



中 华 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

2017 年 7 月 第 48 卷 第 13 期



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

13
2017



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 48 卷 第 13 期 (总第 600 期)

2017 年 7 月 12 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

主 办

天津药物研究院 (www.tjpr.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

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

www.tiprpress.com

E-mail: zcy@tiprpress.com

主 编 汤立达

执行主编 陈常青

万方数据

目 次

· 专 论 ·

2589 PPARs 天然激动剂的研究进展

刘 丹, 师宁宁, 蔡博文, 赵 廷, 吴叶红, 李玮桓, 张嫚丽, 史清文

· 化学成分 ·

2597 新鲜烟叶中的 1 个新二萜类成分

郑庆霞, 刘萍萍, 翟 妞, 陈千思, 金立锋, 陈 霞, 周会娜

2601 膜荚黄芪化学成分研究

李延勋, 栗章彭, 颜世利, 苏艳芳

2608 云南含笑果实中倍半萜类化学成分研究

丁林芬, 程 彬, 晏 通, 郭亚东, 宋流东, 王海垠, 吴兴德

2614 傣药肾茶中水溶性酚酸类化学成分的研究

陈小芳, 马国需, 黄 真, 吴桐宇, 许旭东, 钟晓明

2619 金线莲化学成分的研究

王 勇, 陈 硕, 卢端萍, 张丽蓉

2625 基于 UPLC-Q-TOF-MS 的淫羊藿化学成分分析

王 媛, 袁 磊, 李遇伯, 张艳军

· 药剂与工艺 ·

2632 复方丹参冻干乳剂的制备及其体外溶出特性研究

李 明, 侯世祥, 毛声俊, 金 辉, 王乾韬

2638 浸渍离心法制备不同难溶性药物介孔二氧化硅纳米粒载药规律及机制研究

李胜男, 王计瑞, 张继琼, 张继芬

2645 银菊解毒口服液指纹图谱结合多指标成分定量测定的质量控制方法研究

杨秀青, 石征蓉, 谷江华, 袁强华, 宋 英

2653 防己黄芪汤 HPLC-UV/ELSD 指纹图谱研究

陈 萌, 李爱平, 李 科, 秦雪梅

2660 UPLC-MS/MS 法同时测定康艾注射液 11 种成分

袁一凡, 陈晓月, 刘保霞, 刘 笑, 李瑞宏, 祁金龙, 贾庆忠

2666 基于实心核颗粒色谱技术结合 HPLC 法快速测定保健食品中非法添加 13 种降糖化学成分

励 炯, 曹青文, 王姣斐, 扈明洁, 江 海, 贾彦博

· 药理与临床 ·

2674 莫诺苷对晚期糖基化终末产物诱导人脐静脉内皮细胞损伤的代谢组学研究

刘俊超, 刘 丹, 贾银芝, 吴 云, 王振中, 萧 伟

2682 基于代谢通路调控的沙棘籽油抗抑郁作用机制研究

赵思俊, 赵晓喆, 向 欢, 秦雪梅, 田俊生



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 48 卷 第 13 期 (总第 600 期)

2017 年 7 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

广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

封面图片提供

刘雷

英文责任编辑

邵文

本期责任编辑

刘东博

- 2691 硫磺熏蒸对浙贝母中贝母素甲和贝母素乙在大鼠体内药动学的影响
孔凤利, 张浩, 杜伟锋, 岳显可, 李小宁, 葛卫红
- 2697 丹参酮类组分自乳化释药系统的肠吸收特征研究
柯秀梅, 刘频健, 余文敏, 张传辉, 钱隽, 杨荣平, 殷婷婷
- 2704 人参果花青素对乙酰氨基酚致小鼠肝损伤的保护作用
乞振兰, 王梓, 李伟, 王英平, 汤立民
- 2711 氢溴酸槟榔碱体内对大鼠肝肾转运体表达的影响
翟婷, 黄祥涛, 王俊俊, 陈勇
- 2717 消岩汤对耐顺铂人肺腺癌 A549/DDP 细胞多药耐药相关蛋白的调控作用
张莹, 贾英杰, 李小江, 孔凡铭, 杜梦楠, 齐晓玉
- 2722 冬虫夏草西洋参复合物的遗传毒性研究
朱薇, 陈晓颢, 汪杨, 王嫣

· 药材与资源 ·

- 2726 厚朴转录组 SSR 标记的开发及功能分析
代娇, 时小东, 顾雨熹, 盛玉珍, 徐莺, 陈放, 庄国庆
- 2733 太子参鲨烯环氧酶基因的克隆及其表达分析
陈观水, 林思妮, 柯兰兰, 苏彤彤, 朱婧, 徐阳, 潘大仁
- 2740 市售中药材冬葵子和苘麻子 ITS2 条形码鉴定
高婷, 辛天怡, 宋洁洁, 宋经元
- 2746 杜仲雄花生长发育动态及活性成分量变化
杜庆鑫, 魏艳秀, 李钦, 刘攀峰, 杜红岩
- 2752 桃儿七 HPLC 指纹图谱研究
张丽, 王薇, 王菲, 杨新杰, 李玉泽, 宋蓓姜, 姜玮, 宋小妹
- 2757 积雪草人工种植技术的初步研究
刘曲山, 钟小清, 闵建国, 卢志标, 邹节明

· 综述 ·

- 2761 黄皮属植物中呋唑生物碱的研究进展
彭文文, 宋卫武, 刘欣媛, 谭宁华
- 2771 茜草的研究进展
陈毅, 王海丽, 薛露, 单鸣秋, 张丽, 丁安伟
- 2780 稳心草的化学成分及药理作用研究进展
冯宇飞, 井中旭, 高彦宇, 杨丹琦, 马育轩, 马悦, 李冀
- 2787 中药透皮贴剂的临床应用进展
胡永慧, 余一鸣, 韩立云, 刘素香, 陈常青
- 2793 福建古田为红曲发源地考证
林凤

· 药事管理 ·

- 2801 青蒿的专利格局分析
康铁梅, 王彦峰, 刘海波

期刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 120 * zh * P * ¥ 30.00 * * 33 * 2017 - 13

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 48 No. 13 July 2017

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 •

- 2589 Research progress on natural agonists of PPARs
LIU Dan, SHI Ning-ning, CAI Bo-wen, ZHAO Ting, WU Ye-hong, LI Wei-huan,
ZHANG Man-li, SHI Qing-wen

• Chemical Constituents •

- 2597 A new diterpene from leaves of *Nicotiana tabacum*
ZHENG Qing-xia, LIU Ping-ping, ZHAI Niu, CHEN Qian-si, JIN Li-feng,
CHEN Xia, ZHOU Hui-na
- 2601 Chemical constituents in roots of *Astragalus membranaceus*
LI Yan-xun, LI Zhang-peng, YAN Shi-li, SU Yan-fang
- 2608 Sesquiterpenes constituents from fruits of *Michelia yunnanensis*
DING Lin-fen, CHENG Bin, YAN Tong, GUO Ya-dong, SONG Liu-dong,
WANG Hai-yin, WU Xing-de
- 2614 Identification of water-soluble phenolic acids from *Clerodendranthus spicatus*
CHEN Xiao-fang, MA Guo-xu, HUANG Zhen, WU Tong-yu, XU Xu-dong,
ZHONG Xiao-ming
- 2619 Chemical constituents of *Anoetochilus roxburghii*
WANG Yong, CHEN Shuo, LU Duan-ping, ZHANG Li-rong
- 2625 Analysis on chemical constituents of *Epimedium Folium* by UPLC-Q-TOF-MS
WANG Yuan, YUAN Lei, LI Yu-bo, ZHANG Yan-jun

• Pharmaceutics and Technology •

- 2632 Preparation and dissolution characteristics of Compound Danshen freeze-dried
emulsion
LI Ming, HOU Shi-xiang, MAO Sheng-jun, JIN Hui, WANG Qian-tao
- 2638 Law and mechanism of incorporating different insoluble drugs into mesoporous
silica nanoparticles by dipping centrifugation method
LI Sheng-nan, WANG Ji-rui, ZHANG Ji-qiong, ZHANG Ji-fen
- 2645 Quality assessment of Yinju Jiedu Oral Liquid based on HPLC fingerprint and
multi-components simultaneous determination
YANG Xiu-qing, SHI Zheng-rong, GU Jiang-hua, YUAN Qiang-hua, SONG Ying
- 2653 HPLC-UV/ELSD fingerprint of Fangji Huangqi Decoction
CHEN Meng, LI Ai-ping, LI Ke, QIN Xue-mei
- 2660 Simultaneous determination of 11 components in Kang'ai Injection by UPLC-MS/MS
YUN Yi-fan, CHEN Xiao-yue, LIU Bao-xia, LIU Xiao, LI Rui-hong, QI
Jin-long, JIA Qing-zhong
- 2666 Detection of 13 anti-diabetic drugs illegally added in health food by HPLC with
solid nuclear particle chromatographic column
LI Jiong, CAO Qing-wen, WANG Jiao-fei, HU Ming-jie, JIANG Hai, JIA Yan-bo

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 2674 Metabolomic study of morroniside on human umbilical vein endothelial cells
injury induced by advanced glycation end products
LIU Jun-chao, LIU Dan, JIA Yin-zhi, WU Yun, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei
- 2682 Regulation of seabuckthorn seed oil on metabolic pathway disturbances on rats
exposed to chronic unpredictable mild stress
ZHAO Si-jun, ZHAO Xiao-zhe, XIANG Huan, QIN Xue-mei, TIAN Jun-sheng
- 2691 Influence of sulfur-fumigation on pharmacokinetic of peimine and peiminine of
Fritillaria thunbergii in rat
KONG Feng-li, ZHANG Hao, DU Wei-feng, YUE Xian-ke, LI Xiao-ning, GE Wei-hong

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

July 12, 2017

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

LIU Dong-bo

- 2697 Intestinal absorption characteristic of tanshinone components SEDDS using one-way intestinal perfusion *in situ*
KE Xiu-mei, LIU Pin-jian, YU Wen-min, ZHANG Chuan-hui, QIAN Jun, YANG Rong-ping, YIN Chang-chang
- 2704 Protective effect of ginseng fruit anthocyanins against acetaminophen-induced liver damage in mice
QI Zhen-lan, WANG Zi, LI Wei, WANG Ying-ping, TANG Li-min
- 2711 Effect of arecoline hydrobromide on mRNA expression of hepatic and renal transporters *in vivo*
ZHAI Ting, HUANG Xiang-tao, WANG Jun-jun, CHEN Yong
- 2717 Research of Xiaoyan Decoction on multidrug resistance of lung adenocarcinoma A549/DDP cell with cisplatin resistance in human gene
ZHANG Ying, JIA Ying-jie, LI Xiao-jiang, KONG Fan-ming, DU Meng-nan, QI Xiao-yu
- 2722 Study on genetic toxicity of *Cordyceps sinensis* and *Panax quinquefolium* compound
ZHU Wei, CHEN Xiao-yong, WANG Yang, WANG Yan
- Medicinal Materials •
- 2726 Development and function analysis of SSR molecular markers in *Magnolia officinalis* transcriptome
DAI Jiao, SHI Xiao-dong, GU Yu-xi, SHENG Yu-zhen, XU Ying, CHEN Fang, ZHUANG Guo-qing
- 2733 Cloning and ectopic expression analysis of squalene epoxidase 1 gene from *Pseudostellaria heterophylla*
CHEN Guan-shui, LIN Si-ni, Ke Lan-lan, SU Tong-tong, ZHU Jing, XU Yang, PAN Da-ren
- 2740 Identification of *Malvae Semen* and *Abutili Semen* using ITS2 DNA barcode
GAO Ting, XIN Tian-yi, SONG Jie-jie, SONG Jing-yuan
- 2746 Dynamic changes of development and active ingredients content of male flower of *Eucommia ulmoides*
DU Qing-xin, WEI Yan-xiu, LI Qin, LIU Pan-feng, DU Hong-yan
- 2752 HPLC fingerprint of *Sinopodophylli Radix* et *Rhizoma*
ZHANG Li, WANG Wei, WANG Fei, YANG Xin-jie, LI Yu-ze, SONG Bei, JIANG Yi, SONG Xiao-mei
- 2757 Preliminary study on artificial planting technique of *Centella asiatica*
LIU Qu-shan, ZHONG Xiao-qing, MIN Jian-guo, LU Zhi-biao, ZOU Jie-ming
- Reviews •
- 2761 Research progress on carbazole alkaloids from plants of *Clausena* Burm. f.
PENG Wen-wen, SONG Wei-wu, LIU Xin-yuan, TAN Ning-hua
- 2771 Research progress on *Rubiae Radix* et *Rhizoma*
CHEN Yi, WANG Hai-li, XUE Lu, SHAN Ming-qiu, ZHANG Li, DING An-wei
- 2780 Research progress on chemical constituents of *Hypericum attenuatum* and their pharmacological activities
FENG Yu-fei, JING Zhong-xu, GAO Yan-yu, YANG Dan-qi, MA Yu-xuan, MA Yue, LI Ji
- 2787 Clinical application of transdermal patch of Chinese materia medica
HU Yong-hui, SHE Yi-ming, HAN Li-yun, LIU Su-xiang, CHEN Chang-qing
- 2793 Textual research on Gutian as place where red yeast rice originated
LIN Feng
- Pharmaceutical Affairs Management •
- 2801 Patent pattern analysis of *Artemisia annua*
YI Tie-mei, WANG Yan-feng, LIU Hai-bo

《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）



第二届全国期刊奖（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

★ 第三届全国期刊奖提名奖

★ 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！

ISSN 0253-2670

2017年7月 万方数据

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

