

· 综述 ·

中医药治疗系统性红斑狼疮的优势与研究进展[※]

施 雨¹ 刘蔚翔^{2▲}

摘 要 文中围绕中医药在系统性红斑狼疮(SLE)治疗中的临床优势与研究进展进行系统综述,总结其核心价值主要体现在以下方面:(1)控制疾病活动,延缓病情进展;(2)减少感染风险,提高生存率;(3)改善临床症状,减少并发症,提高生活质量;(4)减毒增效,减少不良事件发生率;(5)个体化的特殊人群管理;(6)调节免疫、多靶调衡,长期稳定维持。这表明,中医药在SLE全病程管理中具有明确临床价值与独特优势,其“和正祛邪、多靶调衡”的作用机制为中西医结合诊疗提供了重要支持,但需更多高质量研究验证疗效并优化方案,推动中医药在SLE诊疗中的规范应用与证据转化。

关键词 中医药;系统性红斑狼疮;疗效优势;中西结合

系统性红斑狼疮(systemic lupus erythematosus, SLE)是一种以多系统、多脏器受累,病情反复发作与缓解,体内存在多种自身抗体为特征的系统性自身免疫性疾病,被视为自身免疫病的典型代表^[1]。SLE是我国风湿免疫领域的疑难病之一,具有患者基数大、病情重、临床缓解率低、复发率高、合并感染风险高等特点^[2]。2023年由我国中西医结合学会、中华中医药学会、中华医学会共同发布的《系统性红斑狼疮中西医结合诊疗指南》^[3]明确指出:SLE全病程均可应用中西医结合治疗,但不同阶段应有所侧重。在轻度活动期与稳定期,应更重视中医辨证施治,以增强体质,减少感染,并对骨质疏松等并发症进行对症干预;而在中、重度活动期,则应更侧重西医规范治疗,同时结合中医辨证施治与对症处理,以期控制病情、改善预后。

中医古籍中虽无对系统性红斑狼疮(SLE)的专病记载,但其相关临床表现可追溯至东汉张仲景《金匮要略·百合狐惑阴阳毒病脉证治》中有关“阴阳毒”的描述^[4]。近代中医学家依据本病以面部蝶形红斑、发热、关节痛等多系统表现为特点,将其归为“红蝴蝶

疮”“热毒发斑”“阴毒发斑”等范畴^[5]。中医药在SLE的治疗中展现出多靶点、低毒性及整体调节的独特优势,其作用主要体现在免疫调节、减轻西药不良反应、改善并发症等方面。鉴于当前中医药在SLE治疗中取得的疗效逐渐得到医患双方的认可,笔者系统梳理了中医药在控制疾病活动、改善临床症状、防治并发症及调节免疫机制等方面的治疗优势及相关研究进展。

1 控制疾病活动, 延缓病情进展

多项研究显示,中医药在控制SLE疾病活动、延缓病情进展方面具有明确作用。Wang等^[6]通过对7个数据库(截至2020年8月)13项随机对照试验(共856例患者)的Meta分析显示,与安慰剂相比,中医药可显著降低SLE疾病活动度评分(SLEDAI),减少糖皮质激素用量,降低红细胞沉降率(ESR),并提升血清补体水平。Wang H等^[6]检索多个数据库(截至2023年3月)中针刺联合常规药物治疗SLE的随机对照试验,纳入7项研究(共514例患者),Meta分析表明针刺联合治疗在提高总体反应率、调节免疫指标(补体C3/C4、IgG、T细胞亚群、IL-6、抗ds-DNA抗体、ESR)方面优于单用西药,同时可降低中医症状评分、SLEDAI评分及治疗不良事件发生率($P \leq 0.05$);此外,针刺还能降低尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)和24 h尿蛋白定量,提示其对肾脏具有保护作用。Gong等^[7]基于8个数据库(检索至2022年3月)对白芍总苷治疗SLE的随机对照研究进行荟萃分析,结果显示白芍总苷联合常规治疗在降低SLE疾病活动度及不良反应发生率方面

※基金项目 北京市高层次创新创业人才支持计划(No.G202534223);中国中医科学院科技创新工程(No.CI2026A01516);中华中医药学会风湿病分会青年培养计划人才培养项目(No.202327-001);中国中医科学院广安门医院所级科研基金创新培育项目(No.2022S475);中国中医科学院广安门医院第二期护航工程-骨干人才培养项目(No.GAMHH9324009)

▲通信作者 刘蔚翔,男,主治医师。研究方向:中医药防治风湿免疫病的临床与基础研究。E-mail:dr.lwx@qq.com

•作者单位 1.中国人民解放军北京卫戍区朝阳第十离职干部休养所(北京 100012);2.中国中医科学院广安门医院(北京 100053)

优于常规治疗,并可改善补体(C3、C4)、免疫球蛋白(IgA、IgM、IgG)、ESR、CRP、24小时尿蛋白定量及复发率,同时能减少糖皮质激素日均剂量和环磷酰胺累积用量(证据质量中等)。此外Chang等^[8]的一项回顾性研究(1997—2011年)发现,接受中西医结合治疗的SLE患者发生狼疮肾炎的风险低于纯西医治疗组(校正HR更低),提示中医药联合治疗可能降低狼疮肾炎的发生风险。

SLE病情常呈反复活动,持续活动是导致多系统损伤的直接原因。上述研究均表明,联合中医药治疗能有效控制疾病活动、延缓病情进展,通过避免病情持续活动发挥脏器保护作用,体现了中医药在SLE全程管理中的疗效优势。

2 减少感染风险,提高生存率

Wang W等基于人群的对照研究^[9]分析了2000—2018年间约200万条数据,发现中药连续使用超过60天可显著降低感染性肺炎风险,且年轻的女性患者获益更明显;若补肾类方剂使用超过90天或活血类方剂使用不足30天,感染风险进一步下降。Chen等的临床案例报道^[10]指出,在自身免疫病合并机会性感染(如结核)的复杂病例中,联合中医药有助于控制继发感染。Ma YC等的一项纳入23084例SLE患者的回顾性研究^[11]显示,使用中药的患者全因死亡风险显著降低,且在合并多系统损害的亚组中仍具保护作用,提示中医药联合治疗可能提高SLE患者生存率。

SLE患者因自身免疫紊乱及长期使用糖皮质激素、免疫抑制剂,感染风险显著增高。我国SLE患者激素用量普遍较大、累积剂量高^[12],进一步增加了感染风险。SLE患者因机会性感染住院的风险约为普通人群的24倍^[13],感染已成为我国SLE患者的主要死亡原因之一^[14]。上述研究表明,中医药可能通过减少激素用量、简化免疫抑制方案等途径,帮助降低感染风险;同时回顾性数据提示,中医药的使用与患者生存率提高相关,支持其作为SLE综合治疗的重要组成部分。

3 改善临床症状,减少并发症,提高生活质量

多项研究^[15-18]表明,中医药在改善SLE相关皮损(如盘状红斑、皮肤血管炎)、血液系统异常(白细胞减少、贫血)以及疲劳、发热、蛋白尿等临床症状方面具有明确疗效。

狼疮性肾炎(Lupus nephritis, LN)是SLE最常见且严重的并发症之一,由循环或原位免疫复合物在肾组织沉积引起,属于慢性肾脏病范畴,可进展为终末期肾病,具有高度异质性^[19]。中西医结合治疗在提高LN临床缓解率、降低尿蛋白、保护肾功能方面显示出显著优势。Heng等的一项纳入6项研究的Meta分析^[20]表明,中西医结合治疗可显著提高LN患者临床缓解率,降低24 h尿蛋白定量、血肌酐水平及药物不良反应发生率。雷公藤制剂(如雷公藤多苷、昆仙胶囊等)联合糖皮质激素治疗,可改善LN患者肾功能、降低免疫球蛋白水平,但需注意其对育龄期女性的性腺毒性^[21-22]。Li Y等对14项临床研究(截至2019年7月)的荟萃分析^[23]显示,百令胶囊治疗组在降低SLE-DAI评分及改善血清白蛋白、24 h尿蛋白定量、血肌酐水平方面均优于对照组,且其治疗有效率和并发症控制率均高于对照组。Lin等对41项随机对照试验(涉及9种国产中成药)进行的Meta分析(检索至2022年8月)^[24]提示,心肝宝胶囊在提高补体C3水平、降低24 h尿蛋白方面表现较好;金水宝胶囊和黄葵胶囊治疗LN亦显示出较好疗效,但仍需更多高质量、大样本的多中心研究进一步验证。

长期使用糖皮质激素可显著增加股骨头坏死的风险。活血化瘀类中药(如丹参、赤芍等)通过改善高凝状态、抑制血管内皮损伤等机制,有助于降低SLE患者股骨头坏死的发生。Wang W等的一项对照研究^[25]显示,治疗组(西药联合活血化瘀中药)的Harris髋关节功能评分改善率达72.73%,显著高于单纯西药组的50.00%($P<0.05$),且髋关节置换率更低,证实中医药在骨骼系统保护方面具有积极作用。

SLE患者心血管疾病(Cardiovascular disease, CVD)风险显著增高。中医药可通过调节血脂、抗炎、改善血管内皮功能等多途径降低CVD发生率。Yu等一项为期12年的回顾性队列研究^[26]显示,中药组CVD发病率为337例/万人年,显著低于非中药组(422例/万人年),其中缺血性卒中风险降低26%。舒筋活血类中药与心血管风险降低密切相关,提示其具有潜在的血管保护作用。

4 减毒增效,减少不良事件发生率

中医药在减毒增效、降低治疗相关不良事件方面具有显著优势,其与西医治疗的结合为患者提供了更全面、安全的治疗选择。Zhu等研究^[27]指出,中药复方含多种活性成分,可通过多靶点、多环节发挥协同作

用,在增强疗效的同时减轻西药不良反应,较单纯西药治疗更具综合优势。

Ding、Li 等的研究^[28-29]提示,中药复方青蒿鳖甲汤、解毒祛瘀滋阴汤在延缓 SLE 疾病进展方面具有显著疗效,且无明显毒性或不良反应,与单用西药相比可显著提高总体应答率,并减少相关不良事件发生率。其中,解毒祛瘀滋阴汤可通过下调 BAFF/BAFF-R 信号通路减轻糖皮质激素不良反应^[30],并通过激活 PI3K/Akt/PGC-1 α 信号通路抑制糖皮质激素诱导的肝脏糖异生,降低激素性糖尿病风险^[31]。Dai 等对 20 项临床试验(共 1470 例 SLE 患者,检索截至 2019 年 6 月)的系统评价显示^[32],联合知柏地黄丸加减治疗在减少糖皮质激素用量方面显著优于单用标准治疗,次要结局指标如 SLEDAI 评分、补体 C3 水平亦呈现改善趋势,且未增加不良反应。

5 个体化的特殊人群管理

SLE 的早期诊断与干预对改善预后至关重要。目前已有部分研究聚焦于早期 SLE 患者,但对临床前 SLE 阶段(即存在自身免疫异常证据但尚未出现临床症状的个体)的初级预防管理尚未形成共识。这一共识缺失主要源于现有证据有限,尚无法证实对无症状但抗核抗体阳性的个体进行干预能有效预防临床相关性结缔组织病的发生^[33]。中医强调“治未病”,可基于个体辨证进行早期调理,通过调节脏腑功能、维持免疫稳态,辅助预防疾病发生,并为后续干预提供方向^[34]。

SLE 在育龄期女性中高发,该群体妊娠不良结局风险显著增加^[35]。Wu 等^[36]研究显示,近 30% 的 SLE 患者在妊娠期间出现疾病活动,超 30% 患者发生一种或多种不良妊娠结局,提示 SLE 是影响育龄女性生殖健康的重要问题。李剑明等^[37-38]提出,中医药以“稳定病情、助孕护产”为切入点,基于“体脏合痹”的中医诊疗观,发挥其在控制病情、预防复发方面的优势,可显著改善长病程 SLE 患者的生存质量,助力“狼疮妈妈”实现顺利分娩,为育龄期 SLE 女性面临的临床难题提供有效支持。

中华中医药学会第 46 期优势病种青年沙龙(聚焦系统性红斑狼疮)围绕“中西医结合诊疗 SLE 的优势、难点、学科交叉与成果转化”等议题开展了多维度研讨。以临床前 SLE(Pre-SLE)及育龄期、妊娠期患者为代表,在 SLE 特殊人群的管理中,中医药基于“治未病”理念,通过辨证论治与个体化方案,在疾病各阶段

均发挥重要作用,展现出独特优势^[39]。

6 调节免疫、多靶调衡,长期稳定维持

中医药通过多靶点和多通道调节免疫以改善 SLE 病情,其治疗机制较为复杂,涉及许多分子环节^[27],当前研究主要聚焦 T、B 淋巴细胞亚群这一免疫与炎症的共同通路。Zhao 等^[40-41]研究表明,雷公藤甲素、姜黄素等可诱导 Treg 细胞增殖、抑制 Th17 细胞分化,恢复 Th17/Treg 平衡;Peixoto 等^[42-43]研究发现,芍药苷可增强 Foxp3 去甲基化,促进 Treg 细胞功能;Shui 等^[44-45]研究表明中医药复方解毒祛瘀滋阴汤(又名狼疮定)通过抑制 Ca²⁺/钙调蛋白依赖性蛋白激酶-4 的表达、阻断 IRAK1-NF- κ B 信号的激活,进而抑制 IL-17 的产生、Th17 活性及巨噬细胞炎症活性。Wu 等^[46]研究认为,青蒿素半合成衍生物 SM934 通过下调 TLR7/9 mRNA 表达、MyD88 蛋白表达和 NF- κ B 磷酸化,抑制 B 细胞自身抗体的产生。这些研究提示,中医药以“多靶调衡”为特点,参与免疫调节的多个环节,发挥“和正调衡、体脏同治”的效应,有助于实现病情的长期稳定。

尹维贤^[47]通过分析中医药治疗病程 10 年以上 SLE 的真实病例,运用古今医案云平台进行频数、关联、聚类及复杂网络分析,总结出以青蒿、白花蛇舌草、赤芍、丹皮等为主的经验效方,该方能有效控制 SLE 炎症反应、降低疾病活动度、减少复发,在长期稳定 SLE 病情方面具有明显优势。刘蔚翔等^[48]报道的病例显示,中医药可帮助 SLE 患者维持病情稳定长达 20 年以上,并能有效控制继发感染、多脏器损害等并发症,体现了基于“体脏合痹”理论论治长病程 SLE 在维持长期稳定方面的疗效优势。

7 和正祛邪,是中医药发挥临床优势的密钥

中医以“邪盛正衰”概括 SLE 的核心病机。“正”指维持机体正常生理功能、促进生命最佳状态的因素;“邪”指导致免疫异常的病理因素,或由免疫异常产生的损害脏腑组织的病理产物。在 SLE 治疗中,糖皮质激素、免疫抑制剂、生物制剂、非甾体抗炎药、抗生素等西药主要针对免疫异常应答、炎症反应或病原体,属“祛邪”之品,虽可迅速抑制邪势以治标,却难以安正以顾本。

中医药凭借其多靶点调衡、调和阴阳的特点,通

过和调五脏、调理营卫、疏通气血、畅达经络,更有助于纠正自身免疫紊乱,从而“和正以治本”。因此,在SLE发病初期,中医药的起效或许不如西药迅捷,但其在“和正祛邪、减毒增效、长期维持、稳定病情”方面具有独特优势,中医药的临床价值尤其体现在SLE治疗的长期管理与病情稳定阶段^[49]。

8 小结与展望

SLE作为一种复杂的系统性自身免疫病,中医药在其治疗中展现出独特的学术价值与良好的临床应用前景。中医药通过多靶点、多通路调节免疫,突破了传统“痹病论治”的局限,为该领域研究提供了新视角,深化了对疾病病理生理及中药作用机制的认识,并为后续新药研发与治疗方法创新奠定了理论基础。在治疗理念上,中医“治未病”思想应用于SLE特殊人群(如临床前SLE阶段、育龄期及妊娠期女性)的管理,通过个体化辨证施治,弥补了现代医学在此方面的不足,完善了SLE全病程管理的理念体系。在临床实践中,中医药联合治疗在提高患者生活质量、减少并发症、降低治疗相关不良事件、长期维持病情稳定等方面优势显著,为患者提供了更安全、有效的治疗选择,具有广泛的临床应用价值与成果转化潜力。

尽管中医药治疗SLE已取得积极进展,但部分药物仍存在一定不良反应,且某些结论尚需更多高质量临床研究加以验证。未来应通过开展多中心、大样本、高质量的随机对照试验,深入评估药物安全性、优化治疗方案,并加强多学科交叉合作,推进疗效机制与生物标志物研究,从而进一步发挥中医药在SLE治疗中的作用,提升临床疗效,推动中医药的现代化与可持续发展。

参考文献

[1] DAI D, GU S, HAN X, et al. The transcription factor ZEB2 drives the formation of age-associated B cells [J]. *Science*, 2024, 383 (6681): 413-421.

[2] 张昕, 赵盛楠, 冯学兵. 中国系统性红斑狼疮的诊治现状及挑战[J]. *诊断学理论与实践*, 2024, 23(3): 257-262.

[3] 中国中西医结合学会, 中华中医药学会, 中华医学会. 系统性红斑狼疮中西医结合诊疗指南(2023版)[EB/OL]. (2023-05-31)[2025-09-20]. <https://www.cacm.org.cn/2023/05/31/23420/>.

[4] 单雪燕, 刘瑞华, 郭子琳, 等. 基于阴阳毒理论探讨系统性红斑狼疮的预后及治疗[J]. *中医杂志*, 2023, 64(18): 1926-1929.

[5] WANG Y, HAN M, PEDIGO C E, et al. Chinese herbal medicine for systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials [J]. *Chin J Integr Med*, 2021, 27

(10): 778-787.

[6] WANG H, WANG B, HUANG J, et al. Efficacy and safety of acupuncture therapy combined with conventional pharmacotherapy in the treatment of systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2023, 102(40): e35418.

[7] GONG X, LI H, GUO H, et al. Efficacy and safety of total glucosides of paeony in the treatment of systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis [J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 932874.

[8] CHANG C M, WU P C, CHIANG J H, et al. Integrative therapy decreases the risk of lupus nephritis in patients with systemic lupus erythematosus: a population-based retrospective cohort study [J]. *J Ethnopharmacol*, 2017, 196: 201-212.

[9] WANG W, WANG Y H, YANG K, et al. Traditional Chinese medicine use is associated with lower risk of pneumonia in patients with systemic lupus erythematosus: a population-based retrospective cohort study [J]. *Front Pharmacol*, 2023, 14: 1185809.

[10] CHEN W, HUANG L, SHI W M, et al. Integrated medicine treatment of rare bone marrow tuberculosis in systemic lupus erythematosus and potentiating and detoxifying effects of Chinese medicine: a case report [J]. *Chin J Integr Med*, 2025, 31(2): 153-156.

[11] MA Y C, LIN C C, LI C I, et al. Traditional Chinese medicine therapy improves the survival of systemic lupus erythematosus patients [J]. *Semin Arthritis Rheum*, 2016, 45(5): 596-603.

[12] 田新平, 李梦涛, 曾小峰. 我国系统性红斑狼疮的诊治现状与未来发展方向: 来自中国系统性红斑狼疮发展报告2020年年度报告[J]. *中华内科杂志*, 2022, 61(6): 611-616.

[13] PETRI M, MAGDER L S. Comparison of remission and lupus low disease activity state in damage prevention in a United States systemic lupus erythematosus cohort [J]. *Arthritis Rheumatol*, 2018, 70(11): 1790-1795.

[14] 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心, 中国系统性红斑狼疮研究协作组, 中华医学会风湿病学分会. 中国系统性红斑狼疮诊疗指南(2025版)[J]. *中华医学杂志*, 2025, 105(23): 1879-1906.

[15] WEI C Y, SHEN H S, YU H H. Effects and core patterns of Chinese herbal medicines on hematologic manifestations in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis [J]. *Explore (NY)*, 2024, 20(2): 168-180.

[16] LUBOV J E, JAMISON A S, BALTICH NELSON B, et al. Medicinal Plant extracts and natural compounds for the treatment of cutaneous lupus erythematosus: a systematic review [J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 802624.

[17] WU P W, SHIH P H, KUNG Y Y, et al. Integrated therapy improve urinary total protein in patients with lupus nephritis: a case report [J]. *Complement Ther Med*, 2018, 39: 87-91.

[18] XU J, WANG S. Successful complementary therapy with Chinese herbal medicine in a patient with refractory symptoms from systemic lupus erythematosus: a case report [J]. *Explore (NY)*, 2024, 20(1): 138-142.

[19] 中国狼疮肾炎诊治和管理指南工作组, 国家肾脏疾病临床医学研究中心. 中国狼疮肾炎诊治和管理指南(2025版)[J]. *中华医学杂志*, 2025, 105(22): 1783-1819.

[20] HENG M, TU J, HAO Y, et al. Effects of integrated traditional Chinese and western medicine for the treatment of lupus nephritis: a meta-analysis of randomized trials [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2016,

- 2016;1502107.
- [21] YINGYAN Z, HUASHENG L, JINGYAO Y, et al. Effectiveness and safety of tripterygium glycosides tablet for lupus nephritis: a systematic review and Meta-analysis[J]. *J Tradit Chin Med*, 2022, 42(5): 671-680.
- [22] MA R, KANNAN M, ZHUANG K, et al. Pharmacological importance of Kunxian Capsule in clinical applications and its adverse effects: a review [J]. *Chin Herb Med*, 2023, 15(2): 222-230.
- [23] LI Y, XU T, QIU X, et al. Effectiveness of Bailing capsules in the treatment of lupus nephritis: a meta-analysis [J]. *Mol Med Rep*, 2020, 22(3): 2132-2140.
- [24] LIN A, ZHANG Z, LIU X, et al. Oral proprietary Chinese medicine for lupus nephritis: a bayesian network meta-analysis [J]. *Heliyon*, 2023, 9(8): e18711.
- [25] WANG W, YU J N, TAO X J. Systemic lupus erythematosus complicated with femoral head ischemic necrosis treated by Chinese medicine therapy for activating blood and dredging collaterals method [J]. *Chin J Integr Med*, 2011, 17(2): 105-110.
- [26] YU HH, HSIEH C J. Integrative therapy combining Chinese herbal medicines with conventional treatment reduces the risk of cardiovascular disease among patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective population-based cohort study [J]. *Front Pharmacol*, 2021, 12: 737105.
- [27] ZHU B Y, LIU Z C, ZHAO Z X, et al. Pharmacological mechanism of Chinese medicine in systemic lupus erythematosus: a narrative review [J]. *Chin J Integr Med*, 2025, 31(2): 157-169.
- [28] DING X, HU J, WEN C, et al. Rapid resolution liquid chromatography coupled with quadrupole time-of-flight mass spectrometry-based metabolomics approach to study the effects of jieduquyuziyin prescription on systemic lupus erythematosus [J]. *PLoS One*, 2014, 9(2): e88223.
- [29] LI X, HE Z, RU L, et al. Efficacy and safety of qinghao biejia decoction in the treatment of systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis [J]. *Front Pharmacol*, 2021, 12: 669269.
- [30] WU D H, XU L, WEN C P, et al. The effects of Jieduquyuzishen prescription-treated rat serum on the BAFF/BAFF-R signal pathway [J]. *PLoS One*, 2015, 10(2): e0118462.
- [31] JI LN, WU S, FU DQ, et al. Jieduquyuziyin prescription alleviates hepatic gluconeogenesis via PI3K/Akt/PGC-1 α pathway in glucocorticoid-induced MRL/lpr mice [J]. *J Ethnopharmacol*, 2022, 284: 114815.
- [32] DAI L, CHAN K K, MAO J C, et al. Modified Zhibai Dihuang pill, a traditional Chinese medicine formula, on steroid withdrawal in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis [J]. *J Integr Med*, 2020, 18(6): 478-491.
- [33] SCIASCIA S, ROCCATELLO D, RADIN M, et al. Differentiating between UCTD and early-stage SLE: from definitions to clinical approach [J]. *Nat Rev Rheumatol*, 2022, 18(1): 9-21.
- [34] 王舒怡, 田雨, 耿嘉蔚, 等. 从“治未病”学术思想探讨中西医协同特色慢病管理策略 [J]. *中医药管理杂志*, 2024, 32(21): 180-183.
- [35] XU Y, DENG X, ZHANG T, et al. Pregnancy characteristics of patients with systemic lupus erythematosus with different onset times and their risk of adverse pregnancy outcomes: a retrospective cohort study [J]. *Lupus Sci Med*, 2025, 12(1): e001529.
- [36] WU J, MA J, BAO C, et al. Pregnancy outcomes among Chinese women with and without systemic lupus erythematosus: a retrospective cohort study [J]. *BMJ Open*, 2018, 8(4): e020909.
- [37] 李剑明, 姜泉, 韩曼, 等. 姜泉治疗系统性红斑狼疮合并妊娠经验 [J]. *中国中医基础医学杂志*, 2019, 25(12): 1744-1745, 1772.
- [38] 韩曼, 姜泉. 中主西辅治疗活动性狼疮合并妊娠成功孕产1例 [J/OL]. *中国中医药临床案例成果库*, 2024 [2025-09-14]. DOI: 10.99999/j.ccccl.tcm.2024.0392.
- [39] 王子涵, 陈艳宇, 崔勇, 等. 中医药临床优势病种探讨: 系统性红斑狼疮 [J]. *中国实验方剂学杂志*, 2025, 31(13): 263-269.
- [40] ZHAO X, TANG X, YAN Q, et al. Triptolide ameliorates lupus via the induction of miR-125a-5p mediating Treg upregulation [J]. *Int Immunopharmacol*, 2019, 71: 14-21.
- [41] HANDONO K, PRATAMA M Z, ENDHARTI A T, et al. Treatment of low doses curcumin could modulate Th17/Treg balance specifically on CD4⁺ T cell cultures of systemic lupus erythematosus patients [J]. *Cent Eur J Immunol*, 2015, 40(4): 461-469.
- [42] PEIXOTO T V, CARRASCO S, BOTTE D A C, et al. CD4⁺CD69⁺ T cells and CD4⁺CD25⁺FoxP3⁺ Treg cells imbalance in peripheral blood, spleen and peritoneal lavage from pristane-induced systemic lupus erythematosus (SLE) mice [J]. *Adv Rheumatol*, 2019, 59(1): 30.
- [43] ZHAO M, LIANG G P, TANG M N, et al. Total glucosides of paeony induces regulatory CD4⁺CD25⁺ T cells by increasing Foxp3 demethylation in lupus CD4⁺ T cells [J]. *Clin Immunol*, 2012, 143(2): 180-187.
- [44] SHUI B, XIA W, WEN C, et al. Jieduquyuziyin prescription suppresses IL-17 production and Th17 activity in MRL/lpr mice by inhibiting expression of Ca²⁺/calmodulin-dependent protein kinase-4 [J]. *J Nat Med*, 2015, 69(3): 349-357.
- [45] JI L, FAN X, HOU X, et al. Jieduquyuziyin prescription suppresses inflammatory activity of MRL/lpr Mice and their bone marrow-derived macrophages via inhibiting expression of IRAK1-NF- κ B signaling pathway [J]. *Front Pharmacol*, 2020, 11: 1049.
- [46] WU Y, HE S, BAI B, et al. Therapeutic effects of the artemisinin analog SM934 on lupus-prone MRL/lpr mice via inhibition of TLR-triggered B-cell activation and plasma cell formation [J]. *Cell Mol Immunol*, 2016, 13(3): 379-390.
- [47] 尹维贤. 基于数据挖掘的姜泉教授治疗系统性红斑狼疮的经验研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2021.
- [48] 刘蔚翔, 姜泉. 体脏同治稳病情, 中西协同急缓明 [J/OL]. *中国中医药临床案例成果库*, 2024 [2025-09-14]. DOI: 10.99999/j.ccccl.tcm.2024.0387.
- [49] 李达, 姜泉, 刘蔚翔, 等. 基于“正邪理论”探讨风湿免疫病的特点与论治 [J]. *北京中医药大学学报*, 2023, 46(5): 593-598.

(收稿日期: 2025-09-23)

(本文编辑: 黄明愉)