基于体脏合痹理论探讨风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的几个关键问题*

陈欣怡，李延婷，焦娟✉，姜泉

中国中医科学院广安门医院，北京 100053

摘要：中枢敏化疼痛是风湿免疫病常见的并发症之一，因其共病率高、发病机制复杂且临床表现易与原发病活动相混淆的特点，已成为临床诊疗的难点。基于体脏合痹理论，围绕风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的 3 个关键问题展开探讨：其一，梳理脑在中医理论体系中由“从属之腑”到“元神之府”的地位演变；其二，阐释共病的关键传变病机，指出风湿免疫病久病首先累及肝，肝血不足则筋脉失濡、痛觉泛化，久病及肾则骨损髓空、髓海不充而上及于脑，终致心脑共主神明功能受损；其三，明确脑在体痹与脏痹动态传变中的枢纽作用，不仅体痹可内传入脏，脏病体应、复感外邪则体痹复作，体现脑对体痹与脏痹双向传变的核心调控。在此基础上，进一步从调脑安体、以体养脑、肝脑相通等 3 个方面提出防治思路，并指出现有辨证体系固化、疗效评价“重体轻脏”、研究范式与中医诊疗特点错位等瓶颈问题，进而提出构建体脏合痹共病辨治体系、创建体脏双维度疗效评价标准、创新临床研究范式等对策。

关键词：风湿免疫病；中枢敏化疼痛；体脏合痹理论；共病

DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.10.313

中图分类号：R259.92　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)10－2053－05

Several Key Issues of Comorbidity Between Rheumatic Immune Diseases and Central Sensitization Pain Based on Theory of Body－Zang Bi Syndrome

CHEN Xinyi，LI Yanting，JIAO Juan，JIANG Quan

Guang′anmen Hospital，China Academy of Chinese Medical Sciences，Beijing China 100053

Abstract：Central sensitization pain is one of the common complications of rheumatic autoimmune diseases. Due to its high comorbidity，complex pathogenesis，and clinical manifestations that are easily confused with the primary disease activity，it has become a challenge in clinical diagnosis and treatment. Based on the theory of body－Zang Bi syndrome，this paper explores three key issues regarding the comorbidity of rheumatic autoimmune diseases and central sensitization pain：First，it reviews the evolution of the brain′s status in the traditional Chinese medicine system，from a "subordinate Fu" to the "Fu of Yuan Shen"；second，it explains the key pathomechanism of comorbidity，pointing out that long－term rheumatic autoimmune disease initially affects the Liver，and Liver blood deficiency leads to poor nourishment of tendons and vessels，causing generalized pain. When the disease persists and involves the Kidney，bone damage and marrow deficiency occur，affecting the brain and ultimately leading to impaired Heart－brain functions and mental activity；third，it clarifies the brain′s pivotal role in the dynamic transmission between Bi syndrome and Zang Bi syndrome，namely，the former can internally affect the Zang while the latter can externally reflect on the body，causing body Bi syndrome to recur，showing the brain′s central regulatory role in the two－way interaction between body Bi syndrome and Zang Bi syndrome. Based on this，the paper further proposes pre-

* **基金项目**：中央高水平中医医院临床研究和成果转化能力提升项目(HLCMHPP20230148)；中国中医科学院科技创新工程(CI2026A01506)

作者简介：陈欣怡(2000－)，女，云南大理人，硕士研究生，研究方向：中医药防治风湿免疫病。

✉**通信作者**：焦娟，主任医师，副教授，博士研究生导师，研究方向：风湿免疫病中医优势病种的防治。E－mail：jiao.juan@hotmail.com

ventive and therapeutic ideas in three aspects: regulating the brain to stabilize the body, nourishing the brain through the body, and connecting the Liver and brain. It is also pointed out that bottlenecks such as rigid syndrome differentiation systems, treatment evaluations that "focusing on body more than Zang", and misalignment between research models and the characteristics of TCM diagnosis and treatment. Consequently, strategies such as building a combined body – Zang comorbidity diagnosis and treatment system, creating dual – dimensional efficacy evaluation standards for body and Zang, and innovating clinical research models are proposed.

Key words: rheumatic autoimmune disease; central sensitization pain; body – Zang Bi syndrome theory; comorbidity

风湿免疫病是一组累及骨与关节及其周围组织（如肌肉、肌腱、滑膜、滑囊、韧带、软骨）及其他相关组织和器官的慢性疾病，包括类风湿关节炎、强直性脊柱炎、贝赫切特综合征、系统性红斑狼疮、骨关节炎等[1]。本病常以慢性、迁延性为特征，主要机制为持续性外周炎症引发组织损伤，激活外周伤害感受器并产生持续伤害性输入，触发脊髓和大脑的神经炎症反应，活化的胶质细胞释放促炎介质作为神经调质，通过调节突触传递和神经元兴奋性，诱导中枢敏化的发生，临床表现为痛觉过敏、自发性疼痛及痛阈下降[2-3]。现代医学认为，此类疼痛已从单纯的“伤害性疼痛”演变为涉及中枢敏化、神经免疫失调及心理社会因素交互作用的“复杂性疼痛”[4]。在不同风湿免疫病中，中枢敏化疼痛的并发率存在差异，类风湿关节炎为 40% ~50%，强直性脊柱炎为 12.6% ~28.0%，系统性红斑狼疮为 13.4% ~18.5%，干燥综合征为 14.6% ~19.0%[5-9]。这种共病现象，常加重患者疼痛、疲劳及功能障碍，且易被误判为原发病活动而过度使用激素或生物制剂，影响治疗效果。

中医将风湿免疫病归属于“痹证”范畴。岐黄学者姜泉教授基于五体痹、五脏痹理论，结合风湿免疫病多系统受累、传变复杂多变的临床特点，提出“体脏合痹”理论，将五体、九窍、玄府等所有体表组织归为“体”，把包括五脏、六腑、奇恒之腑在内的所有脏器纳入“脏”的范畴。在生理上，体与脏通过五行生化统属、经络络属相贯、气血津液环流、精神脑髓主宰，构成了内外相合的系统网络；在病理层面，风湿免疫病呈现出“体痹及脏、脏痹及体、体脏合痹”的传变规律[10]。脑为元神之腑，具有主宰生命活动、精神意识、感觉运动的功能。在传统脏腑辨证中，脑的功能常被归属于心、肝、肾等脏，其独立性与系统性未能得到充分重视[11]。实际上，脑因其“质地中空、藏髓为海”，在形态上似腑，其“藏精气而不泻”的功能而似脏，不同于一般的传化之腑，故被归为“奇恒之腑”[12]。《素问·五脏生成》曰：“诸髓者，皆属于脑[13]。”《医学入门》载：“脑者髓之海，诸髓皆属于脑，故上至脑，下至尾骶，髓则肾主之[14]。”在解剖形态上，脑是髓的汇聚之处，与脊髓相连，相当于西医的脑和脊髓。当代社会，脑力劳动强度大、精神压力持续增加，情志失调、髓海不宁更易引起疼痛的发生与慢性化。随着疾病模式与医学认知的深化，风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病已不再被视为单纯的局部症状，而是心身交互、形神共病的复杂体现。

基于此，本文立足“体脏合痹”理论，深入探讨风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的生理病理关联，分析中医药防治的特色优势与现存的瓶颈问题，并结合现代研究趋势，对未来该领域的中医研究方向提出战略性思考，以期为临床防治风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病提供新的理论依据和实践参考。

1　体脏合痹理论下风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的关键问题

1.1　脑在中医理论体系中的地位演变　先秦两汉时期，中医对人体高级神经活动的认知以“心主神明”为核心。《素问·灵兰秘典论》曰：“心者，君主之官，神明出焉。”《灵枢·邪客》亦载：“心者，五脏六腑之大主也，精神之所舍也[15]。”均确立了心主神明的地位，此后心主神明学说长期占据主流。脑虽被提及，却仅为精气汇聚之所，地位从属，如《素问·脉要精微论》言：“头者，精明之府。”仅指出头部为神明显现的部位。《灵枢·海论》述：“脑为髓之海……髓海有余，则轻劲多力，自过其度；髓海不足，则脑转耳鸣，胫酸眩冒，目无所见，懈怠安卧。”亦仅阐释了脑髓的生理病理表现，未将其与主宰神明直接关联。唐代孙思邈在《备急千金要方》中直言：“头者，身之元首，人神之所注[16]。”进一步凸显了头部在神明活动中的重要性。明清时期，随着西方医学的传入，中医脑学说的发展进入关键阶段。李时珍在《本草纲目》中首次明确提出“脑为元神之府”[17]。《类证治裁》载：“脑为元神之府，精髓之海，实证，性所凭也[18]。”王清任在《医林改错》中通过解剖观察，力倡“灵机记性不在心在脑”，认为“小儿无记性者，脑未满也；高年无记性者，脑髓渐空”，并以“脑髓中一线透出，上通于目，走于耳，走于鼻，走于舌”描述脑与五官的经络联系，明确脑在感官、情志、记忆等高级神经活动中的主要调控地位[19]。

1.2　风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的关键传变病机　多部临床诊疗指南与专家共识显示，类风湿关节炎、强直性脊柱炎、骨关节炎等风湿免疫病日久多责之于肝肾不足[20-22]。在此基础上，风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的关键传变病机可进一步阐释如下。风湿免疫病初期以关节、肌腱、肌肉疼痛为主，病位在体，气血未伤；久病不愈，邪气耗伤阴血，首先累及肝。肝血不足则筋脉失濡，疼痛由局部转向全身泛化，且肝失疏泄、气机郁滞，可致情志失调、痛觉敏感。肝郁克脾，脾失健运，则见腹胀、腹泻、纳差等消化道症状，气血生化乏源，肌肉失充，疲劳加重。久病及肾，肾精亏耗，骨损髓空，表现为骨质疏松、腰膝酸软，甚则髓海不充，上及于脑，出现头晕健忘。至疾病后期，心血耗伤、心神失养，肾精亏虚、脑髓失充，心脑共主神明的功能受损，临床可见失眠、焦虑、抑郁乃至认知障碍。诸脏功能失调，既持续耗伤机体正气，又不断滋生痰、瘀、湿等病理产物，双重作用下使得体痹难消，疼痛反复绵延。

1.3　脑在体痹与脏痹动态传变中的枢纽作用　病邪由体入脏后，并非意味着体痹就此消退；相反，脏腑既虚，伏邪内藏，若遇外邪复感，体痹可随之再发或加重。正如《灵枢·贼风》所言："其开而遇风寒，则血气凝结，与故邪相袭，则为寒痹。"脏腑内留之邪，可与新感外邪相引，内外合邪，痹痛复作。《素问·痹论》对此有明确论述："凡痹之类，逢寒则虫，逢热则纵。"所谓"虫"，即拘急挛缩之象，意指痹病患者遇寒则筋脉收引、疼痛加剧，体表对外邪的敏感性依然存在。初病体痹，邪在表浅；久病入脏，邪伏于里；脏病体应，复感则发，在这一过程中，脑作为奇恒之腑，既是体痹内传的重要病位，亦是体脏传变的中枢。现代研究将中枢敏化定义为中枢神经系统对伤害性输入的放大反应，是导致慢性疼痛持续、泛化及加重的重要机制。研究证实，在风湿免疫病中，中枢敏化可独立加剧患者疼痛、疲劳及功能障碍等症状[23]。

2　基于体脏合痹理论防治风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病

风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病非独在体，亦不离乎脑。其防治以"和正调衡"为治则，旨在恢复机体免疫稳态与体脏功能平衡，实现脑神安、脏腑和、形体舒的目的。以下从调脑安体、以体养脑、肝脑相通 3 个层面阐述防治思路。

2.1　调脑安体，安脑髓以定痛觉　调脑安体是指通过恢复脑对躯体感觉的正常调控功能，阻断中枢敏化介导的疼痛信号放大与传导，从而减轻体痹症状。临床实践中，多种身心干预手段可通过调节中枢神经功能发挥镇痛效应。纤维肌痛综合征（fibromyalgia syndrome，FMS）是中枢敏化疼痛的代表性疾病。有研究表明，采用正念减压、冥想等身心干预可减轻 FMS 患者的疼痛程度，改善抑郁、焦虑症状和睡眠质量，其干预效应可能与中枢敏化逆转、神经内分泌调节相关[24]。认知行为疗法侧重于引导患者识别并修正关于疼痛的灾难化思维，进而重建机体对伤害性刺激的适应性应答。认知行为疗法在减轻 FMS 患者的疼痛方面具有显著效果，还能显著改善其生活质量和负面情绪[25]。此即"调脑安体"，使脑髓得养、神机得安，则痛觉调衡、体自安和。

2.2　以体养脑，强筋骨以充髓海　"以体养脑"主要体现在通过肢体锻炼和体表刺激改善脑功能。导引术为形神共调的一种传统运动方法，其要义在于"导气令和，引体令柔"，将肢体运动、呼吸吐纳与意念引导相结合。临床研究表明，练习八段锦 12 周后，FMS 患者的躯体疼痛、睡眠质量、抑郁症状、心理压力以及躯体功能明显改善[26]，治疗效果不亚于普瑞巴林胶囊联合患者教育，且安全性更高[27]。研究发现，路氏八段锦干预 12 周后，FMS 患者血清脑源性神经营养因子（brain derived neurotrophic factor，BDNF）和 BDNF 前体蛋白水平显著升高，酪氨酸激酶 B（tryosine kinase B，TrkB）水平下降，且睡眠质量改善与 TrkB 变化有正相关关系，推测八段锦可能通过调节 BDNF/TrkB 通路缓解中枢敏化及神经炎症[28]。此外，针刺可通过经络系统将信号上传至脑，调节中枢痛觉网络。《中国纤维肌痛综合征诊疗指南》将针灸列为主要疗法之一，基于中等质量证据强烈推荐[29]。以体养脑，体现了"治未病"思想，通过早期干预肢窍，既可防脏损，亦可护脑安神。

2.3　肝脑相通，疏肝气以安脑神　上述病机传变已阐明，风湿免疫病日久可累及心、肝、肾等多脏[30]。然而就中枢敏化疼痛共病而言，临床常见患者因工作压力、情志不遂等因素诱发或加重，此时"肝"往往成为矛盾的主要方面。肝足厥阴之脉"上出额，与督脉会于巅"。《素问·骨空论》云："督脉者……与太阳起于目内眦，上额，交巅上，入络脑。"可见肝与脑在经络上通过督脉直接相连。《素问·六节藏象论》云："肝者，罢极之本，魂之居也。"肝主疏泄，调畅全身气机，肝气疏泄有度，则魂安而脑神清明。姜泉教授在临证治疗 FMS 时提倡重视从肝论治，主张"调畅肝气、养阴柔肝"须贯穿治疗始终[31]。目前，鉴于柴胡类方单独应用以及联合选择性 5－羟

色胺再摄取抑制剂、三环类抗抑郁药及普瑞巴林等西药应用在减轻 FMS 患者躯体疼痛的高质量临床证据，柴胡类方如柴胡疏肝散、逍遥散、丹栀逍遥散、柴胡桂枝汤等，已被行业指南明确推荐用于该病的治疗[29]。因此，临床在调脑时须注重疏肝，既针对体痹之标，又调治脏痹之本，体现了体脏合痹防治思路的整体性。

3　风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病在临床实践与研究中的关键挑战

3.1　对于共病的防治不足，临床实践规范化程度低　风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的中医诊疗核心在于“整体辨证”，而现有辨证体系多沿用传统痹证分型或简单叠加脏腑辨证，未能充分体现体痹与脏痹之间的动态关联与主次关系。临床中，体脏同病时，究竟以通体为先，还是以调脏为本，缺乏客观的判定标准和分层诊疗路径。例如，对于同时存在关节剧痛和严重焦虑失眠的患者，治疗策略的优先序如何抉择，尚未达成共识。证候诊断高度依赖医师个人经验，对疼痛性质、情绪状态与脏腑关联的判定主观性强，导致不同医疗机构甚至不同医师间的诊疗方案差异巨大，疗效难以稳定复制，严重制约了临床经验的总结与推广。

3.2　疗效评价“重体轻脏”，中医药整体调节价值被低估　目前，对于风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病的疗效评价主要集中于“体”的层面，即关节评分、肌力测定、血管炎活动评分、脊柱炎功能指数等。这些指标虽有必要，却严重忽视了“脑”的层面，如中医药在改善睡眠质量、缓解疲劳、调节情志、恢复脏腑协调功能等方面的核心优势。因此，许多在临床上能显著提高患者整体生活质量的综合疗法，在仅以疼痛评分为主要终点的现代临床试验中，其价值无法被充分彰显，导致中医药的“体脏同调”优势难以转化为高级别的循证证据。

3.3　临床研究范式与中医诊疗特点错位，高质量证据生成困难　中医治疗本病的精髓在于病证结合与动态调整，根据患者“体脏”状态的变化随时优化方案。而当前主流的高级别证据生成范式——随机对照试验，要求固定干预措施、统一疗程，这与中医临床实践中高度个体化、动态化的诊疗模式存在根本矛盾，多数研究采用“固定方药治疗固定证型”的简化模式，牺牲了中医“随证治之”的灵活性，可能导致研究疗效低于真实世界疗效。此外，针对风湿免疫病常合并多系统问题的共病状态，中医药通过调脏同时改善多种症状的“异病同治”优势，在单一病种、单一结局指标的 RCT 中更是难以体现。研究范式与临床实践的错位，导致符合中医自身规律、具有国际影响力的高质量临床证据严重匮乏。

4　未来研究的方向与对策

4.1　构建体脏合痹共病辨治体系，建立规范化临床诊疗路径　推动辨证从经验性判断向证据性、量化性标准转变。开展多中心、大样本、长周期的临床队列研究，收集不同风湿免疫病、不同病程阶段与中枢敏化疼痛共病患者的四诊信息、疼痛特征、情志状态及脏腑功能指标，运用数据挖掘与深度学习技术，梳理体痹与脏痹的动态演变规律，明确体脏同病时的主次判定标准与病机分型。在此基础上，制定量化的证候诊断标准，并依据不同证型确立治疗优先序，如体痹为主者以通络止痛为先，脏痹为主者以调补脏腑为主，形成可复制推广的分层诊疗路径与行业规范。

4.2　创建体脏双维度疗效评价体系，彰显中医药整体调节价值　建立兼顾体痹与脏痹的疗效评价体系，采用德尔菲法筛选形成体脏双维度核心评价指标集。“体维度”保留疼痛 VAS 评分、压痛点数等经典指标，客观反映骨骼肌肉改善程度；“脏维度”纳入睡眠、疲劳、情志及脏腑功能指标，反映中医药对整体状态的调节作用。同时将生活质量与中医证候积分作为核心终点，区分疼痛缓解、炎症控制等短期疗效与复发率、急性加重次数等长期疗效的差异化评价，呈现中医药在稳定病情、减少药物依赖方面的综合优势。

4.3　创新临床研究范式，开展实效性与机制性并重的高质量研究　采用阶梯式混合方法研究：一是开展随机对照试验，在真实临床环境中验证中医综合治疗方案的长期综合疗效；二是嵌入机制研究亚组，利用多维评价指标与生物样本，在人群层面实现临床疗效与生物学机制的互证。同时，加强基于真实世界数据的注册登记研究，长期评估中医药在复杂共病患者中的疗效与安全性，为临床指南修订与卫生决策提供高质量的循证依据。

5　结语

风湿免疫病与中枢敏化疼痛共病是典型的形神共病、体脏合痹之证。基于“体脏合痹”理论，从“脑为奇恒之腑”角度审视其病机，不仅有助于深化对疼痛本质的理解，也为中医药的综合干预提供了理论支撑。未来应继续推动病证结合研究，借助现代科技阐释中医止痛机理，构建兼具中国特色与国际

认可的疼痛管理模式，真正发挥中医药在中枢敏化疼痛防治中的优势。

参考文献：

[1]葛均波，徐永健，王辰. 内科学[M]. 9 版. 北京：人民卫生出版社，2018：798.
[2]Kaplan C，Minc A，Basu N，et al. Inflammation and the Central Nervous System in Inflammatory Rheumatic Disease[J]. Curr Rheumatol Rep，2019，21(12)：67.
[3]Ji R R，Nackley A，Huh Y，et al. Neuroinflammation and Central Sensitization in Chronic and Widespread Pain[J]. Anesthesiology，2018，129(2)：343－366.
[4]Volcheck M M，Graham S M，Fleming K C，et al. Central sensitization，chronic pain，and other symptoms：Better understanding，better management[J]. Cleve Clin J Med. 2023 Apr 3；90(4)：245－254.
[5]Di Matteo A，Bathon J M，Emery P. Rheumatoid arthritis[J]. Lancet，2023，402(10416)：2019－2033.
[6]Shapoval I，Stanislavchuk M. Comparative characteristics of ACR 1990，mACR 2010，ACR 2016 and AAPT 2019 criteria for diagnosing fibromyalgia in patients with ankylosing spondylitis[J]. Rheumatol Int，2023，43(1)：69－77.
[7]Mistry S，Daoud A，Magrey M N，et al. The frequency of fibromyalgia in patients with systemic lupus erythematosus and associated factors：a systematic review and meta－analysis[J]. Clin Rheumatol，2025，44(1)：9－21.
[8]Torrente－Segarra V，Corominas H，Sanchez－Piedra C，et al. Fibromyalgia prevalence and associated factors in primary Sjogren′s syndrome patients in a large cohort from the Spanish society of rheumatology registry (SJOGRENSER)[J]. Clin Exp Rheumatol，2017，35(Suppl 105)：28－34.
[9]Dubost J J，Couderc M，Pereira B，et al. Concomitant fibromyalgia in primary Sjogren′s syndrome in the French ASSESS cohort：comparison of the ACR 1990 and ACR 2016 criteria，FiRST questionnaire and physician′s opinion[J]. Clin Exp Rheumatol，2021，39(Suppl 133)：140－145.
[10]姜泉. “体脏合痹”理论内涵及其在风湿免疫病防治中的应用思路[J]. 中医杂志，2024，65(16)：1656－1661.
[11]周玉萍，王晓旭，田裕豪，等. 试论脑为元神之府及临床意义[J]. 中华中医药杂志，2021，36(1)：155－157.
[12]陈亮，于晓明，周丽萍，等. 论脑为奇恒之脏及元树论[J]. 时珍国医国药，2022，33(11)：2721－2723.
[13]黄帝内经素问[M]. 北京：人民卫生出版社，1963.
[14]李梴. 医学入门[M]. 南昌：江西科学技术出版社，1988.
[15]黄帝内经灵枢[M]. 北京：中华书局，2018.
[16]孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京：人民卫生出版社，1982.
[17]李时珍. 本草纲目[M]. 哈尔滨：黑龙江科学技术出版社，2011.
[18]林佩琴. 类证治裁[M]. 北京：人民卫生出版社，1988.
[19]王清任. 医林改错[M]. 上海：上海科学技术出版社，1966.
[20]姜泉，巩勋，焦娟，等. 类风湿关节炎病证结合诊疗指南(2025 年)[J]. 中医杂志，2025，66(17)：1842－1856.
[21]刘宏潇，姜泉，罗成贵，等. 强直性脊柱炎病证结合诊疗指南(2024)[J]. 中医杂志，2024，65(17)：1839－1848.
[22]姜泉，罗成贵，巩勋，等. 骨关节炎病证结合诊疗指南[J]. 中华中医药杂志，2021，36(2)：929－933.
[23]Sariyildiz A，Coskun Benlidayi I，Yetisir A，et al. Central sensitization significantly deteriorates functionality and the interpretation of self－reported disease activity in primary Sjogren′s syndrome[J]. Clin Rheumatol，2024，43(6)：1949－1958.
[24]Meng S，Cao C，Zhang M，et al. Mindfulness meditation for fibromyalgia syndrome：a systematic review and meta－analysis[J]. Pain Physician，2024，27(8)：479－494.
[25]Bernardy K，Klose P，Welsch P，et al. Efficacy，acceptability and safety of cognitive behavioural therapies in fibromyalgia syndrome－a systematic review and meta－analysis of randomized controlled trials[J]. Eur J Pain，2018，22(2)：242－260.
[26]李阳，龙梅娟，李延婷，等. 八段锦治疗纤维肌痛综合征的疗效及影响因素分析[J]. 世界中医药，2024，19(10)：1494－1499.
[27]Li Y，Long M，Li Y，et al. Comparative efficacy of Ba－Duan－Jin and pregabalin in the treatment of fibromyalgia：An RCT with an exploratory analysis based on fMRI mind－body exercises for fibromyalgia[J]. J Pain，2025，34(9)：105487.
[28]李延婷，龙梅娟，李阳，等. 路氏八段锦干预对纤维肌痛症患者血清 BDNF、Pro－BDNF、TrkB 表达水平的影响[J]. 中国中西医结合杂志，2024，44(6)：747－751.
[29]中华中医药学会风湿病分会，海峡两岸医药卫生交流协会风湿免疫病学专业委员会纤维肌痛综合征中西医研究学组，首都中西医结合风湿免疫病研究所. 中国纤维肌痛综合征诊疗指南[J]. 中华内科杂志，2023，62(02)：129－146.
[30]李梓豪，焦娟. 基于“体脏合痹”理论构建类风湿关节炎态靶辨治体系[J]. 中医杂志，2025，66(22)：2340－2344.
[31]张柔曼，姜泉. 姜泉治疗纤维肌痛综合征的经验[J]. 中国中医骨伤科杂志，2019，27(10)：83－84，88.

收稿日期：2026－05－13
编辑：秦小川