

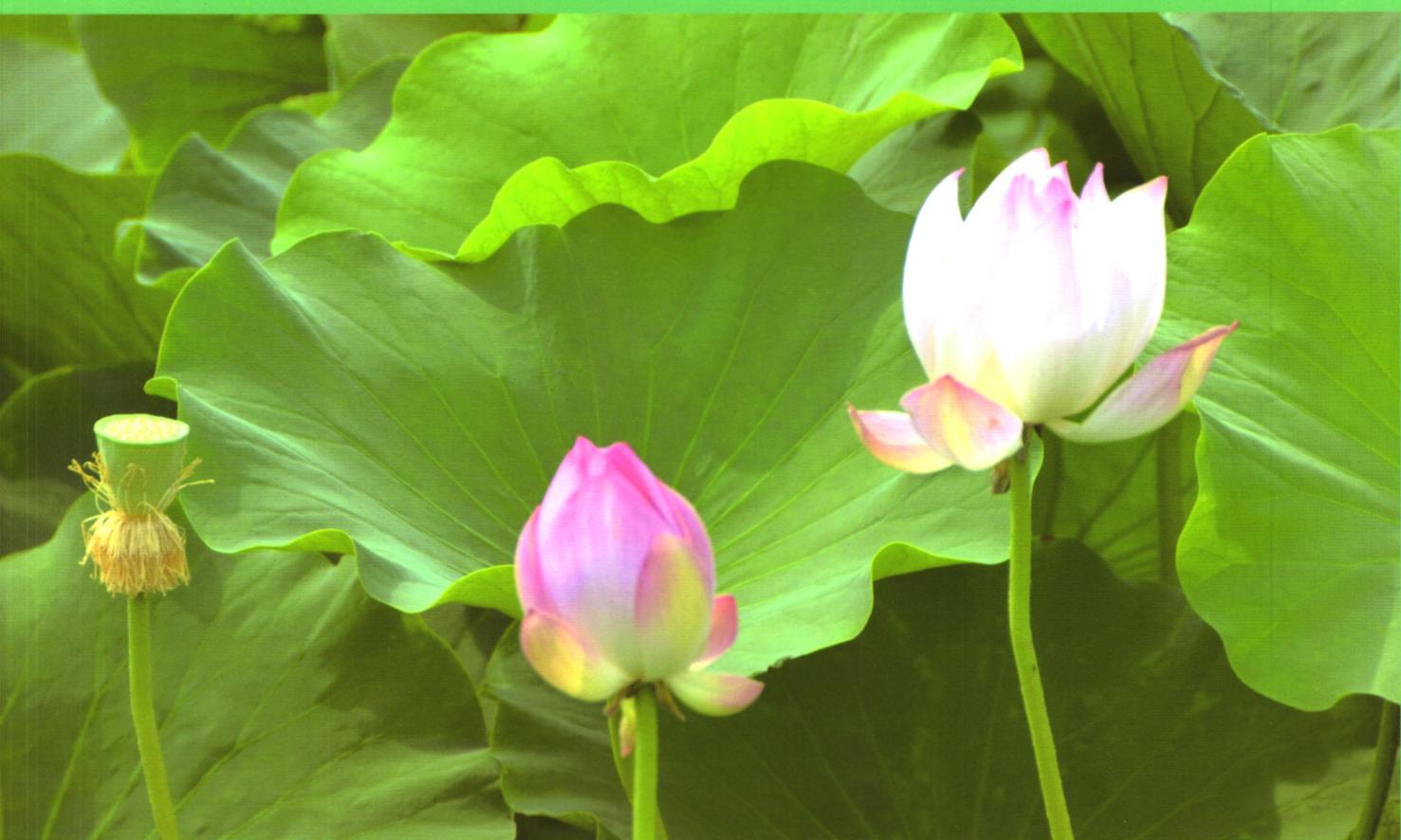


# 中草药

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

2015年9月 第46卷 第18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

18  
2015

## 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

山东鲁抗立科药业有限公司

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

浙江天草生物制品有限公司

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.中草药杂志社.中国](http://www.中草药杂志社.中国)

[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 ·

- 2667 中药灭菌工艺研究现状及问题分析

冯少俊, 伍振峰, 王雅琪, 岳鹏飞, 张帅杰, 杨明

## · 化学成分 ·

- 2674 徐长卿逆转肿瘤多药耐药活性部位化学成分研究

褚文希, 刘小红, 刘坤, 霍立娜, 姚慧丽, 高琪, 高华  
王威

- 2680 当归中1个新香豆素类化合物及其细胞毒活性

周堃, 王月德, 董伟, 刘贵有, 李丽梅, 娄洁, 胡秋芬  
叶艳青, 周敏

- 2683 羊角棉中非生物碱类化学成分研究

李淑敏, 杨俊玲, 刘艳萍, 付艳辉

- 2689 归芪多糖AAP-2A的结构特征研究

蒲秀瑛, 马小龙, 刘璐, 任菁, 樊文博, 张伟杰, 李晓玥  
李海兵

## · 药剂与工艺 ·

- 2696 丁酰半乳糖酯修饰的薏苡仁组分微乳的制备及其体外抗肿瘤活性研究

刘明健, 瞿鼎, 陈彦, 孙文杰, 袁成甜, 王理想

- 2703 透皮促渗剂对黄芩总黄酮凝胶膏剂成分体外经皮渗透的影响

刘志辉, 李俊生, 郑啸, 刘欢, 王丽灵, 陈慧, 姜誉弘

- 2712 生脉注射液生产过程五味子药渣中资源性物质的分析与循环利用途径探讨

陶小芳, 沈飞, 宿树兰, 郭盛, 欧阳臻, 丛旭东, 唐仁茂  
唐海涛, 段金廒

- 2720 黄芩素固体脂质纳米粒冻干粉的制备及体外释药性质的研究

于桐, 吴超, 季鹏, 徐杰, 赵颖, 郝艳娜, 赵文明  
王铁良

- 2727 十味盆安颗粒中9种成分的测定及指纹图谱研究

孙仙玲, 秦建平, 钱俊, 吴云, 王振中, 萧伟

- 2733 平胃散臣药厚朴与方中其他药物配伍后厚朴酚与和厚朴酚煎出量变化

禹亚杰, 尚宁宁, 彭腾, 黄秀深

## · 药理与临床 ·

- 2737 表松脂醇抑制巨噬细胞泡沫化的作用及潜在机制研究

王帅, 刘明玥, 张雪, 李欣, 郭鹏, 吴崇明



**ZHONGCAOYAO**  
Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 18 期 (总第 557 期)  
2015 年 9 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.zeyLL.com (中药现代化信息网)

E-mail: zeyLL@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

陈常青

#### 英文责任编辑

邵文

#### 本期责任编辑

郑礼胜

期刊基本参数: CN 12-1108/R \* 1970 \* sm \* A4 \* 120 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* \* 26 \* 2015 - 18

- 2743 生物活性结合 UPLC-Q/TOF 分析的芒果核仁中抗炎药效物质筛选研究  
聂妍, 侯媛媛, 李云鹃, 侯小涛, 白钢, 邓家刚

- 2750 黄精多糖对急性心肌梗死模型大鼠 NF-κB 介导的炎症反应及心肌组织形态的影响  
李丽, 龙子江, 黄静, 任振兴, 陆松侠, 王晓华

- 2755 基于最小二乘回归分析法的雷公藤多苷片免疫抑制作用谱效关系研究  
池婕, 林兵, 刘志宏, 杨丽娜, 宋洪涛

- 2759 葛根素与阿魏酸单用及联合应用在局灶性脑缺血模型大鼠体内药动学研究  
杨荣兵, 周惠芬, 张宇燕, 杨洁红, 万海同

- 2764 腰痛宁胶囊治疗腰肌纤维炎多中心临床试验研究  
徐阳平, 杨功旭, 李胜利, 吴斌, 何勇, 夏文清, 张靖  
方苏亭

#### · 药材与资源 ·

- 2768 桑黄鲨烯环氧酶基因克隆与序列分析  
孙婷婷, 邹莉, 张林芳, 张国权, 杨苑艺, 李晶莹

- 2774 红花 2-甲基-6-叶绿基-1,4-苯醌甲基转移酶基因的克隆及表达分析  
代斯宁, 王文玲, 韩怡来, 齐冬梅, 顾天瑶, 崔琪, 宫丽莉  
李海燕, 李校堃

- 2781 外源蔗糖对盐胁迫条件下甘草幼苗根系生长的缓解效应  
柳福智, 杨军

- 2788 铅胁迫对冬凌草抗氧化酶系统和生长的影响  
孔四新, 李海奎, 王保民, 崔旭盛, 郭玉海

- 2794 洋常春藤及其栽培品种的 HPLC-UV 指纹图谱和质量评价研究  
孙化鹏, 阮琴妹, 吴易雄, 刘坤, 钟晓红

#### · 综 述 ·

- 2800 雪胆属植物的化学成分及生物活性研究进展  
李莹, 徐晓婷, 郑重飞, 李玲, 姚庆强

- 2809 荧光探针量子点检测重金属与有害元素的研究进展及其应用于中药材安全性评价的展望  
罗红丽, 胡一晨, 骆骄阳, 万丽, 杨美华

- 2816 白附子的研究进展  
黄金钰, 戴忠, 马双成

#### · 药事管理 ·

- 2823 专利法实施 30 年专利权利转移回溯与反思——以中药产业为研究样本  
陈妍, 魏颖, 袁红梅, 杨舒杰

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 46 No. 18 Sep. 2015

## Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in February, 1970

## Sponsored by

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

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

Chinese Pharmaceutical Association

([www.cpa.org.cn](http://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](http://www.中草药杂志社.中国)

[www.tiprpress.com](http://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 ·

- 2667 Current situation and problem analysis on sterilization process for Chinese materia medica  
FENG Shao-jun, WU Zhen-feng, WANG Ya-qi, YUE Peng-fei, ZHANG Shuai-jie, YANG Ming

### ·Chemical Constituents ·

- 2674 Chemical constituents from active fraction in roots and rhizomes of *Cynanchum paniculatum* with reversal activity of multidrug resistance  
CHU Wen-xi, LIU Xiao-hong, LIU Kun, HUO Li-na, YAO Hui-li, GAO Qi, GAO Hua, WANG Wei

- 2680 A new coumarin from roots of *Angelica sinensis* and its cytotoxicity  
ZHOU Kun, WANG Yue-de, DONG Wei, LIU Gui-you, LI Li-mei, LOU Jie, HU Qiu-fen, YE Yan-qing, ZHOU Min

- 2683 Studies on non-alkaloid constituents from *Alstonia mairei*  
LI Shu-min, YANG Jun-ling, LIU Yan-ping, FU Yan-hui

- 2689 Structural characterization of Guiqi polysaccharides AAP-2A  
PU Xiu-ying, MA Xiao-long, LIU Lu, REN Jing, FAN Wen-bo, ZHANG Wei-jie, LI Xiao-yue, LI Hai-bing

### ·Pharmaceutics and Technology ·

- 2696 Study on preparation of butyryl galactose ester-modified coix component microemulsions and their anticancer activity *in vitro*  
LIU Ming-jian, QU Ding, CHEN Yan, SUN Wen-jie, YUAN Cheng-tian, WANG Li-xiang

- 2703 Effects of penetration enhancers on *in vitro* transdermal permeation of components from total flavones in *Scutellariae Radix Gel-unguentum*  
LIU Zhi-hui, LI Jun-sheng, ZHENG Xiao, LIU Huan, WANG Li-ling, CHEN Hui, JIANG Yu-hong

- 2712 Analysis on resource material and discussion on reutilization methods of *Schizandrae Fructus* residues in process of Shengmai Injection production  
TAO Xiao-fang, SHEN Fei, SU Shu-lan, GUO Sheng, OUYANG Zhen, CONG Xu-dong, TANG Ren-mao, TANG Hai-tao, DUAN Jin-ao

- 2720 Preparation and *in vitro* release of lyophilized powder of baicalein solid lipid nanoparticles  
YU Tong, WU Chao, JI Peng, XU Jie, ZHAO Ying, HAO Yan-na, ZHAO Wen-ming, WANG Tie-liang

- 2727 Nine components in Shiwei Penan Granule and their fingerprint chromatography  
SUN Xian-ling, QIN Jian-ping, QIAN Jun, WU Yun, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei

- 2733 Compatibility of adjuvant drug with others in Pingweisan Decoction on contents of honokiol and magnolol  
YU Ya-jie, SHANG Ning-ning, PENG Teng, HUANG Xiu-shen

### ·Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 2737 Inhibition of epipinoresinol on macrophage foam and potential mechanisms  
WANG Shuai, LIU Ming-yue, ZHANG Xue, LI Xin, GUO Peng, WU Chong-ming

**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**

Sep. 28, 2015

**Editor in Charge of English**

TAI Wen

**Editor in Charge of This Issue**

ZHENG Li-sheng

- 2743 Screening of anti-inflammatory components in *Mangiferae Indicae Semen* based on bioactivity-integrated UPLC-Q/TOF analysis  
NIE Yan, HOU Yuan-yuan, LI Yun-juan, HOU Xiao-tao, BAI Gang, DENG Jia-gang
- 2750 Effect of *Polygonatum sibiricum* polysaccharides on inflammatory reaction mediated by NF- $\kappa$ B and myocardium tissue morphology in acute myocardial infarction rats  
LI Li, LONG Zi-jiang, HUANG Jing, REN Zhen-xing, LU Song-xia, WANG Xiao-hua
- 2755 Spectrum-effect relationship of immunosuppressive activity of Leigongteng Duogan Tablet based on partial least squares regression analysis  
CHI Jie, LIN Bing, LIU Zhi-hong, YANG Li-na, SONG Hong-tao
- 2759 Pharmacokinetic study on puerarin and ferulic acid alone or their combination used in rats with focal cerebral ischemia  
YANG Rong-bing, ZHOU Hui-fen, ZHANG Yu-yan, YANG Jie-hong, WAN Hai-tong
- 2764 Multicenter clinical study on Yaotongning Capsule in treatment of lumbar muscle fiber inflammation  
XU Yang-ping, YANG Gong-xu, LI Sheng-li, WU Bin, HE Yong, XIA Wen-qing, ZHANG Jing, FANG Su-ting
- Medicinal Materials ·
- 2768 Cloning and sequence analysis of squalene epoxidase gene from *Inonotus baumii*  
SUN Ting-ting, ZOU Li, ZHANG Lin-fang, ZHANG Guo-quan, YANG Yuan-yi, LI Jing-ying
- 2774 Cloning and expression analysis of MPBQ MT gene in safflower  
DAI Si-ning, WANG Wen-ling, HAN Yi-lai, QI Dong-me, GU Tian-yao, CUI Qi, GUAN Li-li, LI Hai-yan, LI Xiao-kun
- 2781 Mitigation effect of exogenous sucrose on root growth of licorice seedlings under salt stress conditions  
LIU Fu-zhi, YANG Jun
- 2788 Effects of Pb stress on antioxidant system and growth of *Rabdosia Rubescens Folium*  
KONG Si-xin, LI Hai-kui, WANG Bao-min, CUI Xu-sheng, GUO Yu-hai
- 2794 HPLC-UV fingerprint and medicinal quality evaluation of saponins from plants of varieties of *Hedera helix*  
SUN Hua-peng, RUAN Qin-mei, WU Yi-xiong, LIU Kun, ZHONG Xiao-hong
- Reviews ·
- 2800 Research progress on chemical constituents and biological activities of plants from *Hemsleya Cogn.*  
LI Ying, XU Xiao-ting, ZHENG Zhong-fei, LI Ling, YAO Qing-qiang
- 2809 Research advances on detecting heavy metals and harmful elements based on fluorescent probe quantum dots  
LUO Hong-li, HU Yi-chen, LUO Jiao-yang, WAN Li, YANG Mei-hua
- 2816 Research progress on *Typhonii Rhizoma*  
HUANG Jin-yu, DAI Zhong, MA Shuang-cheng
- Pharmacy Administration ·
- 2823 A retrospect and reflection on patent rights transfer in past 30 years since implementation of patent law: Taking Chinese materia medica industry as research sample  
CHEN Yan, WEI Ying, YUAN Hong-mei, YANG Shu-jie



中国科协精品科技期刊工程  
第四期 (2015-2017)

入选期刊：中草药

项目名称：精品科技期刊TOP50



证书号: IV-TOP50-50