



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 7 期 (总第 570 期)

2016 年 4 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

广西玉林制药集团有限责任公司

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 ·

- 1061 关于国家重点保护野生药材物种范围的探讨 周跃华, 徐增莱

· 化学成分 ·

- 1074 姜黄化学成分研究

崔语涵, 安 潇, 王海峰, 冯宝民, 陈 刚, 裴月湖

- 1079 黄花三宝木中的二萜类化合物研究

黄荣韶, 叶春秀, 覃其昶, 蓝 芳, 马仲辉, 李良波

- 1084 芦竹根化学成分的研究

刘清茹, 李 娟, 赵小芳, 徐 博, 彭文达, 李顺祥

- 1090 唐古特白刺叶的化学成分研究

赵建强, 辛海量, 蒋益萍, 梅丽娟, 陶燕铎

- 1094 基于 UPLC-ESI-IT-TOF/MS 方法的芪苓温肾消囊方化学成分分析

张晓川, 王 玉, 张依倩, 霍志鹏, 何 毅, 李 萍

- 1101 杜仲的血清药物化学研究

王永林, 向文英, 陆 苑, 曹 旭, 孙 佳, 巩仔鹏, 王爱民

· 药剂与工艺 ·

- 1106 提取浓缩对琼玉膏品质一致性的影响

汤 亚, 沈 红, 武 洁, 徐金娣, 李松林

- 1112 以姜黄清脂分散片为模型药物研究吸水性在中药分散片崩解过程中的关键作用再验证

韩 雪, 李 剑, 韩 丽, 张定堃, 张喻娟, 马 悦, 杨 明

- 1118 基于熵权法的多目标筛选甘草黄酮类成分纯化工艺

田彦芳, 万海同, 朱紫烨, 郑平平, 虞 立, 何 昱

- 1126 RP-HPLC-ELSD 法分离制备抗肿瘤成分达玛烷-3 β ,12 β ,20,25-四醇差向异构体

杨春红, 张 瑜, 张赛楠, 路静静, 崔炯谟, 赵余庆

- 1132 地黄生品与炮制品中 8 个糖类成分及不同炮制时间点其量变化分析

张文婷, 岳 超, 黄琴伟, 袁 堃, 严爱娟, 石上梅

- 1137 冠心舒通胶囊 HPLC 指纹图谱研究

周菲菲, 王彬杰, 张元媛, 毕开顺, 陈晓辉, 张晖芬

· 药理与临床 ·

- 1142 基于 ¹H-NMR 代谢组学的驴胶补血颗粒补血作用机制研究

刘彩春, 刘 欢, 谷陟欣, 秦雪梅, 田俊生

- 1149 基于 microRNAs 的石荠苎总黄酮抗流感病毒性肺炎作用机制研究

吴 方, 余陈欢, 俞文英, 胡毅翔, 王丹仙, 俞 冰



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 7 期 (总第 570 期)

2016 年 4 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)

封面图片提供

周 鑫

英文责任编辑

邵 文

本期责任编辑

潘明佳

刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 120 * zh * P * ¥ 30.00 * * 30 * 2016 - 07

1155 女贞子水提液对去卵巢大鼠骨结构和骨代谢的影响研究

郭鱼波, 王丽丽, 马如凤, 王 亮, 杨美娟, 唐雨晴

柳辰玥, 朱如愿, 刘海霞, 赵丹丹, 莫芳芳, 牛建昭

高思华, 李 或, 张东伟

1163 猫爪草提取物离子敏感型原位凝胶肺部药物释放及局部安全性初步评价

胡春晖

1169 丹红注射液对共培养体系中平滑肌细胞舒张的影响及其作用机制

研究

王冰瑶, 吴晓燕, 樊官伟

1176 穴位贴敷联合中药离子导入法对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量

的影响

姜 昕, 唐敏婕, 杜闻媛

· 药材与资源 ·

1180 当归咖啡酸-O-甲基转移酶基因克隆和序列分析

雒 军, 王引权, 温随超, 夏 琦, 荔淑楠, 王振恒

1187 杭菊 DFR 基因克隆及其在花中表达特征分析

陈 璐, 汪 涛, 郭巧生, 张晓明, 宋玲珊

1193 湖南产牡丹遗传多样性的 ISSR 分析

张旻桓, 金晓玲, 成仿云, 卢惊鸿, 吴 莎

1199 白英毛状根的培养与薯蓣皂苷元的测定

陈 宇, 董 瑜, 张楷燕, 孙一铭, 程孟琪, 张 来, 孙 敏

1204 不同采收期苍耳草中酚酸类及萜醌类成分的动态积累分析

刘娟秀, 罗益远, 刘训红, 宋建平, 侯 娅, 马 阳

华愉教, 王胜男

1210 钝叶决明花粉粒体外萌发及花药培养

李培江, 聂志佩, 余 竞, 米 瑶, 李关荣

· 综 述 ·

1217 藏药角茴香及同属植物的化学成分和药理活性研究进展

张瑞飞, 查 色, 尹 旭, 白睿峰, 李 媛, 屠鹏飞, 柴兴云

1225 药用植物废弃物再利用研究现状

张晓燕, 龚苏晓, 张铁军, 陈常青

1230 中药多靶点逆转白血病多药耐药机制研究

施叶叶, 马程遥, 苗筠杰, 陈 勇, 陈建伟, 李 祥

1236 石菖蒲及其活性成分防治阿尔茨海默病的研究进展

卢成淑, 冯 宁, 南 国, 张 虎, 邓 旭, 吴红华

· 药事管理 ·

1243 我国中药产业安全评价实证分析

张笑笑, 汤少梁, 殷爱玲

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47 No. 7 Apr. 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 ·

- 1061 Discussion about range of nationalkey-protected wild medicinal materials
ZHOU Yue-hua, XU Zeng-lai

· Chemical Constituents ·

- 1074 Chemical constituents from rhizomes of *Curcuma longa*
CUI Yu-han, AN Xiao, WANG Hai-feng, FENG Bao-min, CHEN Gang, PEI Yue-hu
- 1079 Study on daphnane diterpenoids of *Trigonostemon lutescens*
HUANG Rong-shao, YE Chun-xiu, QIN Qi-chang, LAN Fang, MA Zhong-hui, LI Liang-bo
- 1084 Studies on constituents from rhizome of *Arundo donax*
LIU Qing-ru, LI Juan, ZHAO Xiao-fang, XU Bo, PENG Wen-da, LI Shun-xiang
- 1090 Chemical constituents from leaves of *Nitraria tangutorum*
ZHAO Jian-qiang, XIN Hai-liang, JIANG Yi-ping, MEI Li-juan, TAO Yan-duo
- 1094 Identification of chemical constituents in Qiling Wenshen Xiaonang Formula by UPLC-ESI-IT-TOF/MS
ZHANG Xiao-chuan, WANG Yu, ZHANG Yi-qian, HUO Zhi-peng, HE Yi, LI Ping
- 1101 Serum pharmacochemistry of stem bark of *Eucommia ulmoides*
WANG Yong-lin, XIANG Wen-ying, LU Yuan, CAO Xu, SUN Jia, GONG Zi-peng, WANG Ai-min

· Pharmaceutics and Technology ·

- 1106 Improvement of extraction and concentration on quality consistency of Qiongyu Paste
TANG Ya, SHEN Hong, WU Jie, XU Jin-di, LI Song-lin
- 1112 Revalidation of key role of water absorption in disintegration process of Chinese materia medica dispersible tablets: Exemplifying by Jianghuang Qingzhi Dispersible Tablets
HAN Xue, LI Jian, HAN Li, ZHANG Ding-kun, ZHANG Yu-juan, MA Yue, YANG Ming
- 1118 Multi-objective optimization of purification technology for licorice flavonoids based on entropy-weight method
TIAN Yan-fang, WAN Hai-tong, ZHU Zi-ye, ZHENG Ping-ping, YU Li, HE Yu
- 1126 Preparation of antitumor component 25-OH-PPD isomers by RP-HPLC-ELSD
YANG Chun-hong, ZHANG Yu, ZHANG Sai-nan, LU Jing-jing, CUI Jiong-mo, ZHAO Yu-qing
- 1132 Contents of eight saccharides in unprocessed and processed *Rehmannia glutinosa* and content changes at different processing time points
ZHANG Wen-ting, YUE Chao, HUANG Qin-wei, YUAN Kun, YAN Ai-juan, SHI Shang-mei
- 1137 HPLC fingerprint of Guanxin Shutong Capsule
ZHOU Fei-fei, WANG Bin-jie, ZHANG Yuan-yuan, BI Kai-shun, CHEN Xiao-hui, ZHANG Hui-fen

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 1142 Mechanisms of tonifying blood with Lvjiao Buxue Granules studied by¹H-NMR metabolomics
LIU Cai-chun, LIU Huan, GU Zhi-xin, QIN Xue-mei, TIAN Jun-sheng
- 1149 Mechanism of total flavonoids from *Mosla scabra* on resistance to influenza viral pneumonia based on microRNAs
WU Fang, YU Chen-huan, YU Wen-ying, HU Yi-xiang, WANG Dan-xian, YU Bing

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

Apr. 12, 2016

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

PAN Ming-jia

- 1155** Effects of water extract from *Ligustri Lucidi Fructus* on bone structure and metabolism in ovariectomized rats
GUO Yu-bo, WANG Li-li, MA Ru-feng, WANG Liang, YANG Mei-juan, TANG Yu-qing, LIU Chen-yue, ZHU Ru-yuan, LIU Hai-xia, ZHAO Dan-dan, MO Fang-fang, NIU Jian-zhao, GAO Si-hua, LI Yu, ZHANG Dong-wei
- 1163** Preliminary evaluation on drug release and local security of *Ranuncoli Ternati Radix* extracts-ion sensitive *in situ* gels
HU Chun-hui
- 1169** Relaxation of Danhong Injection in vascular smooth muscle cells in co-culture system and study on its mechanism
WANG Bing-yao, WU Xiao-yan, FAN Guan-wei
- 1176** Effects of acupoint application combined with Chinese medicine iontophoresis therapy on life quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease
JIANG Xin, TANG Min-jie, DU Wen-yuan
- **Medicinal Materials** •
- 1180** Gene cloning and sequence analysis of caffeic acid *O*-methyltransferase in *Angelica sinensis*
LUO Jun, WANG Yin-quan, WEN Sui-chao, XIA Qi, LI Shu-nan, WANG Zhen-heng
- 1187** Analysis on cloning of dihydroflavonol 4-reductase gene in capitulum of *Chrysanthemum morifolium* cv. 'Hangju' and its expression characteristics
CHEN Lu, WANG Tao, GUO Qiao-sheng, ZHANG Xiao-ming, SONG Ling-shan
- 1193** ISSR analysis on genetic diversity of *Paeonia suffruticosa* in Hunan province
ZHANG Min-huan, JIN Xiao-ling, CHENG Fang-yun, LU Jing-hong, WU Sha
- 1199** Culture of hairy roots in *Solanum lyratum* and determination of diosgenin
CHEN Yu, DONG Yu, ZHANG Kai-yan, SUN Yi-ming, CHENG Meng-qi, ZHANG Lai, SUN Min
- 1204** Dynamic changes of phenolic acids and anthraquinones in aerial parts of *Xanthium sibiricum* from different collection periods
LIU Juan-xiu, LUO Yi-yuan, LIU Xun-hong, SONG Jian-ping, HOU Ya, MA Yang, HUA Yu-jiao, WANG Sheng-nan
- 1210** *In vitro* pollen germination and anther culture of *Senna obtusifolia*
LI Pei-jiang, NIE Zhi-pei, YU Jing, MI Yao, LI Guan-rong
- **Reviews** •
- 1217** Phytochemical and pharmacological progress on Tibetan medicine *Hypecoi Erecti Herba* and plants of *Hypecoum* L.
ZHANG Rui-fei, ZHA Se, YIN Xu, BAI Rui-feng, LI Yuan, TU Peng-fei, CHAI Xing-yun
- 1225** Research status of recycling medicinal plant waste
ZHANG Xiao-yan, GONG Su-xiao, ZHANG Tie-jun, CHEN Chang-qing
- 1230** Mechanisms of Chinese materia medica multi-target to reverse MDR of leukemia
SHI Ye-ye, MA Cheng-yao, MIAO Yun-jie, CHEN Yong, CHEN Jian-wei, LI Xiang
- 1236** Research progress on *Acorus tatarinowii* and its active ingredients in treatment of Alzheimer's disease
LU Cheng-shu, FENG Ning, NAN Guo, ZHANG Hu, DENG Xu, WU Hong-hua
- **Pharmacy Administration** •
- 1243** Safety assessment and empirical analysis on Chinese materia medica industry in China
ZHANG Xiao-xiao, TANG Shao-liang, YIN Ai-ling