



# 中草药

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3月 第47卷 第6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

6  
2016

## 主办

天津药物研究院([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))

中国药学会([www.cpa.org.cn](http://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

天津中新药业隆顺榕制药厂

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.zhongcaoyao.net](http://www.zhongcaoyao.net)

[www.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)

E-mail: [zcy@tiprpress.com](mailto:zcy@tiprpress.com)

主编 汤立达

执行主编 陈常青

# 目次

## ·专论·

- 865 纳米混悬技术在中药制剂中的应用及发展趋势  
罗开沛, 李小芳, 罗佳, 杨露, 刘海霞, 林浩, 吴超群

## ·化学成分·

- 872 乌药的化学成分研究 海萍, 高原, 李蓉涛, 王飞
- 876 伊犁贝母中2个新的甾体生物碱 刘漫, 徐文龙, 胡春霞, 陈东林, 王建忠
- 881 皱盖假芝子实体的化学成分研究 谌永蕾, 马青云, 黄圣卓, 戴好富, 华燕, 赵友兴
- 886 小叶臭黄皮咔唑生物碱化学成分及其抗肿瘤活性研究 彭文文, 刘欣媛, 曾广智, 谭宁华
- 891 枸骨茎的化学成分研究 毛晨梅, 李杉杉, 许琼明, 杨世林
- 897 不同产地蒺藜及其不同药用部位化学成分的比较研究 王芳旭, 王镇方, 康利平, 石明辉, 孙欣光, 赵阳, 张洁  
郭宝林, 马百平

## ·药剂与工艺·

- 905 蒙古黄芪药材、生饮片及其炮制品质量差异性研究 刘德旺, 龚苏晓, 朱雪瑜, 张铁军
- 911 珍珠明目滴眼液及珍珠液中蛋白多肽类成分的分析 丁晓萍, 费毅琴, 肖凌, 侯俊杰, 涂奇军
- 917 基于多指标权重分析和正交设计法优选白黄泄热止痢片复方提取工艺 贾成友, 李微, 张传辉, 王云红, 蒋瑶, 陈娇  
赵凤平, 杨荣平
- 923 过敏性鼻炎颗粒毛细管气相指纹图谱研究 胡军华, 任继华, 王雪, 李家春, 黄文哲, 王振中, 萧伟
- 928 小儿七星茶口服液指纹图谱研究 徐吉银, 孙丽丽, 杨立伟, 乔莉, 王慧玲, 彭丽华  
乔卫林, 成金乐

- 933 RP-HPLC同时测定护肝剂中9种活性成分 刘宏胜, 王树森, 张雅敏, 刘子荣, 赵晨翔

- ## ·药理与临床·
- 938 丹参水溶性成分抑制肝窦内皮细胞功能及血管新生的活性评价 刘洪亮, 吕靖, 赵志敏, 沈丽, 刘成海
- 944 猪苓多糖通过HuR调节 Cyclin D1表达抑制A549细胞增殖 沈耿, 徐谦, 曾星



## ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 6 期 (总第 569 期)

2016 年 3 月 28 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)

### 英文责任编辑

邵文

### 本期责任编辑

王文倩

### 949 工布乌头提取物提高果蝇肠道免疫功能的实验研究

陈羽臣, 柳宗琳, 张 宏, 王 超, 关法春, 金丽华

### 955 清化固肾排毒颗粒对肾纤维化大鼠 Wnt 通路 Wnt1 和 $\beta$ -catenin 表达的影响

罗 婷, 程锦国, 姜程曦, 简怡娟, 吴晓燕, 木林洁, 董飞侠

### 963 以生物碱为主要部位的 7 种腰痛宁衍生方的细胞抗炎、免疫活性比较及优选组方的体内药效评价

张立国, 程佳佳, 倪力军, 谢 婷

### 970 桤褐孔菌醇诱导人乳腺癌 MCF-7 细胞凋亡的分子机制研究

王李俊, 杨 琴, 王 飞, 朱 盼

## • 药材与资源 •

### 974 基于 ITS 条形码标记对当归属药用植物的鉴别

阎梦颖, 房敏峰, 祝 娟, 杨一欣, 王若楠, 董婉琳, 李忠虎

### 982 白桦 BpHMGR 基因的结构及表达模式分析

李思达, 梁楠松, 周 姗, 詹亚光, 曾凡锁

### 990 铁皮石斛赤霉素 3-氧化酶基因的克隆及表达分析

刘思思, 张 岗, 陈晓梅, 李淑超, 陈 娟, 郭顺星

### 997 基于 3S 技术内蒙古地区野生黄芩储量估算研究

刘金欣, 李 耿, 夏艳华, 马春虎, 赵春颖, 孟繁蕴

### 1004 川芎药材的近红外多指标快速质量评价

陈佳乐, 金 叶, 陈红英, 刘雪松, 刘志刚, 李琼娅, 栾连军

### 1010 离体蒜苗挥发物质对模拟连作当归种子发芽的影响

邱黛玉, 张正杰

## • 综 述 •

### 1016 茄属植物化学成分及生物活性研究进展

李 玲, 郑重飞, 孙敬勇, 李 莹, 姚庆强

### 1034 牛樟芝化学成分及其药理作用研究进展

张远腾, 李晓波

### 1043 调节血栓中组织因子表达的中药有效成分研究进展

庞国凤, 郝二伟, 周 凯, 邓家刚

### 1049 雷公藤甲素抗卵巢癌的研究进展

吴沁航, 符士源

### 1053 稳心颗粒与美托洛尔联用治疗室性早搏疗效与安全性 Meta 分析

郭芮彤, 鞠 娜, 林 鑫, 吕 洋, 葛卫红, 于 锋

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47 No. 6 Mar. 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# 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

### • Special Topic •

- 865 Application and development trend of nanosuspension technology in Chinese materia medica preparation  
LUO Kai-pei, LI Xiao-fang, LUO Jia, YANG Lu, LIU Hai-xia, LIN Hao, WU Chao-qun

### • Chemical Constituents •

- 872 Chemical constituents from roots of *Lindera aggregata*  
HAI Ping, GAO Yuan, LI Rong-tao, WANG Fei
- 876 Two new steroid alkaloids from bulbs of *Fritillaria pallidiflora*  
LIU Man, XU Wen-long, XU Chun-xia, CHEN Dong-lin, WANG Jian-zhong
- 881 Chemical constituents from fruiting bodies of *Amauroderma rude*  
CHEN Yong-lei, MA Qing-yun, HUANG Sheng-zhuo, DAI Hao-fu, HUA Yan, ZHAO You-xing
- 886 Carbazole alkaloids from *Clausena excavata* and their antitumor activity  
PENG Wen-wen, LIU Xin-yuan, ZENG Guang-zhi, TAN Ning-hua
- 891 Chemical constituents in stems of *Ilex cornuta*  
MAO Chen-mei, LI Shan-shan, XU Qiong-ming, YANG Shi-lin
- 897 Comparative analysis on chemical constituents in different parts of *Tritulus terrestris* from different areas  
WANG Fang-xu, WANG Zhen-fang, KANG Li-ping, SHI Ming-hui, SUN Xin-guang, ZHAO Yang, ZHANG Jie, GUO Bao-lin, MA Bai-ping

### • Pharmaceutics and Technology •

- 905 Quality differences of medical material, raw decoction pieces, and processed products of *Astragalus membranaceus* var. *mongolicus*  
LIU De-wang, GONG Su-xiao, ZHU Xue-yu, ZHANG Tie-jun
- 911 Analysis on protein polypeptide in Zhenzhuye and Zhengzhu Mingmu Eye Drops  
DING Xiao-ping, FEI Yi-qin, XIAO Ling, HOU Jun-jie, TU Qi-jun
- 917 Exploration on extraction process of Compound Baihuang Xiere Zhili Tablets based on orthogonal design and multi-index weight analysis  
JIA Cheng-you, LI Wei, ZHANG Chuan-hui, WANG Yun-hong, JIANG Yao, CHEN Jiao, ZHAO Feng-ping, YANG Rong-ping
- 923 Study on capillary GC fingerprint of Guominxing Biyan Granules  
HU Jun-hua, REN Ji-hua, WANG Xue, LI Jia-chun, HUANG Wen-zhe, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei
- 928 HPLC fingerprint of Xiaoer Qixing Cha Oral Liquid  
XU Ji-yin, SUN Li-li, YANG Li-wei, QIAO Li, WANG Hui-ling, PENG Li-hua, QIAO Wei-lin, CHENG Jin-le
- 933 Simultaneous determination of nine kinds of active components in Hugan Agent by RP-HPLC  
LIU Hong-sheng, WANG Shu-sen, ZHANG Ya-min, LIU Zi-rong, ZHAO Chen-xiang

### • Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 938 Inhibitory effect of water-soluble components from *Salvia miltiorrhiza* on liver sinusoid endothelial cell function and angiogenesis  
LIU Hong-liang, LV Jing, ZHAO Zhi-min, SHEN Li, LIU Cheng-hai
- 944 Inhibition of polyporus polysaccharide on proliferation of A549 cells by adjusting Cyclin D1 expression by HuR  
SHEN Geng, XU Qian, ZENG Xing

**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

Mar. 28, 2016

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

WANG Wen-qian

**949** Improvement effect of extracts from *Aconitum kongboense* on intestinal immune function of *Drosophila melanogaster*  
CHEN Yu-chen, LIU Zong-lin, ZHANG Hong, WANG Chao, GUAN Fa-chun, JIN Li-hua

**955** Effect of Qinghua Gushen Paidu Granule on expression of Wnt1 and  $\beta$ -catenin in Wnt signaling pathway in renal fibrosis rats  
LUO Ting, CHENG Jin-guo, JIANG Cheng-xi, JIAN Yi-juan, WU Xiao-yan, MU Lin-jie, DONG Fei-xia

**963** Comparison on cellular anti-inflammatory and immunoregulatory activities of seven derivative combinations of Yaotongning with alkaloid as main part and *in vivo* pharmacodynamic evaluation on optimized candidate combination  
ZHANG Li-guo, CHENG Jia-jia, NI Li-jun, XIE Ting

**970** Induction of human MCF-7 breast cancer cell apoptosis by *Inonotus obliquus* and study on its mechanism  
WANG Li-jun, YANG Qin, WANG Fei, ZHU Pan

**· Medicinal Materials ·**

**974** Identification of medicinal plants in *Angelica* L. based on ITS barcode label  
YAN Meng-ying, FANG Min-feng, ZHU Juan, YANG Yi-xin, WANG Ruo-nan, DONG Wan-lin, LI Zhong-hu

**982** Analysis on structure and expression pattern of BpHMGR gene in *Betula platyphylla*  
LI Si-da, LIANG Nan-song, ZHOU Shan, ZHAN Ya-guang, ZENG Fan-suo

**990** Cloning and expression analysis of gibberellin 3-oxidase gene in *Dendrobium officinale*  
LIU Si-si, ZHANG Gang, CHEN Xiao-mei, LI Shu-chao, CHEN Juan, GUO Shun-xing

**997** Study on estimating reserves of wild *Seutellaria baicalensis* in Inner Mongolia region based on 3S technology  
LIU Jin-xin, LI Geng, XIA Yan-hua, MA Chun-hu, ZHAO Chun-ying, MENG Fan-yun

**1004** Rapid quality evaluation of *Chuanxiong Rhizoma* with multi-indicators by near infrared spectroscopy  
CHEN Jia-le, JIN Ye, CHEN Hong-ying, LIU Xue-song, LIU Zhi-gang, LI Qiong-ya, LUAN Lian-jun

**1010** Effect of isolated garlic sprouts on germination properties of *Angelica sinensis* seeds under simulated continuous cropping stress  
QIU Dai-yu, ZHANG Zheng-jie

**· Reviews ·**

**1016** Research progress on chemical constituents in plants of *Solanum* L. and their biological activities  
LI Ling, ZHENG Zhong-fei, SUN Jing-yong, LI Ying, YAO Qing-qiang

**1034** Research progress on active components of *Antrodia cinnamomea* and their pharmacological effects  
ZHANG Yuan-teng, LI Xiao-bo

**1043** Research progress in active components in Chinese *materia medica* with modulating effects on expression of tissue factor in thrombosis  
PANG Guo-feng, HAO Er-wei, ZHOU Kai, DENG Jia-gang

**1049** Advances in studies on ovarian cancer treated by triptolide  
WU Qin-hang, FU Shi-yuan

**1053** Meta-analysis on efficacy and safety of Wenxin Granule combined with metoprolol for treatment of ventricular premature  
GUO Rui-tong, JU Na, LIN Xin, LV Yang, GE Wei-hong, YU Feng

# 《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的关心和支持！

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.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)

[www.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)

（网上在线投稿）

2016年3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

ISSN 0253-2670

9 770253 267161

06>