

# 当代名老中医治疗急性痛风性关节炎经验用药规律

刘湘玲, 韩德军, 杨锡燕\*

(天津中医药大学第一附属医院, 天津 300193)

**[摘要]** **目的:**基于中医传承辅助平台软件,挖掘当代名老中医治疗急性痛风性关节炎的用药规律。**方法:**收集文献中名老中医治疗急性痛风性关节炎的处方,采用关联规则分析、改进互信息法、复杂系统熵聚类以及无监督的熵层次聚类分析方法,获得药物的使用频次及关联规则,挖掘药物的核心组合和新处方。**结果:**对筛选出的141个中药处方,228味药物进行分析,确定处方中药物的使用频次,药物之间的关联规则,挖掘出28组常用药对,18个核心组合和9首新处方。**结论:**清热祛湿、解毒消肿、活血止痛是急性痛风性关节炎的基本治疗原则,湿、热、毒、瘀为关键的发病机制。

**[关键词]** 名老中医; 中医传承辅助平台软件 (V2.5); 急性痛风性关节炎; 用药规律

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2017)02-0187-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2017020187

**[网络出版地址]** <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20161107.1502.026.html>

**[网络出版时间]** 2016-11-07 15:02

## Medication Rules in Prescriptions for Acute Gout Arthritis Treated by Contemporary Famous Doctors of Traditional Chinese Medicine

LIU Xiang-ling, HAN De-jun, YANG Xi-yan\*

(The First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China)

**[Abstract]** **Objective:** To analyze the medication rule in herbal prescriptions for acute gout arthritis treated by contemporary famous doctors of traditional Chinese medicine (TCM) based on Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (TCMISS). **Method:** The herbal prescriptions for acute gout arthritis treated by famous TCM doctors from papers were collected, and then the composition principles were analyzed by using data mining methods such as association rules analysis, revised mutual information, complex system entropy cluster and unsupervised hierarchical cluster. **Result:** Based on the analysis of 228 herbs in 141 herbal prescriptions, the using frequency of each herb and association rules among the herbs were determined; 28 common herbal pairs, 18 core combinations and 9 new prescriptions were mined from the database. **Conclusion:** According to the analysis results, most of the prescriptions for treating acute gout arthritis followed the basic treatment principles of releasing heat and eliminating dampness, detoxifying and relieving swelling, invigorating blood circulation and relieving pain. The key pathogenesis of this disease is heat, damp, poison, and blood stasis.

**[Key words]** famous doctors of traditional Chinese medicine; Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System (V2.5); acute gout arthritis; medication rule

当今循证医学证据以大规模、临床随机对照结果作为制定诊疗方案的最高证据,相对忽视了专家

**[收稿日期]** 20160204(007)

**[基金项目]** 国家中医药管理局全国名老中医药专科传承工作室建设项目(20131025)

**[第一作者]** 刘湘玲, 硕士, 副主任医师, 从事痛风病及老年相关性疾病的防治研究, Tel:022-27432578, E-mail:liuxiangling1999@163.com

**[通讯作者]** \* 杨锡燕, 硕士, 主任医师, 从事痛风病及老年相关性疾病的防治研究, Tel:022-27432578, E-mail:yangxiyan888@aliyun.com

的临床经验,将专家意见列为级别最低的一类证据。但中医学在实践中形成,历经数千年历史的检验,那些不计其数的临床验案都具有证据学的意义,同时在中医学诊疗过程中,临床经验显得非常重要<sup>[1]</sup>。2008 年 5 月发布的《英国卫生署联合立法工作组就立法管理针灸、草药、中医及其他传统医学体系从业者问题给卫生部长报告》<sup>[2]</sup>认为,对于中医药来说,由随机对照试验等临床试验产生的“证据”,只是大量证据中的冰山一角,冰山的主体,还在于古今存留下来的大量的医案,即个案报道。国内也有学者认为古今历代医家经验应当成为循证中医临床实践指南的重要证据来源,并根据“Delphi 法证据分级标准”修订的“中医文献证据分级标准”,将基于古今文献的中医专家共识、当代中医专家共识、专家意见为Ⅲ~Ⅳ级证据<sup>[3]</sup>。当今名老中医的经验是他们临床实践与理论的智慧结晶,是对两千多年来广博的中医理论精华集中继承的体现,代表着当前中医发展的最高水平,与浩如烟海的中医古籍文献相比,它更鲜活生动,更具有现实的指导性<sup>[3-5]</sup>。同时名医经验传承是中医药学发展创新的捷径<sup>[6]</sup>。痛风是最常见关节炎之一,是由尿酸盐结晶沉积在关节周围所诱发。全球各地痛风的患病率大约在 0.1%~10%,发病率为每 1 000 人每年发病 0.3~6 例<sup>[7]</sup>,对患者关节功能和生活质量造成了严重的影响。中医药在减轻疼痛、降低血尿酸水平、控制炎症和改善功能与西药有类似的临床疗效,且有毒副作用少的优势<sup>[8]</sup>。当今名老中医在治疗痛风方面,用药经验不同,处方复杂多样,因此有必要对他们处方的用药规律进行梳理。笔者基于发表的文献,对此进行总结,为临床治疗痛风提供一定的依据。

## 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 以“痛风”、“经验”为主题词或关键词系统检索中国生物医学文献数据库(CBMDisc),中国期刊全文数据库(CNKI),中文科技期刊全文数据库(VIP),万方数据库,各个数据库检索时间范围均为从该数据库建库到 2015 年 12 月。

**1.2 文献选择标准** 纳入文献中提及为全国或地区名老中医(职称在副主任医师以上)治疗急性痛风性关节炎具有一定疗效的内服方药的经验报道。排除重复文献、中药处方组成不明确及不完整的文献、综述以及干预措施采用针灸、中药外敷等外治法

的文献。

**1.3 信息提取及数据录入** 对纳入文献提取的主要信息包括①提取名老中医的个人信息;②典型病例报道的治疗的中药组成;将上述筛选后的方剂录入“中医传承辅助平台(V2.5)”。考虑录入过程中可能出现的人为失误,在完成录入后,再次对数据校验。

**1.4 数据分析** 对名老中医的职称等信息采取频次分析;对方剂信息采用“中医传承辅助平台(V2.5)”软件,通过其中“数据分析”模块中“方剂分析”功能,进行组方规律分析。

**1.4.1 频次统计分析** 将所有处方中药物的使用频次从高到低依次排序,并导出“频次统计”结果。分别统计出每味药物的出现次数( $N$ ),处方数( $N_R$ ),总药物数( $N_t$ ),药物频率( $F$ ),处方频率( $R$ )和累计药物频率( $F_a$ )。 $R$ 为 $N/N_R$ , $F$ 为 $N/N_t$ , $F_a = F_1 + F_2 + F_3 + \dots + F_j$ 。根据 $N$ 由高到低对药物进行排序,选择 $N > 10$ 的药物为高频药物。

**1.4.2 组方规律分析** “支持度个数”(表示在所有药物中同时出现的次数)设为 28,即支持度 $\approx 20\%$ “置信度”设为 0.80,按药物组合出现频次从大到小依次排序,点击“规则分析”查看分析结果。

**1.4.3 新方分析** “新方分析”首先进行聚类分析(核心算法包括改进的互信息法、复杂系统熵聚类),在聚类分析前,选择合适的相关度和惩罚度,然后点击“提取组合”按钮,发现新组方(核心算法是无监督的熵层次聚类),并可以实现网络可视化展示。

## 2 结果

**2.1 文献检索流程及结果** 初检文献 1 753 篇,通过阅读标题和摘要,排除综述、基础研究和重复研究等 1 530 篇,初筛纳入文献 223 篇,进一步阅读全文,根据纳入及排除标准,排除文献 82 篇,最终纳入文献 141 篇。

**2.2 名老中医信息分析** 纳入的 141 篇文献中,主任医师(教授)经验的文献 138 篇,副主任医师 3 篇。其中国医大师 5 名,全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师 20 名。

**2.3 用药频次** 对纳入的 141 首痛风处方中的药物频次进行统计,共有 228 味药物,总药物频次为 1 892 次。使用频次 $\geq 10$ 次的有 50 味药,将使用频次前 13 味(累计频率约占 40%)为核心药物,见表 1。

表 1 处方中使用频次 10 以上的药物

Table 1 Herbs used over 10 times in prescriptions

药物	N	N/N <sub>R</sub> /%	F <sub>a</sub> /%	药物	N	N/N <sub>R</sub> /%	F <sub>a</sub> /%
黄柏	90	63.83	4.73	川芎	18	16.98	56.88
薏苡仁	79	74.53	8.88	秦皮	18	16.98	57.83
苍术	79	74.53	13.03	连翘	18	16.98	58.77
牛膝	77	72.64	17.07	木瓜	17	16.04	59.66
土茯苓	77	72.64	21.11	桃仁	17	16.04	60.56
萆薢	68	64.15	24.68	桂枝	17	16.04	61.45
威灵仙	58	54.72	27.73	地黄	16	15.09	62.29
甘草	52	49.06	30.46	丹参	16	15.09	63.13
泽泻	47	44.34	32.93	金银花	16	15.09	63.97
赤芍	46	43.40	35.35	鸡血藤	15	14.15	64.76
山慈菇	39	36.79	37.39	红花	14	13.21	65.49
忍冬藤	37	34.91	39.34	金钱草	13	12.26	66.18
防己	36	33.96	41.23	青风藤	13	12.26	66.86
车前子	34	32.08	43.01	蒲公英	13	12.26	67.54
延胡索	26	24.53	44.38	桑枝	12	11.32	68.17
当归	26	24.53	45.75	独活	12	11.32	68.80
虎杖	24	22.64	47.01	没药	11	10.38	69.38
知母	23	21.70	48.21	蜈蚣	11	10.38	69.96
牡丹皮	22	20.75	49.37	百合	11	10.38	70.54
大黄	22	20.75	50.53	徐长卿	11	10.38	71.11
石膏	22	20.75	51.68	乳香	10	9.43	71.64
茯苓	21	19.81	52.78	络石藤	10	9.43	72.16
白术	20	18.87	53.83	紫花地丁	10	9.43	72.69
秦艽	20	18.87	54.88	全蝎	10	9.43	73.21
地龙	20	18.87	55.93	泽兰	10	9.43	73.74

2.4 基于关联规则分析的方剂组方规律分析 在中医传承辅助平台的“方剂分析”界面上,点击“组方规律”,设定支持度个数为 28(以支持度为 20%),置信度 0.8,得到治疗痛风的常用药对及药物核心组合,分别见表 2~4。同时可得到药物之间关联的“网络展示”,见图 1。

2.5 基于熵聚类的处方组方规律分析

2.5.1 基于复杂系统熵聚类的药物核心组合分析 选择相关系数为 8,惩罚系数为 4,进行聚类分析,得到药物间关联度分析,在此基础上通过熵层次聚类的数学算法得到相应的核心组合,3~4 味药的核心组合共计 36 个,见表 5。

2.5.2 基于无监督熵层次聚类的新处方分析 在以上核心组合提取基础上,通过软件集成的熵层次聚类方法,挖掘得到潜在组合,这些组合进一步配伍,聚合成 9 个潜在的新处方,见表 6。

表 2 基于关联规则分析治疗痛风的常用药对频次

Table 2 Frequency of common used herbal pairs in gout prescription based on association rules

药物	频数/次	药物	频数/次
黄柏,苍术	70	牛膝,萆薢	36
黄柏,牛膝	62	苍术,萆薢	35
黄柏,薏苡仁	60	黄柏,甘草	34
土茯苓,萆薢	58	土茯苓,威灵仙	33
牛膝,薏苡仁	58	牛膝,威灵仙	31
苍术,薏苡仁	57	黄柏,赤芍	30
牛膝,苍术	54	土茯苓,泽泻	30
黄柏,土茯苓	48	威灵仙,薏苡仁	30
土茯苓,薏苡仁	45	泽泻,薏苡仁	30
土茯苓,牛膝	44	威灵仙,萆薢	30
黄柏,萆薢	43	黄柏,忍冬藤	29
土茯苓,苍术	39	甘草,苍术	29
薏苡仁,萆薢	39	黄柏,防己	28
黄柏,威灵仙	36	土茯苓,山慈菇	28

表 3 基于关联规则分析治疗痛风的核心组合

Table 3 Core herbal combinations for treatment of gout based on association rules

药物	频数 / 次	药物	频数 / 次
黄柏, 牛膝, 苍术	52	黄柏, 土茯苓, 牛膝	33
黄柏, 牛膝, 薏苡仁	52	黄柏, 土茯苓, 薏苡仁	33
黄柏, 苍术, 薏苡仁	50	土茯苓, 牛膝, 草薢	33
牛膝, 苍术, 薏苡仁	45	黄柏, 苍术, 草薢	30
黄柏, 牛膝, 苍术, 薏苡仁	43	黄柏, 牛膝, 草薢	29
黄柏, 土茯苓, 草薢	36	黄柏, 薏苡仁, 草薢	29
土茯苓, 薏苡仁, 草薢	35	土茯苓, 苍术, 薏苡仁	29
黄柏, 土茯苓, 苍术	34	土茯苓, 苍术, 草薢	29
土茯苓, 牛膝, 薏苡仁	34	黄柏, 土茯苓, 牛膝, 薏苡仁	29

表 4 处方中药物组合的关联规则(置信度 > 0.8)

Table 4 Association rules of herbal combinations for gout prescription (confidence level > 0.8)

关联规则	置信度	关联规则	置信度
牛膝, 苍术, > 黄柏	0.962 963	草薢-> 土茯苓	0.852 941
牛膝, 苍术, 薏苡仁-> 黄柏	0.955 556	土茯苓, 牛膝, 薏苡仁-> 黄柏	0.852 941
牛膝, 草薢-> 土茯苓	0.916 667	黄柏, 牛膝-> 苍术	0.838 710
薏苡仁, 草薢-> 土茯苓	0.897 436	黄柏, 牛膝-> 薏苡仁	0.838 710
牛膝, 薏苡仁-> 黄柏	0.896 552	黄柏, 草薢-> 土茯苓	0.837 209
苍术-> 黄柏	0.886 076	黄柏, 薏苡仁-> 苍术	0.833 333
黄柏, 土茯苓, 薏苡仁-> 牛膝	0.878 788	牛膝, 苍术-> 薏苡仁	0.833 333
黄柏, 土茯苓, 牛膝-> 薏苡仁	0.878 788	苍术, 草薢-> 土茯苓	0.828 571
苍术, 薏苡仁-> 黄柏	0.877 193	黄柏, 牛膝, 薏苡仁-> 苍术	0.826 923
土茯苓, 苍术-> 黄柏	0.871 795	黄柏, 牛膝, 苍术-> 薏苡仁	0.826 923
黄柏, 薏苡仁-> 牛膝	0.866 667	牛膝, 草薢-> 黄柏	0.805 556
黄柏, 苍术, 薏苡仁-> 牛膝	0.860 000	牛膝-> 黄柏	0.805 195
苍术, 草薢-> 黄柏	0.857 143		

表 5 基于复杂系统熵聚类的治疗痛风的核心组合

Table 5 Core herbal combinations for gout based on complex system entropy clustering

No.	核心组合	No.	核心组合	No.	核心组合
1	白芍, 威灵仙, 黄连	13	砂仁, 玄参, 五味子	25	黄连, 白茅根, 淡竹叶
2	陈皮, 桑寄生, 高良姜	14	砂仁, 玄参, 降香	26	黄连, 草薢, 土茯苓
3	连翘, 金银花, 枇杷叶	15	独活, 桃仁, 当归	27	青风藤, 徐长卿, 雷公藤
4	连翘, 金银花, 白扁豆	16	山药, 山茱萸, 熟地黄	28	知母, 虎杖, 石膏
5	威灵仙, 独活, 车前子	17	山药, 山茱萸, 雷公藤	29	知母, 郁金, 淫羊藿
6	威灵仙, 独活, 当归	18	秦艽, 当归, 红花	30	鸡血藤, 桑枝, 大黄酒
7	羌活, 白芷, 龙胆	19	胆南星, 甘草, 姜黄	31	桃仁, 当归, 红花
8	泽兰, 通草, 萆薢	20	胆南星, 海桐皮, 姜黄	32	虎杖, 桂枝, 石膏
9	泽兰, 通草, 肉桂	21	山慈菇, 川芎, 草薢	33	丹参, 金钱草, 滑石
10	蚕沙, 山楂, 石韦	22	山慈菇, 草薢, 土茯苓	34	金钱草, 鸡内金, 槐角
11	地黄, 白花蛇舌草, 侧柏叶	23	山慈菇, 土茯苓, 没药	35	钩藤, 薏苡仁, 黄柏, 苍术
12	地黄, 牡丹皮, 夏枯草	24	川芎, 当归, 红花	36	薏苡仁, 黄柏, 苍术, 牛膝

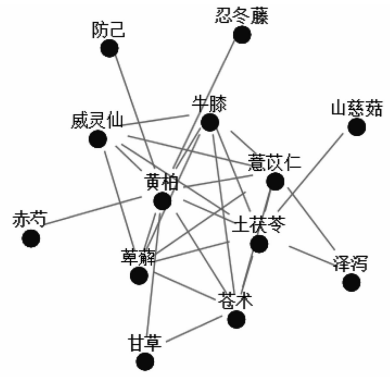


图 1 治疗痛风的常用药物网络展示(支持度为 28, 置信度 > 0.8)

Fig. 1 Network presentation of common herbs for treating gout (support number 28, confidence level > 0.8)

### 3 讨论

采用“中医传承辅助平台软件”分析, 挖掘名老

表 6 基于熵层次聚类的治疗痛风的新处方

Table 6 New prescriptions for treatment of gout based on entropy clustering

No.	新方组合
1	连翘,金银花,枇杷叶,白扁豆
2	威灵仙,独活,车前子,当归
3	泽兰,通草,萆薢,肉桂
4	地黄,白花蛇舌草,侧柏叶,牡丹皮,夏枯草
5	砂仁,玄参,五味子,降香
6	山药,山茱萸,熟地黄,雷公藤
7	秦艽,当归,红花,川芎
8	山慈菇,萆薢,土茯苓,没药
9	丹参,金钱草,滑石,鸡内金,槐角

中医治疗急性痛风性关节炎的用药经验,总结出治疗其常用药物有黄柏、薏苡仁、苍术、牛膝、土茯苓、萆薢、威灵仙、甘草、泽泻、赤芍、山慈菇、忍冬藤、防己等,这些药物大多具有化湿药(利水渗湿药)、清热药、祛风湿药、活血药等药物为主,充分体现了其治法以清热祛湿、解毒消肿、活血止痛为主,本研究与以前文献研究<sup>[9-13]</sup>比较,结果基本一致。国医大师朱良春对本病有“证似风而本非风”、“乃浊毒瘀滞使然”的高度概括,认为多由内生湿(痰)浊,流注血脉,难以泄化,血涩结滞,化为浊瘀,郁闭化热,蕴结成毒<sup>[14]</sup>。张露等<sup>[15]</sup>认为本病之初多因先天禀赋不足,后天调摄失养,脏腑功能失调,湿热浊毒内生,继因复感外邪侵扰而诱发内生伏毒,毒邪流注血脉、骨节、经络乃可发病。张艳珍等<sup>[16]</sup>认为本病为脾肾亏虚,水液不能正常运化,导致湿浊热毒内生,阻于骨骼、经络、关节,致血行不畅,血滞为瘀,浊瘀互结而成。以上可以得出湿、热、毒、瘀为关键的发病机制,清热祛湿、解毒消肿、活血止痛为急性痛风性关节炎的基本治疗原则。图 1 可以得知四妙散为核心处方最常用药物,杜明瑞等<sup>[17]</sup>对四妙散加减治疗痛风性关节炎急性期进行系统评价,结果显示四妙散加减的中药方剂治疗急性痛风性关节炎的疗效和安全性较西药有一定优势。陈光亮等<sup>[18]</sup>研究发现加味四妙汤能明显降低实验鼠血清尿酸水平,增加尿酸相对排泄量,同时抑制关节肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ),前列腺素 E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) 等因子合成与释放,减轻关节肿胀度,改善大鼠步态。张娴娴等<sup>[19]</sup>研究表明复方土茯苓颗粒(含萆薢、土茯苓、山慈菇、牛膝等)可有效降低高尿酸血症患者血尿酸水平。平凡等<sup>[20]</sup>实验研究可以得出萆薢除痹汤(萆薢、土

茯苓)可明显降低小鼠 SUA 作用,还具有抗炎镇痛作用。因此基于名老中医治疗急性痛风性关节炎获得的基础方,可能在治疗急性痛风性关节炎有一定的疗效,需进一步通过临床及实验研究证明。以改进的互信息法分析结果为基础,通过软件集成熵层次聚类方法,挖掘出 9 首治疗急性痛风性关节炎潜在的新处方。新处方 2,3,8 具有祛湿通络功效,以湿邪为主,关节表现为肿胀;新处方 1,4,9 具有清热利湿解毒功效,适用偏于热毒内盛,关节表现以红肿为主;新处方 7 具有活血通络止痛之功,适用于兼有血瘀之证,表现以疼痛为主;新处方 6 可以补益肝肾,适用于关节炎反反复复日久虚证,表现伴有关节畸形等。然而本研究挖掘出的这些新方还需进一步的临床实践验证其实用性,通过临床应用观察其相应症候及有效性。希望本文所做的研究能在中医治疗急性痛风性关节炎方面有一定的参考价值。

[参考文献]

[1] 卢笑晖,王阶,衷敬柏. 中医临床证据研究[J]. 中医杂志,2007,48(11):965-967.

[2] Pittilo R M. Report to ministers from the department of health steering group on the statutory regulation of practitioners of acupuncture, herbal medicine, traditional Chinese medicine and other traditional medicine systems[J]. Pract UK,2008(5):561-565.

[3] 汪受传,陈争光,徐珊,等. 建立循证中医临床实践指南证据分级体系的构想[J]. 世界科学技术—中医药现代化,2013,15(7):1488-1492.

[4] 王映辉,姜在暘,闫英杰,等. 基于信息和数据挖掘技术的名老中医临床诊疗经验研究思路[J]. 世界科学技术—中医药现代化,2005,7(1):98-105.

[5] 王阶,熊兴江. 名医经验传承探索之路[J]. 中医杂志,2011,52(7):545-549.

[6] 陶有青,徐春波,李振吉,等. 名医经验传承国家服务平台建设的探索与实践[J]. 世界中医药,2015,10(1):113-116.

[7] KUO C, Grainge M J, ZHANG W, et al. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors[J]. Nat Rev Rheum,2015,11(11):649-662.

[8] ZHOU L, LIU L, LIU X, et al. Systematic review and meta-analysis of the clinical efficacy and adverse effects of Chinese herbal decoction for the treatment of gout [J]. PLoS One,2014,9(1):e85008.

[9] 潘碧琦,潘建科,刘军,等. 基于关联规则和复杂系统熵聚类的痛风用药规律研究[J]. 中华中医药杂志,2014,29(6):2040-2043.

[10] 何嘉莉,肖莹. 从文献统计探讨急性痛风性关节炎的中医药治疗规律[J]. 浙江中医杂志,2009,44

- (3):224-225.
- [11] 孙益, 贾万贵, 李象钧, 等. 基于数据挖掘技术的中医药治疗痛风临床用药分析研究[J]. 中国中医急症, 2014, 23(1):58-59.
- [12] 吕毅斌, 李立, 王志飞, 等. 中药治疗类风湿性关节炎、痛风及骨性关节炎用药规律研究[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2010, 12(5):833-836.
- [13] 黄艳霞. 中医治疗痛风性关节炎用药规律分析[J]. 湖南中医杂志, 2014, 30(2):111-112.
- [14] 蒋恬, 顾冬梅, 张爱红. 泄浊化瘀法治疗痛风性关节炎临床观察[J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(1):65-69.
- [15] 张露, 高天舒. 毒邪致病理论与痛风病因病机[J]. 实用中医内科杂志, 2015, 29(1):177-178.
- [16] 张艳珍, 张英泽, 阎小萍. 从“虚、浊、热、瘀”辨证痛风浅谈[J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(6):376-378.
- [17] 杜明瑞, 郭志忠, 冯福海. 四妙散加减治疗痛风性关节炎急性期的临床疗效与安全性 Meta 分析研究[J]. 中医研究, 2015, 28(8):66-70.
- [18] 陈光亮, 段玉光, 李莉, 等. 加味四妙汤对高尿酸血症和痛风性关节炎防治作用的实验研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2008, 14(3):48-52.
- [19] 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.
- [20] 平凡, 谭唱, 颜至昭, 等. 草薢除痹汤抗实验性痛风作用机制探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(9):129-132.
- [责任编辑 邹晓翠]

## 欢迎订阅《中国实验方剂学杂志》

《中国实验方剂学杂志》由国家中医药管理局主管, 中华中医药学会、中国中医科学院中药研究所主办的学术刊物。本刊创建于 1995 年 10 月, 主要设置栏目包括复方配伍专论、方剂学研究、药剂与炮制、资源与鉴定、化学分析、药物代谢、药理、毒理、临床、数据挖掘、中医传承及相关综述等。目前为 CSCD 来源期刊、中文核心期刊、科技核心期刊、RCCSE 中国学术期刊排行榜核心期刊、美国《化学文摘》统计源期刊; 并被评为中国中医药优秀期刊及中国学术期刊优秀期刊。

本刊为半月刊, 16 开本, 234 页, 标准刊号 ISSN1005-9903; CN11-3495/R。每期定价 35 元, 全年 840 元。国内外公开发行, 国内由北京市报刊发行局办理总发行, 邮发代号 2-417; 国外由中国国际图书贸易集团有限公司办理发行, 代号 SM4655, 欢迎订阅。读者还可通过本刊编辑部办理邮购, 地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 收件人: 《中国实验方剂学杂志》编辑部, 邮编 100700, Tel: (010)84076882, E-mail: syfjx\_2010@188.com, 网址: www.syfjxzz.com。