



ZHONGCAOYAO  
Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 12 期 (总第 575 期)

2016 年 6 月 28 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

## 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.zzyz.com](http://www.zzyz.com)

[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

## • 疏风解毒专栏 •

- 2019 疏风解毒胶囊药效物质基础及作用机制研究  
张铁军, 朱月信, 刘岱琳, 白钢, 许浚, 韩彦琪, 刘素香
- 2027 疏风解毒胶囊的系统质量标准提升研究  
张铁军, 朱月信, 刘素香, 田成旺, 许浚, 韩彦琪
- 2034 疏风解毒胶囊 HPLC 指纹图谱研究  
曹勇, 郭倩, 田成旺, 张铁军, 任涛, 李翔宇, 成娅婷
- 2040 疏风解毒胶囊解热作用机制研究  
刘静, 马莉, 陆洁, 田兴美, 许浚, 申秀萍, 张宗鹏, 张铁军
- 2044 基于 HPLC-Q-TOF-MS 技术的柴胡化学成分分析  
郭敏娜, 刘素香, 赵艳敏, 张铁军, 刘岱琳
- 2053 基于液质联用技术的连翘化学成分分析  
张晨曦, 刘素香, 赵艳敏, 张铁军, 刘岱琳
- 2061 基于 HPLC-Q-TOF-MS 技术的甘草化学成分分析  
赵艳敏, 刘素香, 张晨曦, 刘岱琳, 张铁军
- 2069 马鞭草 HPLC 指纹图谱建立及指标性成分的测定  
刘素香, 白雪, 刘毅, 田子钰, 丁连峰, 葛德助, 张铁军
- 2074 败酱草指纹图谱研究  
刘素香, 刘毅, 白雪, 余一鸣, 李翔宇, 毕胜, 张铁军
- 2078 响应曲面法优化黄花败酱总皂苷提取工艺及体外促进肠平滑肌收缩活性  
崔文燕, 刘素香, 赵艳敏, 张铁军, 宋晓凯, 刘岱琳, 孙乃强, 郑雅婷

## • 化学成分 •

- 2084 延胡索中 1 个新生物碱  
陈东东, 王起文, 李祥, 陈建伟
- 2089 莲子壳地上部分化学成分研究  
赵泽青, 苏艳芳, 黄雄, 周家莉, 马雪姣
- 2095 尼泊尔酸模化学成分研究  
邓丽娜, 李博然, 王国伟, 张金梅, 葛静秋, 王红, 廖志华, 陈敏

## • 药剂与工艺 •

- 2100 山楂、泽泻、决明子与红曲霉混合发酵制备调血脂中药工艺研究  
杨静云, 赖永勤, 李宇兴, 杨思源, 李学如, 黄新河
- 2108 六味地黄丸粉体粒径与其破壁率和溶出度的相关性研究  
叶英响, 冯超, 翁夏蒙, 石森林



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 12 期 (总第 575 期)

2016 年 6 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)

**英文责任编辑**

邹文

**本期责任编辑**

刘东博

- 2113 基于信息熵理论的哮喘方水提取工艺优选研究

李 森, 王星星, 康小东, 王仁杰, 孙永城, 王振中, 晁恩祥, 萧 伟

- 2118 柱色谱-高速逆流色谱法分离纯化虎杖中大黄素-8-O- $\beta$ -D-吡喃葡萄

糖苷

赵东梅, 王 威, 刘 坤, 邵延琳, 刘 洋, 刘小红, 高 华, 高 瑕

**• 药理与临床 •**

- 2123 吴茱萸碱逆转 K562/Adr 细胞多药耐药的实验研究

李晓朋, 冯子强, 石雪萍, 李 静

- 2130 白杨素联合喜树碱促进鼻咽癌细胞 CNE2 液亡作用研究

李 欣, 黄俊明, 陈美芬, 易资梅, 王凤岩, 李 庆, 梁扬盛, 王剑宁

- 2137 柴胡白芍药对对慢性温和不可预知性应激抑郁模型大鼠行为学的影响

路腾飞, 于泽胜, 姚 璐, 高树明, 周好波, 李 琳, 高 杉, 于春泉

- 2142 小儿肺热咳喘颗粒治疗小儿急性咽-气管炎(感冒风热夹痰证)的多中心临床试验研究

申 琳, 潘 丽, 廖绪强, 刘全国

- 2147 肠炎宁颗粒治疗小儿消化不良的临床观察

潘 丽, 申 琳

**• 药材与资源 •**

- 2152 金属硫蛋白 2 基因在红花中表达的初步研究

官丽莉, 陈 显, 武云云, 滕孝花, 杨 晶, 郭咏昕, 胡人阁

李海燕, 李校堃, 姜 潮

- 2157 基于 ARISA 指纹图谱技术的浑源黄芪根际微生物菌群特征剖析

孙海峰, 康宝玲, 高彦云, 郭兰萍, 秦雪梅

- 2163 快速 PCR 法鉴别鱼腥草与百部还魂的方法研究

魏艺聪, 袁 媛, 陈建雄, 车苏容, 赵玉洋, 梁一池

- 2167 远志 UPLC 多指标成分的测定及指纹图谱研究

刘筱筱, 夏忠庭, 何 毅, 姚凤娟, 周水平, 李 萍

**• 综 述 •**

- 2175 乳香属药用植物中乳香酸类化学成分、生物活性及其作用机制研究

进展

蔡红蝶, 宿树兰, 周 卫, 钱大伟, 段金廒

- 2182 山楂树资源防治 2 型糖尿病及其并发症的研究进展

袁燕燕, 步世忠, 王福艳

- 2188 “十二五”(2011—2015 年)黄精科技文献计量分析

姜程曦, 宋 娇, 李校堃

- 2194 从黄芪化学成分测定分析药材商品品规的合理性

熊一峰, 秦雪梅, 李 科, 刘月涛, 高四云

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47

No. 12

June 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

### · ShufengJiedu Capsule ·

- 2019** Study on pharmacodynamic material basis and mechanism of Shufeng Jiedu Capsule  
ZHANG Tie-jun, ZHU Yue-xin, LIU Dai-lin, BAI Gang, XU Jun, HAN Yan-qi, LIU Su-xiang

- 2027** Promotion on systematic quality standard of Shufeng Jiedu Capsule  
ZHANG Tie-jun, ZHU Yue-xin, LIU Su-xiang, TIAN Cheng-wang, XU Jun, HAN Yan-qi

- 2034** HPLC fingerprint of Shufeng Jiedu Capsule  
CAO Yong, GUO Qian, TIAN Cheng-wang, ZHANG Tie-jun, REN Tao, LI Xiang-yu, CHENG Ya-ting

- 2040** Study on mechanism for antipyretic effects of Shufeng Jiedu Capsules  
LIU Jing, MA Li, LU Jie, TIAN Xing-mei, XU Jun, SHEN Xiu-ping, ZHANG Zong-peng, ZHANG Tie-jun

- 2044** Analysis on chemical constituents in *Bupleuri Radix* by HPLC-Q-TOF-MS  
GUO Min-na, LIU Su-xiang, ZHAO Yan-min, ZHANG Tie-jun, LIU Dai-lin

- 2053** Analysis on chemical constituents from *Forsythiae Fructus* by HPLC-Q-TOF- MS  
ZHANG Chen-xi, LIU Su-xiang, ZHAO Yan-min, ZHANG Tie-jun, LIU Dai-lin

- 2061** Analysis on chemical constituents from *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* by HPLC-Q-TOF-MS  
ZHAO Yan-min, LIU Su-xiang, ZHANG Chen-xi, LIU Dai-lin, ZHANG Tie-jun

- 2069** Establishment of HPLC fingerprint of *Verbena officinalis* and determination of multi-components  
LIU Sux-iang, BAI Xue, LIU Yi, TIAN Zi-yu, DING Lian-feng, GE De-zhu, ZHANG Tie-jun

- 2074** Studies on fingerprint of *Patriniae Herba*  
LIU Su-xiang, LIU Yi, BAI Xue, SHE Yi-ming, LI Xiang-yu, BI Sheng, ZHANG Tie-jun

- 2078** Optimization of extraction technology of total saponins from *Patrinia scabiosaeefolia* by response surface method and its contraction effect on isolated rat intestinal smooth muscle  
CUI Wen-yan, LIU Su-xiang, ZHAO Yan-min, ZHANG Tie-jun, SONG Xiao-kai, LIU Dai-lin, SUN Nai-qiang, ZHENG Ya-ting

### · Chemical Constituents ·

- 2084** A new alkaloid from *Corydalis Rhizoma*  
CHEN Dong-dong, WANG Qi-wen, LI Xiang, CHEN Jian-wei

- 2089** Chemical constituents from aerial parts of *Triosteum pinnatifidum*  
ZHAO Ze-qing, SU Yan-fang, HUANG Xiong, ZHOU Jia-li, MA Xue-jiao

- 2095** Chemical constituents from roots of *Rumex nepalensis*  
DENG Li-na, LI Bo-ran, WANG Guo-wei, ZHANG Jin-me, GE Jing-qi, WANG Hong, LIAO Zhi-hua, CHEN Min

### · Pharmaceutics and Technology ·

- 2100** Preparation process of lipid-lowering medicines by solid state fermentation of *Crataegi Fructus*, *Alismatis Rhizoma*, and *Cassiae Semen* mixed with monascus  
YANG Jing-yun, LAI Yong-qin, LI Yu-xing, YANG Si-yuan, LI Xue-ru, HUANG Xin-he

- 2108** Correlation of powder particle size, cell wall-breaking, rate and *in vitro* dissolution rate of Liuwei Dihuang Pill  
YE Ying-xiang, FENG Chao, WENG Xia-meng, SHI Sen-lin

**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**

June 28, 2016

**Editor in Charge of English**

TAI Wen

**Editor in Charge of This Issue**

LIU Dong-bo

**2113** Optimization of extraction technology for Xiaochuan Decoction based on information entropy theory

LI Miao, WANG Xing-xing, KANG Xiao-dong, WANG Ren-jie, SUN Yong-cheng, WANG Zhen-zhong, CHAO En-xiang, XIAO Wei

**2118** Separation and purification of emodin-8-O- $\beta$ -D-glucopyranoside from *Polygoni Cuspidati Rhizoma et Radix* by column and high-speed counter-current chromatography

ZHAO Dong-mei, WANG Wei, LIU Kun, SHAO Yan-lin, LIU Yang, LIU Xiao-hong, GAO Hua, GAO Qi

**• Pharmacological Studies and Clinical Observations •****2123** Experimental study of evodiamine on reversing multidrug resistance of K562/Adr cells

LI Xiao-peng, FENG Zi-qiang, SHI Xue-ping, LI Jing

**2130** Promotion of combination of chrysanthemum and camptothecin on apoptosis of CNE2 cells

LI Xin, HUANG Jun-ming, CHEN Mei-fen, YI Zi-me, WANG Feng-yan, LI Qing, LIANG Yang-sheng, WANG Jian-ning

**2137** Behaviour on effect of herb pair of *Bupleuri Radix* and *Paeoniae Alba Radix* in chronic unpredictable mild stress depression model of rats

LU Teng-fei, YU Ze-sheng, YAO Lu, GAO Shu-ming, ZHOU Hao-bo, LI Lin, GAO Shan, YU Chun-quan

**2142** Multi-center clinical trial of Xiao'er Feire Kechuan Granule on acute inflammation of pharynx and trachea with syndrome of pedo-anemopyretic cold with phlegm

SHEN Lin, PAN Li, LIAO Xu-qiang, LIU Quan-guo

**2147** Clinical study on Changyanning Granule in treatment of children with dyspepsia PAN Li, SHEN Lin**• Medicinal Materials •****2152** Study on expression of metallothionein 2 gene in safflower

GUAN Li-li, CHEN Yu, WU Yun-yun, TENG Xiao-hua, YANG Jing, GUO Yong-xin, HU Ren-ge, LI Hai-yan, LI Xiao-kun, JIANG Chao

**2157** Characterization of rhizospheric microbial flora of Hunyuan *Astragali Mongolici Radix* by ARISA fingerprinting

SUN Hai-feng, KANG Bao-ling, GAO Yan-yun, GUO Lan-ping, QIN Xue-mei

**2163** Rapid PCR identification of *Houttuynia cordata* and *Gymnotheca chinensis*

WEI Yi-cong, YUAN Yuan, CHEN Jian-xiong, CHE Su-rong, ZHAO Yu-ying, LIANG Yi-chi

**2167** Simultaneous analysis on index compounds and fingerprint analysis on *Polygalae Radix* by ultra performance liquid chromatography

LIU Xiao-xiao, XIA Zhong-ting, HE Yi, YAO Feng-juan, ZHOU Shui-ping, LI Ping

**• Reviews •****2175** Research progress in boswellic acids from medicinal plants in *Boswellia Roxb. ex Colebr.* and their pharmacological action as well as mechanisms

CAI Hong-die, SU Shu-lan, ZHOU Wei, QIAN Da-wei, DUAN Jin-ao

**2182** Advance in study on hawthorn resource for prevention and treatment of type 2 diabetes and its complications

YUAN Yan-yan, BU Shi-zhong, WANG Fu-yan

**2188** Quantitative analysis on scientific and technical literature of *Polygonati Rhizoma* in recent five years

JIANG Cheng-xi, SONG Jiao, LI Xiao-kun

**2194** Analysis on rationality of medicinal product commodity specifications from determination of chemical components in *Astragalus Radix*

XIONG Yi-feng, QIN Xue-mei, LI Ke, LIU Yue-tao, GAO Si-yun