



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

2016 年 3 月 第 47 卷 第 5 期



天津药物研究院
立欧药业有限公司

扶斯克[®]
盐酸多奈哌齐片
Donepezil Hydrochloride Tablets

普威[®]
尼美舒利片
Nimesulide Tablets

捷适[®]
普瑞巴林片
Pregabalin Tablets

卓菲[®]
普瑞巴林片
Pregabalin Tablets

代丁[®]
普瑞巴林片
Pregabalin Tablets

沙菲[®]
普瑞巴林片
Pregabalin Tablets

达贝[®]
阿加曲班注射液
Agmatine Injection



杂志社官方微信



天津药物研究院
TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH
中国药学会
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

5
2016



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 5 期 (总第 568 期)

2016 年 3 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 ·

- 701 基于病症条件的中药配伍禁忌毒效表征研究思路与方法

庄朋伟, 卢志强, 孙凤姣, 宋甜甜, 张 腾, 吴 锦
黄莹莹, 张艳军

· 化学成分 ·

- 707 皂角刺中二氢黄酮醇类化合物及其细胞毒活性研究

曹冉冉, 高嘉屿, 刘华清, 尹卫平

- 712 黄花角蒿的化学成分研究

高燕萍, 钟国跃, 沈云亨

- 717 革叶山姜的化学成分研究

开 亮, 蔡 月, 付艳辉, 宋小平, 陈光英, 韩长日, 郁 萌

- 722 金荞麦块根化学成分的研究

张 京, 况 焱, 刘 力, 杨胜祥, 赵立春

- 726 牛蒡根中黄酮苷类化学成分及其抗氧化活性构效关系的研究

蒋晓文, 白俊鹏, 田 星, 赵庆春

- 732 毛酸浆果实的化学成分研究

朱海林, 王振洲, 郑炳真, 祁 增, 郑 茜, 李平亚
王 放, 刘金平

· 药剂与工艺 ·

- 736 基于组学方法的蒙药复方森登-4 配伍机制研究

王曦烨, 李 丹, 唐兴盟, 许 良

- 741 表没食子儿茶素没食子酸酯壳聚糖纳米粒的制备及其药剂学性质研究

孙 静, 张小飞, 唐志书, 果秋婷

- 748 RLPO 改性亲水性 SIS 热熔压敏胶基质配比研究

赵 旭, 汪 坤

- 752 熟地黄炮制(九蒸九晒)过程中药效化学成分变化及炮制辅料对其影响研究

孟祥龙, 马俊楠, 张朔生, 李 坤, 薛非非, 张 洁, 原志翠
田叶飞, 王明芳

- 760 女贞子生品及炮制品的 HPLC 指纹图谱研究

杨光明, 陈晓红, 刘 路, 陆兔林, 蔡宝昌

- 767 麻杏止咳平喘颗粒剂成型工艺研究

那溪元, 刘 毅, 殷明阳, 刘素香, 陈常青

- 771 HPLC-UV-ELSD 同时测定复方红景天胶囊中 8 种成分

殷洪梅, 刘俊超, 徐忠坤, 韦迎春, 陶永华, 付 娟
孙永城, 萧 伟

· 药理与临床 ·

- 775 基于肺部苦味受体抗哮喘天然活性成分筛选模型的建立与应用

胡毅翔, 蔡 伟, 张欢欢, 余陈欢, 俞文英, 金晓音, 应华忠



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 5 期 (总第 568 期)

2016 年 3 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)

英文责任编辑

邵 文

本期责任编辑

王文倩

- 781 肾脑复元汤联合人脐带间充质干细胞移植对脑缺血再灌注大鼠神经营养因子表达的影响

李映辰, 王瑾茜, 刘 侃, 胡国恒

- 788 雪胆总皂苷抗家兔动脉粥样硬化作用的实验研究

杨 雪, 胡 荣, 黄文涛, 兰 波, 罗超利, 占敏霞, 罗先钦

- 794 姜黄素对间歇性睡眠剥夺大鼠特定肠道菌的影响

李 云, 周明眉, 苟小军, 赵 乐, 石晓雯, 贾 伟

- 799 腰痛宁胶囊治疗腰椎增生症(寒湿瘀阻证)临床观察

赵鹏飞, 宋永伟, 李志强, 鲍铁周, 李道通, 郭继锋

· 药材与资源 ·

- 803 铁皮石斛 HDS 基因的克隆与初步表达分析

王 翔, 吴林松, 吴秋菊, 林 毅, 蔡永萍, 樊洪泓

- 810 三叶青扩展蛋白家族基因全长 cDNA 的克隆及其生物信息学和表达分析

宋亚玲, 向太和, 武 盼, 王 博, 李姣姣, 张 挺

- 816 不同产地连翘的 DNA 指纹图谱构建与聚类分析

吴 婷, 魏 珊, 米丽华, 李 敏, 张淑蓉

- 821 根腐菌和锈腐菌对人参总皂苷的化学趋向性响应研究

匙 坤, 雷锋杰, 许永华, 刘芳芳, 杨 鹤, 张爱华, 张连学

- 827 过路黄和广金钱草的 HPLC 指纹图谱比较研究

王俊文, 熊 颖, 陈晓虎, 赵 德, 邓 君

- 832 透骨草药材 UPLC 指纹图谱研究

常 安, 王维宁, 杨燕云, 许 亮, 崔 璐, 康廷国

· 综 述 ·

- 837 复方四君子汤的化学成分和药理作用研究进展

纪云飞, 王瑞君, 李晓波

- 844 中药及其有效成分影响类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞增殖和凋亡的研究进展

刘 维, 杨会军, 吴沅峰, 张 磊, 薛 斌

- 851 女贞子治疗骨质疏松作用及其机制的研究进展

郭鱼波, 马如风, 王丽丽, 刘海霞, 朱如愿, 施荣枫, 赵丹丹

莫芳芳, 高思华, 张东伟

- 857 佛手精油及相关产品开发的研究进展

金雯芳, 沈丽红, 任加惠, 金江森, 沈忆奕, 朱君俏

梁宗锁, 杨东风

- 862 进入美国膳食补充剂市场的中草药制剂的功能确定

李认书, 李鸿彬

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47 No. 5 Mar. 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 •

- 701 Methodology of toxicity-effect characterization of Chinese materia medica incompatibility based on disease and symptom conditions
ZHUANG Peng-wei, LU Zhi-qiang, SUN Feng-jiao, SONG Tian-tian, ZHANG Teng, WU Jin, HUANG Ying-ying, ZHANG Yan-jun

• Chemical Constituents •

- 707 Flavanonol compounds from thorns of *Gleditsie Spina* and their cytotoxicity
CAO Ran-ran, GAO Jia-yu, LIU Hua-qing, YIN Wei-ping
- 712 Chemical constituents from *Incarvillea sinensis* var. *przewalskii*
GAO Yan-ping, ZHONG Guo-yue, SHEN Yun-heng
- 717 Chemical constituents from *Alpinia coriacea*
KAI Liang, CAI Yue, FU Yan-hui, SONG Xiao-ping, CHEN Guang-ying, HAN Chang-ri, YU Meng
- 722 Chemical constituents from root tubers of *Fagopyrum dibotrys*
ZHANG Jing, KUANG Yi, LIU Li, YANG Sheng-xiang, ZHAO Li-chun
- 726 Flavonoid glycoside compounds from roots of *Arctium lappa* and structure-activity relationship of anti-oxidation
JIANG Xiao-wen, BAI Jun-peng, TIAN Xing, ZHAO Qing-chun
- 732 Chemical constituents from berries of *Physalis pubescens*
ZHU Hai-lin, WANG Zhen-zhou, ZHENG Bing-zhen, QI Zeng, ZHENG Qian, LI Ping-ya, WANG Fang, LIU Jin-ping

• Pharmaceutics and Technology •

- 736 Research on compatibility mechanism of Mongolian medicine Sendeng-4 based on metabonomic methods
WANG Xi-ye, LI Dan, TANG Xing-meng, XU Liang
- 741 Preparation and characterization of epigallocatechin-3-gallate chitosan nanoparticles
SUN Jing, ZHANG Xiao-fei, TANG Zhi-shu, GUO Qiu-ting
- 748 Study on matrix proportion of hydrophilic SIS hot melt pressure sensitive adhesive suit modified by RLPO
ZHAO Xu, WANG Kun
- 752 Content changes of chemical components and their effect of adjuvants during the process of *Rehmanniae Radix Praeparata* (steamed for nine times and shined for nine times)
MENG Xiang-long, MA Jun-nan, ZHANG Shuo-sheng, LI Kun, XUE Fei-fei, ZHANG Jie, YUAN Zhi-cui, TIAN Ye-fei, WANG Ming-fang
- 760 HPLC fingerprints of crude and processed *Ligustri Lucidi Fructus*
YANG Guang-ming, CHEN Xiao-hong, LIU Lu, LU Tu-lin, CAI Bao-chang
- 767 Study on forming technique of Maxing Antitussive and Antiasthmatic Grannule
NA Xi-yuan, LIU Yi, YIN Ming-yang, LIU Su-xiang, CHEN Chang-qing
- 771 Simultaneous determination of eight constituents in Compound Rhodiola Capsule by HPLC-UV-ELSD
YIN Hong-mei, LIU Jun-chao, XU Zhong-kun, WEI Ying-chun, TAO Yong-hua, FU Juan, SUN Yong-cheng, XIAO Wei

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 775 Establishment and application of screening model for anti-asthmatic natural active ingredients based on bitter taste receptors in lung tissue
HU Yi-xiang, CAI Wei, ZHANG Huan-huan, YU Chen-huan, YU Wen-ying, JIN Xiao-yin, YING Hua-zhong

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. 12, 2016

Editor in Charge of English

TAI Wen

Editor in Charge of This Issue

WANG Wen-qian

- 781 Effects of Shennao Fuyuan Decoction combined with implantation of hUC-MSCs on expression of neurotrophic factors in cerebral ischemia-reperfusion rats
LI Ying-chen, WANG Jin-xi, LIU Kan, HU Guo-heng
- 788 Experimental study on total saponins from *Hemsleya chinensis* for their anti-atherosclerotic effects in rabbits
YANG Xue, HU Rong, HUANG Wen-tao, LAN Bo, LUO Chao-li, ZHAN Min-xia, LUO Xian-qin
- 794 Effects of curcumin on gut microbiota of interval sleep deprivation rats
LI Yun, ZHOU Ming-mei, GOU Xiao-jun, ZHAO Le, SHI Xiao-wen, JIA Wei
- 799 Clinical observation on Yaotongning Capsule in treatment of lumbar hyperplasia (cold-dampness stagnation syndrome)
ZHAO Peng-fei, SONG Yong-wei, LI Zhi-qiang, BAO Tie-zhou, LI Dao-tong, GUO Ji-feng
- Medicinal Materials •
- 803 Cloning and preliminary expression analysis on HDS gene in *Dendrobium officinale*
WANG Xiang, WU Lin-song, WU Qiu-ju, LIN Yi, CAI Yong-ping, FAN Hong-hong
- 810 Molecular cloning, bioinformatics characterization, and gene expression analysis of full-length expansin gene cDNA from *Tetrastigma hemsleyanum*
SONG Ya-ling, XIANG Tai-he, WU Pan, WANG Bo, LI Jiao-jiao, ZHANG Ting
- 816 DNA fingerprint library construction and cluster analysis of *Forsythia suspensa* from different origins
WU Ting, WEI Shan, MI Li-hua, LI Min, ZHANG Shu-rong
- 821 Chemotaxis response of *Fusarium solani* and *Cylindrocarpum destructans* on total ginsenoside
CHI Kun, LEI Feng-jie, XU Yong-hua, LIU Fang-fang, YANG He, ZHANG Ai-hua, ZHANG Lian-xue
- 827 Comparison on HPLC fingerprints of *Lysimachia christinae* and *Desmodium styracifolium*
WANG Jun-wen, XIONG Ying, CHEN Xiao-hu, ZHAO De, DENG Jun
- 832 UPLC fingerprint of *Viciae Amoenae Herba*
CHANG An, WANG Wei-ning, YANG Yan-yun, XU Liang, CUI Lu, KANG Ting-guo
- Reviews •
- 837 Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of Sijunzi Decoction
JI Yun-fei, WANG Rui-jun, LI Xiao-bo
- 844 Research progress on effects of Chinese materia medica and active components on proliferation and apoptosis of fibroblast-like synoviocytes in rheumatoid arthritis
LIU Wei, YANG Hui-jun, WU Yuan-hao, ZHANG Lei, XUE Bin
- 851 Research progress on effects and their mechanism of *Ligustri Lucidi Fructus* in treatment of osteoporosis
GUO Yu-bo, MA Ru-feng, WANG Li-li, LIU Hai-xia, ZHU Ru-yuan, SHI Rong-feng, ZHAO Dan-dan, MO Fang-fang, GAO Si-hua, ZHANG Dong-wei
- 857 Research progress on bergamot essential oil and its related product development
JIN Wen-fang, SHEN Li-hong, REN Jia-hui, JIN Jiang-miao, SHEN Yi-yi, ZHU Jun-qiao, LIANG Zong-suo, YANG Dong-feng
- 862 Functions establishment of Chinese herbal medicine preparations as dietary supplements in US dietary supplement market
LI Ren-shu, LI Hong-bin

中草药 杂志社简介

天津中草药杂志社是在中国出版行业体制改革的背景下应运而生，成立于2009年。中草药杂志社致力于整个药学研究领域，以推动我国药学事业的发展为己任，编辑出版《中草药》、Chinese Herbal Medicines (CHM, 中草药英文版)、《现代药物与临床》、《药物评价研究》4种期刊，其中《中草药》杂志是我国中医药研究领域权威性学术刊物，注册商标“中草药”为天津市著名商标。



《中草药》杂志

创刊于1970年，中国中文核心期刊、中国科技核心期刊，为推进我国中药现代化、国际化方面发挥了重要作用。曾荣获第二届中国出版政府奖（新闻出版行业最高奖），国家期刊奖（中国期刊界最高奖），中国精品科技期刊，百种中国杰出学术期刊，中国期刊方阵双奖期刊，新中国60年有影响力的期刊，中国最具国际影响力学术期刊。



Chinese Herbal Medicines (CHM, 中草药英文版)

中国科技核心期刊。以高起点、国际化为特点，继承和发扬祖国药学遗产，报道和反映中草药研究最新进展，宣扬我国中草药的传统特色，加强与世界各国在传统药物研究的经验交流，在中医和西医、传统和现代、东方与西方之间架起一座理解和沟通的桥梁，促进中药现代化、国际化。自2009年创刊以来，已被6个国际检索系统收录，国际化进程迈出了坚实的步伐！

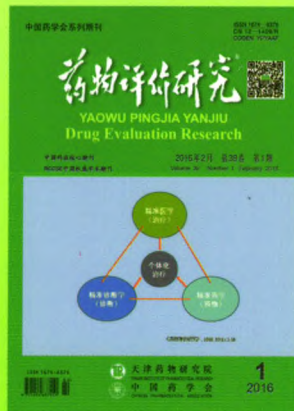


《现代药物与临床》杂志

中国科技核心期刊。月刊，每册80页。以报道国内外药物研究的新进展与新技术，以及药物在临床应用方面的最新动态为主要内容，为新药研发、生产人员，以及临床医生与药剂师合理用药提供有益的参考。报道内容涵盖了药物的基础研究和临床研究各学科，设置“专论”、“实验研究”、“临床研究”、“医院药学”、“未来药物”、“药事管理”、“综述”等栏目。自2009年改刊以来，已经被美国《化学文摘》、美国《国际药文摘》等7个国际检索系统收录。

《药物评价研究》杂志

中国科技核心期刊。报道药物评价工作实践，推动药物评价方法研究，开展药物评价标准或技术探讨，促进药物评价与研究水平的提高，为广大药物研究人员提供交流平台。针对药物及其制剂的评价规范以及药理学评价、安全性评价、药效学评价、药物代谢动力学评价、临床评价、上市药物评价等评价研究的内容，设置论坛、综述、方法学研究、试验研究（论著）、审评规范、国外信息、专题7个栏目。目前已被美国《化学文摘》（CA）等6个国际检索系统收录。



中草药杂志社的经营范围包括：编辑、出版、发行期刊；广告业务；相关信息咨询服务、技术服务、技术咨询；会议服务。

中草药杂志社4个期刊作为医药专业传媒，允许发布“粉针剂、大输液类和已经正式发文明确必须先凭医生处方才能销售、购买和使用的品种，以及抗生素类的处方药”广告，在医药行业具有较强的影响力，是业内进行业务和品牌形象推广的理想平台。

欢迎使用在线投稿系统，关注中草药杂志社网站！

天津中草药杂志社

地址：天津市南开区鞍山西道308号（300193）

网址：www.中草药杂志社.中国

www.tiprpress.com（在线投稿）

邮箱：zcy@tiprpress.com

电话：022-23006829 27474913

传真：022-23006821

ISSN 0253-2670



2016年3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