



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 49 卷 第 12 期 (总第 623 期)

2018 年 6 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

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

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

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

· 专论与综述 ·

- 2729 中药制剂生产工艺变更研究管理历史、现状与思考
赵 巍, 王建新, 阳长明
- 2735 中药复方制剂工艺研究问题、模式与策略
杨 明, 伍振峰, 林环玉, 王雅琪, 曾丽华, 彭常春, 张建锋
王勇平, 钟志坚, 宋民宪
- 2742 中药相关生物药剂学分类系统的发展、检测方法及应用
王秀清, 刘宇灵, 林龙飞, 邵金鑫, 宋基正, 李 慧
- 2749 中药制剂吸湿性分析与防潮技术
江雯怡, 吴文瀚, 高喜梅, 贾 萌, 李俊松, 乔宏志, 狄留庆
- 2754 纳米技术在改善中药有效成分成药性中的应用
高彩芳, 夏加璇, 朱 颖, 任宏伟, 洪 超, 陆伟根, 王建新
- 2763 冰片和薄荷醇在促进纳米制剂跨越生理屏障中的应用
高彩芳, 朱 颖, 夏加璇, 洪 超, 陆伟根, 王建新
- 2769 中药治疗心房纤颤研究进展及人参皂苷治疗心房纤颤的生物分子网络分析
朱宝琛, 张菀桐, 陆 洋, 白 洁, 李鹏跃, 杜守颖

· 制剂与质量 ·

- 2775 多元统计及“成分-靶点-疾病”在线关联分析脑心通胶囊中质量标志物
刘妍如, 唐志书, 宋忠兴, 刘 峰, 陈衍斌, 胡梅玲, 阮增娥
史鑫波, 吕 杨, 段金康
- 2786 共载紫杉醇和纳米银的叶酸-白蛋白纳米粒的制备和体外评价
高彩芳, 梁剑铭, 秦 晶, 陆伟根, 王建新
- 2793 葡萄多组分重组囊泡的制备及其载多肽性能研究
张 蕾, 乔宏志, 何凤军, 方 栋, 吴文瀚, 狄留庆
- 2801 单克隆抗体 OX26 修饰的丹酚酸 B/黄芩苷纳米结构脂质载体研究
吴玉梅, 李新悦, 张 谦, 刘静静, Dereje KEBEBE, 郭 盼
刘志东
- 2809 斑蝥素半乳糖化脂质体制备工艺研究
邹蔓姝, 钟思雨, 周莉莉, 乔 勇, 杨 晶, 夏新华
- 2817 雷公藤甲素阿魏酸醇质体的制备与评价
何良飞, 陶 玲, 管咏梅, 陈丽华, 朱卫丰, 金 晨, 吴 璐
- 2826 星点设计-效应面法优化舒肺原位凝胶的制备工艺及体外评价
马盼盼, 冯青云, 马政瑶, 陈 昊, 田效志, 祝侠丽, 贾永艳
- 2833 姜黄属中药重金属元素与道地性的相关性研究
廖 婉, 高天慧, 林美斯, 张保献, 傅超美
- 2840 国产与进口银杏叶片萜类内酯 Beagle 犬生物利用度的比较
柴战欣, 宋 英, 高彩芳, 王建新
- 2845 不同提取方式对连翘、荆芥、薄荷挥发油成分及抗菌活性的影响
朱梅芳, 唐 宇, 郑 琴, 汤丹丰, 罗 俊, 胡鹏翼, 郭园园
吴海霞, 杨 明



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 49 卷 第 12 期 (总第 623 期)

2018 年 6 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)

封面图片提供

周 鑫

英文责任编辑

齐静雯

本期责任编辑

时圣明

2855 水蒸气蒸馏法提取小茴香挥发油类成分的提取动力学研究

邹俊波, 张小飞, 邵 佳, 王 晶, 程江雪, 赵重博, 马乐乐

冯 颖, 史亚军

2866 基于主成分分析和聚类分析的发酵虫草菌粉类产品氨基酸比较研究

赵加茜, 朱卫丰, 陈丽华, 管咏梅, 周国平, 周 敏, 杨 明

2873 采用一测多评法同时测定人参-柴胡药对及其制剂中 5 种皂苷成分

邵金鑫, 林龙飞, 刘宇灵, 王春民, 李 慧, 杨宇杰

2878 复黄片全方中药鉴别方法的研究

马 欣, 德白啦, 潘一滨, 曹永清, 陆金根, 邱明丰

2883 基于一测多评法桂芍镇痫片中 8 种成分定量质量控制研究

高 森, 白 雪, 文柳静, 李正翔, 房志仲

• 药效与代谢 •

2890 微乳对葛根素在 MDCK-MDR1 细胞的转运影响及机制研究

杨 冰, 张紫薇, 赵 博, 吴娅丽, 谭 丽, 李鹏跃, 杜守颖

2897 排脓散中桔梗对柚皮苷和芍药苷大鼠体内药动学的影响

孙 寒, 梁 笑, 黄宇哲, 桂双英

2902 苗药血人参不同提取部位体内外对乳腺癌 4T1 细胞的影响

段 丽, 张永萍, 缪艳燕, 傅 建

2908 白藜芦醇固体分散体在大鼠体内的药动学和绝对生物利用度研究

张纯刚, 唐静雅, 于琛琛, 程 岚, 康廷国

2914 葛根素与磷脂复合后对葛根素微乳经淋巴转运的影响

吴军勇, 李泳江, 胡雄彬, 刘新义, 向大雄

2919 不同化学环境下的马钱子碱和土的宁在大鼠肝微粒体内代谢动力学研究

黄国勇, 蒋且英, 梁新丽, 廖正根, 罗 云, 季苗苗

刘玉婷, 孔小强

2925 食物中脂质对葛根素微乳经淋巴转运的影响

李泳江, 吴军勇, 杨芬芳, 胡雄彬, 刘新义, 向大雄

2931 人参皂苷 Rd 对组蛋白 H3 乙酰化的调控机制研究

张佳舒, 孟 雪, 赵书涵, 邱智东, 刘 达

2937 金泽排石颗粒指纹图谱的建立及对环氧合酶-2 的抑制作用

向采芹, 侯丰爵, 冯建安, 黄 嫣, 黄玉普, 李 希

2942 龙须藤多甲氧基总黄酮对小鼠的急性毒性及抗胃溃疡作用研究

周 臻, 李嘉俊

2946 UPLC-Q-TOF-MS 筛选穿心莲中亲和 Caco-2 细胞的活性成分

焦姣姣, 杨园珍, 袁 恩, 伍振峰, 王雅琪, 杨 明

期刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 160 * zh * P * ¥ 50.00 * * 33 * 2018 - 12

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 49 No. 12 June 2018

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 and Reviews ·

- 2729** History, research status, and thinking on management of production process changes of Chinese materia medica preparations
ZHAO Wei, WANG Jian-xin, YANG Chang-ming
- 2735** Problems, models and strategies of preparation process of Chinese materia medica compound formulations
YANG Ming, WU Zhen-feng, LIN Huan-yu, WANG Ya-qi, ZENG Li-hua, PENG Chang-chun, ZHANG Jian-feng, WANG Yong-ping, ZHONG Zhi-jian, SONG Min-xian
- 2742** Development, measurement, and application of biopharmaceutics classification system for Chinese materia medica
WANG Xiu-qing, LIU Yu-ling, LIN Long-fei, SHAO Jin-xin, SONG Ji-zheng, LI Hui
- 2749** Moisture sorption and moisture-proof technology of Chinese material medica preparations
JIANG Wen-yi, WU Wen-han, GAO Xi-mei, JIA Meng, LI Jun-song, QIAO Hong-zhi, DI Liu-qing
- 2754** Application of nanotechnology in improving druggability of active ingredients of Chinese materia medica
GAO Cai-fang, XIA Jia-xuan, ZHU Ying, REN Hong-wei, HONG Chao, LU Wei-gen, WANG Jian-xin
- 2763** Application of borneol and menthol in promoting nanopreparations across physiological barriers
GAO Cai-fang, ZHU Ying, XIA Jia-xuan, HONG Chao, LU Wei-gen, WANG Jian-xin
- 2769** Advances in treatment of atrial fibrillation with Chinese material medica and biological molecular network analysis of ginsenoside in treating atrial fibrillation
ZHU Bao-chen, ZHANG Wan-tong, LU Yang, BAI Jie, LI Peng-yue, DU Shou-ying

· Pharmaceuticals and Quality ·

- 2775** Q-markers in Naoxintong Capsules by using multivariable statistical and “components-targets-diseases” network analysis
LIU Yan-ru, TANG Zhi-shu, SONG Zhong-xing, LIU Feng, CHEN Yan-bin, HU Mei-ling, RUAN Zeng-e, SHI Xin-bo, LV Yang, DUAN Jin-ao
- 2876** Preparation and *in vitro* evaluation of folic acid-albumin nanoparticles co-loaded with paclitaxel and nanosilver
GAO Cai-fang, LIANG Jian-ming, QIN Jing, LU Wei-gen, WANG Jian-xin
- 2793** Preparation and characterization of restructured vesicles of grape-derived multicomponents for active peptides loading
ZHANG Lei, QIAO Hong-zhi, HE Feng-jun, FANG Dong, WU Wen-han, DI Liu-qing
- 2801** Research on monoclonal antibody OX26 modified salvianolic acid B/baicalin nanostructured lipid carriers
WU Yu-mei, LI Xin-yue, ZHANG Qian, LIU Jing-jing, Dereje KEBEBE, GUO Pan, LIU Zhi-dong
- 2809** Preparation process of galactosylated liposome of modified cantharidin
ZOU Man-shu, ZHONG Si-yu, ZHOU Li-li, QIAO Yong, YANG Jing, XIA Xin-hua
- 2817** Preparation and evaluation of triptolide and ferulic acid ethosomes
HE Liang-fei, TAO Ling, GUAN Yong-mei, CHEN Li-hua, ZHU Wei-feng, JIN Chen, WU Lu
- 2826** Preparation process and *in vitro* evaluation of Shufei *in situ* gel optimized by central composite design-response surface methodology
MA Pan-pan, Feng Qing-yun, MA Zheng-yao, CHEN Hao, TIAN Xiao-zhi, Zhu Xia-li, JIA Yong-yan

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

June 28, 2018

Editor in Charge of English

QI Jing-wen

Editor in Charge of This Issue

SHI Sheng-ming

- 2833** Correlation between heavy metal elements in *Curcuma* herbs and their genuineness
LIAO Wan, GAO Tian-hui, LIN Mei-si, ZHANG Bao-xian, FU Chao-mei
- 2840** Relative bioavailability of terpene lactones of Beagle dogs after ig administration of domestic and imported Ginkgo Leaf Tablets
CHAI Zhan-xin, SONG Ying, GAO Cai-fang, WANG Jian-xin
- 2845** Effects of different extraction methods on composition and antibacterial activity of volatile oil from *Forsythiae Fructus*, *Schinzonepetae Herba*, and *Menthae Haplocalycis Herba*
ZHU Mei-fang, TANG Yu, ZHENG Qin, TANG Dan-feng, LUO Jun, HU Peng-yi, GUO Yuan-yuan, WU Hai-xia, YANG Ming
- 2855** Extraction kinetics of volatile components from *Foeniculum vulgare* by steam distillation
ZOU Jun-bo, ZHANG Xiao-fei, TAI Jia, WANG Jing, CHENG Jiang-xue, ZHAO Chong-bo, MA Le-le, FENG Ying, SHI Ya-jun
- 2866** Comparative study on amino acids of fermented *Cordyceps* powder products based on principal component analysis and cluster analysis
ZHAO Jia-qian, ZHU Wei-feng, CHEN Li-hua, GUAN Yong-mei, ZHOU Guo-ping, ZHOU Min, YANG Ming
- 2873** Determination of five saponins in *Ginseng Radix* et *Rhizoma-Bupleuri Radix* herb pair and its preparations by QAMS method
SHAO Jin-xin, LIN Long-fei, LIU Yu-ling, WANG Chun-min, LI Hui, YANG Yu-jie
- 2878** Identification of all herb medicines in Fuhuang Tablet
MA Xin, DE Bai-la, PAN Yi-bin, CAO Yong-qing, LU Jin-gen, QIU Ming-feng
- 2883** Quality control for eight components in Guishao Zhenxian Tablets based on quantitative analysis of multi-components with a single-marker
GAO Sen, BAI Xue, WEN Liu-jing, LI Zheng-xiang, FANG Zhi-zhong
- Pharmacological Studies and Metabonomics •
- 2890** Effects of microemulsion on transport and mechanism of puerarin in MDCK-MDR1 cells
YANG Bing, ZHANG Zi-wei, ZHAO Bo, WU Ya-li, TAN Li, LI Peng-yue, DU Shou-ying
- 2897** *In vivo* pharmacokinetic study on naringin and paeoniflorin of Painong Powder with or without *Platycodonis Radix* in rats
SUN Han, LIANG Xiao, HUANG Yu-zhe, GUI Shuang-ying
- 2902** *In vivo* and *in vitro* effects of Miao Medicine *Indigofera stachyoides* extracts on breast cancer 4T1 cells
DUAN Li, ZHANG Yong-ping, MIAO Yan-yan, FU Jian
- 2908** Pharmacokinetics and absolute bioavailability of resveratrol solid dispersion in rats
ZHANG Chun-gang, TANG Jing-ya, YU Chen-chen, CHENG Lan, KANG Ting-guo
- 2914** Effects of puerarin-phospholipid complex on lymphatic transport absorption of puerarin microemulsion
WU Jun-yong, LI Yong-jiang, HU Xiong-bin, LIU Xin-yi, XIANG Da-xiong
- 2919** Pharmacokinetics study of brucine and strychnine in rat liver microsomes under different chemical environments
HUANG Guo-yong, JIANG Qie-ying, LIANG Xin-li, LIAO Zheng-gen, LUO Yun, JI Miao-miao, LIU Yu-ting, KONG Xiao-qiang
- 2925** Effects of lipid-rich food on lymphatic transport of puerarin microemulsion
LI Yong-jiang, WU Jun-yong, YANG Su-fang, HU Xiong-bin, LIU Xin-yi, XIANG Da-xiong
- 2931** Regulatory mechanism of ginsenoside Rd on histone H3 acetylation
ZHANG Jia-shu, MENG Xue, ZHAO Shu-han, QIU Zhi-dong, LIU Da
- 2937** Establishment of Jinze paishi Granules fingerprint and evaluation of its anti-inflammatory activity for cyclooxygenase-2
XIANG Cai-qin, HOU Feng-jue, FENG Jian-an, HUANG Yan, HUANG Yu-pu, LI Xi
- 2942** Acute toxicity of total polymethoxyflavones from *Bauhinia championii* in mice and its effects on gastric ulcer
ZHOU Zhen, LI Jia-jun
- 2946** Active components from *Andrographis paniculata* with affinity to Caco-2 cells screened by UPLC-Q-TOF-MS
JIAO Jiao-jiao, YANG Yuan-zhen, YUAN En, WU Zhen-feng, WANG Ya-qi, YANG Ming