

特别关注:

重点是原料, 还是工艺? ——以葛根芩连汤为例 探讨中成药质量一致性控制方法

中药复方功效的研究与发展

创建酿酒酵母细胞工厂发酵生产羽扇豆醇

香附酸的化学结构

姜辣素拮抗掌叶半夏毒针晶刺激性毒性的机制研究

中国中药杂志

China Journal of
Chinese Materia Medica

第41卷 第6期
Vol. 41 No. 6

2016/6



中国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国最美期刊



关注杂志官方微信



中国药学会
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



主 编 张伯礼
主 管 中国科学技术协会
主 办 中国药学会
编辑出版 中国中药杂志编辑部
地址 北京市东直门内南小街 16 号
邮编 100700
电话 (010)64087661
传真 (010)64087926
网址 www.中国中药杂志.com
www.cjcmm.com.cn
E-mail cjcmm2006@188.com
市场总代理 数源汇通(北京)医药科技有限公司
地址:北京市海淀区西三环北
路 11 号海通时代商务中
心 A1 座
电话:(010)68469867-6003
传真:(010)68468457
邮箱:cnyxyx@163.com
图文制作 北京一心禾众文化传播有限公司
封面设计 北京午未创意文化传媒有限公司
印 刷 北京机工印刷厂
国内发行 北京市报刊发行局
国外发行 北京国际图书贸易总公司
100044,北京 399 信箱
订 阅 全国各地邮电局
邮发代号 国内 2-45
国外 SM399
出版日期 2016 年 3 月 15 日
标准刊号 ISSN 1001-5302
CN 11-2272/R
国内定价 每期 50 元,全年 1200 元

目 次

· 专论 ·

中药复方功效的研究与发展

刘建勋,任建勋,林成仁 (971)

· 综述 ·

茄属植物甾体皂苷成分及其药理活性研究进展

陈方方,张宇伟,黄雪峰 (976)

从信号通路角度分析中药治疗儿童白血病的进展

谭媛 (989)

· 资源与鉴定 ·

不同养殖密度和换水频率对蚂蟥生长和内在品质影响的研究

李蒙蒙,郭巧生,史红专,王嘉,戴道新,闫士猛,齐恒基,
芦鑫,刘立涛 (995)

密度与饲料对中华蟾蜍蝌蚪生长发育的影响

李军德,赵群,康彦,高波,李灯林,杨艳,黄璐琦 (1001)

创建酿酒酵母细胞工厂发酵生产羽扇豆醇

林庭庭,王冬,戴住波,张学礼,黄璐琦 (1008)

黄花蒿促分裂原活化蛋白激酶基因及其在重金属胁迫下表达分析

周良云,吕朝耕,康传志,王升,唐金富,康利平,郭兰萍 (1016)

灵芝 DNA 甲基转移酶(GIMET1)基因克隆及原核表达诱导分析

查良平,王亚君,刘爽,赵玉洋,袁媛,黄璐琦 (1021)

· 制剂与炮制 ·

重点是原料,还是工艺?——以葛根芩连汤为例探讨中成药质量

一致性控制方法

钟文,陈莎,章军,王跃生,刘安 (1027)

饮片规格对何首乌化学成分溶出和肝细胞毒性的影响

李雨萌, 李瑞煜, 牛明, 李春雨, 柏兆方, 冯五文, 章从恩, 谭鹏, 黄之锴, 马伟光, 王伽伯, 肖小河 (1033)

从补阳还五缓释片体外释放特征窥中药制剂超分子印迹模板

杨岩涛, 吴春英, 刘文龙, 石继连, 周晋, 贺福元 (1040)

D-最优混料设计结合多种力学指标优化柴梔凝胶贴膏的基质处方及其体外释放透皮研究

章烨雯, 于竞新, 王景雁, 茹庆国, 刘艳, 王逸飞, 林红梅, 吴清..... (1046)

蛇葡萄素混合纳米胶束的制备及体外评价

黄仁杰, 鄢雪梨, 陈虎彪 (1054)

琼脂凝胶微球纯化葛根素的工艺研究

吕述权, 石国宗, 孙丽, 许远杰, 王富 (1059)

· 化学 ·

香附酸的化学结构

许洪波, 耿长安, 张雪梅, 马云保, 黄晓燕, 陈纪军 (1066)

野灯心草地上部分菲类成分及其抗焦虑作用研究

孙璐, 付茜, 张婵溪, 王小红, 王勤辉, 庞欢欢, 江美芳, 黄建梅..... (1070)

茶病灵芝中三萜类成分研究

刘莉莹, 康洁, 吴长辉, 李晔, 陈若芸 (1075)

牡丹和芍药种皮、种仁及种皮提取物中 10 种芪类成分含量及抗氧化测定

何春年, 毕武, 申洁, 彭勇, 肖培根 (1081)

· 药理 ·

姜辣素拮抗掌叶半夏毒针晶刺激性毒性的机制研究

金羊平, 吴皓, 郁红礼, 潘耀宗, 陈叶青, 王奎龙, 张程超, 王卫..... (1087)

雷公藤多苷对溃疡性结肠炎大鼠 TLR4/MyD88 非依赖信号通路的作用研究

钦丹萍, 周毅骏, 孙佩娜, 曹俊敏, 张春丽, 代群 (1093)

芍药甘草汤对中枢性肌张力增高大鼠脑内氨基酸及其受体的影响

王景霞, 杨旭, 张建军, 周恬恬, 朱映黎, 王林元 (1100)

丹酚酸组分中 7 种酚酸类成分对缺氧损伤的人脐静脉内皮细胞保护作用的研究

韩秀娟, 刘丹, 封亮, 李超, 贾晓斌, 董自波 (1107)

茵栀黄注射液抗胆汁淤积药效成分的筛选及其作用机制研究

谭桢, 刘爱明, 罗敏, 郭宾 (1113)

通络醒脑泡腾片对 MID 模型大鼠血液流变学, iNOS, VEGF 及 LDH-5 的影响

任香怡, 胡勇, 魏江平, 付文君, 徐世军, 王永炎 (1119)

· 药代动力学 ·

基于“异类相制”的雷公藤复方配伍减毒代谢组学研究

谢彤, 周学平, 林丽丽, 徐建亚, 沈存思, 冯哲, 周玲玲, 单进军 (1124)

羟喜树碱 2 种固体分散体在 SD 大鼠口服吸收生物利用度的比较

吴先闯, 郝海军, 刘瑜新, 宋晓勇, 张永州, 张红芹 (1130)

基于 UPC-Q/TOF-MS 技术的果糖诱导高尿酸血症大鼠血清脂质代谢组学研究

张淑丽, 王怡萍, 杜振霞, 薛梦, 张娇, 马群 (1135)

· 本草考证 ·

鼠尾草属中药材基原考证

王颖莉, 郝近大, 李旻辉 (1140)

· 学术探讨 ·

从“药食同源”探讨抗衰老中药激活 AMPK 通路改善能量代谢的潜在机制

刘东岩, 李亦晗, 徐砚通, 朱彦 (1144)

借超分子“印迹模板”的自主作用解开金(山)银花纷争

贺福元, 贺红, 邓凯文, 杨岩涛, 周逸群, 石继连, 刘文龙, 唐宇 (1152)

分子水平生药研究的国内文献计量分析

刘扬, 王俊文, 童元元, 杨策, 黄满婷, 雷蕾, 李海燕 (1161)

本期责任编辑: 孔晶晶



Editor-in-Chief

ZHANG Bo-li

Responsible Institution

China Association for Science and Technology

Sponsored by

Chinese Pharmaceutical Association

Edited and Published by

Editorial Board of China Journal of Chinese
Materia Medica

Address: 16 Nanxiaojie, Inner Dongzhimen

Beijing 100700, China

Tel: 0086-10-64087661

Fax: 0086-10-64087926

E-mail: cjmm2006@188.com

http: //www. cjmm. com. cn

Graphics produced by

Beijing Yixinhezong Cultural Transmission
Co., Ltd.

Printed by

Beijing Jigong Printing House

Overseas Distributor

China International Book Trading Corpora-
tion, PO Box 399, Beijing 100044, China

2016, Vol. 41 No. 6

Publication Date

March 15, 2016

ISSN 1001-5302

CN 11-2272/R

CONTENTS IN BRIEF

Research and development on efficacy of Chinese herbal compound

LIU Jian-xun, REN Jian-xun, LIN Cheng-ren (971)

Steroidal saponins and their pharmacological activities

in *Solanum* plants

CHEN Fang-fang, ZHANG Yu-wei, HUANG Xue-feng (976)

Advance in treatment of pediatric leukemia through modulating

signaling pathways induced by traditional Chinese medicine

TAN Yuan (989)

Effects of stocking density and exchanging water frequency on

growth and inner quality of *Whitmania pigra*

LI Meng-meng, GUO Qiao-sheng, SHI Hong-zhuan, WANG Jia,

DAI Dao-xin, YAN Shi-meng, QI Heng-ji, LU Xin,

LIU Li-tao (995)

Effects of different stocking density and diet on development

of *Bufo gargarizans* tadpoles

LI Jun-de, ZHAO Qun, KANG Yan, GAO Bo, LI Deng-lin,

YANG Yan, HUANG Lu-qi (1001)

Construction of cell factories for production of lupeol in

Saccharomyces cerevisiae

LIN Ting-ting, WANG Dong, DAI Zhu-bo, ZHANG Xue-li,

HUANG Lu-qi (1008)

Mitogen-activated protein kinase genes of *Artemisia annua* and

their expression analysis under Cadmium stress

ZHOU Liang-yun, LV Chao-geng, KANG Chuan-zhi, WANG Sheng,

TANG Jin-fu, KANG Li-ping, GUO Lan-ping (1016)

Cloning and prokaryotic expression analysis of DNA methyltransferase 1 (MET1) in <i>Ganoderma lucidum</i>	
ZHA Liang-ping, WANG Ya-jun, LIU Shuang, ZHAO Yu-yang, YUAN Yuan, HUANG Lu-qi	(1021)
Which one is more important, raw materials or productive technology? ——a case study for quality consistency control of Gegen Qinlian decoction	
ZHONG Wen, CHEN Sha, ZHANG Jun, WANG Yu-sheng, LIU An	(1027)
Influence of specification on chemical composition of dissolution and hepatocytes toxicity of <i>Polygonum multiflorum</i>	
LI Yu-meng, LI Rui-yu, NIU Ming, LI Chun-yu, BAI Zhao-fang, FENG Wu-wen, ZHANG Cong-en, TAN Peng, HUANG Zhi-pu, MA Wei-guang, WANG Jia-bo, XIAO Xiao-he	(1033)
Chinese medicine preparation supramolecular imprinting templates based on <i>in vitro</i> release characteristics of BYHW sustained-release tablet	
YANG Yan-tao, WU Chun-ying, LIU Wen-long, SHI Ji-lian, ZHOU Jin, HE Fu-yuan	(1040)
Matrix formulation of chaizhi cataplasma optimized by D-optimal mixture design combined with multiple mechanical indicators and its <i>in vitro</i> evaluation	
ZHANG Ye-wen, YU Jing-xin, WANG Jing-yan, RU Qing-guo, LIU Yan, WANG Yi-fei, LIN Hong-mei, WU Qing	(1046)
Preparation and <i>in vitro</i> evaluation of ampelopsin-loaded nanomicelles	
HUANG Ren-jie, YAN Xue-li, CHEN Hu-biao	(1054)
Purification technology of puerarin by agar gel microspheres	
LV Shu-quan, SHI Guo-zong, SUN Li, XU Yuan-jie, WANG Fu	(1059)
Chemical structure of cyperotundic acid from rhizomes of <i>Cyperus rotundus</i>	
XU Hong-bo, GENG Chang-an, ZHANG Xue-mei, MA Yun-bao, HUANG Xiao-yan, CHEN Ji-jun	(1066)
Phenanthrenes from aerial part of <i>Juncus setchuensis</i> with anxiolytic activity	
SUN Lu, FU Qian, ZHAN Chan-xi, WANG Xiao-hong, WANG Qin-hui, PANG Huan-huan, JIANG Mei-fang, HUANG Jian-mei	(1070)
Triterpenoids from <i>Ganoderma theaeecolum</i>	
LIU Li-ying, KANG Jie, WU Chang-hui, LI Ye, CHEN Ruo-yun	(1075)
Determination of ten stilbenes and their antioxidant activity of peony seed coat, seed kernel and seed coat extracts	
HE Chun-nian, BI Wu, SHEN Jie, PENG Yong, XIAO Pei-gen	(1081)
Antagonism mechanism of gingerols against inflammatory effect of toxic raphides from <i>Pinella pedatisecta</i>	
JIN Yang-ping, WU Hao, YU Hong-li, PAN Yao-zong, CHEN Ye-qing, WANG Kui-long, ZHANG Cheng-chao, WANG Wei	(1087)

Regulatory effect of <i>Tripterygium wilfordii</i> polycoride (TWP) towards TLR4/MyD88 independent pathway in TNBS/ethanol ulcerative colitis (UC) rat model	
QIN Dan-ping, ZHOU Yi-jun, SUN Pei-na, CAO Jun-min, ZHANG Chun-li, DAI Qun	(1093)
Effects of Shaoyao Gancao decoction on contents of amino acids and expressions of receptors in brains of spastic paralysis rats	
WANG Jing-xia, YANG Xu, ZHANG Jian-jun, ZHOU Tian-tian, ZHU Ying-li, WANG Lin-yuan	(1100)
Protective effect of seven kinds of phenolic acids of total salvianolic acids components on human umbilical vein endothelial cells with hypoxic injury	
HAN Xiu-juan, LIU Dan, FENG Liang, LI Chao, JIA Xiao-bin, DONG Zi-bo	(1107)
Screening of effective ingredients of Yinzhihuang injection against cholestasis and their mechanism	
TAN Zhen, LIU Ai-ming, LUO Min, GUO Bin	(1113)
Effects of Tongluo Xingnao effervescent tablets on blood rheology, iNOS, VEGF and LDH-5 in MID rats	
REN Xiang-yi, HU Yong, WEI Jiang-ping, FU Wen-jun, XU Shi-jun, WANG Yong-yan	(1119)
Metabolomics analysis of <i>Tripterygium wilfordii</i> formulation based on theory of detoxicity compatibility	
XIE Tong, ZHOU Xue-ping, LIN Li-li, XU Jian-ya, SHEN Cun-si, FENG Zhe, ZHOU Ling-ling, SHAN Jin-jun	(1124)
Comparison of bioavailability of two kinds of solid dispersion from 10-hydroxycamptothecin in SD rats <i>in vivo</i>	
WU Xian-chuang, HAO Hai-jun, LIU Yu-xin, SONG Xiao-yong, ZHANG Yong-zhou, ZHANG Hong-qin	(1130)
Lipid metabolomics in serum of hyperuricemic rats induced by fructose based on UPC-Q/TOF-MS	
ZHANG Shu-li, WANG Yi-ping, DU Zhen-xia, XUE Meng, ZHANG Jiao, MA Qun	(1135)
Herbal textural and original plants research on medicines from <i>Salvia</i> in China	
WANG Ying-li, HAO Jin-da, LI Min-hui	(1140)
Anti-aging traditional Chinese medicine: potential mechanisms involving AMPK pathway and calorie restriction based on "medicine-food homology" theory	
LIU Dong-yan, LI Yi-han, XU Yan-tong, ZHU Yan	(1144)
Dispute for Japanese(wild) honeysuckle flower based on supermolecular imprinting templates	
HE Fu-yuan, HE Hong, DENG Kai-wen, YANG Yan-tao, ZHOU Yi-qun, SHI Ji-lian, LIU Weng-long, TANG Yu	(1152)
Development of molecular pharmacognosy in China based on bibliometric analysis	
LIU Yang, WANG Jun-wen, TONG Yuan-yuan, YANG Ce, HUANG Man-ting, LEI Lei, LI Hai-yan	(1161)



SHORING 数源汇通
Pharmaceutical Technology

创新 INNOVATION

不断的创新 突破新的自我

深入中药材原产地
为客户提供高品质的中药材产品

我们的研发注册项目
与市场紧密结合

**虽然物价激增
房价激增
但健康的态度绝不随意**

药品研发

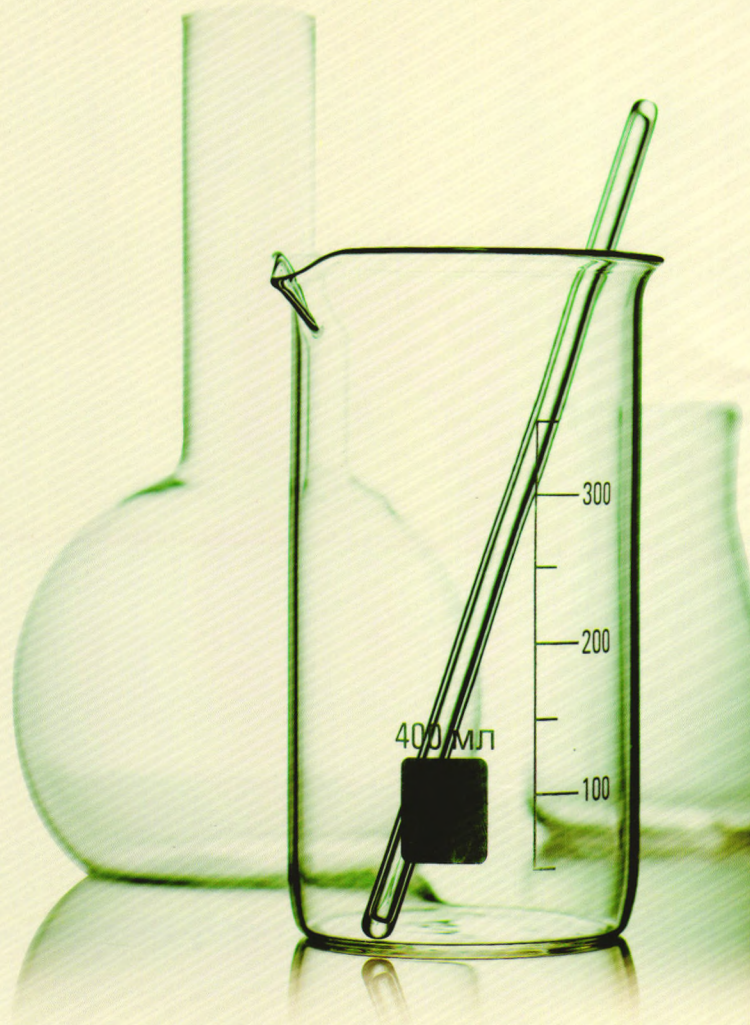
学术推广

药品营销

药材基地

数源汇通是立足于医药卫生健康领域的注册研发、药品销售、学术推广、道地药材种植与销售及智能技术开发企业。我们拥有行业领先的资源，技术和专业知识，始终专注于国内外相关领域的先进技术与成功经验，致力实现超凡的客户价值与成果。

数源汇通在医药卫生科技领域，提供持续有效的解决方案。凭借在本领域积累的丰富经验、广泛能力以及对行业内成功企业的深入研究，我们帮助客户确定战略、优化流程、集成系统、引进创新、提高整体竞争优势，为客户创造富有影响力的产品、服务和体验并将其成功商业化，使其成为具有卓越绩效的企业。



SHORING 数源汇通
Pharmaceutical Technology

Add: 北京市海淀区西三环北路11号海通时代商务中心A1栋 100089
Tel: (010) 6846 9867 Fax: (010) 6846 8457
Email: shoring@shoring.cn Web: www.sshoring.com

ISSN 1001-5302



国内代号: 2-45

国外代号: SM399

国内定价: 50.00元

9 771001 530087