

动脉硬化闭塞症临床效果及安全性的 meta 分析 [J]. 中国医药科学, 2023, 13 (11): 104-107.

[15] 张棋鑫, 彭栋, 陈旭, 等. 中西医结合治疗下肢动脉硬化闭塞症临床疗效的 meta 分析 [J]. 中国当代医药, 2023,

30 (17): 9-15.

[16] 徐洪涛, 梁新雨, 祝艳丹, 等. 1990-2020 年中医药治疗下肢动脉硬化闭塞症的用药规律分析 [J]. 重庆医学, 2023, 52 (6): 897-901.

[文章编号] 1007-0893(2024)08-0040-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.08.011

涤浊汤联合揸针治疗湿热蕴结证急性痛风性关节炎的临床研究

陈喜凤¹ 周淑娟² 楚洪涛¹ 董树平¹ 石文忠¹

(1. 郑州中医骨伤病医院, 河南 郑州 450016; 2. 河南中医药大学第三附属医院, 河南 郑州 450003)

[摘要] 目的: 观察涤浊汤联合揸针治疗湿热蕴结证急性痛风性关节炎 (AGA) 的临床疗效。方法: 选择 2019 年 12 月至 2022 年 4 月期间在郑州中医骨伤病医院就诊的湿热蕴结证 AGA 患者 82 例, 随机分为观察组和对照组, 各 41 例。对照组患者给予依托考昔片治疗, 观察组患者给予涤浊汤联合揸针治疗。观察两组患者治疗前后的症状积分、疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分、血尿酸 (BUA)、红细胞沉降率 (ESR)、血清 C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6) 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平, 比较两组患者疗效及复发率情况。结果: 观察组患者治疗总有效率为 95.12% (39/41), 高于对照组的 82.93% (34/41), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗 3 d、7 d 后两组患者 VAS 评分均有不同程度下降, 且治疗 3 d、7 d 观察组患者 VAS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后两组患者 BUA、ESR、血清 CRP、血清 IL-6、血清 TNF- α 水平均有不同程度下降, 且治疗后观察组患者 BUA、ESR、血清 CRP、血清 IL-6、血清 TNF- α 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 为期 1 年的随访观察组患者总复发率为 12.82%, 低于对照组的 55.88%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者均未发生明显不良反应。结论: 涤浊汤联合揸针治疗湿热蕴结证 AGA 疗效较好, 可有效改善临床症状, 缓解疼痛, 降低血尿酸和机体炎症因子水平, 降低复发率。

[关键词] 急性痛风性关节炎; 湿热蕴结证; 涤浊汤; 揸针

[中图分类号] R 684.3 **[文献标识码]** B

急性痛风性关节炎 (acute gouty arthritis, AGA) 是由于嘌呤代谢异常或尿酸排泄异常致使尿酸增高, 尿酸盐结晶并沉积在相关部位而形成的一种急性炎症反应。该病发病急骤, 以关节红肿、关节剧烈疼痛和关节活动受限为主要特征。近年来随着人民饮食结构改变, 导致痛风的发病率不断上升, 且发病群体趋向年轻化。据流行病学调查显示, 中国男性 AGA 发病率为 0.84%~2.1%^[1]。若急性痛风失治误治, 病情反复进一步发展为慢性痛风, 导致痛风石形成, 骨质破坏, 关节畸形, 同时还可损伤肾脏, 甚至形成痛风性肾病, 严重威胁患者的生活质量。目前西医临床以秋水仙碱、非甾体抗炎药物作为治疗 AGA 的一线药物, 虽短时间有一定的疗效, 但长期用药

存在较大不良反应, 且停药后易复发。中医药在治疗痛风方面历史悠久, 临证颇多, 积累丰富经验, 中医强调整体观念、辨证论治, 中药所含有效成分可从多靶点调理人体脏腑功能。笔者根据国医大师张磊教授之涤浊汤治疗痛风的经验, 并结合 AGA 临床发病特点和病机创建了涤浊汤, 通过临床实践发现涤浊汤在治疗痛风方面收到较为理想的效果^[2]。林媛媛等^[3]研究表明, 针灸可缓解 AGA 患者的关节红肿热痛症状, 降低尿酸含量, 改善关节功能障碍。但目前尚未见涤浊汤联合揸针疗法对 AGA 方面的相关报道, 基于此, 笔者采用涤浊汤联合揸针疗法治疗湿热蕴结证 AGA 患者, 旨在为中医综合方案治疗 AGA 提供更多临床参考。

[收稿日期] 2024-01-25

[基金项目] 河南省中医药科学研究专项课题 (2018ZY2057)

[作者简介] 陈喜凤, 女, 主治医师, 主要研究方向是中西医结合治疗风湿骨病代谢性疾病及骨病康复。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2019 年 12 月至 2022 年 4 月期间在郑州中医骨伤病医院就诊的湿热蕴结证 AGA 患者 82 例，随机分为观察组和对照组，各 41 例。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性，见表 1、表 2。本研究经医学伦理委员会审批通过 (2018DK-104)

表 1 两组患者一般计数资料比较 ($n = 41$, 例)

组别	性别		受累关节		
	男性	女性	跖趾关节	踝关节	膝关节
对照组	39	2	21	12	8
观察组	40	1	20	14	7

表 2 两组患者一般计量资料比较 ($n = 41$, $\bar{x} \pm s$)

组别	年龄 / 岁	发病时长 / h
对照组	42.97 ± 5.74	18.46 ± 2.09
观察组	42.80 ± 5.69	18.54 ± 2.19

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 西医诊断符合《2015 年美国风湿病学会 / 欧洲抗风湿联盟制定的痛风分类标准》中 AGA 相关诊断标准^[4]；(2) 中医诊断符合《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案》痛风之湿热蕴结证的辨证标准^[5]；(3) 初次发作，或慢性反复发作处于痛风急性期；(4) 年龄范围在 25 ~ 65 岁；(5) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 继发性痛风或慢性期患者；(2) 受累关节局部皮肤有破损或皮肤过敏者；(3) 伴有严重心血管疾病、肝肾功能异常、其他自身免疫性疾病或肿瘤患者；(4) 入组前已使用其他治疗痛风药物者；(5) 既往有晕针者。

1.3 方法

两组患者均给予基础治疗，包括口服碳酸氢钠片 (上海黄海制药有限责任公司，国药准字 H31022127)， $0.5 \text{ g} \cdot \text{次}^{-1}$ ， $2 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ ，并嘱患者低嘌呤低蛋白饮食，限制吸烟，禁止饮酒，多饮水。

1.3.1 对照组 给予依托考昔片 (杭州默沙东制药有限公司，国药准字 J20180057)， $120 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$ ， $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ ，口服，连续治疗 7 d。

1.3.2 观察组 给予涤浊汤联合揸针治疗。(1) 涤浊汤治疗，组方：白茅根 30 g，金钱草 25 g，茵陈 30 g，土茯苓 20 g，寻骨风 20 g，穿破石 30 g，薏苡仁 30 g，川黄柏 10 g，炒苍术 15 g，川芎 15 g，绵萆薢 20 g，泽泻 15 g，川牛膝 15 g，甘草 6 g。 $1 \text{ 剂} \cdot \text{d}^{-1}$ ，水煎服取药汁 300 mL，分早晚温服。(2) 揸针治疗，取穴：阿是穴、患侧足三里穴、三阴交穴、阴陵泉穴、血海穴。跖

趾关节红肿热痛者，加太冲穴、太溪穴和内庭穴；踝关节红肿热痛者，加解溪穴、照海穴和申脉穴。操作方法：患者取舒适体位，先常规消毒穴位周围皮肤，再将无菌清铃揸针 (规格：0.25 mm × 2.0 mm) 快速垂直刺入上述穴位，并将胶布压好固定，最后对穴位进行捻压，以局部出现麻、酸、胀感为度，并嘱患者每日揉按埋针穴位 5 ~ 7 次，揉按 $3 \sim 5 \text{ min} \cdot \text{次}^{-1}$ ，每次留针时间 36 h，2 d 更换 1 次，连续治疗 7 d。

1.4 观察指标

1.4.1 症状积分指标 两组患者治疗前后参照参考文献^[5]的症状积分分级量化表，以关节疼痛、压痛、红肿、关节皮温和关节活动受限为计分指标，每项从无到重按四个等级进行评分，分别赋予 0 分、1 分、2 分、3 分。

1.4.2 疼痛程度评分 两组患者治疗前、治疗第 3 天，治疗第 7 天采用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 对 AGA 患者疼痛程度进行评估，患者根据自我感觉到的疼痛强度在视觉模拟尺 (0 ~ 10) 上进行标示，0 分为无疼痛，10 分为最剧烈的疼痛^[6]。

1.4.3 两组患者治疗前后抽取空腹静脉血 3 mL，采用尿酸氧化酶法测定检测血清尿酸 (blood uric acid, BUA)、采用魏氏法测定血清红细胞沉降率 (erythrocyte sedimentation rate, ESR)、采用酶联免疫吸附试验 (enzyme linked immunosorbent assay, ELISA) 测定血清 C 反应蛋白 (C-reaction protein, CRP)、血清白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6) 和血清肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α) 水平。

1.4.4 复发情况 在治疗结束后第 3 个月、6 个月、12 个月的第 1 周内进行随访，记录两组患者总有效 AGA 患者的复发情况。

1.4.5 安全性 观察两组患者在治疗期间的血常规、肝肾功能指标情况以及埋针处皮肤红肿、瘙痒、过敏等不良反应。

1.5 疗效判定标准

临床控制：患者关节疼痛、红肿、活动受限等阳性症状基本消失，症状积分减少率 $\geq 95\%$ ，实验室检查指标全部达到正常范围。显效：上述阳性症状明显改善， $70\% \leq$ 症状积分减少率 $< 95\%$ ，实验室检查指标多项明显改善。有效：上述阳性症状有所好转， $30\% \leq$ 症状积分减少率 $< 70\%$ ，实验室检查指标部分有所改善。无效：未达到以上标准^[5]。总有效率 = (临床控制 + 显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，

$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 95.12%，高于对照组的 82.93%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者治疗总有效率比较 [n = 41, n (%)]

组别	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	8(19.51)	11(26.83)	15(36.59)	7(17.07)	34(82.93)
观察组	13(31.70)	15(36.59)	11(26.83)	2(4.88)	39(95.12) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者不同时间点疼痛情况比较

治疗 3 d、7 d 后两组患者 VAS 评分均有不同程度下降，且治疗 3 d、7 d 观察组患者 VAS 评分均低于对照组，差

异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者不同时间点 VAS 评分比较

(n = 41, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	治疗 3 d	治疗 7 d
对照组	7.20 ± 1.36	4.32 ± 1.23 ^b	1.90 ± 1.11 ^b
观察组	7.24 ± 1.46	3.07 ± 1.08 ^{bc}	0.95 ± 0.80 ^{bc}

注：VAS 评分—视觉模拟评分法。与同组治疗前比较，^b $P < 0.05$ ；与对照组同时时间点比较，^c $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后血尿酸和炎症因子指标比较

治疗后两组患者 BUA、ESR、血清 CRP、血清 IL-6、血清 TNF- α 水平均有不同程度下降，且治疗后观察组患者 BUA、ESR、血清 CRP、血清 IL-6、血清 TNF- α 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 5 两组患者治疗前后血尿酸和炎症因子指标比较

(n = 41, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	BUA/ $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$	ESR/ $\text{mm} \cdot \text{h}^{-1}$	CRP/ $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$	IL-6/ $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$	TNF- α / $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	治疗前	578.62 ± 32.57	38.34 ± 7.22	18.51 ± 3.75	13.67 ± 2.11	23.44 ± 3.59
	治疗后	468.34 ± 29.94 ^d	22.57 ± 6.59 ^d	9.09 ± 2.38 ^d	8.25 ± 1.85 ^d	16.06 ± 2.43 ^d
观察组	治疗前	575.89 ± 33.48	38.44 ± 7.51	18.47 ± 3.21	13.71 ± 2.24	23.50 ± 3.38
	治疗后	423.77 ± 26.07 ^{dc}	17.89 ± 5.83 ^{dc}	7.77 ± 1.59 ^{dc}	6.19 ± 1.38 ^{dc}	13.11 ± 2.04 ^{dc}

注：BUA—血尿酸；ESR—红细胞沉降率；CRP—C 反应蛋白；IL-6—白细胞介素-6；TNF- α —肿瘤坏死因子- α 。与同组治疗前比较，^d $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者复发情况比较

为期 1 年的随访观察组患者总复发率为 12.82%，低于对照组的 55.88%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 6。

表 6 两组患者复发情况比较 [n (%)]

组别	n	第 3 个月	第 6 个月	第 12 个月	总复发
对照组	34	3(8.82)	6(17.65)	10(29.41)	19(55.88)
观察组	39	0(0.00)	2(5.13)	3(7.92)	5(12.82) ^f

注：与对照组比较，^f $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者治疗安全性比较

两组患者均未发生明显不良反应。

3 讨论

痛风属中医学“痹病”“肢体痹”“痛痹”等范畴。中医学认为，该病为先天禀赋不足，后天恣食膏粱肥甘厚味，日久伤及脾胃，脾失健运，水谷不化，湿邪重浊黏滞，脾失升清，胃失降浊，水湿内停，湿浊内蕴化热，热郁为毒，热毒壅结血脉，阻遏气机，致湿热毒瘀血蕴结于关节及关节附近的肌肉和筋骨，导致气血运行不通，瘀血凝滞，不通则痛，发为痹证^[7]。本病的核心病机为湿热蕴结，水湿、痰浊、瘀血交织为患，故清热利湿、活血消肿、通络止痛、健脾补肾是治疗湿热痹的关键。本研究

中药内服的涤浊汤是张磊教授长期临床实践总结创建治疗 AGA 的经验方，方中白茅根可清热利尿、宣肺化痰；金钱草可利尿通淋、解毒消肿；茵陈可解热镇痛、解毒利湿；寻骨风可活血止痛、祛风通络；土茯苓可健脾除湿、通利关节；穿破石配川芎加强活血通经、祛瘀止痛之效；泽泻配绵萆薢共奏利湿祛浊、泄热除痹之功；炒苍术可健脾燥湿、散寒通痹；川黄柏可清热燥湿、泻火解毒；薏苡仁可健脾益胃、渗湿利水，上清肺金之热，下理脾湿之浊，是治热痹之要药；川牛膝既可活血逐瘀通经，又可利尿通淋，引药下行。全方谨遵“急则治其标”的原则，共奏清热祛浊、健脾利湿、化痰止痛、通络除痹之功效^[8]。

在内服中药的同时给予揸针治疗，揸针疗法是传统毫针刺与穴位埋线相结合的一种新型皮内针。本研究选穴是根据痛风好发部位及参照针灸治疗 AGA 的选穴频次特点，以整体和局部取穴相结合，符合“经脉所过，主治所及”的基本规律^[9]。阿是穴，与中医理论之“以痛为输”意同，与现代医学之牵涉痛的体表病变部位相似，是疾病的阳性反应点，针刺之可疏通经络、促进气血运行，减轻疼痛强度。三阴交为肝、脾、肾三经交会穴，足三里为足阳明胃经的合穴，二者属于表里经配穴，是标本兼治之要穴，针刺之可调和营血、健脾祛湿、补益肝肾、

温阳扶正, 调理任冲督三脉。阴陵泉属足太阴脾经腧穴, 具有清热祛湿、健脾理气、疏经止痛之功效。血海穴属足太阴脾经, 又称十二经之海, 具有健脾养肝、调经统血、引血归源。太溪为足少阴肾经的原穴, 针刺太溪可活血理血、滋阴益肾、通调三焦, 增强机体免疫力, 使之不易复发。将揲针埋入上述穴位, 通过对经络穴位的良性刺激, 可松解肌肉痉挛, 推动气血运行, 改善病变周围组织的微循环, 促进局部炎症介质的吸收, 提高机体痛觉阈值, 达到消肿镇痛之目的, 又能弥补内服中药起效较慢的不足^[10]。林惠玲等^[11]研究发现, 皮内针联合贴敷疗法可明显减轻急性痛风患者受累关节的疼痛肿胀及炎症反应, 改善关节功能。本研究结果显示, 观察组患者的总有效率 (95.12%) 高于对照组 (82.93%), 且治疗后不同时间点的 VAS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)

现代医学研究显示, 急性痛风的发生、发展及预后与尿酸、多种炎症因子密切相关, 痛风与尿酸水平呈正相关。CRP 是炎症反应的重要标志物, 可作为机体急性感染的预警和监测; IL-6 是参与感染诱发的重要促炎细胞因子, 在机体抗感染免疫反应中起重要作用; ESR 可反映机体炎症反应的程度, 升高提示体内存在炎症和感染; TNF- α 可诱导 IL-6、IL-8 等炎症细胞因子的合成与释放, 其水平能反映疾病严重程度^[12]。本研究结果显示, 治疗后两组患者的 BUA、ESR、血清 CRP、血清 IL-6 和血清 TNF- α 水平较治疗前明显下降, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明两组患者 BUA 及炎症因子水平均得到改善。进一步统计分析显示, 观察组患者 BUA 和炎症因子改善程度较对照组更显著, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示涤浊汤联合揲针在降低 BUA 和抑制炎症反应方面优于对照组。考虑可能为土茯苓有效成分之黄酮类物质、萜类中的总皂苷、金钱草中的槲皮素和山奈酚均能抑制黄嘌呤氧化酶活性, 抑制尿酸生成, 促进尿酸排泄, 靶靶同调, 降低 BUA, 又可降低因尿酸盐沉积诱发的 IL-6、TNF- α 等炎症因子水平^[13]。穿破石中的黄酮具有镇痛、抗炎作用, 还可抑制组织肿胀, 改善炎症反应^[14]。谢菊英等^[15]研究发现, 电针三阴交、阴陵泉等穴不仅可调节脏腑功能, 还可减少炎症物质的渗出, 减少尿酸的形成。另外本研究还发现观察组患者随访 1 年, 观察组患者总复发率为 12.82%, 低于对照组的 55.88%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。究其原因, 观察组患者采用的中药内服汤剂标本兼顾, 药安病脏, 外用揲针治病经, 针药结合, 内外合治, 对因对症,

相得益彰, 从整体和局部同时调节机体功能, 通过减少尿酸盐的沉积, 控制 BUA 并调控炎症因子水平, 以此降低 AGA 的复发概率, 且无不良反应, 患者更易接受。

综上所述, 涤浊汤联合揲针治疗急性痛风患者效果确切, 可有效改善临床症状, 缓解疼痛, 降低 BUA 和机体炎症因子水平, 降低复发率, 且安全性高。

[参考文献]

- [1] 王蓉, 冯秀永, 林佳. 中药内服外敷联合针灸对急性痛风性关节炎疼痛及活动度的影响 [J]. 中医临床研究, 2019, 11 (19): 36-38.
- [2] 李琳琳, 张珂珂, 周淑娟. 涤浊汤联合中药足浴治疗脾虚湿阻型慢性痛风临床观察 [J]. 山东中医药大学学报, 2020, 44 (3): 272-276.
- [3] 林媛媛, 粟胜勇, 覃美相, 等. 针灸治疗急性痛风性关节炎的机制研究进展 [J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48 (3): 199-202.
- [4] 张冰清, 盛峰谷, 俊杰, 等. 《2015 年美国风湿病学会 / 欧洲抗风湿联盟痛风分类标准》摘译 [J]. 中华临床免疫和变态反应, 2015, 9 (4): 333-336.
- [5] 国家中医药管理局医政司. 22 个专业 95 个病种中医诊疗方案 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 268-274.
- [6] 孙兵, 车晓明. 视觉模拟评分法 (VAS) [J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28 (6): 645.
- [7] 易腾达, 张子玥, 谢庆, 等. 中医药治疗急性痛风性关节炎的研究概况 [J]. 中国民族民间医药, 2017, 26 (21): 47-49.
- [8] 陈佳, 刘磊, 范家英. 涤浊汤加隔药艾灸联合非布司他片对脾虚湿阻型慢性痛风患者肠道菌群及炎症因子的影响 [J]. 中医研究, 2022, 35 (10): 40-44.
- [9] 刘湘玲, 韩德军, 杨锡燕. 针灸治疗急性痛风性关节炎的选穴特点探析 [J]. 针刺研究, 2017, 42 (6): 557-561.
- [10] 梁芳妮, 马燕辉, 刘红玉, 等. 揲针主要临床应用研究进展 [J]. 中医药导, 2019, 25 (11): 122-124.
- [11] 林惠玲, 范玉梅, 广明亮, 等. 皮内针联合桃花膏贴敷疗法在急性痛风性关节炎中的疗效研究 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15 (10): 192-194.
- [12] 张传芳, 伊静, 张素荔, 等. 血清尿酸、IL-6、IL-17 及 TNF- α 联合检测对急性痛风的诊断价值 [J]. 广东医科大学学报, 2023, 41 (1): 83-85.
- [13] 张娴娴, 孙维峰, 侯燕, 等. 复方土茯苓颗粒治疗高尿酸血症 40 例随机对照临床观察 [J]. 中医杂志, 2016, 57 (1): 41-45.
- [14] 许丹妮, 梁云贞, 韦方立. 穿破石总黄酮抗氧化性的研究 [J]. 湖北农业科学, 2019, 58 (11): 93-96.
- [15] 谢菊英, 王灵, 李启秀, 等. 电针治疗痛风性急性关节炎作用机制的研究 [J]. 中国针灸, 2007, 27 (12): 898-900.