a Double-Blinded Randomized Controlled Trial. *Trials*, **22**, Article No. 67. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-05014-6>
- [18] Yan, F.G., Li, F., Liu, J.F., *et al.* (2020) The Formulae and Biologically Active Ingredients of Chinese Herbal Medicines for the Treatment of Atopic Dermatitis. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, **127**, Article 110142. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110142>
- [19] 温晓文, 莫秀梅, 刘俊峰, 等. 基于心脾相关理论对特应性皮炎中医证候要素的临床研究[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(1): 167-169.
- [20] 唐小玉, 余艳妹, 徐笑燕. 清心培土方联合他克莫司软膏治疗儿童特应性皮炎临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2026, 36(1): 60-64.
- [21] 孙晓冬. 陈达灿教授从心脾论治特应性皮炎经验谈[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2006, 5(1): 55-56.
- [22] 熊双琳, 熊玉洁, 徐萍. 从心脾论治儿童期特应性皮炎经验探析[J]. 中国现代医生, 2025, 63(7): 93-95.
- [23] 刁庆春, 刘毅. 湿疹(湿疮)中医诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2021, 20(5): 517-521.
- [24] 于琴, 左永杰, 刘红霞. 特应性皮炎外治进展[J]. 新疆中医药, 2018, 36(2): 93-95.
- [25] 左文慧, 周蔓钰, 刘红霞. 特应性皮炎的中医外治发展现状[J]. 新疆中医药, 2018, 36(1): 104-107.
- [26] 陈辉. 愈肤膏联合夫西地酸乳膏治疗儿童轻-中度特应性皮炎及对皮肤屏障修复的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2023.
- [27] 魏秀兰, 王莹. 苦芩煎剂联合甘草油治疗特应性皮炎对患者皮肤组织蛋白酶激活受体 2 瞬时型感受器电位 A1 离子通道表达的影响[J]. 山西医药杂志, 2023, 52(2): 97-101.
- [28] 马一兵, 孙丽蕴, 王萍. 健脾润肤汤联合甘草油治疗特应性皮炎 36 例临床分析[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2009, 8(5): 310-311.
- [29] 张曾燕, 张汇源, 关建华, 等. 基于肠-脑-皮轴探讨特应性皮炎的发病机制及中医药治疗研究进展[J]. 沈阳药科大学学报, 2024, 41(3): 388-396.
- [30] 罗瑞静, 李淑, 刘杰, 等. 健脾祛风汤对特应性皮炎患儿肠道菌群生物多样性的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(5): 944-947.
- [31] 钱佳丽, 刘久利, 马腾飞, 等. 健脾益肠方对脾虚型特应性皮炎患者腹泻的疗效及对肠道菌群的影响[J]. 中国保健营养, 2018, 28(11): 7-8.
- [32] 王登, 孙中英, 郭青龙, 等. 黄芩素外用制剂对特应性皮炎的治疗作用及其机制[J]. 中国药科大学学报, 2025,

- 56(1): 99-109.
- [33] 青千裕, 赵乐, 赵子苇, 等. 敷和汤对特应性皮炎小鼠 Toll 样受体 4/核因子- κ B 通路调控辅助性 T 细胞 1/辅助性 T 细胞 2 的作用及机制研究[J]. 安徽医药, 2024, 28(8): 1507-1511.
- [34] 张宁, 安月鹏, 杨素清. 基于“肠-皮肤”轴探讨肠道菌群干预特应性皮炎的机制及中医药治疗进展[J]. 中草药, 2025, 56(4): 1404-1413.
- [35] 张杰, 郑晓草, 曹先伟. 特应性皮炎与肠道微生物组的相关性[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2020, 36(2): 122-125.
- [36] Roessler, A., Forssten, S.D., Gleis, M., *et al.* (2012) The Effect of Probiotics on Faecal Microbiota and Genotoxic Activity of Faecal Water in Patients with Atopic Dermatitis: A Randomized, Placebo-Controlled Study. *Clinical Nutrition*, **31**, 22-29.
- [37] 张敏慧. 益生菌在婴幼儿湿疹的应用及对肠道菌群和免疫功能与细胞因子水平的影响研究[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(6): 13-14.
- [38] 李丹阳, 吕添, 于莹, 等. 论特应性皮炎核心病机与辨治思路[J]. 世界中医药, 2024, 19(2): 200-204.
- [39] 程茹虹, 姚志荣. 特应性皮炎的遗传学基础与皮肤屏障障碍[J]. 中国医学文摘(皮肤科学), 2016, 33(2): 107-109.
- [40] 阮怡佳, 侯明君, 梁云生. 特应性皮炎与微生态治疗的研究进展[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2023, 30(5): 448-454.
- [41] 王琪, 崔怡然, 周费翔, 等. 1990-2021 年中国儿童青少年主要过敏性疾病负担趋势分析[J]. 中国卫生统计, 2025, 42(5): 730-733.
- [42] 周艺巍, 徐佳. 基于“心肾合肤”探讨儿童特应性皮炎的中医证治[J]. 北京中医药, 2024, 43(9): 1061-1064.
- [43] 张鑫, 付莲英, 张艳晖, 等. 基于纽曼系统理论与中医治未病思想对特应性皮炎的防护[J]. 中国疗养医学, 2023, 32(7): 702-704.