

《中国系统性红斑狼疮诊疗指南（2025版）》解读

周央中^{1,2}, 赵久良^{1,2}, 田新平^{1,2}, 曾小峰^{1,2}, 李梦涛^{1,2}

中国医学科学院北京协和医院¹ 风湿免疫科 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心
风湿免疫病学教育部重点实验室² 疑难重症及罕见病国家重点实验室, 北京 100730

通信作者: 李梦涛, E-mail: mengtao.li@ecstar.org.cn

【摘要】 系统性红斑狼疮 (systemic lupus erythematosus, SLE) 是一种高度异质性的系统性自身免疫性疾病, 可累及多器官, 具有反复发作及慢性进展特征。随着诊断与治疗技术的不断发展, SLE 的管理策略正从“疾病控制”逐步向“长期缓解与器官保护”转变。结合国内外最新研究证据及中国人群特征, 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心和中国系统性红斑狼疮研究协作组 (Chinese SLE Treatment and Research Group, CSTAR) 牵头制定了最新版《中国系统性红斑狼疮诊疗指南 (2025版)》。新版指南以“达标治疗”为核心理念, 提出以临床缓解与低疾病活动状态为主要治疗目标, 优化了糖皮质激素、免疫抑制剂、生物制剂及新兴治疗手段的应用策略, 新增了狼疮性肾炎、多器官受累、抗磷脂综合征等重点问题的个体化管理建议, 并首次纳入 SLE 患者疫苗接种的循证推荐意见。该指南充分融合本土大样本队列研究与真实世界数据, 内容更精准、可操作性更强, 对我国 SLE 的诊疗与长期管理具有重要指导价值。

【关键词】 系统性红斑狼疮; 达标治疗; 指南解读

【中图分类号】 R593.24+1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1674-9081(2025)05-1193-06

DOI: 10.12290/xhyxzz.2025-0726

Interpretation on the Chinese Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Systemic Lupus Erythematosus (2025 edition)

ZHOU Yangzhong^{1,2}, ZHAO Jiuliang^{1,2}, TIAN Xinping^{1,2}, ZENG Xiaofeng^{1,2}, LI Mengtao^{1,2}

¹Department of Rheumatology and Clinical Immunology, National Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Disease, Key Laboratory of Rheumatology and Clinical Immunology, Ministry of Education,

²State Key Laboratory of Complex Severe and Rare Diseases, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

Corresponding author: LI Mengtao, E-mail: mengtao.li@ecstar.org.cn

【Abstract】 Systemic lupus erythematosus (SLE) is a highly heterogeneous systemic autoimmune disease characterized by multi-organ involvement, recurrent flares, and chronic progression. With advances in diagnostics and therapeutics, SLE management is shifting from disease control toward long-term remission and organ protection. Incorporating recent global evidence and characteristics of the Chinese population, the National

基金项目: 国家重点研发计划 (2021YFC2501300); 国家自然科学基金 (32441090); 北京市科学技术委员会资助项目 (Z201100005520022, Z201100005520023, Z201100005520025, Z201100005520026, Z201100005520027); 中国医学科学院医学与健康科技创新工程 (2021-I2M-1-005, 2022-I2M-1-004, 2023-I2M-2-005); 中央高水平医院临床科研专项 (2025-PUMCH-D-001, 2022-PUMCH-B-013, 2022-PUMCH-C-002, 2022-PUMCH-D-009)

引用本文: 周央中, 赵久良, 田新平, 等. 《中国系统性红斑狼疮诊疗指南 (2025版)》解读 [J]. 协和医学杂志, 2025, 16 (5): 1193-1198. doi: 10.12290/xhyxzz.2025-0726.

Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Diseases and the Chinese SLE Treatment and Research Group (CSTAR) have developed the *Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus (2025 edition)*. Centered on a treat-to-target strategy, the guidelines prioritize clinical remission and low disease activity as primary goals, optimizing the use of glucocorticoids, immunosuppressants, biologics, and novel therapies. Key updates include individualized management recommendations for lupus nephritis, multi-organ involvement, and antiphospholipid syndrome, alongside first-ever evidence-based recommendations on vaccination in SLE patients. By integrating large-scale domestic cohort studies and real-world data, this edition provides more precise and actionable guidance, offering significant value for standardizing and improving SLE diagnosis, treatment, and long-term management in China.

【Key words】 systemic lupus erythematosus; treat-to-target; guideline interpretation

Funding: National Key R&D Program (2021YFC2501300); National Natural Science Foundation of China (32441090); Beijing Municipal Science & Technology Commission (Z201100005520022, Z201100005520023, Z201100005520025, Z201100005520026, Z201100005520027); CAMS Innovation Fund for Medical Sciences (2021-I2M-1-005, 2022-I2M-1-004, 2023-I2M-2-005); National High Level Hospital Clinical Research Funding (2025-PUMCH-D-001, 2022-PUMCH-B-013, 2022-PUMCH-C-002, 2022-PUMCH-D-009)

Med J PUMCH, 2025,16(5):1193-1198

系统性红斑狼疮 (systemic lupus erythematosus, SLE) 是一种高度异质性的系统性自身免疫性疾病, 病因复杂, 可累及多个脏器系统, 具有慢性进展与反复发作特征。近年来, 随着诊断技术和治疗手段的持续进步, SLE 的整体管理模式正逐步从“疾病控制”向“长期缓解与器官保护”转变。中国作为 SLE 发病率相对较高的国家之一, 患者数量庞大, 且临床表现、疾病演变路径与欧美人群存在显著差异, 加之新药不断上市、治疗理念快速演进, 亟需一部更契合国内实际、更新及时且内容精准的临床实践指南, 以指导一线临床医生诊疗决策。

由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 (Chinese SLE Treatment and Research Group, CSTAR) 发起, 联合中华医学会风湿病学分会等相关学术组织, 系统梳理和评估国内外最新研究证据, 结合我国临床实践现状, 对《2020 中国系统性红斑狼疮诊疗指南》^[1] 进行全面修订, 形成了最新版《中国系统性红斑狼疮诊疗指南 (2025 版)》^[2]。

新版指南聚焦临床关键问题, 围绕“达标治疗” (treat-to-target, T2T) 理念, 明确了 SLE 的治疗目标与策略转化路径, 更新并细化了生物制剂及小分子靶向药物的使用指征与时机, 优化了对狼疮性肾炎 (lupus nephritis, LN)、血小板减少 (thrombocytopenia, TP) 等重要脏器受累情形的评估与干预策略, 新增 SLE 患者疫苗接种管理建议。指南高度融合中国人群研究数据与真实世界诊疗经验, 推荐内容精准可行、可操作性强, 具有鲜明的本土实践导向。本文将对新

版指南的核心更新内容进行解读, 助力临床医师更好地理解与应用。

1 SLE 的诊断与评估

新版指南在延续 2020 年版指南推荐的国际主流分类标准 [2012 年系统性红斑狼疮国际临床协作组 (Systemic Lupus International Collaborating Clinics, SLICC) 和 2019 年美国风湿病学会与欧洲抗风湿病联盟 (American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism, ACR/EULAR)] 基础上^[1], 进一步强化了本土研究证据支撑, 特别强调中国队列研究验证了这些标准在我国人群中的敏感性与特异性, 尤其是 ACR/EULAR 标准在抗核抗体 (antinuclear anti-body, ANA) 阳性早期 SLE 识别中的价值^[3]。与此同时, 新版指南指出, 在初级卫生保健层面, 准确识别 SLE 仍面临较大挑战, 尤其是症状隐匿或不典型患者群体。

在病情评估方面, 新版指南在延续系统性红斑狼疮疾病活动性指数 (Systemic lupus Erythematosus Disease Activity Index, SLEDAI) 和不列颠群岛狼疮评估组 (British Isles Lupus Assessment Group, BILAG) 作为常用评估工具的基础上, 进一步强调应根据疾病活动状态灵活设定评估频率, 从而更有效地指导治疗策略调整。对于活动期患者, 建议每月进行病情评估 1 次, 而病情稳定者可适当延长随访问隔, 体现了个体化监测策略的优化升级。相较于 2020 年版指南, 新版指南的一大亮点是引入了近年来受到国际关注的

系统性红斑狼疮疾病活动度评分（Disease Activity Score, SLE-DAS），作为对传统 SLEDAI 敏感性不足的有力补充^[4]。SLE-DAS 涵盖更广泛的临床受累表现，包括溶血性贫血、心肺、胃肠道受累等此前未被 SLEDAI 覆盖的表现，与医生整体评估（Physician Global Assessment, PGA）和 SLEDAI-2000 具有高度相关性，同时在预后预测方面显示出更优性能。尽管其计算相对复杂，但在电子化工具的支持下，其具备较高的可操作性。此外，指南重申 SLE 损伤指数（SLE Damage Index, SDI）可作为国际认可的器官损伤评估标准，在指导长期预后判断和慢病管理中仍具核心地位。从整体来看，新版指南在评估体系上更全面、更科学，为临床提供了更精准的病情监测路径。

2 SLE 的治疗目标

新版指南明确指出，SLE 的治疗原则是早诊早治和 T2T，进而通过长期维持控制，减少疾病复发和药物相关不良反应，最终降低器官损伤和死亡风险，提高患者生活质量。作为 T2T 策略的核心内容，指南推荐采用 2 个经国际广泛验证的目标状态，即“临床缓解（remission）”和“狼疮低疾病活动状态（lupus low disease activity state, LLDAS）”。其中，“临床缓解”以系统性红斑狼疮缓解定义（definition of remission in SLE, DORIS）为依据，强调临床指标无活动 [临床 SLEDAI 评分（clinical SLEDAI, cSLEDAI）= 0, PGA ≤ 0.5]，并允许使用稳定的低剂量激素（如泼尼松 ≤ 5 mg/d）和抗疟药^[5]；“LLDAS”则基于亚太狼疮协作组（Asia Pacific Lupus Collaboration, APLC）提出的定义，包括 SLEDAI-2000 ≤ 4 分，PGA ≤ 1 分，泼尼松剂量不超过 7.5 mg/d^[6]。上述两种状态均可作为短期治疗和长期治疗的目标，适用于不同风险等级和病情阶段的患者。新版指南更新了相关研究证据，以支持 T2T 策略在治疗 SLE 中的应用。对于维持 LLDAS 或缓解状态的患者，其器官损害指数增加的风险显著降低，预后明显改善^[7]。因此，达标治疗的引入，使 SLE 的治疗从既往“控制症状，防止恶化”的经验模式转为“设定清晰目标，动态评估达成”的现代管理范式，此为新版指南最具实操性、循证性和前瞻性的亮点之一。

3 糖皮质激素的应用

新版指南关于糖皮质激素的应用原则基本上

延续了既往指南，即在疾病活动期，尤其是重要脏器受累时，激素仍是诱导治疗的重要组成部分。此外，根据患者病情制订个体化的治疗方案，调整激素使用剂量。但不同之处在于，新版指南首次明确提出维持期激素剂量应控制在泼尼松等效剂量 ≤ 5 mg/d，并强调应在病情稳定、治疗有效的基础上逐步减量。该推荐基于充分的临床医学证据，表明长期维持泼尼松 ≤ 5 mg/d 的剂量，可显著降低感染、心血管事件和累积器官损伤的发生风险，同时不显著增加疾病复发率。

激素的减量乃至停用并非“一刀切”式的目标，而是建立在免疫抑制治疗有效、病情控制达标的基础之上。因此，在诱导治疗的过程中，指南建议依据病情选择联合免疫抑制剂，实现病情控制，为激素减量创造条件。新版指南的这一更新反映了临床对于激素相关不良反应的高度重视，更体现出治疗目标从单纯控制疾病向改善患者长期预后、减少治疗相关损伤转变。

4 免疫抑制剂和生物制剂的应用

新版指南在强化传统治疗路径的同时，体现了对新靶点、新机制治疗手段的高度关注与系统整合。无论是在免疫抑制剂的药物拓展方面，还是在生物制剂、靶向小分子及细胞治疗等方面，指南均基于现有研究成果进行分类、归纳，既强调当前推荐的合理性，也为临床实践的探索性应用提供了边界和方向。

免疫抑制剂的应用时机并未发生变化，仍主要用于中重度疾病的诱导和维持治疗阶段，尤其在重要脏器受累时，联合糖皮质激素以增强疾病控制。但相较于 2020 年版指南，首次系统纳入了西罗莫司的相关研究证据。西罗莫司通过抑制 mTOR 通路，可调控 T 细胞代谢和活化。研究显示，对于难治性 SLE，西罗莫司可降低疾病活动度、减少激素使用，并在控制蛋白尿方面具有潜在价值^[8]。虽然目前仍缺乏大规模随机对照试验，但已有真实世界数据支持西罗莫司在特定患者中应用的安全性和有效性，提示其作为常规治疗之外的可选路径，特别适用于对标准免疫抑制剂反应不佳者。

生物制剂的应用原则保持不变，仍定位于常规治疗不佳或复发风险高的患者，但新版指南提高了推荐强度，并全面梳理了不同靶点下的药物证据。当前聚焦的靶点为 B 细胞、I 型干扰素通路和补体通路，

相关药物包括贝利尤单抗、泰它西普、利妥昔单抗、奥妥珠单抗、阿尼鲁单抗和依库珠单抗。其中，贝利尤单抗和泰它西普已获国家药品监督管理局批准，是目前国内 SLE 治疗领域可及性最高的两种生物制剂。贝利尤单抗作为首个获批的 SLE 生物制剂，其疗效已在 BLISS-52、BLISS-76 等国际多中心研究中证实，可提高 SLE 应答指数（SLE responder index, SRI）-4 应答率、减少激素使用、延缓器官损伤。泰它西普则基于中国 SLE 患者的临床研究证据获批，数据显示其联合标准治疗，可显著提高 SRI-4 应答率、降低疾病活动度，并改善肾脏相关指标^[9]。

此外，新版指南首次将 JAK（Janus kinase）抑制剂和嵌合抗原受体 T 细胞免疫疗法（chimeric antigen receptor T-cell immunotherapy, CAR-T）纳入 SLE 治疗讨论，体现了对前沿治疗选择的关注与初步评估。在 JAK 抑制剂方面，多项研究显示托法替尼、巴瑞替尼等对皮肤和肌肉、骨骼受累表现具有改善作用，但对其他临床亚型的疗效仍缺乏一致的高质量证据，故指南指出其可作为特定亚型患者的潜在治疗选择。在 CAR-T 治疗方面，指南收录了 CD19 CAR-T 在复发难治性 SLE 患者中治疗的初步研究，结果显示其可清除 B 细胞、诱导疾病缓解，并可能实现免疫重塑^[10]。尽管目前仍处于探索阶段，但新版指南肯定了 JAK 抑制剂和 CAR-T 在高风险患者中的应用前景，强调需密切跟踪随访患者及后续研究数据。二者的纳入反映出 SLE 治疗正逐步从广泛免疫抑制向特异性调控与深层重建过渡，同时也提示临床应严格把握适应证，避免药物滥用。

5 不同脏器受累的个体化治疗

新版指南在 SLE 多器官系统受累的管理中展现出更强的分层管理理念和个体化导向，整体策略较 2020 年版指南更精细、循证证据更充足。特别是在 LN、抗磷脂综合征（antiphospholipid syndrome, APS）、TP 和神经精神狼疮（neuropsychiatric systemic lupus erythematosus, NPSLE）等关键表现中，治疗路径更加明确，干预策略更具针对性。

在 LN 部分，新版指南对活动性 III/IV 型肾炎的诱导治疗提出了清晰推荐，包括糖皮质激素联合吗替麦考酚酯（Mycophenolate Mofetil, MMF）或静脉输注环磷酰胺（Cyclophosphamide, CTX），也可联合贝利尤单抗；或选择糖皮质激素联合钙调磷酸酶抑制剂（Calcineurin inhibitor, CNI）方案；首次明

确推荐 MMF 联合 CNI 的多靶点治疗策略，并列出了该方案在亚洲人群中的缓解率与激素减量优势的研究数据^[11]。这些推荐与国际主流共识保持一致，治疗路径的选择应结合患者病理分型、治疗反应、复发风险和个体化因素综合决策。

APS 部分为新增章节，系统纳入了 SLE 合并抗磷脂抗体（antiphospholipid antibody, aPL）阳性患者的管理建议，推荐使用 2023 年更新的 APS 分类标准^[12]，并强调 aPL 与多个 SLE 临床表现（如血栓、瓣膜病、微血管病变、肾脏损伤等）密切相关。治疗策略可根据临床表型分层：（1）对于血栓性 APS 患者，推荐长期抗凝治疗，必要时联合抗血小板药物；（2）对于妊娠相关 APS 患者，低分子肝素联合低剂量阿司匹林的使用给予了详细推荐；（3）对于单纯 aPL 携带者，则强调一级预防和动态风险评估，避免过度干预。对于复发性血栓或常规治疗无效者，指南指出需进行病情评估并酌情引入免疫调控治疗。

在 TP 部分，指南建议参考原发性血小板减少性紫癜（idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP）的治疗路径，治疗目标聚焦于控制出血风险、避免不必要的免疫抑制。一线方案为糖皮质激素和/或静脉注射免疫球蛋白（intravenous immunoglobulin, IVIG）；对于复发或难治性病例，二线治疗可根据患者既往反应、复发模式及伴随症状，选择利妥昔单抗、传统免疫抑制剂或血小板生成素（thrombopoietin, TPO）受体激动剂。指南特别指出，血小板计数波动不应简单归因于疾病活动，需警惕病毒感染、药物因素、血栓性微血管病（thrombotic microangiopathy, TMA）或 APS 等潜在干扰因素，避免误判和过度治疗。

在 NPSLE 部分，指南强调“机制分型驱动”治疗原则。针对免疫介导型表现，推荐激素联合免疫抑制剂（如 CTX 或 MMF）治疗；对于以血管病变为主者，主张抗血小板或抗凝治疗；而对于无器质性基础的非免疫机制症状，则以对症支持治疗和心理干预为主，避免滥用免疫抑制药物。该分型策略结合了患者影像学、脑脊液分析及自身抗体谱等多模态信息，有助于提升治疗的精准性与安全性。

6 SLE 的一体化管理

新版指南进一步完善了 SLE 患者的一体化管理策略，涵盖感染预防、妊娠管理、疫苗接种等多个关

键维度，体现了从急性控制向慢病全程管理的延伸。在感染管理方面，指南延续了对免疫抑制相关感染发生风险的重视，强调了对高危人群的识别及合理使用预防性抗感染策略。在妊娠管理部分，继续推荐“计划妊娠—风险分层—多学科管理”的闭环路径，明确了SLE患者的妊娠条件。

值得注意的是，新版指南首次系统纳入了疫苗接种建议，明确其在预防感染、降低死亡发生风险中的重要作用。建议所有SLE患者每年评估疫苗接种状态，并结合疾病活动度、免疫抑制治疗情况及疫苗类型制订个体化接种方案^[13]。灭活疫苗在大多数情况下可安全接种，即使在接受激素或免疫抑制治疗期间亦可考虑；而减毒活疫苗应避免使用。可接种疫苗包括流感疫苗、肺炎链球菌疫苗、乙肝疫苗、HPV疫苗等。

7 小结与展望

新版指南的发布，标志着我国SLE诊疗步入更加规范化、精准化和个体化的新阶段。本指南立足于中国人群流行病学特征、临床实践需求及最新循证医学证据，系统整合了国内外研究进展，尤其在诊断标准本土化验证、治疗目标明确化、新型药物应用拓展以及器官受累分层管理等方面实现了重要更新。首次明确提出以“临床缓解”和“狼疮低疾病活动状态”为目标的T2T策略，强化了激素减量与停药的科学路径，并系统纳入贝利尤单抗、泰它西普等生物制剂及西罗莫司等免疫抑制剂的推荐意见，同时前瞻性关注JAK抑制剂、CAR-T细胞治疗等新兴疗法，体现了诊疗理念从广泛免疫抑制向靶向调控与深度缓解的演进。在器官受累管理方面，优化了LN、APS、TP及NPSLE的病情评估与干预策略，突出机制分型与个体化治疗原则。此外，疫苗接种建议的纳入进一步完善了SLE慢病管理链条，凸显了全周期健康管理的核心地位。新版指南兼具科学性与实用性，其推行将有助于提升我国SLE诊疗的同质化水平，改善患者的长期预后。未来仍需积极开展高质量的临床研究，尤其是针对中国人群的干预性研究和长期随访数据，以持续完善指南证据体系，推动SLE诊疗水平不断提升。

作者贡献：周央中、赵久良、田新平、曾小峰、李梦涛负责文献查阅、资料收集及论文撰写；李梦涛负责论文组织、选题及终稿审校。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 中华医学会风湿病学分会，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. 2020中国系统性红斑狼疮诊疗指南 [J]. 中华内科杂志, 2020, 59 (3): 172-185.
Chinese Rheumatology Association, National Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Diseases, Chinese Systemic Lupus Erythematosus Treatment and Research Group. 2020 Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus [J]. Chin J Intern Med, 2020, 59 (3): 172-185.
- [2] 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.
National Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Diseases, Chinese Systemic Lupus Erythematosus Treatment and Research Group, Chinese Rheumatology Association. Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus (2025 edition) [J]. Natl Med J China, 2025, 105 (23): 1879-1906.
- [3] Lu W T, Zhong Y, Weng C H, et al. Utility of the ACR-1997, SLICC-2012 and EULAR/ACR-2019 classification criteria for systemic lupus erythematosus: a single-centre retrospective study [J]. Lupus Sci Med, 2022, 9 (1): e000718.
- [4] Jesus D, Larosa M, Henriques C, et al. Systemic lupus erythematosus disease activity score (SLE-DAS) enables accurate and user-friendly definitions of clinical remission and categories of disease activity [J]. Ann Rheum Dis, 2021, 80 (12): 1568-1574.
- [5] van Vollenhoven R F, Bertsias G, Doria A, et al. 2021 DORIS definition of remission in SLE: final recommendations from an international task force [J]. Lupus Sci Med, 2021, 8 (1): e000538.
- [6] Franklyn K, Lau C S, Navarra S V, et al. Definition and initial validation of a Lupus Low Disease Activity State (LLDAS) [J]. Ann Rheum Dis, 2016, 75 (9): 1615-1621.
- [7] Pitsigavdaki S, Nikoloudaki M, Garantziotis P, et al. Pragmatic targets for moderate/severe SLE and their implications for clinical care and trial design: sustained DORIS or LLDAS for at least 6 months is sufficient while their attainment for at least 24 months ensures high specificity for damage-free progression [J]. Ann Rheum Dis, 2024, 83 (4): 464-474.
- [8] Jiang N, Li M T, Zhang H F, et al. Sirolimus versus tacrolimus

- mus for systemic lupus erythematosus treatment: results from a real-world CSTAR cohort study [J]. *Lupus Sci Med*, 2022, 9 (1): e000617.
- [9] Wu D, Li J, Xu D, et al. Telitacicept in patients with active systemic lupus erythematosus: results of a phase 2b, randomised, double-blind, placebo-controlled trial [J]. *Ann Rheum Dis*, 2024, 83 (4): 475-487.
- [10] Mougiakakos D, Krönke G, Völkl S, et al. CD19-targeted CAR T cells in refractory systemic lupus erythematosus [J]. *N Engl J Med*, 2021, 385 (6): 567-569.
- [11] Liu Z H, Zhang H T, Liu Z S, et al. Multitarget therapy for induction treatment of lupus nephritis: a randomized trial [J]. *Ann Intern Med*, 2015, 162 (1): 18-26.
- [12] Barbaiya M, Zuily S, Naden R, et al. The 2023 ACR/EULAR antiphospholipid syndrome classification criteria [J]. *Arthritis Rheumatol*, 2023, 75 (10): 1687-1702.
- [13] Bass A R, Chakravarty E, Akl E A, et al. 2022 American College of Rheumatology guideline for vaccinations in patients with rheumatic and musculoskeletal diseases [J]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 2023, 75 (3): 449-464.
- (收稿: 2025-07-25 录用: 2025-09-10 在线: 2025-09-18)
(本文编辑: 李玉乐)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对来稿中计量单位及数字的有关要求

本刊执行 GB3100~3102-1993 《量和单位》中有关量、单位和符号的规定及其书写规则。注意单位名称与单位符号不可混用。组合单位符号中表示相除的斜线多于 1 条时应采用负数幂的形式表示, 组合单位中斜线和负数幂亦不可混用, 如应采用 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 或 $\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$, 而不宜采用 $\text{mg}/\text{kg}/\text{d}$ 或 $\text{mg}/\text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 的形式。在叙述中应先列出法定计量单位数值, 括号内写旧制单位数值。凡涉及人体及动物体内的压力测定, 可以使用 mm Hg 或 $\text{mm H}_2\text{O}$, 但首次使用时应注明与 kPa 的换算关系。

本刊执行 GB/T15835-1995 《出版物上数字用法的规定》中有关数字的规定及其书写规则。定型的词、词组、成语、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词语中作为语素的数字, 必须使用汉字, 如二倍体、第三季度。凡是可以使用阿拉伯数字而且又很得体的地方, 特别是当所表示的数目比较精确时, 均应使用阿拉伯数字。统计表中的数值, 如正负整数、小数、百分比、分数、比例等, 必须使用阿拉伯数字。公历世纪、年代、年、月、日、时、分、秒要求使用阿拉伯数字, 年份不能简写。物理量量值必须用阿拉伯数字, 并正确使用法定计量单位。非物理量一般情况下应使用阿拉伯数字, 如 45.6 万元。