



# 中 华 药 <sup>®</sup>

ZHONGCAOYAO

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

荣获中国出版政府奖    国家期刊奖    百种中国杰出学术期刊    新中国60年有影响力的期刊  
中国精品科技期刊    中国中文核心期刊    中国科技核心期刊    中国最具国际影响力学术期刊

2016年 1月    第 47 卷    第 1 期



杂志社官方微信



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

1

2016

# 中 草 药<sup>®</sup>

## ZHONGCAOYAO

### Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 1 期 (总第 564 期)

2016 年 1 月 12 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

#### 主 办

天津药物研究院 (www.tjipr.com)

中国药学会 (www.cpa.org.cn)

#### 协 办

桂林三金药业股份有限公司

天津天士力制药集团有限公司

浙江尖峰药业有限公司

浙江维康药业股份有限公司

天津中新药业达仁堂制药厂

中药固体制剂制造技术国家工程研究中心

天津市药学会

天津药物研究院药业有限责任公司

艾美科健(中国)生物医药有限公司

江苏康缘药业股份有限公司

天津市中央药业有限公司

浙江康恩贝制药股份有限公司

天津中新药业乐仁堂制药厂

河北国金药业有限责任公司

山西振东制药股份有限公司

承德颈复康药业集团有限公司

山东绿叶制药有限公司

浙江天草生物科技股份有限公司

广西玉林制药集团有限责任公司

温州医科大学

天津中新药业隆顺裕制药厂

安徽济人药业有限公司

贵阳新天药业股份有限公司

#### 编辑出版

《中草药》杂志编辑部

地址: 天津市南开区鞍山西道 308 号

邮编: 300193

电话: 022-27474913 23006821

网址: www.中草药杂志社.中国

www.tjiprpress.com

E-mail: zcy@tjiprpress.com

主 编 汤立达

执行主编 陈常青

## 目 次

### · 中药现代化论坛 ·

- 1 基于灰色理论联合多元统计方法的中药研究模式的探讨

湛松霖, 张利红, 陈 聪, 朱 慧, 李 敬, 庞 雁

### · 化学成分 ·

- 6 人参茎叶总皂苷碱水解产物中的新人参皂苷 20(R)-人参皂苷 Rh<sub>19</sub>

马丽媛, 杨秀伟

- 15 蛇足石杉中非生物碱类化学成分研究

郑凯凯, 赵圆圆, 袁谱龙, 吴迎春, 张刘强, 郭夫江, 李医明

- 21 甘草地上部分化学成分研究

周 彪, 万传星

- 26 紫苏叶化学成分研究

霍立娜, 王 威, 刘 洋, 刘小红, 张 丽, 程 坤, 刘 坤, 高 华

- 32 黄皮茎枝化学成分研究

刘 洁, 李剑军, 杨敬芝, 马 洁, 张东明

### · 药剂与工艺 ·

- 38 基于代谢组学方法的制附片煎煮过程成分变化规律及煎煮时限探讨

李瑞煜, 张定堃, 韩 雪, 林俊芝, 杨 明

- 46 影响胃蛋白酶和胰蛋白酶纤溶活性因素初探及其纤溶活性失活研究

王正俊, 李 博, 郭立玮, 吴勉华, 朱华旭

- 57 星点设计-效应面法优化天山雪莲提取物复合磷脂脂质体制备工艺

姜 雯, 曾 诚, 于 宁, 谭梅娥, 邢建国

- 65 纳米喷雾干燥技术用于生地黄低聚糖微粉的制备工艺研究

周 扬, 刘 力, 徐德生, 陈炯良, 徐光临, 韩 润

- 72 左旋延胡索乙素印迹聚合物的制备及固相萃取应用

朱俊访, 李 博

- 76 UPLC-MS/MS 方法同时测定百咳宁颗粒中 6 种主要有效成分

李瑞宏, 房桂珍, 安 娜, 冯 超, 祁金龙, 张海林

### · 药理与临床 ·

- 81 基于网络药理学的桂枝茯苓胶囊治疗痛经、子宫肌瘤和盆腔炎的分子作用机制研究

张新庄, 萧 伟, 徐筱杰, 李 娜, 曹 亮, 柯志鹏, 王振中, 丁 岗

# 中草药®

## ZHONGCAOYAO

### Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 1 期 (总第 564 期)

2016 年 1 月 12 日出版

#### 广告代理

明德锐志广告传媒(北京)有限公司  
电话: 010-51289210 64800809  
网址: www.zcyLL.com (中药现代化信息网)  
E-mail: zcyLL@126.com  
联系人: 金婉宁

#### 印刷

天津市恒远印刷有限公司

#### 国内发行

天津市邮政局

#### 订 阅

全国各地邮政局

#### 国外发行

中国国际图书贸易总公司  
(100044 北京 399 信箱)

#### 国内邮发代号

6—77

#### 国外邮发代号

M221

#### 国际标准连续出版物号

ISSN 0253-2670

#### 国内统一连续出版物号

CN 12-1108/R

#### 国内定价

每期 30.00 元 全年 720.00 元

#### 广告经营许可证

许可证号 1201044000298

#### 广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

#### 封面图片提供

周 霖

#### 英文责任编辑

邵 文

#### 本期责任编辑

刘东博

- 95 三七蒸制前后主要活性成分体内药动力学及其抗血小板聚集活性比较研究  
狄亚维, 康 安, 狄留庆, 钱 静, 李俊松, 单进军, 赵晓莉, 毕肖林
- 101 红芪提高免疫功能活性部位的谱效关系研究  
崔 方, 韩增护, 刘小花, 杨亚飞, 兰芝荟, 封士兰
- 106 清咽滴丸治疗大鼠口腔溃疡的实验研究  
陈 卓, 王金磊, 庄朋伟, 刘 丹, 崔广智, 佟永领, 张艳军
- 110 疏肝解毒胶囊对小鼠病毒性心肌炎模型的影响  
张亚平, 陶振刚, 宋振举, 童朝阳

#### · 药材与资源 ·

- 114 基于 DNA 条形码的龙葵系统发育及变异位点分析  
高 飞, 李彤彤, 汤玲平, 王向军, 林莉燕, 钱永常
- 122 金线莲 RAPD-SCAR 标记的开发和种质遗传多样性评价  
王剑锴, 李明杰, 王建明, 韦坤华, 古 力, 林文明, 张君毅, 张重义
- 130 一测多评法测定淫羊藿中淫羊藿苷和朝藿定 A、B、C  
徐文芬, 杨 雯, 何顺志, 王悦云, 杨相波, 贺 勇
- 138 王不留行毛状根培养体系建立及其黄酮苷的测定  
包京姍, 张海波, 徐大卫, 杨世海
- 143 西洋参 UPLC-UV-ELSD 指纹图谱研究 王 欢, 曾凡琳, 谢彩香

#### · 综 述 ·

- 149 关于大毒药材的范围及相关问题探讨 周跃华, 路金才
- 157 石蒜属植物生物碱类化学成分和药理作用研究进展  
季宇彬, 辛国松, 曲中原, 邹 翔, 于 淼
- 165 心律调节基因与抗心律失常中药靶标研究进展  
朱 莉, 王泰一, 崔 英, 朱 彦
- 175 基于细胞色素 P450 酶的丹参代谢及其药物相互作用的研究进展  
张飞燕, 俸 珊, 徐晓玉
- 183 姜黄原植物的考证 蔡永敏, 郭文静, 郝鹏飞

I 《中草药》杂志 2016 年投稿须知

期刊基本参数: CN 12-1108/R \* 1970 \* sm \* A4 \* 120 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* \* 27 \* 2016-01

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47 No. 1 Jan. 2016

## Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in February, 1970

## Sponsored by

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

(www.tjipr.com)

Chinese Pharmaceutical Association

(www.cpa.org.cn)

## Edited and Published by

Editorial Office of Chinese Traditional  
and Herbal Drugs

Address: 308<sup>#</sup> Anshanxidao, Nankai District,  
Tianjin, China

Post Code: 300193

Tel: +86-22-27474913

Fax: +86-22-23006821

http: // www.中草药杂志社.中国

www.tiprpress.com

E-mail: zcy@tiprpress.com

## Editor-in-chief

TANG Li-da

## Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

## Main Contents

### · Forum of Modernization of Chinese Materia Medica ·

- 1 Discussion about research mode of Chinese materia medica based on grey system theory combined with multivariate analysis method  
CHEN Song-lin, ZHANG Li-hong, CHEN Cong, ZHU Hui, LI Jing, PANG Yan

### · Chemical Constituents ·

- 6 20(R)-Ginsenoside-Rh<sub>19</sub>, a novel ginsenoside from alkaline hydrolysates of total saponins in stems-leaves of *Panax ginseng*  
MA Li-yuan, YANG Xiu-wei
- 15 Chemical constituents of non-alkaloids from *Huperzia serrata*  
ZHENG Kai-kai, ZHAO Yuan-yuan, YUAN Pu-long, WU Ying-chun, ZHANG Liu-qiang, GUO Fu-jiang, LI Yi-ming
- 21 Chemical constituents from aerial parts of *Glycyrrhiza uralensis*  
ZHOU Biao, WAN Chuan-xing
- 26 Chemical constituents from leaves of *Perilla frutescens*  
HUO Li-na, WANG Wei, LIU Yang, LIU Xiao-hong, ZHANG Li, CHENG Kun, LIU Kun, GAO Hua
- 32 Chemical constituents from stems of *Clausena lansium*  
LIU Jie, LI Chuang-jun, YANG Jing-zhi, MA Jie, ZHANG Dong-ming

### · Pharmaceuticals and Technology ·

- 38 Chemical constituent change regulation of processed aconite during decoction and discussion on time limit of decoction based on metabolomics  
LI Rui-yu, ZHANG Ding-kun, HAN Xue, LIN Jun-zhi, YANG Ming
- 46 Effect of factors on pepsin and trypsin fibrinolytic activity and deactivation of fibrinolytic activity  
WANG Zheng-jun, LI Bo, GUO Li-wei, WU Mian-hua, ZHU Hua-xu
- 57 Optimization on preparation of *Saussureae Involucratar Herba* extract-composite phospholipid liposome by central composite design-response surface method  
JIANG Wen, ZENG Cheng, YU Ning, TAN Mei-e, XING Jian-guo
- 65 Study on preparation technology of nano spray drying for *Rehmanniae Radix* oligosaccharide micro-powders  
ZHOU Yang, LIU Li, XU De-sheng, CHEN Jiong-liang, XU Guang-lin, HAN Run
- 72 Preparation of molecular imprinted polymers for solid-phase extraction of *L*-tetrahydropalmatine  
ZHU Jun-fang, LI Bo
- 76 Simultaneous determination of six components in Baikening Granules by UPLC-MS/MS  
LI Rui-hong, FANG Gui-zhen, AN Na, FENG Chao, QI Jin-long, ZHANG Hai-lin

### · Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 81 Molecular mechanism of Guizhi Fuling Capsule for treatment of dysmenorrhea, pelvic inflammatory disease, and hysteromyoma via network pharmacology  
ZHANG Xin-zhuang, XIAO Wei, XU Xiao-jie, LI Na, CAO Liang, KE Zhi-peng, WANG Zhen-zhong, DING Gang

## Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in February, 1970

### Printed by

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

### Distribution

Tianjin Post Office

### Subscription Domestic

Local Post Office

### Subscription Overseas

China International Book Trading Corporation,  
PO Box 399, Beijing 100044, China

### Standard Number

ISSN 0253-2670

CN 12-1108/R

CODEN CTYAD8

### Advertisement Inspector

PAN Ming-jia

### Publication Date

Jan. 12, 2016

### Editor in Charge of English

TAI Wen

### Editor in Charge of This Issue

LIU Dong-bo

95 Comparative study on contents and pharmacokinetics of raw and steamed *Notoginseng Radix et Rhizoma* and its anti-platelet aggregation activity  
DI Ya-wei, KANG An, DI Liu-qing, QIAN Jing, LI Jun-song, SHAN Jin-jun, ZHAO Xiao-li, BI Xiao-lin

101 Spectrum-effect relationship of active fraction from *Hedysari Radix* on improving immunity  
CUI Fang, HAN Zeng-hu, LIU Xiao-hua, YANG Ya-fei, LAN Zhi-hui, FENG Shi-lan

106 Experimental research on Qingyan Dropping Pills for treatment of oral ulcer in rats  
CHEN Zhuo, WANG Jin-lei, ZHUANG Peng-wei, LIU Dan, CUI Guang-zhi, TONG Yong-ling, ZHANG Yan-jun

110 Effects of Shufengjiedu Capsule on model of viral myocarditis in mice  
ZHANG Ya-ping, TAO Zhen-gang, SONG Zhen-ju, TONG Chao-yang

#### · Medicinal Materials ·

114 Phylogenetic and mutation point analysis of DNA barcoding sequences in *Solanum nigrum*  
GAO Fei, LI Tong-tong, TANG Ling-ping, WANG Xiang-jun, LIN Li-yan, QIAN Yong-chang

122 Development of RAPD-SCAR marker for *Anoectochilus roxburghii* and their utilization to assess genetic diversity of germplasm  
WANG Jian-kai, LI Ming-jie, WANG Jian-ming, WEI Kun-hua, GU Li, LIN Wen-ming, ZHANG Jun-yi, ZHANG Zhong-yi

130 Determination of icariin, epimendin A, epimendin B, and epimendin C in *Epimedium Herba* by QAMS  
XU Wen-fen, YANG Wen, HE Shun-zhi, WANG Yue-yun, YANG Xiang-bo, HE Yong

138 Establishment of culture system of *Vaccaria segetalis* hairy roots and determination of vaccarin  
BAO Jing-shan, ZHANG Hai-tao, XU Da-wei, YANG Shi-hai

143 Study on UPLC-UV-ELSD fingerprint for roots of *Panax quinquefolius*  
WANG Huan, ZENG Fan-lin, XIE Cai-xiang

#### · Reviews ·

149 Discussion of range and relevant issue of highly toxic Chinese medicinal materials  
ZHOU Yue-hua, LU Jin-cai

157 Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of alkaloids from plants of *Lycoris* Herb.  
JI Yu-bin, XIN Guo-song, QU Zhong-yuan, ZOU Xiang, YU Miao

165 Research progress on heart rhythm-regulating genes and targets for Chinese materia medica with anti-arrhythmic function  
ZHU Li, WANG Tai-yi, CUI Ying, ZHU Yan

175 Research progress on metabolism and interaction of *Salvia miltiorrhiza* based on cytochrome P450s  
ZHANG Fei-yan, FENG Shan, XU Xiao-yu

183 Textual research on original plants of *Curcumae Longae Rhizoma*  
CAI Yong-min, GUO Wen-jing, HAO Peng-fei

## I Instruction of Chinese Traditional Herbal and Drugs for Authors in 2016

# 《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖



《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖，中国出版政府奖是国家设立的新闻出版行业的最高奖。第二届中国出版政府奖首次设立期刊奖，《中草药》等10种科技期刊获此殊荣。



第二届中国出版政府奖期刊奖（新闻出版行业最高奖）



第二届国家期刊奖（中国期刊界最高奖）



中国百强科技期刊



中国期刊方阵双奖期刊



中国科协精品科技期刊TOP50



- ★ 中国最具国际影响力学术期刊
- ★ 第三届国家期刊奖提名奖
- ★ 新中国60年有影响力的期刊
- ★ 中国精品科技期刊
- ★ 全国优秀科技期刊一等奖
- ★ 百种中国杰出学术期刊
- ★ 天津市优秀期刊特别荣誉奖

衷心感谢广大读者、作者、编委和协作办刊单位长期以来关心和支特！

地址：天津市南开区鞍山西道308号（300193）  
 电话：022-27474913 23006821（Fax）  
 E-mail: zcy@tiprpress.com

网址：www.中草药杂志社.中国  
 www.tiprpress.com  
 (网上在线投稿)

ISSN 0253-2670

2016年1月

ISSN 0253-2670  
 CN 12-1108/R

国内邮发代号：6-77 国外代号：M221 定价：30.00元

