



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 1 期 (总第 660 期)

2020 年 1 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：天津市滨海高新区滨海科技园

惠仁道 306 号

邮编：300301

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

• 主编寄语 •

传承精华 守正创新

刘昌孝

• 专 论 •

- 1 基于数据科学的中药膜过程研究的思考与实践
钟文蔚, 纪超, 郭立玮, 李博, 徐雪松

• 化学成分 •

- 9 云南沉香果壳的化学成分研究
孙慧, 张云封, 霍会霞, 夏晖, 王超超, 刘地发, 王章伟
赵云芳, 屠鹏飞, 李军
- 16 蓬莪术姜黄素类化学成分研究
陈金凤, 熊亮, 刘菲, 彭成
- 21 黄精中 1 个新的苯骈呋喃型木脂素
陈辉, 朱莹, 孔江波, 孙彦君, 高丽, 卞华, 冯卫生
- 26 珠子参叶中 1 个新的三萜皂苷
张化为, 姜袆, 黄文丽, 杨新杰, 邓翀, 王薇, 宋小妹
- 31 胡芦巴种子化学成分研究
刘芬芸, 张东丽, 侯文彬, 唐生安
- 36 三尖杉茎叶的木脂素类化合物研究
王景丽, 马燕子, 赵春雪, 景沁雪, 华会明, 白皎

• 药剂与工艺 •

- 43 星点设计-效应面法优化姜黄素-胡椒碱聚合物复方胶束的处方工艺研究
梁宇飞, 张欣欣, 许洁, 赵丽艳, 李亚鑫, 张万明, 张丹参
- 51 基于中心复合序贯设计法丹参川芎嗪注射液水沉工艺优化
赵芳, 苟维, 刘飞, 张程益, 陈丽冰, 李文竹, 陈泽麒, 瞿海斌
- 59 GC-MS 分析水蒸气蒸馏法提取石菖蒲挥发油过程中油水分配规律
邵佳, 邹俊波, 史亚军, 郭东艳, 张小飞, 梁玉琳, 王瑜, 杨明
贾晓斌, 石心红
- 67 不同形态梅花鹿鹿茸的化学成分对比研究
刘松鑫, 宫瑞泽, 王泽帅, 张磊, 刘畅, 孙印石

- 76 不同软化方法对甘草质量的影响
沈钱能, 陈丽红, 黄紫炎, 郭爽, 毛春芹, 纪青华, 陆免林, 王吓长
- 84 基于熵权法结合 Box-Behnken 响应面法优化桂枝芍药知母颗粒复方提取工艺
曾海蓉, 李婷娜, 冉倩, 王琳, 任媛媛, 彭伟, 高永翔
黄勤挽, 谭瑾

- 91 基于 HPLC 指纹图谱的黄柏配方颗粒汤剂与标准汤剂、传统汤剂对比研究
李学林, 王柯涵, 康欢, 施钧瀚, 王青晓, 桂新景, 张璐, 张耀
王艳丽, 冯文豪, 张璞, 姚静, 刘瑞新

• 药理与临床 •

- 101 甘草总皂苷及水提物对肝损伤大鼠肠道菌群的影响
王敬, 袁天杰, 陈乐天, 赵晓莉, 李俊松, 狄留庆
- 109 基于网络药理学的黄连-吴茱萸对抗癌及治疗心脑血管疾病机制研究
刘树森, 孙文斌, 李文兰, 图雅, 王心雨, 邓玲玉, 王旭, 吴迪
杨娜娜, 徐蓓蕾



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 51 卷 第 1 期 (总第 660 期)

2020 年 1 月 12 日出版

广告合作

中草药杂志社广告部

电话: 022-23006829 23006895

E-mail: chencq@tjipr.com panmj@tjipr.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)

英文责任编辑

王祎然

本期责任编辑

刘东博

- 118 茯苓极性提取物对 CUMS 大鼠神经递质及昼夜节律调节的实验研究
孟美黛, 冯彦, 王鹏, 冯建友, 秦雪梅, 高晓霞
- 127 楸叶茶藨子与东北茶藨子抗肾纤维化的药效差异研究
吴焱亮, 王艳革, 谷丽菲, 张春磊, 余伯阳, 柴程芝
- 135 基于药动学与药效学相关联的养阴通脑颗粒主要有效部位正交配伍研究
万嘉洋, 张洋洋, 何昱, 万海同, 金伟锋, 虞立
- 149 低聚葡萄糖原花青素对葡聚糖硫酸钠诱导的小鼠溃疡性结肠炎的影响
及作用机制
全帅, 吕开原, 李新宇, 刘岱琳, 胡骁
- 157 苦参水提物激活 Nrf2/HO-1 信号通路抑制炎症和氧化应激机制研究
张丽华, 陈燕, 范莹盈, 陈灏文, 黄小玲, 汪锦才, 郭嘉亮

• 药材与资源 •

- 169 川芎种质鉴定标记开发和系统发育研究
熊焱, 袁灿, 彭芳, 陶珊, 吴宇, 施田田, 余小芳, 张超
- 182 多花黄精转录组 SSR 位点分析及分子标记开发
陈友吾, 廖荣俊, 叶碧欢, 宋其岩, 杨阳, 李楠, 李海波
- 190 多基原淫羊藿不同部位质量评价研究
许婷, 黄萌萌, 李瑞云, 杨茹, 刘丽芳, 陈彦
- 197 基于多模式识别结合指纹图谱的三叶青产地鉴别比较研究
李士敏, 李强, 孙崇鲁, 彭昕
- 204 基于高通量测序的三七微生物群落结构特征分析
刘珍珍, 谷萌萌, 张臣, 马明莉, 朱润琪, 马轩, 许妍妍, 陈辰
叶晓婉, 席宇, 朱大恒
- 210 不同产地薏苡仁药材中甘油三酯和脂肪酸含量测定及其质量评价
马振中, 李晓琦, 黄萌萌, 王飞, 陈彦

• 综 述 •

- 216 基于肠道菌群的中药改善胰岛素抵抗的作用机制研究进展
王文晓, 乐世俊, 刘娟, 冯五文, 陈艳琰, 鄢丹, 唐于平
- 229 基于中药质量标志物 (Q-marker) 的金银花指纹图谱体系的构建思路
刘天亮, 董诚明, 齐大明
- 236 低共熔溶剂在中药成分提取中的研究进展
周立锦, 董哲, 社会枝
- 245 芳香中药精油成分在心血管疾病中的应用
罗晶, 田鑫, 刘波, 王朝平, 李林, 杨明
- 256 狼毒二萜类化学成分及其药理作用研究进展
林世翼, 贾景明, 王安华
- 265 雷公藤治疗类风湿性关节炎研究进展
白雪, 付瑞嘉, 乐世俊, 陈艳琰, 徐顶巧, 唐于平, 段金廒
- 276 代谢组学在中药七情配伍中的应用研究进展
马骏, 曼琼, 邓毅, 杨志军, 杨秀娟, 李鹏杰

I 《中草药》杂志 2020 年投稿须知

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 51 No. 1 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: 300301

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 ·

- 1 Thoughts and practices on studies of membrane processes for Chinese materia medica based on data science
ZHONG Wen-wei, JI Chao, GUO Li-wei, LI Bo, XU Xue-song

· Chemical Constituents ·

- 9 Chemical constituents from pericarps of *Aquilaria yunnanensis*
SUN Hui, ZHANG Yun-feng, HUO Hui-xia, XIA Hui, WANG Chao-chao, LIU Di-fa, WANG Zhang-wei, ZHAO Yun-fang, TU Peng-fei, LI Jun

- 16 Study on curcumins from *Curcuma phaeocaulis*
CHEN Jin-Feng, XIONG Liang, LIU Fei, PENG Cheng

- 21 A new benzofuran lignan from rhizomes of *Polygonatum sibiricum*
CHEN Hui, ZHU Ying, KONG Jiang-bo, SUN Yan-jun, GAO Li, BIAN Hua, FENG Wei-sheng

- 26 A new triterpenoid saponin from leaves of *Panax japonicas* var. *major*
ZHANG Hua-wei, JIANG Yi, HUANG Wen-li, YANG Xin-jie, DENG Chong, WANG Wei, SONG Xiao-mei

- 31 Study on chemical constituents from seeds of *Trigonella foenum-graecum*
LIU Fen-yun, ZHANG Dong-li, HOU Wen-bin, TANG Sheng-an

- 36 Lignans from stems and leaves of *Cephaelotaxus fortunei*
WANG Jing-li, MA Yan-zi, ZHAO Chun-xue, JING Qin-xue, HUA Hui-ming, BAI Jiao

· Pharmaceutics and Technology ·

- 43 Optimization of prescription process of curcumin-piperine polymeric micelles by central composite design-response surface method
LIANG Yu-fei, ZHANG Xin-xin, XU Jie, ZHAO Li-yan, LI Ya-xin, ZHANG Wan-ming, ZHANG Dan-shen

- 51 Optimization of water-precipitation process in pretreatment process of *Salvia Miltiorrhiza* (Danshen) and Ligustrazine Hydrochloride Injection based on sequential central composite design
ZHAO Fang, GOU Wei, LIU Fei, ZHANG Cheng-yi, CHEN Li-bing, LI Wen-zhu, CHEN Ze-qi, QU Hai-bin

- 59 GC-MS analysis of extraction kinetics of volatile oil from *Acori Tatarinowii Rhizoma* by steam distillation
TAI Jia, ZOU Jun-bo, SHI Ya-jun, GUO Dong-yan, ZHANG Xiao-fei, LIANG Yu-lin, WANG Yu, YANG Ming, JIA Xiao-bin, SHI Xin-hong

- 67 Comparative study on chemical constituents of *Cervi Cornu Pantotrichum* in different forms of *Cervus nippon*
LIU Song-xin, GONG Rui-ze, WANG Ze-shuai, ZHANG Lei, LIU Chang, SUN Yin-shi

- 76 Effects of different softening methods on quality of *Glycyrrhiza Radix et Rhizoma*
SHEN Qian-neng, CHEN Li-hong, HUANG Zi-yan, GUO Shuang, MAO Chun-qin, JI Qing-hua, LU Tu-lin, WANG Xia-chang

- 84 Optimization of extraction process of Compound Guizhi Shaoyao Zhimu Granules by combination of response surface methodology with entropy weight method
ZENG Hai-rong, LI Ting-na, RAN Qian, WANG Lin, REN Yuan-yuan, PENG Wei, GAO Yong-xiang, HUANG Qin-wan, TAN Jin

- 91 Comparative study on composition of dispensing granule decoction, standard decoction, and traditional decoction of *Phellodendri Chinensis Cortex* prescription
LI Xue-lin, WANG Ke-han, KANG Huan, SHI Jun-han, WANG Qing-xiao, GUI Xin-jing, ZHANG Lu, ZHANG Yao, WANG Yan-li, FENG Wen-hao, ZHANG Pu, YAO Jing, LIU Rui-xin

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 101 Total saponins of *Glycyrrhiza inflata* and its decoction on intestinal flora in rats with liver injury
WANG Jing, YUAN Tian-jie, CHEN Le-tian, ZHAO Xiao-li, LI Jun-song, DI Liu-qing

- 109 Network pharmacology-based study on mechanisms of drug pair of *Coptidis Rhizoma-Euodiae Fructus* in treating cancer and cardio-cerebrovascular diseases
LIU Shu-sen, SUN Wen-bin, LI Wen-lan, TU Ya, WANG Xin-yu, DENG Ling-yu, WANG Xu, WU Di, YANG Na-na, XU Bei-lei

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 OverseasChina 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. 12, 2020

Editor in Charge of English

WANG Yi-ran

Editor in Charge of This Issue

LIU Dong-bo

- 118** Regulatory effect of polar extract of *Poria cocos* on neurotransmitter and circadian rhythm disorder in CUMS rats
MENG Mei-dai, FENG Yan, WANG Peng, FENG Jian-you, QIN Xue-mei, GAO Xiao-xia
- 127** Pharmacodynamic difference of *Ribes diacanthum* and *Ribes mandshuricum* on renal fibrosis
WU Yan-liang, WANG Yan-ge, GU Li-fei, ZHANG Chun-lei, YU Bo-yang, CHAI Cheng-zhi
- 135** Orthogonal compatibility study on main effective parts of Yangin Tongnao Granules based on pharmacokinetics and pharmacodynamics
WAN Jia-yang, ZHANG Yang-yang, HE Yu, WAN Hai-tong, JIN Wei-feng, YU Li
- 149** Effect of oligomeric grape seed proanthocyanidins on DSS-induced ulcerative colitis in mice and its mechanism
QUAN Shuai, LV Kai-yuan, LI Xin-yu, LIU Dai-lin, HU Xiao
- 157** Inhibitory effect of water extract of *Sophora flavescens* on inflammation and oxidative stress through activating Nrf2/HO-1 signaling pathway
ZHANG Li-hua, CHEN Yan, FAN Ying-ying, CHEN Hao-wen, HUANG Xiao-ling, WANG Jin-cai, GUO Jia-liang
- 163** Effects and mechanism research of astragaloside IV improving insulin resistance of HepG2 cells based on pharmacophore and molecular docking
TANG Wen-jing, LU Min, TANG Biao
- **Medicinal Materials** ·
- 169** Development of germplasm identification markers and phylogenetics analysis of *Ligusticum chuanxiong*
XIONG Miao, YUAN Can, PENG Fang, TAO Shan, WU Yu, SHI Tian-tian, YU Xiao-fang, ZHANG Chao
- 182** Analysis on SSR loci in transcriptome and development of molecular markers in *Polygonatum cyrtoneura*
CHEN You-wu, LIAO Rong-jun, YE Bi-huan, SONG Qi-yan, YANG Yang, LI Nan, LI Hai-bo
- 190** Quality evaluation of different parts of multiple botanical origins of *Epimedii Folium*
XU Ting, HUANG Meng-meng, LI Rui-yun, YANG Ru, LIU Li-fang, CHEN Yan
- 197** Comparative study on multiple chemical pattern recognition combined with fingerprint of *Tetrastigma hemsleyanum* from different habitats
LI Shi-min, LI Qiang, SUN Chong-lu, PENG Xin
- 204** Analysis of microbial community characteristics of *Panax notoginseng* based on high-throughput sequencing technology
LIU Zhen-zhen, GU Meng-meng, ZHANG Chen, MA Ming-li, ZHU Run-qi, MA Xuan, XU Yan-yan, CHEN Chen, YE Xiao-wan, XI Yu, ZHU Da-heng
- 210** Determination of triglycerides and fatty acids in *Coicis Semen* from different areas and its quality evaluation
MA Zhen-zhong, LI Xiao-qi, HUANG Meng-meng, WANG Fei, CHEN Yan
- **Reviews** ·
- 216** Research progress on insulin resistance-attenuating mechanisms of Chinese materia medica based on gut microbiota
WANG Wen-xiao, YUE Shi-jun, LIU Juan, FENG Wu-wen, CHEN Yan-yan, YAN Dan, TANG Yu-ping
- 229** Establishment idea of *Lonicerae Japonicae Flos* fingerprint system based on Q-marker of Chinese materia medica
LIU Tian-liang, DONG Cheng-ming, QI Da-ming
- 236** Research progress on deep eutectic solvents in extraction of Chinese materia medica ingredients
ZHOU Li-jin, DONG Zhe, DU Hui-zhi
- 245** Application of essential oil components of aromatic Chinese materia medica in cardiovascular diseases
LUO Jing, TIAN Xin, LIU Bo, WANG Chao-ping, LI Lin, YANG Ming
- 256** Research progress on chemical constituents of diterpenoids of *Euphorbiae Ebracteolatae Radix* and its pharmacological activities
LIN Shi-yi, JIA Jing-ming, WANG An-hua
- 265** Research progress of *Tripterygium wilfordii* in treatment of rheumatoid arthritis
BAI Xue, FU Rui-jia, YUE Shi-jun, CHEN Yan-yan, XU Ding-qiao, TANG Yu-ping, DUAN Jin-ao
- 276** Research progress of metabolomics in compatibility of seven emotions of Chinese materia medica
MA Jun, MAN Qiong, DENG Yi, YANG Zhi-jun, YANG Xiu-juan, LI Peng-jie