



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 50 卷 第 5 期 (总第 640 期)

2019 年 3 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

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

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

安徽九华华源药业有限公司

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 ·

- 1033 基于转录组学-蛋白质组学-多肽组学整合关联分析策略的动物药蛋白多肽类成分研究思路及方法 杨 彬, 高文远, 张艳军

· 化学成分 ·

- 1039 倒心盾翅藤中的 1 个新鼠李糖苷 雷 玉, 梁津豪, 田怡婧, 罗海彬, 何细新
- 1043 土丹参根中的三萜类和酚酸类成分 夏光惠, 毕德文, 李宏哲, 王利勤
- 1049 神香草倍半萜类化学成分研究 刘 丹, 朱小涛, 向 瑾, 阮长磊, 尹春萍, 刘惠丽, 徐英黔, 胡君一, 尹 强, 方进波

- 1055 糙叶五加茎化学成分研究 李小军, 金官佑, 吴贤哲, 金伦喆, 刘向前
- 1061 毫芍内生真菌 *Alternaria alternata* 次生代谢产物的研究 王举涛, 马宗慧, 王国凯, 刘劲松, 许凤清, 彭代银, 王 刚
- 1066 基于 UPLC-ESI-HRMSⁿ 技术的藏药塔黄的化学成分分析 雍 潘, 刘 圆, 吕露阳, 张志峰, 罗 昊, 曾 锐

· 药剂与工艺 ·

- 1075 以水杨酸为假模板制备印迹聚合物对银杏酸的吸附性能研究 李 蕾, 余倩倩, 黄小清, 殷钰皓, 韩泳平
- 1082 杠柳毒苷、杠柳次苷及杠柳苷元生物药剂学分类研究 邢 雪, 郭 晓, 任晓亮, 周立伟, 王泰一, 刘 虹, 王 萌
- 1088 延胡索乙素醇质体的制备及其离体皮肤渗透特性研究 费雅蓉, 徐 畅, 周丹婷, 刘秀秀, 文娇丽, 郑杭生
- 1095 基于超滤-络合萃取及反萃取技术的甘草苷制备工艺研究 周 博, 蒲红利, 王继龙, 孙晓燕, 魏舒畅, 石盘棋
- 1100 HPLC 指纹图谱、Q-TOF/MS 定性及多成分定量相结合的大黄饮片质量评价研究 曹 瑞, 窦志华, 倪丽丽, 周云中, 罗 琳, 戴 莹, 陶金华
- 1111 延胡索产地鲜切加工工艺响应面优化研究 杜伟锋, 罗云云, 石森林, 李昌煜, 葛卫红
- 1117 HPLC-DAD 法同时测定九味肝泰胶囊的 9 种成分 杨 帆, 傅 琳

· 药理与临床 ·

- 1122 养阴方对 HSP65 攻击下 ApoE^{-/-}小鼠 Th17、Treg 细胞失衡的作用研究 邱润泽, 周李煜, 马元婧, 马玉清, 袁冬平, 龙 军
- 1131 基于网络药理学和生物信息学的丹参酮 II_A 治疗冠心病的分子生物学机制分析 徐文华, 郑景辉, 赵 阳, 赵新望, 董音汝, 李 丽
- 1141 蛻螂疏水壳聚糖的制备及其止血活性研究 李雨秋, 温华强, 马家骅, 王 静, 安雨琪, 谭承佳



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 50 卷 第 5 期 (总第 640 期)

2019 年 3 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)

英文责任编辑

王祎然

本期责任编辑

王文倩

- 1145 香菇多糖联合 AdIRF3 通过刺激 IFN- β 表达抑制乳腺癌生长
苏 畅, 贾英杰, 李小江, 刘宏根, 张丽丽, 郭明歆, 李文杰, 张 晶
- 1151 蝙蝠葛碱对肝癌 Huh7 细胞增殖和凋亡的作用及机制研究
朱鹏飞, 吕 君, 刘艳氏, 曾庆磊, 明 亮
- 1157 不同药性成分对 OAT4、URAT1 抑制作用及对急性高尿酸血症小鼠
血尿酸水平的影响
王 泽, 慈小燕, 崔 涛, 魏滋鸿, 张洪兵, 刘 睿, 李亚卓
伊秀林, 张铁军, 谷 元, 武卫党, 刘昌孝
- 1164 丹参饮治疗糖尿病心肌病的网络药理学研究
陈亚红, 刘传鑫, 何 涛, 袁付丽, 王文鑫, 田 悦, 刘彦玲, 张 丛
李正坤, 黄建梅
- 1175 基于分子对接技术的桑白皮总黄酮对高脂血症并高尿酸血症大鼠肾
保护作用研究
党院霞, 梁丹灵, 周欣欣, 秦 阳, 高 英, 李卫民
- 1182 基于抗类风湿关节炎作用评价膜分离技术富集山茱萸抗炎组分的适用性
周 瑞, 唐志书, 武 婧, 谢 培, 崔春利, 宋忠兴, 刘妍如
- 1189 火麻仁与人源肠道菌相互作用的初步研究
吴宿慧, 李寒冰, 吕 宁, 齐月娟, 李根林, 刘世举
- 1198 鼻渊丸治疗急性鼻窦炎风邪犯肺证的多中心临床研究
朱慧贤, 譙凤英, 胡思源, 张 雄, 张昌鱼, 嵇宪生
汪宁波, 徒林祥

• 药材与资源 •

- 1204 基于 DNA 条形码技术的民族药紫丹参及其近缘种鉴定研究
段宝忠, 李 巍, 邓海星, 兰竹慧, 吴中相, 罗晓芳, Leslaw. Mleczko
- 1212 霍山石斛 β -1,4-木糖基转移酶(IXR9)基因克隆及生物信息学分析
周佩娜, 李 阳, 蒲天珍, 余 坤, 张秀桥, 龚 玲
- 1220 夏枯草的转录组测序与次生代谢产物生物合成相关基因的挖掘
朱响昊, 张梦佳, 李 璐, 赵 乐, 董诚明
- 1227 刺五加 GPS 基因克隆及表达特征与皂苷含量相关性研究
张佳桢, 邢可心, 冯文昭, 国红玉, 王 卓, 邢朝斌
- 1232 重楼根际及药用部位内生真菌多样性与群落结构差异分析
王 艳, 常 帆, 程虎印, 贾凤安, 程江雪, 王汉屏
- 1238 基于指纹图谱结合多指标测定的玄参药材等级质量研究
刘 芳, 周小江, 袁志鹰, 林美好, 胡耀梅, 陈 龙, 陈乃宏

• 综 述 •

- 1244 代谢组学在天然产物毒性评价和毒理学研究中的应用进展
陈 宵, 孙承业
- 1258 酸枣仁皂苷类成分及其对神经系统作用研究进展
杜晨晖, 崔小芳, 裴香萍, 闫 艳, 秦雪梅
- 1269 雷公藤甲素抗肿瘤新型给药系统研究进展
宋基正, 刘宇灵, 林龙飞, 马红星, 付 赛, 王秀清, 李 慧
- 1276 制定中药质量标准供性状鉴别用的对照饮片和对照药材的思考
韦志强, 范文翔, 黄永亮, 谭超群, 黎跃成, 周 娟
姜卫东, 吴纯洁

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 50 No. 5 Mar. 2019

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 •

- 1033** Research ideas and methods of protein and peptides in animal medicine based on transcriptomics-proteomics-peptidomics integrated association analysis strategy
YANG Bin, GAO Wen-yuan, ZHANG Yan-jun

• Chemical Constituents •

- 1039** A new rhamnoside from *Aspidopterys obcordate*
LEI Yu, LIANG Jin-hao, TIAN Yi-jing, LUO Hai-bin, HE Xi-xin
- 1043** Triterpenes and phenolic acids from roots of *Salvia kiametsiensis*
XIA Guang-hui, BI De-wen, LI Hong-zhe, WANG Li-qin
- 1049** Sesquiterpenes from aerial parts of *Hyssopus cuspidatus*
LIU Dan, ZHU Xiao-tao, XIANG Jin, RUAN Chang-lei, YIN Chun-ping, LIU Hui-li, XU Ying-qian, HU Jun-yi, YIN Qiang, FANG Jin-bo
- 1055** Chemical constituents from stems of *Acanthopanax henryi*
LI Xiao-jun, KIM Kwan-woo, OH Hyun-cheol, KIM Youn-chul, LIU Xiang-qian
- 1061** Study on secondary metabolites of endophytic fungus *Alternaria alternata* from *Paeonia lactiflora*
WANG Ju-tao, MA Zong-hui, WANG Guo-kai, LIU Jin-song, XU Feng-qing, PENG Dai-yin, WANG Gang
- 1066** Rapid identification on chemical compounds in roots of *Rheum nobile* based on UPLC-ESI-HRMSⁿ
YONG Pan, LIU Yuan, LV Lu-yang, ZHANG Zhi-feng, LUO Hao, ZENG Rui

• Pharmaceutics and Technology •

- 1075** Adsorption properties of ginkgolic acid on molecularly imprinted polymer prepared by using salicylic acid as dummy template
LI Lei, YU Qian-qian, HUANG Xiao-qing, YIN Zheng-hao, HAN Yong-ping
- 1082** Biopharmaceuticals classification system (BCS) of periplocin, periplocymarin and periplogenin
XING Xue, GUO Xiao, REN Xiao-liang, ZHOU Li-wei, WANG Tai-yi, LIU Hong, WANG Meng
- 1088** Preparation of *dl*-tetrahydropalmatine ethosomes and their *ex vivo* transdermal permeation properties
FEI Ya-rong, XU Chang, ZHOU Dan-ting, LIU Xiu-xiu, WEN Jiao-li, ZHENG Hang-sheng
- 1095** Preparation technology of liquiritin based on ultrafiltration-complexation extraction and back extraction technology
ZHOU Bo, PU Hong-li, WANG Ji-long, SUN Xiao-yan, WEI Shu-chang, SHI Pan-qi
- 1100** Quality evaluation of rhubarb pieces by HPLC fingerprint, Q-TOF/MS qualitative and multi-component quantitative analysis
CAO Rui, DOU Zhi-hua, NI Li-li, ZHOU Yun-zhong, LUO Lin, DAI Ying, TAO Jin-hua
- 1111** Optimization of response surface of fresh-cut processing technology in *Corydalis Rhizoma* producing area
DU Wei-feng, LUO Yun-yun, SHI Sen-lin, LI Chang-yu, GE Wei-hong
- 1117** Simultaneous determination of nine constituents in Jiawei Gantai Capsules by HPLC-DAD
YANG Fan, FU Lin

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 1122** Effects of Yangyin Recipe on imbalance of Th17 and Treg cells in ApoE^{-/-} mice under HSP65 attack
QIU Run-ze, ZHOU Li-yu, MA Yuan-jing, MA Yu-qing, YUAN Dong-ping, LONG Jun
- 1131** Molecular biological mechanism of tanshinone II_A in treatment of coronary heart disease based on network pharmacology and bioinformatics
XU Wen-hua, ZHENG Jing-hui, ZHAO Yang, ZHAO Xin-wang, DONG Yin-ru, LI Li
- 1141** Preparation of hydrophobic chitosan from *Catharsius molossus* and its hemostatic effect
LI Yu-qiu, WEN Hua-qiang, MA Jia-hua, WANG Jing, AN Yu-qi, TAN Cheng-jia

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

Mar. 12, 2019

Editor in Charge of English

WANG Yi-ran

Editor in Charge of This Issue

WANG Wen-qian

- 1145 Role of lentinan combined with AdIRF3 inhibiting breast cancer growth through enhancing IFN- β secretion
SU Chang, JIA Ying-jie, LI Xiao-jiang, LIU Hong-gen, ZHANG Li-li, WU Ming-xin, LI Wen-jie, ZHANG Jing
- 1151 Effect and mechanism of dauricine on proliferation and apoptosis of hepatoma Huh7 cells
ZHU Peng-fei, LV Jun, LIU Yan-min, ZENG Qing-lei, MING Liang
- 1157 Effects of Chinese herb ingredients with different properties on OAT4, URAT1, and serum uric acid level in acute hyperuricemia mice
WANG Ze, CI Xiao-yan, CUI Tao, WEI Zi-hong, ZHANG Hong-bing, LIU Rui, LI Ya-zhuo, YI Xiu-lin, ZHANG Tie-jun, GU Yuan, WU Wei-dang, LIU Chang-xiao
- 1164 Network pharmacology study on Danshen Decoction in treatment of diabetic cardiomyopathy
CHEN Ya-hong, LIU Chuan-xin, HE Tao, YUAN Fu-li, WANG Wen-xin, TIAN Yue, LIU Yan-ling, ZHANG Cong, LI Zheng-kun, HUANG Jian-mei
- 1175 Protective effect of *Mori Cortex* on kidney in rats with hyperlipidemia and hyperuricemia based on molecular docking technique
DANG Yuan-xia, LIANG Dan-ling, ZHOU Xin-xin, QIN Yang, GAO Ying, LI Wei-min
- 1182 Applicability of membrane separation technique for concentrating anti-inflammatory compounds of *Cornus officinalis* Decoction based on anti-rheumatoid arthritis activity
ZHOU Rui, TANG Zhi-shu, WU Jing, XIE Pei, CUI Chun-li, SONG Zhong-xing, LIU Yan-ru
- 1189 Interactions between *Cannabis Fructus* and human gut microflora
WU Su-hui, LI Han-bing, LV Ning, QI Yue-juan, LI Gen-lin, LIU Shi-ju
- 1198 Multi-center clinical trial of Biyuan Pills in treating acute sinusitis syndrome with wind-evil invading lung
ZHU Hui-xian, QIAO Feng-ying, HU Si-yuan, ZHANG Xiong, ZHANG Chang-yu, JI Xian-sheng, WANG Ning-bo, TU Lin-xiang
- Medicinal Materials •
- 1204 Identification of ethnic medicine *Salvia yunnanensis* and its closely related species based on DNA barcode technique
DUAN Bao-zhong, LI Wei, DENG Hai-xing, LAN Zhu-hui, WU Zhong-xiang, LUO Xiao-fang, Leslaw. Mleczko
- 1212 Cloning and bioinformatics analysis of β -1,4-xylosyltransferase IRX9 gene from *Dendrobium huoshanense*
ZHOU Pei-na, LI Yang, PU Tian-zhen, YU Kun, ZHANG Xiu-qiao, GONG Ling
- 1220 Transcriptome analysis of *Prunella vulgaris* and identification of putative genes involved in secondary metabolism biosynthesis
ZHU Yun-hao, ZHANG Meng-jia, LI Lu, ZHAO Le, DONG Cheng-ming
- 1227 Cloning and expressive characteristics of GPS gene and its correlation with saponins content in *Eleutherococcus senticosus*
ZHANG Jia-zhen, XING Ke-xin, FENG Wen-zhao, GUO Hong-yu, WANG Zhuo, XING Zhao-bin
- 1232 Fungal diversity and differential analysis of fungi community composition in *Paris polyphylla* var. *chinensis* rhizosphere and endophytic
WANG Yan, CHANG Fan, CHENG Hu-yin, JIA Feng-an, CHENG Jiang-xue, WANG Han-ping
- 1238 Grade quality of *Scrophulariae Radix* based on fingerprints and quantitative analysis of multi-index
LIU Fang, ZHOU Xiao-jiang, YUAN Zhi-ying, LIN Mei-yu, HU Yao-mei, CHEN Long, CHEN Nai-hong
- Reviews •
- 1244 Application progress on metabonomics in toxicity assessment and toxicologic studies of natural products
CHEN Xiao, SUN Cheng-ye
- 1258 Research progress on *Ziziphi Spinosa* Semen saponins and its biological action on nervous system
DU Chen-hui, CUI Xiao-fang, PEI Xiang-ping, YAN Yan, QIN Xue-mei
- 1269 Research progress on new drug delivery system of triptolide for anticancer therapy
SONG Ji-zheng, LIU Yu-ling, LIN Long-fei, MA Hong-xing, FU Sai, WANG Xiu-qing, LI Hui
- 1276 Thoughts on quality standard establishment of Chinese materia medica of reference Chinese herbal pieces and traditional Chinese medicinal materials for characters identification
WEI Zhi-qiang, FAN Wen-xiang, HUANG Yong-liang, TAN Chao-qun, LI Yue-cheng, ZHOU Juan, JIANG Wei-dong, WU Chun-jie