

- [10] 李剑萍.注射用丹参多酚酸治疗缺血性脑卒中患者同型半胱氨酸、D-二聚体、高敏C反应蛋白水平与血液流变指标影响[J].中外医学研究,2021,19(29):25-28.
- [11] 哈玲梅,杨丽荣,张赛,等.疏血通注射液联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中的效果及对血液流变学的影响[J].中国医药,2020,15(3):378-382.
- [12] 姜柳米,王进平,张敏,等.急性缺血性脑卒中患者血清NSE、hs-CRP水平与脑梗死体积、NIHSS评分的关系及临床指导意义[J].临床急诊杂志,2019,20(2):132-135.
- [13] 高爱民,王宁,钱倩,等.注射用丹参多酚酸对缺血性脑卒中患者hs-CRP水平和血液流变参数的影响[J].中国医药导报,2019,16(22):162-165.
- [14] 黄维,霍秋玉,阳世宇.缺血性脑卒中患者血清S100 $\beta$ 及NSE水平与神经缺损程度、认知障碍的相关性分析[J].浙江医学,2019,41(18):1967-1970.
- [收稿日期:2022-04-11]  
[责任编辑:李中原 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-026

## 四妙汤加减联合中药外敷治疗湿热蕴结型痛风性关节炎的效果

卢海军,王蒋舟,段 璋

(福州市长乐区中医院,福建 福州 350200)

**摘要** 目的:探究四妙汤加减联合中药外敷治疗湿热蕴结型痛风性关节炎(GA)患者的临床效果。方法:选取78例急性GA患者,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组各39例。对照组予以常规西药联合中药外敷治疗,观察组在对照组基础上加用四妙汤加减治疗,均连续治疗7d。结果:观察组治疗总有效率94.87%高于对照组79.49%( $P<0.05$ );治疗后,观察组中医证候积分及红细胞沉降率(ESR)、尿酸(UA)、C反应蛋白(CRP)、白介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ )、白介素-6(IL-6)水平均低于对照组( $P<0.05$ )。治疗期间两组均未见明显不良反应。结论:四妙汤加减联合中药外敷治疗湿热蕴结型GA患者可缓解临床症状,减少炎症渗出,治疗效果好。

**关键词**: 痛风性关节炎;四妙汤;中药外敷

中图分类号:R259

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)04-0107-05

**Effects of modified Simiao decoction combined with external application of Chinese medicine on patients with heat-damp syndrome of gouty arthritis**

LU Haijun, WANG Jiangzhou, DUAN Zhang. (Changle District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350200, China)

**Abstract** Objective: To investigate the clinical efficacy of modified Simiao decoction combined with external application of traditional Chinese medicine in the treatment of patients with heat-damp syndrome of gouty arthritis (GA). Methods: A total of 78 patients with acute GA were selected and randomized into the control group and the observation group, each with 39 cases. The control group were treated with

conventional western medicine combined with external application of Chinese medicine, while the observation group were treated with modified Simiao decoction on this basis. Both groups were treated for 7 days continuously. Results: The clinical total effective rate of the observation group was 94.87%, which was higher than 79.49% of the control group ( $P<0.05$ ); after treatment, TCM symptom scores and erythrocyte sedimentation rate(ESR), serum uric acid(UA), C-reactive protein(CRP), interleukin-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ ), and interleukin-6(IL-6) levels were lower than those of the control group ( $P<0.05$ ); and there were no obvious adverse reactions between patients in the two groups during the treatment period. Conclusion: For patients with heat-damp syndrome of GA, the application of modified Simiao decoction combined with external application of Chinese medicine has gained good therapeutic effects, which can relieve the clinical symptoms, reduce inflammatory exudation and the levels of ESR, UA and CRP in GA patients.

**Keywords:** gouty arthritis; modified Simiao decoction; external application of Chinese medicine

痛风性关节炎(gouty arthritis, GA)属尿酸代谢异常的疾病,好发于下肢关节,以第一跖趾关节为多见,典型症状表现为关节局部红、肿、热、痛反复发作,经常并发痛风石和间质性肾炎,给患者带来极大的痛苦<sup>[1]</sup>。该病发病机制尚不明确,目前,多认为是获得性及遗传性原因导致尿酸在体内排泄不断下降及嘌呤代谢产生障碍所致。该病多采用秋水仙碱、糖皮质激素、非甾体抗炎药物治疗,但皆存在不同程度的不良反应,且存在病情反复发作的弊端<sup>[2]</sup>。从中医学角度分析,该病是正邪相争,脾胃功能失调,浊毒内伏,复外感风寒湿热而诱发,临床以湿热蕴结型最为常见<sup>[3]</sup>。中医学对该病的治疗坚持辨证论治,对于改善患者病情具有一定的作用。《成方便读》中记载的四妙汤具有清热利湿之效,是治疗湿热下注之痿证的良方。中药外敷是通过药物直接和间接作用而达到防治疾病的目的。基于此,本文将探讨应用四妙汤加减联合中药外敷治疗湿热蕴结型GA患者的临床效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年10月至2021年10月福州市长乐区中医院收治的78例急性GA患者,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组各39例。对照组男21例,女18例;年龄25~60岁,平均(38.8 $\pm$ 5.0)岁;BMI 19~29 kg/m<sup>2</sup>,平均(23.5 $\pm$ 1.2) kg/m<sup>2</sup>;病程

1~15年,平均(8.0 $\pm$ 1.2)年。观察组男22例,女17例;年龄23~57岁,平均(38.6 $\pm$ 4.9)岁;BMI 19~30 kg/m<sup>2</sup>,平均(23.5 $\pm$ 1.2) kg/m<sup>2</sup>;病程2~13年,平均(8.0 $\pm$ 1.2)年。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究获福州市长乐区中医院医学伦理委员会批准。

纳入标准:西医诊断符合《高尿酸血症和痛风治疗的中国专家共识》<sup>[4]</sup>;关节发红;关节液中有特异性尿酸盐结晶;X线片证实为不对称性关节内肿胀;血尿酸(uric acid, UA)升高;关节炎发作时关节液培养物为阴性;中医诊断符合《中医病症诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>湿热蕴结证;临床资料齐全;患者知情同意;语言、认知功能正常。

排除标准:过敏体质;造血功能异常、肝肾功能障碍等严重原发性疾病;恶性肿瘤;关节重度畸形。

### 1.2 方法

两组均予以常规西药治疗,口服秋水仙碱片(吉林龙鑫药业有限公司,国药准字:H22020491)治疗,每1 h服用0.5 mg,直至症状缓解,总剂量不超过6 mg,连续服用7 d。对照组予以中药外敷治疗,采用自拟消肿止痛散外敷,药物组成:木瓜、蒲公英、姜黄、黄柏、延胡索、栀子、大黄,按照6:4:4:4:2:2:1比例研磨成粉末(200目),加入蜂蜜,敷于患处,更换1次/d。观察组加用四妙汤加减治疗,方药组成:土茯苓、萆薢、薏苡仁各30 g,牛膝、秦艽、苏木各10 g,苍术、黄柏各15 g。寒湿者减黄柏;关节剧

痛者加桑枝 10 g。水煎取汁 400 ml,早晚温服,200 ml/次,1 剂/d。两组均连续治疗 7 d。

### 1.3 观察指标

①疗效:关节红肿、疼痛消失,有良好的活动度,UA 恢复正常范围为显效;关节红肿、疼痛有所减轻,关节温度降低,UA 有所下降但未下降至正常范围内为有效;症状及 UA 均无改善为无效。总有效率=(显效+有效)例数/总例数 $\times$ 100%。②中医证候积分:对关节肿胀、皮肤色红、关节疼痛、关节灼热 4 项症状进行评估,按照无、轻度、中度、重度计 0、2、4、6 分,评估时间取治疗前、治疗 7 d 后。③血清学指标:抽取患者 2 ml 静脉血置入含有 3.8%的枸橼酸钠试管内,混匀,检测红细胞沉降率(ESR),UA 采用全自动生化仪检测,C 反应蛋白(CRP)采用免疫扩散法检测,白介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ )、白介素-6(IL-6)采用酶联免疫吸附法检测,检测时间取治疗前、治疗 7 d 后。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 统计软件分析数据,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以  $n$ 、%表示,采用

$\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

观察组治疗总有效率 94.87% 高于对照组 79.49%,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较( $n$ 、%)

组别	$n$	显效	有效	无效	总有效
对照组	39	17(43.59)	14(35.90)	8(20.51)	31(79.49)
观察组	39	22(56.41)	15(38.46)	2(5.13)	37(94.87)
$\chi^2$					4.129
$P$					<0.05

### 2.2 中医证候积分

治疗后,两组关节肿胀、皮肤色红、关节疼痛、关节灼热积分均较治疗前降低,且观察组低于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组中医证候积分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	$n$	关节肿胀		皮肤色红		关节疼痛		关节灼热	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	4.05 $\pm$ 0.76	2.36 $\pm$ 0.33 <sup>a</sup>	4.12 $\pm$ 0.75	2.21 $\pm$ 0.28 <sup>a</sup>	4.11 $\pm$ 0.84	2.19 $\pm$ 0.35 <sup>a</sup>	4.24 $\pm$ 0.76	2.19 $\pm$ 0.31 <sup>a</sup>
观察组	39	3.97 $\pm$ 0.84	1.15 $\pm$ 0.21 <sup>a</sup>	4.08 $\pm$ 0.84	1.18 $\pm$ 0.19 <sup>a</sup>	4.13 $\pm$ 0.79	1.06 $\pm$ 0.20 <sup>a</sup>	4.19 $\pm$ 0.81	1.07 $\pm$ 0.23 <sup>a</sup>
$t$		0.441	19.318	0.222	19.009	0.108	17.506	0.281	18.120
$P$		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$

### 2.3 血清学指标

治疗后,两组 ESR、UA、CRP、IL-1 $\beta$ 、IL-6 水平均

较治疗前降低,且观察组低于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 两组血清学指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	ESR(mm/h)		UA( $\mu$ mol/L)		CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	62.06 $\pm$ 11.34	28.58 $\pm$ 7.19 <sup>a</sup>	495.28 $\pm$ 68.99	405.16 $\pm$ 70.23 <sup>a</sup>	10.34 $\pm$ 2.25	5.92 $\pm$ 1.14 <sup>a</sup>
观察组	39	61.89 $\pm$ 11.29	24.15 $\pm$ 6.03 <sup>a</sup>	492.87 $\pm$ 70.38	329.12 $\pm$ 75.55 <sup>a</sup>	10.63 $\pm$ 2.37	5.26 $\pm$ 1.03 <sup>a</sup>
$t$		0.066	2.948	0.153	4.604	0.554	2.683
$P$		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

续表

组别	n	IL-1 $\beta$ (ng/L)		IL-6(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	60.33 $\pm$ 10.35	46.25 $\pm$ 9.47 <sup>a</sup>	34.31 $\pm$ 7.15	20.12 $\pm$ 4.19 <sup>a</sup>
观察组	39	60.21 $\pm$ 10.18	35.78 $\pm$ 8.21 <sup>a</sup>	33.97 $\pm$ 7.26	16.65 $\pm$ 4.03 <sup>a</sup>
t		0.052	5.217	0.208	3.728
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05

## 2.4 不良反应

治疗期间,两组均未见明显不良反应。

## 3 讨论

GA 是一种代谢性疾病,一般情况下,体内尿酸有 70%来自于新陈代谢,30%来自于饮食,其中来自饮食的部分可通过肝肾代谢排出体外,而若出现代谢异常,则会导致尿酸积累,最终形成尿酸盐结晶沉积于关节软骨而发生 GA<sup>[6-7]</sup>。随着研究的深入,还发现 GA 与遗传因素有关。中医学将该病归属于“热痹”“痹症”等范畴,认为该病主要是由于湿、热邪侵袭,加之饮食不节,导致湿热蕴结于关节,阻滞经络,进而出现红、肿、热、痛等症状<sup>[8-9]</sup>。痛风日久可导致气血不畅,病邪累及脏腑,故需予以积极治疗。由上述描述可知,本病主要病机为湿热蕴结,治疗当以清热利湿为基本原则。

ESR、UA、CRP 是 GA 常用检测指标,对于疾病转归的评价具有重要的意义<sup>[10]</sup>。IL-1 $\beta$  可介导多种因子释放,加剧炎症反应;IL-6 是一种促炎因子,可使 GA 由慢性转向急性的关节因子,与疼痛程度呈正相关<sup>[11-13]</sup>。本研究结果显示,观察组临床总有效率高于对照组,观察组关节肿胀、皮肤色红、关节疼痛、皮温升高积分及 ESR、UA、CRP、IL-1 $\beta$ 、IL-6 水平均低于对照组,表明湿热蕴结型 GA 患者应用四妙汤加减联合中药外敷治疗具有良好的效果,利于缓解临床症状,减轻炎症反应,控制疾病发展。中药外敷方中木瓜和胃化湿;蒲公英清热解毒;姜黄活血止痛;黄柏、栀子清热燥湿;延胡索行气止痛;大黄清热泻火。诸药合用,起到清热利湿、行气止痛之效。中药外敷可使药物直达病灶,促进局部血液循环,改善

患者临床症状。四妙汤加减方中薏苡仁、萆薢健脾渗湿;配以忍冬藤清热解毒;牛膝引药下行直达病灶;黄柏、苍术清热燥湿;土茯苓外散湿邪;秦艽通风止痛、清热疏风;苏木消肿止痛、活血化瘀,全方共奏清热解毒、除湿止痛之效。现代药理研究显示,牛膝可明显减轻炎症反应,并可促进 UA 排泄;苍术、黄柏具有明显抗炎、镇痛的作用;薏苡仁具有较好的解热作用<sup>[14-15]</sup>。中医内服外用结合治疗,可发挥清热利湿、行气止痛之效,更好地促进炎症吸收,改善临床症状,且安全可靠。

综上所述,湿热蕴结型 GA 患者应用四妙汤加减联合中药外敷治疗具有良好的效果,利于缓解临床症状,减轻炎症反应,降低 ESR、UA、CRP 水平,安全性好。

## 参考文献:

- [1] 秦谊,胡晓玲,林新晓.自拟清热利湿汤治疗痛风性关节炎湿热蕴结证疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2019,28(13):1454-1456.
- [2] FATTORI V, STAURENGO-FERRARI L, ZANINELLI T H, et al. IL-33 enhances macrophage release of IL-1 $\beta$  and promotes pain and inflammation in gouty arthritis[J]. Inflamm Res, 2020, 69(12):1271-1282.
- [3] 俞泓波,瞿估,吴弢,等.中医综合治疗对老年湿热蕴结型急性痛风性关节炎患者的临床疗效[J].老年医学与保健,2022,28(1):39-42.
- [4] 中华医学会内分泌学分会.高尿酸血症和痛风治疗的中国专家共识[J].中华内分泌代谢杂志,2013,29(11):913-920.
- [5] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].北京:中国中医药出版社,2017:50.

- [6] 董宏生,董占斌,王宽宇.中药外用泡洗治疗痛风性关节炎急性期的临床疗效观察[J].中国中医基础医学杂志,2019,25(5):652-654.
- [7] 罗志鹏,李劲鸿,田晓峰.中药汤剂联合秋水仙碱及双醋瑞因治疗急性痛风性关节炎(湿热蕴结证)的临床观察[J].中国中医急症,2019,28(12):2211-2213.
- [8] 臧波,周慧敏.蠲痹历节清方联合塞来昔布治疗急性痛风性关节炎湿热蕴结型疗效观察[J].西部中医药,2021,34(7):106-107.
- [9] 李莉,潘红梅,裴国超,等.清热除湿方内服和肿痛消外敷治疗湿热蕴结型急性痛风性关节炎60例[J].环球中医药,2020,13(3):428-430.
- [10] 张敬灿,倪圣陶,沈淋源.痛风清解汤加中药膏治疗急性痛风性关节炎的临床疗效及机制研究[J].现代中西医结合杂志,2020,29(1):48-51.
- [11] 亓国锋,楚天舒,刘谓,等.加味四妙汤辅助治疗痛风性关节炎对RAGE,COX-2水平变化研究[J].中华中医药学刊,2021,39(1):11-13.
- [12] ANJUM Z I, BACHA R, MANZOOR I, et al. Reliability of knee joint sonography in the evaluation of gouty arthritis[J]. J Ultrason, 2021, 21(87): e300-e305.
- [13] XUE S W, LUO Y K, ZHAO Y R, et al. Musculoskeletal ultrasound in the differential diagnosis of gouty arthritis and rheumatoid arthritis[J]. Pak J Med Sci, 2020, 36(5): 977-981.
- [14] 刘少灿,钟秀华,汤意芝.皮内针联合四妙散合四妙勇安汤加减内服治疗急性痛风性关节炎湿热型患者的疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2021,16(8):1511-1514.
- [15] 王彬,林松青,范世珍,等.加味四妙散汤剂结合解毒散外敷治疗急性痛风性关节炎60例临床观察[J].中医药导报,2021,27(1):91-94.

[收稿日期:2022-04-18]

[责任编辑:李中原 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-04-027

## 持续皮下胰岛素输注联合维格列汀治疗2型脆性糖尿病的临床研究

郭明月,白倩

(南阳市中心医院内分泌科,河南 南阳 473000)

**摘要** 目的:探讨持续皮下胰岛素输注(CSII)联合维格列汀在2型脆性糖尿病患者中的应用效果。方法:选取2型脆性糖尿病患者64例,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组各32例。对照组采用CSII联合安慰剂治疗,观察组采用CSII联合维格列汀治疗。分析两组血压、胰岛素日用量、血糖、血清氧化应激指标及不良反应。结果:治疗3个月后,观察组SBP、DBP、胰岛素日用量、血糖、血糖波动及活性氧(ROS)水平均低于对照组( $P<0.05$ );观察组谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)、超氧化物歧化酶(SOD)、总抗氧化能力(T-AOC)水平高于对照组( $P<0.05$ );两组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:CSII联合维格列汀治疗2型脆性糖尿病患者,可有效稳定调节血糖,提高治疗效果。

**关键词**: 胰岛素; 维格列汀; 2型脆性糖尿病; 氧化应激

中图分类号:R578.1

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)04-0111-05