

特别关注:

中药多成分药代动力学研究: 思路与方法

中药化学组成复杂, 通常含有众多活性成分, 中药疗效取决于其所含的化学成分能否被机体有效利用, 以及成分到达作用靶位时的暴露形式是否具有药效活性。作为中药药理学的重要分支, 中药药代动力学是从活性成分能否被机体有效利用的角度, 研究涉及中药药效和安全性的物质问题。

China Journal of
Chinese Materia Medica

第42卷 第4期
Vol. 42 No. 4

2017/4

中国 中药 杂志



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)64087589
网址 www.中国中药杂志.com
www.cjemm.com.cn
E-mail cjcm2006@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)68469866-6000
传真:(010)68469886
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 中国国际图书贸易集团有限公司
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 2017 年 2 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 ·

中药多成分药代动力学研究:思路与方法

李川 (607)

· 综述 ·

鹿蹄草属植物化学成分、药理活性与质量控制研究进展

赵泽丰, 吴妮, 田雪, 付有兰, 张强, 何希瑞, 魏潇洋, 曾敏,
白亚军, 郑晓晖 (618)

治疗老年黄斑变性病的药物制剂概述

杜茂波, 刘淑芝, 许凯, 梁丽娜, 何爱萍, 姚瑶, 刘亚梅 (628)

防己的药理作用及临床应用研究进展

王蓉, 马腾茂, 刘飞, 高慧琴 (634)

芍药胶囊治疗心血管病研究进展

袁蓉, 王燕, 丛伟红, 陈可冀 (640)

· 资源与鉴定 ·

昭通天麻地下块茎产量与主要农艺性状的相关及通径分析

王丽, 马聪吉, 刘大会, 吕德芳, 陈骏飞, 石子为, 张智慧,
王家金 (644)

广金钱草分布和品质适宜性区划研究

李丹, 唐晓敏, 朱寿东, 杨全, 程轩轩, 张春荣, 潘利明,
陈端妮 (649)

广藿香内生真菌类群分析及其抗菌活性研究

王营, 李浩华, 谭国慧, 李赛妮, 严明理, 章卫民 (657)

栀子药材商品规格等级标准研究
 肖日传, 苗琦, 罗光明, 袁源见, 张风波, 谢晶, 李波 (663)

• 分子生物学 •

太子参玉米黄质环氧化酶基因的克隆与表达分析
 郑伟, 周涛, 李军, 龙登凯, 江维克, 丁铃 (669)
 多穗柯转录组分析及黄酮类化合物合成相关基因的挖掘
 宋菊, 黄剑, 李志栋, 龙月红, 邢朝斌 (675)

• 制剂与炮制 •

乳香没药挥发油对川芎体外透皮吸收的影响及其皮肤血流促透机制研究
 朱小芳, 罗晶, 管咏梅, 余雅婷, 金晨, 朱卫丰, 刘红宁 (680)
 应用基于 LC-TOF-MS 分析的质量亏损过滤方法筛选黄芪注射液中的皂苷类成分
 宋慧婷, 李长印, 万瑶瑶, 丁选胜, 谭喜莹, 戴国梁, 刘史佳, 居文政 (686)
 丹参酮 II_A 白蛋白纳米粒的制备及其体外抗肿瘤药效研究
 陈晨, 王慧洁, 刘芙蓉, 王银, 毛声俊, 金辉 (696)
 药效学结合正交试验优选参连颗粒剂的醇提工艺
 王敏, 杜守颖, 陈笑南, 田志浩, 陆洋, 白洁, 武慧超, 张勤帅, 万洁 (702)

• 化学 •

水菖蒲倍半萜类成分的研究(II)
 李娟, 李兆星, 赵小芳, 徐博, 李林, 张兰, 李顺祥 (708)
 紫苏叶挥发油化学型和组分影响因素探究 I ——不同生长发育期
 魏长玲, 张琛武, 郭宝林, 李卫萍, 高占祥, 张芬, 田景 (712)
 河北香菊中 5 种黄酮类化合物抗氧化活性的 DFT 研究
 胡栋宝, 李德良, 李明, 伍贤学 (719)

• 药理 •

补中益气汤对 A549/DDP 移植瘤裸鼠中 Bad, NF- κ B, caspase-9, Survivin, mTOR 表达的影响
 刘亚莉, 易佳丽, 刘春英 (725)
 苦参素通过 p38/JNK 信号途径对海马神经元凋亡的影响
 蔡艳, 蒋伟, 周爱玲, 赵敏, 徐玲 (731)
 CQ 复方对癌侵袭镜像痛模型小鼠的镇痛作用及其中枢机制探讨
 姜宇懋, 孙丹丹, 王志国, 李涛, 赵小亮, 焦玥, 刘洋, 李玉娟, 欧阳竞锋, 王丹巧 (739)

基于计算机辅助水解的中药大豆寡肽的 ETA 拮抗活性预测

乔连生, 蒋芦荻, 雒刚刚, 路芳, 陈艳昆, 王灵芝, 李贡宇, 张燕玲 (746)

瓜蒌薤白半夏汤对 ApoE 小鼠血脂代谢、氧化应激和主动脉 Lox-1 表达的影响

郭建恩, 米树斌, 闫秀川, 辛思源, 高飞, 梁广和, 李静华 (752)

当归对阴虚哮喘 Balb/c 小鼠 Th1/Th2 及 Th17/Treg 的影响及机制研究

马婷婷, 冯兴中, 王学艳 (758)

· 药代动力学 ·

基于代谢组学的麻黄细辛附子汤治疗流感小鼠的作用机制研究

孙启慧, 张静, 李壮壮, 杜宝香, 蒋海强, 杨勇, 吕青涛, 容蓉 (763)

自发性高血压大鼠尿液氨基酸代谢谱改变及两色金鸡菊提取物调节作用初探

马晓丽, 马丽娜, 毛新民, 张雨洁, 兰怡 (772)

基于液质联用技术的金铃子散亚急性毒性代谢组学

沈淑洁, 水素芳, 肖炳坤, 杨建云, 黄荣清 (777)

七叶胆苷 XVII 大鼠体内药代动力学研究

王超, 顾冬冬, 王彦, 韩雪春 (783)

· 本草考证 ·

中药广陈皮与新会皮药名出现年代考

赖昌林, 吴鸿, 倪根金 (789)

· 学术探讨 ·

中药四气属性与逆转肿瘤多药耐药功能关联规律探讨

汤涛, 廖正根, 董伟, 张婧, 赵国巍, 管雪静, 梁新丽 (795)

以马兜铃酸为例探讨中药毒性成分限量标准制定方法

李功辉, 陈莎, 章军, 王跃生, 程锦堂, 刘安 (800)

基于中药药效物质“敲出/敲入”辨识模式筛选植物化感物质的思考

傅靖, 张宝, 刘红燕, 李明杰, 古力, 李娟, 王丰青, 张重义 (805)

本期责任编辑: 张宁宁



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: 0086-10-64087589

E-mail: cjcm2006@188.com

http://www.cjcm.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

2017, Vol. 42 No. 4

Publication Date

February 15, 2017

ISSN 1001-5302

CN 11-2272/R

CONTENTS IN BRIEF

Multi-compound pharmacokinetic research on Chinese herbal medicines: approach and methodology

LI Chuan (607)

Chemical constituents, biological activities and quality control of plants from genus *Pyrola*

ZHAO Ze-feng, WU Ni, TIAN Xue, FU You-lan, ZHANG Qiang,
HE Xi-rui, WEI Xiao-yang, ZENG Min, BAI Ya-jun,
ZHENG Xiao-hui (618)

Summarize drug dosage forms in treatment of age-related macular degeneration disease

DU Mao-bo, LIU Shu-zhi, XU Kai, LIANG Li-na, HE Ai-ping,
YAO Yao, LIU Ya-mei (628)

Research progress on pharmacological action and clinical application of *Stephania Tetrandrae Radix*

WANG Rong, MA Teng-mao, LIU Fei, GAO Hui-qin (634)

Treatment of cardiovascular disease with *Xiongshao* capsule

YUAN Rong, WANG Yan, CONG Wei-hong, CHEN Ke-ji (640)

Comparative and path analysis between underground tuber yield and agronomic traits in cultivation provenances of *Gastrodia elata* f. *glauca* from Zhaotong

WANG Li, MA Cong-ji, LIU Da-hui, LV De-fang, CHEN Jun-fei,
SHI Zi-wei, ZHANG Zhi-hui, WANG Jia-jin (644)

Research on distribution and quality suitability division of *Desmodium styracifolium*

LI Dan, TANG Xiao-min, ZHU Shou-dong, YANG Quan,
CHENG Xuan-xuan, ZHANG Chun-rong, PAN Li-ming,
CHEN Duan-ni (649)

Study on communities of endophytic fungi from *Pogostemon cablin* and their antimicrobial activities

WANG Ying, LI Hao-hua, TAN Guo-hui, LI Sai-ni, YAN Ming-li, ZHANG Wei-min (657)

Study on commercial specification of *Gardenia jasminoides*

XIAO Ri-chuan, MIAO Qi, LUO Guang-ming, YUAN Yuan-jian, ZHANG Feng-bo, XIE Jing, LI Bo (663)

Cloning and expression analysis on full length CDS of zeaxanthin epoxidase gene in *Pseudostellaria heterophylla*

ZHENG Wei, ZHOU Tao, LI Jun, LONG Deng-kai, JIANG Wei-ke, DING Ling (669)

Analysis of transciptomes and exploring flavonoid biosynthetic pathway genes in *Lithocarpus polystachyus*

SONG Ju, HUANG Jian, LI Zhi-dong, LONG Yue-hong, XING Zhao-bin (675)

Effects of Frankincense and Myrrh essential oil on transdermal absorption *in vitro* of Chuanxiong and penetration mechanism of skin blood flow

ZHU Xiao-fang, LUO Jing, GUAN Yong-mei, YU Ya-ting, JIN Chen, ZHU Wei-feng, LIU Hong-ning (680)

Screen astragalosides from Huangqi injections by LC-TOF-MS-based mass defect filtering approach

SONG Hui-ting, LI Chang-yin, WAN Yao-yao, DING Xuan-sheng, TAN Xi-ying, DAI Guo-liang, LIU Shi-jia, JU Wen-zheng (686)

Preparation and antitumor effects of tanshinone II_A loaded albumin nanoparticles

CHEN Chen, WANG Hui-jie, LIU Fu-rong, WANG Yin, MAO Sheng-jun, JIN Hui (696)

Optimize ethanol-extraction procedure of Shenlian granules by orthogonal design with pharmacodynamics index

WANG Min, DU Shou-ying, CHEN Xiao-nan, TIAN Zhi-hao, LU Yang, BAI Jie, WU Hui-chao, ZHANG Qin-shuai, WAN Jie (702)

A new sesquiterpene from *Acorus calamus* (II)

LI Juan, LI Zhao-xing, ZHAO Xiao-fang, XU Bo, LI Lin, ZHANG Lan, LI Shun-xiang (708)

Research on effects of chemotype and components of *Perilla frutescens* leaf volatile oil I: different phenological periods

WEI Chang-ling, ZHANG Chen-wu, GUO Bao-lin, LI Wei-ping, GAO Zhan-xiang, ZHANG Fen, TIAN Jing (712)

Density functional theory investigation on antioxidant activity of five flavonoids from Hebei Xiangju

HU Dong-bao, LI De-liang, LI Ming, WU Xian-xue (719)

Effects of Buzhong Yiqi decoction on expression of Bad, NF- κ B, caspase-9, Survivin, and mTOR in nude mice with A549/DDP transplantation tumors

LIU Ya-li, YI Jia-li, LIU Chun-ying (725)

Effect of oxymatrine on apoptosis of hippocampal neurons by p38/JNK signaling pathway

CAI Yan, JIANG Wei, ZHOU Ai-ling, ZHAO Min, XU Ling (731)

Analgesic effect and central mechanisms of CQ prescription on cancer invasion induced mirror image pain in model mice

JIANG Yu-mao, SUN Dan-dan, WANG Zhi-guo, LI Tao, ZHAO Xiao-liang, JIAO Yue, LIU Yang, LI Yu-juan, OUYANG Jing-feng, WANG Dan-qiao (739)

Prediction of ETA oligopeptides antagonists from <i>Glycine max</i> based on in silico proteolysis	
QIAO Lian-sheng, JIANG Lu-di, LUO Gang-gang, LU Fang, CHEN Yan-kun, WANG Ling-zhi, LI Gong-yu, ZHANG Yan-ling	(746)
Effects of Gualou Xiebai Banxia decoction on blood lipid content, oxidative stress and ox-LDL/Lox-1 pathway in ApoE^{-/-} mice	
GUO Jian-en, MI Shu-bin, YAN Xiu-chuan, XIN Si-yuan, GAO Fei, LIANG Guang-he, LI Jing-hua	(752)
Effects and mechanism of Angelicae Sinensis Radix on Th1/Th2 and Th17/Treg in mice with asthma and Yin deficiency syndrome	
MA Ting-ting, FENG Xing-zhong, WANG Xue-yan	(758)
Action mechanism of Mahuang Xixin Fuzi decoction for mice with influenza based on metabolomics information	
SUN Qi-hui, ZHANG Jing, LI Zhuang-zhuang, DU Bao-xiang, JIANG Hai-qiang, YANG Yong, LV Qing-tao, RONG Rong	(763)
Changes in amino acid profiling in spontaneously hypertensive rats and regulatory effect of extract from <i>Coreopsis tinctoria</i>	
MA Xiao-Li, MA Li-na, MAO Xin-min, ZHANG Yu-jie, LAN Yi	(772)
Subacute toxicity metabonomics of Jinlingzi powder based on LC-MS	
SHEN Shu-jie, SHUI Su-fang, XIAO Bing-kun, YANG Jian-yun, HUANG Rong-qing	(777)
Pharmacokinetics of gypenoside XVII in rats	
WANG Chao, GU Dong-dong, WANG Yan, HAN Xue-chun	(783)
Traditional Chinese medicine Pericarpium Citri Reticulatae from Guangdong and Xinhui textual criticism	
LAI Chang-lin, WU Hong, NI Gen-jin	(789)
Correlation between four properties of traditional Chinese medicine and function of reversing multidrug resistance of tumor cells	
TANG Tao, LIAO Zheng-gen, DONG Wei, ZHANG Jing, ZHAO Guo-wei, GUAN Xue-jing, LIANG Xin-li	(795)
Explore a method for formulation of limit standard of toxic components in traditional Chinese medicine: aristolochic acid as a case study	
LI Gong-hui, CHEN Sha, ZHANG Jun, WANG Yue-sheng, CHENG Jin-tang, LIU An	(800)
A consideration on screening of allelochemicals by using "knock-out/in" of targeting ingredients based on identification model of medicinal effect	
FU Jing, ZHANG Bao, LIU Hong-yan, LI Ming-jie, GU Li, LI Juan, WANG Feng-qing, ZHANG Zhong-yi	(805)



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

Tel : (010)6846 9866

Fax : (010)6846 9886

Email : shoring@shoring.cn

Web : www.sshoring.com

ISSN 1001-5302



国内代号: 2-45
万方数据

国外代号: SM399

国内定价: 50.00元

9 771001 530087