



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 18 期 (总第 581 期)

2016 年 9 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

天津中新药业隆顺裕制药厂

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 ·

- 3149 从中药资源-质量-质量标志物认识中药产业的健康发展

刘昌孝

· 化学成分 ·

- 3155 积雪草皂苷酸水解产物中 1 个新苷元的分离和鉴定

曹家庆, 周 康, 时圣明, 赵余庆

- 3159 粗齿冷水花的化学成分研究

黄 艳, 武 旭, 文建文, 陈明生, 何开家, 刘布鸣

- 3164 东北岩高兰醋酸乙酯部位化学成分及其对大鼠酒精性脂肪肝作用研究

王谦博, 郑成琳, 金司阳, 郭 慧, 王振月

- 3169 多穗金粟兰乌药烷型倍半萜二聚体类化学成分研究

林凤祥, 罗永明, 李宏焘, 张 丽, 张珊珊, 陈怀远

- 3175 UPLC-Q-Exactive 四级杆-静电场轨道阱高分辨质谱联用快速分析
粗茎秦艽化学成分

王长生, 董红娇, 包雅婷, 陈晓虎, 海 洋, 曾 锐

- 3182 丹参素和原儿茶醛对丹酚酸 B 降解规律的影响研究

黄世超, 潘坚扬, 瞿海斌

· 药剂与工艺 ·

- 3187 双向固体发酵对板蓝根和大青叶抑菌的增效作用初探

高慧娟, 刘志芳, 李彩霞, 唐晓燕, 张艳丽, 张芬琴

- 3193 3 种关键工艺参数辨识方法的比较研究

刘爽悦, 沈金晶, 李文龙, 瞿海斌, 龚行楚

- 3199 pH 依赖型重芪结肠靶向微丸的制备及体外释放性能的评价

刘天易, 王 信, 杨田义, 曹广尚

- 3204 星点设计-效应面法优化莲心总碱固体分散体渗透泵控释片处方

李美云, 雷小小, 周 江, 唐 婷, 桂 卉

- 3211 白芷药材-饮片-提取物及配方颗粒的 HPLC 特征图谱相关性研究

方雯雯, 成守玲, 陈培胜, 储晓琴, 廖彩霞

- 3215 HPLC 法同时测定桂枝茯苓胶囊中 4 种茯苓三萜酸成分

杨鹏飞, 李保明, 王振中, 萧 伟, 陈若芸

- 3219 HPLC-MS 法检测少腹逐瘀丸及原料药中非法添加的 7 种黄色素

连云岚, 杜 娟, 乔玉峰

- 3224 基于 HPLC-PDA 分析丹参-红花药对配伍的化学物质变化规律

庞汉青, 唐于平, 林 航, 沈 娟, 乐世俊, 瞿 城, 朱振华

钱大玮, 段金威



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 18 期 (总第 581 期)

2016 年 9 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

时圣明

• 药理与临床 •

- 3231 人参皂苷 Rh₂ 通过激活 GSK-3 β 降解 β -catenin 发挥抗肝癌作用研究
石庆强, 左国伟, 冯子强, 赵绿翠, 李 静, 陈地龙
- 3239 基于主成分分析和多指标综合指数法丹参不同有效部位的活血化瘀作用比较
庞汉青, 唐于平, 史旭芹, 曾慧婷, 许会芹, 瞿 城, 朱振华
宿树兰, 段金廛
- 3248 头花蓼有效组分在大鼠粪便和胆汁中的代谢研究
孙 佳, 梅朝叶, 向文英, 杨 武, 黄 勇, 陈思颖, 董 莉
席晓岚
- 3255 基于腰痛宁胶囊的中药有效部位组方抗炎镇痛活性评价与筛选
倪力军, 赵雯雯, 马 骏, 史万忠, 张立国
- 3263 降脂通络软胶囊对膜性肾病大鼠肾保护作用及对肾组织 Bcl-2 和 Bad 表达的影响
陈文军, 陈素枝, 靳晓华, 檀金川
- 3269 女金片治疗女性围绝经期综合征疗效观察
陈 娟, 张艳华

• 药材与资源 •

- 3272 共转 orca3/g10h 双基因长春花毛状根生物碱量及转录差异研究
陈艺璇, 朱帅旗, 龚一富, 刘 林, 王小飞, 王何瑜
- 3279 红花查耳酮异构酶基因植物表达载体的构建及拟南芥转化
刘秀明, 李晓璇, 姚 娜, 王立勇, 李晓薇, 董园园, 王 南,
孟璐璐, 李海燕
- 3284 金线莲丛生芽培养及有效物质生产研究
杨 帆, 廉美兰, 李美兰, 朴炫春
- 3289 三七不同部位止血活血成分三七皂苷 Fc 的 HPLC 测定
吴 韶, 张 瑜, 杨春红, 郭正红, 李 巍, 赵余庆
- 3293 食用黄花菜中含秋水仙碱的质证研究
汤敏娜, 刘秀斌, 黄嘉璐, 邓放明, 曾建国

• 综 述 •

- 3301 重楼属植物化学成分及药理活性研究进展
杨远贵, 张 霖, 张金渝, 王元忠
- 3324 丹参酚酸类成分生物合成途径及调控机制研究进展
曾慧婷, 宿树兰, 朱 悦, 谷 巍, 钱大玮, 段金廛
- 3332 秦皮化学成分和药理作用研究进展
聂安政, 林志健, 张 冰
- 3342 我国中药类保健食品的发展趋势
於洪建, 吴春福

• 药事管理 •

- 3346 现代中药发展的几个关键问题
杨 燕, 田成旺

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47 No. 18 Sep. 2016

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 ·

- 3149 Recognizing healthy development of Chinese medicine industry from resources-quality-quality markers of Chinese medicine
LIU Chang-xiao

· Chemical Constituents ·

- 3155 Isolation and identification of a new aglycone from acid hydrolysis products of saponin in *Centella asiatica*
CAO Jia-qing, ZHOU Kang, SHI Sheng-ming, ZHAO Yu-qing
- 3159 Chemical constituents of *Pilea sinofasciata*
HUANG Yan, WU Xu, WEN Jian-wen, CHEN Ming-sheng, HE Kai-jia, LIU Bu-ming
- 3164 Chemical constituents of ethyl acetate extract of *Empetrum nigrum* var. *japonicum* and their effect on alcoholic fatty liver of rats
WANG Qian-bo, ZHENG Cheng-lin, JIN Si-yang, GUO Hui, WANG Zhen-yue
- 3169 Chemical constituents in lindenane-type sesquiterpene dimers in roots of *Chloranthus multistachys*
LIN Feng-xiang, LUO Yong-ming, LI Hong-tao, ZHANG Li, ZHANG Shan-shan, CHEN Huai-yuan
- 3176 Rapid analysis on chemical constituents from roots of *Gentiana crasicaulis* by ultra-high performance liquid chromatography coupled with hybrid quadrupole-orbitrap mass spectrometry
WANG Chang-sheng, DONG Hong-jiao, BAO Ya-ting, CHEN Xiao-hu, HAI Yang, ZENG Rui
- 3182 Study on effect of danshensu and protocatechuic aldehyde on degradation of salvianolic acid B
HUANG Shi-chao, PAN Jian-yang, QU Hai-bin

· Pharmaceuticals and Technology ·

- 3187 Study on synergism of bidirectional solid fermentation on antibacterial effect of *Isatis Radix* and *Isatis Folium*
GAO Hui-juan, LIU Zhi-fang, LI Cai-xia, TANG Xiao-yan, ZHANG Yan-li, ZHANG Fen-qin
- 3193 Comparison on three methods for identification of critical process parameters
LIU Shuang-yue, SHEN Jin-jing, LI Wen-long, QU Hai-bin, GONG Xing-chu
- 3199 Preparation and *in vitro* release evaluation of pH-dependent colon targeting pellets of *Paridis Rhizoma* saponin and *Astragali Radix* polysaccharide
LIU Tian-yi, WANG Xin, YANG Tian-yi, CAO Guang-shang
- 3204 Optimization of osmotic pump controlled release tablets of liensinine solid dispersion by central composite design-response surface methodology
LI Mei-yun, LEI Xiao-xiao, ZHOU Jiang, TANG Ting, GUI Hui
- 3211 Correlation study on HPLC characteristic spectrum of raw herb-decoction pieces-extract-dispensing granules of *Angelicae Dahuricae Radix*
FANG Wen-wen, CHENG Shou-ling, CHEN Pei-sheng, CHU Xiao-qin, LIAO Cai-zhen
- 3215 Determination of four triterpenoid acids from Guizhi Fuling Capsules by HPLC
YANG Peng-fei, LI Bao-ming, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei, CHEN Ruo-yun
- 3219 Determination of seven yellow pigments illegally added into Chinese materia medica by HPLC-MS
LIAN Yun-lan, DU Juan, QIAO Yu-feng
- 3224 Chemical interaction analysis on compatibility of Danshen-Honghua pair by using HPLC-PDA
PANG Han-qing, TANG Yu-ping, LIN Hang, SHEN Juan, YUE Shi-jun, QU Cheng, ZHU Zhen-hua, QIAN Da-wei, DUAN Jin-ao

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

Sep. 28, 2016

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

SHI Sheng-ming

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 3231** Study on anti-hepatoma effect of ginsenoside Rh₂ and mechanism of degradation of β -catenin through activating GSK- β
SHI Qing-qiang, ZUO Guo-wei, FENG Zi-qiang, ZHAO Lv-cui, LI Jing, CHEN Di-long
- 3239** Comparison on promoting blood effects of different effective parts of *Salvia miltiorrhiza* by principal component analysis and multi-attribute comprehensive index methods
PANG Han-qing, TANG Yu-ping, SHI Xu-qin, ZENG Hui-ting, XU Hui-qin, QU Cheng, ZHU Zhen-hua, SU Shu-lan, DUAN Jin-ao
- 3248** Metabolism of effective fractions of *Polygonum capitatum* in rat feces and bile
SUN Jia, MEI Chao-ye, XIANG Wen-ying, YANG Wu, HUANG Yong, CHEN Si-ying, DONG Li, XI Xiao-lan
- 3255** Evaluation and screening of anti-inflammatory and analgesic activities of active fraction prescriptions in Chinese materia medica based on Yaotongning Capsule
NI Li-jun, ZHAO Wen-wen, MA Jun, SHI Wan-zhong, ZHANG Li-guo
- 3263** Renal protection of Jiangzhi Tongluo Soft Capsule on membranous nephropathy rats and effects on expression of Bcl-2 and Bad in renal tissue
CHEN Wen-jun, CHEN Su-zhi, JIN Xiao-hua, TAN Jin-chuan
- 3269** Curative effect observation of Nvjing Tablet on treating menopausal syndrome
CHEN Juan, ZHANG Yan-hua

· Medicinal Materials ·

- 3272** Study on content of terpenoid indole alkaloids and transcriptional differences for covalent orca3/g10h in double-gene transgenic hairy roots of *Catharanthus roseus*
CHEN Yi-xuan, ZHU Shuai-qi, GONG Yi-fu, LIU Lin, WANG Xiao-fei, WANG He-yu
- 3279** Construction of CHI gene expression vector of safflower and its transformation in *Arabidopsis thaliana*
LIU Xiu-ming, LI Xiao-xuan, YAO Na, WANG Li-yong, LI Xiao-wei, DONG Yuan-yuan, WANG Nan, MENG Lu-lu, LI Hai-yan
- 3284** Multiple shoot culture and effective material production of *Anoectochilus roxburghii*
YANG Fan, LIAN Mei-lan, LI Mei-lan, PIAO Xuan-chun
- 3289** HPLC determination of notoginsenoside Fc, a hemostatic and activating blood component, in different parts of *Panax notoginseng*
WU Shao, ZHANG Yu, YANG Chun-hong, GUO Zheng-hong, LI Wei, ZHAO Yu-qing
- 3293** Questioning and arguable research on edible *Hemerocallis citrina* containing colchicine
TANG Min-na, LIU Xiu-bin, HUANG Jia-lu, DENG Fang-ming, ZENG Jian-guo

· Reviews ·

- 3301** Research progress in chemical constituents in plants of *Paris* L. and their pharmacological effects
YANG Yuan-gui, ZHANG Ji, ZHANG Jin-yu, WANG Yuan-zhong
- 3324** Research process in biosynthesis pathway and regulation mechanism of phenolic acids in roots and rhizomes of *Salvia miltiorrhiza*
ZENG Hui-ting, SU Shu-lan, ZHU Yue, GU Wei, QIAN Da-wei, DUAN Jin-ao
- 3332** Advance in studies on chemical constituents of *Fraxini Cortex* and their pharmacological effects
NIE An-zheng, LIN Zhi-jian, ZHANG Bing
- 3342** Development process and future trend of health food in China
YU Hong-jian, WU Chun-fu

· Pharmaceutical Affairs Management ·

- 3346** Key problems in development of modern Chinese medicine
YANG Yan, TIAN Cheng-wang