



中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
CSCD来源期刊（核心库）  
RCCSE权威学术期刊（A+）  
中医药科技期刊分级目录T1级期刊  
美国《乌利希期刊指南》（UPD）源期刊  
《日本科学技术振兴机构数据库》（JST）源期刊  
《WHO西太平洋地区医学索引》（WPRIM）源期刊

ISSN 1005-9903  
CN 11-3495/R

Q K 2 1 0 2 6 8 3

中华中医药学会系列期刊

ZHONGGUO

SHIYAN

FANGJIXUE

ZAZHI

# 中国实验方剂学杂志

— Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae —

本期推荐

## · 基于UPLC-Q-TOF-MS/MS技术的吴茱萸化学成分分析

化学成分是中药发挥药效的物质基础，且与安全性密切相关；同时，中药药效的发挥又具有多成分、多靶点协同作用的特征。因此，采用简便、快速的数据采集及分析方法对中药成分进行全面表征，对于系统阐释其药效物质基础、作用机制及安全性具有重要意义。吴茱萸为临床常用中药，基于UPLC-Q-TOF-MS/MS技术建立其化学成分分析方法，对其成分进行全面解析，可为吴茱萸药材及其制剂的相关研究提供借鉴。



6  
2021

2021年3月 第27卷 第6期  
March Vol.27 No.6



杂志官方微信

# 中国实验方剂学杂志

## Zhongguo Shiyan Fangjixue Zazhi

半月刊 1995 年 10 月创刊 第 27 卷 第 6 期 2021 年 3 月 20 日出版

主 管	国家中医药管理局
	(100027 北京市东城区工体西路1号)
主 办	中国中医科学院中药研究所
	(100700 北京市东直门内南小街16号)
	中华中医药学会
	(100029 北京市朝阳区樱花园东街甲4号)
主 编	吴以岭
编辑出版	中国实验方剂学杂志编辑部
	(100700 北京市东直门内南小街16号)
	电话:(010)84076882
	传真:(010)84076882
	E-mail:syfjx_2010@188.com
	网址:www.syfjxzz.com
广告代理	数源汇通(北京)医药科技有限公司
	北京市海淀区西三环北路11号
	海通时代商务中心A1栋
	电话:(010)68469866
	传真:(010)68469886
印 刷	北京博海升彩色印刷有限公司
	(101102 北京通州区环宇路6号)
国内发行	北京报刊发行局
	(100055 北京丰台区莲花池东路126号)
	订阅 全国各地邮局
	邮发代号 2-417
国外发行	中国国际图书贸易集团有限公司
	订阅代号 SM4655
邮 购	中国实验方剂学杂志社
	(100700 北京市东直门内南小街16号)
	电话:(010)84076882
中国标准连续出版物号	ISSN 1005-9903 CN 11-3495/R
广告发布登记	京东市监广登字 20170076 号
国内定价	每期 48 元, 全年 1152 元

## 目 次

### · 经典名方 ·

- 大建中汤对肠易激综合征大鼠内脏痛的影响  
武静, 杜娟, 杨莎莎, 杨毅, 李尧峰, 王俊霞,  
陈继婷 ..... ( 1 )

- 桂枝茯苓丸调节 PI3K/Akt/mTOR 通路对 PCOS-IR  
大鼠排卵障碍的影响  
刘敏, 朱鸿秋, 李印, 朱影, 胡小丹 ..... ( 7 )
- 左归丸对去势骨质疏松模型大鼠 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路的影响  
李耀洋, 尚立芝, 孙河龙, 毛梦迪, 闫鸿豪, 周春雨,  
张光远, 孙之蕊, 王振阳 ..... ( 15 )

### · 药理 ·

- 基于血管平滑肌自噬探讨瓜蒌-薤白对 ApoE<sup>-/-</sup> 小鼠  
动脉粥样硬化斑块形成的影响  
黄翰文, 刘雅蓉, 施晓艳, 何海, 刘玲, 吴鸿飞,  
戴敏 ..... ( 23 )
- 基于 MCT4/CD147 探讨四君子汤加减改善酸性微环境  
逆转胃癌前病变的效应机制  
喻俊榕, 郝彦伟, 程敬, 王钧冬, 陈玉, 曾进浩,  
张怡 ..... ( 30 )
- 扶正化瘀胶囊对非酒精性脂肪性肝纤维化小鼠的影响  
辛鑫, 蔡培玉, 陈成, 王欣, 安梓铭, 赵长青, 刘平,  
胡义扬, 冯琴 ..... ( 37 )
- 基于 TLR4/NF- $\kappa$ B 信号通路探讨加味升降散对膜性肾病大鼠  
肾组织纤维化的影响  
高飞, 王泽泽, 杨冰, 陈素枝, 杨凤文, 檀金川 ..... ( 46 )

## 萎胃通调汤对大鼠慢性萎缩性胃炎癌前病变及 IKK $\beta$ , Bcl-2 表达的影响

游绍伟, 易旭, 赵琦, 王文素, 杨玲, 童平珍, 王学勇, 詹亚梅 ..... (55)

### · 临床 ·

#### 补肾活血汤治疗中重度宫腔粘连 TCRA 术后患者及对纤维化因子的影响

马本玲, 张晓红, 李琳, 谭枚秀, 徐佳, 朱双全, 谭文波 ..... (62)

#### 金匮肾气丸合补中益气汤加减治疗绝经后骨质疏松症的疗效及对免疫炎症因子的调节作用

安玉兰, 曹昌霞, 田玉梅, 任磊, 李志芳, 程蓉, 李海萍, 吴焘, 唐保明 ..... (69)

#### 疏肝利胆汤治疗急性结石性胆囊炎的疗效及网络药理学机制

屈卫龙, 乔楠, 张弛, 林松 ..... (76)

#### 丹参饮合温胆汤加减对稳定型心绞痛患者心肌缺血的保护机制

王景科, 钟江华, 黄康, 符琼方, 王家艳 ..... (82)

#### 祛风蠲饮汤对发作期小儿支气管哮喘风痰阻肺证临床疗效的影响

刘蕊, 万思琪, 余瑶, 王静 ..... (88)

### · 药物代谢 ·

#### 基于 UPLC-Q-TOF-MS 技术的白花蛇舌草干预结肠炎相关结肠癌小鼠血清代谢组学分析

王淑, 王信, 孙萍, 孟莹, 曹广尚, 周鹏, 杨培民 ..... (94)

#### 沉积型禹余粮对华法林出血模型大鼠血液中 6-keto-PGF<sub>1 $\alpha$</sub> , TXB<sub>2</sub> 等相关指标及金属离子的影响

刘圣金, 吴超颖, 马瑜璐, 房方, 卞勇, 杨文国, 严辉, 张志杰, 奥·乌力吉, 段金廒 ..... (105)

### · 药学基础 ·

#### 基于 UPLC-Q-TOF-MS/MS 技术的吴茱萸化学成分分析

赵晓梅, 程宇欣, 梁彩霞, 郭杰, 刘晓谦, 冯伟红, 赵正保, 闫利华, 王智民 ..... (113)

#### 基于 UPLC-Q-Orbitrap HRMS 技术的龙眼叶降血糖有效部位化学成分分析

黄光强, 梁洁, 韦金玉, 黄冬芳, 林婧, 陈晓思, 柳贤福 ..... (127)

#### 草果的本草考证

覃慧薇, 王元忠, 杨美权, 杨绍兵, 张金渝 ..... (139)

### · 数据挖掘 ·

#### 基于 PubMed 和 Web of Science 数据库对中医药治疗慢性萎缩性胃炎现状的文献分析

刘珊, 苏泽琦, 刘逍遙, 范琼尹, 高健, 马秀璟, 王停 ..... (149)

#### 基于网络药理学的青蒿-川芎配伍治疗脑型疟作用分析

刘慧, 陈利娜, 郑钟原, 王茜, 杨婷, 瞿水清, 杨源民, 陈磊, 李玉洁, 崔红花 ..... (159)

· 综述 ·

自噬在类风湿关节炎中的作用及中药干预研究进展

张锐雪, 苏晓慧, 田雅格, 林娜, 孔祥英 ..... (169)

黄芪桂枝五物汤治疗类风湿关节炎的研究进展

李鑫, 曹建中, 满荣勇, 蔡雄 ..... (176)

蒙古族药抗动脉粥样硬化作用机制的研究进展

山丹, 裴梁, 张青山, 何鹿玲, 苏日娜, 钟国跃, 余军 ..... (182)

“辨状论质”的历史沿革与现代研究进展

李佳园, 魏晓嘉, 万国慧, 杨雪, 石晋丽 ..... (189)

中药石斛黄酮活性成分研究进展

曾艺芸, 聂雪婷, 李振坚, 张萌, 杨业波, 王伟, 孙振元 ..... (197)

黄芪-当归药对益气活血药理作用研究进展

王文越, 刘珊, 吕琴, 李珩玉, 滕佳林 ..... (207)

西黄丸抗肿瘤作用机制及其联合抗肿瘤研究进展

夏顺利, 王雪, 翟勇聪, 刘景楠, 韩涛 ..... (217)

橘核的研究进展

陈昕, 王绿虹, 孟江, 张英, 林华坚, 曹晖 ..... (226)

雷公藤内酯酮的药理活性及其机制研究进展

李慧杰, 洪坤, 李晓强, 刘丽, 谭余庆 ..... (234)

羟基酪醇的药理作用和药代动力学研究进展

唐娟, 刘琳, 李承蔓, 李琴, 陈璐, 张倩, 杜鹏, 何艳 ..... (241)

---

· 书讯 ·

探讨综合护理干预预防下肢骨折手术后并发深静脉血栓的价值 ..... (104)

探讨脑梗塞患者实施早期综合护理干预的康复效果 ..... (158)

右美托咪定在手足外科手术麻醉中的应用 ..... (175)

中医药专业化学实验的教育教学发展 ..... (206)

· 广告 ·

金振口服液 ..... 江苏康缘药业股份有限公司(封二)

正气饮 ..... 亚宝九和(北京)健康管理有限公司(封三)

SHORING数源汇通 ..... (后插一)

消痞和胃胶囊 ..... 贵阳永乐药业有限公司(后插二)

桂林西瓜霜 ..... 桂林三金药业股份有限公司(封四)

[ 期刊基本参数 ] CN11 -3495 / R \* 1995 \* s \* 16 \* 250 \* zh \* P \* ¥ 48.00 \* 1000 \* 30 \* 2021-6

本期责任编辑：刘德文

# CHINESE JOURNAL OF EXPERIMENTAL TRADITIONAL MEDICAL FORMULAE

Semimonthly

Established in October, 1995

Vol. 27 No. 6

2021

## Responsible Institution

State Administration of Traditional Chinese Medicine  
(No. 1, Gongtixilu, Dongcheng District, Beijing, 100027)

## Sponsor

Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences  
(No. 16, Nanxiaojie, Dongzhimennei, Beijing, 100700)  
China Association of Chinese Medicine  
(No. 4, Yinghuayuandongjie, Chaoyang District, Beijing, 100029)

## Editor-in-Chief

WU Yi-ling  
Editor and Published by  
Editorial Office of Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae  
(No. 16, Nanxiaojie, Dongzhimennei, Beijing, 100700)  
Tel: (010)84076882  
Fax: (010)84076882  
E-mail: syfjx\_2010@188.com  
Website: <http://www.syfxzz.com>

## Printed by

Beijing BOHS Colour Printing Co. Ltd.  
(No. 6, Huanyu Road, Tongzhou District, Beijing, 101102)

## Domestic Subscription

Distributed by Beijing Subscription Bureau  
(No. 126, Lianhuachidonglu, Fengtai District, Beijing, 100055)  
Subscription Code 2-417

## Overseas Subscription

China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, 100044)  
Code SM4655

## Order from Local Post Office

Order from Mail Publishing House of Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae  
(No. 16, Nanxiaojie, Dongzhimennei, Beijing, 100700)  
Tel: (010)84076882

ISSN 1005-9903  
CN 11-3495/R

## CONTENTS IN BRIEF

### Effect of Da Jianzhongtang on Visceral Pain in Rats with Irritable Bowel Syndrome

WU Jing, DU Xian, YANG Sha-sha, YANG Yi, LI Yao-feng, WANG Jun-xia, CHEN Ji-ting ..... ( 1 )

### Effect of Guizhi Fulingwan on Ovulation Dysfunction in PCOS-IR Rats by Regulating PI3K/Akt/mTOR Pathway

LIU Min, ZHU Hong-qiu, LI Yin, ZHU Ying, HU Xiao-dan ..... ( 7 )

### Effect of Zuoguiwan on Wnt/ $\beta$ -catenin Signaling Pathway in Ovariectomized Osteoporosis Model Rats

LI Yao-yang, SHANG Li-zhi, SUN He-long, MAO Meng-di, YAN Hong-hao, ZHOU Chun-yu, ZHANG Guang-yuan, SUN Zhi-rui, WANG Zhen-yang ..... ( 15 )

### Effect of Trichosanthis Fructus-Allii Macrostemonis Bulbus on Formation of Atherosclerotic Plaque in ApoE<sup>-/-</sup> Mice

Based on Autophagy of Vascular Smooth Muscle  
HUANG Han-wen, LIU Ya-rong, SHI Xiao-yan, HE Hai, LIU Ling, WU Hong-fei, DAI Min ..... ( 23 )

### Explore Mechanism of Modified Si Junzitang in Improving Acidic Microenvironment and Reversing Gastric Precancerous Lesions Based on MCT4/CD147

YU Jun-rong, HAO Yan-wei, CHENG Jing, WANG Jun-dong, CHEN Yu, ZENG Jin-hao, ZHANG Yi ..... ( 30 )

### Effect of Fuzheng Huayu Capsule on Experimental Non-alcoholic Fatty Liver Fibrosis in Mice

XIN Xin, CAI Bei-yu, CHEN Cheng, WANG Xin, AN Zi-ming, ZHAO Chang-qing, LIU Ping, HU Yi-yang, FENG Qin ..... ( 37 )

<b>Effect of Modified Shengjiangsan on Renal Fibrosis in Rats with Membranous Nephropathy Based on TLR4/NF-<math>\kappa</math>B Signaling Pathway</b>	( 46 )
GAO Fei, WANG Ze-ze, YANG Bing, CHEN Su-zhi, YANG Feng-wen, TAN Jin-chuan .....	
<b>Effect of Weiwei Tongtiao Decoction on Expression of IKK<math>\beta</math>, Bcl-2 in CAG Precancerous Lesion Rats</b>	
YOU Shao-wei, YI Xu, ZHAO Qi, WANG Wen-su, YANG Ling, TONG Ping-zhen, WANG Xue-yong, ZHAN Ya-mei .....	( 55 )
<b>Efficacy of Bushen Huoxue Decoction for Patients with Intra Uterine Adhesions After Trans Cervical Resection Adhesions Operation and Effect on Fibrotic Factors</b>	
MA Ben-ling, ZHANG Xiao-hong, LI Lin, TAN Mei-xiu, XU Jia, ZHU Shuang-quan, TAN Wen-bo ...	( 62 )
<b>Regulation Effect and Clinical Efficacy of Addition and Subtraction Therapy of Jinkui Shenqiwan Combined with Buzhong Yiqitang on Immune Inflammatory Factors of Patients with Postmenopausal Osteoporosis and Deficiency of Spleen and Kidney</b>	
AN Yu-lan, CAO Chang-xia, TIAN Yu-mei, REN Lei, LI Zhi-fang, CHENG Rong, LI Hai-ping, WU Tao, TANG Bao-ming .....	( 69 )
<b>Efficacy of Shugan Lidan Decoction in Treating Acute Calculous Cholecystitis and Analysis of Its Mechanism Based on Network Pharmacology</b>	
QU Wei-long, QIAO Nan, ZHANG Chi, LIN Song .....	( 76 )
<b>Protection Mechanism of Addition and Subtraction Therapy of Danshen Yin Combined with Wendantang for Myocardial Ischemia in Patients with Stable Angina</b>	
WANG Jing-ke, ZHONG Jiang-hua, HUANG Kang, FU Qiong-fang, WANG Jia-yan .....	( 82 )
<b>Clinical Efficacy of Qufeng Juanyin Decoction on Infantile Bronchial Asthma with Wind Phlegm Obstructing Lung Syndrome</b>	
LIU Rui, WAN Si-qi, YU Yao, WANG Jing .....	( 88 )
<b>Serum Metabonomics Analysis of Colitis Associated Cancer Mice Intervened by <i>Hedyotis diffusa</i> Based on UPLC-Q-TOF-MS</b>	
WANG Shu, WANG Xin, SUN Ping, MENG Ying, CAO Guang-shang, ZHOU Peng, YANG Pei-min .....	( 94 )
<b>Effects of Sedimentary Type Limonitum on 6-keto-PGF<sub>1<math>\alpha</math></sub>, TXB<sub>2</sub> and Other Related Indexes and Metal Ions in Blood of Warfarin Hemorrhage Model Rats</b>	
LIU Sheng-jin, WU Chao-ying, MA Yu-lu, FANG Fang, BIAN Yong, YANG Wen-guo, YAN Hui, ZHANG Zhi-jie, AO Wu-li-ji, DUAN Jin-ao .....	( 105 )
<b>Analysis of Chemical Constituents in Euodiae Fructus by UPLC-Q-TOF-MS/MS</b>	
ZHAO Xiao-mei, CHENG Yu-xin, LIANG Cai-xia, GUO Jie, LIU Xiao-qian, FENG Wei-hong, ZHAO Zheng-bao, YAN Li-hua, WANG Zhi-min .....	( 113 )
<b>Analysis and Identification of Chemical Constituents in Hypoglycemic Effective Fractions of Longan Folium Based on UPLC-Q-Orbitrap HRMS</b>	
HUANG Guang-qiang, LIANG Jie, WEI Jin-yu, HUANG Dong-fang, LIN Jing, CHEN Xiao-si, LIU Xian-fu .....	( 127 )

## **Medicinal Textual Research of Tsaoko Fructus**

QIN Hui-wei, WANG Yuan-zhong, YANG Mei-quan, YANG Shao-bing, ZHANG Jin-yu ..... (139)

## **Literature Study on Current Status of Traditional Chinese Medicine for Chronic Atrophic Gastritis**

### **Based on PubMed and Web of Science Databases**

LIU Shan, SU Ze-qi, LIU Xiao-yao, FAN Qiong-yin, GAO Jian, MA Xiu-jing, WANG Ting .... (149)

## **Effect Analysis of Artemisiae Annuae Herba and Chuanxiong Rhizoma in Treatment of**

### **Cerebral Malaria Based on Network Pharmacology**

LIU Hui, CHEN Li-na, ZHENG Zhong-yuan, WANG Xi, YANG Ting, QU Shui-qing,  
YANG Yuan-min, CHEN Lei, LI Yu-jie, CUI Hong-hua..... (159)

## **Research Progress of Role of Autophagy in Rheumatoid Arthritis and**

### **Traditional Chinese Medicine Intervention**

ZHANG Ni-xue, SU Xiao-hui, TIAN Ya-ge, LIN Na, KONG Xiang-ying ..... (169)

## **Research Progress of Rheumatoid Arthritis Treatment with Huangqi Guizhi Wuwutang**

LI Xin, CAO Jian-zhong, MAN Rong-yong, CAI Xiong ..... (176)

## **Research Progress on Anti-atherosclerosis Mechanism of Mongolian Medicine**

SHAN Dan, QIU Liang, ZHANG Qing-shan, HE Lu-ling, SU Ri-na, ZHONG Guo-yue, YU Jun .... (182)

## **Historical Evolution and Modern Research Progress of Quality Evaluation Based on**

### **Character Identification of Traditional Chinese Medicinal Materials**

LI Jia-yuan, WEI Xiao-jia, WAN Guo-hui, YANG Xue, SHI Jin-li ..... (189)  
ZENG Yi-yun, NIE Xue-ting, LI Zhen-jian, ZHANG Meng, YANG Ye-bo,  
WANG Wei, SUN Zhen-yuan ..... (197)

## **Research Progress on Active Ingredients of Flavonoids in Traditional Chinese Medicine *Dendrobium***

ZENG Yi-yun, NIE Xue-ting, LI Zhen-jian, ZHANG Meng, YANG Ye-bo,

## **Research Progress on Pharmacological Effect of Astragali Radix-Angelicae Sinensis Radix on**

### **Invigorating Qi and Activating Blood**

WANG Wen-yue, LIU Shan, LYU Qin, LI Heng-yu, TENG Jia-lin ..... (207)

## **Anti-tumor Mechanism of Xihuangwan and Research Progress on Its Combined Use in**

### **Anti-tumor Treatment**

XIA Shun-li, WANG Xue, ZHAI Yong-cong, LIU Jing-nan, HAN Tao ..... (217)

## **Research Progress of Citri Reticulatae Semen**

CHEN Xin, WANG Lyu-hong, MENG Jiang, ZHANG Ying, LIN Hua-jian, CAO Hui ..... (226)

## **Research Progress on Pharmacological Activities and Mechanism of Triptonide**

LI Hui-jie, HONG Kun, LI Xiao-qiang, LIU Li, TAN Yu-qing ..... (234)

## **Research Progress on Pharmacological Action and Pharmacokinetics of Hydroxytyrosol**

TANG Juan, LIU Lin, LI Cheng-man, LI Qin, CHEN Lu, ZHANG Qian, DU Peng, HE Yan ..... (241)

**Responsible editor: LIU De-wen**



百年护喉 专业对口

OTC

咽喉消肿 火止痛治溃疡  
请喷桂林西瓜霜



如来神掌 口腔炎

口舌生疮

口腔溃疡

## 三金牌桂林西瓜霜

症状：火口舌生疮 火口腔溃疡 火口腔炎

- 【直达患处】粉末喷剂可直接喷、吹或敷于患处，促进吸收，清凉舒适。
- 【消肿止痛】治疗口腔溃疡、咽喉肿痛、喉核肿大、口舌生疮、牙龈肿痛等口喉症状。
- 【百年传承】百年口喉良药“西瓜霜”配合13种天然中草药精制而成，遵循中医治病机理，品质值得信赖。



桂林三金药业股份有限公司

请按药品说明书或在药师指导下购买和使用 不良反应：尚不明确。禁忌：尚不明确。桂药广审(文)第250826-00506号 产品批号：国药准字Z45021599

广告

国内发行：邮发代号 2-417  
国外发行：订阅代号 SM4655

ISSN 1005-9903  
CN 11-3495/R

定价：48.00元

ISSN 1005-9903



万方数据