



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 48 卷 第 6 期 (总第 593 期)

2017 年 3 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

· 专 论 ·

- 1051 基于中药属性和作用特点的中药质量标志物研究与质量评价路径
张铁军, 王 杰, 陈常青, 许 浚, 龚苏晓, 韩彦琪
张洪兵, 刘昌孝
- 1061 衰老动物模型的研究及其在抗衰老药物活性筛选中的应用
周玉枝, 闫明亮, 高 丽, 秦雪梅, 杜冠华

· 化学成分 ·

- 1072 素心腊梅种子中 1 个新生物碱
张春艳, 白雪梅, 张 旭, 秦玉琴, 石继祥, 李羽晗, 王 欣
陆世惠, 黄 静
- 1076 三桠苦茎枝化学成分的研究
李斯达, 褚晨亮, 崔 婷, 詹若挺, 高幼衡
- 1080 苦藨的化学成分及其细胞毒活性研究
樊佳佳, 郑希龙, 夏 欢, 佟永春, 刘 霞, 孙 奕
- 1087 基于 UPLC-Q-TOF/MS 的五味子不同部位化学成分研究
周永峰, 李瑞煜, 张定堃, 董 琦, 乔 滢, 张蓉蓉, 王伽伯, 张 萍
- 1093 黑籽重楼化学成分及其抗肿瘤活性研究
景松松, 王 颖, 李雪娇, 李 霞, 黄璐琦, 肖培根, 高文远
- 1099 黄花獐牙菜中的吡啶类化学成分研究
唐晓莹, Brian Mc Garvey, 常 颜, 袁绿益, 王晓玲
- 1103 苦豆子多糖 SAP 的结构表征及其对 CT26 抗肿瘤活性研究
陈 冠, 赵振宇, 傅 予, 张桂贤, 刘庆焕, 陶遵威

· 药剂与工艺 ·

- 1108 一测多评法与电子眼和电子舌技术相结合优化山茱萸蒸制时间
段金芳, 肖 洋, 刘 影, 宋洪伟, 窦志英
- 1117 计算流体动力学用于生地黄低聚糖干粉吸入剂所选装置的模拟验证
周 扬, 刘 力, 徐德生, 许希宁, 韩 润
- 1126 基于 UPLC-MS/MS-模式识别技术的丹灯通脑软胶囊中多种活性成分定量研究
孙 志, 姜晓芳, 胡玉荣, 周 霖, 左莉华, 刘 新, 王培乐
薛文华, 康 建, 张晓坚
- 1133 基于 CRITIC 法计算权重系数的 Box-Behnken 响应面法优化栀子炭微波炮制工艺研究
黄 潇, 刘 婧, 付小梅, 关志宇, 蒋淑敏, 李桥英
- 1139 芦丁胶态二氧化硅固体分散体的制备及其生物利用度研究
王 宁, 蒋燕平, 牛丽娜, 谢 茵, 王晓燕, 梁桂贤
- 1146 竹节参总皂苷的大孔吸附树脂纯化与离子交换树脂脱色工艺研究
何春喜, 余泽义, 何毓敏, 许 成, 张长城, 袁 丁
- 1153 五子衍宗方制剂-药材谱峰匹配指纹图谱研究
董秋菊, 王鑫国, 牛丽颖, 冯 薇



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 48 卷 第 6 期 (总第 593 期)

2017 年 3 月 28 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

· 药理与临床 ·

- 1159 基于中药传统用法的毒性 Q-Marker 发现: 以吴茱萸为例
王 亮, 窦立雯, 郭 威, 李晓宇, 杨 倩, 吴晓文, 孙 蓉
- 1167 白芍提取物对大鼠海马原代培养神经元 5-羟色胺 3 受体介导离子通道的影响
马海娟, 李 芳, 宋春红, 魏 盛, 乔明琦
- 1172 实时细胞分析结合指纹图谱技术比较不同部位雷公藤生物活性
盛安琪, 石 楠, 傅惠英, 石森林
- 1178 生川乌醇提物致心、脑毒性的表现及其对血管内皮的影响
孙凤姣, 张译丹, 吴 锦, 张密霞, 庄朋伟, 张艳军
- 1183 白茅根中芦竹素激活多聚腺苷二磷酸核糖聚合酶诱导人前列腺癌细胞凋亡
陈大可
- 1188 血必净注射液对重症肺炎患者血浆 IL-6 和 TNF- α 水平的影响
刁云锋, 张士俊, 赵万勇, 孙洪涛, 张 赛, 孙 亮

· 药材与资源 ·

- 1192 显齿蛇葡萄实时荧光定量 PCR 内参基因的筛选与验证
许 明, 伊恒杰, 赵 帅, 张玉文, 杨志坚, 郑金贵
- 1199 华重楼皂苷类成分的动态分布规律对药材质量的影响
尹显梅, 张开元, 蒋桂华, 饶文霞, 刘娟汝, 尹鸿翔
- 1205 基于化学指纹图谱和多指标测定的柿叶药材质量研究
王月红, 韩 璐, 许 浚, 冯松浩, 张铁军
- 1210 基于指纹图谱分析和多成分同时定量的藏药毛诃子质量评价研究
陈文静, 梁文仪, 李 师, 吴玲芳, 崔雅萍, 乔 旗
袁永兵, 张兰珍
- 1216 五味子果核的色泽与化学成分的相关性研究
沈晓君, 史 勇, 赵红菲, 肖井雷
- 1220 免疫亲和净化 HPLC 柱后光化学衍生荧光法测定动物药中黄曲霉毒素
刘丽娜, 李耀磊, 金红宇, 马双成
- 1225 土壤中无机元素对不同产地黄芩中无机元素和黄芩苷量的影响
刘 岩, 李连泰, 计小清, 孔令娟, 高占华, 庞 嘉
陈贺宁, 王书朋

· 综 述 ·

- 1229 抗癌活性植物精油的主要功效成分及作用机制研究进展
朱丽云, 张春苗, 高永生, 宋林珍, 陈 玮, 泮莞坤
Wang Sunan, 李素芳
- 1240 地黄连属植物的化学成分及生物活性研究进展
黄美华, 张亚梅, 李 菁, 邵 峰, 杨 明, 张普照
- 1250 延胡索抗阿片类药物成瘾的研究进展
余守洋, 杨培润, 罗素元
- 1255 中、日、韩三国中医药 SCI 论文计量分析
刘菊红

· 药事管理 ·

- 1262 我国中药产品开发趋势: 对 2011—2015 年 CFDA 批准中药的分析
宋启瑞, 胡 豪

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 48 No. 6 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

• Special Topic •

- 1051** Method of quality marker research and quality evaluation of Chinese materia medica based on drug properties and effect characteristics
ZHANG Tie-jun, WANG Jie, CHENG Chang-qing, XU Jun, GONG Su-xiao, HAN Yan-qi, ZHANG Hong-bing, LIU Chang-xiao

- 1061** Study on aging animal models and its application in activity screening of anti-aging drugs
ZHOU Yu-zhi, YAN Ming-liang, GAO Li, QIN Xue-mei, DU Guan-hua

• Chemical Constituents •

- 1072** A new alkaloid from seeds of *Chimonanthus praecox* var. *concolor*
ZHANG Chun-yan, BAI Xue-mei, ZHANG Xu, QIN Yu-qin, SHI Ji-xiang, LI Yu-han, WANG Xin, LU Shi-hui, HUANG Jing

- 1076** Chemical constituents from *Melicope ptelefolia*
LI Si-da, CHU Chen-liang, CUI Ting, ZHAN Ruo-ting, GAO You-heng

- 1080** Chemical constituents from whole herb of *Physalis angulata* and their cytotoxic activity

- FAN Jia-jia, ZHENG Xi-long, XIA Huan, TONG Yong-chun, LIU Xia, SUN Yi

- 1087** Chemical constituents in different parts of *Schisandrae Fructus* based on UPLC-Q-TOF/MS

- ZHOU Yong-feng, LI Rui-yu, ZHANG Ding-kun, DONG Yi, QIAO Ying, ZHANG Rong-rong, WANG Jia-bo, ZHANG Ping

- 1093** Chemical constituents from *Paris thibetica* and their antitumor activities
JING Song-song, WANG Ying, LI Xue-jiao, LI Xia, HUANG Lu-qi, XIAO Pei-gen, GAO Wen-yuan

- 1099** Chemical constituents of xanthone in *Swertia kingii*
TANG Xiao-ying, Brian MC GARVEY, CHANG Yan, YUAN Lv-yi, WANG Xiao-ling

- 1103** Structural characterization of *Sophora alopecuroides* polysaccharides and study on its antitumor activity of CT26

- CHEN Guan, ZHAO Zhen-yu, FU Yu, ZHANG Gui-xian, LIU Qing-huan, TAO Zun-wei

• Pharmaceutics and Technology •

- 1108** Optimization of steaming time of *Cornus officinalis* by QAMS combined with electronic-eye and electronic-tongue techniques
DUAN Jin-fang, XIAO Yang, LIU Ying, SONG Hong-wei, DOU Zhi-ying

- 1117** Simulation and validation of computational fluid dynamics used for selected inhalation device of *Rehmanniae Radix* oligosaccharide dry powder inhalation
ZHOU Yang, LIU Li, XU De-sheng, XU Xi-ning, HAN Run

- 1126** Quantitative research on multiple active components in Dandeng Tongnao Soft Capsules by UPLC-MS/MS-pattern recognition
SUN Zhi, JIANG Xiao-fang, HU Yu-rong, ZHOU Lin, ZUO Li-hua, LIU Xin, WANG Pei-le, XUE Wen-hua, KANG Jian, ZHANG Xiao-jian

- 1133** Optimization of microwave processing technology for carbonized *Gardenia jasminoides* by Box-Behnken response surface methodology based on CRITIC weighted evaluation

- HUANG Xiao, LIU Jing, FU Xiao-mei, GUAN Zhi-yu, JIANG Shu-min, LI Qiao-ying

- 1139** Preparation of rutin colloidal silicon dioxide solid dispersion and bioavailability *in vivo*

- WANG Ning, JIANG Yan-ping, NIU Li-na, XIE Yin, WANG Xiao-yan, LIANG Gui-xian

- 1146** Purification of macroporous adsorption resin and decolorization of ion exchange resin of total saponins of *Panax japonicus*

- HE Chun-xi, YU Ze-yi, HE Yu-min, XU Cheng, ZHANG Chang-cheng, YUAN Ding

- 1153** Study on fingerprints of Wuzi Yanzong Prescription-medicinal materials based on peak pattern matching

- DONG Qiu-ju, WANG Xin-guo, NIU Li-ying, FENG Wei

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 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. 28, 2017

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

ZHENG Li-sheng

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 1159** Toxic Q-Marker identification based on conventional application of traditional Chinese medicine: Taking *Euodiae Fructus* as an example
WANG Liang, DOU Li-wen, GUO Wei, LI Xiao-yu, YANG Qian, WU Xiao-wen, SUN Rong
- 1167** Effect of *Paeoniae Alba Radix* extract on 5-HT₃ receptor pathway in primarily cultured rat hippocampal neurons
MA Hai-juan, LI Fang, SONG Chun-hong, WEI Sheng, QIAO Ming-qi
- 1172** Comparison of cell activity from different parts of *Tripterygium wilfordii* based on xCELLigence system
SHENG An-qi, SHI Nan, FU Hui-ying, SHI Sen-lin
- 1178** Cardiotoxicity and neurotoxicity features of *Aconiti Radix* ethanol extract and its impacts on vascular endothelial
SUN Feng-jiao, ZHANG Yi-dan, WU Jin, ZHANG Mi-xia, ZHUANG Peng-wei, ZHANG Yan-jun
- 1183** Apoptotic effect of arundoin on human prostatic cancer cells by activating Poly ADP ribose polymerase
CHEN Da-ke
- 1188** Effect of Xuebijing Injection on expression of interleukin-6 and tumor necrosis factor- α in patients with severe pneumonia
DIAO Yun-feng, ZHANG Shi-jun, ZHAO Wan-yong, SUN Hong-tao, ZHANG Sai, SUN Liang

• Medicinal Materials •

- 1192** Screening and validation of reference genes for quantitative RT-PCR analysis in *Ampelopsis grossedentata*
XU Ming, YI Heng-jie, ZHAO Shuai, ZHANG Yu-wen, YANG Zhi-jian, ZHENG Jin-gui
- 1199** Effect of dynamic distribution of steroid saponins from *Paris polyphylla* var. *chinensis* on medical material quality
YIN Xian-mei, ZHANG Kai-yuan, JIANG Gui-hua, RAO Wen-xia, LIU Juan-ru, YIN Hong-xiang
- 1205** Study on quality of *Diospyros kaki* leaves based on chemical fingerprint and multi index determination
WANG Yue-hong, HAN Lu, XU Jun, FENG Song-hao, ZHANG Tie-jun
- 1210** Quality evaluation of *Terminalia bellerica* based on HPLC fingerprint and multi-components simultaneous determination
CHEN Wen-jing, LIANG Wen-yi, LI Shi, WU Ling-fang, CUI Ya-ping, QI Qi, YUAN Yong-bing, ZHANG Lan-zhen
- 1216** Correlation between color and chemical constituents of fruits of *Schisandra chinensis*
SHEN Xiao-jun, SHI Yong, ZHAO Hong-fei, XIAO Jing-lei
- 1220** Determination of aflatoxins in animal medicines by immunoaffinity column and HPLC-FLD with photochemical derivatization fluorescence detection
LIU Li-na, LI Yao-lei, JIN Hong-yu, MA Shuang-cheng
- 1225** Effect of inorganic element in soil on contents of inorganic elements and baicalin in *Scutellaria baicalensis* from different regions
LIU Yan, LI Lian-tai, JI Xiao-qing, KONG Ling-juan, GAO Zhan-hua, PANG Jia, CHEN He-ning, WANG Shu-peng

• Reviews •

- 1229** Advance in main functional ingredients and mechanism of anticancer plant essential oils
ZHU Li-yun, ZHANG Chun-miao, GAO Yong-sheng, SONG Lin-zhen, CHEN Wei, PAN Wan-kun, WANG Sunan, LI Su-fang
- 1240** Research progress on chemical constituents of plants from *Munronia* Wight and their biological activities
HUANG Mei-hua, ZHANG Ya-mei, LI Jing, SHAO Feng, YANG Ming, ZHANG Pu-zhao
- 1250** Research progress on *Corydalis yanhusuo* in opioid addiction
YU Shou-yang, YANG Pei-run, LUO Su-yuan
- 1255** A bibliometric analysis of SCI publications on traditional Chinese medicine by researchers from China, Japan, and Korea
LIU Ju-hong

• Pharmaceutical Affairs Management •

- 1262** Development trend of Chinese materia medica products in China: An analysis of CFDA-approved Chinese materia medica (2011—2015)
SONG Qi-rui, HU Hao