



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 2 期 (总第 661 期)

2020 年 1 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)

中国药学会 (www.cpa.org.cn)

协 办

桂林三金药业股份有限公司

天士力控股集团有限公司

浙江尖峰药业有限公司

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

天津达仁堂京万红药业有限公司

江苏康缘药业股份有限公司

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

温州医科大学

江西青峰药业有限公司

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

天津中草药杂志社有限公司

《中草药》杂志编辑部

地址: 天津市滨海新区未来科技城

惠仁道 306 号

邮编: 300462

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 刘昌孝 汤立达

执行主编 陈常青

目 次

• 专 论 •

- 281 从近 5 年国家自然科学基金资助项目浅谈中药质量评价研究现状
林朝展, 李宝晶, 韩立炜

• 化学成分 •

- 287 灰毡毛忍冬花蕾中苷类化学成分研究
梅玉丹, 李海波, 王振中, 于 洋, 姚新生, 肖 伟
- 293 小驳骨中萜类化学成分研究
孙彦君, 陈豪杰, 高美玲, 冯卫生, 陈 辉, 卞 华
- 299 软枣猕猴桃果实中 1 个新的降倍半萜苷类化合物
李胜峰, 刘 宏, 张晓玲, 李丹毅, 李占林
- 307 补骨脂中对脂多糖诱导 RAW 264.7 细胞产生一氧化氮抑制作用的补骨脂酚及其衍生物
吕 倩, 许青霞, 张英涛, 杨秀伟
- 315 益智仁化学成分研究
侯 蕾, 王亚玲, 王文锦, 李小霞, 李田田, 孙志勇, 潘成学
- 321 基于 UPLC-ESI-Q-TOF-MS/MS 技术分析双参平肺颗粒化学成分
陈叶青, 范欣生, 朱振华, 彭国平, 段金威

• 药剂与工艺 •

- 330 不同辅料对何首乌炮制减毒效果对比研究
刘亚蕾, 郜 丹, 李晓菲, 肖小河, 王伽伯
- 338 基于主客观嗅觉评价结合挥发性成分分析优选美洲大蠊去腥矫臭炮制方法
邓雨娇, 李 燕, 贺亚男, 张定堃, 许润春, 马鸿雁
- 348 盐酸小檗碱粉雾剂的制备及其对金黄色葡萄球菌肺炎的作用研究
孟治平, 路曼琪, 苏文强, 陈轩宇, 经 杰, 韩星星, 邓小敏
梁银妹, 付廷明, 冯 鹏
- 356 藏药白脉软膏多成分定量、指纹图谱结合多元统计分析的质量控制研究
梁 军, 刘彩凤, 刘冬涵, 钟琳瑛, 洪婷婷, 张钰明
武慧超, 杜守颖
- 364 多指标一测多评-响应曲面法优选蜜炙甘草的最佳炮制工艺
段秀俊, 刘 培, 叶 花, 王 科, 张莉丹, 王伊楠, 董征艳, 王鹏飞
- 372 基于质量源于设计 (QbD) 理念的延胡索醇提工艺质量控制研究
姜慧洁, 黄 薇, 胡林水, 郑 洁, 叶剑锋, 颜继忠
- 381 厚朴超临界 CO₂ 提取工艺优化及提取物抗氧化活性研究
杨 岩, 肖佳妹, 易子漾, 罗彩玉, 王圣楠, 李 姣, 杨岩涛, 裴 刚

• 药理与临床 •

- 387 雷公藤对右旋葡聚糖硫酸钠诱导的溃疡性结肠炎小鼠肠道菌群的影响
吴 昊, 于小红, 王焕君, 马光朝, 章从恩, 马致洁
- 397 薏苡仁复方对高脂饮食诱导肥胖小鼠的作用及其机制研究
饶诗宇, 刘 硕, 陶 倩, 朱小强, 赵丽君
- 406 松节方醇提取物对类风湿关节炎模型大鼠 T 细胞抗原受体信号通路相关分子表达的影响
莫宗成, 李恒华, 黄文涛, 吴思澜, 梅小利, 兰 波, 黄崇刚



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 2 期 (总第 661 期)

2020 年 1 月 28 日出版

广告合作

中草药杂志社广告部

电话: 022-23006829 23006895

E-mail: chencq@tjpr.com panmj@tjpr.com

联系人: 陈常青 潘明佳

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

宋会强

英文责任编辑

王祎然

本期责任编辑

潘明佳

- 412 水杨子及京尼平苷抑制 RBL-2H3 细胞脱颗粒作用的代谢组学研究
王洋洋, 周 宁, 赵莹莹, 刘 振, 刘振辉, 郑晓珂, 冯卫生
王彦志, 张艳丽
- 419 基于网络药理学吴茱萸致肝毒性机制研究
郑罗棋, 惠 慧, 田 港, 徐晓芬, 秦路平, 单琪媛
- 426 双吡啶马来酰亚胺衍生物 L6 诱导白血病细胞凋亡机制的研究
陈 娟, 宋佳蕾, 王立平, 朱伟明, 宋晶睿, 饶 青
Babu Gajendran, 李艳梅
- 433 新加生脉饮对阿霉素所致心肌细胞凋亡及 Bax、Bcl-2、Caspase-3 蛋白表达的影响
孙彬翔, 李小江, 蔡启亮, 贾英杰
- 439 丹参治疗微循环障碍作用机制的“成分-靶点-通路”多层次互作网络模型研究
王乐琪, 张云帆, 李莎莎, 孙元芳, 洪佳娜, 肖 雪, 严诗楷

· 药材与资源 ·

- 451 黄芪药材性状和化学特征与绝对生长年限的相关性分析研究
张 瑞, 曹庆伟, 李 科, 秦雪梅
- 461 三叶崖爬藤叶绿体基因组的组装与序列分析
蒋 明, 王军峰, 应梦豪, 杨如棉, 马佳莹
- 469 川芎及其中成药抗凝胶活性的定量测定
赵玉玲, 华 芳, 李 莞, 龚 圣, 邓晶晶, 王德建, 赵 璐
吕光华
- 474 基于生物量、活性物质积累和抗氧化能力的当归高海拔种植区域选择
栗孟飞, 刘学周, 魏建和, 张 真, 陈思瑾, 刘孜瀚, 幸 华
- 482 ICP-MS 法测定不同产地乌梅无机元素含量
欧金梅, 王 瑞, 程庆兵, 冯 鑫, 黄璐琦
- 490 蟾酥原浆 HPLC 指纹图谱建立及 8 种成分含量测定
张东红, 金辉辉, 刘星雨, 方倩倩, 姚建标, 王 伟, 王如伟

· 综 述 ·

- 496 基于重叠社区的“方-药”网络经方配伍规律分析
梁力伟, 丁长松, 黄辛迪, 梁 昊, 蔡 雄
- 507 基于物理化学及生物评价的中药生药粉灭菌技术研究进展
康超超, 王学成, 伍振峰, 李远辉, 刘旭海, 易 兵, 彭常春, 杨 明
- 516 中药化学成分的分子识别与自组装在中药研究中的应用
王 蕾, 曹雪晓, 栗焕焕, 王 萌, 任晓亮
- 522 来源于天然产物的生物碱类乙酰胆碱酯酶抑制剂研究进展
张 莲, 邹峥嵘
- 531 附子 C₁₉ 二萜生物碱结构及活性研究进展
张晓晨, 郑清阁, 杨菁华, 容 蓉, 杨 勇
- 542 知母宁在神经退行性疾病中作用机制的研究进展
冯思同, 张 毅
- 549 藏药波棱瓜子抗肝病现代研究进展
杭凌宇, 申宝德, 沈成英, 杨 阔, 袁海龙

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 51 No. 2 Jan. 2020

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 1970

Sponsored by

Tianjin Press of Chinese Herbal Medicines

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: 306[#] Huirendao, Binhai District,
Tianjin, China

Post Code: 300462

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

LIU Chang-xiao TANG Li-da

Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

Main Contents

· Special Topic ·

- 281 Analysis of projects funded by NSFC in field of Chinese materia medica quality evaluation in recent five years
LIN Chao-zhan, LI Bao-jing, HAN Li-wei

· Chemical Constituents ·

- 287 Glycosides from flower buds of *Lonicera macranthoides*
MEI Yu-dan, LI Hai-bo, WANG Zhen-zhong, YU Yang, YAO Xin-sheng, XIAO Wei
- 293 Terpenoids from aerial parts of *Gendarussa vulgaris*
SUN Yan-jun, CHEN Hao-jie, GAO Mei-ling, FENG Wei-sheng, CHEN Hui, BIAN Hua
- 299 A new norsesquiterpene glycoside from fruits of *Actinidia arguta*
LI Sheng-feng, LIU Hong, ZHANG Xiao-ling, LI Dan-yi, LI Zhan-lin
- 307 Inhibition of bakuchiol and its derivatives in *Psoraleae Fructus* on nitric oxide production in lipopolysaccharide-activated RAW 264.7 cell lines
LV Qian, XU Qing-xia, ZHANG Ying-tao, YANG Xiu-wei
- 315 Chemical constituents from *Alpinia oxyphylla*
HOU Lei, WANG Ya-ling, WANG Wen-jin, LI Xiao-xia, LI Tian-tian, SUN Zhi-yong, PAN Cheng-xue
- 321 Chemical constituents of Shuangshen Pingfei Granules by UPLC-ESI-Q-TOF-MS/MS
CHEN Ye-qing, FAN Xin-sheng, ZHU Zhen-hua, PENG Guo-ping, DUAN Jin-ao

· Pharmaceutics and Technology ·

- 330 Preliminary study on hepatotoxic components in *Polygoni Multiflori Radix* based on different adjuvants processing for detoxification
LIU Ya-lei, GAO Dan, LI Xiao-fei, XIAO Xiao-he, WANG Jia-bo
- 338 Optimization of processing methods for deodorizing *Periplaneta americana* based on subjective and objective smell evaluation combined with analysis of volatile components
DENG Yu-jiao, LI Yan, HE Ya-nan, ZHANG Ding-kun, XU Run-chun, MA Hong-yan
- 348 Preparation of berberine hydrochloride dry powder inhalation and its effect on *Staphylococcus aureus* pneumonia
MENG Zhi-ping, LU Man-qi, SU Wen-qiang, CHEN Xuan-yu, JING Jie, HAN Xing-xing, DENG Xiao-min, LIANG Yin-mei, FU Ting-ming, FENG Peng
- 356 Quality control of Tibetan medicine Baimai Ointment based on multi-component determination, fingerprint and multivariate statistical analysis
LIANG Jun, LIU Cai-feng, LIU Dong-han, ZHONG Lin-ying, HONG Ting-ting, ZHANG Yu-ming, WU Hui-chao, DU Shou-ying
- 364 Optimization of best processing technology of *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma Praeparata cum Melle* by multi-index QAMS-response surface methodology
DUAN Xiu-jun, LIU Pei, YE Hua, WANG Ke, ZHANG Li-dan, WANG Yi-nan, DONG Zheng-yan, WANG Peng-fei
- 372 Quality control of ethanol extraction process of *Corydalis Rhizoma* based on quality by design (QbD)
JIANG Hui-jie, HUANG Wei, HU Lin-shui, ZHENG Jie, YE Jian-feng, YAN Ji-zhong
- 381 Optimization of supercritical CO₂ extraction process of *Magnoliae Officinalis Cortex* and anti-oxidant activities of extracts
YANG Yan, XIAO Jia-mei, YI Zi-yang, LUO Cai-yu, WANG Sheng-nan, LI Jiao, YANG Yan-tao, PEI Gang

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 387 Effect of *Tripterygium wilfordii* on intestinal flora in mice with ulcerative colitis induced by dextran sodium sulfate
WU Hao, YU Xiao-hong, WANG Huan-jun, MA Guang-chao, ZHANG Cong-en, MA Zhi-jie
- 397 Beneficial effects of *Coicis Semen* formula on high-fat diet-induced obesity in mice
RAO Shi-yu, LIU Shuo, TAO Qian, ZHU Xiao-qiang, ZHAO Li-jun

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

Jan. 28, 2020

Editor in Charge of English

WANG Yi-ran

Editor in Charge of This Issue

PAN Ming-jia

- 406 Effects of ethanol extract of Songjie Fang on expression of tyrosine kinase and phosphatase-related molecules in TCR signaling pathway in rats with rheumatoid arthritis
MO Zong-cheng, LI Heng-hua, HUANG Wen-tao, WU Si-lan, MEI Xiao-li, LAN Bo, HUANG Chong-gang
- 412 Metabolomic study of *Gardenia jasminoside* var. *radicans* and geniposide on degranulation model of RBL-2H3 cells
WANG Yang-yang, ZHOU Ning, ZHAO Ying-ying, LIU Zhen, LIU Zhen-hui, ZHENG Xiao-ke, FENG Wei-sheng, WANG Yan-zhi, ZHANG Yan-li
- 419 Study on hepatotoxicity mechanism of *Euodiae Fructus* based on network pharmacology
ZHENG Luo-qi, HUI Hui, TIAN Gang, XU Xiao-fen, QIN Lu-ping, SHAN Qi-yuan
- 426 Study on apoptosis mechanism of leukemia cells induced by bisindolylmaleimide derivative L6
CHEN Juan, SONG Jia-lei, WANG Li-ping, ZHU Wei-ming, SONG Jing-rui, RAO Qing, Babu Gajendran, LI Yan-mei
- 433 Effect of New Shengmai Decoction on apoptosis and protein expression of Bax, Bcl-2, and Caspase-3 of cardiomyocyte induced by adriamycin
SUN Bin-xu, LI Xiao-jiang, CAI Qi-liang, JIA Ying-jie
- 439 Study on component-target-pathway multiple interactive network to reveal mechanism of *Salvia miltiorrhiza* in treatment of microcirculation disturbance
WANG Le-qi, ZHANG Yun-fan, LI Sha-sha, SUN Yuan-fang, HONG Jia-na, XIAO Xue, YAN Shi-kai
- Medicinal Materials ·
- 451 Analysis of correlation between commercial traits and chemical characteristics and absolute growth years of *Astragali Radix*
ZHANG Rui, CAO Qing-wei, LI Ke, QIN Xue-mei
- 461 Assembly and sequence analysis of *Tetragastria hemsleyanum* chloroplast genome
JIANG Ming, WANG Jun-feng, YING Meng-hao, YANG Ru-mian, MA Jia-ying
- 469 Bioassay of anti-gel bioactivity of *Chuanxiong Rhizoma* and related Chinese patent medicines
ZHAO Yu-ling, HUA Fang, LI Wan, GONG Sheng, DENG Jing-jing, WANG De-jian, ZHAO Lu, LV Guang-hua
- 474 Selection of high altitude planting area of *Angelica sinensis* based on biomass, bioactive compounds accumulation and antioxidant capacity
LI Meng-fei, LIU Xue-zhou, WEI Jian-he, ZHANG Zhen, CHEN Si-jin, LIU Zi-han, XING Hua
- 482 Simultaneous determination of inorganic elements in *Mume Fructus* from different regions by ICP-MS
OU Jin-mei, WANG Rui, CHENG Qing-bing, FENG Xin, HUANG Lu-qi
- 490 Establishment of HPLC fingerprint of *Bufonis Venenum* pulp and determination of eight components
ZHANG Dong-hong, JIN Hui-hui, LIU Xing-yu, FANG Qian-qian, YAO Jian-biao, WANG Wei, WANG Ru-wei
- Reviews ·
- 496 Combination rule analysis of classic formulae in “formulae-herb” network based on overlapping community
LIANG Li-wei, DING Chang-song, HUANG Xin-di, LIANG Hao, CAI Xiong
- 507 Research progress on sterilization technology of Chinese materia medica powder based on physicochemical and biological evaluation
KANG Chao-chao, WANG Xue-cheng, WU Zhen-feng, LI Yuan-hui, LIU Xu-hai, YI Bing, PENG Chang-chun, YANG Ming
- 516 Application of molecular recognition and self-assembly of chemical components in study of Chinese materia medica
WANG Lei, CAO Xue-xiao, LI Huan-huan, WANG Meng, REN Xiao-liang
- 522 Research progress on alkaloid acetylcholinesterase inhibitors from natural products
ZHANG Lian, ZOU Zheng-rong
- 531 Research progress on structure and activity of C₁₉ diterpeneoid alkaloids from *Aconiti Lateralis Radix Praeparata*
ZHANG Xiao-chen, ZHENG Qing-ge, YANG Jing-hua, RONG Rong, YANG Yong
- 542 Research progress on mechanism of chinonin in treatment of neurodegenerative diseases
FENG Si-tong, ZHANG Yi
- 549 Advances in modern research on anti-liver disease of Tibetan medicine *Semen Hertospermi*
HANG Ling-yu, SHEN Bao-de, SHEN Cheng-ying, YANG Kuo, YUAN Hai-long