

引用:张晓巧,郑朝晖,刘晓励,易天仙,尹琴,黄敏,汤剑英.中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的文献计量学分析[J].中医导报,2025,31(3):127-132.

分 析

中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的文献计量学分析

张晓巧,郑朝晖,刘晓励,易天仙,尹琴,黄敏,汤剑英
(湖南中医药大学附属长沙市中医医院,湖南 长沙 410100)

[摘要] 目的:系统总结中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿领域的研究现状、发展动态并推测研究趋势。方法:检索中国知网数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库、中国生物医学数据库从建库至2023年12月31日中有关中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的相关文献,使用CiteSpace 6.2.R6对发文作者、研究机构、关键词进行文献计量学分析。结果:最终纳入97篇文献,年发文量整体呈现上升趋势。研究热点可归纳乳腺癌术后上肢淋巴水肿的治疗方法 & 临床疗效观察两方面,“推拿”是未来几年的研究趋势。结论:中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿相关内容较丰富,但本领域内研究者及机构间合作较少,仍需进一步加强,对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的发病机制、原因深入挖掘,优化治疗及护理方案,从而促进本学科领域快速发展。

[关键词] 乳腺癌术后;上肢淋巴水肿;中医药;CiteSpace;文献计量学;可视化分析

[中图分类号] R273.379 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2025)03-0127-06

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2025.03.021

Bibliometric Analysis of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Upper Limb Lymphedema After Breast Cancer Surgery

ZHANG Xiaqiao, ZHENG Zhaohui, LIU Xiaoli, YI Tianxian, YIN Qin, HUANG Min, TANG Jianying

(Changsha Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Hunan University of Chinese Medicine, Changsha Hunan 410100, China)

[Abstract] Objective: To systematically summarize the research status, development trends, and predict future research directions in the field of traditional Chinese medicine (TCM) for the treatment of upper limb lymphedema after breast cancer surgery. Methods: Relevant literature on TCM treatment of upper limb lymphedema after breast cancer surgery was retrieved from databases including CNKI, Wanfang, VIP, and China Biology Medicine (CBM) from their inception to December 31, 2023. CiteSpace 6.2.R6 was used to conduct bibliometric analysis on authors, research institutions, and keywords. Results: A total of 97 articles were included, with an overall upward trend in annual publications. Research hotspots were categorized into two main areas: treatment methods and clinical efficacy observation of upper limb lymphedema after breast cancer surgery. "Massage therapy" was identified as a future research trend. Conclusion: The field of TCM treatment for upper limb lymphedema after breast cancer surgery is rich in content, but there is limited collaboration among researchers and institutions. Further exploration into the pathogenesis and causes of upper limb lymphedema after breast cancer surgery is needed, along with optimization of treatment and nursing protocols to promote rapid development in this discipline.

[Keywords] post-breast cancer surgery; upper limb lymphedema; traditional Chinese medicine; CiteSpace; bibliometrics; visual analysis

乳腺癌是女性常见恶性肿瘤之一,目前已成为发病率仅次于肺癌的恶性肿瘤^[1-2]。手术是目前治疗乳腺癌的主要手段,放化疗及内分泌治疗用于辅助治疗^[3]。腋窝淋巴结转移是乳腺癌转移的主要途径,术前进行前哨淋巴结活检及术中腋窝淋巴结清扫都对淋巴系统产生不可逆损害,致使淋巴循环受阻,患侧上肢易发生上肢淋巴水肿^[4]。研究^[5]显示,乳腺癌术后有超过20%的患者会患上肢淋巴水肿。乳腺癌术后淋巴水肿(breast cancer related lymphedema, BCRL)是乳腺癌术后常见的并发症之一,且病程长,不能完全治愈,有反复发作的风险^[6],若不能及时治疗,有出现上肢蜂窝组织炎、丹毒、患肢功能障碍、肢体变形等严重并发症的风险^[6],易对患者的身心健康产生影响^[7]。目前对BCRL的治疗以保守治疗为主,中医学认为通过利水消肿、温经通络、活血化瘀、疏肝理气等方法进行对症治疗,可缓解上肢淋巴水肿,从而达到治疗效果。

科学知识图谱是以知识域为对象,可以将科学知识发展进程与其中所含结构关系以图像的方式表现,是科学计量学的重要方法^[8]。CiteSpace是目前用于绘制知识图谱的常用工具,由美国德雷塞尔大学华人学者陈超美教授所研发,可以直观展现科学知识领域全景,指出某一领域的关键文献、研究热点和前沿方向^[9]。

笔者基于文献计量学方法,应用CiteSpace软件绘制中医药治疗BCRL相关文献知识图谱,对该领域的研究现状、研究热点及前沿方向进行梳理,以期为科研人员进行研究提供参考,为临床工作者提供依据。

1 资料与方法

1.1 数据来源与检索策略 本研究将中国知网数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库、生物医学文献数据库作为数据检索来源,以“(中医OR中医药OR中医治疗)AND乳腺癌AND(上肢淋巴水肿OR上肢水肿)”作为主题词进行检索,将检索时限设定为建库至2023年12月31日。

1.2 文献筛选

1.2.1 纳入标准 (1)与中医药治疗BCRL相关的文献;(2)期刊论文;(3)中文文献。

1.2.2 排除标准 (1)会议、报纸、科普、广告文献,学位论文;(2)综述、Meta分析、系统评价等二次文献;(3)内容不完整的文献;(4)重复发表的文献取其中一篇。

1.3 名词术语规范化处理

1.3.1 机构名称规范化处理 (1)单位名称统一为一级,如:“湘乡市中医医院内三科”统一为“湘乡市中医医院”,“浙江中医药大学第一临床医学院”统一为“浙江中医药大学”;(2)曾用名统一为现用名,如“郑州大学附属肿瘤医院”改为“河南省肿瘤医院”。

1.3.2 关键词规范化处理 同义关键词合并,如“乳岩”“乳腺肿瘤”规范为“乳腺癌”。

1.4 数据整理与分析 将符合标准的文献导出为“NoteExpress”题录格式,通过“NoteExpress”软件对“标题”“作者”“年份”筛查,进行去重处理后以“reforks-citespace”格式导出到input文件夹,命名为“download-txt”格式,经Citespace 6.2.R6

进行数据转化,保存到data文件夹。将时间跨度参数设置为建库至2023年12月31日,以1年作为1个时间切片,每个切片阈值Top N设为50,图谱修剪方式选择pruning sliced networks,其余均为默认设置。使用Citespace 6.2.R6对导入文献的作者、机构、关键词进行可视化分析,绘制图谱,图谱中的圆圈代表节点类型,圆圈大小代表该节点出现的频次,圆圈越大,出现的频次越高,节点间的连线代表两节点共现频次,线条越粗,两节点关系越密切^[10]。使用Excle对纳入文献期刊进行统计。

2 结果与分析

2.1 检索结果 中国知网(CNKI)检索到107篇文献,万方数据库检索到189篇文献,维普检索到51篇文献,中国生物医学文献数据库检索到81篇文献,共计428篇文献,文献筛选后,最终获得有效文献为97篇。(见图1)

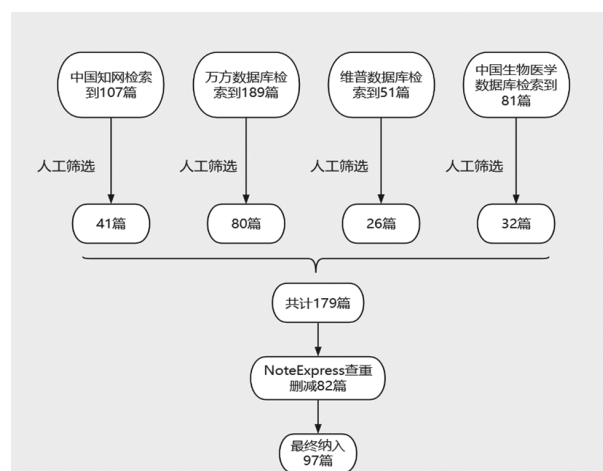


图1 文献筛选流程图

2.2 发文量趋势 对纳入的97篇文献按发表时间进行统计,如图2所示,中医药治疗BCRL相关文献数量整体呈上升趋势,2010年前相关文献数量较少,2010年后开始相关文献数量明显增长,2023年发文数量达到顶峰,为18篇,2022年发文数量较前两年有所减少,可能与疫情期间相关研究受到影响有关。

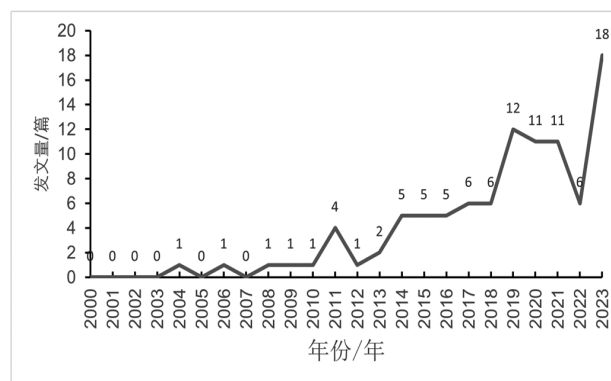


图2 中医药治疗 BCRL 文献数量分布

2.3 发文期刊分布 经统计,共有73种期刊发表中医药治疗BCRL相关文献,其中《四川中医》发文量最多(10篇),其次为《世界中医药》《当代医药论丛》《中国中医基础医学杂志》,发文量均在5篇以上,发文量排名前10位的期刊见表1。

表 1 中医药治疗 BCRL 研究文献来源期刊(前 10 位)

序号	发文期刊	发文量
1	四川中医	10
2	世界中医药	8
3	当代医药论丛	7
4	中国中医基础医学杂志	7
5	西部中医药	5
6	新中医	5
7	河南中医	5
8	浙江中医杂志	5
9	河北中医	4
10	现代肿瘤医学	4

2.4 文献作者合作网络图谱 中医药治疗BCRL研究文献的相关作者共计285位,根据普赖斯定律 $M \approx 0.749\sqrt{N_{\max}}$ 计算核心作者数量,得出 $M=1.297$,故发文量 ≥ 2 篇的可视为核心作者,经统计,核心作者数量为12人,占纳入文献作者总数的4.21%,核心作者发文量为25篇,占纳入文献总数的25.77%,未满足普赖斯定律的50%,说明该领域尚未形成多产作者群。

使用CiteSpace 6.2.R6软件对中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿相关文献作者合作网络进行可视化分析,绘制作者合作关系图谱(见图3、表2),其中节点数 $N=285$,连线 $E=506$ 条,网络密度为0.012 5。由图可见,本领域相关作者多形成3~6人的小合作单位,尚未形成广泛合作与联系。张洁文、高城闻是发文量最多的作者,发文量为3篇。其中,张洁文与樊杜英、罗溢昌等作者合作,主要研究方向为中药穴位贴敷治疗BCRL效果的研究^[11-13];高城闻与李艳宏(2篇)、力仁霞(2篇)等作者组成的团队,主要研究方向为疏肝通络中药对BCRL的治疗作用^[14]。此外,还有周兰(2篇)等作者,主要研究方向为芦荟消肿方对BCRL的治疗作用。^[15-16]

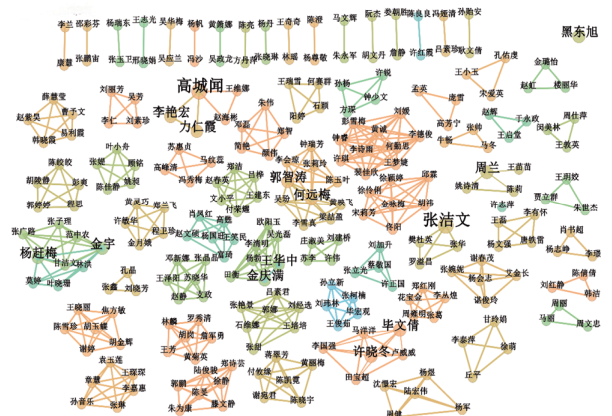


图 3 作者共现网络图谱

表 2 中医药治疗 BCRL 研究高产作者列表 (前 5 位)

序号	作者	起始年份	发文量
1	张洁文	2018年	3
2	高城闻	2019年	3
3	李艳宏	2019年	2
4	力仁霞	2019年	2
5	周兰	2018年	2

2.5 发文机构合作可视化分析 科研机构是进行科学研究的基础,实力强盛的科研机构可为提升国家科研水平创新提供有力支持,通过对不同机构发表论文分析,可了解中医药治疗BCRL研究力量的分布情况。

使用CiteSpace 6.2.R6软件绘制中医药治疗BCRL相关研究的发文机构共现图谱(见图4、表3),图谱中节点数 $N=97$,连线数 $E=15$,网络密度为0.003 2。本领域研究的机构主要为医学院校及其附属医院,其中以张家口市妇幼保健院、黑龙江中医药大学第一附属医院、广州市中医医院发文量最多,均为3篇,其次为蚌埠医学院第一附属医院、江西省肿瘤医院等,发文量为2篇。从发文机构共现图谱可见,本研究领域机构间的合作多以医学院校与其附属医院为主,各医院间的合作受地区限制较为明显,因此各机构间的合作仍需进一步加强,从而形成跨地区、跨机构的合作单位。



图 4 机构共现网络图谱

表 3 中医药治疗 BCRL 研究高产机构列表(前 5 位)

序号	发文机构	起始年份	发文量
1	张家口市妇幼保健院	2019年	3
2	黑龙江中医药大学第一附属医院	2015年	3
3	广州市中医医院	2018年	3
4	蚌埠医学院第一附属医院	2018年	2
5	江西省肿瘤医院	2023年	2

2.6 关键词分析

2.6.1 关键词共现分析 研究热点可通过构建关键词共现网络图谱进行展现,使用CiteSpace 6.2.R6软件绘制关键词共现图谱(见图5),其中节点数 $N=79$,连线数 $E=235$,网络密度为0.076 3。表4列出相关研究文献高频关键词的前十位,其中以乳腺癌出现频数最高,为67次,此外上肢水肿、中医药、临床疗效等关键词出现频数也相对较高。CiteSpace 6.2.R6还可计算出关键词的中心性,中心性是衡量节点在网络中信息交流能力的重要指标,通过计算得中心性 ≥ 0.05 的关键词共有8个,代表目前本领域中影响力大、关注度高的热点问题主要集中在BCRL的中医治疗手段、临床效果及患者生活质量等方面。

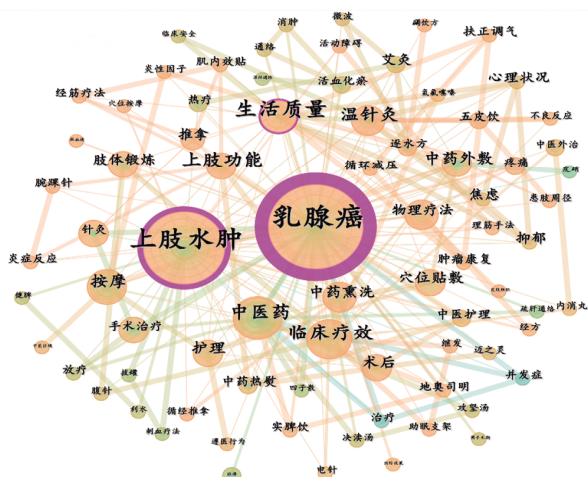


图5 关键词共现网络图谱

表4 中医药治疗 BCRL 高频关键词列表(频次前 10 位)

序号	关键词	频数	中心性	序号	关键词	频数	中心性
1	乳腺癌	67	1.27	6	按摩	7	0.06
2	上肢水肿	39	0.45	7	中药熏洗	6	0.00
3	中医药	13	0.03	8	物理疗法	6	0.05
4	临床疗效	11	0.08	9	温针灸	6	0.05
5	生活质量	8	0.13	10	上肢功能	5	0.04

2.6.2 关键词聚类分析 在关键词共现的基础上进行聚类分析,得到中医药治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的关键词聚类图谱,共形成7个聚类标签,其中聚类模块化Q=为0.394 3(>0.3),表明聚类有效,聚类结构合理,平均轮廓值S=0.818 6(>0.5),表明聚类结果可信且各聚类研究主题比较集中。聚类图谱中的每一个色块代表一个聚类,标签以相关关键词显示。

结合关键词共现图谱及聚类图谱,本研究领域的研究热点主要集中在:(1)BCRL的治疗方法(#0中医药、#1温针灸、#2理疗、#3中药喷雾、#6逐水散);(2)BCRL的效果观察(#4上肢功能、#5临床观察)。(见图6)

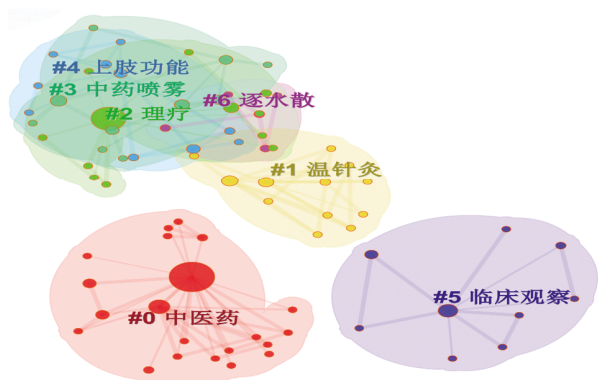


图 6 关键词聚类图谱

2.7 研究前沿 CiteSpace软件可以识别出导入题录中某些频次变化率高、增长速度快的突变词,通过观察近几年突变词变化趋势来判断某领域的研究前沿。该领域中突现强度排行前5位依次为:“临床疗效”“中医药”“穴位贴敷”“按摩”“护理”。如图7所示,从时间线来看2004—2017年间,研究热点集中在中药、手术、热疗等治疗方式的运用,此时中医治疗

BCRL的治疗多以中药内服为主;2017—2023年间研究热点主要集中在中医外治疗法在BCRL的应用方面,如艾灸、按摩、穴位贴敷、推拿等,护理在这个时间段内也得到迅猛发展,临床疗效在2019年成为突现强度较高的关键词,研究热度较高。推拿在2021年被研究人员应用到BCRL的治疗上,一直延续至今,是今后的研究趋势。

Top 13 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2004 - 2023
上肢水肿	2004	1.2	2009	2010	
中医药	2014	2.21	2011	2017	
脉痹	2011	1.19	2011	2014	
手术治疗	2012	0.92	2012	2015	
热疗	2014	1.12	2014	2016	
活血化瘀	2014	1	2014	2017	
艾灸	2016	1.06	2016	2018	
按摩	2015	1.33	2017	2018	
护理	2017	1.3	2017	2021	
肢体锻炼	2017	0.95	2017	2018	
穴位贴敷	2018	1.41	2018	2019	
临床疗效	2017	2.32	2019	2020	
推拿	2021	0.95	2021	2023	

图 7 关键词突现图谱

3 讨 论

笔者将2023年之前收录在中国知网数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库、中国生物医学数据库中有关中医药治疗BCRL相关文献作为研究对象,使用文献计量学软件CiteSpace 6.2.R6对相关文献的作者、机构、关键词进行可视化分析,并绘制知识图谱,总结本领域中医药治疗BCRL的研究现状、发展动态及未来研究趋势。

3.1 研究现状分析

从发文量来看,中医药治疗BCRL相关文献数量总体呈上升趋势,中医药治疗BCRL的研究热度也随之增高。淋巴水肿是乳腺癌术后常见并发症,给患者的身心健康带来不利影响。由于BCRL对患者产生较多不利影响,且发生率随着乳腺癌发病率逐渐增高,对于BCRL的治疗逐渐引起研究者的关注与重视。

从作者及机构共现图谱来看,本领域相关研究者间的合作较少,形成了以杨赶梅、张洁文、许晓冬等人为核心的小合作单位。发文机构共现图谱显示,张家口市妇幼保健院、黑龙江中医药大学第一附属医院、广州市中医医院是发量最多的机构,各大高校及其附属医院是主要的研究力量,各大高校间也有一定的合作,但受地域限制明显,各团队与机构间的合作还不够密切,内部合作比较频繁。提示研究者在开展此方面研究时应寻求跨地区、跨团队的多与其它团队、机构寻求合作,推动中医药治疗BCRL相关研究快速发展。

3.2 研究热点及前沿趋势分析 关键词共现及聚类图谱可反映中医药治疗BCRL的研究热点及前沿趋势,从高频关键词可见中医药治疗BCRL相关研究重点内容主要是中医药及中医适宜技术方面、治疗后BCRL的临床疗效观察,以及BCRL患者生命及生活质量的影响。

目前西医疗疗BCRL以保守治疗为主,综合消肿治疗是目前公认有效的治疗方法^[17],但其长期效果仍有争议^[18]。乳腺癌上肢水肿属中医学“水肿”“溢饮”范畴,手术、放化疗等耗伤体内气血,伤及元气,损伤经脉阻滞气机,血运不利,血与津液转化受阻,津液的输布、排泄障碍,津液溢泛于肌表而致水肿。中医治疗BCRL根据病机进行辨证施治,中医将BCRL辨证

分型为:气虚血瘀证、气滞血瘀证、气虚毒结证、和脾肾两虚证^[19]。治疗方法大致可分为中药内服与中医外治法两种。

(1)中药内服,如李艳宏等^[20]研究表明疏肝通络中药可有效改善气滞血瘀证BCRL患者的症状;孙音乐等^[21]研究表明益气活血汤不仅有效改善患肢水肿、疼痛等情况,患肢功能活动能力也得到显著改善。花放^[22]使用温阳利水方治疗BCRL,研究结果显示阳虚证患者的临床症状得到显著改善,研究还指出温阳利水方的治疗作用与白细胞介素-6、肿瘤坏死因子- α 、C-反应蛋白等外周血炎症因子及血管内皮生长因子表达水平下调有关。

(2)中医外治法,吴玉华^[23]将中药汤剂防己黄芪汤化裁外敷治疗BCRL,结果显示,加用防己黄芪汤外敷治疗组相较于口服地奥司明加功能锻炼组,两组患者患肢水肿情况及上肢功能均有所改善,但加用防己黄芪汤治疗组患肢水肿情况改善更明显,说明防己黄芪汤化裁外敷可有效改善气虚血瘀型BCRL患者的患肢水肿。陈筱筱等^[24]的研究结果指出黄芪、鸡血藤、桂枝、红花是中医治疗BCRL的核心药物,ESR1、TP53与AGE-RAGE、IL17是分别其中涉及的2个关键靶基因与2个信号通路。另有研究通过温针灸^[25]、中药熏蒸^[26]、中药外敷^[11]、循经推拿^[27-28]、按摩^[29]、刺络拔罐^[30]等中医外治法治疗BCRL,研究结果均表明中医外治法可缓解患肢肿胀、疼痛等症状,降低患肢臂围,一定程度上恢复患肢活动功能、改善患者生活质量,且安全性较高,不良反应少。

(3)中医内治与外治联合应用,庞雪等^[31]将五皮饮中药内服与温针灸中医外治法结合运用治疗BCRL,结果显示相较于单独服用地奥司明,加用中医治疗可有效改善患者症状与生活质量,促进BCRL患者康复。此外,名老中医如韩金凤、吴勉华的临证经验目前仍在使用并起到指导作用^[32-33]。中医药治疗BCRL侧重整体治疗,不仅仅治疗患肢肿胀,还注重改善患者生活质量改善情况及观察远期效果。从现有证据看,中医药治疗BCRL临床疗效确切,但临床证据较少质量较低,因此中医药的治疗作用需要更多高质量证据证明。

4 总 结

本研究应用CiteSpace 6.2.R6软件,对CNKI、万方数据库、维普数据库、中国生物医学数据库收录的有关中医药治疗BCRL相关文献进行分析,系统梳理该领域的研究现状、研究热点及前沿趋势。

目前,中医药治疗乳腺癌术后上肢水肿已得到广泛应用,但其根本作用机制、安全性、有效性仍需要深入研究、挖掘。笔者在此提出以下几点建议:(1)进一步完善中药材的有效活性成分,作用通路及作用靶点,完善中医药治疗BCRL的作用机制,为后续深入研究奠定基础。(2)加强技术人员中医辨证思维及中医技术的规范操作,制定操作规范与流程,使中医技术标准化,充分发挥中医药优势,注重临床疗效的观察,为患者提供更优质的医疗服务。

参考文献

[1] LEI S Y, ZHENG R S, ZHANG S W, et al. Breast

cancer incidence and mortality in women in China: temporal trends and projections to 2030[J]. *Cancer Biology & Medicine*, 2021, 18(3): 900-909.

[2] 刘宗超,李哲轩,张阳,等.2020全球癌症统计报告解读[J]. *肿瘤综合治疗电子杂志*, 2021, 7(2): 1-14.

[3] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会.中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021年版)[J]. *中国癌症杂志*, 2021, 31(10): 954-1040.

[4] DONAHUE P M C, MACKENZIE A, FILIPOVIC A, et al. Advances in the prevention and treatment of breast cancer-related lymphedema[J]. *Breast Cancer Research and Treatment*, 2023, 200(1): 1-14.

[5] DISIPIO T, RYE S, NEWMAN B, et al. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: A systematic review and meta-analysis[J]. *The Lancet. Oncology*, 2013, 14(6): 500-515.

[6] 聂立婷,赵妹,殷秀敏,等.徒手淋巴引流在乳腺癌术后淋巴水肿中应用效果的Meta分析[J]. *中国康复*, 2020, 35(5): 256-261.

[7] MOKHTARI-HESSARI P, MONTAZERI A. Health-related quality of life in breast cancer patients: Review of reviews from 2008 to 2018[J]. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2020, 18(1): 338.

[8] 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.

[9] 侯剑华,胡志刚.CiteSpace软件应用研究的回顾与展望[J]. *现代情报*, 2013, 33(4): 99-103.

[10] ZHANG C C, YU Q, FAN Q H, et al. Research collaboration in health management research communities[J]. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2013, 13(1): 52.

[11] 张洁文.加味金黄膏穴位贴敷联合中药喷雾治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿疗效观察[J]. *山东中医杂志*, 2019, 38(8): 735-739.

[12] 张洁文.加味金黄膏穴位贴敷联合中药喷雾对乳腺癌术后上肢淋巴水肿的影响[J]. *四川中医*, 2019, 37(10): 176-179.

[13] 樊杜英,张洁文,罗溢昌,等.中药硬膏穴位贴敷联合中药喷雾治疗乳腺癌术后淋巴水肿疗效观察[J]. *湖南中医药大学学报*, 2018, 38(1): 73-76.

[14] 何远梅,张莉玲,李会琼,等.循经穴位按摩预防乳腺癌术后淋巴水肿的效果分析[J]. *智慧健康*, 2021, 7(17): 71-73.

[15] 王苗苗,周兰.慈芦消肿饮治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿疗效观察[J]. *中华全科医学*, 2018, 16(4): 634-637.

[16] 陈莉,周兰,姚诗清.慈芦消肿合剂配合肢体锻炼和局部按摩治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿28例[J]. *江西中医药大学学报*, 2018, 30(2): 37-39, 94.

[17] 赵伟婉,陈雪娇,陆明.乳腺癌术后上肢淋巴水肿的中西

- 医研究现状[J].新疆中医药,2023,41(4):102-105.
- [18] 顾炎林,孙桂兰,徐华芳,等.综合消肿理疗应用于淋巴水肿治疗的疗效评估[J].蚌埠医学院学报,2021,46(12):1691-1694.
- [19] 白柯,姚婧.乳腺癌术后同侧上肢水肿的中医辨证论治[J].亚太传统医药,2008,4(7):52-53.
- [20] 高城闻,王维娜,赵海彬.疏肝通络汤结合理疗对乳腺癌术后患者上肢淋巴水肿及皮肤组织TGF- β 1、类糜蛋白酶的影响[J].西部中医药,2023,36(5):98-101.
- [21] 孙音乐,章慧,袁玉莲,等.益气活血消肿汤治疗乳腺癌患者术后上肢淋巴水肿气虚血瘀、水湿停聚证的临床观察[J].肿瘤药学,2021,11(5):612-617.
- [22] 花放.温阳利水方治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的临床观察及对其血清IL-6、TNF- α 、CRP、VEGF的影响[D].合肥:安徽中医药大学,2023.
- [23] 吴玉华. 防己黄芪汤化裁外敷治疗乳腺癌术后气虚血瘀型上肢淋巴水肿的疗效观察[D].福州:福建中医药大学,2024.
- [24] 陈筱筱,吴雪卿,邵士珺,等.基于数据挖掘和网络药理学探讨中药外治治疗乳腺癌相关淋巴水肿的用药规律及机制[J].中医药导报,2022,28(7):176-182,202.
- [25] 杨水仙.温针灸干预乳腺癌术后上肢淋巴水肿疗效及安全性的多中心随机对照试验研究[D].天津:天津中医药大学,2023.
- [26] 冯秀梅,苏惠贞,高峰清,等.中药熏洗联合加味金黄膏穴位贴敷治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的疗效观察[J].现代肿瘤医学,2023,31(7):1252-1256.
- [27] 李璇.中药热敷联合循经推拿治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的临床研究[D].北京:北京中医药大学,2021.
- [28] 许晓冬,刘玉欣,马洋洋,等.经筋推拿联合肌内效贴对乳腺癌术后患肢水肿的影响[J].中医药导报,2022,28(5):88-91.
- [29] 王磊,李有怀,唐铁雷,等.参芪利水汤联合按摩手法在乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者中的应用效果探析[J].四川中医,2019,37(1):158-160.
- [30] 王碧玉.刺络拔罐法治疗54例乳腺癌术后上肢淋巴水肿临床观察[D].北京:北京中医药大学,2020.
- [31] 庞雪,高芳宁,孟英.五皮饮结合温针灸促进乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者康复效果观察[J].四川中医,2022,40(12):169-173.
- [32] 何晓旭,韩金凤.韩金凤教授治疗乳腺癌术后上肢水肿临证经验[J].中国民族民间医药,2023,32(10):96-99.
- [33] 彭娟娟,白彤彤,吴勉华.吴勉华治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿经验[J].中国中医药图书情报杂志,2023,47(3):135-138.

(收稿日期:2024-07-17 编辑:李海洋)

(上接第126页)

- [18] LIU Q, DU J L, AN H R, et al. Clinical characteristics of patients with non -tuberculous mycobacterial pulmonary disease: A seven -year follow -up study conducted in a certain tertiary hospital in Beijing[J]. Front Cell Infect Microbiol, 2023,13:1205225.
- [19] COWMAN S, VAN INGEN J, GRIFFITH D E, et al. Non -tuberculous mycobacterial pulmonary disease [J]. EurRespir J,2019,54(1):1900250.
- [20] KUMAR K, PONNUSWAMY A, CAPSTICK T G, et al. Non -tuberculous mycobacterial pulmonary disease (NTM-PD):Epidemiology, diagnosis and multidisciplinary management[J]. Clin Med,2024,24(1):100017.
- [21] 杨新宇,张洁,易俊莉,等.2009和2019年北京市非结核分枝杆菌流行特征比较[J].首都公共卫生,2021,15(6):333-337.
- [22] 刘鑫梦,黎斌斌,王春雷,等.2019年北京地区某医院非结核分枝杆菌菌种鉴定结果分析[J].国际检验医学杂志,2020,41(8):960-963.
- [23] 柴晶晶,柳涛,孙宏莉,等.某综合医院非结核分枝杆菌病临床特点分析及菌种分布研究[J].中华结核和呼吸杂志,2021,44(8):705-710.
- [24] 张红梅,胡艳,刘国辉,等.非结核分枝杆菌肺病的临床特点及中医证型分析[J].广西中医药,2020,43(6):17-20.
- [25] 徐静怡,晏露宁,汝触会,等.支气管扩张型非结核分枝杆菌肺病临床特点及中医证型分析[J].浙江中西医结合杂志,2023,33(3):236-239.
- [26] 丰银平,郭净,张尊敬.102例非结核分枝杆菌肺病菌种分布与中医证候相关性分析[J].浙江中医杂志,2023,58(10):716-718.

(收稿日期:2024-08-23 编辑:蒋凯彪)