



中华中医药学会系列期刊



中国中文核心期刊  
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



ZHONGGUO

SHIYAN

FANGJIXUE

ZAZHI

# 中国实验方剂学杂志

— Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae —

## 本期推荐

### 基于药理指标评价子芩与枯芩对大肠湿热证的作用差异

半夏泻心汤源自汉·张仲景《伤寒论》，临床疗效确切，入选《古代经典名方目录（第一批）》，其质量控制研究对于后续经典名方的开发具有一定的指导意义。该文以半夏泻心汤为研究对象，建立基于UHPLC的半夏泻心汤物质基准及对应实物指纹图谱分析方法，同时，建立了基于DESI-MSI技术的经典名方质量控制方法，可为经典名方整体质量控制研究提供新思路和新方法。



# 7 2020

2020年4月 第26卷 第7期  
April Vol.26 No.7



杂志官方微信

主管：国家中医药管理局  
主办：中国中医科学院中药研究所  
中华中医药学会

万方数据

# 中国实验方剂学杂志

Zhongguo Shiyān Fangjixue Zazhi

半月刊

1995 年 10 月创刊

第 26 卷

第 7 期

2020 年 4 月 5 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

广告许可证 京东工商广登字 20170076 号

国内定价 每期 48 元,全年 1152 元

## 目 次

### · 经典名方 ·

经典名方中半夏炮制品的使用刍议

李陆杰, 陈仁寿, 施铮, 程建明, 池玉梅 ..... ( 1 )

基于 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路探讨大补元煎促进 APP/PS1

双转基因阿尔茨海默病小鼠海马神经发生的作用机制

何丽玲, 龙清华, 胡慧, 王平, 石和元 ..... ( 8 )

基于 UPLC-Q-TOF-MS 技术分析百合地黄汤的化学成分

周菲, 林美斯, 李锐, 张春容, 赵丽, 林大胜,

曹科 ..... ( 15 )

从 BDNF/TrkB 信号通路探讨乌头汤对神经病理性疼痛

模型小鼠脑神经元的保护作用

师钰琪, 吴红艳, 朱春燕, 林娜 ..... ( 23 )

### · 药理 ·

断藤益母汤对类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞 MEKK2 及

CIA 小鼠关节炎的影响

王强, 韩隆胤, 魏赓权, 李楠, 潘东梅, 刘敏莹,

林昌松 ..... ( 31 )

复方苦参注射液对放射性肺损伤的肺保护作用

王文龙, 卢宏达, 林胜友, 雷章, 余涛, 吴洪斌,

孔庆志 ..... ( 42 )

龙血通络胶囊对 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 诱导 PC12 细胞损伤的保护作用

陈孝男, 杨爱琳, 赵亚楠, 田颖颖, 屠鹏飞, 胡仲冬,

李军 ..... ( 50 )

基于药理指标评价子芩与枯芩对大肠湿热证的作用差异

张方蕾, 赵佳文, 胡江慧, 肖锐钰, 谢颖, 雷林, 刘艳菊 ..... ( 57 )

益气健脾化痰方协同 5-FU 对胃癌的抑制作用及机制

吴坚, 陈彦臻, 张星星, 谢晓东, 陈敏, 邹玺, 刘沈林 ..... ( 65 )

健脾消癌方对结肠癌细胞中 Akt/mTOR 信号通路的影响

简小兰, 曾普华, 李勇敏, 谭小宁, 何凤姣, 蒋益兰 ..... ( 73 )

补肾通络方对骨质疏松斑马鱼效应评价及破骨细胞自噬机制

谭登, 张玉, 张农山, 刘军, 万仕炜, 韩龙, 方彭华, 闵文 ..... ( 79 )

· 临床 ·

槐花散合桃花汤加减对溃疡性结肠炎活动期寒热错杂证免疫炎症的调节作用

雷娜, 孔鹏飞, 陈思敏, 唐学贵 ..... ( 86 )

补肺汤合参蛤散辨治联合伏九贴敷对稳定期 COPD 肺肾气虚证患者的防治

姚诗清, 周兰, 孙涛, 柳雯, 汪超, 王苗苗 ..... ( 92 )

加味散膝汤联合塞来昔布治疗膝关节滑膜炎寒湿痹阻证的疗效观察

左瑞庭, 孟庆良, 马俊福, 谷慧敏 ..... ( 98 )

加味二仙汤治疗阳虚质骨质疏松症临床疗效及机制

陈世洲, 毛国庆, 孙玉明, 曹鲁梅, 秦龙秀, 姚瑶, 葛健峰 ..... ( 104 )

· 药物代谢 ·

炒莱菔子中芥子酸在大鼠体内的药代动力学及 PK-PD 相关性分析

李丽, 殷小杰, 李丽, 王岚, 贡磊磊, 梁日欣 ..... ( 109 )

· 药学基础 ·

DESI-MSI 在半夏泻心汤质量控制中的应用

孙博, 赵一帆, 朱广伟, 张东, 曲缘章, 常阿倩, 徐腾腾, 张翠 ..... ( 117 )

排毒清脂片的 UPLC-Q-TOF-MS 成分分析及网络药理学探索

李泽运, 曹星, 袁永亮, 崔浩, 杨二强, 田鑫, 张晓坚 ..... ( 129 )

UHPLC 同时测定显脉旋覆花花序中 7 个成分的含量

温芝琪, 吴东, 龚明, 龚建平, 黄文平 ..... ( 135 )

基于 UPLC-ESI-HRMS<sup>n</sup>技术的三草保肝汤化学成分分析

刘香易, 曾锐, 杨长传, 彭靖兰, 严亨秀 ..... ( 141 )

基于 UPLC-Q-Orbitrap HRMS 的川佛手化学成分分析

胡瀚文, 赵永艳, 杨天龙, 郑振兴, 彭腾, 邓放 ..... ( 148 )

狼毒大戟抗肿瘤活性成分

马玉坤, 马天成, 孙宇, 刘雷, 郭丽娜, 孙珈, 刘琦, 韩翠翠 ..... (156)

太白贝母鳞茎品质与根际土壤因子的相关性分析

谷文超, 母茂君, 杨敏, 郭冬琴, 周浓 ..... (165)

· 数据挖掘 ·

颅内动脉瘤的相关信号通路基因集富集及免疫浸润分析

古龙, 周华, 彭建华, 庞金伟, 谢雨珂, 郭科成, 张丽芳, 陈礼刚, 江涌 ..... (178)

基于分子对接技术筛选中药来源的 HDAC3/8 小分子抑制剂

赵诗雨, 刘玉甜, 杨炳友, 刘艳, 吕邵娃 ..... (186)

基于转录组测序的谷红注射液抗脑缺血分析

周瑞, 项昌培, 高金环, 张毅, 张晶晶, 杨洪军 ..... (195)

基于网络药理学探讨黄连-吴茱萸治疗胃癌的作用机制

郑琦, 侯炜 ..... (204)

· 综述 ·

中药治疗创伤后应激障碍的研究进展

李秋雨, 郭建友, 姚子蔚, 王晓玫, 石晋丽 ..... (211)

灯盏花素防治糖尿病并发症的研究进展

徐丽娇, 张旭, 陈荣昌, 朱月, 孙晓波, 孙桂波 ..... (218)

中医药治疗胃癌淋巴转移的研究进展

褚译文, 刘延庆 ..... (225)

基于抑郁症发病机制的中药防治规律

许鹏, 章程鹏 ..... (232)

金莲花属植物研究概况

李洪涛, 樊锐锋, 赵金椽, 苏连杰 ..... (239)

[ 期刊基本参数 ] CN11-3495/R \* 1995 \* s \* 16 \* 250 \* zh \* P \* ¥48.00 \* 1000 \* 32 \* 2020-07

本期责任编辑: 顾雪竹

# CHINESE JOURNAL OF EXPERIMENTAL TRADITIONAL MEDICAL FORMULAE

Semimonthly

Established in October, 1995

Vol. 26 No. 7

2020

## 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

## Edited 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: syfx\_2010@188.com  
Website: <http://www.syfxzz.com>

## Printed by

Beijing BOHS Colour Printing Co. Ltd.  
(No. 6, Huanu 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 China 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

### Discussion on Use of Pinelliae Rhizoma Processed Products in

#### Famous Classical Formulas

LI Lu-jie, CHEN Ren-shou, SHI Zheng, CHENG Jian-ming, CHI Yu-mei ..... ( 1 )

### Mechanism of Dabuyuan Jian in Promoting Neurogenesis of

#### Hippocampus in APP/PS1 Double Transgenic Dementia

#### Mice Based on Wnt/ $\beta$ -catenin Signaling Pathway

HE Li-ling, LONG Qing-hua, HU Hui, WANG Ping, SHI He-yuan ..... ( 8 )

### Analysis of Chemical Constituents in Baihe Dihuangtang by

#### UPLC-Q-TOF-MS

ZHOU Fei, LIN Mei-si, LI Rui, ZHANG Chun-rong, ZHAO Li, LIN Da-sheng, CAO Ke ..... ( 15 )

### Neuroprotective Effect by Wutoutang in Spinal Nerve

#### Ligation Mice via BDNF/TrkB Signaling Pathway

SHI Yu-qi, WU Hong-yan, ZHU Chun-yan, LIN Na ..... ( 23 )

### Mechanism of Duanteng Yimu Decoction on Expression of

#### MEKK2 in Rheumatoid Arthritis Synovial Fibroblasts and

#### Arthritis in CIA Mice

WANG Qiang, HAN Long-yin, WEI Zhen-quan, LI Nan, PAN Dong-mei, LIU Min-ying, LIN Chang-song ..... ( 31 )

### Lung Protective Mechanism of Compound Kushen

#### Injection on Radiation-induced Pulmonary Injury

WANG Wen-long, LU Hong-da, LIN Sheng-you, LEI Zhang, YU Tao, WU Hong-bin, KONG Qing-zhi ..... ( 42 )

### Protective Effect of Longxuetongluo Capsule on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced

#### Injury of PC12 Cells

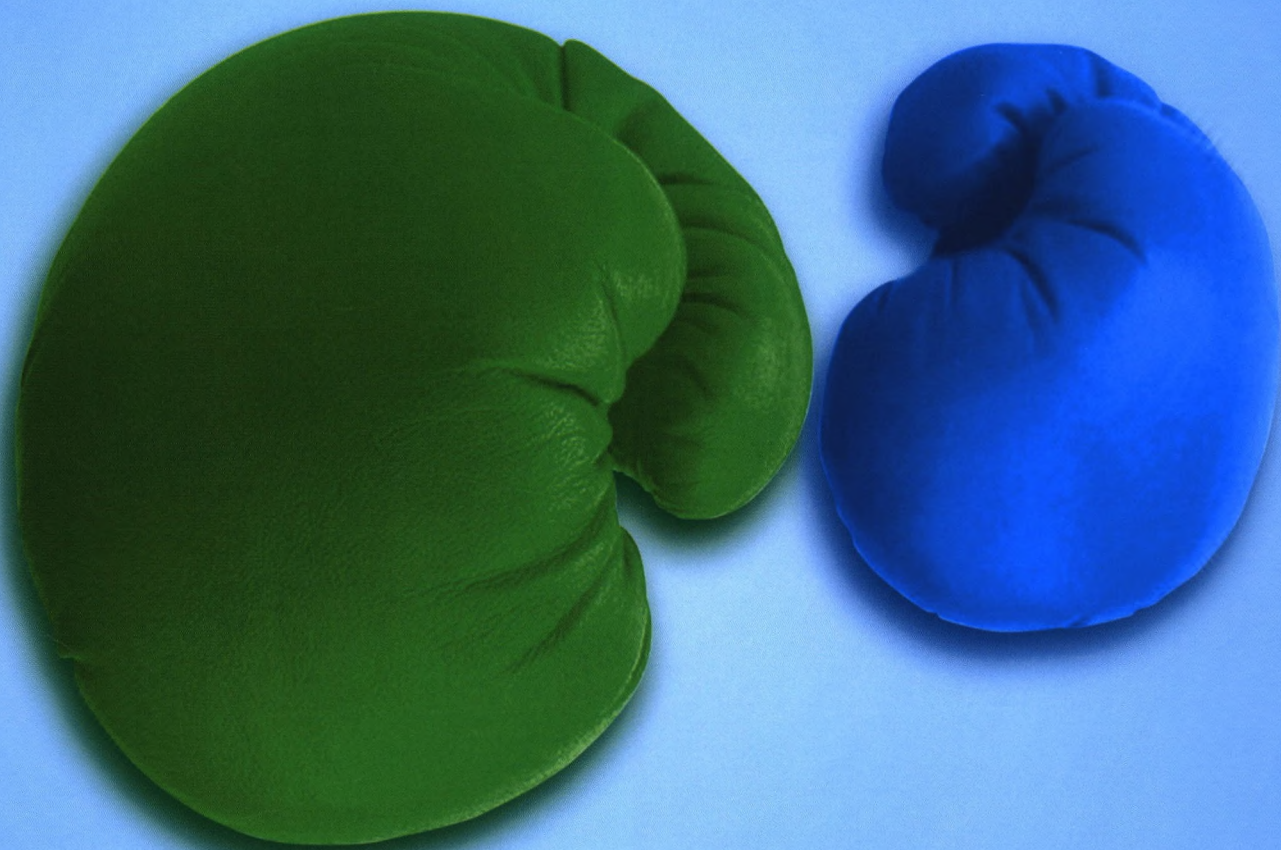
CHEN Xiao-nan, YANG Ai-lin, ZHAO Ya-nan, TIAN Ying-ying, TU Peng-fei, HU Zhong-dong, LI Jun ..... ( 50 )

<b>Evaluation of Different Effects of Pith-nodetached and Pith-detached Products of Scutellariae Radix on Large Intestine Damp-heat Syndrome Based on Pharmacological Indexes</b>	
ZHANG Fang-lei, ZHAO Jia-wen, HU Jiang-hui, XIAO Kun-yu, XIE Ying, LEI Lin, LIU Yan-ju .....	( 57 )
<b>Inhibitory Effect and Mechanism of Yiqi Jianpi Huayu Recipe Combined with 5-FU on Gastric Cancer</b>	
WU Jian, CHEN Yan-zhen, ZHANG Xing-xing, XIE Xiao-dong, CHEN Min, ZOU Xi, LIU Shen-lin .....	( 65 )
<b>Effect of Jianpi Xiaoái Prescription on Akt/mTOR Signaling Pathways in Colorectal Cells</b>	
JIAN Xiao-lan, ZENG Pu-hua, LI Yong-min, TAN Xiao-ning, HE Feng-jiao, JIANG Yi-lan .....	( 73 )
<b>Effect of Bushen Tongluo Formula on Osteoporosis of Zebrafish and Study on Autophagy Mechanism of Osteoclast</b>	
TAN Deng, ZHANG Yu, ZHANG Nong-shan, LIU Jun, WAN Shi-wei, HAN Long, FANG Peng-hua, MIN Wen .....	( 79 )
<b>Regulatory Effect of Huaihuasan Combined Taohuatang on Immune Inflammation During Active Period of Ulcerative Colitis with Cold-heat Syndrome</b>	
LEI Na, KONG Peng-fei, CHEN Si-min, TANG Xue-gui .....	( 86 )
<b>Effect of Dialectical Therapy of Bufeitang Combined with Shengesan and Fujii Application on COPD at Stable Period and Lung-kidney Qi Deficiency Syndrome</b>	
YAO Shi-qing, ZHOU Lan, SUN Tao, LIU Wen, WANG Chao, WANG Miao-miao .....	( 92 )
<b>Clinical Efficacy of Flavored Sanxitang Combined with Celecoxib in Treatment of Gonarthromeningitis Cased by Dampness and Cold</b>	
ZUO Rui-ting, MENG Qing-liang, MA Jun-fu, GU Hui-min .....	( 98 )
<b>Clinical Efficacy and Mechanism of Modified Erxian Decoction in Treating Osteoporosis with Yang Deficiency</b>	
CHEN Shi-zhou, MAO Guo-qing, SUN Yu-ming, CAO Lu-mei, QIN Long-xiu, YAO Yao, GE Jian-feng ...	( 104 )
<b>Pharmacokinetics of Sinapic Acid from Stir-fried Raphani Semen in Rats and Its PK-PD Correlation Analysis</b>	
LI Li, YIN Xiao-jie, LI Li, WANG Lan, GONG Lei-lei, LIANG Ri-xin .....	( 109 )
<b>Application of DESI-MSI in Quality Control of Banxia Xiexintang</b>	
SUN Bo, ZHAO Yi-fan, ZHU Guang-wei, ZHANG Dong, QU Yuan-zhang, CHANG A-qian, XU Teng-teng, ZHANG Cui .....	( 117 )
<b>Investigation of Paidu Qingzhi Tablets Based on UPLC-Q-TOF-MS and Network Pharmacology</b>	
LI Ze-yun, CAO Xing, YUAN Yong-liang, CUI Hao, YANG Er-qiang, TIAN Xin, ZHANG Xiao-jian .....	( 129 )
<b>Simultaneous Determination of Seven Components in Blossoms of <i>Inula nervosa</i> by UHPLC</b>	
WEN Zhi-qi, WU Dong, GONG Ming, GONG Jian-ping, HUANG Wen-ping .....	( 135 )
<b>Analysis of Chemical Composition in Sancao Baogan Decoction Based on UPLC-ESI-HRMS"</b>	
LIU Xiang-yi, ZENG Rui, YANG Chang-chuan, PENG Jing-lan, YAN Heng-xiu .....	( 141 )

<b>Analysis and Identification of Chemical Constituents of Citri Sarcodactylis Fructus by UPLC-Q-Orbitrap HRMS</b>	
HU Han-wen, ZHAO Yong-yan, YANG Tian-long, ZHENG Zhen-xing, PENG Teng, DENG Fang .....	(148)
<b>Anti-tumor Constituents from Rhizome of <i>Euphorbia fischeriana</i></b>	
MA Yu-kun, MA Tian-cheng, SUN Yu, LIU Lei, GUO Li-na, SUN Jia, LIU Qi, HAN Cui-cui .....	(156)
<b>Correlation Analysis Between Bulb Quality and Rhizosphere Soil Factors of <i>Fritillaria taibaiensis</i></b>	
GU Wen-chao, MU Mao-jun, YANG Min, GUO Dong-qin, ZHOU Nong .....	(165)
<b>Analysis on Gene Set Enrichment of Related Signaling Pathways and Immune Infiltration in Intracranial Aneurysm</b>	
GU Long, ZHOU Jian, PENG Jian-hua, PANG Jin-wei, XIE Yu-ke, GUO Ke-cheng, ZHANG Li-fang, CHEN Li-gang, JIANG Yong .....	(178)
<b>Screening of HDAC3/8 Small Molecule Inhibitors from Traditional Chinese Medicine Based on Molecular Docking</b>	
ZHAO Shi-yu, LIU Yu-tian, YANG Bing-you, LIU Yan, LYU Shao-wa .....	(186)
<b>Mechanism of Guhong Injection Against Cerebral Ischemia Based on Transcriptome Analysis</b>	
ZHOU Rui, XIANG Chang-pei, GAO Jin-huan, ZHANG Yi, ZHANG Jing-jing, YANG Hong-jun .....	(195)
<b>Molecular Mechanism of Coptidis Rhizoma-Euodiae Fructus for Gastric Cancer Based on Network Pharmacology</b>	
ZHENG Qi, HOU Wei .....	(204)
<b>Effect of Traditional Chinese Medicines in Treatment of Post-traumatic Stress Disorder</b>	
LI Qiu-yu, GUO Jian-you, YAO Zi-wei, WANG Xiao-mei, SHI Jin-li .....	(211)
<b>Progress in Prevention and Treatment of Diabetic Complications with Breviscapine</b>	
XU Li-jiao, ZHANG Xu, CHEN Rong-chang, ZHU Yue, SUN Xiao-bo, SUN Gui-bo .....	(218)
<b>Effect of Traditional Chinese Medicine in Treatment of Lymphatic Metastasis of Gastric Cancer</b>	
CHU Ze-wen, LIU Yan-qing .....	(225)
<b>Prevention and Treatment Regularity of Traditional Chinese Medicine Based on Pathogenesis of Depression</b>	
XU Peng, ZHANG Cheng-peng .....	(232)
<b>Advances in Studies on Plants of <i>Trollius</i></b>	
LI Hong-tao, FAN Rui-feng, ZHAO Jin-chuan, SU Lian-jie .....	(239)

Responsible editor: GU Xue-zhu





# 三金牌三金片

## 利湿、解毒、益肾

↓尿频、↓尿急、↓尿痛... 请用三金牌三金片

【功能主治】清热解毒，利湿通淋，益肾。用于下焦湿热所致的热淋、小便短赤、淋沥涩痛、尿急频数；急慢性肾盂肾炎、膀胱炎、尿路感染见上述证候者；慢性非细菌性前列腺炎肾虚湿热下注证。



桂林三金药业股份有限公司

批准文号：国药准字Z45021645 本广告仅供医学药学专业人士阅读 桂药广审(文)第2020010003号 北京市药监局2020年1月准予备案  
不良反应：偶见血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)、血清门冬氨酸氨基转移酶(AST)轻度升高，血尿素氮(BUN)轻度升高，白细胞(WBC)轻度降低。 禁忌：孕妇禁用。

广告