

# 中医药治疗痛风性关节炎的研究进展

高一焯<sup>1</sup>, 韩洁茹<sup>1</sup>, 王书惠<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学基础医学院, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>牡丹江医学院附属红旗医院, 黑龙江 牡丹江

收稿日期: 2024年3月27日; 录用日期: 2024年4月21日; 发布日期: 2024年4月28日

## 摘要

随着人们饮食结构、生活方式发生改变, 痛风性关节炎的发病率也逐年上升, 严重影响了患者的生活质量。而中医药治疗痛风性关节炎疗效显著, 且与西药相比具有安全性高、不良反应小的优势, 可减轻局部炎症、水肿反应, 缓解疼痛症状。本文查阅近年文献, 对中医药治疗痛风性关节炎的现状进行归纳综述, 为临床治疗提供参考。

## 关键词

痛风性关节炎, 中医药, 综述

# Research Progress in the Treatment of Gouty Arthritis with Traditional Chinese Medicine

Yixuan Gao<sup>1</sup>, Jieru Han<sup>1</sup>, Shuhui Wang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Basic Medicine School, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

<sup>2</sup>The Affiliated Hongqi Hospital of Mudanjiang Medical University, Mudanjiang Heilongjiang

Received: Mar. 27<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 21<sup>st</sup>, 2024; published: Apr. 28<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

With the change of people's diet structure and lifestyle, the incidence rate of gouty arthritis has increased year by year, which has seriously affected the quality of life of patients. The second traditional Chinese medicine has a significant therapeutic effect on gouty arthritis, and has the advantages of high safety and minimal adverse reactions compared to Western medicine. It can reduce local inflammation and edema reactions, and alleviate pain symptoms. This article reviews recent literature and summarizes the current status of traditional Chinese medicine in treating

\*通讯作者。

## gouty arthritis, providing reference for clinical treatment.

### Keywords

#### Gout Arthritis, Traditional Chinese Medicine, Review

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

痛风是一种由关节内单钠尿酸盐沉积引起的晶体相关关节病，与嘌呤代谢紊乱或尿酸排泄减少引起的高尿酸血症直接相关。我国 GA 患病率约为 1.1%，主要发生在 40 岁以上的男性，尤其是患有肥胖、高血压、冠状动脉疾病、糖尿病或代谢性疾病等潜在共病的男性[1] [2]。临床表现为反复发作的急性关节红肿疼痛，疼痛位置以第一跖趾关节为主，但膝盖、手腕和脚踝等大关节也可能受累，导致全身急性炎症，通常可在几天内自行消退。

目前，西医临床上治疗 GA 的药物常以非甾体抗炎药、秋水仙碱、糖皮质激素和 IL-1 抑制剂等为主。但大多数药物的副作用比较明显，长期服用对人体伤害较大，并且只能起到减缓疾病的发作、减轻症状、预防部分靶器官损伤的作用[3]。而中医防治痛风的历史悠久，具有丰富的理论基础和大量的经过临床验证的有效方药，其作用持久，疗效与同类西药接近，甚至优于西药。现将近年来中医药治疗痛风性关节炎研究进展综述如下。

## 2. 病因病机

在中医学中，痛风性关节炎总属“痹证”的范畴，其症状与特点《金匱要略》中记载的历节病肢节疼痛、脚肿如脱、不可屈伸极为相似。张仲景认为，历节病发病之根源在于肝肾亏虚、机体正气不足，加之寒湿之邪内侵，内外合病。明代张景岳在《景岳全书》中记载：“外是阴寒水湿，侵袭人体皮肉筋脉；内由平素肥甘过度，湿壅下焦，寒与湿邪相结郁而化热，停留肌肤。病变部位红肿潮热，久则骨蚀。”也说明了痛风发生的内外病因。杨文辉认为[4]，痛风性关节炎的发作在于患者饮食不节或脾肾不足为本，湿热痰浊壅滞为标，加之风寒湿淫邪等外因诱发，致病变关节红肿热痛，是为本虚标实、虚实夹杂之病症。国医大师朱良春[5]创立痛风“浊瘀痹”论，认为本病主要病机为脏腑失调，升清降浊无权，痰湿阻滞经脉，结为浊瘀。总而言之，痛风是由于先天禀赋之不足，以致水湿不能运化，痰浊内生，加之情志、饮食、劳伤等诸多诱因影响下，流注关节、肌肉，闭阻经脉，发为痛风。

## 3. 中医内治法

### 3.1. 经方治疗

中医药治疗痛风病历史悠久，具有丰富的理论基础，中医古籍中有大量历代医家临床智慧凝结而成的、并在历史长河中经过临床验证有效的经典方剂，其疗效确切、副作用小，经加减化裁后仍可灵活运用于临床。

#### 3.1.1. 四妙汤

本方由黄柏、苍术、薏苡仁、牛膝、忍冬藤、土茯苓、知母、赤芍、威灵仙、绵萆薢、泽泻、乌梢

蛇组成。诸药合用，具有清热解毒、通痹止痛的功效，对于 GA 带来的急性炎症反应的缓解具有显著作用。邱仁斌[6]等应用四妙汤治疗 GA 患者 60 例，治疗组总有效率远高于对照组，且 UA 和 CRP 水平均有显著降低、毒副作用不明显。胡梁深等[7]用四妙丸加味方联合塞来昔布治疗痛风性关节炎(湿热蕴阻型)34 例，治疗总有效率 91.2%，疗效确切，能有效减缓临床症状、提高患者生活质量。实验研究表明[8][9]，四妙汤还可以降低 IL-1b、IL-9、IFN-g、MIP-1a 和 MIP-1b 等某些特定的血清促炎细胞因子，对 NLRP3 炎症小体表达起到抑制作用，并通过减少潜在病原体以达到恢复肠道微生物群的作用。

### 3.1.2. 桂枝芍药知母汤

本方通过麻黄汤和术附汤相合并进行加减变化而来，具有祛风除湿、养阴散寒之功效，是《金匮要略》中治疗痹症的经典方剂，其组方用药有温散而不伤阴、养阴而不碍养的特点，体现了寒热并用的思想。石威等[10]研究表明，桂枝芍药知母汤具有良好的镇痛抗炎作用，在治疗 GA 方面可显著提高实验组患者的临床有效率，改善其 UA、CRP、红细胞沉降率和 IL-6 水平，对于除因痹证日久风湿之邪固着难去者确有疗效。但方中桂枝温通、附子辛甘大热，如患者本身湿热偏盛则需慎用，以防助热，加重其症状。

### 3.1.3. 白虎加桂枝汤

本方出自《金匮要略》，由生石膏、知母、甘草、粳米、桂枝组成，书中记载该方原用于治疗“无寒但热”之温疟，但因其与“热痹”的病机和临床表现相近，且具有清热除热、疏通经络、舒缓疼痛之效，因此对于风湿郁热型痛风性关节炎的治疗也具有良好作用[11]。闫旭等[12]应用本方加减治疗急性痛风性关节炎患者 39 例，其治疗总有效率远高于对照组，且可明显促进患者血清指标的改善，减轻患者炎症反应。其作用机制在于白虎桂枝汤中的芒果苷和肉桂酸可以通过与 TLR4/PI3K/AKT/NF- $\kappa$ B 信号通路的相互作用，抑制 NLRP3 炎症小体的激活，从而起到减少炎症因子的释放、调节细胞焦亡的作用。同时，白虎桂枝汤具有抗氧化的作用，能够减轻骨侵蚀，从多靶点入手抑制炎症反应[13][14]。

## 3.2. 验方治疗

随着中医药临床治疗痛风性关节炎的不断深入，在运用经典方剂的同时，为达到更好的临床疗效，现代许多医家通过对前人经验的总结和发展，提出自拟方剂治疗痛风性关节炎，为中医药治疗本病提供了更多的临床思路。

闻向晖等[15]实验研究发现，自拟方剂祛浊通痹方治疗痛风性关节炎具有强肾、促进血液循环、调节炎症因子水平、降低血尿酸水平的作用，并且疗效确切，副作用小，能够有效防止复发，临床值得肯定和推广。刘维[16]参考《圣济总录》中经典方剂秦皮散，结合临床经验创立秦皮痛风汤，具有清热化湿、通络解毒、清利小便的作用。临床采用本方联合放血治疗急性痛风性关节炎患者 43 名，治疗总有效率达 95%，且治疗组关节症状评分、中医证候评分等指标均有显著降低。国医大师卢芳[17]认为湿热是导致关节红肿热痛的主要原因，其根本在于痰瘀，临床采用自拟方剂四藤二龙汤与经方丹溪痛风方合方，具有祛风利湿、舒筋通络、通痹止痛之疗效。

## 3.3. 民族医药治疗

随着民族医学的发展，各民族医学对痛风性关节炎都有了较深的认识，产生了各具特色的治疗方法，为本病的防治提供了新的思路和方案。

### 3.3.1. 维医药

维医学认为，痛风性关节炎属于黏液质疾病，即由于患者自身的体液失调，造成异常粘液质沉滞于

血管壁上,引起血管滞湿或瘀血,进而导致疾病的发生。通滞苏润江胶囊源于维吾尔医古方,其主要成分为司卡摩尼亚脂、番泻叶、巴丹仁、盒果藤、秋水仙、西红花、诃子肉等。苏舒[18]应用该方治疗 GA 患者 74 例,其治疗总有效率为 98.65%,且各项生化指标较西医对照组明显较优,具有排除异常粘液质的功效。

### 3.3.2. 藏医药

痛风性关节炎在藏区极为常见,藏医学认为该病属于血隆的范畴,并将其分为隆、赤巴、培根、查四型。治疗方法也多种多样,但内服仍为其常用方法,常根据其分型进行方剂联合治疗。同时,在医者的经验和病情的影响下,临床可会出现二联、三联,甚至四联方剂服用的情况。二十五味驴血丸、十味乳香散、五鹏丸、二十五味儿茶丸、五味宽筋藤汤散是藏医治疗本病的常用方剂,具有祛风除湿、干黄水、消炎镇痛的功效[19]。

### 3.3.3. 壮医学

壮医将痛风称为“隆苳”,认为本病由机体气血失衡引起。与中医的辨证论治不同,壮医以辨病为主,采用辨病辨证相结合的方式及专病专方、公母搭配的用药原则。李凤珍等[20]根据其临床经验,总结出壮医药治疗痛风性关节炎阳证的内服验方,并在验方的基础上研制出痛风立安胶囊作为院内制剂,临床使用疗效显著,且病情不易反复,安全性较高。

### 3.3.4. 蒙医学

蒙医将痛风性关节炎划分为图来病范畴,其病因为三根七素失调引起的赫依(气)紊乱、黄水偏盛并沉积于关节,以致其局部的气血运行受阻。吴敖日其冷[21]运用蒙药辩证治疗本病患者 51 例,其临床治疗总有效率达 96%,且在各项临床症状及实验室指标等方面有更显著的作用,无明显药物不良反应,具有活血解毒、消肿止痛、改善局部微循环、促进炎性物质吸收和排泄、修复病变组织的功效。

### 3.3.5. 苗医学

苗医将痛风性关节炎归类于“风湿类疾病”范畴,并根据“毒、乱”致病论和“四大筋脉”学说,认为其发病原因根本在于“乱”和“毒”,病位在筋脉。对于本病的治疗以“败毒疏通为先导,降浊泄乱,行筋气活血脉”为基本原则,常采用具有通气散血之功效的药物,与传统中医药的诊疗及用药思路有着明显的不同。夏景富[22]临床采用自拟苗药经验方(土茯苓、萆薢、山慈菇、血见飞)加减治疗本病,在通筋脉、泄毒乱的基础上,还能够通气散血、复筋脉惠气灵血,对于热风湿类病证具有良好的治疗效果。

### 3.3.6. 傣医学

傣医学认为,痛风性关节炎属“拢沙喉”范畴,其发生、发展与四塔功能的失调密切相关,当体内火塔偏盛,与风邪相合,水血阻滞下盘时,则出现红肿热痛的症状[23]。根据傣医学的“四塔五蕴学说”,痛风性关节炎可分为风火毒邪偏盛型和土塔失调型两种证型,临床常使用柯罗类风消肿汤、么滚补土活血止痛汤等传统方剂加减治疗。滕超[24]使用上述方剂治疗 GA 患者共 120 例,结果显示治疗组临床症状、体征及各项实验室指标均有明显改善,未见明显不良反应,安全性、有效性高,值得进一步研究推广。

## 4. 中医外治法

中医外治法是指通过适当的方法,将针灸和药物直接应用于身体部位,经患者体表吸收或肌肉刺激后到达肌肉和骨骼,起到活血消肿、通络止痛的一种治疗方法。这种治疗方法起效迅速,可以使药物直达病所,不良反应小。且价格低廉、灵活方便,患者易于接受,因此,也被称为“绿色疗法”[25]。痛风

性关节炎患者的中医药外治法主要包括针刺、刺络放血、中药外敷和中药熏洗等。

#### 4.1. 针刺

针刺止痛疗效确切、操作简便、可重复性强、安全无毒副作用，临床常采用三阴交、足三里、阴陵泉、阿是穴、太冲等作为主穴对痛风性关节炎加以治疗[26]。现代医学研究证明，针刺可调节疼痛大鼠多种代谢功能及炎症反应，并通过神经传导，降低神经中枢系统疼痛敏化反应，提高痛阈和耐痛阈，增强免疫功能。杜思爽[27]对 45 例 GA 患者采用针刺治疗，以阿是穴作为针刺中心。临床结果显示，观察组总有效率达 86.7%，且具有打通静脉、活经通络、加快尿酸排泄的作用，有利于稳定患者病情、促进患者预后。

#### 4.2. 刺络放血

刺络放血疗法首见于《灵枢》，具有清热散结、活血化瘀、通络止痛等作用，近年来在治疗 GA 方面凸显出独特优势。通过刺络放血，可以快速缓解关节的肿痛程度，并通过降低尿酸值、抑制炎症因子的释放从而发挥抗炎作用。梁兴森[28]等采用刺络放血法治疗急性痛风性关节炎患者 38 例，临床结果显示，相较于单纯口服西药秋水仙碱和依托考昔，患者红、肿、热、痛障碍等症状缓解明显，在治疗 GA 的即时疗效上具有绝对优势。刺络放血疗法的作用机制随尚未完全明确，但可能与调节炎症因子水平、介导炎症通路、调节局部血流、减少尿酸盐的沉积有关[29]。

#### 4.3. 中药外敷

马小芳等[30]采用四黄散加减外敷与西医常规疗法治疗 GA 患者 50 例，结果表明，患者的关节皮温、肤色、肿胀、疼痛等症状评分、关节活动功能评分及伴随全身症状评分均较治疗前有明显减低，且较对照组总有效率明显提升、改善程度更为显著。杨利等[31]应用自拟中药外敷制剂岐黄散联合口服西药治疗湿热蕴结型急性痛风性关节炎患者 52 例疗效确切，在缓解症状的同时，还可以通过降低西药用量，进而降低胃肠道反应及肝肾损伤的风险。

#### 4.4. 中药熏洗

中药熏洗是通过熏蒸关节的方式，使药物直达病所，不但能够促进血液循环、激活腿部神经末梢、疏通经络、消除麻木感、减轻组织水肿，且具有良好的抗炎效果，对于炎症因子具有调节作用。本法治疗痛风性关节炎多以清热利湿、活血化瘀药为主，较少使用扶正补虚药物，其中湿热蕴结型、湿热瘀阻型是最常见的证型[32]。严一锋等[33]采用苯溴马隆片对急性痛风性关节炎患者进行常规给药的同时，根据患者的实际病情联合四妙散加减进行熏洗。结果显示，该方法不但能用有效抑制炎症因子生成与扩散，还能够优化其血清 SOD 水平，从而促进患者病情的改善。

### 5. 内外合治

近年来，大量临床和实验研究证明，中医内外合治治疗痛风性关节炎，不但能够改善症状，还可以从整体上调节脏腑功能和机体阴阳平衡，标本兼顾，且毒性较小，对于减少复发和并发症具有良好效果，患者更容易接受。目前临床上较为常见的中医内外合治法有中药内服加外敷、中药内服加熏洗、中药内服加针灸、中药内服加刺络放血等。

王耀光[34]在临床常应用桂枝芍药知母汤为主方加减化裁，配合中医外治法，创制痛风止痛方外洗法，内外合治，治以祛风活血，通经止痛之法。诸法同用，疗效显著。王东林[35]临床应用清热通痹汤联合中药熏洗治疗急性痛风性关节炎患者 30 例，研究结果显示，清热通痹汤合中药熏洗可明显改善患者膝关节

疼痛肿胀症状,改善膝关节功能,显著调节SUA、CRP水平,改善肾功能。俞鹏飞等[36]使用自拟方吴门清热化浊方联合外敷金黄膏治疗本病31例,研究表明,两种治疗方法联合使用能更好地缓解急性期症状并降低急性期C反应蛋白水平。

中医内外合治急性痛风性关节炎方式多样、疗效确切,不良反应少,值得肯定和推广。但中医药内外合治治疗痛风也存在着远期疗效观察不够,重复性较差、基础研究不多、深度不够等问题,且中药发挥疗效的有效成分、作用方式、途径和靶点的研究机制仍有待进一步完善与加强,中医内外合治治疗痛风性关节炎仍有较大的研究及发展空间。

## 6. 小结

综上所述,中医药治疗痛风性关节炎在理论和临床实践研究中得到不断发展,凸显出其独特的治疗优势。中医认为,人体是一个复杂而动态的系统,更注重内外环境的平衡,但中医药是一个多成分、多靶点、复杂的混合系统。在现代医学背景下,中医药的发展仍然存在许多不足。目前的临床和实验研究很难完全阐明中医药治疗痛风性关节炎的治疗靶点,准确的毒理学机制和药效学分析的必要性阻碍了中医药在现代的接受。此外,中药成分的拮抗或协同作用尚不清楚。然而,中医药治疗痛风缺乏统一的辨证标准和疗效评价标准,中医药作用机制研究不明确等问题仍然存在。因此,迫切需要加强中医对痛风病因、发病机制和药理学的基础研究,并要以临床试验数据为基础,建立起统一规范的中医痛风诊疗体系,在发挥中医药优势的同时结合现代医疗技术,以方便、快捷、安全的方法预防和治疗痛风性关节炎,从而促进中医痛风诊断和治疗的进一步发展。

## 基金项目

国家自然科学基金项目(81704055);牡丹江市科学技术计划项目(SQ2020NS091);牡丹江市科学计划项目(HT2022NS073)。

## 参考文献

- [1] Galozzi, P., Bindoli, S., Doria, A., Oliviero, F. and Sfriso, P. (2021) Autoinflammatory Features in Gouty Arthritis. *Journal of Clinical Medicine*, **10**, Article 1880. <https://doi.org/10.3390/jcm10091880>
- [2] Dehlin, M., Jacobsson, L. and Roddy, E. (2020) Global Epidemiology of Gout: Prevalence, Incidence, Treatment Patterns and Risk Factors. *Nature Reviews Rheumatology*, **16**, 380-390. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0441-1>
- [3] 徐东, 朱小霞, 曾学军, 等. 痛风诊疗规范[J]. 中华内科杂志, 2020, 59(6): 421-426.
- [4] 曾文瑞, 郑谅, 杨文辉教授治疗急性痛风性关节炎经验摘要[J]. 中国中医急症, 2022, 31(9): 1462-1464.
- [5] 李君霞, 黄闰月, 陈秀敏, 赵越, 梁华胜, 黄清春. 浅谈朱良春教授从“浊瘀”论治痛风的学术思想[J]. 成都中医药大学学报, 2018, 41(4): 75-77+86.
- [6] Qiu, R., Shen, R., Lin, D., Chen, Y. and Ye, H. (2008) Treatment of 60 Cases of Gouty Arthritis with Modified Simiao Tang. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, **28**, 94-97. [https://doi.org/10.1016/S0254-6272\(08\)60023-0](https://doi.org/10.1016/S0254-6272(08)60023-0)
- [7] 胡梁深, 谈荣珍, 范少勇, 等. 四妙丸加味方联合塞来昔布治疗痛风性关节炎(湿热蕴阻型)的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(8): 1617-1620.
- [8] Lin, X., Shao, T., Huang, L., Wen, X., Wang, M., Wen, C. and He, Z. (2020) Simiao Decoction Alleviates Gouty Arthritis by Modulating Proinflammatory Cytokines and the Gut Ecosystem. *Frontiers in Pharmacology*, **11**, Article 955. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00955>
- [9] Liu, Y.F., Huang, Y., Wen, C.Y., Zhang, J.J., Xing, G.L., Tu, S.H. and Chen, Z. (2017) The Effects of Modified Simiao Decoction in the Treatment of Gouty Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2017**, Article ID: 6037037. <https://doi.org/10.1155/2017/6037037>
- [10] 石威, 李磊, 赵锐恒, 等. 桂枝芍药知母汤治疗痛风性关节炎有效性与安全性的 Meta 分析[J]. 药物评价研究, 2022, 45(10): 2095-2104.
- [11] 李培豪, 王爱华, 赵龙梅, 等. 白虎加桂枝汤治疗急性痛风性关节炎的疗效与安全性 Meta 分析[J]. 中国中医急

- 症, 2021, 30(10): 1705-1709.
- [12] 闫旭, 孙中林. 白虎桂枝汤加减治疗急性痛风性关节炎的临床疗效[J]. 中国实用医药, 2022, 17(6): 197-199.
- [13] Li, W., Mao, X., Wu, H., Guo, M., Su, X., Lu, J., Guo, Q., Li, T., Wang, X., Su, W., Zhang, Y. and Lin, N. (2020) Deciphering the Chemical Profile and Pharmacological Mechanisms of Baihu-Guizhi Decoction Using Ultra-Fast Liquid Chromatography-Quadrupole-Time-of-Flight Tandem Mass Spectrometry Coupled with Network Pharmacology-Based Investigation. *Phytomedicine*, **67**, Article 153156. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2019.153156>
- [14] Li, W., Wang, K., Liu, Y., Wu, H., He, Y., Li, C., Wang, Q., Su, X., Yan, S., Su, W., Zhang, Y. and Lin, N. (2022) A Novel Drug Combination of Mangiferin and Cinnamic Acid Alleviates Rheumatoid Arthritis by Inhibiting TLR4/NF $\kappa$ B/NLRP3 Activation-Induced Pyroptosis. *Frontiers in Immunology*, **13**, Article 912933. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.912933>
- [15] Wen, X., Lou, Y., Song, S., He, Z., Chen, J., Xie, Z., Shi, X., Wen, C. and Shao, T. (2021) Qu-Zhuo-Tong-Bi Decoction Alleviates Gouty Arthritis by Regulating Butyrate-Producing Bacteria in Mice. *Frontiers in Pharmacology*, **11**, Article 610556. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.610556>
- [16] Lu, H., Liu, W., Fan, Y., Lv, W., Yang, D., Liu, C. and Lin, F. (2022) Efficacy and Safety of Qinpi Tongfeng Formula Combined with Bloodletting Therapy in the Treatment of Acute Gouty Arthritis: A Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2022**, Article ID: 213147319. <https://doi.org/10.1155/2022/3147319>
- [17] 朴勇洙, 张京, 任慧, 张皓, 孙奇. 国医大师卢芳运用丹溪痛风方治疗痛风经验[J]. 浙江中医药大学学报, 2020, 44(8): 715-718.
- [18] 苏舒. 通滞苏润江胶囊治疗痛风性关节炎的效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(7): 45-46.
- [19] 拉目加, 真巴磋, 尕藏校郎, 次仁. 藏药方剂联合治疗痛风性关节炎规律分析[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(6): 1099-1104.
- [20] 廖小婷, 李凤珍. 李凤珍教授运用壮医药治疗痛风性关节炎(阳证)经验浅析[J]. 中国民族民间医药, 2019, 28(2): 74-76.
- [21] 吴敖日其冷. 蒙医药治疗痛风性关节炎的临床疗效[J]. 中国民族医药杂志, 2021, 27(9): 20-21.
- [22] 郑泉源, 冯雪兰, 李芮芮, 李瑞雪, 何阿燕, 龙明豪, 夏景富. 痛风性关节炎的苗医辨治经验[J]. 中国民族医药杂志, 2021, 27(2): 23-24.
- [23] 李丽梅, 胡倩, 宋娜, 汤小虎. 傣医包药疗法治疗急性痛风性关节炎概述[J]. 风湿病与关节炎, 2021, 10(11): 70-73.
- [24] 滕超. 傣医协定处方分期治疗痛风性关节炎的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2020.
- [25] 由绍儒, 张书豪, 聂大庆. 中医外治法医治痛风性关节炎状况概述[J]. 中国疗养医学, 2022, 31(1): 45-47.
- [26] 赵莹莹, 黄海城, 易玮. 针刺治疗痛风性关节炎的选穴规律分析[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(4): 865-870.
- [27] 杜思爽. 中医针刺治疗痛风性关节炎的疗效分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31(8): 63-65.
- [28] 梁兴森, 吴锋昌, 谭永振, 姜迎萍, 张大丁, 林吕. 放血联合针刺治疗急性痛风性关节炎临床研究[J]. 山东中医杂志, 2019, 38(2): 149-153.
- [29] 古嘉露, 喻诗琪, 丁伊纯, 周水生, 迟振海. 刺血疗法治疗痛风性关节炎作用机制的研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(5): 180-183.
- [30] 马小芳, 阴秋霞. 四黄散加减外敷治疗急性痛风性关节炎的疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2022, 29(2): 308-309.
- [31] 杨利, 李璐, 马秋野, 王柄棋. 岐黄散外敷辅助急性痛风性关节炎临床研究[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(12): 2109-2111.
- [32] 马舒楠. 中药外敷熏洗法治疗痛风性关节炎用药规律探究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.
- [33] 严一锋, 孙芹. 探讨四妙散加减熏洗对急性痛风性关节炎患者炎症因子及 SOD 水平的影响分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(25): 164-165.
- [34] 赵景峰, 张诗元, 王大海, 王耀光. 王耀光教授治疗痛风性关节炎临床经验总结[J]. 天津中医药, 2022, 39(6): 706-709.
- [35] 王东林. 清热通痹汤联合中药熏洗治疗对急性痛风性关节炎患者膝关节功能及 CRP、SUA 水平的影响[J]. 光明中医, 2020, 35(18): 2880-2882.
- [36] 俞鹏飞, 陈咏真, 戴宇祥, 吴黎明, 冯秋香, 李宇卫, 姜宏, 龚正丰, 马奇翰. 吴门清热化浊方联合外敷金黄膏治疗急性痛风性关节炎的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(3): 86-89.