



中 华 药[®]

ZHONGCAOYAO

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

荣获中国出版政府奖 国家期刊奖 百种中国杰出学术期刊 新中国60年有影响力的期刊
中国精品科技期刊 中国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国最具国际影响力学术期刊

2015 年 2 月 第 46 卷 第 4 期



ISSN 0253-2670



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

4

2015



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 4 期 (总第 543 期)

2015 年 2 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

湖南美可达生物资源有限公司

山东鲁抗立科药业有限公司

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

浙江天草生物制品有限公司

广西玉林制药集团有限责任公司

温州医科大学

天津中新药业隆顺裕制药厂

安徽济人药业有限公司

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 ·

- 465 方剂配伍的现代科学内涵探讨 徐砚通

· 化学成分 ·

- 470 土党参的化学成分及其抗血管生成活性研究
杨大松, 李资磊, 王 雪, 杨永平, 彭维兵, 刘可春, 李晓莉

- 476 藏药密生波罗花中 1 个新的苯乙醇苷化学成分
吴海峰, 黄园园, 张丽静, 张小坡, 马国需, 曹 丽, 杨峻山
许旭东

- 481 青龙衣正丁醇部位化学成分研究
杨炳友, 蒋艳秋, 孟 颖, 刘雨新, 刘兆熙, 肖洪彬, 王晓丽
周媛媛

- 486 国产沉香二萜类化合物研究 (III)
郭珮怡, 杨 林, 戴均贵, 郭顺星

- 490 金银花中酚酸类成分及其抗炎活性研究
宋亚玲, 王红梅, 倪付勇, 王雪晶, 赵祎武, 黄文哲, 王振中
萧 伟

- 496 川楝子水提化学成分的 UPLC-ESI-Q-TOF-MS 分析
李振华, 徐金娣, 鞠建明, 朱亚楠, 王璐璐

· 药剂与工艺 ·

- 502 去唾液酸糖蛋白受体配体胆固醇-半乳糖苷的酶促合成优化研究
陈 静, 程 怡, 郑品劲, 聂 华, 陈宇潮, 仝一丹, 罗利华
李 朝

- 507 黄芩苷纳米胶束的制备、表征及其对 MCF-7 细胞抑制作用的研究
马文转, 王金铃, 屠鹏飞

- 513 离体皮肤渗透法测定三七总皂苷传递体经皮吸收特性
方 蓉, 郑杭生, 陈思思

- 520 胶体磨法包合连翘、薄荷混合挥发油的工艺优化研究
米慧娟, 王永香, 罗 勇, 张传力, 孟 瑾, 萧 伟

- 526 焦苍术炮制工艺研究
孙雄杰, 蒋 濛, 涂济源, 陈琪瑶, 刘苗苗, 付 伟, 刘艳菊

- 530 HPLC 法测定消渴平片中 5 种成分
姜 晖, 张丽英, 王绍志, 张熙洁, 刘晓红



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 4 期 (总第 543 期)

2015 年 2 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)

封面图片提供

周 磊

英文责任编辑

王 洁

本期责任编辑

时圣明

刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 120 * zh * P * ¥ 30.00 * * 28 * 2015 - 04

· 药理与临床 ·

- 534 延胡索乙素对映体对人肝微粒体细胞色素 P450 酶抑制作用机制研究
颜晶晶, 俸 珊, 何丽娜, 何 新
- 541 光谱法结合分子模拟法分析毛蕊花糖苷与血清白蛋白的分子作用机制
郭 明, 王晓萌, 詹敏忠, 范文翔
- 549 姜黄素对 5 种非白念珠菌菌丝及生物膜形成的抑制作用
张梦翔, 施高翔, 严园园, 陆克乔, 邵 菁, 汪天明, 汪长中
- 554 阳春砂杂交新种“春选 1 号”药理活性研究
张丹雁, 严娅娟, 鲁 轮, 赖小平
- 558 当归多糖对脑缺血再灌注损伤大鼠海马神经元的保护作用
林国芳

· 药材与资源 ·

- 562 远志属 7 种药用植物 ITS1 和 ITS2 序列分析
樊 杰, 白 妍, 束明月
- 566 北细辛愈伤组织诱导及其解剖结构观察
张劲松, 于婷婷, 何 朋, 尚 坤, 吴秀菊
- 572 叶下珠指纹图谱及模式识别研究
吴玲芳, 林 琛, 袁永兵, 孙雪飞, 朱 丹, 杨光辉, 邵岩岩, 毛 鑫
张兰珍, 石任兵
- 576 产地及采收期对莲房中原花青素量的影响
袁宙新, 刘忠达, 孙晓勇, 张尊敬, 王如伟, 栾连军, 周 芸
- 580 水飞蓟种子质量检验方法研究
张爱霞, 陈 叶, 祁林强, 罗光宏
- 584 杜仲板皮和枝皮中 4 种有效成分差异性比较
杨林军, 黄文平, 吴永忠, 欧阳辉, 吴柳瑾, 李 艳, 杨世林, 冯育林

· 综 述 ·

- 588 中药成分的生物学活性评价及筛选
李建锋, 荀丽英, 李 航, 赵启韬
- 595 赤芍的化学成分和药理作用研究进展
陆小华, 马 骁, 王 建, 朱 云, 周宗元, 陈 哲, 赵艳玲, 王伽伯
- 603 二氢杨梅素药理作用研究进展
侯小龙, 王文清, 施春阳, 童 庆, 方建国
- 610 绿原酸的肠道菌群代谢研究进展
李 云, 周明眉, 邢丽娜, 石晓雯, 贾 伟

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 46 No. 4 Feb. 2015

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[#] Anshanxiao, 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](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 •

- 465 Modern scientific connotation on formula compatibility in Chinese materia medica
XU Yan-tong

• Chemical Constituents •

- 470 Chemical constituents from roots of *Campanumoea javanica* and their
antiangiogenic activities
YANG Da-song, LI Zi-lei, WANG Xue, YANG Yong-ping, PENG
Wei-bing, LIU Ke-chun, LI Xiao-li

- 476 A new phenylethanoid glycoside from roots of *Incarvillea compacta*
WU Hai-feng, HUANG Yuan-yuan, ZHANG Li-jing, ZHANG Xiao-po,
MA Guo-xu, CAO Li, YANG Jun-shan, XU Xu-dong

- 481 Studies on chemical constituents in *n*-butanol extracts from epicarp of green
fruit of *Juglans mandshurica*
YANG Bing-you, JIANG Yan-qiu, MENG Ying, LIU Yu-xin, LIU Zhao-xi,
XIAO Hong-bin, WANG Xiao-li, ZHOU Yuan-yuan

- 486 Diterpenoids from *Aquilariae Lignum Resinatum* (III)
GUO Pei-yi, YANG Lin, DAI Jun-gui, GUO Shun-xing

- 490 Study on anti-inflammatory activities of phenolic acids from *Lonicerae*
Japonicae Flos
SONG Ya-ling, WANG Hong-mei, NI Fu-yong, WANG Xue-jing, ZHAO
Yi-wu, HUANG Wen-zhe, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei

- 496 Chemical constituents from water extract of *Toosendan Fructus* by
UPLC-ESI-Q-TOF-MS
LI Zhen-hua, XU Jin-di, JU Jian-ming, ZHU Ya-nan, WANG Lu-lu

• Pharmaceutics and Technology •

- 502 Optimization of enzymatic synthesis of asialoglycoprotein receptor ligand
cholesterol-vinyl sebacate-lactitol
CHEN Jing, CHENG Yi, ZHENG Pin-jin, NIE Hua, CHEN Yu-chao,
TONG Yi-dan, LUO Li-hua, LI Zhao

- 507 Preparation and characterization of baicalin-loaded polymeric micelles and
its inhibition on MCF-7 cells
MA Wen-zhuan, WANG Jin-ling, TU Peng-fei

- 513 Determination of percutaneous absorption characteristics of *Panax*
notoginseng saponins transfersomes by *in vitro* skin permeation method
FANG Rong, ZHENG Hang-sheng, CHEN Si-si

- 520 Optimization of inclusion process of mixed volatile oil of forsythia oil and
peppermint oil by colloid mill method
MI Hui-juan, WANG Yong-xiang, LUO Yong, ZHANG Chuan-li, MENG
Jin, XIAO Wei

- 526 Study on processing technology of deep-fried *Atractylodis Rhizoma*
SUN Xiong-jie, JIANG Meng, TU Ji-yuan, CHEN Qi-yao, LIU
Miao-miao, FU Wei, LIU Yan-ju

- 530 Simultaneous determination of five components in Xiaokeping Tablets by HPLC
JIANG Hui, ZHANG Li-ying, WANG Shao-zhi, ZHANG Xi-jie, LIU
Xiao-hong

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

Feb. 28, 2015

Editor in Charge of English

WANG Jie

Editor in Charge of This Issue

SHI Sheng-ming

· Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 534 Inhibitory mechanism of tetrahydropalmatine enantiomers on cytochrome P450 in human liver microsomes
YAN Jing-jing, FENG Shan, HE Li-na, HE Xin
- 541 Analysis on molecular interaction mechanism of verbascoside binding with serum albumin by spectroscopy and molecular modeling method
GUO Ming, WANG Xiao-meng, ZHAN Min-zhong, FAN Wen-xiang
- 549 Inhibitory effects of curcumin on hyphal development and biofilm formation of five kinds of *non-Candida albicans*
ZHANG Meng-xiang, SHI Gao-xiang, YAN Yuan-yuan, LU Ke-qiao, SHAO Jing, WANG Tian-ming, WANG Chang-zhong
- 554 Study on pharmacological activity of new hybrids *Amomum villosum* (Spring No.1)
ZHANG Dan-yan, YAN Ya-juan, LU Lun, LAI Xiao-ping
- 558 Protective effects of angelica polysaccharide on hippocampal neuron of rats with cerebral ischemia-reperfusion injury
LIN Guo-fang

· Medicinal Materials ·

- 562 ITS1 and ITS2 sequences analysis of seven medicinal plants in *Polygala* L.
FAN Jie, BAI Yan, SHU Ming-yue
- 566 Induction and anatomical observation of callus of *Asarum heterotropoides*
ZHANG Jin-song, YU Ting-ting, HE Peng, SHANG Kun, WU Xiu-ju
- 572 Fingerprint analysis and chemical pattern recognition for whole plant of *Phyllanthus urinaria*
WU Ling-fang, LIN Chen, YUAN Yong-bing, SUN Xue-fei, ZHU Dan, YANG Guang-hui, SHAO Yan-yan, MAO Xin, ZHANG Lan-zhen, SHI Ren-bing
- 576 Influence of *Nelumbinis Receptaculum* from different regions and picking times on content of proanthocyanidins
YUAN Zhou-xin, LIU Zhong-da, SUN Xiao-yong, ZHANG Zun-jing, WANG Ru-wei, LUAN Lian-jun, ZHOU Yun
- 580 Study of quality testing method for seeds of *Silybum marianum*
ZHANG Ai-xia, CHEN Ye, QI Lin-qiang, LUO Guang-hong
- 584 Comparison on contents of four active constituents between slab and branch barks of *Eucommia ulmoides*
YANG Lin-jun, HUANG Wen-ping, WU Yong-zhong, OUYANG Hui, WU Liu-jin, LI Yan, YANG Shi-lin, FENG Yu-lin

· Reviews ·

- 588 Evaluation and screening for biological activity of components in Chinese materia medica
LI Jian-feng, XUN Li-ying, LI Hang, ZHAO Qi-tao
- 595 Research progress on chemical constituents of *Paeoniae Rubra Radix* and their pharmacological effects
LU Xiao-hua, MA Xiao, WANG Jian, ZHU Yun, ZHOU Zong-yuan, CHEN Zhe, ZHAO Yan-ling, WANG Jia-bo
- 603 Research progress in pharmacological effects of dihydromyricetin
HOU Xiao-long, WANG Wen-qing, SHI Chun-yang, TONG Qing, FANG Jian-guo
- 610 Advances in study on gut flora metabolism of chlorogenic acid
LI Yun, ZHOU Ming-mei, XING Li-na, SHI Xiao-wen, JIA Wei

中草药提取工艺

——久吾陶瓷膜过滤技术



手机网站



新浪微博

药材粉碎 → 提取 → 预处理 → 膜集成工艺 → 产品

无论是水提液还是醇提液，动植物提取液中成分都很复杂，除含量极微的有效成分外，还包含有纤维、蛋白、鞣质、油脂、色素、无机盐等杂质，传统的过滤提纯工艺难以全部去除这些杂质，导致产品纯度低、货架期短、口感差等问题；以陶瓷超滤膜和有机膜结合的膜集成工艺，以其工艺简单、除杂精度高、无相变、耗能低等优势逐渐成为行业内的首选。

应用对象

中草药	葛根、金银花、丹参、黄芪、红花、红景天等 复方及单体的纯化
茶饮料	速溶茶、茶多酚、茶氨酸等 纯化及膜集成工艺
果汁果胶	果蔬汁澄清、果胶浓缩
真菌多糖	香菇多糖、灵芝多糖等 纯化工艺
海参糖肽	海参肽、海参寡糖等 纯化工艺
色素	红曲红色素、栀子黄、栀子蓝等 纯化及膜集成工艺
淀粉糖	结晶葡萄糖、果葡糖浆等 膜纯化及分离
糖及糖醇	木糖、木糖醇、赤藓糖醇等 纯化工艺
甜味剂	罗汉果苷、甜菊糖苷等 纯化工艺
其他	药酒等



吉林敖东

鲁洲集团
LUZHOU GROUP

劲牌酒业

修正药业

久吾高科
JIUWU HI-TECH

国家大型陶瓷膜产业化基地
WE SPECIALIZE IN CERAMIC MEMBRANE

地址：江苏省南京市浦口区江浦街道虎桥东路9号
电话：025-58840295 / 025-58748675

邮编：211808
传真：025-58209595

网址：<http://www.jiuwu.com>
Email: marketing@jiuwu.com

2015 年 2 月

ISSN 0253-2670
CN 12-1108/R

国内邮发代号：6-77 国外代号：M221 定价：30.00 元