

- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 2018.
- [4] 张建明, 周凌云, 郑涵. 通脱法加浮针治疗股外侧皮神经卡压综合症的疗效观察[J]. 中医药导报, 2016, 22(14): 97-98.
- [5] 赵彩娇, 范郁山. 子午流注纳子法经脉配地支的理论基础浅析[J]. 针灸临床杂志, 2007, 23(3): 3-4.
- [6] 仇贵龙, 张镭潇, 樊效鸿. 臀上皮神经卡压综合征案[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(32): 146.
- [7] 周奕. 臀上皮神经炎误诊为腰椎间盘突出症24例[J]. 浙江中西医结合杂志, 2003, 13(4): 62-63.
- [8] 岳宝成. 脊柱内镜配合手法治疗臀上皮神经卡压综合症的临床观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.
- [9] 陈炜雄. 傍针刺结合刺络拔罐治疗臀上皮神经卡压综合征临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2019.
- [10] 张继海, 朱德友, 王建刚, 等. 热敏灸联合针刺治疗臀上皮神经卡压综合症的临床研究[J]. 光明中医, 2021, 36(2): 258-260.
- [11] 李满意, 刘红艳, 陈传榜, 等. 筋痹的证治[J]. 风湿病与关节炎, 2020, 9(11): 39-42.
- [12] 符仲华. 浮针疗法简要介绍[A]. 世界中医骨科联合会. 第八届中国中医骨科学术交流大会论文集[C]. 北京: 世界中医骨科联合会, 中华中医药学会, 2010: 3.
- [13] 韩兆文, 崔华峰, 张树剑, 等. 浮针疗法临床应用进展[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(9): 1488-1492.
- [14] 严序之. 子午流注纳甲法及纳子法临床应用研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(24): 2730-2732.

【责任编辑: 陈建宏】

针刺联合解毒除痹汤治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎的临床观察

李丹丹¹, 孙翌², 吴珠¹, 沈巍², 陆志夫³

(1. 海南医学院第一附属医院, 海南海口 570102; 2. 海南医学院中医学院, 海南海口 571199;

3. 海口市中医医院, 海南海口 570216)

摘要:【目的】观察针刺联合解毒除痹汤治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎的临床疗效, 并探讨其可能的作用机制。【方法】将102例湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者随机分为观察组和对照组, 每组各51例, 观察组给予针刺联合解毒除痹汤治疗, 对照组给予秋水仙碱口服治疗。连续治疗2周。治疗2周后, 评价2组临床疗效, 观察2组患者治疗前后血清白细胞介素(IL)-18、基质金属蛋白酶3(MMP-3)、IL-6以及转化生长因子 β 1(TGF- β 1)、尿酸(UA)、前列腺素E2(PGE2)的变化情况, 比较2组患者治疗前后中医症状积分的变化情况, 并评价2组不良反应的发生情况。【结果】(1)治疗后, 2组患者的血清IL-6、IL-18、MMP-3水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善血清IL-6、IL-18、MMP-3水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的血清TGF- β 1、PGE2、UA水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善血清TGF- β 1、PGE2、UA水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗后, 2组患者的中医症状积分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善中医症状积分方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(4)观察组总有效率为92.16%(47/51), 对照组为75.54%(37/51)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(5)观察组不良反应总发生率为5.89%(3/51), 对照组为27.45%(14/51)。2组不良反应总发生率比较, 观察组明显少于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】针刺联合解毒除痹汤治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎能够明显地改善患者临床症状, 且不良反应少, 疗效显著。

关键词: 针刺; 解毒除痹汤; 急性痛风性关节炎; 湿热痹阻型; 炎性因子; 疼痛介质; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2397-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.11.018

收稿日期: 2021-03-12

作者简介: 李丹丹(1986-), 女, 硕士研究生, 主治医师; E-mail: lidand2a@163.com

基金项目: 海南省自然科学基金面上项目(编号: 819MS147)

Clinical Observation of Acupuncture Combined with Toxins-Removing and Arthralgia-Relieving Decoction in Treating Acute Gouty Arthritis with Damp-Heat Obstruction Syndrome

LI Dan-Dan¹, SUN Zhao², WU Zhu¹, SHEN Wei^{2,3}, LU Zhi-Fu³

1. The First Affiliated Hospital of Hainan Medical University, Haikou 570102 Hainan, China; 2. School of Traditional Chinese Medicine, Hainan Medical University, Haikou 571199 Hainan, China; 3. Haikou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Haikou 570216 Hainan, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of acupuncture combined with Toxins-Removing and Arthralgia-Relieving Decoction on acute gouty arthritis with damp-heat obstruction syndrome and to explore its possible mechanism of action. **Methods** A total of 102 cases of acute gouty arthritis patients with damp-heat obstruction were randomly divided into the observation group and the control group, 51 cases in each group. The observation group was treated with acupuncture combined with Toxins-Removing and Arthralgia-Relieving Decoction, while the control group was treated with oral use of colchicine, and the treatment lasted for 2 consecutive weeks. After 2 weeks of treatment, the clinical efficacy of the two groups was evaluated, and the changes of serum interleukin(IL)-18, matrix metalloproteinase 3 (MMP-3), IL-6, transforming growth factor β 1 (TGF- β 1), uric acid(UA) and prostaglandin E2 (PGE2) were observed before and after treatment. The changes of traditional Chinese medicine (TCM) symptom scores between the two groups were compared before and after treatment, and the occurrence of adverse reactions was evaluated. **Results** (1) After treatment, the serum levels of IL-6, IL-18 and MMP-3 in the two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the serum levels of IL-6, IL-18 and MMP-3, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the serum levels of TGF- β 1, PGE2 and UA in the two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the levels of serum TGF- β 1, PGE2 and UA, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (3) After treatment, TCM symptom scores in both groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving TCM symptom scores, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (4) The total effective rate was 92.16% (47/51) in the observation group and 75.54% (37/51) in the control group. The effect of the observation group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (5) The total incidence of adverse reactions was 5.89% (3/51) in the observation group and 27.45% (14/51) in the control group. The total incidence of adverse reactions in the observation group was significantly lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Acupuncture combined with Toxins-Removing and Arthralgia-Relieving Decoction in the treatment of acute gouty arthritis with damp-heat obstruction syndrome can significantly improve the clinical symptoms of patients, with less adverse reactions and significant curative effect.

Keywords: acupuncture; Toxins-Removing and Arthralgia-Relieving Decoction; acute gouty arthritis; damp-heat obstruction syndrome type; inflammatory factor; pain mediator; clinical observation

痛风性关节炎是常见的炎症性关节疾病,好发于第一跖趾关节,以关节疼痛、畸形、尿酸升高为主要表现,具有诊断容易但治疗难度大的特点,严重时可引起关节畸形^[1]。本病好发于中年男性,急性期疼痛剧烈,可对患者日常工作生活造

成严重影响。痛风性关节炎病机复杂,目前认为尿酸升高导致尿酸盐晶体沉积于关节囊、关节软骨及滑膜是本病的病理基础,在此影响下可引起关节的炎症反应,减轻炎症反应对于急性期患者而言可有效减轻临床症状并促进病情康复^[2]。白

细胞介素(IL)-18、IL-6是体内重要的炎症因子,对于炎症反应严重程度评估具有较高的敏感性,IL-18、IL-6含量在痛风性关节炎患者的血清中显著升高,而此又可促使病变关节组织纤维化进程^[3]。秋水仙碱是急性痛风性关节炎的一线用药,可有效减轻关节炎症,但远期效果有限,且长期应用不良反应大,导致部分患者无法耐受^[4]。本病属于中医“痹证”范畴,患者多饮食不节、嗜食肥甘厚味,临床证型以湿热痹阻多见^[5]。解毒除痹汤由中医名方四妙散加减而来,系本院治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎的常用方,本研究采用针刺联合解毒除痹汤治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

选取2017年10月至2020年6月海南医学院第一附属医院、海口市中医医院病房及门诊收治的102例明确诊断为湿热痹阻型急性痛风性关节炎的患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为观察组和对照组,每组各51例。本研究获医院伦理委员会审议通过,医学伦理会编号:20170806。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《原发性痛风诊断和治疗指南》^[6]中的诊断标准拟定。有痛风病史,双侧关节非对称性关节疼痛反复发作,可存在关节畸形,近期疼痛加重,红肿,关节发热,活动不利,膝关节MR检查提示痛风石形成。

1.2.2 中医辨证标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]拟定。湿热痹阻型主要症状:关节红肿,疼痛,活动障碍;次要症状:口干,便秘,舌红苔黄腻,脉弦滑。

1.3 纳入标准

①符合上述中西医诊断标准;②均为初次接受治疗者;③自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准

①对受试药物过敏的患者;②合并有骨性关节炎、风湿性关节炎等关节疾病的患者;③患有凝血功能障碍的患者;④意识障碍的患者;⑤妊娠或哺乳期妇女;⑥肝肾功能异常的患者;⑦既

往因痛风性关节炎进行过手术治疗的患者;⑧有晕针史的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 常规处理

给予患者健康宣教,嘱患者行常规饮食、生活规律,戒烟戒酒,禁食动物内脏、海鲜等高嘌呤食物,每日饮水量>2 000 mL。

1.5.2 对照组

给予秋水仙碱口服治疗。秋水仙碱(广东彼迪药业有限公司,国药准字:H20113208,批号:20170704、20180503、20190405、20191103,规格:0.5 mg/片),每次1片,每日2次。治疗过程中根据病情,随时调整用药剂量。连续治疗2周。

1.5.3 观察组

给予针刺联合解毒除痹汤治疗。解毒除痹汤组成:薏苡仁20 g,苍术10 g,黄柏10 g,土茯苓15 g,川牛膝15 g,丹皮10 g,知母10 g,白芍15 g,草薢10 g,金银花10 g,川芎10 g,鸡血藤10 g,甘草(生)5 g。发热者加石膏20 g;便秘者加生大黄6 g。由海南医学院第一附属医院、海口市中医医院中药房统一提供,每日1剂。医院统一煎煮,标准煎煮法取汁300 mL,每次150 mL,每日2次。针刺治疗:选取阿是穴、足三里、三阴交、阴陵泉、内庭为主穴,膝关节痛加血海及膝眼穴;肘关节痛加合谷穴、曲池穴;腕关节痛加阳池及合谷穴。嘱患者放松心情,仰卧于治疗床,常规消毒穴位局部皮肤,统一采用一次性无菌毫针(苏州针灸用品公司生产,规格:0.30 mm×40 mm),采用直刺进针法,给予平补平泻,得气后留针30 min。每天1次,每周治疗5次,休息2日。连续治疗2周。

1.6 观察指标

①观察2组患者治疗前后血清IL-18、基质金属蛋白酶3(MMP-3)及IL-6的变化情况。患者空腹抽取静脉血,采用酶联免疫吸附分析(ELISA)法测定,IL-18、IL-6测定所需试剂盒均由上海研卉生物公司提供,批号分别为:20170106、20180607;MMP-3测定所需试剂盒由上海邦奕生物公司提供,批号:20191105。②观察2组患者治疗前后血清转化生长因子 β 1(TGF- β 1)、尿酸(UA)及前列腺素E2(PGE2)的变化情况。采用ELISA法测定,TGF- β 1、PGE2检测所需试剂盒由上海羽朵生物公司提供,批号分别为:20170205、20180304;

UA 所需试剂盒由芬兰 Oiron 公司提供, 批号: 20191203。③观察 2 组患者治疗前后中医症状积分^[7]的变化情况。中医症状积分主要从主要症状(包括关节疼痛、关节肿胀、关节不利)和次要症状(包括口干、便秘)两方面进行评定。④安全性评估: 治疗期间观察 2 组患者的不良反应, 比较 2 组患者治疗前后肝功能、胃肠道反应, 过敏反应等情况, 并评价治疗方案的安全性。

1.7 疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]采用尼莫地平法。疗效指数=(治疗前中医症状积分-治疗后中医症状积分)/治疗前中医症状积分×100%。治愈: 关节无红肿疼痛, 95%≤疗效指数≤100%; 显效: 关节红肿疼痛缓解, 70%≤疗效指数<95%; 有效: 关节红肿疼痛稍改善, 30%≤疗效指数<70%; 无效: 症状体征未改善, 疗效指数<30%。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.8 统计方法

采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组内比较采用配对 *t* 检验, 组间比较采用独立样本 *t* 检验; 计数资料采用率或构成比表示, 组间比较采

用卡方检验; 等级资料组间比较采用 Ridit 分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较

观察组 51 例患者中, 男 30 例, 女 21 例; 年龄 28~70 岁, 平均(45.14±6.27)岁, 体质量 61~87 kg, 平均(75.06±5.49)kg; 病程 3 h~5 d, 平均(2.19±0.51)d。对照组 51 例患者中, 男 32 例, 女 19 例; 年龄 29~68 岁, 平均(44.37±6.07)岁, 体质量 59~87 kg, 平均(74.15±5.03)kg; 病程 5 h~4 d, 平均(2.02±0.43)d。2 组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 表明 2 组患者的基线特征基本一致, 具有可比性。

2.2 2组患者治疗前后血清 IL-6、IL-18、MMP-3 水平比较

表 1 结果显示: 治疗前, 2 组患者血清 IL-6、IL-18、MMP-3 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者的血清 IL-6、IL-18、MMP-3 水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善血清 IL-6、IL-18、MMP-3 水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 2 组湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者治疗前后血清 IL-6、IL-18、MMP-3 水平比较

Table 1 Comparison of serum IL-6, IL-18, MMP-3 levels in the two groups of patients with acute gout arthritis of damp-heat obstruction syndrome before and after treatment

组别	例数(例)	时间	IL-6(pg·mL ⁻¹)	IL-18(ng·L ⁻¹)	MMP-3(ng·mL ⁻¹)
对照组	51	治疗前	64.27±8.62	59.27±6.93	148.06±14.29
	51	治疗后	34.39±5.87 ^①	37.06±4.83 ^①	93.15±8.03 ^①
观察组	51	治疗前	65.65±8.85	58.81±5.62	149.85±15.73
	51	治疗后	22.51±4.67 ^{①②}	19.85±3.84 ^{①②}	67.05±5.27 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

2.3 2组患者治疗前后血清 TGF-β1、PGE2、UA 水平比较

表 2 结果显示: 治疗前, 2 组患者血清 TGF-β1、PGE2、UA 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者的血清 TGF-β1、PGE2、UA 水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善血清 TGF-β1、PGE2、UA 水平方面明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2组患者治疗前后中医症状积分比较

表 3 结果显示: 治疗前, 2 组患者中医症状积

分(包括主要症状积分和次要症状积分)比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组患者的主要症状积分和次要症状积分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善主要症状积分和次要症状积分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 2组患者临床疗效比较

表 4 结果显示: 观察组总有效率为 92.16%(47/51), 对照组为 75.54%(37/51)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 2 组湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者治疗前后血清 TGF- β 1、PGE2、UA 水平比较Table 2 Comparison of serum TGF- β 1, PGE2 and UA levels in two groups of patients with acute gout arthritis of damp-heat obstruction syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	时间	TGF- β 1($\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	PGE2($\text{ng} \cdot \text{mL}^{-1}$)	UA($\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)
对照组	51	治疗前	59.26 \pm 6.84	385.13 \pm 66.03	603.62 \pm 84.63
	51	治疗后	37.82 \pm 5.03 ^①	261.05 \pm 43.91 ^①	496.27 \pm 67.52 ^①
观察组	51	治疗前	60.13 \pm 7.12	386.87 \pm 67.45	605.38 \pm 85.77
	51	治疗后	26.03 \pm 4.82 ^{①②}	195.61 \pm 11.93 ^{①②}	386.94 \pm 59.44 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表 3 2 组湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者治疗前后中医症状积分比较

Table 3 Comparison of TCM syndrome scores in the two groups of patients with acute gout arthritis of damp-heat obstruction syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	时间	中医症状积分	
			主要症状积分	次要症状积分
对照组	51	治疗前	13.08 \pm 3.62	4.25 \pm 0.89
	51	治疗后	6.13 \pm 2.01 ^①	2.26 \pm 0.47 ^①
观察组	51	治疗前	13.43 \pm 3.81	4.57 \pm 0.78
	51	治疗后	2.09 \pm 0.85 ^{①②}	1.34 \pm 0.25 ^{①②}

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

2.6 2 组患者的不良反应情况比较

表 5 结果显示: 对照组以肝功能异常、腹泻、皮疹、骨髓抑制为主, 观察组偶有肝功能异常或腹泻的发生, 并未见其他不良反应情况。观察组

不良反应总发生率为 5.89% (3/51), 对照组为 27.45% (14/51)。2 组不良反应总发生率比较, 观察组明显少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

痛风是常见的代谢性疾病, 具有较高的发病率。高尿酸血症引起的尿酸结晶沉积是发病的关键, 目前, 随着生活水平的提高, 人们饮食习惯的改变, 本病的发病率呈现逐渐上升的趋势。急性痛风性关节炎患者关节疼痛、肿胀等症状明显加重, 且可伴有发热, 急性期反复发作可引起组织粘连, 因此, 早期控制具有重要的意义^[8]。秋水仙碱是急性期治疗的一线用药, 可有效改善临床症状, 但远期疗效不理想, 且部分患者因严重的不良反应而影响正常治疗。

对于痛风性关节炎患者而言, 炎症反应持续存在, 而急性期时更加明显, IL-18 是 IL-1 细胞因

表 4 2 组湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者临床疗效比较

Table 4 Comparison of clinic curative effect in the two groups of patients with acute gout arthritis of damp-heat obstruction syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	51	10(19.60)	16(31.37)	11(21.57)	14(24.46)	37(75.54)
观察组	51	17(33.33)	19(37.26)	11(21.57)	4(7.84)	47(92.16) ^①

① $P < 0.05$, 与对照组比较

表 5 2 组湿热痹阻型急性痛风性关节炎患者不良反应发生情况比较

Table 5 Comparison of adverse reactions in the two groups of patients with acute gout arthritis of damp-heat obstruction syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	肝功能异常	腹泻	皮疹	骨髓抑制	总发生
对照组	51	4(7.84)	8(15.69)	1(1.96)	1(1.96)	14(27.45)
观察组	51	1(1.96)	2(3.92)	0(0)	0(0)	3(5.89) ^①

① $P < 0.05$, 与对照组比较

子的家族成员,在机体炎症反应形成及发展过程中发挥着重要作用^[9]。IL-18可诱导IFN- γ 合成,参与免疫应答,诱发免疫损伤,进而加重炎症反应^[10]。IL-6是由Th2细胞分泌的高稳定性促炎性因子,可激活巨噬细胞、小胶质细胞功能,刺激肿瘤坏死因子 α (TNF- α)生成,从而引发全身网络炎症反应。IL-6可使原本处于静止状态的T细胞功能快速活化,损伤血管内皮功能,使血小板功能活化,引起高凝状态^[11-12]。IL-6等促炎性因子可攻击线粒体,导致能量代谢障碍,使正常有氧代谢受到影响,脂质过氧化,进而使氧自由基堆积^[13]。IL-6还可抑制免疫细胞活性,导致免疫力降低,而此又可使严重感染的发生几率显著提高^[14]。IL-6高表达时还可促进炎症渗出,诱导中性粒细胞聚集于关节,刺激PGE2等疼痛介质分泌^[15]。PGE2是临床上重要的疼痛介质,它可刺激外周感受器,急性痛风性关节炎患者血清中PGE2水平较健康同龄人群明显升高^[16]。PGE2还可使五羟色胺(5-HT)等其他致痛因子作用增强且持续时间延长,是引起疼痛的关键机制。何建平^[17]研究发现,痛风性关节炎患者血清中IL-6等促炎性因子水平升高,升幅与疼痛等症状严重程度呈正相关。本研究结果显示,治疗后观察组血清IL-18、IL-6、UA、PGE2低于对照组。

减轻骨破坏是临床治疗的重点,MMP-3是一种常见的蛋白水解酶,是引起各类骨关节疾病骨质破坏的重要因素^[18]。炎症反应持续存在可引发纤维化,引起组织黏连甚至畸形。研究表明,MMP-3可促使病灶处细胞外基质降解,加重骨破坏,从而引起关节软骨损伤,随着病情发展还可加速纤维化进程^[19]。MMP-3对于痛风性关节炎患者关节滑膜炎严重程度评估有较高的敏感性,随着疼痛等症状加重其数值可逐渐升高^[20]。急性期炎症反应积聚增强,患者关节症状明显,此时机体代偿性分泌抑制炎症反应的相关物质^[21]。TGF- β 1是临床上常见的多效性因子,急性期其数值可显著升高以调节免疫反应并促进组织修复^[22]。TGF- β 1还可促进胶原生成、细胞外基质合成,诱导细胞分化,刺激骨髓间充质干细胞的软骨形成。研究表明,痛风性关节炎患者TGF- β 1水平显著升高,从而发挥抗炎作用,随着病情改善其数值逐渐降低^[23]。本研究结果显示,治疗后观察组血清MMP-3低于对照组,TGF- β 1高于对照组。

本病属于中医学“白虎历节”“痹证”的范畴。中医认为,患者多有暴饮暴食、长期酗酒、嗜食肥甘厚味等不良饮食生活习惯,导致湿热内蕴,湿热日久不去蕴结于关节而发病。《金匮要略》中有记载:“历节痛,不可伸曲,此皆饮酒汗出当风所致。”《万病回春》记载:“一切痛风,肢节痛者,痛属火,肿属湿……患痛风者最大多。”急则治其标,目前,认为对于急性期患者而言,湿热困阻是本病发病的关键,治疗当以清热化湿、通络消肿为法。解毒除痹汤是本院治疗的常用方,方中:黄柏清热化湿、解毒消肿,为全方君药;苍术燥湿健脾,促进脾胃功能恢复;薏苡仁健脾渗湿;川牛膝活血化瘀、利尿强腰;萆薢清热化湿,加强黄柏功效;肝主筋脉,四肢运动功能正常有赖于肝之疏泄得当,白芍柔肝疏肝、解痉止痛,上述药物共为臣药;土茯苓解毒消肿,促进热毒消退;金银花疏风清热、解毒,加强全方清热解毒的功效,且可使热邪从卫分而解;丹皮凉血散瘀,可清解血分之热;知母滋阴润燥,避免热邪困阻耗伤阴液;川芎行气化瘀、消肿止痛,与丹皮合用气血同调;鸡血藤养血补血、化瘀通络,避免湿热困阻日久损伤气血,上述药物合为佐药;甘草清热解毒、调和诸药。阿是穴出自《灵枢·经筋》,是疼痛最为明显的部位,又称为压痛点,针刺时具有化瘀消肿、通络止痛的功效,使关节阴阳调和,促进疼痛等症状快速改善;阴陵泉属足太阴脾经,调节脾脏功能,脾健则湿浊自除;内庭位于足阳明胃经,为其荥穴,具有清热化湿、通降腑气、清降胃火之功效;三阴交调节阴经气血,促进肝脾肾功能的恢复,使阴经气血通畅,且具有化瘀通络之功效;足三里位于足阳明胃经,是机体重要的保健穴,可调节脾胃功能,促进气血化生,主要用于下肢疾病的治疗。

本研究观察组采用针刺联合解毒除痹汤治疗,结果显示:治疗后,2组患者的血清IL-6、IL-18、MMP-3水平明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善血清IL-6、IL-18、MMP-3水平方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,2组患者的血清TGF- β 1、PGE2、UA水平明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善血清TGF- β 1、PGE2、UA水平方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,2组患者的中医症状

积分明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善中医症状积分方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组总有效率为92.16%(47/51),对照组为75.54%(37/51)。观察组疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。不良反应方面,观察组不良反应总发生率为5.89%(3/51),对照组为27.45%(14/51)。2组不良反应总发生率比较,观察组明显少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组不良反应主要以腹泻为主,考虑与药物寒凉导致部分患者前期治疗不适应有关,但均顺利完成研究。针刺联合解毒除痹汤治疗本病机制复杂,本研究结果表明,针刺联合解毒除痹汤有助于降低IL-6水平,提高TGF- β 1含量以抑制炎症,从而减轻炎症反应,促进关节软骨修复;并且可以降低MMP-3水平,发挥抗纤维化作用,预防关节重构。

综上所述,针刺联合解毒除痹汤治疗湿热痹阻型急性痛风性关节炎可明显改善患者临床症状,临床效果显著,值得在临床进一步推广应用。

参考文献:

- [1] 常军英,胡翠平,牛燕运,等.清热通痹除湿法治疗急性痛风性关节炎患者的疗效及对血清炎症因子、血沉、尿酸的影响[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(27):180-181.
- [2] 张红玲.痛风现代流行病学及其发病机制研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(71):79.
- [3] KHAMENEH H J, HO A W, LAUDISI F, et al. C5a regulates IL-1 β production and leukocyte recruitment in a murine model of monosodium urate crystal-induced peritonitis[J]. Front Pharmacol, 2017, 8: 10.
- [4] 李丹,张剑勇.痛风现代流行病学及降尿酸药物研究进展[J].风湿病与关节炎,2016,5(4):73-76.
- [5] 李君霞,王茂杰,黄闰月,等.痛风中医证型的研究进展[J].中华中医药学刊,2018,36(12):2956-2958.
- [6] 中华医学会风湿病学分会.原发性痛风诊断和治疗指南[J].中华风湿病学杂志,2011,4(6):410-413.
- [7] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002:162-167.
- [8] 徐轶尔,孙贵才,郑春雨,等.豨莶草对尿酸钠引起痛风性关节炎IL-1 β 、TNF- α 、NF- κ B表达的影响[J].风湿病与关节炎,2015,4(1):9-13.
- [9] 贾建云,籍增洋,吴宇耀.健脾泄浊法治疗痛风性关节炎对细胞因子IL-18、TGF- β 的影响[J].中医药临床杂志,2019,31(6):1133-1138.
- [10] 徐晓辰,丁焕发,刘淑娟,等.血清IL-1 β 、IL-6、IL-18及TNF- α 水平在急性痛风性关节炎镇痛治疗不同时间动态变化的研究[J].中国医学创新,2016,13(24):4-10.
- [11] 姜德友,刘彤彤,常佳怡,等.补肾利湿法对大鼠痛风性关节炎IL-6、TGF- β 的影响[J].上海中医药杂志,2015,49(9):77-80.
- [12] 林槩,王晨斌,王亚,等.痛风康宁方对急性痛风性关节炎大鼠血清炎症因子及氧化应激的影响[J].中华中医药杂志,2019,34(6):2710-2713.
- [13] 巫喜燕,徐权胜,张智明.刺络放血对急性痛风性关节炎患者血清IL-6、IL-8及MMP-3表达水平及临床疗效的研究[J].中医临床研究,2019,11(11):106-108.
- [14] 张敬灿,倪圣陶,沈淋源.痛风清解汤及红楼中药膏联合西药治疗急性痛风性关节炎的优势证型及对相关优势炎症因子的影响[J].中国医院用药评价与分析,2019,19(9):1085-1088.
- [15] 梁晖,张意侗,解纪惠,等.急性痛风性关节炎患者血清IL-1 β 、IL-6、IL-8与疼痛的相关性[J].河北医学,2019,25(1):22-25.
- [16] 陈曦,卢怡,华亮,等.虎杖痛风颗粒对急性痛风性关节炎模型大鼠IL-6、TNF- α 及PGE₂表达的影响[J].中华中医药杂志,2020,35(7):3631-3634.
- [17] 何建平.针灸治疗痛风性关节炎患者的临床效果及对血清炎症因子水平的影响[J].检验医学与临床,2020,17(1):128-131.
- [18] 宋敬锋,刘昊,张岩,等.祛风通络利湿中药治疗湿热痹阻证痛风性关节炎疗效及对MMP-3、COX-2的影响[J].现代中西医结合杂志,2017,26(16):1741-1744.
- [19] 谢兴文,王春亮,徐世红,等.忍冬藤痛颗粒对痛风性关节炎模型大鼠MMP-3和LP-PLA₂的影响[J].中国中医骨伤科杂志,2016,24(2):6-8,13.
- [20] 蓝艳,柳占元,谢丽福.宣痹汤对急性痛风性关节炎患者血清超敏C反应蛋白和基质金属蛋白酶-3水平的影响[J].中国现代医生,2014,52(17):76-78.
- [21] 贾建云,籍增洋,吴宇耀.健脾泄浊法治疗痛风性关节炎对细胞因子IL-18、TGF- β 1的影响[J].中医药临床杂志,2019,31(6):1133-1138.
- [22] 康佳莹,吴芸,顾文燕.加味黄芪桂枝五物汤对急性痛风性关节炎大鼠NLRP3、IL-33和TGF- β 1表达的影响[J].中国中医急症,2019,28(11):1989-1992.
- [23] 赖爱云,徐健,陶丽.RETN、IFN- γ 、TNF- α 及TGF- β 1在痛风性关节炎患者外周血和滑膜液中的表达及意义[J].西部医学,2019,31(7):1082-1087.

【责任编辑:宋威】