



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第48卷 第19期(总第606期)

2017年10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](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

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

温州大学

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.com](http://www.zhongcaoyao.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

## • 专 论 •

- 3901 基于“肺主宣发”与“肺主治节”的中药药效物质基础及其生物学机制研究 白 钢, 侯媛媛, 姜 民, 高 洁, 张铁军

## • 化学成分 •

- 3910 槐藤种仁的化学成分研究 熊 慧, 王 龙, 姜海琴, 向雪川, 吴欣妍, 梅之南

- 3915 拳距瓜叶乌头二萜生物碱成分研究 何 丹, 刘王艳, 郭成鑫, 李贵琼, 段晓燕, 熊 娇, 沈 勇

- 3921 蒙药蓝刺头的化学成分研究 薛培凤, 波拉提·马卡比力, 杨 雷, 杨 楠, 王佳琪, 高建萍

- 3927 基于UHPLC-Q-TOF-MS/MS技术鉴定薄荷在大鼠体内的入血成分及代谢产物 张 昕, 马惠玲, 麦 曦, 王浣璐

- 3935 活性导向分离瓜蒌皮中具有抗肾素作用的成分 王辉俊, 柯 樱, 叶 冠

- 3941 广防风中苯乙醇类化学成分研究 陈 一, 叶彩云, 赵 勇

## • 药剂与工艺 •

- 3945 蒙古黄芪中核糖核酸酶活性蛋白AmPR-10的纯化和性质研究 任晋宏, 王永辉, 薛慧清, 刘 眯, David Adelson, 陈薛静 李 敏, 高 丽

- 3954 冬凌草甲素聚乙二醇功能化氧化石墨烯纳米粒的制备及抗结肠癌实验研究 俞文英, 马建琦, 方 杰, 方晴霞, 王露晨, 莫 丽, 余陈欢

- 3961 单纯形网格法优化外用中药不同油水分配系数多成分微乳制剂处方 徐铃燕, 谢远平, 康 倩, 刘 爽, 孙铭忆, 吴 清

- 3970 艳山姜挥发油自乳化释药系统的优化及评价 吴朝花, 严俊丽, 王 益, 吴林菁, 沈祥春, 陶 玲

- 3977 补骨脂炮制前后纳入复方二神丸的提取物HPLC指纹图谱的建立及多种模式识别分析 熊 瑞, 李艺丹, 张婷婷, 郑凯旋, 连雨攻, 李文兵, 胡昌江

- 3986 紫苏叶中咖啡酸存在状态与其纳滤传质过程的相关性 李存玉, 马 赞, 刘莉成, 张子扬, 李红阳, 彭国平

- 3992 基于分析方法质量源于设计(AQbD)的复方丹参滴丸皂苷指纹图谱开发方法初步研究 张娟娟, 孙 巍, 王 萍, 张 磊, 刘彦莉, 叶正良

## • 药理与临床 •

- 3998 基于16S rRNA基因测序的黄连对2型糖尿病大鼠肠道微生物多样性影响研究 顾宁宁, 张兴德, 郁红礼, 谢 辉, 朱潇潇, 李 莹, 郑兴忠

- 4005 塔斯品碱衍生物TasD1-6对肝癌Hep3B细胞生长的抑制作用研究 马树琴, 杨天枫, 陈 霞, 张东东



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第48卷 第19期(总第606期)

2017年10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.zeyLL.com](http://www.zeyLL.com) (中药现代化信息网)

E-mail: [zeyLL@126.com](mailto: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

中国国际图书贸易集团有限公司

(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

田 苗

#### 4011 糖肾一号胶囊对糖尿病肾病大鼠的作用及其机制研究

苏衍进, 王郁金, 王 琴, 徐军建, 赵 莉, 秦刚新, 袁秀丽  
杨锦欣, 李 科

#### 4017 当归芍药散含药血浆 UPLC-UV 指纹图谱研究

李国强, 王运来, 周 敏, 刘浩坤, 姚 瑶, 潘永福, 方 庆, 许 驭

#### 4024 肠道菌群对汉黄芩苷的代谢研究

崔 祥, 陶金华, 魏晓燕, 江 曙, 徐 君, 钱大玮, 段金廒

#### 4029 注射用丹参多酚酸和血栓通注射液联合应用对局灶性脑缺血再灌注大鼠脑组织星形胶质细胞和小胶质细胞的影响及作用机制研究

王富江, 李芮琳, 贾壮壮, 胡利民, 王少峡, 柴丽娟, 郭 虹

#### 4037 知母-黄柏药对有效部位群改善 2 型糖尿病大鼠认知功能障碍的药效及机制研究

刘 静, 党院霞, 高 英, 周欣欣, 李卫民

### • 药材与资源 •

#### 4044 基于转录组测序的冬虫夏草虫草素生物合成研究

黄羽琪, 童锌芯, 陶 向, 王玉贤, 彭 成, 汪松虎, 国锦琳

#### 4051 对叶百部遗传多样性的 ISSR 分析

王晓彤, 罗 点, 陈 高, 王孝勋, 吴思宇, 杨丹丹

#### 4057 铁皮石斛原球茎高效再生体系的研究

任海虹, 王景雪, 聂 菁

#### 4062 北柴胡侧根发育及影响因素探究

段莎莎, 侯大斌, 余 马, 舒晓燕, 黄 晶, 刘 丹

#### 4068 基于仿生嗅觉技术的不同产地枳壳鉴别研究

周华英, 李 钟, 骆德汉

#### 4073 野菊花的质量标准研究

樊高洁, 李淑敏, 张 珊, 徐丽华, 周佳慧, 刘文亚, 毕跃峰

### • 综 述 •

#### 4077 基于调控法尼醇 X 受体的中药治疗肝内胆汁瘀积的研究进展

艾 国, 颜耀东, 黄正明

#### 4089 海马化学成分及药理活性研究进展

陈 梦, 陈建真, 葛宇清, 石森林, 张光霁, 程汝滨

#### 4100 基于 PI3K/Akt 信号通路探讨中医药治疗冠心病的研究进展

潘 哒, 殷 佳, 蔡雪朦, 高 杉, 徐一兰, 于春泉

#### 4105 天然桃叶珊瑚苷及其衍生物的化学结构和药理作用研究进展

韩曼飞, 张刘强, 李医明

#### 4114 伊立替康致“肠道菌群-肠-肝”轴代谢调控紊乱及中药防治研究进展

覃一枫, 杭晓敏, 康 安, 唐于平, 蒋建勤

#### 4120 稀有原人参三醇型皂苷的生物转化研究进展

毕云枫, 姜 珊, 郑明珠, 刘景圣

### • 药事管理 •

#### 4126 困境与突破: 中药材供应链创新发展研究

刘 峰

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 48

No. 19

Oct. 2017

## Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 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 •

- 3901** Exploration and review on substance basis responsible for “Xuanfa” and its biological mechanisms about “Zhijie”  
BAI Gang, HOU Yuan-yuan, JIANG Min, GAO Jie, ZHANG Tie-jun

### • Chemical Constituents •

- 3910** Chemical constituents from seed kernels of *Entada phaseoloides*  
XIONG Hui, WANG Long, JIANG Hai-qin, XIANG Xue-chuan, WU Xin-yan, MEI Zhi-nan

- 3915** Diterpenoid alkaloids in roots of *Aconitum hemsleyanum* var. *circinatum*  
HE Dan, LIU Wang-yan, GUO Cheng-xin, LI Gui-qiong, DUAN Xiao-yan, XIONG Jiao, SHEN Yong

- 3921** Study on chemical constituents from inflorescence of *Echinops latifolius*  
XUE Pei-feng, Bolati-Makabili, YANG Lei, YANG Nan, WANG Jia-qi, GAO Jian-ping

- 3927** Identification of components and metabolites of *Mentha haplocalyx* in rats plasma by UHPLC-Q-TOF-MS/MS  
ZHANG Yu, MA Hui-ling, MAI Xi, WANG Huan-lu

- 3935** Bioactivity guide isolation of anti-renin constituents from *Trichosanthis Pericarpium*  
WANG Hui-jun, KE Ying, YE Guan

- 3941** Phenylethanoids from *Anisomeles indica*  
CHEN Yi, YE Cai-yun, ZHAO Yong

### • Pharmaceutics and Technology •

- 3945** Research on purification and activity characterization of AmPR-10 ribonuclease from *Astragalus membranaceus*  
REN Jin-hong, WANG Yong-hui, XUE Hui-qing, LIU Ye, Divid Adelson, CHEN Xue-jing, LI Min, GAO Li

- 3954** Preparation of PEGylated graphene oxide nanoparticles loaded with oridonin and its inhibitory effects on human colon cancer  
YU Wen-ying, MA Jian-qi, FANG Jie, FANG Qing-xia, WANG Lu-chen, MO Li, YU Chen-huan

- 3961** Optimization of multicomponent microemulsion of Chinese materia medica with different oil-water partition coefficients values by simplex lattice method  
XU Ling-yan, XIE Yuan-ping, KANG Qian, LIU Jia, SUN Ming-yi, WU Qing

- 3970** Development of essential oil of *Alpiniae zerumbet* self-emulsifying drug release system  
WU Chao-hua, YAN Jun-li, WANG Yi, WU Lin-jing, SHEN Xiang-chun, TAO Ling

- 3977** HPLC fingerprint and analysis of Ershen Pills extract containing *Psoraleae Fructus* before and after processing based on variety of chemical pattern recognition  
XIONG Rui, LI Yi-dan, ZHANG Ting-ting, ZHENG Kai-xuan, LIAN Yu-mei, LI Wen-bing, HU Chang-jiang

- 3986** Correlation of molecular state of caffeic acid from *Perilla frutescens* and its nanofiltration mass transfer process  
LI Cun-yu, MA Yun, LIU Li-cheng, ZHANG Zi-yang, LI Hong-yang, PENG Guo-ping

- 3992** Development method of fingerprint of Compound Danshen Dripping Pills based on analytical quality by design (AqBD)  
ZHANG Juan-juan, SUN Wei, WANG Ping, ZHANG Lei, LIU Yan-li, YE Zheng-liang

### • Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 3998** Based on sequencing of 16 S rRNA gene elaborate effect of *Coptis chinensis* on intestinal microbial diversity in type 2 diabetes mellitus  
GU Ning-ning, ZHANG Xing-de, YU Hong-li, XIE Hui, ZHU Xiao-xiao, LI Ying, ZHENG Xing-zhong

- 4005** Inhibition effects of taspine derivatives TasD1-6 on human liver cancer cell of Hep3B  
MA Shu-qin, YANG Tian-feng, CHEN Xia, ZHANG Dong-dong

**Chinese Traditional and Herbal Drugs**

(Semimonthly)

Founded in January, 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**

Oct. 12, 2017

**Editor in Charge of English**

TAI Wen

**Editor in Charge of This Issue**

TIAN Miao

- 4011** Effects of Tangshen 1st Capsule on levels of serum SREBP-1c and SREBP-2c and expression of IRS-1, PI3K, and podocin proteins in diabetic nephropathy rats  
SU Yan-jin, WANG Yu-jin, WANG Qin, XU Jun-jian, ZHAO Li, QIN Gang-xin, YUAN Xiu-li, YANG Jin-xin, LI Ke
- 4017** Studies on plasma fingerprint of Danggui Shaoyao Powder by UPLC-UV  
LI Guo-qiang, WANG Yun-lai, ZHOU Min, LIU Hao-kun, YAO Yao, PAN Yong-fu, FANG Qing, XU Fan
- 4024** UPLC-Q-TOF/MS-based metabolic profiles of wogonoside by intestinal bacteria  
CUI Xiang, TAO Jin-hua, WEI Xiao-yan, JIANG Shu, XU Jun, QIAN Da-wei, DUAN Jin-ao
- 4029** Effect and mechanism of Salvianolate Lyophilized Injection combined with Xueshuantong Injection on expression of astrocytes and microglia on focal cerebral ischemia-reperfusion injury in rats  
WANG Fu-jiang, LI Rui-lin, JIA Zhuang-zhuang, HU Li-min, WANG Shao-xia, CHAI Li-juan, GUO Hong
- 4037** Effects and mechanism of *Anemarrhenae Rhizoma-Phellodendri Chinensis Cortex* medicine effective parts to improve cognitive impairment in type 2 diabetic rats  
LIU Jing, DANG Yuan-xia, GAO Ying, ZHOU Xin-xin, LI Wei-min  
· Medicinal Materials ·
- 4044** Study on bio-synthesis of cordycepin in *Ophiocordyceps sinensis* based on RNA-seq  
HUANG Yu-qi, TONG Xin-xin, TAO Xiang, WANG Yu-xian, PENG Cheng, WANG Song-hu, GUO Jin-lin
- 4051** ISSR analysis on genetic diversity of traditional medicinal plant *Stemona tuberosa*  
WANG Xiao-tong, LUO Dian, CHEN Gao, WANG Xiao-xun, WU Si-yu, YANG Dan-dan
- 4057** Protocorm proliferation and regeneration of *Dendrobium officinale*  
REN Hai-hong, WANG Jing-xue, NIE Jing
- 4062** Root development in *Bupleurum chinense* and its impact factors  
DUAN Sha-sha, HOU Da-bin, YU Ma, SHU Xiao-yan, HUANG Jing, LIU Dan
- 4068** Identification of *Aurantii Fructus* from different growing areas based on bionic olfaction technology  
ZHOU Hua-ying, LI Zhong, LUO De-han
- 4073** Quality standard of *Chrysanthemum indicum*  
FAN Gao-jie, LI Shu-min, ZHANG Shan, XU Li-hua, ZHOU Jia-hui, LIU Wen-ya, BI Yue-feng  
· Reviews ·
- 4077** Research progress on Chinese materia medica in treatment of intrahepatic cholestasis based on FXR-mediated regulation  
AI Guo, YAN Yao-dong, HUANG Zheng-ming
- 4089** Research progress on chemical constituents and pharmacological activities of *Hippocampus*  
CHEN Meng, CHEN Jian-zhen, GE Yu-qing, SHI Sen-lin, ZHANG Guang-ji, CHENG Ru-bin
- 4100** Research progress on intervention of traditional Chinese medicine on coronary heart disease through PI3K/Akt signaling pathway  
PAN Ye, YIN Jia, CAI Xue-meng, LI Lin, XU Yi-lan, YU Chun-quan
- 4105** Research progress on chemical structures and pharmacological effects of natural aucubin and its derivatives  
HAN Man-fei, ZHANG Liu-qiang, LI Yi-ming
- 4114** Research progress on irinotecan induced metabolic dysregulation in microbiota-gut-liver axis and Chinese materia medica intervention  
QIN Yi-feng, HANG Xiao-min, KANG An, TANG Yu-ping, JIANG Jian-qin
- 4120** Advances in biotransformation of protopanaxatriol rare ginsenoside  
BI Yun-feng, JIANG Shan, ZHENG Ming-zhu, LIU Jing-sheng
- Pharmaceutical Affairs Management ·
- 4126** Dilemma and breakthrough: Innovation and development of Chinese herbal medicine supply chain  
LIU Zheng