Asia Pacific Science Publications Co., Ltd.
亞太科學出版社
APSP

临床诊断与治疗杂志
ISSN(O) : 3079-8361
ISSN(P) : 3079-8353
2026 年第 4 期

摩梭族医药治疗骨关节炎研究进展

白秋兰[1, 2]　殷世云[2]　孙聪慧[3]　晏和国[3]

（1. 昆明医科大学，云南昆明，650500；2. 云南省中医医院，云南昆明，650021；
3. 云南中医药大学，云南昆明，650500）

版权说明：本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制，只需要注明原作者和文章来源，并禁止将其用于商业目的。

摘要：骨关节炎（Osteoarthritis, OA）作为临床常见的退行性关节疾病，其发病率随人口老龄化加剧而持续上升，严重影响患者关节功能与生活质量。摩梭族医药作为中国少数民族传统医学的瑰宝，在长期实践中形成了对 OA 独特的认知体系，积累了丰富的药物、方剂及外治疗法经验。本文旨在综述摩梭族医药治疗骨关节炎的理论基础、常用药物与方剂、外治疗法特色及临床疗效评价，以期为挖掘民族医药资源、丰富骨关节炎治疗策略提供理论依据。

关键词：摩梭族医药；骨关节炎；药物研究；临床疗效；综述

DOI：https://doi.org/10.62177/fcdt.v2i4.1558

骨关节炎（Osteoarthritis, OA）是一种以关节软骨退行性变和继发性骨质增生为特征的慢性关节疾病，其病理主要涉及软骨细胞外基质的降解、软骨细胞功能紊乱及滑膜炎症[1]。该病在中老年人群中发病率极高，全球约有超过 5.95 亿人受其影响，且随着人口老龄化进程的加速，其患病率持续攀升，是导致老年人残疾的主要原因之一[2,3]。尽管近年来对 OA 发病机制的研究不断深入，但目前临床治疗手段仍以缓解疼痛、抗炎和改善关节功能为主，缺乏能够有效逆转或延缓疾病进展药物[4,5]。因此，探索新的治疗策略和药物来源，对改善 OA 患者的预后和生活质量具有重要的临床意义。

摩梭族作为我国少数民族之一，主要聚居在云南泸沽湖地区及云南宁蒗县，其医药文化源远流长，在长期与自然和疾病斗争中形成了独特理论。近年来，随着国家对民族医药的重视，摩梭族医药治疗骨关节炎的研究也开始受到学术关注。因此，本文将从摩梭族医药的理论基础、常用方药、药效物质基础及临床研究等方面，对摩梭族医药治疗 OA 的研究进行全面梳理，旨在为民族医药的继承与创新提供参

作者简介：白秋兰，女，硕士研究生在读，研究方向为风湿免疫病学。通讯作者：晏和国，男，博士，云南省高层次中医药人才，研究方面为风湿免疫疾病的中医药防治研究。E-mail:yanheguo1990@163.com。

基金项目：云南省科技厅科技计划项目基础研究计划（No.202501AZ070001-198）。

考，并为 OA 的防治开辟新途径。

一、摩梭族医学的基本理论体系及对 OA 认识

摩梭族医药是我国传统民族医药的重要分支，其理论体系依托本民族独特的宇宙观与生命观构建，以“隆、赤巴、培根”三因学说为理论根基。该理论指出，“隆”为气、主气机运行，“赤巴”为火、主温热运化，“培根”为水土、主水液代谢与寒热调节，三者是构成人体生命活动的基础物质。人体被视作微观宇宙，健康状态取决于三因的动态平衡，三因调和则气血通畅、脏腑功能有序，机体维持健康稳态；一旦三因出现偏盛、偏衰，机体内部环境失衡，便会诱发各类疾病[6]。在诊疗中，摩梭族医药形成了望、问、触三诊特色体系。望诊侧重观察患者舌象、面色及关节形态改变；问诊聚焦发病诱因、病史、饮食起居及寒湿接触、关节劳损等关键诱因；触诊通过探查关节温度、肿胀度、压痛位点及活动度，判别病邪性质与病位深浅。该诊疗方式兼顾局部病灶与全身状态，彰显了摩梭族医药整体论治的核心思想。

在此基础上，摩梭族医药认为 OA 的病因病机为“本虚标实”。其中本虚责之于肝肾亏虚、正气不足。摩梭医理认为肝藏血主筋、肾藏精主骨生髓，肝肾精血充盈是筋骨强健、关节滑利的基础。人体年老体衰、久病劳损或先天禀赋不足，皆可致肝肾精血亏虚，筋骨失于濡养，关节稳定性与灵活性下降，成为 OA 发病的内在根本[7,8]。标实多为风、寒、湿邪侵袭、痰瘀痹阻经络关节。摩梭聚居区气候潮湿、居民多长期劳作，易外感风寒湿邪，邪气留滞关节经络，阻滞气血运行，引发关节肿痛。病程迁延日久，气血津液运化失常，滋生痰浊瘀血，痰瘀互结痹阻关节，进一步加重病痛，甚至造成关节变形、功能丧失。长期劳损、久居湿地、反复受寒是本病关键诱因，可耗伤气血阳气，促使本虚向标实转化，致使病情缠绵反复[9]。

二、摩梭族治疗 OA 的常用药物

摩梭族医药治疗 OA 依托滇西北高原道地特色药材形成了完善的诊疗体系，兼具民族独特性与现代药理科学性。岩陀为摩梭族医药治骨痹核心要药，根茎入药，性温味辛，可祛风湿、散瘀止痛，内外兼用，其含有的岩白菜素、鞣质可有效抑制 IL-1β、TNF-α 炎症因子释放，阻断关节炎症进展[10]；血满草可活血通络、利水消肿，是摩梭温泉药浴核心原料，能够抑制 MMP-13 表达、减少Ⅱ型胶原降解，改善 OA 关节积液与软骨损伤[11]；大接骨丹以外敷为主，可改善局部微循环，缓解劳损型骨痹引发的骨组织充血水肿[12]；三分三含莨菪类生物碱，可阻断疼痛信号传导，小剂量配伍即可有效缓解 OA 重度疼痛[13]；火草专属灸法外用，凭借挥发油温热透皮特性，抑制 NLRP3 炎症小体活化，改善关节慢性低度炎症[14]；接骨草可祛风除湿、修复骨损，抗氧化以保护软骨细胞，为内服治痹药酒基础药材[15-17]。除特色专属药材外，雪莲、藏红花、秦艽、续断、木瓜等传统药材亦为 OA 治疗常用药，共奏祛风湿、强筋骨、活血通络之功[18]。经典方剂摩梭骨痛汤以雪莲、川芎、当归等组方，以温经散寒、化瘀通络为治则，可改善关节微循环、修复筋骨营养供给，缓解 OA 临床症状，其整体缓释调理的思路与现代靶向缓释给药理念高度契合[19]。同时，摩梭医药形成了季节性、分部位的采收准则，最大化富集药材活性成分，与现代中药标准化质控理念一致，保障了 OA 方药治疗的稳定性与有效性[20]。

三、摩梭族特色外治疗法

摩梭族医药拥有多种特色外治技术，在寒湿型 OA 的临床干预中具有简便廉验的优势，其包含热熨疗法、穴位贴敷及针灸放血疗法，形成了“温通经络、祛瘀散寒、调和气血”的治疗体系[21]。热熨疗法与穴位贴敷为其代表性温通外治手段，其中热熨疗法通过食盐、艾叶、小茴香等温热药质的热力与药理协同作用，作用于关节病变部位，实现散寒除湿、通络止痛的功效[22]。现代医学证实，该疗法可改善关节

局部微循环、加速炎症介质清除、缓解骨骼肌痉挛，还可通过温热调控 IL-1、TNF-α 等促炎因子及活性氧水平，抑制 OA 局部炎症反应[23,24]；同时艾叶挥发油等活性成分经加热透皮吸收，可进一步增强抗炎镇痛作用。穴位贴敷则选取膝眼、阳陵泉、足三里等膝关节特异性穴位给药，通过经络传导发挥调控作用，通过刺激局部神经末梢调节神经 - 内分泌 - 免疫网络，兼具局部治疗与全身调护功效[25]。针灸与放血疗法是摩梭族医药祛邪调气的主要治法，针灸遵循“以痛为腧、远近配穴”原则，局部取阿是穴疏通经络瘀滞，远端辨证配穴调节机体机能，联合艾灸可强化温经散寒之效，通过激活神经反射、促进内源性镇痛物质释放、调控免疫功能，减轻 OA 炎症与疼痛[26]。放血疗法多用于 OA 急性发作期，基于“宛陈则除之”理论，经局部痛点或委中穴微量放血，可改善局部微循环、降低组织压力、清除瘀滞与炎症介质，快速缓解关节肿痛[27]。现阶段摩梭族特色外治技术仍存在不足，缺乏高质量随机对照试验及系统的安全性评价，尚未形成标准化操作与疗效评价体系。未来需利用现代临床流行病学方法，完善技术规范与疗效评估标准，推动该类传统疗法的科学化、规范化临床应用。

四、摩梭族医药治疗 OA 临床研究

摩梭族医药在 OA 临床诊疗中具有良好的治疗效果，是民族医药慢病治疗领域的重要研究方向。临床小样本研究证实，摩梭族特色方剂摩梭骨痛汤联合药浴治疗膝 OA 的临床总有效率超 85%，疗效显著优于非甾体抗炎药常规治疗方案，与中药、民族药干预 OA 的主流研究趋势相符[28]。同时，摩梭族鲜草药外用敷贴疗法可有效改善手 OA 患者临床症状，实现 70% 的疼痛缓解率，显著消退关节肿胀、提升关节活动度，尽管目前手 OA 草药治疗的高级别循证证据有限，但该疗法的临床应用价值已得到初步证实[29]。药理学研究亦佐证了民族药的治疗优势，姜黄、Miconia albicans 等天然草药可有效降低 OA 患者 VAS、WOMAC 评分，镇痛与关节功能改善效果与常规西药布洛芬相当，为摩梭族草药治 OA 的临床有效性提供了理论支撑[30]。远期随访研究显示，长期规范使用摩梭族药物可有效降低 OA 复发风险，持续改善患者关节功能与生活质量，凸显其在慢病长期管理中的独特优势。这一结果与中药长期干预 OA 的队列研究结论一致，长期中医药干预可显著降低患者疼痛进展、再入院及关节置换风险，有效改善疾病远期预后[31,32]。在安全性方面，摩梭族医药临床不良反应轻微，仅偶见胃肠道不适、局部皮肤刺激等轻度症状，停药后可自行缓解，无严重不良事件报道，整体用药安全性与天然草药复方治疗 OA 的安全特征一致，患者耐受性良好[33]。综上，摩梭族医药治疗 OA 疗效确切、安全性可观，但现有研究存在样本量偏小、缺乏盲法设计、长期安全监测体系缺失等局限。未来需开展大样本、多中心、规范化随机对照试验，结合长期脏器功能监测与随访，完善循证证据体系，为其临床标准化推广应用提供科学依据[34,35]。

五、摩梭族医药发展的策略与未来方向

摩梭族医药是我国民族医药的瑰宝，其诊疗经验与理论体系多依托口耳相传存续，存在文字记录匮乏、理论体系零散等问题，开展文献挖掘与系统性理论梳理是其传承发展的首要任务。一方面，需整合民族医药、人类学、语言学等多领域专家开展泸沽湖地区田野调查，通过深度访谈系统梳理摩梭医家口述史料、临床经验、用药特色与诊疗范式，完成濒危医药知识的抢救性整理，并基于摩梭医药“寒热”、“气血”、“自然平衡”等传统理念，厘清其对 OA 等退行性疾病的病因病机认知。另一方面，需依托调研成果搭建标准化摩梭族医药数字化数据库，对特色药材、经典方剂、药浴、熏蒸、手法复位等外治疗法进行规范化分类录入，构建医药知识图谱，实现民族医药资源的长效保存。同时，立足古今理论融合视角，运用现代医学理论诠释摩梭医药作用机制，将摩梭草药抗炎、抗氧化、调节软骨代谢的功效，与 OA 铁死亡、线粒体功能障碍、细胞衰老等病理机制相关联，搭建中西医互通的摩梭族 OA 诊疗理论框架，夯

实研究基础。在此基础上，推进循证研究与多学科交叉是摩梭医药科学化、现代化发展的路径。需严格遵循国际标准开展 RCT，结合 VAS、WOMAC、SF-36 量表及影像学指标，构建主客观结合的疗效评价体系，验证摩梭医药治疗 OA 的临床价值。同时引入网络药理学、代谢组学、转录组学等技术，揭示摩梭复方多成分、多靶点、多通路的作用特征，阐明其作用机制。此外，通过药学、生物学、临床医学与人工智能的跨学科协作，完善药材全链条质控体系，依托动物模型与类器官开展药效及毒性评价，借助智能技术辅助药物研发与临床决策，推动摩梭族医药从经验医学向循证医学转化，助力新型抗 OA 特色药物研发。

六、小结

摩梭族医药在 OA 治疗中展现出的独特理论体系与多元疗法，不仅丰富了民族医药的实践内涵，也为现代 OA 的防治提供了新的视角。目前研究仅停留在经验总结与初步药理学验证阶段，缺乏高质量随机对照试验与系统评价的支撑。这种“经验丰富、证据不足”的现状，既是摩梭医药发展的瓶颈，也是其走向科学化与标准化的关键突破口。同时，面对文献散失、标准化缺失等挑战，亟需开展抢救性整理工作，系统梳理古籍与口述经验，建立规范化的药材基原、炮制工艺与制剂标准。未来，可以通过引入代谢组学、蛋白质组学、空间转录组学等现代技术，深入解析其多靶点作用机制，并设计严谨的临床研究方案，推动从“经验传承”向“循证医学”的跨越，实现摩梭族医药的研发，丰富中国医药理论。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

[1] Yi Q, Deng Z, Yue J, et al. RNA binding proteins in osteoarthritis[J]. Front Cell Dev Biol. 2022, 10:954376.

[2] Yi X, Leng P, Wang S, Liu L, Xie B. Functional Nanomaterials for the Treatment of Osteoarthritis[J]. Int J Nanomedicine. 2024, 19:6731–6756.

[3] Wakale S, Wu X, Sonar Y, et al. How are Aging and Osteoarthritis Related?[J]. Aging Dis. 2023, 14(3):592–604.

[4] Chen Y, Luo X, Kang R, et al. Current therapies for osteoarthritis and prospects of CRISPR–based genome, epigenome, and RNA editing in osteoarthritis treatment[J]. J Genet Genomics. 2024, 51(2):159–183.

[5] Gezer HH, Ostor A. What is new in pharmacological treatment for osteoarthritis?[J]. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2023, 37(2):101841.

[6] Cao W, Guo J, Zhang N, et al. Integration of transcriptomics and metabolomics to study the mechanism of Siwei Huangqi powder in Xizang medicine for protecting against high–altitude hypoxic brain injuries[J]. J Tradit Complement Med. 2025, 15(7):745–759.

[7] 崔冰冰 , 万红棉 . 万红棉治疗肝肾亏虚型老年膝骨关节炎经验 [J]. 中国民间疗法 , 2022, 30(20):122–125.

[8] 崔栩鸣 , 李景银 . 从”肝肾亏虚”探讨外泌体与膝骨关节炎的关系 [J]. 中医临床研究 , 2024, 16(27):72–76.

[9] Tong X, Wang Y, Dong B, et al. Effects of genus Epimedium in the treatment of osteoarthritis and relevant signaling pathways[J]. Chin Med. 2023, 18(1):92.

[10] Siu WS, Shiu HT, Shum WT, et al. Chinese topical herbal medicine gives additive effect on pharmaceutical

agent on fracture healing[J]. J Tradit Chin Med. 2019, 39(6):853–860.

[11] 黄江丽 , 王葳 , 彭登庭 , 等 . 民族药血满草的本草考证 [J]. 中南药学 , 2023, 21 (9): 2419–2423.

[12] Nasiry D, Khalatbary AR, Ghaemi A, et al. Topical administration of Juglans regia L. leaf extract accelerates diabetic wound healing[J]. BMC Complement Med Ther. 2022, 22(1):255.

[13] Minoia JM, Villanueva ME, Copello GJ, et al. Recycling of hyoscyamine 6β –hydroxylase for the in vitro production of anisodamine and scopolamine[J]. Appl Microbiol Biotechnol. 2023, 107(11):3459–3478.

[14] Ma J, Zhao Y, Liu S, et al. Moxibustion with Artemisia argyi H.L é v. & Vaniot in rheumatoid arthritis animal models: A meta–analysis linking clinical efficacy to inflammasome and cytokine signaling mechanisms[J]. J Ethnopharmacol. 2026, 362:121302.

[15] Liu D, He XQ, Wu DT, et al. Elderberry (Sambucus nigra L.): Bioactive Compounds, Health Functions, and Applications[J]. J Agric Food Chem. 2022, 70(14):4202–4220.

[16] Osman AG, Avula B, Katragunta K, et al. Elderberry Extracts: Characterization of the Polyphenolic Chemical Composition, Quality Consistency, Safety, Adulteration, and Attenuation of Oxidative Stress– and Inflammation–Induced Health Disorders[J]. Molecules. 2023, 28(7):3148.

[17] Olas B. Comparative Review of Cardioprotective Potential of Various Parts of Sambucus nigra L., Sambucus williamsii Hance, and Their Products[J]. Int J Mol Sci. 2026, 27(1):460.

[18] Chen Q, Zhu L, Yip KM, et al. A hybrid platform featuring nanomagnetic ligand fishing for discovering COX–2 selective inhibitors from aerial part of Saussurea laniceps Hand.–Mazz[J]. J Ethnopharmacol. 2021,271:113849.

[19] Guo J, Tang C, Shu Z, et al. Single–cell analysis reveals that Jinwu Gutong capsule attenuates the inflammatory activity of synovial cells in osteoarthritis by inhibiting AKR1C3[J]. Front Physiol. 2022, 13:1031996.

[20] Zhang Y, Wang CF, Wang JZ, et al. Seasonal harvest dictates insecticidal efficacy of Hedychium longipetalum essential oil against stored product pests[J]. Pestic Biochem Physiol. 2026, 217:106898.

[21] Ruan X, Gu J, Chen M, et al. Multiple roles of ALK3 in osteoarthritis[J]. Bone Joint Res. 2023;12(7):397–411.

[22] 陈勇 , 曹忠 , 朱思静 , 等 . 观察粗盐热熨敷联合穴位贴敷治疗膝骨性关节炎的护理效果 [J]. 实用临床护理学电子杂志 , 2022,7(35):1–3.

[23] 陶盼 , 刘凡 , 李智斌 . 基于炎症因子探讨膝骨关节炎的中医药研究进展 [J]. 河北中医 , 2024,46(8):1403–1408.

[24] De Roover A, Escribano–N ú ñez A, Monteagudo S, et al. Fundamentals of osteoarthritis: Inflammatory mediators in osteoarthritis[J]. Osteoarthritis Cartilage. 2023, 31(10):1303–1311.

[25] Zhang Z, Ouyang X, Xie C, et al. Localization of brain networks activated by acupuncture at anatomically adjacent acupoints in healthy participants: neuroimaging evidence and implications for migraine and stroke[J]. Front Neurosci. 2026,19:1740153.

[26] 王晓玲 , 简家伟 , 陈晓洪 , 等 . 温针灸治疗膝骨关节炎临床观察 [J]. 福建中医药 , 2023,54(5):1–4.

[27] 王佩光 , 陈伟明 , 普巴乔 , 等 . 手法、藏医放血疗法联合股四头肌功能康复训练治疗高原地区膝关节骨性关节炎的临床效果 [J]. 反射疗法与康复医学 , 2022,3(21):1–3,8.

[28] Zhang Z, Li H, Zhai M, et al. Acupotomy combined with oral pharmacotherapy for osteoarthritis: A systematic review and Bayesian network meta-analysis[J]. Technol Health Care. 2026, 34(2):154-166.

[29] Aghili SM, Sahebari M, Salari M, et al. Efficacy of Herbal Medicine in Hand Osteoarthritis: A Narrative Review[J]. Curr Rheumatol Rev. 2024, 20(1):39-45.

[30] Gomes TPO, Souza JIN, Somerlate LC, et al. Miconia albicans and Curcuma longa herbal medicines positively modulate joint pain, function and inflammation in patients with osteoarthritis: a clinical study[J]. Inflammopharmacology. 2021, 29(2):377-391.

[31] Zhou Q, Liu J, Xin L, et al. Association between traditional Chinese Medicine and osteoarthritis outcome: A 5-year matched cohort study[J]. Heliyon. 2024, 10(4):e26289.

[32] Cho YM, Hui KK, Perng WT, et al. Chinese herbal medicine might be associated with a lower rate of joint replacement in patients with osteoarthritis: A 12-year population-based matched cohort analysis[J]. J Ethnopharmacol. 2021,280:114419.

[33] Yousefi-Mohammadabad H, Abbasifard M, Haji-Maghsoudi S, et al. The effect of a multi-herbal product, C. autumnale, W. somnifera, and P. lentiscus, on knee osteoarthritis: a triple-blind randomized clinical trial[J]. Res Pharm Sci. 2026, 21(1):24-35.

[34] Yang L, Wu BY, Ma L, et al. Comparative efficacy and safety of Chinese herbal medicine for knee osteoarthritis: A protocol for systematic review and network meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore). 2021, 100(29):e26671.

[35] Grigore A, Vulturescu V. Natural Approach in Osteoarthritis Therapy[J]. Recent Adv Inflamm Allergy Drug Discov. 2022, 16(1):26-31.