辛味药治疗类风湿关节炎的作用机制*

刘琰[1,2,3]，刘维[1,2✉]，格桑玉珍[1,2,3]，岳青云[1,2,3]，丁久力[1,2,3]，赵宇兴[1,2,3]，
宁晓梅[1,2,3]，孙晨阳[1,2,3]，王怡文[1,2,3]，杨晓砚[1,2]

1. 天津中医药大学第一附属医院，天津 300193；2. 国家中医针灸临床医学研究中心，天津 300193；
3. 天津中医药大学，天津 301617

摘要：基于叶天士“络以辛为治”络病理论，阐释辛味药辛散走窜、通滞开络的作用机理，结合类风湿关节炎虚实夹杂、痰瘀互结的病机特点，临床将辛味通络法分为辛润通络、辛温通络、辛香通络、辛咸通络。辛润通络适用于久病津亏血燥之痹；辛温通络主治阳虚寒凝型痹阻；辛香通络兼顾化痰散瘀、疏肝调气，改善痹病伴情志郁滞；辛咸通络以虫类药搜剔骨骱胶固痰瘀，专治晚期顽痹。梳理各类代表方药与常用辛味药现代药理证据，证实辛味药可通过抗炎、抗血小板聚集、修复骨损伤、调节免疫、纠正肠道菌群紊乱等多途径干预类风湿关节炎。

关键词：类风湿关节炎；辛味通络法；辛味药；辛润通络；辛温通络；辛香通络；辛咸通络
DOI：10.16368/j.issn.1674－8999.2026.09.285
中图分类号：R285　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1674－8999(2026)09－1895－07

Action Mechanism of Pungent Herbs in Treating Rheumatoid Arthritis

LIU Yan[1,2,3], LIU Wei[1,2], GESANG Yuzhen[1,2,3], YUE Qingyun[1,2,3], DING Jiuli[1,2,3], ZHAO Yuxing[1,2,3], NING Xiaomei[1,2,3], SUN Chenyang[1,2,3], WANG Yiwen[1,2,3], YANG Xiaoyan[1,2]

1. National Clinical Research Center for Chinese Medicine Acupuncture, Tianjin China 300193; 2. The First Affiliated Hospital to Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin China 300193; 3. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin China 301617

Abstract: Based on Ye Tianshi's theory of "meridian disease being treated with pungent herbs", this article explains the action mechanism by which pungent herbs disperse and activate meridians and unblock stagnation. Considering the mixed conditions of deficiency and excess, and Phlegm－blood stasis interactions in RA, clinically the Xinwei Tongluo therapy is divided into four types, namely, Xinrun Tongluo, Xinwen Tongluo, Xinxiang Tongluo and Xinxian Tongluo. The first therapy is suitable for chronic illness with Fluid deficiency and blood Dryness; the second therapy is mainly used to treat Bi syndrome with Cold－congealing condition due to Yang deficiency; the third therapy is used to help resolve Phlegm and blood stasis, soothe the Liver and regulate Qi, improving Bi syndrome accompanied by emotional stagnation; the last therapy is used with insect－based drugs to dredge, strengthen bones, and resolve Phlegm and blood stasis, specifically treating stubborn late－stage Bi syndrome. This article reviews representative prescriptions and commonly used pungent herbs with modern pharmacological evidence, confirming that pungent herbs can intervene in the disease through multiple pathways, including anti－inflammation, anti－platelet aggregation, bone repair, immune regulation, and correction of gut microbiota imbalance.

Key words: rheumatoid arthritis; Xinwei Tongluo Therapy; Pungent herb; Xinrun Tongluo; Xinwen Tongluo; Xinxiang Tongluo; Xinxian Tongluo

---

* **基金项目**：国家重点基础研究发展计划项目(973 计划)(2018YFC1705201)
作者简介：刘琰(2000－)，女，河北保定人，医学硕士，研究方向：中西医结合治疗风湿免疫类疾病。
✉**通信作者**：刘维，医学博士，教授，博士研究生导师，研究方向：风湿免疫类疾病的基础与临床研究。E－mail：fengshiliuwei@163.com

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis,RA)作为一种以滑膜组织增生、血管翳形成伴炎性细胞浸润为病理特征,对称性手、足小关节疼痛为临床特征,晚期多伴关节、骨及软骨侵蚀的慢性自身免疫性疾病,随着病情进展最终会导致关节畸形和多系统损害[1]。我国 RA 发病率为 0.42%[2],发病人群以 35~50 岁的女性为主。该病发病机制尚未明确[3]。目前,西医治疗 RA 以非甾体抗炎药、糖皮质激素、抗风湿药物、生物制剂为主[4]。RA 属中医“痹证”“历节”等范畴。叶天士在《临证指南医案》中提出“络以辛为治”“络以辛为泄”的理论,在络病学说中独具特色,辛味药也被广泛运用于 RA 的临床治疗中[5]。“辛”味为中药药性理论中五味之一,其能散能行、辛畅气机、通滞畅络。本文从辛润通络、辛温通络、辛香通络、辛咸通络 4 个角度就辛味药在 RA 中的应用进行探讨和总结,并对常见辛味药物的现代药理研究进行整理,以期为 RA 的临床治疗提供新思路。

1　从“络以辛为治”分析 RA 的病因病机

“络以辛为治”来源于络病学说。络病学说起源于《黄帝内经》。《灵枢·脉度》言:“经脉为里,支而横者为络,络之别者为孙。”络是从经脉分出的细小分支,相互联络,贯穿全身,渗灌气血、贯通营卫、沟通表里经脉,共同维持机体正常生理功能。《伤寒杂病论》创立了旋覆花汤、大黄䗪虫丸、鳖甲煎丸等名方,奠定了络病证治的基础。叶天士《临证指南医案》提出了“久病入络”“久痛入络”“络以辛为治”的学术思想,使络病学说趋于成熟。近年来,吴以岭院士[6]团队提出的“三维立体网络系统”假说从络脉的空间位置、网络层次、运行时速、生理功能等方面反映了中医络脉的生理功能和运行分布,极大地丰富了络病学说的内涵。

1.1　RA 与络病的相关性　RA 的病因病机与络病大致相同。《类证治裁》指出:“诸痹……良由营卫先虚,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,气血凝涩,久而成痹。”由此可见,RA 的发病机制涉及多种病理因素。风寒湿邪侵袭人体,导致气滞血瘀,津停痰聚,阻滞于肌肉筋骨,日久则邪气内传脏腑,耗伤脏腑之精,导致不荣则痛,或脏腑亏虚、腠理不密、复感外邪,正气亏虚无法抵抗外邪,且气虚无力推动津液血液运行而成痹证。

络病的发病机制与 RA 大致相同。《灵枢·阴阳二十五人》言:“其结络者,脉结血不和。”说明络病为络中气血运行不畅所致。《灵枢·百病始生》言:“是故虚邪之中人也……留而不去,则传舍于络脉。”络病的发病机制还与正虚邪侵相关,正气不足,易招致邪气侵袭,加之正虚无力抗邪,邪气留滞,引发络病。

RA 的疾病发展规律也与络病大致吻合。李梢等[7]梳理历代文献后提出,RA 是“新病入络”的代表病症,“久病入络”是 RA 的病理转归。“新病入络”即人体皮部之络脉感受外邪侵犯而致周身不适、手足麻木等外邪留于营卫,络中气血阻遏之象。“久病入络”即病久之后,气血虚耗,导致络脉不充,络脉虚滞,津留为痰,血滞成瘀,痰湿瘀血相互胶结,使病证缠绵难愈,初为结气在经,久则血伤入络,疾病由气及血,从浅入深。这与 RA 的病程缠绵,病久易波及脏腑的发展规律大致相同。

RA 的病理变化与络病密切相关。李梢等[7]还提出了“络道亢变”的概念。正所谓“胜则亢,亢则害”。络脉亢变恣行,破坏络道稳态,络中血气不行,外来和内生之邪聚而为毒,毒损肢节络脉。同时,邪毒阻迫,亦将导致络道亢变。现代研究发现,RA 以慢性滑膜炎症增生并血管翳形成为特征[8],与血管生成亢进密切相关。这与络道亢变,络脉无节制地增生,使得络脉功能紊乱的病理变化相吻合[9]。

1.2　络病与辛味药的相关性　《素问·脏气法时论》中最早提及“辛散”二字,辛能行、能散。辛能行指的是辛味药具有行血、行气的功效,辛能散指的是辛味药具有散表邪、散里寒、散结滞的功效。叶天士在《临证指南医案》中指出:“久病在络,气血皆窒,当辛香缓通。”“攻坚垒,佐以辛香,是络病大旨”。辛味药物之所以能通络,与辛味药物辛香走窜的药性密切相关,辛善走窜,无处不到,可深入络病细小幽微的病位,引药入病所,使在全身各处纵横交错的络脉正常发挥其渗灌气血、贯通营卫、保持人体脏腑功能正常运行的功能。

RA 属中医痹证范畴,其病机复杂,风、寒、湿、痰、瘀、虚等多种病机共存。不同的辛味药具有不同的性、味、归经,可针对 RA 不同的病机加以配伍使用。如患者久患痹证导致营血亏耗,筋脉失濡,可用

辛味药中质润之品输津益阴，寓通于补；如患者属阳气不充或阴寒侵袭者，可用辛味药中温热之品通补阳气；若痰湿瘀阻导致络脉不通为痹证的主要病机，可用辛香药物化痰祛湿，通滞畅络；对于痰瘀痼结难解之顽痹，可用辛咸之虫类药物搜风剔络。下文将从辛润通络法、辛温通络法、辛香通络法、辛咸通络法等 4 个角度进行分述。

2　治法

2.1　辛润通络以输津益阴　《圣济总录》言："历节风者，由血气衰弱，为风寒所侵，血气凝涩，不得流通关节，诸筋无以滋养……故为历节风也。"历节为久病体虚或禀赋素亏，营血亏耗，肝肾不足，外邪乘虚而入，血气凝涩不通，不能滋养筋脉关节所致，治疗时应注意通络与濡养并行。

《本草从新》言："辛者能散，能润，能横行。"络脉细微幽深，易受阻滞和损伤，辛润之品以其辛散走窜和滋润濡养之性，宣通补养气血，通补兼施。多种辛味药归肺经，如桂枝、防风、麻黄等，可疏通腠理，使玄府正常开阖，津液正常宣发肃降，还可鼓舞肾阳，使肾蒸腾气化功能正常，则全身津液得以正常输布，补阳利湿而通络开痹，输津益阴而濡润筋骨，临床中多以辛味药与滋润之品配伍治疗痹证。如《临证指南医案》中，痹证一案用生地黄、玄参等甘寒之品配伍桂枝、桑枝、当归等辛味通络药而共奏辛润通络之功，治疗血虚风痹、骨骱肿痛之症；另一案中，患者周身痹痛，舌干口燥，此为风湿化热，蒸干经络，津液升降失调，营卫宣通不利所致，用防己辛散利湿，桂枝辛温通脉，生石膏甘寒清热，薏苡仁甘淡凉，可渗湿除痹，辛味与甘寒相伍以奏通阳行津、通络润燥之效；独活寄生汤主治痹证日久、肝肾两虚、气血不足证。《医方考》曰："独活、寄生、细辛、秦艽、防风、桂心，辛温之品也，可以升举肝脾之气，肝脾之气升，则腰膝弗痛矣；当归、熟地黄、白芍、川芎、杜仲、牛膝，养阴之品也，可以滋补肝肾之阴，肝肾之阴补，则足得血而能步矣。"方中辛味药宣通络脉，使气血得以流行；滋阴药滋补肝肾之阴，并可防止过用风燥之药而再伤阴气。

临床中辛润通络法可随证改变药物配伍，以达到合适的"通"与"补"功效搭配，使"通达经络而不滞，濡润血络而不凝"。凡"久恙必入络，络主血，药不宜刚"，久病入络，气血耗伤，若施以辛温燥烈之品，人体津液正气则更加亏耗，因此可用辛润通络治法治疗年老体虚或者患病日久、气血津液亏虚的 RA 患者，还可用于风湿热邪伤络、津液亏耗的 RA 患者。

2.2　辛温通络以通补阳气　正如张介宾所言："痹证大抵因虚者多，因寒者多，惟气不足，故风寒得以入之，惟阴邪留滞，故筋脉为之不利，此痹之大端也。"RA 病机多属正虚邪侵，阳气不充，阴寒侵袭，筋脉失于温养，则拘挛不舒。国医大师朱良春认为，RA 多因肾督亏虚，风寒湿邪侵袭人体，但卫阳无以抗邪，致使邪气痹阻经络和气血，所以治疗要温补阳气[10]。《医法圆通》云："阳气流通，阴气无滞。阳气充足，则阴气全消，百病不作。"所以阳气既要充足又要确保畅通，才能温煦机体。

《素问·阴阳应象大论》载："气味辛甘发散为阳，酸苦涌泄为阴。"辛味药多药性温热，加之辛能行能散的特点，使其同时具备温补和温通之功。病机为阳虚和阴盛的 RA 患者治以辛温通络之法，使阳气充足，流通正常。许多治疗痹证的经典名方和常用中药均体现了辛温通络法。如麻黄附子细辛汤可用于治疗属寒证的 RA 患者[11]，方中附子辛热纯阳，可上助心阳、中温脾阳、下壮肾阳，辛温走散，为散阴寒、除风湿、止疼痛之猛药。扶阳学派代表人物吴生元主张治疗 RA 应"专用""重用""善用"附子，起温阳通络之效[12]。麻黄具有轻扬之味，兼辛温之性，善达肌表，走经络，能散风邪、祛寒毒。细辛辛温能散，助麻黄发汗解表，又助附子内散少阴之寒。3 味辛温药共奏散寒除湿、温经通络之功。《金匮要略》中的乌头汤为治疗寒湿痹阻、骨节冷痛、屈伸不利的痹证的经典方剂，由川乌、麻黄、黄芪、芍药、甘草组成。方中川乌辛温散寒，其力猛气锐，内达外散，可通经络，利关节，凡凝寒痼冷皆能开之通之。麻黄同为辛温之品，两药配伍，同气相求，药力专宏，外能通阳达邪，内可透发凝结寒邪，外攘内安，痹痛自无。使用本方时须注意方中川乌为峻猛有毒之品，煎药时间宜长，以减其毒性。

临证运用辛温通络法要辨证论治，阳气不足者可用附子、细辛、菟丝子等辛温助阳药以使阳气充足；邪气阻遏导致阳气运行不畅者可用羌活、苍术、桂枝等辛温通络药物使阳气流通正常，且应注意疾病不同时期灵活加减，以免耗伤阴血之弊。

2.3　辛香通络以辛畅气机　《说文解字》曰："痹，

湿病也。”认为痹之病因为湿邪。《医级·杂病》曰：“痹非三气，患在痰瘀。”认为痹证为风寒湿三气侵入人体，流注经络，闭塞脉道，气血凝涩，津聚成痰，血滞成瘀，痰瘀痹阻四肢关节所致。肖红等[13]认为，痰、湿、瘀、毒诸邪常相互胶结，凝聚经络，导致 RA 缠绵难愈。

叶天士提出“病在络脉，例以辛香”“辛香走窜”“非辛香无以入络”。辛香药物因具有走窜之性可深入络脉以辛畅气机，通滞畅络。辛香药健脾宣肺、调畅水液、化痰祛湿，宣散络中痰湿瘀阻。如《成方切用》中的苍术丸，此方由苍术、小茴香、厚朴、川花椒等辛香药物组成。苍术辛香性温，芳烈燥散，可燥湿健脾，祛风散寒，既可阻绝生痰之源，还可温化已生湿邪；厚朴同为辛香之品，可燥湿、消痰，配伍小茴香、川花椒辛香发散，入脾除湿，温中祛痹。

另外，情志失调、气机失常既是痹证发生的病因病机，又是痹证常见的临床表现[14]。RA 患者多伴发抑郁倾向[15]。《临证指南医案》言：“此劳怒动肝，令阳气不交于阴，阳维阳跷二脉无血营养，内风烁筋，跗臁痹痛，暮夜为甚者，厥阴旺时也。”认为情志不畅致肝气机升降失常，络脉失养、筋脉拘急，发为痹痛。

《素问·脏气法时论》言：“肝欲散，急食辛以散之。”《玉楸药解》言：“香甘入土，辛甘入木，辛香之气，善行滞结，是以最解肝脾之郁。”辛香药物可疏肝解郁，以辛散结，令郁得开。柴胡疏肝散是疏肝解郁的经典名方。陈佩珏采用柴胡疏肝散加减治疗 RA 伴抑郁症患者疗效显著[16]。方中柴胡味微苦辛，香气馥郁，入肝胆经，使肝气条达；枳壳、香附辛香理气，疏肝解郁；陈皮辛香健脾化痰；川芎辛温活血，加用防风、麻黄等祛风止痹药物。诸药合用，以缓解 RA 患者疼痛和焦虑情绪。周乃玉善用柴胡剂调畅气机治疗痹证，如小柴胡汤、柴胡桂枝汤、柴胡加龙骨牡蛎汤等[17]。

辛香通络法中，常用药物还有木香、麝香。木香是辛香药中的代表药物。《本草汇言》言：“治气之总药，管统一身上下内外诸气，独推其功。”气病致血病，气血失和，运行不畅，瘀血痰湿内生，阻滞络脉，络脉不畅则致痹证。木香通过调理多脏腑之气，使气顺痰消，血脉通流，关节通利，经络通畅，则痹证自除。麝香性味辛、苦、微温，气香浓烈，善走窜，能通诸窍之不利，开经络之壅遏。《普济本事方》中记载有麝香丸，治“白虎历节，诸风疼痛，游走无定，状如虫啮，昼静夜剧及一切手足不测疼痛”。王志文教授[18]在此基础上自拟麝香乌龙丸对寒湿痹阻型 RA 患者具有很好的疗效。

临证需注意运用辛香通络法治疗 RA 时要辨别虚实，因“香燥泄气”，治疗时应如叶天士所说：“大凡络虚，通补为宜。”若阴血虚者，则宜“辛甘温润之补”，需配伍柏子仁、当归等质润之品，以制约辛香药物的燥烈之性。若阳气虚者，不胜克伐，则注意“辛香破气忌进”，防止破气之品更耗散损伤阳气。

2.4　辛咸通络以散结软坚　痹证日久，气血阻滞，经年累月，败瘀凝痰，混聚络脉，侵蚀骨骼，导致骨节肿痛变形。叶天士在《临证指南医案》中指出：“风湿客于经络，且数十年之久，岂区区汤散可效。”治疗时应以虫类药搜风剔络，使血无凝著，气机宣通。

虫类药物药性多峻猛。全蝎、僵蚕、蜈蚣等虫类辛咸通络药，其味辛可行可散，味咸可散结软坚，又取虫类药物轻灵流通，能入经隧骨骼细微孔隙之处，可除脏腑深处胶固之痰瘀的特点，多用于 RA 久病血伤入络、痰瘀痼结难解之顽痹。虫类药属血肉有情之品，可健身滋补，具有攻伐之性又有壮补之功，故在 RA 治疗中独具优势，是治疗痹证的奇药[19]。

全蝎味辛咸、性平，具有熄风止痉、通络止痛、攻毒散结之功。《本草纲目》言：“蝎乃治风要药。”其可搜风通络、开气血之凝滞。《医学衷中参西录》曰：“蜈蚣走窜之力最速，内而脏腑，外而经络，凡气血凝聚之处皆能开之。”全蝎、蜈蚣两者相伍，可外行体表经络，内达脏腑关节，适用于风湿顽痹、关节肿胀疼痛剧烈的患者。僵蚕味辛咸，性平，具有熄风止痉、祛风止痛、化痰散结之功。《本草求真》曰：“僵蚕，乃燥湿化痰，温行血脉之品。”僵蚕适用于痰湿阻络、关节肿痛变形的 RA 患者。金实教授在治疗 RA 时常使用全蝎－蜈蚣这一药对，且不拘泥于在病程的中后期才使用；在治疗风寒湿痹证患者时，也选用全蝎、蜈蚣以加强搜风通络之功[20]。

临证使用虫类药时需要注意虫类药物药性峻猛，需逐渐加量使用，且虫类药多含动物异体蛋白，易引起过敏反应，临床应用时应中病即止，及时关注患者的不良反应。

3　现代药理研究

3.1　抗炎　辛味药和由辛味药组成的中药复方可

通过多成分、多靶点、多通路发挥抗炎作用治疗 RA。如桂枝附子汤[21-22]、防风野生品[23]可抑制核因子－κB(nuclear factor－κB,NF－κB)信号通路活化、降低血清白细胞介素(interleukin,IL)－6、肿瘤坏死因子－α(tumor necrosis factor－α,TNF－α)水平,发挥抗炎作用;制附子可降低血清一氧化氮(nitric oxide,NO)、IL－1β 水平[24];红茴香注射液可通过调控滑膜组织中 Janus 激酶 2(Janus kinase 2,JAK2)和信号转导及转录激活蛋白 6 相关蛋白磷酸化表达,改善 RA 小鼠的炎症反应[25];辛味药对补骨脂－淫羊藿可抑制 IL－1β、IL－6、TNF－α 炎症因子表达[26];川芎－当归药对可通过调控 TNF 和 IL－17 等信号通路,从而发挥抗炎作用[27]。

3.2　抗血小板聚集　研究发现,RA 患者大多凝血功能亢进,并且这种高凝状态与 RA 的疾病活动度相关[28]。防风、羌活和当归等辛味药的醇提取物对血小板聚集有抑制作用[29]。当归与附子、干姜、肉桂和吴茱萸配伍时,能有效改善寒凝血瘀证大鼠的血流动力学和血液流变学[30]。当归与香附、干姜和红花配伍时,可改善急性血瘀大鼠的血液流变学、病理损伤程度[31]。全蝎[32]、蜈蚣[33]、僵蚕[34]均能延长凝血酶原时间、血浆活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间和凝血启动时间,抑制凝血酶－纤维蛋白原反应。

3.3　改善骨破坏　RA 患者破骨细胞异常增殖,成骨细胞活性被抑制,破骨细胞和成骨细胞的比例平衡失调,最终导致骨破坏形成,造成关节畸形,严重影响 RA 患者的生活质量[35]。青蒿琥酯可降低磷脂酰肌醇 3 激酶/蛋白激酶 B(phosphatidyinositol 3－kinase/protein kinase B,PI3K/AKT)信号通路的活性,调节促凋亡基因和抗凋亡基因水平,改善 RA 软骨破坏[36]。雷公藤红素能够激活死亡受体 Fas 及其配体 Fas ligand(FasL)途径诱导破骨细胞前体细胞的凋亡,并抑制破骨细胞分化,有效缓解骨侵蚀[37]。姜黄素可上调滑膜骨保护素(osteoprotegerin,OPG)的表达,下调滑膜 NF－κB 受体活化因子配体(receptor activator for nuclear factor－κB ligand,RANKL)的表达,从而调节 RANKL/OPG 的比值,减少骨质流失[38]。益母草碱能通过抑制成纤维样滑膜细胞中 IL－1β、IL－6、TNF－α 和基质金属蛋白酶－3(matrix metalloproteinase－3,MMP－3)的表达和分泌,发挥抗炎以及防止关节软骨和骨质的破坏的作用[39]。补骨脂素可通过下调滑膜组织中肾素－血管紧张素系统(renin－angiotensin system,RAS)、原癌基因丝苏氨酸蛋白激酶－1(Raf1)的表达促进软骨修复[40]。

3.4　调节免疫　研究证实,RA 发生的关键病理因素为:辅助性 T 淋巴细胞 17/调节性 T 淋巴细胞失衡[41]。JAK/STAT 信号转导通路可促进免疫细胞的增殖和分化,红茴香注射液通过下调 JAK2/STAT6 蛋白磷酸化表达,调节胶原诱导性关节炎小鼠模型免疫功能[25]。全蝎、蜈蚣可促进巨噬细胞增殖,并增强其活性和吞噬功能[42-43]。全蝎对自然杀伤细胞有明显的活化作用,可提高自然杀伤细胞活性及数量[44]。

3.5　调节肠道菌群　肠道菌群与 RA 之间密切相关[45]。Rudbane 等[46]研究发现,干酪乳杆菌能够使 RA 患者血清中的抗炎因子水平提高,而促炎因子水平降低,进而降低 RA 的活动性。雷公藤[47-48]和麻黄附子细辛汤[49]均可以通过恢复肠道菌群的多样性,改善肠道菌群的紊乱以发挥治疗 RA 的作用。

4　结语

RA 发病初期,人体皮部之络脉感受外邪,导致络中气血阻遏,此期可用辛温通络法治疗寒邪为患的 RA 患者,以散寒除湿,温经通络;用辛香通络法治疗湿邪为患的 RA 患者,以宣散络中痰湿;用辛润通络法治疗风湿热邪为患、津液亏耗者,以清热除湿,通络润燥;病情迁延日久,患者为病情所扰,易情志失调、气机失常,则可用辛香通络法辛畅气机;“久病入络”,气血津液虚耗,可用辛润通络法以滋阴养津,通络润燥;若久病阳气亏耗,无以抗邪,用辛温通络法温阳通络;病情从浅入深,内入脏腑,可用辛咸通络法除脏腑深处胶固之痰瘀,治疗 RA 久病血伤入络,痰瘀痼结难解之顽痹。在临床运用中,需要对不同时期的 RA 患者正确辨证,客观看待辛味通络法的不同功效,灵活运用,方能提高整体疗效。

参考文献:

[1]Scherer H U,Haupl T,Burmester G R. The etiology of rheumatoid arthritis[J]. J Autoimmun,2020,110:102400.

[2]曾小峰,朱松林,谭爱春,等. 我国类风湿关节炎疾病负担和生存质量研究的系统评价[J]. 中国循证医学杂志,2013,13(3):300－307.

[3]韩宇飞,高明利,刘东武. 类风湿性关节炎的发病机制研

究进展综述[J]. 中国卫生标准管理,2021,12(1):162 - 165.
[4]池里群,周彬,高文远,等. 治疗类风湿性关节炎常用药物的研究进展[J]. 中国中药杂志,2014,39(15):2851 - 2858.
[5]包洁,李思敏,汪琴静,等. 中医药治疗类风湿关节炎用药规律的文献研究[J]. 中国中医急症,2014,23(8):1447 - 1450.
[6]吴以岭. 中医络病学说与三维立体网络系统[J]. 中医杂志,2003,44(6):407 - 409.
[7]李梢,王永炎. 类风湿性关节炎从“络”辨治的理论体系初探[J]. 中医杂志,2002,43(2):85 - 88.
[8]郭炜,刘春芳,林娜. 类风湿性关节炎滑膜血管新生与中医药[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(10):308 - 312.
[9] 张三印,陈钢,黄秀深,等. 血管生成的中医理论初探[J]. 中医杂志,2007(9):773 - 775.
[10]孟庆良,张子扬,孟婉婷. 朱良春教授益肾蠲痹法治疗风湿病经验[J]. 中医学报,2017,32(11):2103 - 2106.
[11]王敏智,郭洪涛,郑光,等. 基于证候要素定向文本挖掘类风湿性关节炎中药配伍规律[J]. 中国中医基础医学杂志,2012,18(2):207 - 209.
[12]吴晶金,彭江云. 温阳通络法治疗类风湿关节炎的理论探析[J]. 风湿病与关节炎,2018,7(1):51 - 52,80.
[13]肖红,姜泉,焦娟,等. 从痰湿瘀毒论治类风湿关节炎[J]. 中国中医基础医学杂志,2020,26(1):115 - 118.
[14]吴晶金,刘维. 浅析“因郁致痹”与“因痹致郁”[J]. 中国中医基础医学杂志,2013,19(3):241 - 242.
[15]Sturgeon J A,Finan P H,Zautra A J. Affective disturbance in rheumatoid arthritis:psychological and disease - related pathways[J]. Nat Rev Rheumatol,2016,12(9):532 - 542.
[16]陈佩珏. 柴胡疏肝散加减对类风湿关节炎伴随抑郁症治疗的临床观察[J]. 内蒙古中医药,2015,34(2):1 - 2.
[17]张胜昔,王玉明,谢幼红,等. 周乃玉教授“妙用柴胡剂,调畅气机巧治痹”[J]. 中华中医药杂志,2009,24(4):490 - 492.
[18]王志文,任晨晖,袁强,等. 麝香乌龙丸治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎的临床疗效[J]. 中成药,2016,38(9):1910 - 1914.
[19]蒋恬,顾冬梅. 朱婉华应用虫类药治疗风湿病经验[J]. 中国中医基础医学杂志,2015,21(4):432 - 433.
[20]曹晶,杨帆. 金实教授运用虫类药治疗类风湿关节炎经验[J]. 陕西中医,2021,42(6):770 - 772.
[21]彭代平,汤小虎,颜永明. 桂枝附子复方对类风湿关节炎肿瘤坏死因子的影响[J]. 中国中医基础医学杂志,2013,19(10):1136 - 1138.
[22]尹谢添,赵诗超,向楠,等. 桂枝附子汤调控 AGEs/RAGE/NF - κB 信号通路对类风湿关节炎大鼠的影响[J]. 中成药,2023,45(6):1809 - 1815.
[23]林喆,王泰栋,黄晓巍,等. 防风野生品对大鼠类风湿性关节炎的改善作用及其机制[J]. 吉林大学学报(医学版),2023,49(3):617 - 624.
[24]刘建磊,李宝丽. 制附子对类风湿关节炎抗炎作用的实验研究[J]. 中国实验方剂学杂志,2011,17(17):184 - 187.
[25]张慧杰,柴立民,刘娟,等. 基于 JAK/STAT 信号通路探讨红茴香注射液对类风湿关节炎小鼠的作用机制[J]. 北京中医药大学学报,2022,45(3):267 - 274.
[26]冉磊,韩海慧,徐博,等. 补骨脂 - 淫羊藿对类风湿关节炎抗炎机制的分子对接分析:动物实验验证[J]. 中国组织工程研究,2024,28(2):208 - 215.
[27]邹秀娟,郭玉芹,栾正丽,等. 川芎 - 当归药对治疗类风湿关节炎作用机制的网络药理学分析[J]. 中医临床研究,2023,15(19):31 - 36.
[28]章平衡,刘健,谈冰,等. 类风湿性关节炎患者高凝血状态与核因子 κB 活化及致炎因子增加有关[J]. 细胞与分子免疫学杂志,2016,32(3):364 - 368.
[29]郭宇飞,杨洪军,王燕平,等. 伞形科辛味中药抗血小板聚集的作用研究[J]. 中国中医基础医学杂志,2016,22(12):1629 - 1631,1693.
[30]杨延泽,邓毅,杨秀娟,等. 当归配伍不同药对寒凝血瘀模型大鼠活血作用研究[J]. 中国临床药理学杂志,2019,35(20):2626 - 2630.
[31]杨延泽,邓毅,杨秀娟,等. 当归不同配伍对急性血瘀大鼠血液流变学、凝血功能及心、肺病理影响[J]. 中药药理与临床,2018,34(6):125 - 129.
[32]彭延古,徐爱良,黄莺,等. 全蝎纯化液对静脉血栓形成大鼠纤溶和凝血系统的影响[J]. 中国中医药信息杂志,2011,18(3):47 - 48.
[33]陈少鹏,韩雅莉,郭桅,等. 少棘蜈蚣纤溶活性蛋白的抗血栓作用[J]. 中国药理学通报,2007,23(8):1088 - 1092.
[34]王珊珊,徐昊,梁祺,等. 僵蚕提取液激活凝血因子Ⅻ介导缺血再灌注大鼠血管新生研究[J]. 中草药,2022,53(23):7421 - 7429.
[35]赵磊,万磊,刘健,等. 类风湿关节炎骨破坏作用机制及中医药治疗研究进展[J]. 中国骨质疏松杂志,2021,27(9):1379 - 1383,1394.
[36]Cheng C,Ho W E,Goh F Y,et al. Anti - malarial drug artesunate attenuates experimental allergic asthma via inhibi-

tion of the phosphoinositide 3 - kinase/Akt pathway[J]. PLoS One,2011,6(6):e20932.
[37]周伟,刘志刚,宋卫中. 雷公藤红素对类风湿关节炎小鼠骨侵蚀的影响[J]. 中国临床药理学杂志,2021,37(18):2476 - 2480.
[38]邱艳,商玮,赵智明,等. 姜黄素对佐剂性关节炎大鼠滑膜 OPG 和 RANKL 蛋白表达的影响[J]. 中国免疫学杂志,2014,30(11):1490 - 1493,1498.
[39]李楠. 益母草碱对类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞活化、迁移和侵袭的调控及其机制研究[D]. 广州:广州中医药大学,2017.
[40]苏清君,李鹏,边朝辉,等. 补骨脂素通过炎症和 Ras/Raf1 介导对类风湿关节炎大鼠的保护作用[J]. 世界中医药,2021,16(21):3180 - 3184,3190.
[41]Noack M,Miossec P. Th17 and regulatory T cell balance in autoimmune and inflammatory diseases[J]. Autoimmun Rev,2014,13(6):668 - 677.
[42]刘端勇,赵海梅,黄小英,等. 全蝎蜈蚣对 CIA 大鼠外周血 $CD4^+CD25^+FoxP3^+$ Treg 细胞的调节[J]. 中药材,2012,35(4):525 - 528.
[43]刘端勇,赵海梅,左志琴,等. 全蝎蜈蚣对胶原免疫性关节炎大鼠的关节损伤改善作用[J]. 中药药理与临床,2012,28(4):73 - 76.
[44]王立娜,王颖,刘春雨,等. 全蝎酶解物增强小鼠免疫功能的研究[J]. 中南药学,2017,15(10):1387 - 1390.
[45]Wu X H,He B,Liu J,et al. Molecular insight into gut microbiota and rheumatoid arthritis[J]. Int J Mol Sci,2016,17(3):431.
[46]Rudbane S M,Rahmdel S,Abdollahzadeh S M,et al. The efficacy of probiotic supplementation in rheumatoid arthritis:a meta - analysis of randomized,controlled trials[J]. Inflammopharmacology,2018,26(1):67 - 76.
[47]秦之焱,谭国耀,江诗琴,等. 雷公藤多苷片对类风湿关节炎大鼠肠道菌群的影响[J]. 中国药师,2022,25(5):789 - 794.
[48]吴昊,于小红,王焕君,等. 雷公藤对右旋葡聚糖硫酸钠诱导的溃疡性结肠炎小鼠肠道菌群的影响[J]. 中草药,2020,51(2):387 - 396.
[49]梁晓. 基于肠道菌群和网络药理学的麻黄附子细辛汤治疗阳虚变应性鼻炎的机制研究[D]. 广州:南方医科大学,2020.

收稿日期:2026 - 04 - 06
编辑:秦小川

(上接第 1890 页)

[47]刘文晶,孙世杰,韩冰,等. 槲皮素调节 AMPK/SIRT1/NF - κB 通路对乙型肝炎大鼠肝组织损伤的影响[J]. 现代生物医学进展,2023,23(4):624 - 629.
[48]张修进. 槲皮素介导 AMPK/SIRT1/NF - κB 信号通路抑制鸡毒支原体诱导的炎症反应机制研究[D]. 沈阳:辽宁大学,2023.
[49]Kim D S,Park K E,Kwak Y J,et al. Agrimonia pilosa ledeb root extract:anti - inflammatory activities of the medicinal herb in LPS - induced inflammation[J]. Am J Chin Med,2020,48(8):1875 - 1893.
[50]刘海会. 槲皮素激活 SIRT1/PGC - 1α 信号通路对甲基汞所致小鼠大脑皮质线粒体损伤的保护作用研究[D]. 沈阳:中国医科大学,2023.
[51]Zarzuelo M J,Lopez - Sepúlveda R,Sanchez M,et al. SIRT1 inhibits NADPH oxidase activation and protects endothelial function in the rat aorta:Implications for vascular aging[J]. Biochem Pharmacol,2013,85(9):1288 - 1296.
[52]Jin X,Song S Q,Wang J,et al. Tiliroside,the major component of Agrimonia pilosa Ledeb ethanol extract,inhibits MAPK/JNK/p38 - mediated inflammation in lipopolysaccharide - activated RAW 264.7 macrophages[J]. Exp Ther Med,2016,12(1):499 - 505.
[53]Kim C Y,Yu Q M,Kong H J,et al. Antioxidant and anti - inflammatory activities of Agrimonia pilosa ledeb. extract[J]. Evid Based Complementary Altern Med,2020,2020:8571207.
[54]宗启花. 三仙汤总黄酮提取物的抗氧化活性及其口服液的制备和质量控制初步研究[D]. 上海:上海交通大学,2018.
[55]王珏,赖明阳,倪萃,等. 林胜友教授运用五仙生血方治疗化疗后骨髓抑制的经验[J]. 浙江中医药大学学报,2023,47(11):1319 - 1322.

收稿日期:2026 - 03 - 25
编辑:孙铮