

本文引用: 邓颖, 肖莉, 杨毅敬, 彭清华. 郭振球“微观辨证学”的理论构建与方法论创新[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(9): 1760–1765.

郭振球“微观辨证学”的理论构建与方法论创新

邓颖, 肖莉, 杨毅敬, 彭清华*

湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208

〔摘要〕 本文从科学方法论的认识论基础、系统论框架与实践论路径 3 个维度, 系统剖析郭振球教授“微观辨证学”的理论构建与科学内涵。研究表明, 微观辨证学实现了中医诊断方法论的三重根本性突破: 将传统“司外揣内”发展为“内外互证”的认识路径, 构建了“脏腑-神经-激素-免疫-代谢调节病机链”理论框架, 确立了“文献-实验-临床”三位一体的研究范式。针对当前微观辨证研究中存在的还原论、指标堆砌与脱离临床等问题, 回归郭振球教授原典思想, 提出破解路径。微观辨证学理论体系并非简单引入现代检测技术, 而是对中医诊断方法论的系统性创新, 其“宏观统领微观、微观支撑宏观”的核心思想, 对当代中医诊断学的发展具有重要指导价值。

〔关键词〕 微观辨证学; 理论构建; 方法论; 中医诊断学; 整体观; 郭振球

〔中图分类号〕 R241

〔文献标志码〕 A

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.09.002

Theoretical construction and methodological innovation of Professor GUO Zhenqiu's theory of "microscopic pattern identification"

DENG Ying, XIAO Li, YANG Yijing, PENG Qinghua*

Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China

〔Abstract〕 To systematically analyze the theoretical construction and scientific underpinnings of Professor GUO Zhenqiu's "microscopic pattern identification" theory from three dimensions of scientific methodology: its epistemological foundation, systems-theoretical framework, and practice-oriented pathway. Research shows that microscopic pattern identification has achieved three fundamental breakthroughs in the methodology of TCM diagnostics: it has transformed the traditional epistemological approach of "inferring the internal state from external manifestations" into one of "mutual corroboration between external manifestations and internal findings"; constructed a theoretical framework of the "pathogenetic regulatory chain linking the zang-fu organs, nervous system, hormones, immune system, and metabolism"; and established an integrated research paradigm combining literature research, experimental investigation, and clinical practice. To address the problems of reductionism, uncritical accumulation of indicators, and disconnection from clinical practice in current research on microscopic pattern identification, this paper revisits the foundational ideas in Professor GUO Zhenqiu's original writings and proposes corresponding solutions. The theoretical system of microscopic pattern identification does not merely introduce modern testing technologies; rather, it represents a systematic innovation in the methodology of TCM diagnostics. Its core principle that "macroscopic understanding guides microscopic investigation, while microscopic evidence supports macroscopic understanding" provides important guidance for the contemporary development of TCM diagnostics.

〔收稿日期〕 2026-06-24

〔基金项目〕 中医学湖南省世界一流培育学科(湘教发[2022]57号)。

〔通信作者〕 * 彭清华, 男, 博士, 二级教授, 博士研究生导师, E-mail: pqh410007@126.com。

[**Keywords**] microscopic pattern identification; theoretical construction; methodology; TCM diagnostics; concept of holism; GUO Zhenqiu

郭振球(1926年12月—2011年7月),湖南中医药大学教授,我国第一位中医诊断学博士研究生导师,全国首批老中医药专家学术经验继承指导老师,国务院政府特殊津贴专家,国家级重点学科“中医诊断学”学术带头人。郭振球教授从医从教60余载,在传统中医诊断学标准化、客体化及现代辨证体系构建方面做出了奠基性贡献。1988年,郭振球教授首次提出中医“微观辨证学”学科概念,将其定义为“遵循传统中医理论,应用现代科学技术,将传统的宏观唯象诊断、辨证引入细胞、分子水平,以探索疾病与证候及其康复演变实质,为微观论治学提供新的物质理论基础”的新兴学科^[1]。该学科的创立历经经典辨证学、系统辨证学和微观辨证学3个相互衔接的发展阶段^[2]。30余年来,微观辨证学已衍生出微观舌诊学、微观病机学、微观证治学、微观药证学等分支学科,逐步构建起相对完整的学科体系^[3]。

当前,随着国家《“十四五”中医药发展规划》^[4]的深入推进,中医药标准化建设得到了高度重视。《中医药标准化行动计划(2024—2026年)》^[5]明确提出“研制中医特色诊断、治疗、治未病智能化装备标准”等任务,中医辨证客观化已成为制约中医药学科发展的关键瓶颈之一。目前,已有微观辨证学研究多侧重临床经验总结或单一病种的指标关联分析,鲜有从科学哲学与方法论层面系统剖析其理论构建的内在逻辑。本文从科学方法论的认识论基础、系统论框架与实践论路径3个维度,解析郭振球“微观辨证学”的方法体系,总结其核心方法论特征,以期突破当下中医诊断客观化瓶颈、推动中医药精准化发展提供参考。

1 国内外研究现状与主要科学问题

微观辨证学自创立以来,其研究重心经历了从理论构建向临床验证、进而向多学科融合的演进过程。早期研究以郭振球教授提出学科概念、构建理论框架为核心^[6];随后大量研究聚焦于运用微观指标开展具体病证的临床验证^[7-8];近年来,该领域研究广泛引入系统生物学、人工智能等技术^[9-10]。

然而,在其发展过程中仍存在若干学术争议与

方法论困境,主要集中在以下4个方面。其一,微观指标能否真正诠释中医“证”的本质。有学者提出,微观指标存在一定片面性,若将微观指标简单等同于证候实质,存在方法论层面的简化风险。其二,微观指标与中医理论体系的对接问题,即如何将现代医学检测指标“转译”为中医辨证语言,是该领域亟待破解的核心方法论难题。其三,当前微观辨证研究存在还原论倾向,部分研究将“证”简单归因为单一分子或基因异常,忽视了证候本身的整体性特征。其四,微观辨证研究成果的临床转化率不高,大量微观指标与临床辨证之间的关联缺乏可操作性的诊断标准。

上述争议的实质,都指向同一个核心问题——微观辨证学的认识论根基与方法论边界:微观信息如何纳入中医辨证框架?微观指标如何与中医理论建立系统性的对接机制?微观辨证如何回归临床实践?这一系列问题相互关联、层层递进。因此,有必要从方法论层面对郭振球教授微观辨证学的理论构建进行系统梳理与深度阐释。

2 微观辨证学的方法论科学性分析

2.1 认识论基础:从“司外揣内”到“内外互证”的方法论跃迁

传统中医诊断学以“司外揣内”为核心方法,即通过观察机体外在病理表现推断内在脏腑病变。郭振球教授指出,这一传统方法存在局限性:四诊所能获取的临床信息有限,当“病情隐匿,症征不著时,辨之少据”,且诊断质量易受医者学识水平与临床经验的影响^[11]。与此同时,他充分肯定“司外揣内”蕴含的重要方法论内核——“由表知里”的逻辑推理方式,这也为引入现代检测技术以拓展诊断信息来源提供了理论基础^[11]。

微观辨证学对传统认识论的发展,核心在于将“外”的内涵从肉眼可见的症征延伸至可检测的细胞、分子层面的客观变化。郭振球教授提出,辨证就是抓住病形(象),透过现象找到脏腑病位,分清所属病因病邪,审证求因,从因辨治^[12-13]。在这一理论框架下,“病形”涵盖宏观与微观两个层面的完整信

息。微观指标并非替代宏观辨证,而是丰富了“由表知里”的信息来源与维度,推动“司外揣内”发展为“内外互证”,实现宏观四诊信息与微观检测数据的相互印证、互为补充。

然而,将“外”的内涵从宏观症征拓展至微观指标,并不意味着舍弃中医整体思维,也不代表可用微观数据替代宏观判断。恰恰相反,中医辨证始终属于人体复杂稳态系统的整体性判断,具有非线性、多层次的特征。微观辨证学通过借助现代检测手段实现“内外互证”,但微观信息的解读必须置于中医理论体系之下,服务于中医辨证的整体性判断,而非脱离中医理论体系成为独立的“西化”诊断模式。换言之,微观辨证属于“以中为本、以西为用”的方法论拓展,而非用还原论标准替代中医整体思维。

2.2 系统论视角:“脏腑-神经-激素-免疫-代谢调节病机链”的理论框架

“脏腑-神经-激素-免疫-代谢调节病机链”是郭振球教授提出的另一重要原创性贡献。他指出,疾病证候的发生“是在一定病因刺激的前提下,引起经络、脏腑、气血、阴阳发生病理性变化,其中包括神经、激素、免疫系统和代谢调节病机一条链”^[14-15]。该理论揭示了中医“证”具备多层次、多系统的复杂本质,与现代系统生物学“疾病是生物网络扰动而非单一分子病变”的认识高度一致,均强调机体的整体性、关联性、动态性^[16-17]。但二者也有本质区别:系统生物学是在自下而上的还原论方法基础上实现综合,而郭振球教授的病机链是在自上而下的中医整体观指导下开展分析。郭振球教授的理论优势在于以中医脏腑系统作为预设的整体分析框架,规避了部分系统生物学研究只见局部、忽视整体的局限。

该病机链并非简单的线性因果链条,而是一个多层级联动、双向反馈的动态系统。按其运行规律,可分为以下 4 个层级。第一层——脏腑层,为病机链的出发点。郭振球教授强调,病机分析必须“以脏腑为纲”,首先确定病位(何脏何腑)与病性(寒热虚实)。以高血压病肝阳上亢证为例,病位在肝,病性属阳亢。脏腑层的判断,为后续微观指标的筛选提供了方向性指引^[18]。第二层——神经-激素层,为病机链的中介传导层。脏腑功能失调通过神经内分泌系统转化为可传导的信号。如肝阳上亢证患者的血

浆去甲肾上腺素、肾上腺素升高,心输出量增加^[19-20],体现了脏腑病理改变向神经-激素层面传导的过程。第三层——免疫-代谢层,为病机链的效应执行层。神经-激素调节紊乱进一步引发免疫功能、代谢调节异常。例如,阴虚阳亢证患者肾素-血管紧张素系统激活;阴阳两虚证患者的血浆皮质醇水平降低、免疫功能低下^[19,21]。第四层——整合反馈层。微观指标的检测结果并非终点,而是需要回馈到脏腑层面进行再判断,形成“自上而下”(由脏腑病机推演微观改变)与“自下而上”(由微观指标反推脏腑病机)的双向互参机制。

该病机链的关键方法论价值,在于解决了微观指标与中医理论体系之间的“转译”难题。通过将神经、激素、免疫、代谢等现代医学概念纳入中医病机分析框架,微观指标不再是外在于中医体系的“异物”,而是成为可被“脏腑-气血-阴阳”理论阐释与解读的客观依据。该病机链并非脱离中医理论体系另行构建新框架,而是在中医原有理论框架内拓展了病机分析的维度与深度^[22]。由此可见,微观辨证并非是对中医整体观的背离,而是整体观在微观层面的延伸和深化。

2.3 实践论路径:“文献-实验-临床”的方法论闭环

微观辨证学的创立过程,始终围绕“以文献整理为先导,以实验研究为手段,以临床验证为基础”的研究路径^[4],形成方法论闭环。这一“文献-实验-临床”闭环模式,实现微观辨证学的理论渊源、实证支撑与临床导向的三位一体。

以文献整理为先导,保障理论创新植根于中医经典理论体系。郭振球教授系统梳理《黄帝内经》《伤寒杂病论》等中医典籍,提炼“邪气、脏腑、病形”贯穿始终的理论框架,使微观辨证学的理论创新建立在坚实的学术基础之上,而非脱离中医本体之外的全新建构。

以实验研究为手段,赋予微观辨证学可验证、可量化的客观化优势。其研究团队运用微循环检测、脉图分析、心功能测定、细胞学检查、放射免疫分析、电子显微镜等 10 余种检测技术,围绕面、舌、脉、爪甲等四诊信息,针对原发性高血压病、冠心病、肺心病、反复呼吸道感染、胃脘痛、慢性萎缩性胃炎、食管癌、病毒性肝炎、视网膜色素变性、血吸虫病、外伤、不孕

等多种疾病共计 32 个证型开展系统的临床与实验研究^[23]。

以临床验证为基础,保证微观辨证学的研究成果最终服务于临床实践。郭振球教授强调,微观辨证学的根本目的,是为阐明证候实质提供新的物质基础和客观量化的指标;微观指标的学术价值,最终需要落实到指导临床辨证、提升诊疗效果之上。

郭振球教授主持研发的中药新药天母降压片、甲芪肝纤颗粒,正是微观辨证学由理论走向临床转化的典型实践。以甲芪肝纤颗粒为例:文献研究阶段,从“邪气、脏腑、病形”理论出发,将慢性乙型肝炎肝纤维化辨证为气虚血瘀、毒损肝络;实验研究阶段,筛选透明质酸、层黏连蛋白、Ⅲ型前胶原、Ⅳ型胶原 4 项微观指标作为辨证用药依据;临床验证阶段,证实基于微观指标开展辨证用药,可使治疗有效率从 35% 提升至 66.12%^[24]。甲芪肝纤颗粒的新药研发过程并非简单线性流程,而是“理论指导实验-实验验证理论-临床反馈修正”的动态循环。

需注意的是,“文献-实验-临床”闭环的适用范围为有明确病理改变且病理机制相对清晰的疾病(如原发性高血压、肝硬化/肝纤维化、冠心病等),以及病情隐匿、临床症状与体征不明显的“潜证”;对于以功能失调为主、缺乏特异性指标的病证(如郁证、部分虚劳类病证),以及罕见病或样本量不足的病证,则需要审慎使用,或结合实际情况灵活调整研究策略。

综上所述,微观辨证学的方法论创新并非某一层面的局部调整,而是贯穿认识论、系统论与实践论 3 个维度的系统性变革。为便于整体把握三者的逻辑关系与核心内涵,本文梳理了以上 3 个维度的核心要义,详见表 1。

3 微观辨证学的当代意义

3.1 与系统生物学的理论呼应

系统生物学认为,疾病是多层次、多节点的生物网络扰动,需从基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等多个层面综合分析。这一观点与郭振球教授提出的“脏腑-神经-激素-免疫-代谢调节病机链”在方法论层面高度一致,二者均认为疾病不能简单还原为单一因素。有学者提出,将中医最具优势的宏观辨证体系与现代系统生物学以分子标志物为基础的微观辨证相结合,才能更全面、系统地揭示中医证候的本质^[25-28]。微观辨证学的重要学术价值在于,在系统生物学成为主流研究模式之前,其已经立足于中医诊断学自身的理论逻辑,构建了与之高度契合的方法论框架。

3.2 对中医诊断客观化、标准化的方法论贡献

中医诊断的模糊性与主观性特征,长期制约其现代化进程与国际化传播。微观辨证学为此提供了可行的方法论路径,即将微观检测指标纳入辨证体系,推动中医辨证由依赖医者个人经验的定性判断,转向以客观数据为支撑的定量分析。郭振球团队在高血压病研究中建立的“平脉辨证”计量判别模型,正是这一方法论的代表性范例:通过对脉图参数和心功能指标进行多元逐步回归分析,建立不同证型的计量判别方程,回代总符合率达 96%^[4]。该研究表明,中医辨证并非不可量化,关键在于选择合适的微观指标与科学的统计分析方法。近年来,组学技术也从侧面印证了这一思路:气虚证患者普遍存在能量代谢相关基因表达下调^[25,29];血瘀证患者普遍存在凝血-纤溶系统功能紊乱^[26,29-30];借助统计学与人工智能技术构建标准化微观参数数据库的相关研究亦

表 1 微观辨证学方法论创新的 3 个维度

Table 1 Three dimensions of methodological innovation in microscopic pattern identification

维度	传统方法	核心局限	微观辨证学的创新
认识论	“司外揣内”,通过外在症征推断内在病变	信息有限,隐匿病证“无证可辨”;诊断结果依赖医者经验	“内外互证”,将微观检测纳入“病形”范畴,宏观与微观双向互参
系统论	脏腑辨证、气血辨证等传统病机分析	传统病机阐释缺乏微观层面的机制阐释	“脏腑-神经-激素-免疫-代谢调节病机链”,为证的微观研究提供可操作的层级化框架
实践论	经典研究与临床经验为主	研究脱离临床、理论缺乏实证支撑	“文献-实验-临床”三位一体闭环,构建从理论到实证再到临床的动态循环

在进一步推进^[31-33]。上述进展表明,微观辨证学所开辟的方法论路径,正在多学科技术手段的赋能下不断深化与拓展。

3.3 对“治未病”与精准医学的启示

微观辨证学能够揭示“伏邪”与“潜证”的客观存在。郭振球教授指出,传统辨证在“病情隐匿,症征不著时”存在辨识盲区,借助微观检测指标,可在宏观症状尚未显现阶段捕捉早期病理变化^[34-35],为疾病预警和早期干预提供客观依据,这与当代“治未病”理念和精准医学思想深度契合。甲芪肝纤颗粒的研发即为这一思路的代表性实践:通过肝纤维化微观指标辅助辨证用药,可显著提升治疗有效率^[34],实现了慢性乙型肝炎肝纤维化从“无证可辨”到“有据可依”的转变,为宏观辨证提供更为精细的佐证信息,从而指导个体化的方药调整。

3.4 对当代微观辨证研究争议的方法论回应

微观辨证学发展至今,也面临着一些学术争议和挑战。当前微观辨证研究主要存在三大方法论误区:还原论倾向——将“证”简单还原为单一分子异常;指标堆砌——盲目追求检测指标数量而忽视内在联系;脱离临床——研究成果难以向临床转化应用^[13,34]。

回归郭振球教授的学术思想,其对上述研究偏差已有前瞻性思考,并明确提出防范原则:微观辨证必须“坚持以传统中医辨证为指导”,在“邪气、脏腑、病形理论及四诊辨证的引导下”进行^[14,35]。基于郭振球教授“宏观统领微观”的核心思想,可从方法论层面建立以下4条实践路径。第一,建立“宏观辨证定大局、微观辨证作佐证”的分层诊断流程。在临床实践中,首先通过四诊进行宏观辨证,确定证型总体方向;在此基础上,针对性筛选与证型相关的微观指标进行检测,作为宏观判断的佐证与补充。微观指标不应主导辨证结论,而应服务于宏观辨证,推动其走向精细化。第二,构建“病种-指标-证型”关联数据库。针对不同病种,系统梳理已报道的微观指标与中医证型之间的关联证据,按照证据等级进行分级标注,形成可供临床参考的标准化数据库。该举措有助于避免“指标堆砌”的倾向,为临床提供标准化参照。第三,实施“临床-实验室-临床”的闭环验证机制。微观指标与证型的关联假设,应源于临

床观察,继而通过实验室研究阐明其分子或细胞机制,最后在回归大样本多中心临床研究中予以验证。这一机制可有效避免“脱离临床”的研究倾向,确保微观指标具有实际临床应用价值。第四,制定微观指标纳入辨证体系的操作规范,明确微观指标在辨证中的适用条件、权重比例和判定标准。例如,某项微观指标异常在何种程度上支持某一证型的判断、需要多少个指标同时异常才能做出证型倾向性判断等,均需建立可操作的技术规范。

4 不足与展望

郭振球教授创立的微观辨证学,其方法论贡献集中体现为认识论、系统论、实践论3个维度的系统性创新。这一理论体系融合中西医学精华与现代科学技术,不仅为中医诊断学现代化开辟了道路,也为中医药走向世界提供了可借鉴的方法论示范。

然而,微观辨证学在当代的发展仍面临若干不可回避的问题。其一,微观指标的特异性与敏感性尚不稳定,同一微观指标在不同病种、不同证型之间可能存在交叉重叠,一定程度上削弱了其辨证的区分度;其二,多数微观指标与证型的关联研究为单中心、小样本的探索性成果,跨病种、多中心的重复验证仍显不足;其三,微观指标如何系统融入临床辨证路径,而非仅作为科研工具存在,仍缺乏成熟可行的转化机制。正视上述局限,并非对郭振球教授理论的否定,恰恰是其学术生命力的体现:任何具有科学精神的理论体系,都是在不断面对问题、回应挑战中得以发展的。微观辨证学的未来发展,重点不在于各类检测技术的简单堆砌,而应当在中医整体观的统摄之下,构建微观信息与辨证论治思维体系之间的有机联结机制,这也是郭振球教授留给后世最为宝贵的方法论遗产。

参考文献

- [1] 郭振球. 辨证学的微观化与人工智能[J]. 大自然探索, 1988(3): 55-59.
- [2] 郭振球. 微观辨证学研究的回顾与展望[J]. 中医药信息, 1990(6): 5-8.
- [3] 郭振球. 微观辨证学及其学科群的和谐发展[J]. 天津中医药, 2006, 23(2): 89-92.
- [4] 国务院办公厅. “十四五”中医药发展规划: 国办发〔2022〕5号[Z/

- OL]. (2022-03-03)[2026-06-01]https://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5686029.htm.
- [5] 国家中医药管理局. 中医药标准化行动计划(2024—2026年): 国中医药法监函〔2024〕116号[Z/OL]. (2024-06-17)[2026-06-01]<https://www.nhc.gov.cn/wjw/mtbd/202203/cd3d089b6a154c77b99c34ac9f6ca99a.shtml>.
- [6] 谢雪皎. 郭振球教授学术思想研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2009.
- [7] 袁肇凯, 郭振球. 郭振球教授对高血压病凭脉辨证的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 1993, 20(10): 15-18.
- [8] 孟建宇, 谭杰, 郭玉婷, 等. 慢性萎缩性胃炎患者胃黏膜中医微观辨证与癌前病变特征分析[J]. 中医杂志, 2015, 56(15): 1307-1310.
- [9] 夏淑洁, 米丽芬, 沈姍怡, 等. 基于肠道菌群-脂代谢探讨代谢综合征痰证的微观辨证[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(11): 1517-1522.
- [10] 李哈婧, 李灿东. 基于状态的肠道微生态微观参数在中医证研究中的价值[J]. 世界中医药, 2025, 20(3): 496-500, 506.
- [11] 郭振球. 对九十年代微观辨证学研究的展望[J]. 湖南中医学院学报, 1991, 11(2): 3-4.
- [12] 何泽民. 中医学微观辨证的属性及其指导意义[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(8): 1000-1002.
- [13] 陈家旭, 薛飞飞. “微观辨证”的产生及其发展[J]. 中西医结合学报, 2005, 3(5): 342-346.
- [14] 郭振球. 微观辨证学与21世纪中医学的发展[J]. 中医杂志, 2000, 41(1): 48-50.
- [15] 白晓晖, 李晓娟, 陈家旭, 等. 微观辨证在现代中医辨证论治体系的发展和应用[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(3): 649-651.
- [16] Del Sol A, Balling R, Hood L, et al. Diseases as network perturbations[J]. Current Opinion in Biotechnology, 2010, 21(4): 566-571.
- [17] Somvanshi P R, Venkatesh K V. A conceptual review on systems biology in health and diseases: from biological networks to modern therapeutics[J]. Systems and Synthetic Biology, 2014, 8(1): 99-116.
- [18] 李坤, 李运伦, 朱羽硕. 高血压病肝阳上亢证宏观微观信息融合诊断量表阈值的建立[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2): 693-697.
- [19] 彭清华, 刘旺华, 黄惠勇, 等. 中医诊断现代研究[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2020: 41-49.
- [20] 郭振球. 缺血性脑血管病微观辨证及其防治[J]. 辽宁中医杂志, 1997, 24(1): 14-15.
- [21] 陈明, 万廷信, 戴恩来. IgA肾病中医证候分型与临床及病理的相关性[J]. 中国中医药信息杂志, 2013, 20(3): 19-21, 25.
- [22] 徐云浩, 王洋, 陶文娟, 等. 中医辨证的象思维属性及对微观辨证的指导价值[J]. 中医杂志, 2022, 63(10): 901-904.
- [23] 袁肇凯. 郭振球教授学术经验撷英(一): 分段证候研究, 创立微观辨证[J]. 湖南中医药大学学报, 2012, 32(9): 40-43.
- [24] 喻长远, 杨四成, 徐学云, 等. 甲芪肝纤颗粒治疗乙型肝炎肝纤维化的临床研究[J]. 湖南中医学院学报, 2003, 23(3): 36-37.
- [25] 李灿东, 杨朝阳, 廖凌虹, 等. 微观参数的中医辨证意义[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(12): 2916-2920.
- [26] 时晶, 田金洲, 王永炎, 等. 血瘀证的生物学基础研究[J]. 中华中医药杂志, 2006, 21(6): 363-364.
- [27] 郭心仪, 黄枕璐, 郭永红, 等. 陈向东教授运用桂枝茯苓丸加味治疗糖尿病黄斑水肿经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(6): 1058-1062.
- [28] 李丹阳, 高远, 廖林丽, 等. 眼动技术在医学诊断中的研究现状及其中医领域的应用前景[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(5): 949-954.
- [29] 周静, 傅元冬, 尹小芳, 等. 补中益气汤治疗脾气虚型持续炎症-免疫抑制-分解代谢综合征随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2026, 46(6): 670-676.
- [30] 何浩强, 陈光, 高嘉良, 等. 气滞血瘀证生物学基础研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(9): 4167-4171.
- [31] 李伟珂, 王至婉. 中医证候量化诊断研究现状与思考[J]. 时珍国医国药, 2025, 36(2): 311-314.
- [32] 钟俐芹, 盛丹, 刘旺华, 等. 从微观到“近”微观辨证: 源流、争议及展望[J]. 中国中医药信息杂志, 2024, 31(3): 8-12.
- [33] 屈馨宁, 刘宏潇. 基于机器学习的中医个体化辨证模式及智慧诊疗模型构建思路[J]. 中华中医药学刊, 2026, 44(8): 19-22.
- [34] 陈启亮, 李灿东, 黎晖. 对微观辨证发展中存在问题的思考[J]. 中医杂志, 2022, 63(1): 5-7, 11.
- [35] 张倩, 钟森杰, 熊霞军, 等. 基于微观辨证体系探讨“无证可辨”的对策[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(3): 668-670.

(本文编辑 匡静之)