

特别关注:

## 中药毒性研究专题

基于Maxent生态位模型预测药用真菌猪苓在中国潜在适生区

基于“溶质相转移”技术的黄芩提取物鼻用亚微乳制备工艺研究

番石榴叶新颖杂萆醛类波谱学特征

# 中国中药杂志

China Journal of  
Chinese Materia Medica

第40卷 第14期  
Vol. 40 No. 14

2015/14



### 妊娠药物禁忌歌诀

蜈蚣水银与蛇虫，乌头附子及天雄，  
野葛水银暨巴豆，牛膝薏苡并蜈蚣，  
枝菰精石芫花麝，大戟蟾蜍黄雌雄，  
砒石硝黄牡丹桂，槐花牵牛皂角同，  
半夏南星兼通草，覆麦干姜桃木通，  
硝砂干漆鳖爪甲，地胆茅根与蕪虫。



中国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国百强报刊



关注杂志官方微信



中国药学会  
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



主 编 王永炎  
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 北京华正印刷有限公司  
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 2015 年 7 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

### · 中药毒性研究专题 ·

- 药物过敏和类过敏的临床前评价要求概述  
韩佳寅, 易艳, 梁爱华, 张宇实, 李春英, 赵雅, 王连喆,  
卢禹婷, 李桂琴 ..... (2685)
- 毒理基因组学及其在中药安全性研究中的应用进展  
练雪萍, 艾妮, 陆晓燕, 范晓辉 ..... (2690)
- 中药遗传毒性研究思路和方法  
韩佳寅, 易艳, 梁爱华, 张宇实, 李春英, 赵雅, 王连喆,  
李桂琴 ..... (2696)
- 黄素单加氧酶 3 的基因多态性及其在药物代谢和毒性中的作用  
巩政, 王旗 ..... (2701)
- 中药轻粉临床外用的风险评估  
邱恒, 王旗 ..... (2706)
- 3 种中药注射剂类过敏反应评价及其机制探讨  
易艳, 李春英, 张宇实, 赵雅, 韩佳寅, 卢禹婷, 梁爱华 ..... (2711)
- 中药注射剂类过敏反应临床前评价: 动物品系和性别差异研究  
张宇实, 易艳, 李春英, 赵雅, 王连喆, 韩佳寅, 卢禹婷,  
田婧卓, 冯筱懿, 李桂琴, 梁爱华 ..... (2717)
- 溶媒及配制后存放时间对注射用双黄连类过敏反应的影响  
易艳, 梁爱华, 李春英, 张宇实, 赵雅, 韩佳寅, 卢禹婷 ..... (2723)
- 双黄连注射液致类过敏物质筛选研究  
易艳, 张宇实, 李春英, 赵海登, 肖红斌, 李桂琴, 卢禹婷,  
韩佳寅, 赵雅, 王宏洁, 司南, 梁爱华, 边宝林 ..... (2727)
- 三七总皂苷制剂致类过敏反应的相关机制研究  
俞婷婷, 李杰, 赵佳伟, 张亚欣, 李丹丹, 梁爱华, 刘冠萍,  
高杉, 高月 ..... (2732)
- 热毒宁注射液对大鼠肝脏 CYP450 酶的影响  
张云燕, 徐王彦君, 汤响林, 马增春, 王宇光, 梁乾德,  
谭洪玲, 肖成荣, 王振中, 萧伟, 高月 ..... (2737)

基于代谢组学技术研究参附配伍对大鼠心脏毒性的影响

何家乐, 赵佳伟, 马增春, 梁乾德, 王宇光, 谭洪玲, 肖成荣, 汤响林, 高月 ..... (2743)

薯蓣皂苷致肝毒性及其机制的初步研究

张亚欣, 王宇光, 马增春, 汤响林, 梁乾德, 谭洪玲, 肖成荣, 赵永红, 高月 ..... (2748)

基于胃寒证的吴茱萸水提物镇痛及伴随毒副作用机制

李晓宇, 孙蓉 ..... (2753)

山豆根对实热证小鼠抗炎作用的效-毒-证关联评价

孙蓉, 冯群, 谢元璋, 杨倩, 李素君 ..... (2760)

· 综述 ·

中药注射剂类过敏研究进展

徐煜彬, 窦德强 ..... (2765)

中药质量实时检测: NIR 定量模型的评价参数进展

吴志生, 史新元, 徐冰, 戴幸星, 乔延江 ..... (2774)

超声逆流提取技术在中药发明专利中的应用概况

苗彦妮, 吴斌, 岳雪莲 ..... (2782)

· 资源与鉴定 ·

人参总皂苷对 4 龄粘虫的取食及生长发育的影响

谭世强, 马琳, 许永华, 雷锋杰, 张爱华, 张连学 ..... (2787)

基于 Maxent 生态位模型预测药用真菌猪苓在中国潜在适生区

刘蒙蒙, 邢咏梅, 郭顺星 ..... (2792)

不同月龄蚂蚁消化酶活性的研究

史红专, 刘宏, 郭巧生, 王嘉, 刘飞, 李蒙蒙 ..... (2796)

丹参叶片内生真菌群落结构及其与有效成分相关性分析

丁小丽, 孙建军, 梁健, 王娜, 崔浪军 ..... (2800)

铁皮石斛转录因子基因 *DoWRKY1* 的克隆与表达分析

赵俊, 孙时伟, 孟灿灿, 金青, 樊洪泓, 林毅, 蔡永萍 ..... (2807)

赤芝不同部位油脂组成分析

李静静, 刘京晶, 斯金平, 曹隆枢 ..... (2814)

雪峰虫草性状和显微特征研究

刘浩, 镇兰萍, 朱如彩, 张水寒, 黄惠勇 ..... (2820)

· 制剂与炮制 ·

基于“溶质相转移”技术的黄芩提取物鼻用亚微乳制备工艺研究

史亚军, 施俊辉, 陈世彬, 杨明 ..... (2825)

银杏二萜内酯葡胺注射液原料中 5 种微量银杏酸的 LC-MS/MS 含量测定研究

司海红, 李艳静, 薛佳, 黄文哲, 王振中, 萧伟 ..... (2832)

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| 利用网络药理学方法研究芪桂痛风片的药效物质基础与分子作用机制              |        |
| 柯志鹏, 张新庄, 丁玥, 曹亮, 李娜, 丁岗, 王振中, 萧伟           | (2837) |
| · 化学 ·                                      |        |
| 野花椒中一个新的木脂素二聚体                              |        |
| 李定祥, 刘敏, 周小江                                | (2843) |
| 蝉翼藤根中的皂苷类成分及其肿瘤细胞毒活性                        |        |
| 查海燕, 杨学东, 张丽杰, 金大庆, 王芷, 徐丽珍, 杨世林            | (2849) |
| 潞党参 HPLC 特征图谱研究                             |        |
| 关琳静, 连云岚, 李建宽, 针炯, 史宪海, 高建平                 | (2854) |
| 基于近红外光谱技术建立不同产地骆驼蓬药材定性判别模型                  |        |
| 李莉, 李莹, 王婷媛                                 | (2862) |
| · 药理 ·                                      |        |
| 委陵菜积雪草酸对大鼠酒精性肝损伤的保护作用                       |        |
| 赵赶, 吕淑娟, 韦刚, 韦锦斌, 林兴, 黄权芳                   | (2866) |
| 芍药苷对 LPS 脑损伤模型小鼠氧化应激和能量代谢的影响                |        |
| 刘玲, 邱相君, 和素娜, 杨晖, 王等, 杨雪梅                   | (2871) |
| · 药代动力学 ·                                   |        |
| 外翻肠囊法研究葫芦素 B 胆盐磷脂混合胶束大鼠肠吸收动力学               |        |
| 程玲, 申宝德, 李娟娟, 邱玲, 沈刚, 张利红, 韩晋, 袁海龙          | (2876) |
| 银杏内酯类化合物在大鼠体内的绝对生物利用度研究                     |        |
| 司海红, 耿婷, 孙晓萍, 赵洁, 薛佳, 李艳静, 黄文哲, 丁岗, 王振中, 萧伟 | (2882) |
| · 民族药 ·                                     |        |
| 藏药仁青芒觉配伍佐塔的药代动力学对比研究                        |        |
| 李波, 孙美, 杨正明, 陈奕君, 刘盼盼, 刘圆                   | (2887) |
| · 本草考证 ·                                    |        |
| 石斛加工炮制和用法考                                  |        |
| 杨文字, 唐盛, 石冬俊, 陈祥贵, 李明元, 唐显福, 袁长江            | (2893) |
| · 学术探讨 ·                                    |        |
| 番石榴叶新颖杂萜醛类波谱学特征                             |        |
| 欧阳文, 朱晓艾, 刘晓娟, 叶淑敏, 赵力超, 苏磊, 曹庸             | (2898) |



**Editor-in-Chief**

WANG Yong-yan

**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:** cjcmm2006@188.com

**http://**www.cjcmm.com.cn

**Graphics produced by**

Beijing Yixinhezong Cultural Transmission  
Co., Ltd.

**Printed by**

Beijing Huazheng Printing Co., Ltd.

**Overseas Distributor**

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

2015, Vol. 40 No. 14

Publication Date

July 15, 2015

ISSN 1001-5302

CN 11-2272/R

## CONTENTS IN BRIEF

**Review on requirements of drug allergy or pseudoallergic  
reactions in pre-clinical evaluation**

HAN Jia-yin, YI Yan, LIANG Ai-hua, ZHANG Yu-shi,  
LI Chun-ying, ZHAO Yong, WANG Lian-mei, LU Yu-ting,  
LI Gui-qin ..... (2685)

**Toxicogenomics and its application in safety evaluation of  
traditional Chinese medicine**

LIAN Xue-ping, AI Ni, LU Xiao-yan, FAN Xiao-hui ..... (2690)

**Genotoxicity research thought and method on traditional  
Chinese medicine**

HAN Jia-yin, YI Yan, LIANG Ai-hua, ZHANG Yu-shi,  
LI Chun-ying, ZHAO Yong, WANG Lian-mei, LI Gui-qin ..... (2696)

**Genetic polymorphism of FMO3 and its role in drug  
metabolism and toxicity**

GONG Zheng, WANG Qi ..... (2701)

**Risk assessment for clinical external application of calomel**

QIU Heng, WANG Qi ..... (2706)

**Evaluation and study of pseudo-allergic reactions of three kinds of  
traditional Chinese medicine injections and its mechanisms**

YI Yan, LI Chun-ying, ZHANG Yu-shi, ZHAO Yong, HAN Jia-yin,  
LU Yu-ting, LIANG Ai-hua ..... (2711)

**Preclinical evaluation of pseudoallergic reactions on Chinese**

**herbal injections: study on animal strain and gender difference**

ZHANG Yu-shi, YI Yan, LI Chun-ying, ZHAO Yong,  
WANG Lian-mei, HAN Jia-yin, LU Yu-ting, TIAN Jing-zhuo,  
FENG Xiao-yi, LI Gui-qin, LIANG Ai-hua ..... (2717)

**Influence of solvent and drug preparation time on**

**Shuanghuanglian injections induce pseudo-allergic reaction**

YI Yan, LIANG Ai-hua, LI Chun-ying, ZHANG Yu-shi, ZHAO Yong,  
HAN Jia-yin, LU Yu-ting ..... (2723)



|                                                                                                                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Study of screening pseudoallergenic substances of Shuanghuanglian injection</b>                                                                                         |        |
| YI Yan, ZHANG Yu-shi, LI Chun-ying, ZHAO Hai-yu, XIAO Hong-bin, LI Gui-qin, LU Yu-ting, HAN Jia-yin,<br>ZHAO Yong, WANG Hong-jie, SI Nan, LIANG Ai-hua, BIAN Bao-lin ..... | (2727) |
| <b>Material for evaluation of notoginseng total saponin preparation induced pseudoanaphylactoid reactions</b>                                                              |        |
| YU Ting-ting, LI Jie, ZHAO Jia-wei, ZHANG Ya-xin, LI Dan-dan, LIANG Ai-hua, LIU Guan-ping, GAO Shan,<br>GAO Yue .....                                                      | (2732) |
| <b>Effects of Reduning injection on activity of hepatic microsomal CYP450 isozymes in rats</b>                                                                             |        |
| ZHANG Yun-yan, XU Wang-yanjun, TANG Xiang-lin, MA Zeng-chun, WANG Yu-guang, LIANG Qian-de,<br>TAN Hong-ling, XIAO Cheng-rong, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei, GAO Yue .....     | (2737) |
| <b>Cardiotoxicity study of Shenfu compatibility in rats based on metabonomics</b>                                                                                          |        |
| HE Jia-le, ZHAO Jia-wei, MA Zeng-chun, LIANG Qian-de, WANG Yu-guang, TAN Hong-ling, XIAO Cheng-rong,<br>TANG Xiang-lin, GAO Yue .....                                      | (2743) |
| <b>Preliminary study on hepatotoxicity induced by dioscin and its possible mechanism</b>                                                                                   |        |
| ZHANG Ya-xin, WANG Yu-guang, MA Zeng-chun, TANG Xiang-lin, LIANG Qian-de, TAN Hong-ling,<br>XIAO Cheng-rong, ZHAO Yong-hong, GAO Yue .....                                 | (2748) |
| <b>Study on efficacy accompanied by side effects of water extraction components of Evodiae Fructus based on syndrome model</b>                                             |        |
| LI Xiao-yu, SUN Rong .....                                                                                                                                                 | (2753) |
| <b>Assessment of efficacy-toxicity-syndrome correlation based on anti-inflammation of Sophorae Tonkinensis Radix et Rhizoma in excess-heat mice</b>                        |        |
| SUN Rong, FENG Qun, XIE Yuan-zhang, YANG Qian, LI Su-jun .....                                                                                                             | (2760) |
| <b>Advance and prospect in studies on anaphylactoid reaction of traditional Chinese medicine injections</b>                                                                |        |
| XU Yu-bin, DOU De-qiang .....                                                                                                                                              | (2765) |
| <b>Real-time detection of quality of Chinese materia medica: strategy of NIR model evaluation</b>                                                                          |        |
| WU Zhi-sheng, SHI Xin-yuan, XU Bing, DAI Xing-xing, QIAO Yan-jiang .....                                                                                                   | (2774) |
| <b>Application of ultrasound counter currentextraction in patent of traditional Chinese medicine</b>                                                                       |        |
| MIAO Yan-ni, WU Bin, YUE Xue-lian .....                                                                                                                                    | (2782) |
| <b>Anti-feeding activity of total ginsenoside from <i>Panax ginseng</i> to 4th-instar <i>Mythinna separata</i> larvae</b>                                                  |        |
| TAN Shi-qiang, MA Lin, XU Yong-hua, LEI Feng-jie, ZHANG Ai-hua, ZHANG Lian-xue .....                                                                                       | (2787) |
| <b>Habitat suitability assessment of medicinal <i>Polyporus umbellatus</i> in China based on Maxent modeling</b>                                                           |        |
| LIU Meng-meng, XING Yong-mei, GUO Shun-xing .....                                                                                                                          | (2792) |
| <b>Studies on digestive enzyme activity of <i>Whitmania pigra</i> in different months old</b>                                                                              |        |
| SHI Hong-zhuan, LIU Hong, GUO Qiao-sheng, WANG Jia, LIU Fei, LI Meng-meng .....                                                                                            | (2796) |
| <b>Correlation analysis between foliar endophytic fungi of <i>Salvia miltiorrhiza</i> and effective components</b>                                                         |        |
| DING Xiao-li, SUN Jian-jun, LIANG Jian, WANG Na, CUI Lang-jun .....                                                                                                        | (2800) |
| <b>Cloning and expression analysis of transcription factor gene <i>DoWRKY1</i> in <i>Dendrobium officinale</i></b>                                                         |        |
| ZHAO Jun, SUN Shi-wei, MENG Can-can, JIN Qing, FAN Hong-hong, LIN Yi, CAI Yong-ping .....                                                                                  | (2807) |

|                                                                                                                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Analysis of fatty composition from different parts of <i>Ganoderma lucidum</i></b>                                                                            |        |
| LI Jing-jing, LIU Jing-jing, SI Jin-ping , CAO Long-shu .....                                                                                                    | (2814) |
| <b>Studies on macroscopic and microscopic characteristics of <i>Ophiocordyceps xuefengensis</i></b>                                                              |        |
| LIU Hao, ZHEN Lan-ping, ZHU Ru-cai, ZHANG Shui-han, HUANG Hui-yong .....                                                                                         | (2820) |
| <b>Nasal submicron emulsion of <i>Scutellariae Radix</i> extract preparation technology research based on phase transfer of solute technology</b>                |        |
| SHI Ya-jun, SHI Jun-hui, CHEN Shi-bin , YANG Ming .....                                                                                                          | (2825) |
| <b>Determination of five kinds of trace ginkgolic acids in diterpene ginkgolides meglumine injection materials by LC-MS/MS</b>                                   |        |
| SI Hai-hong, LI Yan-jing, XUE Jia, HUANG Wen-zhe, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei .....                                                                                | (2832) |
| <b>Study on effective substance basis and molecular mechanism of Qigui Tongfeng tablet using network pharmacology method</b>                                     |        |
| KE Zhi-peng, ZHANG Xin-zhuang, DING Yue, CAO Liang, LI Na, DING Gang, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei .....                                                            | (2837) |
| <b>A new dimeric lignan from <i>Zanthoxylum simulans</i></b>                                                                                                     |        |
| LI Ding-xiang, LIU Min, ZHOU Xiao-jiang .....                                                                                                                    | (2843) |
| <b>Saponins from roots of <i>Securidaca inappendiculata</i> with cytotoxic activities</b>                                                                        |        |
| ZHA Hai-yan, YANG Xue-dong, ZHANG Li-jie, JIN Da-qing, WANG Zhi, XU Li-zhen, YANG Shi-lin .....                                                                  | (2849) |
| <b>Study on HPLC specific chromatograms of Lu Dangshen</b>                                                                                                       |        |
| GUAN Lin-jing, LIAN Yun-lan, LI Jian-kuan, ZHEN Xian, SHI Xian-hai, GAO Jian-ping .....                                                                          | (2854) |
| <b>Establishment of different origin <i>Peganum harmala</i> qualitative discrimination model based on near-infrared spectroscopy</b>                             |        |
| LI Li, LI Ying , WANG Ting-yuan .....                                                                                                                            | (2862) |
| <b>Protective effect of asiatic acid from <i>Potentilla chinensis</i> on alcohol hepatic injury in rats</b>                                                      |        |
| ZHAO Gan, LV Shu-juan, WEI Gang, WEI Jin-bin, LIN Xing, HUANG Quan-fang .....                                                                                    | (2866) |
| <b>Effect of paeoniflorin on oxidative stress and energy metabolism in mice with lipopolysaccharide (LPS)-induced brain injury</b>                               |        |
| LIU Ling, QIU Xiang-jun, HE Su-na, YANG Hui, WANG Deng, YANG Xue-mei .....                                                                                       | (2871) |
| <b>Rat intestine absorption kinetics study on cucurbitacin B-sodium deoxycholate/phospholipid mixed nanomicelles with <i>in vitro</i> everted gut sacs model</b> |        |
| CHENG Ling, SHEN Bao-de, LI Juan-juan, QIU Ling, SHEN Gang, ZHANG Li-hong, HAN Jin, YUAN Hai-long .....                                                          | (2876) |
| <b>Absolute bioavailability of ginkgolide compounds in rats</b>                                                                                                  |        |
| SI Hai-hong, GENG Ting, SUN Xiao-ping, ZHAO Jie, XUE Jia, LI Yan-jing, HUANG Wen-zhe, DING Gang, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei .....                                 | (2882) |
| <b>Contrasted study on pharmacokinetics of Tibetan medicine Renqing Mangjue compatible with Zuota</b>                                                            |        |
| LI Bo, SUN Mei, YANG Zheng-ming, CHEN Yi-jun, LIU Pan-pan, LIU Yuan .....                                                                                        | (2887) |
| <b>Preliminary processing, processing and usage of <i>Dendrobii Caulis</i> in history</b>                                                                        |        |
| YANG Wen-yu, TANG Sheng , SHI Dong-jun, CHEN Xiang-gui, Li Ming-yuan, Tang Xian-fu, YUAN Chang-jiang .....                                                       | (2893) |
| <b>Spectroscopic characteristics of novel <i>Psidium</i> meroterpenoids isolated from guava leaves</b>                                                           |        |
| OUYANG Wen, ZHU Xiao-ai, LIU Xiao-juan, YIE Shu-min, ZHAO Li-chao, SU Lei, CAO Yong .....                                                                        | (2898) |



数源汇通是立足于医药卫生行业的注册研发、学术推广企业。我们拥有医药卫生行业领先的资源，技术和行业知识，始终专注于国内外医药卫生行业的实践与成功，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、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。

多年来，我们积累了一批富有才华的员工，他们不仅运用自己的才干与技能帮助医药卫生行业的客户，同时还能为自身创造辉煌事业。



**SHORING 数源汇通**  
Pharmaceutical Technology

ISSN 1001-5302



9 771001 530087

国内代号：2-45

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: sshoring.com

国外代号：SM399

国内定价：50.00元