



文章编号:1672-7134 (2025)09-0912

中图分类号:R259

文献标识码:B

DOI:10.16448/j.cjtc.2025.0912

基于新安医学理论探析名中医刘健治疗痹证临床经验^{*}

曹云祥, 指导老师: 刘健

安徽中医药大学第一附属医院 安徽合肥 230031

摘要 该文系统探讨了名中医刘健教授基于新安医学理论体系论治痹证的学术创新与临床经验。刘教授在传承新安医家“三气杂至”“痰瘀互结”“固本培元”等经典理论基础上,结合现代医学对风湿免疫病的病理认知,系统提出痹证“脾虚湿盛、痰瘀互结、气血不足、肝肾亏虚”的多维病因病机理论框架。创新性构建“从脾论治”为核心的四步疗法:首重健脾祛湿以绝生痰之源,继以活血化瘀通络,佐以补益气血调和营卫,终以培补肝肾固本。其临床实践有机融合新安医家“标本兼顾”“痰瘀同治”等学术思想,强调辨证时需把握“脾虚治痹”的病机特点,为风湿免疫性疾病的中西医结合治疗提供了具有新安医学特色的新思路。

关键词 新安医家;治痹经验;学术传承

Exploration of Clinical Experience of Famous TCM Physician Liu Jian in Treating Bi Syndrome Based on Xinan Medicine Theory

CAO Yunxiang, Supervisor: LIU Jian

The First Affiliated Hospital of Anhui University of Chinese Medicine, Anhui Hefei 230031, China

ABSTRACT This article systematically explores the academic innovations and clinical experiences of Professor Liu Jian, a renowned traditional Chinese medicine (TCM) practitioner, in treating Bi syndrome (arthralgia syndrome) based on the theoretical framework of Xin'an Medicine. Building upon the classical theories of Xin'an medical scholars, such as "the convergence of three pathogenic factors (wind, cold, dampness)", "phlegm-stasis interblockage", and "strengthening constitutional foundation and cultivating vitality", Professor Liu Jian integrates modern pathological understandings of rheumatic immune diseases to systematically propose a multidimensional etiological-pathological framework for Bi syndrome: "spleen deficiency with dampness accumulation, phlegm-stasis interblockage, qi-blood insufficiency, and liver-kidney deficiency". He innovatively establishes a four-phase therapeutic approach centered on "spleen-oriented treatment of Bi syndrome": initially focusing on fortifying the spleen and eliminating dampness to eliminate phlegm production sources; followed by activating blood circulation and unblocking collaterals; supplemented by replenishing qi and blood to harmonize ying-nutrient and wei-defensive systems; and finally reinforcing liver and kidney functions to consolidate root vitality. His clinical practice organically integrates academic tenets of Xin'an Medicine, such as "simultaneous treatment of root and manifestation" and "concurrent resolution of phlegm and stasis", emphasizing the crucial understanding of the pathological characteristic "spleen-regulation in Bi syndrome treatment" during syndrome differentiation. This provides a novel distinctive Xin'an Medicine approach for integrated Chinese-Western medical management of rheumatic immune diseases.

KEYWORDS Xin'an medicine; Clinical Experiences in Treating Bi Syndrome; Academic Inheritance

^{*} 基金项目: 国家中医药管理局高水平中医药重点学科建设项目(国中医药人教函〔2023〕85号); 国家自然科学基金面上项目(82074090); 安徽省自然科学基金项目(2208085MH267); 第七批全国老中医药专家学术经验继承项目(国中医药人教函〔2022〕76号); 安徽省高校自然科学研究重点项目(2023AH050732); 2023年安徽省研究生教育教学研究与改革重点项目(2023jyjxggyjY174)

作者简介: 曹云祥(1980-), 男, 医学博士, 主任医师, 副教授, 博士生导师。研究方向: 中医药防治风湿免疫病的基础与临床研究。E-mail: cyx800805@163.com



风湿病也称“痹”“痹证”“痹病”，是指外邪痹阻经络、肢体、脏腑所致的各种疾病的总称，痹证的临床症状以肢体关节、肌肉疼痛、麻木、重着、屈伸不利为核心特征，严重可累及脏腑，具体表现因病因、病性、病位不同而有所差异^[1]。新安医家对痹证的理论贡献，源于其深厚的学术底蕴、独特的病机认知、丰富的临床经验及地域文化的滋养^[2]。名中医刘健教授（以下简称刘师）为全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师，同时作为新安医学的当代传承者，构建“脾虚湿盛-痰瘀互结-气血不足-肝肾亏虚”多维病机理论，将新安医家“脾虚致痹”的核心理论与现代临床实践深度融合，为痹证的中西医结合诊疗开辟新路径^[3]。

新安医学理论体系与痹证病机演变

1 新安医家经典痹证理论溯源

新安医家对痹证的理论构建，在《内经》“风寒湿三气杂至合而为痹”的基础上，通过临床实践与学术争鸣，形成了以“脾虚湿盛”为起点、“痰瘀互结”为关键、“气血不足”、“肝肾亏虚”为终末的多维病机理论体系。汪机在《营卫论》中首创“脾胃-营卫-痹证”的关联学说，指出“营气者，水谷之精也”，脾胃虚弱则营卫失和，湿浊内生，奠定了“脾虚湿盛”的病机基础^[4]。其再传弟子孙文垣进一步提出“从脾论治”法则，通过培补后天之本以固护正气，开创了新安医家治疗痹证的核心路径^[5]。程国彭《医学心悟》“久痹必夹痰瘀”的论断，则揭示了病机演变的第二阶段，邪气久羁经络，脾失运化则湿聚成痰，气虚推动无力则血行不畅，最终形成“痰瘀互结”的病理状态^[6]。这一观点与李济仁“痰瘀互结”理论一脉相承，为后世分期论治提供了重要依据^[7]。程杏轩提出的“病之初气血未衰，祛邪辅正；病之久气血亏虚，扶正固本”，标志着病机向“气血不足”的转化，他通过动态辨证发现，痹证日久耗伤气血，导致肌肉萎缩、关节无力等虚损症状，此时需采用“补益气血，调和营卫”之法，体现了“扶正固本”的治疗智慧^[8]。王仲奇以“肾主骨生髓”为理论根基，指出“筋骨失养则机关不利，肝肾精血不足则髓海空虚，阳气不温则寒凝骨痹”，提出“补肝肾精血、温肝肾阳气”的治疗策略^[9]。这一理论与孙一奎“命门动气”学说相呼应，共同构建了新安医家从脾肾论治痹证的立体框架^[10]。新安医家通过对《内经》理论的创造性诠释，形成了“脾虚湿盛-痰瘀互结-气血不足-肝肾亏虚”的病机演变链条，并构建了以“从脾论治”为主轴，兼顾痰瘀、气血、肝肾的辨证体系。

这种学术传承与创新的互动，既保持了中医理论的系统性，又赋予痹证论治鲜明的地域特色，为后世中医风湿病学的发展奠定了坚实基础。

2 刘师痹证多维病机理论创新

刘师传承新安医家“从脾论治”的精髓，确立了脾虚在痹证病机中的核心地位，并且基于汪机《营卫论》“脾胃为营卫之源”的学术思想，结合《内经》“四季脾旺不受邪”理论，提出“脾虚则湿聚，湿聚则痰生，痰阻则血瘀”的病机推演^[11]。根据临床经验，痹证患者均存在“食少纳呆、便溏乏力、四肢无力”等脾虚之证，舌象以齿痕舌、白腻苔为主，脉象多濡细，与《脾胃论》“内伤脾胃，百病由生”的论述相契合，揭示脾虚不仅是发病基础，更是病情迁延的关键因素。刘师在程国彭“久痹必夹痰瘀”基础上，提出痹证“痰瘀互结-脉络壅塞-毒损关节”，强调痰浊与瘀血的结合，揭示了痹证反复发作与致残性的原因，该理论也与叶天士“久病入络”的理论高度契合^[12]。刘师认为正虚是痹证发病的内在因素，将气血亏虚、营卫不和纳入痹证的核心病机，正如清朝林佩琴《类证治裁·痹证》所载：“诸痹，良由营先虚，腠理不密，风寒湿乘虚内袭，正气为邪所阻，不能宣行，因而留滞，气血凝滞，久而成痹。”^[13]此外，刘师继承王仲奇“肾主骨生髓”理论，结合《素问·痿论篇》“肝主身之筋膜”思想，提出痹证迁延不愈，易致肝肾受损，肝阳虚则筋脉拘急，关节屈伸不利，肾阳虚，则骨失温养，畏寒肢冷，易致津液代谢失常，而肝肾阴虚，则经络、关节更加失于濡养，骨髓失充、筋膜失濡、炼液为痰。这种病机理论的创新突破，既延续了新安医家“未病先防、既病防变”的治未病思想，又通过融合《内经》《金匱要略》等经典理论，将传统“脾虚-痰瘀-气血-肝肾”的单向传导链条，升级为多节点交互作用的立体网络，为中医痹证论治提供了全新理论范式。刘师在继承中创新，使新安医学“从脾论治”思想在当代焕发新生，为中医风湿病学领域提供了兼具传统内核与创新活力的临床实践范例。

“从脾论治”四步疗法的构建与临床实践

1 健脾祛湿，通络除痹

刘师基于《素问·痹论篇》“湿气胜者为着痹”的经典论述，结合新安医学“脾胃为后天之本”的学术思想，提出“脾虚湿盛为痹证之基”的病机理论。脾胃虚弱则运化失司，水湿内停，聚而为痰，阻滞经络，浸淫关节，甚则内舍脏腑，发为痹证。临床所见肌肉瘦削、食少纳呆、大便溏泄等症，正是脾虚湿盛的典型表



现,脾失健运则气血生化乏源,肌肉失养而瘦削;湿浊困脾则升降失常,故食少纳呆;湿邪下注大肠,则见便溏黏腻。在治法上,刘师以“健脾祛湿”为核心,遵循《医宗金鉴》“治湿必先理脾”的原则,创立“健脾化湿通络”法^[14]。临床方中常重用炒白术、太子参、黄芪等甘温补脾之品,如《本草通玄》言白术“补脾胃之药,更无出其右者”,配伍陈皮理气醒脾,使补而不滞。薏苡仁、茯苓、猪苓、泽泻相伍,取“淡渗利湿”之法,仿《伤寒论》五苓散之意,使湿邪从小便而去。

2 化痰散瘀,活血止痛

痰瘀之邪不仅是痹证的发病原因也是其病理产物,将进一步导致机体病变。刘师基于《丹溪心法》“痰瘀同源”的经典理论,结合新安医学“久病入络”的学术思想,提出“痰瘀互结为痹证之枢”的病机理论^[15]。痰浊与瘀血相互胶结,阻滞经络,壅塞关节,正如《血证论》所言:“瘀血在经络,发为痹痛”。临床所见关节肿胀如囊、刺痛夜甚、舌质紫暗等症,正是痰瘀互结的典型征象:痰浊黏滞则关节漫肿,瘀血阻络则痛如锥刺;舌络瘀阻则现紫斑,脉道涩滞则见沉涩。在治法上,刘师以“化痰散瘀”为纲,遵循《医林改错》“血活痰消,其病自愈”的治则,方中多使用二陈汤,同时配伍瓜蒌皮、薤白、厚朴燥湿化痰,如《医方集解》云:“治痰通用二陈”;化痰同时配伍丹参、桃仁、红花、川芎、鸡血藤活血化瘀,兼具了“活血不伤正,逐瘀兼顾气”之妙;若遇关节走注疼痛难忍尤甚者,可用效峻力宏之搜剔、破瘀的虫类药,如地龙、全蝎、蜈蚣等搜风通络利关,其性走窜,内而脏腑,外而经络,长于祛风定痛,透达关窍,取叶天士“虫蚁搜剔,飞者升,走者降”之理,体现了“久病入络”的具体实践,共奏通络止痛之功。

3 补益气血,调和营卫

痹证日久,气血耗伤,营卫失和,既是痰瘀生成的内在基础,又是病情缠绵难愈的重要诱因。《黄帝内经》云:“正气存内,邪不可干”,刘师强调气血充足、营卫调和对抵御外邪及机体恢复的关键作用^[16]。临床常见痹证患者面色萎黄、神疲乏力、自汗恶风等症,皆为气血亏虚、营卫失和之象。营卫失和,腠理疏松,风寒湿热之邪乘虚侵袭,致使气血壅滞,筋脉痹阻。痹证迁延不愈,邪气内舍脏腑,每易耗伤真阴,阴虚则血脉涩滞,筋脉闭阻日甚,邪气渐成胶结之势。复因气血生化不足,筋骨失于濡养,更易引发肢体痿痹。此病理过程与新安医家“正虚为本,邪实为标”的学术思想高度契合,正如程国彭《医学心悟》所言:“痹者,

闭也。虚处受邪,血脉凝涩,故不通也。”治当标本兼顾,既需透达经络之邪,更应固护营卫之本,此乃痹证论治之关键。刘师遵程杏轩《医述》“痹证多属气虚血亏,风寒湿三气乘虚内袭”,在化痰散瘀基础上,佐以黄芪、当归、白芍、桂枝等补益气血、调和营卫之品。方中黄芪大补元气,当归养血活血,取“当归补血汤”之意;白芍与桂枝配伍,一阴一阳,调和营卫,如《伤寒论》桂枝汤之法,共奏扶正祛邪之功。此治法体现了“邪去正自安,正复邪自去”的双向调节理念,通过重建气血平衡,恢复营卫开合功能,达到标本兼治的目的。正如《景岳全书》所言:“以血气为邪所闭,不得通行而病也”,气血畅达则痰瘀无所依附,营卫调和则外邪无由侵袭,此乃刘师治疗痹证的重要学术创新点^[17]。

4 固本培元,滋补肝肾

刘师认为,痹证迁延不愈,必则之于肝肾。肾为先天之本,主骨生髓,若肾精亏虚,骨髓失养,则骨节痿弱,邪气更易深伏。正如《张氏医通》云:“肾脂不长则髓涸而气不行,骨乃痹而证内寒也”。新安医家汪机《石山医案》亦指出:“病久不已,耗伤气血,损及肝肾,故痹久必虚,虚者必补”,强调补肾填精在痹证治疗中的重要地位^[18]。临床所见腰膝酸软、头晕耳鸣、齿摇发脱等症,皆为肝肾不足之征。治当遵《素问·痿论篇》“治痿独取阳明”之旨,合以《景岳全书》“善补阳者,必于阴中求阳”,在补益气血基础上,配伍熟地黄、山茱萸、杜仲、桑寄生等滋补肝肾之品。若患者久病耗伤阴液,阴虚生内热,则会出现腰膝酸软无力,五心烦热、潮热盗汗、夜间失眠等症状,予以加用知母、黄柏、青蒿、地骨皮等滋阴清热的药物。若见肾阳不足者,加淫羊藿、巴戟天温补肾阳;肾阴亏虚者,佐以龟甲胶、枸杞子滋阴填精。此治法体现了“肝肾同治,筋骨同调”的学术特色,通过重建肾主骨、肝主筋的生理功能,使精髓充足、筋脉柔韧,正如新安医家程国彭《医学心悟》所言:“治痹之法,补肝肾、益气血为要”。

“从脾论治”四步疗法的现代药理研究

现代药理揭示,健脾祛湿通络法可以从“肠道-免疫-关节轴”层面诠释其科学内涵,例如脂多糖可通过受损的肠道屏障进入血液循环,触发全身性慢性低度炎症反应,这一过程与关节炎的病理进展密切相关^[19]。王怡文等通过孟德尔随机化方法探究肠道微生物与类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)的联系,结果示多尔氏菌属等肠道菌群增加RA发病风险,



参与 RA 的病理过程^[20]。刘师通过研究发现,“血瘀”与血管内皮细胞、微循环障碍、凝血系统失衡、血液流变学异常密切相关^[21]。现代药理研究表明,新风胶囊可以调控 miR-126-VEGF/PI3K/AKT 信号通路,降低 D 二聚体、纤维蛋白原、血小板等指标,从而缓解血瘀状态,治疗关节病变,该机制与“痰瘀-炎症”网络调控高度契合,阐释了化痰散瘀的科学内涵^[22]。风湿痹病气血不足、营卫失调的根本原因是免疫功能的紊乱,例如 RA 患者通常出现贫血,心功能障碍,肺功能降低,该现象可能与重组人 B/T 淋巴细胞衰减因子失衡、微小 RNA-21 表达的下降、核转录因子- κ B 活化等机制的变化相关联^[23]。临床研究发现,肝肾不足患者常出现辅助性 T 细胞 17/ 调节性 T 细胞的失衡,而滋补肝肾的药物可以下调辅助性 T 细胞的含量,上调调节性 T 细胞的含量,促进免疫功能平衡^[24]。此外,该理论与现代研究中补肾中药调控骨代谢、抑制滑膜细胞异常增殖的机制高度契合,为痹证的防变论治提供了新思路^[25]。

结 语

刘师基于新安医学理论体系,创新性构建了痹证“脾虚湿盛-痰瘀互结-气血不足-肝肾亏虚”的多维病机理论框架,并创立“从脾论治”四步疗法,将新安医家“标本兼顾”、“痰瘀同治”等学术思想与现代医学对风湿免疫病的病理认知深度融合。其学术贡献不仅体现在对传统理论的创造性诠释,更在于通过现代药理研究揭示了“脾虚致痹”、“痰瘀-炎症”、“肝肾-骨代谢”等核心机制的科学内涵,为中医痹证论治提供了创新范式。未来,需进一步开展大样本临床验证,结合多组学技术解析复方药物的协同作用机制,并探索“从脾论治”与肠道微生态、免疫代谢网络的关联,推动新安医学理论在风湿免疫领域的现代化传承与发展,为风湿痹病患者提供更具特色的中西医结合诊疗方案。

参考文献

- [1] 张国磊,刘健,万磊,等.刘健辨治痹病特色[J].长春中医药大学学报,2020,36(6):1147-1150.
- [2] 叶冠成,赵歆,张泽涵,等.新安医家从脾胃论治痹证特色[J].江苏中医药,2021,53(11):68-71.
- [3] 黄旦,刘健,万磊,等.从脾治痹探讨[J].风湿病与关节炎,2021,10(1):46-50.
- [4] 杨丽,王彩霞.明代各家脾主运化理论的研究[J].时珍国医国药,2016,27(10):2472-2474.

- [5] 刘磊,刘健.孙一奎治痹特色探析[J].中医药临床杂志,2011,23(6):481-482.
- [6] 郭锦晨,刘健,王文静,等.《医学心悟》痹证治法特色[J].安徽中医药大学学报,2016,35(1):6-7.
- [7] 王传博,李艳.国医大师李济仁治疗痹病药对举隅[J].中华中医药杂志,2024,39(12):6492-5.
- [8] 张佩文,王键,刘兰林,等.基于临床医案分析新安六大医家温补学术思想及辨治特色[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(4):451-454.
- [9] 王丽娜,李玉,王键,等.新安医家王仲奇辨治中风医案特色探析[J].中国中医基础医学杂志,2019,25(7):996-998.
- [10] 付皖兰,曹云祥,束龙武,等.基于新安固本培元理论探讨痹证从脾肾论治特色[J].中医药临床杂志,2024,36(6):1008-1011.
- [11] 李佩珊,王树东.基于“脾为之卫”理论辨治痹证[J].江苏中医药,2022,54(12):38-40.
- [12] 陈一鸣,从承志,李洋,等.基于久病入络理论探讨刘健教授治疗难治性痛风经验[J].风湿病与关节炎,2023,12(8):34-37.
- [13] 李露,赵黎,许霞,等.林珮琴《类证治裁》痹证诊疗特色探析[J].中医药导报,2022,28(11):144-146,58.
- [14] 刘胜锋,刘健,程雪妮,等.刘健运用健脾化湿通络法治疗类风湿关节炎继发白细胞减少经验[J].湖北中医杂志,2024,46(10):20-22.
- [15] 曹云祥,刘健,黄传兵,等.类风湿关节炎从瘀论治研究进展[J].中华中医药杂志,2021,36(2):983-985.
- [16] 李洋,刘健,胡月迪,等.基于《黄帝内经》营卫理论探讨类风湿关节炎的中医辨治思路[J].山西中医药大学学报,2024,25(12):1405-1411.
- [17] 郭锦晨,刘健,汪元.新安医家程文囿《杏轩医案》治痹验案举隅[J].陕西中医药大学学报,2016,39(4):85-86,110.
- [18] 刘小双,崔海镇,程婕,等.《石山医案》学术特色探析[J].陕西中医药大学学报,2018,41(4):105-108.
- [19] MIAO R X, ZHU X X, WAN C M, et al. Effect of Clostridium butyricum supplementation on the development of intestinal flora and the immune system of neonatal mice [J]. Exp Ther Med, 2018, 15(1): 1081-1086.
- [20] 王怡文,王思维,卫博文,等.基于“肠-关节”轴探究肠道菌群与类风湿关节炎的因果关系及潜在干预中药预测[J].中草药,2025,56(2):585-597.
- [21] 章平衡,刘健,谈冰,等.新风胶囊通过调节 NF- κ B 通路改善类风湿关节炎患者高凝状态[J].免疫学杂志,2016,32(1):49-55.
- [22] 林章英,汪元,黄传兵,等.新风胶囊通过调控 miR-126-VEGF/PI3K/AKT 信号通路改善类风湿关节炎患者血瘀状态的作用机制研究[J].海南医学院学报,2022,28(7):522-527,358.
- [23] CAO Y, GUO Y, WANG Y, et al. Drug-containing serum of Xinfeng capsules protect against H9C2 from death by enhancing



文章编号:1672-7134 (2025)09-0913

中图分类号:R2-52

文献标识码:B

DOI:10.16448/j.cjtc.2025.0913

基于肝体阴而用阳论刘鸿恩使用乌梅的补敛功能^{*}

黄怀真^{1,2}, 黄玉娟^{1,2}, 刘燕平^{1,2}, 李仁文¹, 陈晓锋², 王清碧²

1 广西中医药大学 广西南宁 530200

2 广西中医药大学附属瑞康医院 广西南宁 530011

摘要 刘鸿恩为清代名医,其酷爱乌梅,认为乌梅具有补敛作用,其善用乌梅跟他重视肝的体用有密切联系。他认为肝为五脏之贼,血足则肝静,血虚则肝燥,燥则肝气妄动侵犯其他五脏导致诸多病变。故其特别重视补肝治法,其最常用的方子为乌梅四物汤,认为其有滋阴、生血、敛肝之妙用。文章将从肝的体用出发,对刘氏使用乌梅的补敛功能进行剖析,探论其最常用的乌梅四物汤的扩展和运用,并结合现代乌梅药理研究进展佐证,为临床上扩大和提升乌梅应用的疗效提供参考

关键词 刘鸿恩; 乌梅; 肝体阴而用阳; 补敛药性

Based on the Liver's Yin Nature and its Yang Function, LIU Hongen Discusses the Tonic and Astringent Function of Black Plums

HUANG Huaizhen^{1,2}, HUANG Yujuan^{1,2}, LIUYanping^{1,2}, Li Renwen¹, CHEN Xiaofeng², WANG Qingbi²

1. Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Guangxi Nanning 530200, China

2. Ruikang Hospital Affiliated of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Guangxi Nanning 530011, China

ABSTRACT LIU Hongen, a renowned physician during the Qing Dynasty, adored black plums, believing them to have a tonic and astringent effect. His adept use of black plums is closely linked to his emphasis on the liver's function. He believed the liver is the culprit of the five internal organs. Sufficient blood stabilizes the liver, while blood deficiency leads to dryness. Dryness, in turn, causes liver Qi to move recklessly, invading the other five internal organs and causing numerous pathological changes. Therefore, he placed particular emphasis on liver tonifying therapies. His most commonly used prescription was Wumei Siwu Decoction, which he believed to have the remarkable effects of nourishing Yin, generating blood, and astringing the liver. This article will analyze LIU's use of black plums for their tonic and astringent properties, exploring the expansion and application of his most commonly used recipe, Wumei Siwu Decoction. This article, combined with modern research on the pharmacology of black plums, provides support for expanding and enhancing the efficacy of black plums in clinical practice.

KEYWORDS LIU Hongen; Black plums; Liver's Yin nature and Yang function; Tonic and astringent properties

^{*} 基金项目: 高水平中医药重点学科建设项目-中医内科学(标号: zyyzdxk-2023166)中医学广西一流学科(桂教科研〔2022〕)

通信作者: 陈晓锋, 主任医师。研究方向: 中西医结合神经内科方向。E-mail: xfchen05@163.com; 王清碧(1985-), 医学博士, 主治医师。研究方向: 中医药防治脑血管疾病。E-mail: qiwang@gxtcmu.edu.cn。

作者简介: 黄怀真(1998-), 女, 广西中医药大学在读研究生。研究方向: 中西医结合神经内科方向。E-mail: 1391533051@qq.com

miRNA-21 and inhibiting toll-like receptor 4/phosphorylated p-38 (p-p38)/p-p65 signaling pathway and proinflammatory cytokines expression [J]. J Tradit Chin Med, 2018, 38 (3): 359-365.

[24] 钱飞亚, 杨培, 张明菲, 等. 滋肾通络方对胶原性关节炎小鼠 Th17/Treg 细胞分化及平衡的影响 [J]. 中国药理学通报, 2019, 35 (5): 720-726.

[25] 王诗云, 唐占英, 肖静, 等. 补益祛痹汤治疗类风湿关节炎的疗效及对 TLRs/MAPKs/NF-κB 信号通路的调节作用 [J]. 中药材, 2023, 46 (10): 2595-2599.

收稿日期: 2025-03-19 审稿: 黄传兵 编校: 程远林