



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

2018年4月 第49卷 第7期



杂志社官方微信
万方数据



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

7
2018



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 49 卷 第 7 期 (总第 618 期)

2018 年 4 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)

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

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

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.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

目 次

· 专 论 ·

- 1489 药用植物迁地保护优先物种评估方法及实证研究
阙 灵, 池秀莲, 苏庆民, 陈美兰, 陈 敏, 臧春鑫, 杨 光

· 化学成分 ·

- 1497 川芎中抑制脂多糖诱导的 RAW264.7 和 BV2 细胞系 NO 生成的新的
丁苯酞衍生物——川芎螺内酯

郑怡然, 韦 玮, 杨秀伟

- 1504 窝儿七中 1 个新的木脂素成分

白 玮, 李 真, 张 丽, 杨新杰, 岳正刚, 宋小妹, 王 薇

- 1508 紫堇的化学成分研究

晁凌会, 彭治添, 任 易, 张云封, 孙 慧, 陈孝男, 姚会娜

郑 姣, 屠鹏飞, 张 媛, 李 军

- 1513 四季青中三萜类化学成分的研究

李若斐, 夏文绮, 崔保松, 李 帅

- 1520 泽漆化学成分研究

秦友沐, 吴艳萍, 欧杜哈, 蒋建勤

- 1525 槲木单体的结构改造及抗炎活性研究

季宇彬, 邓 迪, 王宝琪, 许旭东, 田 瑜, 尚 海

- 1533 UPLC-Q-Exactive 四极杆-静电场轨道阱高分辨质谱联用快速分析川
党参的化学成分

安太勇, 陈晓虎, 张 梅, 张 毅

- 1543 UHPLC-Q Exactive 轨道阱高分辨质谱分析中华苦苣菜与苣荬菜中主
要化学成分

刘海霞, 裴香萍, 杜晨晖, 裴妙荣, 闫 艳, 李慧峰

· 药剂与工艺 ·

- 1548 黑尾胡蜂磷脂酶 A1 的分离纯化和活性研究

曾 琳, 王 滢, 刘代亿, 张 云, 李文辉

- 1556 均匀设计法优化姜黄素 TPGS/F127/P123 混合胶束的处方工艺

杨艳梅, 赵丽艳, 王东吟, 梁宇飞, 庄忠宝, 张丹参, 张万明

- 1562 蛇床子素发泡微乳剂制备研究

江敏瑜, 闫 丹, 陈 娇, 王云红, 张 琳, 杨荣平, 张传辉

- 1569 辣椒碱乳剂剂的体外经皮渗透、镇痛作用及刺激性研究

江霞云, 马凤森, 吴小娟

- 1576 基于 QbD 理念的黄槐片制备工艺及物理指纹图谱研究

李鹏程, 刘 涛, 张文文, 梁 悦, 张 佳, 李 彬

- 1583 莨菪浸膏片 HPLC 指纹图谱及莨菪烷类生物碱的定量分析研究

丁 琳, 戴 涌, 杨亚婷, 刘海静

- 1588 一测多评法在血府逐瘀丸质量评价中的应用

张 玲, 周 慧

· 药理与临床 ·

- 1594 基于网络药理学的栀子豉汤抗抑郁作用机制研究

吴 丹, 高 耀, 向 欢, 邢 婕, 秦雪梅, 田俊生

- 1603 红景天苷在大鼠体内的代谢途径研究

周 宇, 刘延平, 武丽南, 谷 元, 魏广力, 李全胜, 夏媛媛

刘万舟, 司端运



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 49 卷 第 7 期 (总第 618 期)

2018 年 4 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 50.00 元 全年 1200.00 元

广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

封面图片提供

周 磊

英文责任编辑

齐静雯

本期责任编辑

田 苗

- 1612 通脉养心丸对小型猪心肌缺血再灌注损伤后期气阴两虚证的干预作用
任建勋, 李 磊, 尹云泽, 金兆祥, 郭 浩, 刘建勋
史 跃, 马彦雷
- 1617 不同采收期牛至叶提取物体外抗氧化和降糖活性研究
张盼盼, 程 莹, 张 桢, 辛曼曼, 孙丽娟, 陈 勇
- 1624 基于相关可视化的壮骨关节丸特异质肝损伤与 27 种细胞因子的相关性分析
唐进法, 王晓艳, 李伟霞, 李宇辉, 王伽伯, 柏兆方, 肖小河, 杨 伟
- 1634 β -羟基异戊酰紫草素对肺腺癌 A549 细胞的生长抑制作用及其机制研究
鲍 敏, 杨文龙, 虞 茜, 万子矜, 陈 帅, 史宏炫
- 1640 基于分子对接技术的豆科喹诺里西啶类生物碱抑制血管新生的活性成分虚拟筛选
于雅楠, 陈锡欣, 刘 怡, 赵林林, 陈 磊, 王淑美
- 1647 注射用黄芪多糖联合 CIK 细胞治疗中晚期气虚型非小细胞肺癌的临床观察
张 莹, 贾英杰, 李小江, 王 蕾, 杜梦楠, 张潇潇

· 药材与资源 ·

- 1652 灰毡毛忍冬 Lm-XL-AP1 基因克隆、生物信息学和时空表达分析
彭美晨, 刘湘丹, 徐玉琴, 王 珊, 刘畅宇, 陈 勋, 周日宝
- 1661 铁皮石斛蛋白磷酸酶 DoPP2C1 基因的克隆与表达分析
张 娜, 刘亮亮, 李 欢, 黑小斌, 白庆庆, 郑 丽, 郭顺星, 张 岗
- 1667 基于多指标成分含量与抗氧化活性的葛根类药材质量评价研究
黄再强, 王甜甜, 马逾英, 张燕飞, 胡明勋, 吴 兵
- 1677 基于化学成分群动态变化研究金银花药材在抗菌活性方面的质量优劣
米慧娟, 王永香, 吴 云, 李雪峰, 王振中, 杨中林, 萧 伟
- 1682 基于 HPLC 特征图谱研究不同生长阶段麦冬有效组分积累特征
吴发明, 王 盼, 李 敏, 姚尹伊, 包小红, 周 娟

· 综 述 ·

- 1688 补阳还五汤的研究现状及其新药创制关键技术
肖美凤, 刘金玲, 杨岩涛, 刘文龙, 周逸群, 贺福元, 邓凯文
- 1695 防己黄芪汤及其组方化学成分与分析方法研究进展
陈 萌, 李爱平, 李 科, 秦雪梅
- 1703 辅助性保护化学性肝损伤保健食品配方的特点分析
陈 丰, 陈绍红, 柳海艳, 修琳琳, 刘殿娜, 高 洁, 李 娜
张 晨, 钟赣生
- 1710 植物草酸钙晶体合成、降解机制及功能研究进展
王光野, 曲红岩, 蔡立格, 丁亦男, 魏 健
- 1716 中药特殊煎法的探讨与思考(一): 先煎 聂安政, 朱春胜, 张 冰
- 1721 中医药治疗溃疡性结肠炎实验研究进展
申 睿, 刘 苗, 朱向东, 谈望晶, 王 烨

· 药事管理 ·

- 1726 “一带一路”进程中中医药国际合作机制研究 张如霞, 汤少梁

期刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 160 * zh * P * ¥ 50.00 * * 36 * 2018 - 07

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 49 No. 7

Apr. 2018

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 •

- 1489 Evaluation methods and empirical study on priority species for *ex situ* conservation of medicinal plants
QUE Ling, CHI Xiu-lian, SU Qing-min, CHEN Mei-lan, CHEN Min, ZANG Chun-xin, YANG Guang

• Chemical Constituents •

- 1497 Chuanliguspirolide, a new butylphthalide derivative from *Chuanxiong Rhizoma* and its inhibition on NO production in LPS-activated RAW264.7 and BV2 cell lines
ZHENG Yi-ran, WEI Wei, YANG Xiu-wei
- 1504 A new lignan from radix and rhizome of *Diphylleia sinensis*
BAI Wei, LI Zhen, ZHANG Li, YANG Xin-jie, YUE Zheng-gang, SONG Xiao-mei, WANG Wei
- 1508 Chemical constituents from whole herbs of *Corydalis edulis*
CHAO Ling-hui, PENG Zhi-tian, REN Yi, ZHANG Yun-feng, SUN Hui, CHEN Xiao-nan, YAO Hui-na, ZHENG Jiao, TU Peng-fei, ZHANG Yuan, LI Jun
- 1513 Triterpenoids from leaves of *Ilex chinensis*
LI Ruo-fei, XIA Wen-qi, CUI Bao-song, LI Shuai
- 1520 Chemical constituents from *Euphorbia helioscopia*
QIN You-mu, WU Yan-ping, OU Du-ha, JIANG Jian-qin
- 1525 Structural modification and anti-inflammatory biological evaluation of monomeric compounds from *Aralia elata*
JI Yu-bin, DENG Di, WANG Bao-qi, XU Xu-dong, TIAN Yu, SHANG Hai
- 1533 Rapid analysis on chemical constituents in roots of *Codonopsis tangshen* by UPLC coupled with Q-Exactive quadrupole-orbitrap mass spectrometry
AN Tai-yong, CHEN Xiao-hu, ZHANG Mei, ZHANG Yi
- 1543 Identification of major chemical constituents in *Ixeris chinensis* and *Sonchus brachyotus* by UHPLC-Q Exactive Orbitrap-HRMS
LIU Hai-xia, PEI Xiang-ping, DU Chen-hui, PEI Miao-rong, YAN Yan, LI Hui-feng

• Pharmaceutics and Technology •

- 1548 Isolation and characterization of phospholipase A1 from *Vespa tropica ducalis*
ZENG Lin, WANG Ying, LIU Dai-yi, ZHANG Yun, LI Wen-hui
- 1556 Optimization of preparation of curcumin-loaded TPGS/F127/P123 mixed micelles by uniform design methodology
YANG Yan-mei, ZHAO Li-yan, WANG Dong-han, LIANG Yu-fei, ZHUANG Zhong-bao, ZHANG Dan-shen, ZHANG Wan-ming
- 1562 Preparation of osthole foaming microemulsion
JIANG Min-yu, YAN Dan, CHEN Jiao, WANG Yun-hong, ZHANG Lin, YANG Rong-ping, ZHANG Chuan-hui
- 1569 Study of capsaicin emulgel on *in vitro* transdermal permeation, analgesic actions, and irritation
JIANG Xia-yun, MA Feng-sen, WU Xiao-juan
- 1576 Study on preparation technology and physical fingerprint of Huanghuai Tablets based on quality by design
LI Peng-cheng, LIU Tao, ZHANG Wen-wen, LIANG Yue, ZHANG Jia, LI Bin
- 1583 HPLC fingerprint of Hyoscyamus Extract Tablets and quantitative analysis of tropane alkaloids
DING Lin, DAI Yong, YANG Ya-ting, LIU Hai-jing
- 1588 Application of QAMS method in quantitative evaluation of Xuefu Zhuyu Pills
ZHANG Ling, ZHOU Hui

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 1594 Study on mechanism of antidepressant of Zhizi Chi Decoction based on network pharmacology
WU Dan, GAO Yao, XIANG Huan, XING Jie, QIN Xue-mei, TIAN Jun-sheng
- 1603 Study on metabolic pathways of salidroside in rats
ZHOU Yu, LIU Yan-ping, WU Li-nan, GU Yuan, WEI Guang-li, LI Quan-sheng, XIA Yuan-yuan, LIU Wan-hui, SI Duan-yun

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

Apr. 12, 2018

Editor in Charge of English

QI Jing-wen

Editor in Charge of This Issue

TIAN Miao

- 1612 Intervening effects of Tongmai Yangxin Pills on miniature pigs with syndrome of deficiency of both *qi* and *yin* in later stage of myocardial ischemia reperfusion injury
REN Jian-xun, LI Lei, YIN Yun-ze, JIN Zhao-xiang, GUO Hao, LIU Jian-xun, SHI Yue, MA Yan-lei
- 1617 *In vitro* anti-oxidant and hypoglycemic activity of acetonitrile-water extract of *Origanum vulgare* leaves harvested in different times
ZHANG Pan-pan, CHENG Ying, ZHANG Zhen, XIN Man-man, SUN Li-juan, CHEN Yong
- 1624 Correlation analysis on idiosyncratic hepatotoxicity of Zhuangguguanjie Wan and 27 cytokines based on related visualization
TANG Jin-fa, WANG Xiao-yan, LI Wei-xia, LI Yu-hui, WANG Jia-bo, BAI Zhao-fang, XIAO Xiao-he, YANG Wei
- 1634 Inhibitory effect of β -hydroxyisovaleryl shikonin on growth of human lung adenocarcinoma A549 cells and its mechanism
BAO Min, YANG Wen-long, YU Xi, WAN Zi-jin, CHEN Shuai, SHI Hong-can
- 1640 Virtual screening of anti-angiogenesis quinolizidine alkaloids from Leguminosae plant
YU Ya-nan, CHEN Xi-xin, LIU Yi, ZHAO Lin-lin, CHEN Lei, WANG Shu-mei
- 1647 Clinical observation of Astragalus Polysaccharide Injection combined with CIK cells to treat NSCLC patients with *qi* deficiency syndrome
ZHANG Ying, JIA Ying-jie, LI Xiao-jiang, WANG Lei, DU Meng-nan, Zhang Xiao-xiao
- Medicinal Materials •
- 1652 Cloning of API Gene from *Lonicera macranthoides* "Xianglei" and analysis on its Bioinformatics and Space-time expression
PENG Mei-chen, LIU Xiang-dan, XU Yu-qin, WANG Shan, LIU Chang-yu, CHEN Xun, ZHOU Ri-bao
- 1661 Cloning and expression analysis on a protein phosphatase encoding gene DoPP2C1 in *Dendrobium officinale*
ZHANG Na, LIU Liang-liang, LI Huan, HEI Xiao-bin, BAI Qing-qing, ZHENG Li, GUO Shun-xing, ZHANG Gang
- 1667 Quality evaluation study of *Pueraria Radix* and *Pueraria thomsonii* by component contents and anti-oxidant activity
HUANG Zai-qiang, WANG Tian-tian, MA Yu-ying, ZHANG Yan-fei, HU Ming-xun, WU Bing
- 1677 Study on quality of *Lonicera japonica* in antimicrobial activity based on dynamic changes of chemical component groups
MI Hui-juan, WANG Yong-xiang, WU Yun, LI Xue-feng, WANG Zhen-zhong, YANG Zhong-lin, XIAO Wei
- 1682 Study on accumulation rules of effective components in *Ophiopogonis Radix* of different growth phase based on HPLC specific chromatogram
WU Fa-ming, WANG Pan, LI Min, YAO Yin-yi, BAO Xiao-hong, ZHOU Juan
- Reviews •
- 1688 Current research situation of Buyang Huanwu Decoction and its development of new medical invention
XIAO Mei-feng, LIU Jin-ling, YANG Yan-tao, LIU Wen-long, ZHOU Yi-qun, HE Fu-yuan, DENG Kai-wen
- 1695 Research progress on chemical composition and analysis methods of Fangji Huangqi Decoction and herbal medicines
CHEN Meng, LI Ai-ping, LI Ke, QIN Xue-mei
- 1703 Analysis on formula characteristics of health food with auxiliary protective function in chemical liver injury
CHEN Feng, CHEN Shao-hong, LIU Hai-yan, XIU Lin-lin, LIU Dian-na, GAO Jie, LI Na, ZHANG Chen, ZHONG Gan-sheng
- 1710 Research progress on mechanism of synthesis and degradation and function of calcium oxalate crystals in plants
WANG Guang-ye, QU Hong-yan, CAI Li-ge, DING Yi-nan, WEI Jian
- 1716 Discussion and consideration on special decoction method for Chinese materia medica (I): Decoction first
NIE An-zheng, ZHU Chun-sheng, ZHANG Bing
- 1721 Experimental research progress on traditional Chinese medicine treatments for ulcerative colitis
SHEN Rui, LIU Miao, ZHU Xiang-dong, TAN Wang-jing, WANG Ye
- Pharmaceutical Affairs Management •
- 1726 Study on international cooperation mechanism of traditional Chinese medicine in process of Belt and Road
ZHANG Ru-xia, TANG Shao-liang

《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！