



ZHONGCAOYAO
Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 48 卷 第 5 期 (总第 592 期)
2017 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
深圳德夏科技发展有限公司

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

• 中药现代化论坛 •

- 847 多效中药定向药效成分研究策略
秦雪梅, 李爱平, 刘月涛, 张王宇, 杜冠华

• 化学成分 •

- 853 没药的化学成分及其抗肿瘤活性研究
李圣各, 杨国春, 赵楠, 李达娴, 李占林, 刘晓秋, 华会明
859 长白山地区钝叶瓦松茎提取物的成分及活性研究
尹秀梅, 金春梅, 王思宏
863 古城玫瑰树中非生物碱类化学成分研究 (II)
陈阿虹, 柳庆龙, 马延蕾, 蒋芝华, 刘艳萍, 付艳辉, 徐伟
868 中国南海短指软珊瑚 *Sinularia* sp. 化学成分研究
梁林富, 李玉芬, 郑亭亭, 姚励功, 郭跃伟
874 基于 UPLC-Triple-TOF/MS 方法的三叶青化学成分分析
曾美玲, 沈耐涛, 吴赛伟, 厉群
884 小春花醋酸乙酯部位的化学成分研究
羊波, 韩冰, 黄萍, 王鹏

• 药剂与工艺 •

- 888 白及多糖外用水凝胶的制备与评价
王斯韬, 朱峻霄, 崔秀明, 林亚蒙, 杨野, 曲媛, 王承潇, 杨晓艳
894 在线二维多中心切割液相色谱法测定三七、人参及其相关产品中 8 种
人参皂苷
张艳海, 金燕, 王峥涛
902 姜黄素维生素 E 聚乙二醇琥珀酸酯-聚乙二醇硬脂酸酯 15 胶束对姜黄
素溶解度和口服生物利用度的影响
童晓东, 范永春, 严玮
907 党参多糖分离纯化及抗氧化活性研究
李启艳, 祝清芬, 刘春霖, 魏霞, 朱日然
913 正交设计联用星点设计-效应面法优化雪胆炮制工艺
李艺丹, 张婷婷, 熊瑞, 郑凯旋, 赵永峰, 陈达, 孙继林, 胡昌江
918 茵白平肺颗粒 HPLC 指纹图谱研究及其多指标成分定量分析
付娟, 张海弢, 王伟, 李家春, 黄文哲, 王振中, 萧伟
924 秦七风湿方 HPLC 指纹图谱研究
杨莎, 周瑞, 唐志书, 宋忠兴, 刘妍如, 史鑫波, 白宏博, 钱大玮

• 药理与临床 •

- 930 蜈蚣提取物对人肝癌 HepG2 细胞 STAT3 信号通路的影响
廖柳, 刘晓斌, 周青, 王志琪, 田莎, 陈园, 田雪飞



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第48卷 第5期(总第592期)

2017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

广告经营许可证

许可证号 1201044000298

广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

英文责任编辑

邵文

本期责任编辑

郑礼胜

- 935 基于 ATR/Chk1/P53 信号通路探讨三七总皂苷对自然衰老大鼠睾丸生殖细胞 DNA 损伤的保护作用
刘静, 赵海霞, 吴秋月, 刘珍财, 韩贵芳, 袁丁, 张长城

- 941 高良姜素诱导人乳头瘤病毒阳性的宫颈癌细胞凋亡实验研究
陈淑梅

- 946 Wnt/β-catenin 通路在糖尿病肾病大鼠的表达及化瘀通络中药的干预作用
白璐, 霍贝贝, 郭倩, 徐晶, 方敬, 张江华, 陈志强

- 951 五味子乙素对顺铂损伤 HK-2 细胞 P21 和 Caspase-3 表达的影响
田妮, 谭小月, 张大宁, 张勉之

- 957 菊苣降尿酸有效成分及机制研究
朱春胜, 张冰, 林志健, 白云飞

• 药材与资源 •

- 962 川西獐牙菜牻牛儿基焦磷酸合成酶基因的克隆及表达分析
向蓓蓓, 李晓雪, 王勇, 田晓轩, 杨琳, 马琳

- 971 浙贝母 FPS 基因的克隆及其在生物碱代谢中的调控作用研究
冯亚斌, 李沫宇, 吴秋丽, 江建铭, 沈晓霞, 王忠华

- 979 不同产地独蒜兰种质资源的遗传多样性分析
张丽娜, 桂阳, 王沁, 黄万兵, 朱英, 朱国胜

- 985 不同产地浮萍中 5 种黄酮成分量及抗氧化活性的化学模式识别研究
蒋祥亮, 刘聪燕, 陈彦, 黄萌萌, 王理想, 李萍

- 991 冬虫夏草及其混淆品 HPLC 指纹图谱研究及共有成分鉴定
黄彪, 程元柳, 曹秀君, 李阳, 陈蓉, 曹静, 彭成
万德光, 沈才洪, 国锦琳

- 997 红花 UPLC 法特征指纹图谱研究
李彤彤, 韩红园, 王宝丽, 张博, 程钱, 贾子尧, 李鹏
邹秦文, 林瑞超

• 综 述 •

- 1005 青蒿素代谢调控研究进展
肖玲, 吕宗友, 谭何新, 周正, 张磊

- 1015 裸花紫珠化学成分与药理活性研究进展
冯世秀, 张旻, 易博, 吴洪新

- 1027 热毒宁注射液化学成分、药理作用及临床应用研究进展
葛雯, 李海波, 于洋, 房卉, 姚新生

- 1037 中药喷雾剂的研究进展及在产品开发中的应用
冯松浩, 许浚, 王月红, 许姗姗, 张笑敏, 张铁军

• 药事管理 •

- 1045 中药药品说明书和美国药品说明书的体裁对比分析
曹忠芹

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 48 No. 5 Mar. 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

· Forum of Modernization of Chinese Materia Medica ·

- 847 Research strategies on orientated effective components of multi-effect Chinese materia medica
QIN Xue-mei, LI Ai-ping, LIU Yue-tao, ZHANG Wang-ning, DU Guan-hua

· Chemical Constituents ·

- 853 Chemical constituents from *Myrrha* and their antitumor activities
LI Sheng-ge, YANG Guo-chun, ZHAO Nan, LI Da-hong, LI Zhan-lin, LIU Xiao-qiu, HUA Hui-ming
- 859 Chemical constituents and activity of stem extract from *Orostachys malacophyllus* in Changbai Mountain
YIN Xiu-mei, JIN Chun-mei, WANG Si-hong
- 863 Studies on non-alkaloid constituents from *Ochrosia elliptica* (II)
CHEN A-hong, LIU Qing-long, MA Yan-lei, JIANG Zhi-hua, LIU Yan-ping, FU Yan-hui, XU Wei
- 868 Chemical constituents from South China Sea soft coral *Sinularia* sp.
LIANG Lin-fu, LI Yu-fen, ZHEN Ting-ting, YAO Li-gong, GUO Yue-wei
- 874 Analysis on chemical constituents in *Tetrastigma hemsleyanum* by UPLC-Triple-TOF/MS
ZENG Mei-ling, SHEN Nai-tao, WU Sai-wei, LI-Qun
- 884 Chemical constituents from ethyl acetate extracts of *Botrychium ternatum*
YANG Bo, HAN Bing, HUANG Ping, WANG Peng

· Pharmaceutics and Technology ·

- 888 Preparation and evaluation of novel hydrogel of *Bletilla striata* polysaccharide
WANG Si-tao, ZHU Jun-xiao, CUI Xiu-ming, LIN Ya-meng, YANG Ye, QU Yuan, WANG Cheng-xiao, YANG Xiao-yan
- 894 Simultaneous quantitation of eight ginsenosides in *Notoginseng Radix et Rhizoma*, *Ginseng Radix et Rhizoma*, and their related products by online multi heart-cutting two dimensional liquid chromatography
ZHANG Yan-Hai, JIN Yan, WANG Zheng-Tao
- 902 Effect of curcumin-micelles adopting vitamin E-TPGS and Solutol HS 15 as carriers on solubility and oral bioavailability of curcumin
TONG Xiao-dong, FAN Yong-chun, YAN Wei
- 907 Isolation and purification of *Codonopsis pilosula* polysaccharide and its anti-oxidant activity
LI Qi-yan, ZHU Qing-fen, LIU Chun-lin, WEI Xia, ZHU Ri-ran
- 913 Optimization of processing technology of *Hemsleya omeiensis* by orthogonal design and central-composite design-response surface methodology
LI Yi-dan, ZHANG Ting-ting, XIONG Rui, ZHENG Kai-xuan, ZHAO Yong-feng, CHEN Da, SUN Ji-lin, HU Chang-jiang
- 918 HPLC fingerprint analysis on Qibai Pingfei Granules and multi-components determination
FU Juan, ZHANG Hai-tao, WANG wei, LI Jia-chun, HUANG Wen-zhe, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei
- 924 HPLC fingerprint of Qinqi Rheumatism Formula
YANG Sha, ZHOU Rui, TANG Zhi-shu, SONG Zhong-xing, LIU Yan-ru, Shi Xin-bo, Bai Hong-bo, QIAN Da-wei

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 930 Effect of *Scolopendra subspinipes* extracts on STAT3 signaling pathway of human hepatocellular carcinoma HepG2 cells
LIAO Liu, LIU Xiao-bin, ZHOU Qing, WANG Zhi-qi, TIAN Sha, CHEN Yuan, TIAN Xue-fei

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 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

Mar. 12, 2017

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

ZHENG Li-sheng

935 Protective effects of *Panax notoginseng* saponins on testicular DNA damage in natural aging rats based on ATR/Chk1/P53 signal pathway

LIU Jing, ZHAO Hai-xia, WU Qiu-yue, LIU Zhen-cai, HAN Gui-fang, YUAN Ding, ZHANG Chang-cheng

941 Inductive effects of galangin on apoptosis of human papilloma virus positive cervical cancer cells

CHEN Shu-mei

946 Expression of Wnt/β-catenin pathway in diabetic nephropathy rats and intervention effect of Chinese materia medica for dispersing blood stasis and dredging collaterals

BAI Lu, HUO Bei-bei, GUO Qian, XU Jing, FANG Jing, ZHANG Jiang-hua, CHEN Zhi-qiang

951 Effects of schisandrin B on P21 and Caspase-3 expression in HK-2 cells injured by CDDP

TIAN Ni, TAN Xiao-yue, ZHANG Da-ning, ZHANG Mian-zhi

957 Uric acid-lowering active ingredients and mechanism of *Cichorium intybus* ZHU Chun-sheng, ZHANG Bing, LIN Zhi-jian, BAI Yun-Fei**· Medicinal Materials ·****962** Cloning and expression of geranyl pyrophosphate synthase gene in *Swertia mussotii*

XIANG Bei-bei, LI Xiao-xue, WANG Yong, TIAN Xiao-xuan, YANG Lin, MA Lin

971 Cloning of FPS gene and its role in regulation of alkaloid synthesis in *Fritillaria thunbergii*

FENG Ya-bin, LI Mo-ju, WU Qiu-li, JIANG Jian-ming, SHEN Xiao-xia, WANG Zhong-hua

979 Analysis on genetic diversity of germplasm resources in *Pleione bulbocodioides* from different habitats

ZHANG Li-na, GUI Yang, WANG Qin, HUANG Wan-bing, ZHU Ying, ZHU Guo-sheng

985 Chemical pattern recognition on contents of five flavonoids and anti-oxidant activity of *Spirodela Herba* from different growing areas

JIANG Xiang-liang, LIU Cong-yan, CHEN Yan, HUANG Meng-meng, WANG Li-xiang, LI Ping

991 HPLC fingerprint of *Cordyceps sinensis* and its confused species and identification of common composition

HUANG Biao, CHENG Yuan-liu, CAO Xiu-jun, LI Yang, CHEN Rong, CAO Jing, PENG Cheng, WAN De-guang, SHEN Cai-hong, GUO Jin-lin

997 UPLC characteristic chromatographic profile of *Carthamus tinctorius*

LI Tong-tong, HAN Hong-yuan, WANG Bao-li, ZHANG Bo, CHENG Qian, JIA Zi-yao, LI Peng, ZOU Qin-wen, LIN Rui-chao

· Reviews ·**1005** Research progress on metabolic regulation of artemisinin

XIAO Ling, LV Zong-you, TAN He-xin, ZHOU Zheng, ZHANG Lei

1015 Research progress on chemical constituents in *Callicarpa nudiflora* and their pharmacological activities

FENG Shi-xiu, ZHANG Min, YI Bo, WU Hong-xin

1027 Research progress on chemical constituents, pharmacological action, and clinical application of Reduning Injection

GE Wen, LI Hai-bo, YU Yang, FANG Hui, YAO Xin-sheng

1037 Research progress on Chinese materia medica spray and its application in product development

FENG Song-hao, XU Jun, WANG Yue-hong, XU Shan-shan, ZHANG Xiao-min, ZHANG Tie-jun

· Pharmaceutical Affairs Management ·**1045** Genre-based comparison of package inserts of Chinese materia medica and medicine produced in US

CAO Zhong-qin