

· 临床研究 ·

基于 VOSviewer 和 CiteSpace 的中医药治疗痤疮研究现状与近年趋势的可视化分析*

曾添成 马林[▲] 孔连委 曲亚鑫

摘要 目的:分析自 2000 年起国内中医药领域关于痤疮治疗的研究现状,描述研究热点及发展趋势,为今后的研究提供参考。**方法:**从中国知网、万方、维普三个数据库中检索,时间为 2000 年 1 月—2022 年 6 月,范围为中医药领域内痤疮治疗的相关文献,后用 NoteExpress、Notepad 进行查重、筛选及合并同类关键词、机构、作者,将处理后的数据导入 CiteSpace 与 VOSviewer,对作者、年度发文量、作者所属研究机构、发文期刊、关键词等信息进行可视化分析。**结果:**共纳入相关文献 5123 篇,共包含 8667 名作者。关键词共形成 22 个聚类标签,涉及研究方法、分型、中医治法、治疗原则、西药治疗、致病菌、中药方剂、组方治法、疗效评判指标、常用中成药、患者体质、易感人群、名医名家。根据关键词实现可知,2013 年—2017 年的研究热点呈现出爆发式的多元化增长,其中火针疗法、中重度痤疮、强脉冲光、米诺环素、果酸、经方等研究热点的热度一直持续到 2022 年;2015 年以后的研究热点集中在对于用药规律、各项数据的挖掘、研究进展及病因病机的分析。**结论:**在中医药治疗痤疮的研究领域中,中西医结合、多种治疗手段共用的联合疗法成为主流,未来趋势将更侧重于疾病的机制靶点的探讨、新技术的应用、相关数据挖掘及更客观化、多元化的疗效指标测定。

关键词 痤疮;中医药;VOSviewer;CiteSpace;知识图谱;可视化分析

痤疮(Acne)是一种毛囊皮脂腺的常见慢性炎症性疾病^[1],以好发于面部的丘疹、粉刺等为主要表现。受饮食等多方面因素影响,痤疮在发达国家较发展中国家发病率更高^[2],在我国该病的发病率及患病率也呈持续上升趋势^[3]。痤疮发病机制复杂,与皮脂腺异常分泌、毛囊皮脂腺导管角化异常、痤疮丙酸杆菌及炎症反应四个因素密切相关^[4]。在西医治疗中,痤疮主要运用抗生素等药物和光电物理治疗,但是抗生素等药物的长时间使用会使患者依从性变差且不良反应明显,而光电物理等辅助治疗虽效果明确且相对安全,但费用较高^[5]。痤疮不仅影响患者的生活质量,且容易导致焦虑、抑郁等心理问题^[6]。

痤疮属中医学“粉刺”“肺风粉刺”的范畴,自“郁乃痤”这一观点在《素问·生气通天论》被提出后,后世

医家多围绕“郁”对本病病机进行阐释并论治^[7]。中医药治疗该病不良反应少,处方用药上有突出优势,其作用机制的科学性通过结合现代研究正逐步得到证实^[8],湿敷、火针、穴位埋线、刮痧等中医外治特色疗法简便快捷,在临床治疗的广泛应用中也取得了很好的疗效^[9]。

当前国内对于中医药治疗痤疮的研究数量较大,但对相关治疗方案的疗效及数据的系统性整理相对不足。目前,该领域仅有一项中医外治法对于鼻部黑头疗效的文献计量分析^[10]及各项中医疗法的单独文献计量学分析,如口服、外用中药、火针^[11]、针灸等^[12],缺乏全面的可视化及文献计量学分析,对于痤疮的研究热点、新技术的应用及新疗效评价方法的描述相对较少,缺少对于该领域发展趋势和热点挖掘的系统概括性文献。为迅速、精确描述中医药治疗痤疮的研究热点、趋势及新技术的应用,本研究运用 CiteSpace 5.8.R3、VOSviewer 软件对从中国知网、万方、维普数据库中检索到的中医药治疗痤疮的相关学术论文进行可视化分析,以期今后该病的中医药治疗研究提供参考。

*基金项目 国家中医药管理局第七批全国老中医药专家学术经验继承工作项目(No. 国中医药办人教函[2021]272号);黑龙江省省级名中医传承工作室项目(No. 黑中科教便函[2019]1号)

▲通信作者 马林,男,教授,主任医师。研究方向:中医药治疗皮肤疾病。E-mail: malin1953@126.com

• 作者单位 黑龙江省中医药科学院(黑龙江 哈尔滨 150036)

1 资料与数据来源及分析方法

1.1 数据来源 数据来源于中国知网数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库。检索年限为2000年1月1日—2022年6月21日,范围选定学术期刊,检索格式为主题=(“痤疮”+“粉刺”+“青春痘”+“acne”) AND 主题=(“中药”+“草药”+“中草药”+“动物药”+“植物药”+“矿物药”+“方剂”+“中成药”+“中医药”+“中医”+“中药复方”+“中西医”+“中西医结合”),检索后由曾添成、曲亚鑫各自单独进行人工筛选,无法确定的文献汇报给孔连委副主任医师判定,最后将数据统一呈报给马林主任医师审阅,最终共计纳入5123篇文献。见图1。

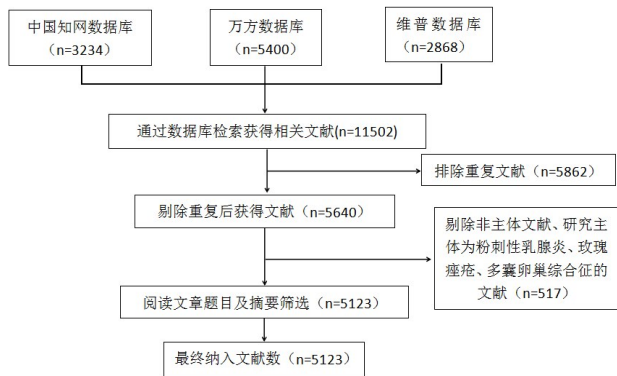


图1 中医药治疗痤疮的文献检索流程图

1.2 纳入标准 中医药与中西医结合领域中与痤疮研究相关的文献。

1.3 排除标准 (1)与主题无明显相关的文献,如粉刺性乳痈、玫瑰痤疮等;(2)会议论文、科普短文、报纸文献;(3)作者、年份信息不全的文献;(4)重复发表的文献。

1.4 规范化处理 对痤疮的病名、证型、症状、治法、中药等术语等进行规范化处理。病名、证型、治法采用全国中医药行业高等教育“十三五”规范教材第十版《中医外科学》的相关描述,如合并胃肠湿热、脾胃湿热型、脾胃湿热等关键词为肠胃湿热证。中药的规范化,参考全国中医药行业高等教育“十三五”规范教材第十版《中药学》中的相关描述。

1.5 研究方法 VOSviewer是Waltman教授和Eck教授开发的用于构建和查看文献计量图片的计算机程序,已成功应用于各种项目的科学技术研究^[13]。该软件在本研究中被用于关键词及作者之间的联系分析。

CiteSpace是由陈超美教授运用JAVA语言所开发的一款多元、分时、动态的引文可视化分析软件,其可针对高频节点、聚类知识群、高中介中心的节点和图

谱进行图像化分析。其可对研究热点、研究前沿、研究趋势进行探测,不仅能提供引文空间的挖掘,还可对作者、机构、国家、地区的合作进行共同分析^[14]。

2 知识图谱可视化结果

2.1 年度发文量分析 由中医药治疗痤疮的文献年度发文量趋势图(图2)可知:①2000年—2007年研究中医药治疗痤疮的相关文章数量相对稳定,维持在160~180篇/年,年均176.5篇。②2007年—2010年文章发表数量增长迅速,从2007年的172篇增加至2010年的273篇,年均增长约30.3篇。③2010年至2013年发文量保持在相对稳定的水平,年均发文264.75篇。④2014年发文量突然暴增至峰值345篇,并在2014年—2016年发文量相对稳定,年均324篇。⑤2016年开始发文量开始逐年下降,年均下降27篇,2021年发文量降至205篇。⑥由于文献检索截止于2022年6月,故2022年发文量数量较少,为50篇。

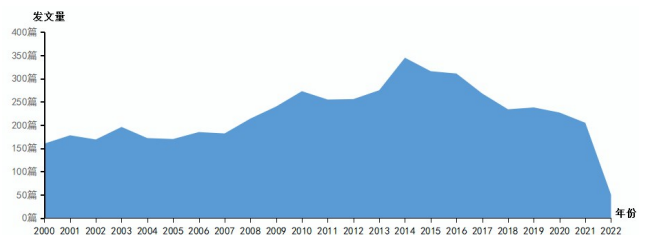


图2 2000年—2022年中医药治疗痤疮年度发文量趋势图

2.2 作者贡献分析 纳入的5123篇相关文献中共有8667名作者,根据普赖斯定律中核心作者最低发文量 $N=0.749\sqrt{M_{max}}$,当 $M_{max}=24$ 时(M_{max} 为发表论文章数最多的作者,本研究时段内,作者陈力发表的论文数量最多,为24篇),N值为3.669,即发文量 ≥ 4 可视为该领域的核心作者,共有315人。运用VOSviewer软件进行相关分析,共出现以李斌、刘巧、彭勇、李婷、李咏梅为代表的五个研究团队,见图3。各个团队的研究方向分别如下。

(1)李斌团队主张从肺、脾、肾论治痤疮,其团队认为痤疮的发生发展均与社会及心理因素密切相关;痤疮主要通过内外因相互作用而致病,当运用身心医学,在辨证基础上,心身同治;常运用清肺祛脂方、白地祛脂合剂并取得了良好的临床疗效。(2)刘巧团队认为,痤疮的治法当宣肺清热、清热化湿通腑、和营化痰散结、补益肝肾,常用五味消毒饮、仙方活命饮治疗。(3)彭勇团队常运用中药面膜外用配合祛脂消痤疮方内服来治疗痤疮。(4)李婷团队主张使用滋阴清热解毒法治疗,常用滋阴消痤疮汤。(5)李咏梅团队则认为

痤疮的病因为痰湿瘀结,擅长使用化痰软坚之法,常用方剂为清肺除刺方、养阴清肺方。

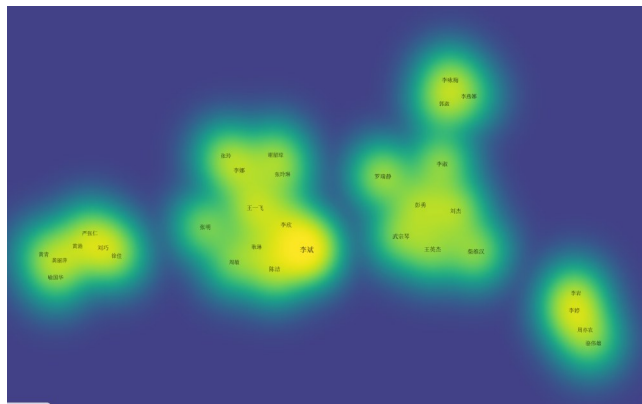


图3 中医药治疗痤疮的文献作者合作网络图

2.3 作者所属研究机构分析 在CiteSpace中,本研究将时间段选为2000年1月—2022年6月,时间切片长度选择1年,选择Institution分析作者所属研究机构,选择TOP N%,N的取值为100,结果共涉及3495个研究单位。由图4可知,共有14个机构发文量>30篇,其中排名前5位的研究机构分别为:南京中医药大学(88篇)、辽宁中医药大学(73篇)、广州中医药大学(72篇)、成都中医药大学(68篇)、山东中医药大学(68篇)。共有6个研究机构的中介中心性为0.01,分别为南京中医药大学、广州中医药大学、天津中医药大学、北京中医药大学、湖北中医药大学、湖南中医药大学,其余各机构的中介中心性均为0,各研究机构间的相关合作研究较少,研究方式多为单独研究,并未形成相对紧密的合作方式。



图4 中医药治疗痤疮的文献作者所属研究机构关联网络图

2.4 文献来源分析 本次研究共涉及663家杂志社,其中发文量超过50篇的共有24家。刊载文章数量前10位的杂志社为:《中国美容医学》(149篇)、《光明中医》(118篇)、《四川中医》(113篇)、《中国中西医结合皮肤性病学杂志》(97篇)、《内蒙古中医药》(95

篇)、《陕西中医》(88篇)、《河北中医》(85篇)、《中医临床研究》(80篇)、《新中医》(83篇)、《云南中医中药杂志》(80篇)。其中《中国美容医学》《四川中医》《中国中西医结合皮肤性病学杂志》《陕西中医》《河北中医》为中国科技核心或北大中文核心期刊。

2.5 关键词分析

2.5.1 关键词共现网络分析 关键词出现的次数可以直接反映文献的内容。本研究通过高频次关键词计算得出,中心性>0.1的中心性关键词共有5个,分别为:寻常痤疮(0.52)、临床疗效观察(0.29)、临床经验(0.19)、中西医结合(0.17)、中药治疗(0.16)。其中寻常痤疮的中心性(0.52)与频次(948)最高,可知痤疮虽有不同分型,但是绝大多数的研究还是围绕寻常痤疮展开。见表1、图5。

在CiteSpace中,关键词的K聚类可体现研究时间段内的研究方向及热点。在Time Slicing中,本研究选择时间起止日期为2000年1月—2022年6月,单个时区长度值设定为1。阈值选择TOP N%,N取值为50,意为分析每一年中出现的前50%的节点。所得节点(N值)共有3337个,节点之间的连线(E值)11314条,模块值(Modularity Q)=0.5555,平均轮廓值(Mean Silhouette)=0.8109。一般而言,Q>0.3就意味着划分出的社团是结构显著的,当S>0.5聚类一般认为是合理的^[15]。本文Q=0.5555>0.3,S=0.8109>0.5,故结构清晰,聚类合理,可信度较高。K聚类共聚类为22个自然聚类。其中#0、#5、#3、#2为采用的研究方法;#1、#15、#17为研究中常见的证型;#6为中医治法;#5、#8、#12为治疗原则;#18为治疗常用的西药;#4为痤疮形成的致病菌;#10、#13、#19为常用的中药方剂;#8、#20为组方治法;#9、#14为评判疗效及病情严重程度的检验指标;#21为常用的中成药;#16为痤疮患者的体质分析;#7为痤疮的易感患者;#11为治疗痤疮的名医名家。见表2、图6。

2.5.2 关键词突现 突现词是通过关键词频次的考察,将某段时间内频次变化率高的词从大量主题词中探测出来^[16]。2000年1月—2022年6月中医药治疗痤疮共有62个关键词在特定的时间频率变化较大,选择频率变化较大的前30个关键词作关键词突现强度一览图。①2000年—2007年的研究热点为痤疮治疗后的疗效评价,判断临床疗效的标准为皮疹消退。②2007年—2011年前30个关键词无明显的强度变化,此时对于痤疮的研究更多的是对于之前研究的延续,并未形成新的研究方向及方法。③2013年—

表1 中医药治疗痤疮的文献高频关键词(排名前20位)

序号	频次	中心性	关键词
1	948	0.52	寻常痤疮
2	703	0.29	临床疗效观察
3	448	0.17	中西医结合
4	345	0.16	中药治疗
5	281	0.07	中药面膜
6	214	0.19	临床经验
7	124	0.05	火针疗法
8	119	0.02	中药内服
9	116	0.03	枇杷清肺饮
10	114	0.01	红蓝光治疗
11	112	0.04	中药外用
12	111	0.05	辨证论治
13	109	0.04	针灸疗法
14	90	0.03	综述
15	85	0.02	针刺疗法
16	80	0.04	痤疮丙酸杆菌
17	77	0.04	肺经风热证
18	77	0.01	异维A酸
19	76	0.06	清热解毒
20	70	0.02	囊肿型痤疮

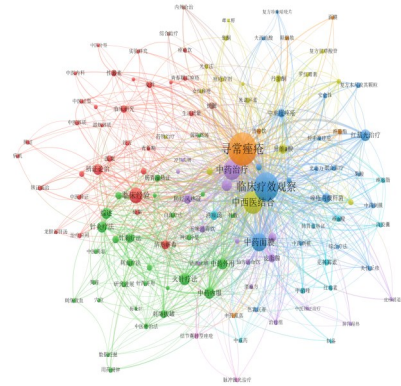


图5 中医药治疗痤疮的文献关键词共现分析

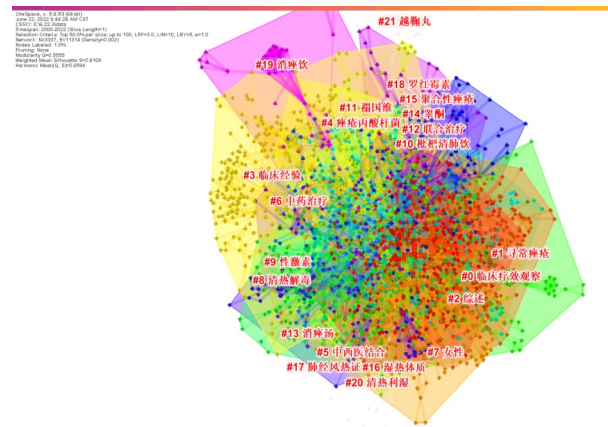


图6 中医药治疗痤疮的文献关键词聚类分析

表2 中医药治疗痤疮的文献关键词聚类标签

聚类号	节点数	剪切值	聚类标签
#0	361	0.743	临床疗效观察
#1	344	0.625	寻常痤疮
#2	290	0.817	综述
#3	288	0.846	临床经验
#4	162	0.859	痤疮丙酸杆菌
#5	150	0.778	中西医结合
#6	141	0.772	中药治疗
#7	127	0.884	女性
#8	116	0.878	清热解毒
#9	113	0.886	性激素
#10	107	0.864	枇杷清肺饮
#11	95	0.863	褪黑素
#12	91	0.857	联合治疗
#13	86	0.930	消痤汤
#14	80	0.893	睾酮
#15	79	0.921	聚合性痤疮
#16	72	0.918	湿热体质
#17	72	0.907	肺经风热证
#18	55	0.928	红霉素
#19	47	0.961	消痤饮
#20	28	0.975	清热利湿
#21	19	0.989	越鞠丸

2017年的研究热点呈现出爆发式的多元化增长。其中研究方法主要以随机平行对照研究、临床疗效观察为主,强调随机、盲法的实验方案设计使得到的结论更有说服力;治疗方式也突破了传统的以口服药物为主的方法,涌现的各式疗法包括红蓝光治疗、刺络放血、光动力、果酸、火针疗法、强脉冲光、中药熏蒸;对于证型的热点研究以囊肿型痤疮、中重度痤疮、肺经风热证为主;各式治疗的药物如异维A酸、米诺环素、复方甘草酸苷、枇杷清肺饮也成为痤疮治疗研究的主要方式方法;此时对于痤疮运用中医经典处方治疗的总结、针对名医经验总结的临床经验分析也同样出现在研究的热点中,标志着此后的研究方向不仅仅局限于口服、外用药物治疗,或是各项临床疗法的研究运用,更体现在对中医经典处方及名医经验的总结。此时间段中的火针疗法、中重度痤疮、强脉冲光、米诺环素、果酸、经方等研究热点的热度一直持续到本文研究节点的2022年。④2015年以后的研究热点与既往针对痤疮治疗方式方法的研究有所不同,集中在对于用药规律、各项数据的挖掘、研究进展及病因病机的分析;对于痤疮的病因、患者的中医体质、治疗后的反

馈,如生活质量、用药后的不良反应、用药安全性的分析,也在此时开始增加。见图7。

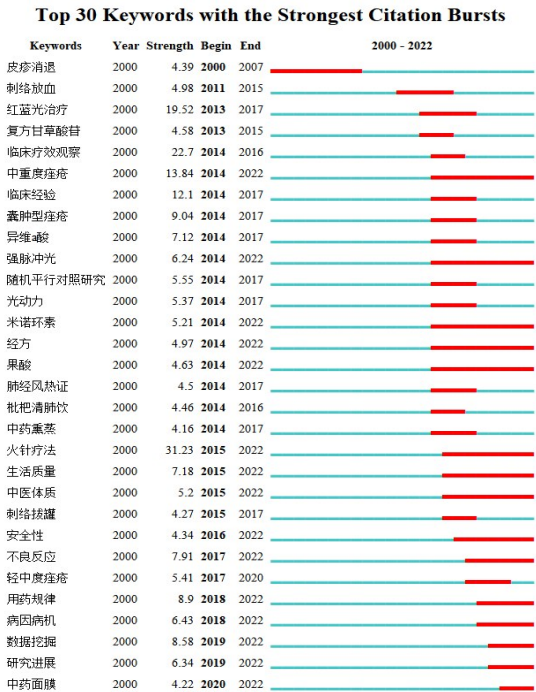


图7 中医药治疗痤疮的文献关键词突变(排名前30位)

3 讨论

中医治疗痤疮手段多样,各有其独特的优势,且疗效多优于西药,复发率低,不良反应小。中药内服、外敷、针灸等方式多具有简、便、效、廉的特点,目前临床多采用综合疗法,疗效更佳^[17]。

通过对2000年—2022年研究中医药治疗痤疮的文献进行分析,本研究发发现文献多集中于4种证型痤疮的治疗,即:肺经风热证、胃肠湿热证(湿热证)、痰湿瘀滞证(瘀热证)、冲任失调证。相关治法也以疏散风热、清利湿热、调理冲任为主。从脏腑辨证的角度看,多数文献支持从肺、胃论治痤疮的治法,也有学者提出“清上焦,调中焦,滋下焦”^[18],从三焦论治;肝在五行属木,在五气属风,肝藏血,主疏泄,风胜则痒^[19],故也有学者提出可从肝论治痤疮的观点。

痤疮的中成药治疗以口服为主,如复方木尼孜其颗粒,作为一种维药,其可有效调节人体体液平衡,发挥治疗痤疮的作用^[20-21]。其他临床、文献研究中,常用于治疗痤疮的中成药还有越鞠丸、百癣夏塔热片^[22]、润燥止痒胶囊、清胶囊、复方珍珠暗疮片、潜阳封髓丹、裸花紫珠片、复方珍珠暗疮胶囊、六神丸等。另有文献采用外用药物治疗,如复方硫磺洗剂、复方黄柏液、玫芦消痤膏等;2004年—2008年也有学者运用复

方丹参注射液采取静脉滴注、穴位注射的方法进行治疗,取得了显著的疗效^[23-24]。

常用于治疗痤疮的中药包括黄连、白花蛇舌草、枇杷叶、丹参、大黄、黄芩、桑白皮、金银花、马齿苋等。其中,黄芩对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌耐药质粒具有消除作用^[25]。白花蛇舌草提取物部分能刺激巨噬细胞的吞噬作用,抑制部分炎症介质及炎性细胞因子如白介素-1 β (Interleukin-1 β , IL-1 β)、白介素-6(Interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子- α (Tumor necrosis factor- α , TNF- α)等的作用和释放^[26],并会导致干扰素- γ (Interferon- γ , IFN- γ)水平升高,其有机酸类和黄酮类成分对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌有良好的杀菌作用和抑菌作用^[27]。黄连主要有效成分为小檗碱、黄连碱等多种生物碱,其抗菌谱广,对多种细菌(如金黄色葡萄球菌等革兰氏阳性菌,大肠杆菌等革兰氏阴性菌以及白色念珠菌)具有抗菌作用^[28]。金银花水提液可下调 IL-1 β 、TNF- α 、IFN- γ 、IL-6、IL-12 和 IL-17 水平,通过抑制炎症介质的生成而产生抗炎作用^[29]。纳入文献中的中医经典处方包括:枇杷清肺饮(116次)、五味消毒饮(44次)、仙方活命饮(27次)、丹栀逍遥散(16次)、龙胆泻肝汤(15次)、茵陈蒿汤(14次)、小柴胡汤(7次)、普济消毒饮(5次)、柴胡疏肝散(4次)。

2000年—2010年,内服、外用西药治疗痤疮,常用螺内酯以抑制患者体内的雄激素;其他常见的治疗药物有:维A酸及其衍生物维胺酯、阿达帕林、维甲酸类药物,其可与细胞核内维甲酸 β 与 γ 受体特异性结合,进而对毛囊角质角化及皮脂腺细胞增生起到抑制作用,并使粉刺溶解。同时,此药物还可抑制中性粒细胞的趋化,阻断花生四烯酸的合成,从而显著缓解炎症皮损^[30]。抗生素可见克林霉素、红霉素、夫西地酸、氯霉素、多西环素、阿奇霉素、必麦森、四环素类抗生素;激素类药物常见倍他米松。维生素B6、甘草锌、复方甘草酸苷也同样常用于痤疮的治疗。

其他治疗技术往往与口服药物同时运用,2015年以后的研究热点关键词有:火针疗法、果酸换肤、强脉冲光、毫火针等。果酸换肤是目前治疗痤疮的一种新型技术,具有无毒、分子量小、能被皮肤角质层吸收的优点,且疗效明确^[31];强脉冲光可对皮脂腺分泌产生有效的抑制作用;光动力疗法是运用特定波长的光照射后,将皮脂腺破坏,使皮脂分泌量得到良好控制;红蓝光治疗可以抑制细菌生长,提升线粒体活性^[32]。吴峻等^[33]认为火针疗法的作用机制是利用炽热的针体快速刺入粘连瘢痕病变组织,可使针体周围病理组织

灼伤坏死。坏死组织引起白细胞及巨噬细胞侵入,将变性的破坏物质吸收,再进行修复^[33]。毫火针对患者的刺激较火针更小,更易被患者接受。同时,可运用的治疗技术还包括中药倒膜、穴位注射、耳穴贴压、梅花针、耳尖放血、刺络拔罐、放血疗法、围刺、耳穴压豆等。其他中医特色疗法还有中医割治术、锋钩针等。

痤疮的检测指标中,对于表皮葡萄球菌、痤疮丙酸杆菌、大肠杆菌等痤疮致病菌的研究常采用体外培养的方法,如菌落计数法研究药物对致病菌的影响。近年来对于血液中相关指标含量的观测也成为评价痤疮疗效的重要手段和工具,对于性激素(如睾酮、雌二醇、雄激素)及各类炎性因子(如 $TNF\alpha$ 、 $IL-1\beta$ 、 $IFN-\gamma$ 、 $TNF-\alpha$ 、超敏C-反应蛋白、 $IL-17$ 、 $IL-18$ 等指标,则通过血液检查获得相关数据。2017年以后,皮肤生理指标(包括皮肤水分含量、皮肤油脂及PH值)^[34-36]也作为衡量痤疮疗效的相关数据,开始大量出现在各类研究中。

4 中医药疗法治疗痤疮的发展趋势

4.1 中西医证型 随着社会的发展及人们生活水平的提高,高盐高脂饮食、生活压力加大等已经成为痤疮发生、发展的重要因素,故患者基数较大的寻常痤疮,及病情严重、预后不良,易产生瘢痕疙瘩,影响病情恢复及日后美观的囊肿型痤疮,依旧将是热点的研究方向。由于痤疮患者中女性患者占大多数,冲任失调型痤疮也在2016年以后研究热度增大,成为突现词之一,今后对于该型痤疮的研究热度或许将依旧延续,中成药越鞠丸作为该证常见的辅助治疗手段得到广泛的运用。脏腑论治方面,从肺、胃论治依旧是目前的主要方向,同时从肝、三焦论治的观点也正逐渐被更多学者所重视。

4.2 治疗方法 中西医结合、内服外用相结合,多种治疗手段共同运用;传统中药与各类中成药、少数民族医药(如蒙药、维药、彝药、傣药等)、中医传统外治法及其革新技术、光疗法、各类抗生素、维甲酸类药物的多种联合治疗必将成为未来的新趋势^[37-40]。新技术(如2017年的突现词果酸换肤)的出现,将使痤疮的临床治疗出现更大的发展。

4.3 非药物疗法 近年来对于痤疮的治疗也出现更多的非药物疗法,如主张心身同治的身心医学,根据四时节气变化调整生活起居,改变患者不良饮食习惯和疏导心理压力的中医养身疗法^[41],运用饮食调护方法^[42]。非药物疗法旨在从日常生活中通过更加合理的生活方式降低痤疮的发病率,并在患者患病后防止

其由于心理压力过大等原因加重病情。

4.4 数据分析 2013年以后的临床疗效观察更注重随机与盲法的运用,提升了临床试验结果的可信度;2017年以后针对痤疮的数据分析也逐渐成为今后研究的热点方向,基于Meta分析、网络药理学、中医传承辅助平台^[43]的数据分析、对于中医经典处方及名老中医经验的药物关系分析等将更好地揭露方剂、治疗方法的内在联系。

4.5 评价指标 痤疮治疗后的评价标准经过了从传统的疗效评价描述(如皮疹消退)到实验室检验指标(如 IL 、性激素、 $IFN-\gamma$ 、 $TNF-\alpha$ 等)与传统评价相结合的方式转变。2017年以来皮肤生理指标(包括皮肤水分含量、皮肤油脂及PH值)也成为一种预后指标出现在各类研究中作为痤疮的疗效评价指标。今后的治疗评价指标定会向着客观化、多元化的角度发展。

5 结语

本文运用CiteSpace、VOSviewer软件对中国知网、万方、维普数据库中2000年—2022年共5123篇中医药治疗痤疮的文献进行了全面剖析,主要分析年度发文量、作者及研究机构合作关系、文献来源、研究现状、研究热点及未来发展趋势,为将来中医药治疗痤疮的相关研究提供参考。目前,中医药治疗痤疮的年均发文量虽较峰值的2014年有所下降,但依旧维持在约200篇/年的较高水准;且发文量较多的期刊多为北大中文核心或是科技核心期刊,总体研究水平较高;但相关领域核心作者较少、相关研究机构合作不密切制约了该领域的发展。目前,以中西医结合为主体的多种治疗手段共用的联合疗法成为主流:口服/外用多种中药、西药、中成药配合西医学光疗法、果酸换肤等先进技术再加上中医传统疗法如刺络放血、火针等疗法的联合治疗,大大缩短了疗程,提升了疗效。近年来,由于临床试验对随机与盲法的重视,及更加客观化、多元化治疗评价指标的出现,文献的可信度大幅提高。然而,中药复方的机理及作用机制依旧未能明确,中医药疗法对于痤疮治疗的机理研究相对薄弱。目前国内的研究主要偏向于临床试验研究及名老中医经验的总结,数据挖掘也在近年来成为热点之一。

本研究尚存在诸多不足,如本研究只选取中国知网、万方、维普数据库的中文文献,由于CiteSpace的一些固有缺点,故只能进行作者、研究机构、关键词、发文字刊的分析,未能对文章的被引次数、文献的具体质量、可信度进行分析;文献的纳入、相关关键词的合并、阈值设定、剪裁类型的选择都存在一些主观因素,

导致研究数据可能会有偏差。此外,图谱不美观,主要表现在结构过于拥挤、节点和标签的大小不匹配^[44]。目前,中医药治疗痤疮的相关研究在2014年达到高峰的345篇/年以后,总体呈逐年下降的趋势,作者之间、研究机构之间的研究并不紧密;痤疮的治疗方法用药虽有革新,但总体上发展较为缓慢,未见突破性进展。

参考文献

[1]鞠强.中国痤疮治疗指南(2019修订版)[J].临床皮肤科杂志,2019,48(9):583-588.

[2]MELNIK B C. Acne vulgaris: the metabolic syndrome of the pilosebaceous follicle[J]. Clin Dermatol, 2018, 36(1):29-40.

[3]陈林姣,涂绍忠,张小敏,等.1990-2019年中国痤疮疾病负担变化的分析[J].中国循证医学杂志,2021,21(11):1252-1258.

[4]CONG T X, HAO D, WEN X, et al. From pathogenesis of acne vulgaris to anti-acne agents[J]. Arch Dermatol Res, 2019, 311(5):337-349.

[5]黄煌,王淑梅,许凌晖.痤疮的光电治疗研究进展[J].临床合理用药杂志,2021,14(3):175-178.

[6]SAMUELS D V, ROSENTHAL R, LIN R, et al. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: a meta-analytic review[J]. J Am Acad Dermatol, 2020, 83(2):532-541.

[7]任渊,孙文竹,高娜娜,等.杨震教授基于“郁乃痤”理论治疗痤疮经验[J].西部中医药,2020,33(12):34-37.

[8]陆翼,纪薇,张森,等.中医药治疗痤疮作用机制的研究进展[J].科技风,2020(33):151-152.

[9]任俊荣,张理涛.中医特色疗法治疗痤疮临床研究进展[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2021,20(3):325-328.

[10]陈一凡,侯艺涵,曲保全,等.基于文献计量分析的中药外治法治疗鼻部黑头疗效研究[J].贵阳中医学院学报,2017,39(3):52-57.

[11]张亚妮,吕伟,王玲珠,等.火针疗法治疗皮肤病研究热点的聚类分析及疾病谱研究[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2019,18(5):385-390.

[12]杨明晓,赵凌,杨洁,等.国内针灸病谱研究规律的文献计量学分析及趋势展望[J].针刺研究,2014,39(3):247-251.

[13]ECK N, WALTMAN L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping[J]. Scientometrics, 2010, 84(2):523-538.

[14]李杰,陈超美. CiteSpace 科技文本挖掘及可视化分析[M].北京:首都经济贸易大学出版社,2016:2-7.

[15]陈悦,陈超美,胡志刚,等.引文空间分析合理与运用[M].北京:科学技术出版社,2014:24.

[16]齐虹,闫静璇.基于知识图谱的我国信息行为研究态势分析[J].现代情报,2018,38(5):131-139.

[17]付璇,万娟,黄蜀.中医治疗痤疮的研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(44):23-24.

[18]陈咪咪,卢益萍.三焦理论在痤疮中的应用[J].实用中医内科杂志,2021,35(1):136-139.

[19]梁家芬,刘玉香,李红毅,等.范瑞强从肝论治皮肤病经验撷粹[J].江苏中医药,2020,52(6):25-27.

[20]姜新,石长珠,张颀.果酸换肤联合复方木尼孜其颗粒治疗中重度痤疮疗效观察[J].中国美容医学,2020,29(8):105-108.

[21]余通,冯芸,张东宁,等.复方木尼孜其颗粒治疗痤疮 Meta 分析[J].亚太传统医药,2018,14(1):62-66.

[22]刘岩,王浩,张晓茹,等.百癣夏塔热片联合阿达帕林凝胶治疗寻常痤疮的疗效观察[J].河北医学,2020,26(3):445-450.

[23]吴金苗,周子静.穴位自血疗法配合复方丹参注射液治疗青年痤疮48例[J].河南中医,2008,28(11):81.

[24]黎崖冰,何遥.刺络放血结合复方丹参注射液治疗痤疮45例疗效观察[J].新中医,2004,36(8):46-47.

[25]战渤玉,高明,李东霞,等.中药材黄芩的研究进展[J].中医药信息,2008,25(6):16-20.

[26]李曼,张露蓉.中药白花蛇舌草抗炎作用研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2021,23(10):164-167.

[27]李波.白花蛇舌草的化学成分和药理作用研究进展[J].天津药学,2016,28(5):75-78.

[28]盖晓红,刘素香,任涛,等.黄连的化学成分及药理作用研究进展[J].中草药,2018,49(20):4919-4927.

[29]吴娇,王聪,于海川.金银花中的化学成分及其药理作用研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2019,25(4):225-234.

[30]GOLD L S, WERSCHLER W P, MOHAWK J. Adapalene/benzoyl peroxide gel 0.3%/2.5%: effective acne therapy regardless of age or gender [J]. J Drugs Dermatol, 2017, 16(6):582-589.

[31]刘蔚,许贵霞,吴爱丽,等.果酸换肤术治疗痤疮的疗效和安全性观察[J].中国皮肤性病学杂志,2016,30(3):315-317.

[32]管凤,朱钧锴,穆震.寻常痤疮的治疗研究进展[J].中国医疗美容,2021,11(5):104-108.

[33]吴峻,沈蓉蓉.火针治疗慢性软组织损伤的实验研究[J].中国针灸,2002,22(1):32-34.

[34]徐景娜,杨岚.清肺解毒饮治疗肺经风热型痤疮的临床疗效及对皮肤生理指标的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(9):1722-1725,1729.

[35]游嵘,陈四清.中西医结合治疗痤疮疗效观察[J].山西中医,2021,37(5):32-33.

[36]杨岚,李元文,王萍,等.清热除湿汤治疗湿热型痤疮及对皮肤生理指标影响观察[J].中华中医药杂志,2018,33(2):784-787.

[37]樊俞坚,吕玉.闭合性粉刺的中西医联合治疗[J].世界最新医学信息文摘,2020,20(81):235-236.

[38]贾仁川,李岩,涂彩霞.女性围绝经期痤疮的新认识与中西医结合防治[J].实用皮肤性病学杂志,2020,13(2):98-101.

[39]庞俊慧.滋肾泻火法联合红蓝光照射治疗痤疮的临床研究[J].云南中医中药杂志,2019,40(5):49-50.

[40]王俊,牛拾可.火针联合化坚二陈汤治疗聚合性痤疮40例临床观察[J].中国民族民间医药,2018,27(17):109-111.

[41]梁宇辉,高小玲.中医养生法在青少年痤疮病护理干预中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2006,27(10):1244-1245.

[42]张悦.痤疮患者的饮食护理体会[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(49):228.

[43]周云霞,于志峰,余必伟,等.基于中医传承辅助平台的背俞穴穴位组方规律研究[J].世界中医药,2019,14(8):2038-2041.

[44]陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(2):242-253.

(收稿日期:2022-08-28)

(本文编辑:黄明愉)