

中医外治治疗乳腺癌术后上肢淋巴结水肿： 临床疗效、作用机制与展望

陈 艳，高志鹏，宁珊珊，王宇坤*

广西中医药大学第一附属医院甲状腺乳腺外科，广西 南宁

收稿日期：2026年8月11日；录用日期：2026年9月5日；发布日期：2026年9月15日

摘 要

目前乳腺癌发病率逐年上升，严重威胁女性健康，根治术是重要治疗手段，可提高患者生存率。然而，术后上肢淋巴水肿常发，影响患者生活质量，传统治疗手段疗效不尽人意。随着中医体系逐渐完善，中医外治对该疾病展现出独特的优势和一定的临床疗效。因此，本文聚焦中医外治，对近年来中医外治治疗乳腺癌术后上肢淋巴结水肿的相关临床实验及机制研究进行综述，为临床提供参考，也为其规范化和推广应用提供思路。

关键词

乳腺癌根治术后，上肢淋巴结水肿，中医外治，作用机制，研究进展

TCM External Therapies for Post-Mastectomy Upper Limb Lymphedema: Clinical Efficacy, Mechanistic Insights, and Future Research Directions

Yan Chen, Zhipeng Gao, Shanshan Ning, Yukun Wang*

Department of Thyroid and Breast Surgery, The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: August 11, 2026; accepted: September 5, 2026; published: September 15, 2026

Abstract

The rising global incidence of breast cancer continues to jeopardize women's health, with radical

*通讯作者。

文章引用: 陈艳, 高志鹏, 宁珊珊, 王宇坤. 中医外治治疗乳腺癌术后上肢淋巴结水肿: 临床疗效、作用机制与展望[J]. 临床医学进展, 2026, 16(9): 1589-1596. DOI: 10.12677/acm.2026.1693199

mastectomy remaining a cornerstone treatment to enhance survival outcomes. However, postoperative upper limb lymphedema (ULL), a prevalent complication, significantly compromises patients' quality of life, while conventional therapies exhibit limited clinical efficacy. Recent advancements in Traditional Chinese Medicine (TCM) theoretical frameworks have positioned external therapies as a promising intervention, demonstrating unique therapeutic advantages and quantifiable clinical benefits in managing this condition. This review synthesizes contemporary clinical studies and mechanistic investigations on TCM external therapies for post-mastectomy ULL, aiming to establish evidence-based clinical references and propose actionable strategies for standardizing therapeutic protocols and advancing global implementation.

Keywords

Post-Mastectomy, Upper Limb Lymphedema, TCM External Therapies, Mechanism of Action, Research Advancements

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

乳腺癌作为严重危害女性健康的恶性疾病，其防治已成为全球重大公共卫生问题。最新流行病学统计显示，2020 年全球乳腺癌新发病例突破 226 万例，首次超越肺癌成为发病率最高的恶性肿瘤[1]。得益于筛查技术的普及和多学科诊疗模式的完善，患者五年生存率显著提升，但术后并发症管理仍面临严峻挑战。其中乳腺癌相关淋巴水肿(Breast Cancer-Related Lymphedema, BCRL)作为术后常见继发性病变，其术后 1 年发生率高达 39%~42% [2]，不仅导致肢体功能障碍，更严重影响患者身心康复进程，已成为肿瘤康复领域的关键难题[3]。当前临床针对 BCRL 的干预策略主要包括药物治疗、梯度压力治疗、淋巴引流术及显微外科技术等，虽能短期改善症状，但在长期疗效维持和病理机制干预方面仍存在局限性[4]。值得关注的是，中医外治法基于“整体调节”与“辨证施治”理论体系，通过针灸、熏洗、穴位贴敷等特色疗法，在改善微循环、促进淋巴回流方面展现出独特优势。本文系统梳理相关临床研究及作用机制，旨在为优化 BCRL 综合治疗方案提供循证依据。

2. 中医对 BCRL 的认识

BCRL 的病名在中医中并无记载，根据其症状当属中医“水肿”“脉痹”范畴。其病因病机较为复杂，涉及多个方面。林毅教授认为：正气不足是该病发病的内在基础[5]。正如《素问·刺法论》中提到“正气存内，邪不可干”[6]与《灵枢·百病始生》中的“此必因虚邪之风……乃客其形”[7]，乳腺癌患者本身正气已虚，手术作为一种有创治疗手段，进一步损伤人体正气，导致机体抵御外邪和修复调节能力下降。笔者认为，手术过程对脉络的损伤是导致 BCRL 的重要原因之一，乳腺癌根治术需要清扫腋窝淋巴结，这一操作会切断乳房周围组织及上肢的经络、血脉，使气血运行受阻。《金匱要略》中明确指出“血不利则为水”[8]，气血瘀滞，水液代谢障碍，从而导致水湿停聚，溢于肌肤，形成水肿。同时，手术创伤还可能导致离经之血留积于体内，形成瘀血，瘀血阻滞脉络，进一步加重气血不畅，使水肿症状加剧。气血亏虚在 BCRL 的发生发展也不可忽视，手术及后续的放化疗等治疗手段会大量耗伤人体气血，使得患者气血不足。“气为血之帅，血为气之母”，气血亏虚则气的推动、温煦、固摄等功能减弱，血行不畅，水液也无法正常输布和排泄。如《医林改错》所言“元气正虚……必停留而瘀”[9]，气虚无力推

动血行，瘀血阻滞，水湿运化失常，最终导致水肿的形成。BCRL 的直接病理因素则为水湿内停，由于上述正气不足、脉络损伤、气血亏虚等原因，导致人体的水液代谢功能失调。肺主宣发肃降，通调水道；脾主运化水湿；肾主水，对水液代谢起着主宰作用。当人体正气受损，肺、脾、肾三脏功能失调时，水液不能正常代谢，就会停聚于体内，形成水湿之邪。水湿之邪泛滥肌肤，尤其是上肢部位，就会出现水肿症状。韩金凤教授便是从调摄中土、攻邪不峻且多施温补之法治疗该病，取得了很好的疗效。临床上，患者除了上肢肿胀外，还可能伴有疼痛、肿块等症状，这则与气滞血瘀、痰湿阻滞的病机密切相关。

3. 中医外治治疗 BCRL

3.1. 中药熏洗

3.1.1. 临床疗效

《黄帝内经》所载“其有邪者，渍形以为汗；其在皮者，汗而发之。”[6]阐述通过浸浴熏蒸等方法使邪随汗出而解，为中医熏洗疗法提供了核心治疗原则与理论基础。该法通过药物的直接作用和温热刺激，达到疏通经络、活血化瘀、利水消肿的目的。董静凝[10]选取 72 例 BCRL 患者开展随机对照研究，设置对照组及观察组各 36 例，观察组在对照组的常规治疗基础上增加通络利水消肿方(取方：路路通、红花、木瓜等)熏洗治疗。治疗后观察组患肢症状评分及有效率明显高于对照组($P < 0.05$)。胡述博[11]则选取 88 例 BCRL 患者将其随机分为对照组(常规疗法)与研究组(活血通络方熏洗，取方：黄芪、苏木、艾叶等)各 44 例。治疗一月后，研究组患者患肢其水肿周长减小幅度及总有效率(95.45% vs 77.27%)均优于明显对照组($P < 0.05$)。

3.1.2. 作用机制

12 BCRL 最终导致上肢组织出现纤维化及炎症发作[12]。有研究表明，中药熏洗可以明显降低 IL-6 等炎症分子水平，抑制炎症因子(如 IL-6、TNF- α)的释放，11 还可通过激活 Nrf2/ARE 通路增强超氧化物歧化酶活性，使氧化应激标志物 MDA 水平降低[13]。其次中药熏洗综合了药物的活血化瘀、导热并加速血液循环的作用，同时热蒸汽改善局部代谢，增加淋巴管的淋巴运转能力，增加局部组织的营养供应，改善肢体的淋巴回流[14]，进而减轻 BCRL 的水肿程度，同时也为中医“活血利水”传统功效提供了科学阐释。这种多模态干预机制既契合中医“气血同调”的治则，又从分子-细胞-组织层面阐释了水肿消退的生物学基础。通过上述研究证实，中药熏洗通过免疫调节-抗氧化-流体动力学三重协同作用，可有效阻断“炎症-纤维化”恶性循环，为 BCRL 的病理逆转提供新策略。

3.2. 艾灸疗法

3.2.1. 临床疗效

艾灸疗法是中医外治中的一种重要手段。15 早在西晋时期的皇甫谧[15]撰写《针灸甲乙经》中就曾提到“身肿皮痛，不可近衣，屋翳主之”，通过针法或灸法刺激屋翳穴治疗上肢水肿。该法通过艾绒燃烧产生的温热刺激作用于特定穴位，以达到温通经络、散寒除湿、活血化瘀、消肿止痛等功效。在治疗 BCRL 时，穴位的选择至关重要，不同穴位具有不同的经络归属和治疗作用，相互配合可发挥协同增效的作用。16Wang 等[16]将 48 例 BCRL 患者分为治疗组(艾灸疗法，取穴：阿是穴、手五里、外关、臂臑、肩贞、肾俞)与对照组(单纯物理压力治疗)各 24 例，经过 4 周治疗后，治疗组患者患侧上肢臂围治疗前后减小的平均值比对照组多 0.52 cm，有显著意义($P < 0.05$)。而邱富华等[16]选取 60 例 BCRL 患者将其随机分为观察组(热敏灸治疗)和对照组(常规治疗)各 30 例，治疗 3 周后，观察组患侧上肢周径及疼痛改善均更为明显($P < 0.05$)。

3.2.2. 作用机制

艾灸干预 BCRL 的作用机制可归纳为艾叶药理学特性(艾烟中挥发油成分)、热力学传导及光谱辐射构成核心作用三角[17]。现代研究揭示,药效成分层面,艾烟中桉油精($C_{10}H_{18}O$)与樟脑($C_{10}H_{16}O$)等萜类物质经呼吸道黏膜吸收后,可显著抑制 COX-2/PGE2 炎症通路而起到抗炎镇痛作用[18] [19]。免疫调控方面,艾烟可能通过调节 T 淋巴细胞亚群平衡(如抑制过度激活的 Treg 细胞),改善局部免疫微环境[20],同上述揭示的药效成分层面作用机制叠加,二者联合共同减轻 BCRL 最终导致的炎症发作,达到止痛效果。生物物理学层面,光谱分析显示艾灸辐射涵盖近红外与远红外波段,前者通过线粒体细胞色素 C 氧化酶激活,使 ATP 合成速率大大提升,为人体免疫细胞、病态细胞供能。因此,艾灸通过施于穴位能提高经穴的能量物质,进而激发经气,调动经脉的功能,使之更好地发挥行气血、和阴阳的整体调节作用。远红外照射能引起分子动能的改变,从而产生热,而其温热效应的机制同中医熏洗,在此不做过多赘述[21]。

3.3. 中药外敷

3.3.1. 临床疗效

中药外敷是将中药制成膏剂、散剂、糊剂等剂型,直接敷于病变部位或疾病对应穴位,使药物透过皮肤渗透,直达病所,从而发挥治疗作用。《外台秘要》[22]中提到“锉葱叶……良也”,使用葱叶捣碎后煮烂,使用其沉淀物外敷水肿部位以治疗局部水肿。而治疗 BCRL 时,常用的外敷药物有四子散、消肿止痛膏等。吴玉华[23]选取 64 例 BCRL 患者,将其随机分为对照组(常规治疗)及治疗组(常规治疗 + 防己黄芪汤化裁外敷治疗)各 32 例,治疗组患者患肢周径及上肢肿胀感改善情况均明显优于对照组($P < 0.05$)。郭晓慧[24]则选取 50 例 BCRL 患者作为研究对象,将其随机分为对照组及观察组各 25 例,对照组常规治疗,观察组在对照组基础上使用如意消肿方(黄柏、大黄、黄芩、芒硝等)外敷治疗,分别治疗两周后,观察组患肢上臂周径差值改善情况及生活质量评分明显高于对照组($P < 0.05$)。

3.3.2. 作用机制

研究表明,中药外敷的作用机制可能主要通过药物透皮吸收发挥作用,例如已有研究表明中药外敷中的丹参有效成分丹参酮 IIA 可以通过透皮吸收[25],其可能通过抑制细胞因子和血小板来减轻淋巴管的炎症损伤[26]。丹参的另一有效成分 - 丹参素钠,可以通过阻断 NF- κ B 信号通路,抑制巨噬细胞中 PGE2 的释放,进而减轻体内炎症反应[27],二者相结合以减轻 BCRL 疼痛感。但也有研究表明,丹参酮 IIA 为脂溶性成分(分子量 294.34 Da),理论上符合透皮吸收的“500 Da 以下”规则,但大分子结构仍可能限制深层渗透,多数研究显示丹参酮 IIA 主要在局部皮肤蓄积,极少进入全身循环,因此传统血药浓度检测难以反映其透皮吸收量[28],其他药物的作用途径也可能如此,故此方面仍需继续深入研究。

3.4. 针刺疗法

3.4.1. 临床疗效

针刺疗法作为经络干预的重要实施路径,在 BCRL 的康复管理中展现出多维度调控优势。《素问》[6]提出的“权衡阴阳,缪刺调形”治疗原则,为现代针刺干预淋巴水肿提供了经典理论支撑。针刺又包括毫针、火针、耳针、皮内针、电针等。针刺疗法通过针刺特定穴位,激发人体经络气血的运行,从而达到疏通经络、调和气血、利水消肿的目的。赵莹[29]使用电针配合耳针(肩透肘、三焦、肾上腺)治疗气虚血瘀型乳腺癌术后治疗组患者,对照组予物理压力治疗。结果显示,经过两个疗程治疗后,治疗组(2.59 ± 0.94)患肢上臂周径差值(健侧与患侧差值)较对照组(3.15 ± 1.36)改善明显($P < 0.05$)。吴陈秀[30]则予腹针疗法(取穴:腹四关、气海、中脘、下脘、关元等)作为观察组干预因素,将 60 例 BCRL 患者随机分为对

照组和观察组各 30 例, 对照组予单纯的上肢功能锻炼治疗, 结果发现观察组的上肢肿胀缓解程度明显优于对照组($P < 0.05$), 说明了腹针疗法对 BCRL 也具有明显的改善作用。

3.4.2. 作用机制

有研究表明, 针刺可以通过刺激横纹肌收缩[31], 并调节交感神经[32]。前者不难推断出其可以通过刺激横纹肌收缩以挤压肌肉间的淋巴管, 促使瓣膜开放, 加速淋巴液流动; 后者通过 α 肾上腺素能受体介导淋巴管平滑肌收缩, 增强淋巴泵功能, 二者共同发挥作用, 以减轻患者 BCRL 水肿症状。该研究还介绍了针刺通过激活内源性阿片系统(如 β -内啡肽、脑啡肽), 抑制脊髓背角痛觉传递神经元活性, 明显减轻水肿伴随的疼痛[31]。还有研究表明针刺可以降低肌肉中白介素 IL-10 的浓度, 从而降低 BCRL 炎症反应[33]。这些发现从淋巴动力学角度阐释了“刺之要, 气至而有效”的现代科学内涵。

4. 不同中医外治疗法的比较、与标准疗法的差异

4.1. 不同中医外治疗法间的疗效与适用性比较

现有临床研究证据表明, 中医外治疗法均能有效改善乳腺癌术后淋巴水肿(BCRL)患者患肢周径, 缓解肢体疼痛, 提升患者生活质量。但各疗法在起效时效、操作便捷程度、患者治疗依从性及适用人群方面存在显著差异, 临床应用各有优劣。中药熏洗依托温热刺激与中药药效的协同作用, 起效速度较快, 对于肢体皮肤紧绷感显著、受寒后肿胀症状加重的 BCRL 患者适配性更佳。但该疗法需借助专用熏洗设备, 单次治疗时长可达 20~30 分钟, 操作流程相对繁琐, 不适用于高龄、肢体活动受限的患者, 临床应用存在一定人群限制。以热敏灸为代表的改良艾灸疗法可产生深层温热刺激激活局部及系统性循环, 促进淋巴液回流, 从而有效降低术后淋巴水肿发生率[34]。同时随身灸等便携式器具可支持居家自主治疗, 能够有效提升患者长期治疗的依从性。但艾灸治疗可产生艾烟, 易引发部分患者呼吸道不适, 且治疗需精准定位穴位, 对操作人员的专业技术水平要求较高。中药外敷可使药物直接作用于患肢病变部位, 局部药物浓度高、靶向作用明确, 对患肢局部硬结增生、疼痛症状剧烈的患者治疗效果更突出。该疗法操作简便, 患者可自行完成换药操作, 但存在一定的局限性, 一方面易引发皮肤过敏不良反应, 另一方面药物透皮组织深度有限, 针对重度淋巴水肿的深层组织病变, 治疗效果弱于中药熏洗与针刺疗法。针刺疗法包含常规针刺、电针、腹针等方式, 可通过“躯体感觉-自主神经反射通路”激活迷走神经胆碱抗炎途径, 调节先天与适应性免疫反应[35], 从而减轻组织水肿和疼痛, 提高局部组织耐受性与功能锻炼依从性, 对病程较长、反复发作的慢性顽固性淋巴水肿具有独特治疗优势, 且可与临床压力治疗联合同步开展。但针刺属于有创操作, 易引发患者恐惧心理, 接受度有限; 同时该疗法需执业医师专业操作, 治疗频次较高、整体治疗成本偏高, 临床推广存在一定制约。目前尚无针对上述四种中医外治疗法的头对头随机对照临床研究, 各类疗法的疗效优劣尚无明确循证依据。临床实践中需结合患者水肿严重程度、疼痛类型、皮肤状态、经济水平及治疗可及性等个体特征, 制定个体化的外治干预方案。

4.2. 中医外治与国际标准疗法(综合消肿疗法 CDT)的差异

综合消肿疗法(comprehensive decongestion therapy, CDT)是美国护理学会推荐的 BCRL 标准治疗方案, 同时亦是 BCRL 患者接受度最高的临床治疗手段[36], 核心干预内容包括手法淋巴引流、多层绷带加压治疗、患肢功能康复训练及皮肤护理四大模块。该疗法虽能在一定程度上缓解水肿症状, 但其起效缓慢[37], 需每日干预且持续数周, 全程依赖专业淋巴康复治疗师操作, 对医疗资源要求较高。患者出院后居家维持治疗难度大, 加压绷带易引发肢体压迫性不适, 甚至造成皮肤损伤, 是导致患者治疗依从性下降的重要原因。相较于 CDT 标准疗法, 中医外治疗法的临床应用优势主要体现在治疗安全性更高。除针刺

疗法为微创操作外, 中药熏洗、艾灸、中药外敷均为无创干预, 可有效规避绷带加压所致的皮肤损伤、局部压迫不适等并发症, 患者皮肤耐受性良好。中药外敷、便携式艾灸可实现居家自主治疗, 大幅降低患者就医成本与医疗资源消耗, 适用于基层医疗机构及交通不便地区的患者康复干预。且中医外治并非单一针对局部肢体水肿进行对症干预, 同时可调节机体气血运行与脏腑功能, 对 BCRL 患者伴随的躯体疲乏、睡眠障碍、情绪异常等全身症状具有改善作用, 相关临床现象已得到多项研究佐证。虽然中医外治疗法相较于标准 CDT 疗法仍存在诸多不足, 现有相关研究普遍存在单组样本量不足的问题, 单组样本量多低于 50 例, 且缺乏盲法设计与长期预后随访数据, 目前尚无权威国际康复指南将中医外治纳入 BCRL 常规推荐方案。但是中医外治与 CDT 标准疗法不存在治疗排他性, 二者联合干预可形成协同增效作用。在 CDT 常规加压治疗基础上, 联合艾灸、中药熏洗等外治方案, 可进一步缓解患肢疼痛、软化局部硬结组织、改善淋巴循环。但目前关于中西医结合干预方案的临床研究数量较少, 研究设计较为粗浅, 缺乏标准化、高质量的临床佐证。

5. 结论与具体研究展望

综上所述, 中医外治在治疗 BCRL 方面展现出多靶点、多层次的干预优势, 其作用机制涵盖抗炎、抗氧化、促进淋巴回流及镇痛调节等方面, 且具有良好的安全性和患者接受度。但目前该领域研究仍存在循证证据等级偏低、治疗方案标准化缺失、核心作用机制研究薄弱等瓶颈问题, 制约了中医外治技术的规范化临床推广。为推动中医外治干预 BCRL 的循证化、精准化发展, 完善相关领域研究体系, 本研究针对性提出三项可落地、可执行的优先研究方向, 为后续相关科研与临床研究提供参考。首先开展中医外治联合标准疗法的优效性验证研究。可设计多中心、前瞻性、随机对照优效性临床试验, 以 II 期及以上中重度 BCRL 患者为研究对象, 设置热敏灸联合 CDT 标准疗法为试验组、单纯 CDT 疗法为对照组, 开展为期 6 个月的临床随访观察。研究以患肢体积变化为主要结局指标, 以生物电阻抗比值、上肢快速功能评分(QuickDASH)、肿瘤患者核心生活质量量表评分(EORTC QLQ-C30)、疼痛视觉模拟评分(VAS)为次要结局指标。依据组间患肢体积差值 $\geq 5\%$ 的预期效应量科学估算样本量, 保证每组样本量不低于 80 例, 全程实施结局评估盲法与统计盲法, 为中西医结合干预 BCRL 提供高级别循证依据。其次突破中药外敷疗法的技术应用瓶颈。针对传统中药外敷透皮吸收率低、局部生物利用度不足的技术难题, 依托纳米载体材料技术, 研发新型中药外用凝胶制剂。将丹参酮 IIA、黄芪甲苷等核心活血利水活性脂溶性成分, 包载于纳米结构脂质载体、脂质体等载体系统中, 提升中药活性成分的皮肤渗透能力与局部病灶富集浓度。同时开展临床药代动力学研究, 通过微透析技术采集患肢局部组织间液样本, 分析有效成分的浓度-时间代谢规律; 结合吡啶菁绿淋巴造影技术, 观测活性成分在淋巴组织的分布与代谢特征, 从现代药理学层面阐释中医“活血利水”治法治疗 BCRL 的物质基础与作用机制。最后构建辨证分型的个体化外治干预方案。开展实用性随机对照临床试验, 基于中医辨证体系将 BCRL 患者分为气虚血瘀、脾虚湿盛、气滞血瘀等核心证型, 经分层处理后随机分为辨证选穴艾灸 + 外敷组、标准化统一艾灸 + 外敷组、单纯 CDT 对照组, 分别完成 8 周短期干预及 24 周中长期随访。通过对比三组患者的疗效差异, 明确中医辨证论治的临床增量价值, 建立不同证型 BCRL 患者的最优外治干预方案, 为临床诊疗指南的细化完善提供实证依据。此外, 可依托大数据平台建立中医外治干预 BCRL 的专项注册登记数据库, 系统收录患者基线资料、个体化治疗参数、临床结局数据及不良反应信息, 构建真实世界研究数据体系, 弥补随机对照试验外部效度不足的缺陷。同时推动中医康复学与现代淋巴生理学、新型材料学、生物信息学的学科交叉融合, 从淋巴管新生调控、间质流体力学等微观角度深化机制研究, 推动中医外治从传统经验医学向精准循证医学转型。

基金项目

广西中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY2025021)。

参考文献

- [1] 田艳涛, 康文哲. 全球癌症发病情况研究新进展[J]. 中国医药, 2021, 16(10): 1446-1447.
- [2] Liu, Y.F., Liu, J.E., Mak, Y.W., Zhu, Y., Qiu, H., Liu, L., *et al.* (2021) Prevalence and Predictors of Breast Cancer-Related Arm Lymphedema over a 10-Year Period in Postoperative Breast Cancer Patients: A Cross-Sectional Study. *European Journal of Oncology Nursing*, **51**, Article ID: 101909. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.101909>
- [3] 乳腺癌中西医结合诊疗共识[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(7): 44-64.
- [4] 覃兰惠, 陈启波, 王双全, 等. 乳腺癌患者术后康复治疗的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2022, 15(11): 1026-1029.
- [5] 李良. 林毅教授治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿经验[J]. 四川中医, 2009, 27(11): 11-13.
- [6] (唐)王冰. 重广补注黄帝内经素问[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2015: 214.
- [7] (清)张志聪. 黄帝内经灵枢集注[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1958: 263.
- [8] 范伟森, 王丹丹, 雷红. 从《金匱要略》“血不利则为水”探讨宫腔粘连病机与防治思路[J]. 吉林中医药, 2025, 45(7): 774-779.
- [9] 王清任. 医林改错[M]. 北京: 华龄出版社, 2025.
- [10] 董静凝. 试论中药熏洗治疗乳腺癌放疗后上肢水肿的临床观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(32): 171.
- [11] 胡述博. 活血通络方熏洗联合地奥司明片对乳腺癌术后上肢水肿及生活质量的影响[J]. 新中医, 2022, 54(14): 138-142.
- [12] 王维志, 桂明亮, 董洪荣, 等. 中西医结合治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(8): 576-577.
- [13] 刘艳霞, 胡仕祥. 穴位贴敷联合中药熏洗治疗膝关节骨性关节炎的疗效及对VAS、WOMAC、SF-36评分和IL-6、IL-10、SOD水平的影响[J]. 中医研究, 2022, 35(5): 17-21.
- [14] 曾玉丹. 中药外洗与艾灸疗法在乳腺癌术后上肢淋巴水肿治疗中疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 16(12): 183-185.
- [15] 皇甫谧. 针灸甲乙经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 96.
- [16] 邱富华, 王宁, 袁堂坤, 等. 热敏灸结合 CDT 治疗乳腺癌术后淋巴水肿的疗效观察及艾灸量感探讨[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(10): 2034-2038.
- [17] 许焕芳, 赵百孝. 艾灸疗法作用机理浅述[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(1): 6-9.
- [18] 侯明楮, 常聪, 陈林霖, 等. 桉油精的药理作用研究进展[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(16): 2023-2032.
- [19] 张雪琳, 高峻, 陈新旺, 等. 艾烟的化学成分及药理活性研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(8): 4560-4564.
- [20] 刘平, 潘秀颀, 韩丽, 等. 长期艾烟干预对Wistar大鼠外周血T淋巴细胞亚群及CD4+CD25+Treg的影响[J]. 中国针灸, 2013, 33(2): 145-148.
- [21] 杨华元, 胡追成. 艾灸的生物物理特性[J]. 中国针灸, 2009, 29(11): 897-899.
- [22] 王焘. 外台秘要[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1955: 350.
- [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]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2023.
- [24] 郭晓慧. 如意消肿方治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿疗效观察[J]. 循证护理, 2021, 7(10): 1406-1408.
- [25] 于敏, 韩德强, 苏瑾, 等. 乳腺康巴布剂的体外释放实验研究[J]. 中国现代应用药学, 2010, 27(2): 135-137.
- [26] Li, X.J., Zhou, M., Li, X.H., Xu, Y.H., Liu, H. and Yang, M. (2009) [Effects of Tanshinone IIa on Cytokines and Platelets in Immune Vasculitis and Its Mechanism]. *Journal of Experimental Hematology*, **17**, 188-192. (In Chinese)
- [27] Wang, Y., Smith, W., Hao, D., He, B. and Kong, L. (2019) M1 and M2 Macrophage Polarization and Potentially Therapeutic Naturally Occurring Compounds. *International Immunopharmacology*, **70**, 459-466. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2019.02.050>

-
- [28] Tian, S., Guo, L., Song, Y., Yang, H., Wang, J., Qiao, J., *et al.* (2023) Radix Salvia Miltiorrhiza Ameliorates Burn Injuries by Reducing Inflammation and Promoting Wound Healing. *Journal of Inflammation Research*, **16**, 4251-4263. <https://doi.org/10.2147/jir.s427024>
- [29] 赵莹. 电针配合耳针治疗气虚血瘀型乳腺癌术后上肢淋巴水肿的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2019.
- [30] 吴陈秀. 腹针联合上肢功能锻炼治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿的效果分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2018, 35(3): 324-325.
- [31] Yu, J.S., Zeng, B.Y. and Hsieh, C.L. (2013) Acupuncture Stimulation and Neuroendocrine Regulation. In: Bradley, R.J., Harris, R.A. and Jenner, P., Eds., *International Review of Neurobiology*, Elsevier, 125-140. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-411545-3.00006-7>
- [32] Tsuchiya, M., Sato, E.F., Inoue, M. and Asada, A. (2007) Acupuncture Enhances Generation of Nitric Oxide and Increases Local Circulation. *Anesthesia & Analgesia*, **104**, 301-307. <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000230622.16367.fb>
- [33] Moffet, H.H. (2006) How Might Acupuncture Work? A Systematic Review of Physiologic Rationales from Clinical Trials. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, **6**, Article No. 25. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-6-25>
- [34] 白书瑶, 金咏梅, 黄莹莹, 等. 基于数据挖掘技术探究针灸预防乳腺癌术后淋巴水肿的选穴规律[J]. 循证护理, 2026, 12(12): 2544-2549.
- [35] Li, N.C., Guo, Y., Gong, Y.N., Zhang, Y., Fan, W., Yao, K., *et al.* (2021) The Anti-Inflammatory Actions and Mechanisms of Acupuncture from Acupoint to Target Organs via Neuro-Immune Regulation. *Journal of Inflammation Research*, **14**, 7191-7224. <https://doi.org/10.2147/jir.s341581>
- [36] 赵薇, 张宏如, 陆萍, 等. 力动针结合功能锻炼治疗乳腺癌术后上肢淋巴水肿: 随机对照试验[J]. 中国针灸, 2023, 43(10): 1123-1127.
- [37] 沈莉, 李浩正, 胡瑞萍, 等. 综合淋巴消肿治疗对乳腺癌术后淋巴水肿患者大脑神经活动的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2023, 38(6): 761-767.