



中华中医药学会系列期刊



CSCD 来源期刊
中国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 权威学术期刊(A+)



Q K 1 9 1 8 7 2 0

ZHONGGUO

SHIYAN

FANGJIXUE

ZAZHI

中国实验方剂学杂志

— Chinese Journal of Experimental Traditional Medical Formulae —

本期推荐

· 大黄蒽醌类化合物毒性研究专题

- 花楸属植物的研究进展
- 救必应酸衍生物的合成及抗肿瘤活性分析
- 四君子汤及其单味药水煎液对脾虚大鼠肠道菌群的调节作用

11
2019

2019年6月 第25卷 第11期
June Vol.25 No.11

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



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 25 卷

第 11 期

2019 年 6 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

· 配伍 ·

厚朴醇提物与远志醇提物配伍对大鼠粪便代谢物的影响

马荣, 谢倩, 王建, 黄立华, 马晓, 陈念, 董泰玮,
郭晓庆, 樊亚梅 (1)

· 经典名方 ·

四君子汤及其单味药水煎液对脾虚大鼠肠道菌群的

调节作用

黄文武, 彭颖, 王梦月, 彭崇胜, 李晓波 (8)

补阳还五汤对 LPS 诱导巨噬细胞活化与自噬的影响

侯贝贝, 游宇, 刘玉晖, 徐伟, 张路煜 (16)

四妙勇安汤对动脉粥样硬化小鼠动脉血管斑块外膜滋养

血管通透性的影响

漆仲文, 李萌, 朱科, 张军平 (24)

甘草附子汤对佐剂性关节炎小鼠滑膜成纤维样细胞

增殖的影响

蔡悦, 张博, 郭静 (29)

· 大黄蒽醌类化合物毒性研究专题 ·

大黄肝肾毒性及其减毒方法现代研究进展

胡樱凡, 向丽, 王平, 林波, 孟宪丽 (34)

大黄素对小鼠肾脏毒性表现的凋亡机制

黄婉奕, 李彦桥, 蒋晴, 罗煜, 艾小鹏, 王平,
孟宪丽 (42)

芦荟大黄素对小鼠肾毒性的作用机制

李彦桥, 黄婉奕, 梁雨生, 罗煜, 蒋晴, 曾勇, 王平,
孟宪丽 (48)

大黄酸对小鼠肾脏的毒性机制

胡樱凡, 黄婉奕, 李彦桥, 罗煜, 蒋晴, 梁雨生, 朱正文,
王平, 孟宪丽 (54)

· 药理 ·

- 痰热清注射液与亚胺培南西司他丁联合对广泛耐药铜绿假单胞菌的抑菌作用
邢亚君, 杨伟峰, 孙娅楠, 马淑骅, 姜童童, 贺改英, 张小利, 王毅 (60)
- 川芎嗪对 t-BHP 致 PC12 细胞损伤的保护及机制
黄伟, 李涵, 李本岳, 张洋, 关莉, 王奇 (67)
- 博来霉素不同给药方式致大鼠肺纤维化模型探讨
王鹤, 张广平, 侯红平, 高云航, 高双荣, 马梦, 张海静, 张钟秀, 陈腾飞, 苏萍, 宋玲,
杨依霏, 李江, 叶祖光 (73)
- 肠激安方对 IBS-D 大鼠肠道通透性的影响
石玉莹, 唐洪梅, 吴映秀, 祝赫, 何国栋, 熊芬, 张毅婧 (80)
- 金钗石斛细粉与超微粉对大鼠肠道转运体影响的比较
张一新, 刘浩, 凌蕾, 陆安静, 曾瑶, 何芋岐, 鲁艳柳, 陆远富 (86)

· 临床 ·

- 独活续断汤对肝肾阴虚型腰间盘突出症患者临床疗效及血清代谢组学的影响
刘胜, 刘玲, 王志光, 房纬 (91)
- 养精种玉汤治疗反复移植失败肾阴虚证的疗效及对 LIF, VEGF, IL-1 β , MCP-1 的影响
张良, 张建伟, 吴海萃 (97)
- 益气活血通脉法治疗糖尿病下肢动脉粥样硬化性病变的临床观察
陈焱, 白清, 孙新宇 (103)
- 生脉饮合血府逐瘀汤对非小细胞肺癌血液高凝状态的影响
张岚, 宋磊, 李德需, 刘亚维, 赵永辰, 杨桂敏, 唐敏 (109)

· 药物代谢 ·

- 干寒环境对大鼠尿液与血浆代谢成分的影响
阿合尔扎马尼·麦麦提, 米热阿依·亚力昆, 太力艾提·吐尔洪, 迪那拉·恰热甫汗,
巴吐尔·买买提明 (115)

· 药剂与炮制 ·

- 基于相同载体体系的中药成分自乳化制剂的制备及其体外透皮吸收特性考察
梁静娴, 吕邵娃, 朱婷, 关显桐, 武元群, 李永吉, 李英鹏 (121)
- 生、熟大黄饮片及其活性组分的泻涩双向调节作用分析
扶娅东, 张晶, 刘颖, 李丽, 肖永庆 (127)
- 不同炮制方法对潞党参中化学成分种类及含量的影响
李瑞燕, 李丽娜, 聂磊, 闫晓霞 (133)

· 资源与质量评价 ·

救必应酸衍生物的合成及抗肿瘤活性分析

南敏伦, 赫玉芳, 司学玲, 赵昱玮, 王雪, 白雪, 李川晶 (139)

人参药材等级标准

魏可欣, 郭云龙, 史娜文, 聂桢, 王菁, 蔡广知, 贡济宇 (145)

两面针果壳的化学成分分析及活性

陆国寿, 蒋珍藕, 黄周峰, 胡筱希, 谭晓, 黄建猷 (154)

花椒茎的化学成分

娄京荣, 郑重飞, 李莹, 亓超, 崔雪, 姚庆强 (161)

基于灰度匹配模板的中药材显微图像识别

王凤梅, 卢文彪, 陈仕妍 (167)

· 数据挖掘 ·

基于整合药理学策略分析小儿扶脾颗粒对功能性消化不良的精准应用

曼琼, 王婷婷, 唐纯玉, 卫军营, 唐代凤, 杨洪军 (173)

· 教学研究 ·

本草基因组学的学科建设现状与展望

张雪琼, 徐宏喜, 刘义飞, 胡志刚, 刘霞 (180)

《中药药剂学》“方-证-剂-道”特色教学模式的构建与实践

廖婉, 傅超美, 赵萱, 郑勇凤, 何瑶, 高天慧, 陈意 (190)

· 综述 ·

花楸属植物的研究进展

刘亚辉, 李佳兴, 周良云, 杨健, 王升, 郭兰萍 (195)

五味子活性成分及药理作用研究进展

刘杰, 徐剑, 郭江涛 (206)

表界面特性在药物制剂研究中的应用现状

李佳璇, 施晓虹, 赵立杰, 冯怡, 杜若飞, 洪燕龙, 王优杰 (216)

基于脑肠交互机制探讨肠道微生物调节 IBS-D 内脏高敏的研究进展

何力, 杨力, 凌志维, 陈敏 (224)

汉唐宋时期中医药典籍中制剂发展探索

王乐, 田湾湾, 洪婷婷, 杨海菊, 陆洋, 白洁, 杜守颖, 李鹏跃 (230)

· 信息 ·

成都中医药大学中药及民族药创新研究团队 (封二)

[期刊基本参数] CN11-3495/R * 1995 * s * 16 * 234 * zh * P * ¥48.00 * 1000 * 35 * 2019-11

本期责任编辑: 刘德文

CHINESE JOURNAL OF EXPERIMENTAL TRADITIONAL MEDICAL FORMULAE

Semimonthly

Established in October, 1995

Vol. 25 No. 11

June 2019

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: syfjx_2010@188.com
Website: http://www.syfjxzz.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 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

Effect of Compatibility of Alcohol Extract of Magnoliae

Officinalis Cortex and Alcohol Extract of Polygalae

Radix on Fecal Metabolites of Rats

MA Rong, XIE Qian, WANG Jian, HUANG Li-hua,
MA Xiao, CHEN Nian, DONG Tai-wei, GUO Xiao-qing,
FAN Ya-mei (1)

Regulatory Effect of Sijunzi Tang and Its Single Herbs on

Intestinal Flora in Rats with Spleen Deficiency

HUANG Wen-wu, PENG Ying, WANG Meng-yue,
PENG Chong-sheng, LI Xiao-bo (8)

Effect of Buyang Huanwu Tang on LPS-induced

Macrophage Activation and Autophagy

HOU Bei-bei, YOU Yu, LIU Yu-hui, XU Wei,
ZHANG Lu-yu (16)

Effect of Simiao Yongan Tang on Permeability of Vasa

Vasorum of Atherosclerotic Plaque

QI Zhong-wen, LI Meng, ZHU Ke, ZHANG Jun-ping (24)

Effect of Gancao Fuzitang on Synovial

Fibroblast-like Cell Proliferation in Adjuvant Arthritis

Mice Model

CAI Yue, ZHANG Bo, GUO Jing (29)

Hepatotoxicity and Nephrotoxicity of Rhei Radix et Rhizoma and Its

Attenuation Methods

HU Ying-fan, XIANG Li, WANG Ping, LIN Bo,
MENG Xian-li (34)

Apoptosis Mechanism of Emodin on Renal Toxicity in Mice

HUANG Wan-yi, LI Yan-qiao, JIANG Qing, LUO Yu,
AI Xiao-peng, WANG Ping, MENG Xian-li (42)

Mechanism of Nephrotoxicity of Aloe Emodin in Mice

LI Yan-qiao, HUANG Wan-yi, LIANG Yu-sheng, LUO Yu,
JIANG Qing, ZENG Yong, WANG Ping, MENG Xian-li (48)

Mechanism of Rhein on Renal Toxicity of Mice

HU Ying-fan, HUANG Wan-yi, LI Yan-qiao, LUO Yu, JIANG Qing, LIANG Yu-sheng,
ZHU Zheng-wen, WANG Ping, MENG Xian-li (54)

Effect of Tanreqing Injection Combined with Imipenem-cilastatin in Inhibiting Extensively-drug**Resistant *Pseudomonas aeruginosa***

XING Ya-jun, YANG Wei-feng, SUN Ya-nan, MA Shu-hua, JIANG Tong-tong, HE Gai-ying,
ZHANG Xiao-li, WANG Yi (60)

Protective Effect and Mechanism of Tetramethylpyrazine Against t-BHP-induced PC12 Cell Injury

HUANG Wei, LI Han, LI Ben-yue, ZHANG Yang, GUAN Li, WANG Qi (67)

Effect of Different Administration Methods with Bleomycin on Pulmonary Fibrosis in Rats

WANG He, ZHANG Guang-ping, HOU Hong-ping, GAO Yun-hang, GAO Shuang-rong, MA Meng,
ZHANG Hai-jing, ZHANG Zhong-xiu, CHEN Teng-fei, SU Ping, SONG Ling, YANG Yi-fei,
LI Jiang, YE Zu-guang (73)

Effect of Changji'an Prescription on Intestinal Permeability of IBS-D Rats

SHI Yu-ying, TANG Hong-mei, WU Ying-xiu, ZHU He, HE Guo-dong, XIONG Fen, ZHANG Yi-jing (80)

Comparison of Effect of Fine Powder and Ultrafine Powder of *Dendrobium nobile* Stem on Intestinal**Transporters of Rats**

ZHANG Yi-xin, LIU Hao, LING Lei, LU An-jing, ZENG Yao, HE Yu-qi, LU Yan-liu, LU Yuan-fu (86)

Clinical Efficacy and Serum Metabonomics of Duhuo Xuduan Tang in Treating Lumbar Disc**Herniation Due to Liver and Kidney Yin Deficiency**

LIU Sheng, LIU Ling, WANG Zhi-guang, FANG Wei (91)

Effect of Yangjing Zhongyu Tang in Treating Kidney-Yin Deficiency Due to Repeated Implantation**Failure and on LIF, VEGF, IL-1 β , MCP-1 Levels**

ZHANG Liang, ZHANG Jian-wei, WU Hai-cui (97)

Effect of Yiqi Huoxue Tongmai Method in Treating Atherosclerotic Lesions of Lower Extremity of Diabetes

CHEN Yan, BAI Qing, SUN Xin-yu (103)

Influence of Shengmai Yin Combined with Xuefu Zhuyu Tang on Hypercoagulable State Caused by**Non-small Cell Lung Cancer**

ZHANG Lan, SONG Lei, LI De-xu, LIU Ya-wei, ZHAO Yong-chen, YANG Gui-min, TANG Min (109)

Effect of Dry-cold Environment on Metabolic Components in Urine and Plasma of Rats

MAIMAITI Aheerzhama-ni, YALIKUN Mirea-yi, TAILAITI Tuer-hong, QIAREFUHAN Dina-la,
MAMTIMIN Batur (115)

Preparation of Self-emulsifying Preparations of Chinese Medicinal Ingredients Based on Identical**Carrier System and Investigation of Their Transdermal Absorption Characteristics *in Vitro***

LIANG Jing-xian, LYU Shao-wa, ZHU Ting, GUAN Xian-tong, WU Yuan-qun, LI Yong-ji,
LI Ying-peng (121)

Analysis on Bidirectional Regulation of Purgung and Astringency About Raw and Steamed Products of**Rhei Radix et Rhizoma and Their Active Components**

FU Ya-dong, ZHANG Jing, LIU Ying, LI Li, XIAO Yong-qing (127)

Effect of Different Processing Methods on Types and Contents of Chemical Constituents in Codonopsis

Radix from Shanxi

LI Rui-yan, LAI Li-na, NIE Lei, YAN Xiao-xia (133)

Synthesis and Anti-tumor Activity of New Rotundic Acid Derivatives

NAN Min-lun, HE Yu-fang, SI Xue-ling, ZHAO Yu-wei, WANG Xue, BAI Xue, LI Chuan-jing (139)

Grade Standard of Ginseng Radix et Rhizoma

WEI Ke-xin, GUO Yun-long, SHI Na-wen, NIE Zhen, WANG Jing, CAI Guang-zhi, GONG Ji-yu (145)

Analysis of Chemical Constituents and Activity on *Zanthoxylum nitidum* Husk

LU Guo-shou, JIANG Zhen-ou, HUANG Zhou-feng, HU Xiao-xi, TAN Xiao, HUANG Jian-you (154)

Chemical Constituents from Stems of *Zanthoxylum bungeanum*

LOU Jing-rong, ZHENG Zhong-fei, LI Ying, QI Chao, CUI Xue, YAO Qing-qiang (161)

Microscopic Image Recognition of Chinese Medicinal Materials Based on Gray-level Matching Template

WANG Feng-mei, LU Wen-biao, CHEN Shi-yan (167)

Application of Precise Medication of Xiaoer Fupi Granules for Functional Dyspepsia Based

Integrated Pharmacological Strategy

MAN Qiong, WANG Ting-ting, TANG Chun-yu, WEI Jun-ying, TANG Dai-feng, YANG Hong-jun (173)

Current Status and Prospect of Discipline Construction of Herbgenomics

ZHANG Xue-qiong, XU Hong-xi, LIU Yi-fei, HU Zhi-gang, LIU Xia (180)

Construction and Practice of "Fang-Zheng-Ji-Dao" Characteristic Teaching Model for *Pharmaceutics of Traditional Chinese Medicine*

LIAO Wan, FU Chao-mei, ZHAO Xuan, ZHENG Yong-feng, HE Yao, GAO Tian-hui, CHEN Yi (190)

Research Advances in *Sorbus* Plants

LIU Ya-hui, LI Jia-xing, ZHOU Liang-yun, YANG Jian, WANG Sheng, GUO Lan-ping (195)

Review of Active Constituents and Pharmacological Activities of *Schisandrae Chinensis Fructus*

LIU Jie, XU Jian, GUO Jiang-tao (206)

Application Status of Properties of Surface and Interface in Research on Pharmaceutical Preparations

LI Jia-xuan, SHI Xiao-hong, ZHAO Li-jie, FENG Yi, DU Ruofei, HONG Yan-long, WANG You-jie (216)

Effect of Intestinal Microbiota in Regulating Visceral Hypersensitivity of IBS-D Based on Brain-gut

Interacting Mechanism

HE Li, YANG Li, LING Zhi-wei, CHEN Min (224)

Research on Development of Preparations in Traditional Chinese Medicine Classics During the Han,

Tang and Song Dynasties

WANG Le, TIAN Wan-wan, HONG Ting-ting, YANG Hai-ju, LU Yang, BAI Jie, DU Shou-ying,

LI Peng-yue (230)

Responsible editor: LIU De-wen



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2019010035号 北京市药监局2019年3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，血白细胞(WBC)轻度降低。 禁忌：孕妇禁用。

广告

