

中国现代应用药学

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

本期导读：

基于变异系数权重的模糊物元模型

评价黄管秦艽药材的质量

青钱柳多糖提取分离纯化及生物活性的研究进展

多细胞三维肿瘤球模型的构建及其在药物筛选和

制剂评价中的应用



CJMAP

ISSN 1007-7693



中国药学会
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION



科学出版社
Science Press

4

2018年4月

第35卷

Vol.35 No.4

中国现代应用药学编辑委员会(第七届)

顾问:刘书春 赵仲光 朱志泉

名誉主编:桑国卫 李兰娟
阚全程 熊利泽

主编:张幸国

常务副主编:梁天天

副主编(按姓氏拼音排序):

董曼岳 洪利娅 胡永洲 黄萍
李范珠 李焕德 梁文权 刘皋林
吕圭源 吕良忠 童荣生 文爱东
杨波 曾苏 张玉 张抒扬

编委(按姓氏拼音排序,*为常务编委):

曹力* 陈锋 陈孝* 陈英
陈碧莲 陈红梅 陈瑞杰 陈赛贞
陈枢青* 戴海斌 戴幼琴* 单爱莲
狄斌 丁洁卫 杜光* 方红梅
傅旭春 高建青* 葛卫红 郭瑞臣*
韩峰* 韩旻 何俏军* 胡巧红
胡泽富 黄真 黄红谦 黄进宇
黄巧玲 黄永焯 蒲凌燕* 姜玲
姜赛平 蒋玉凤 李功华 李明焱
林能明* 刘滔 刘炜 刘景丰*
卢晓阳* 吕迁洲* 马珂* 马卫成
马忠俊 毛秀红 苗明三* 邱利焱
瞿海斌 茹仁萍 申屠建中 孙德清
陶巧凤* 田伟强 涂厉标 王刚
王珏* 王梦 王长连* 王春革
王建平 王临润* 王溶溶 王如伟*
王少明 王胜浩 王泽民 王知坚
王志安* 文友民 吴永江* 武新安
夏培元* 谢升阳 薛婕* 徐萍
徐颖颖 徐云根 许东航 颜小峰*
杨兵勋 杨明华 杨苏蓓* 杨婉花
杨伟峰* 杨志敏* 叶益萍 应美丹
于倩 余露山 俞旭平 袁弘
袁洪* 詹金彪 张波 张健*
张相林* 张晓坚 张信岳 张秀华*
张志清* 张志仁 赵杰* 赵梦丹
赵平鸽 赵青威* 赵瑞芝 赵维良
郑彩虹* 郑高利* 郑志昌 周斌
周华 周权 周耘 周长新
周智林*

目 次

·论著·

- 基于变异系数权重的模糊物元模型评价黄管秦艽药材的质量 夏鹏飞, 马肖, 汪洁, 等(461)
Angiopep-2修饰载神经毒素介孔二氧化硅脂质囊纳米粒的制备及其
体内外评价 陶成浩, 郑红月, 姚文栋, 等(467)
正交法优选注射用硼替佐米红外光谱鉴别中压片条件 邹华生, 王燕飞(472)
阿哌沙班类似物SU-142口服给药4周对Beagle犬的亚慢性毒性研究
耳复康口服液对庆大霉素致豚鼠耳聋模型听觉耳动反射及瞬态诱发耳声
发射的影响 刘晓斌, 郝少君, 谢国旗, 等(479)

- 体外人源细胞激活试验法应用于4种染发剂的皮肤变态反应研究
帕罗西汀对糖尿病大鼠神经病理性疼痛的影响及其作用机制
苯妥英钠羧甲基壳聚糖缓释微球的制备及其对牙周常见致病菌的抑菌
效果研究 李传定, 周文丽(488)
邻苯二甲醛柱前衍生化-HPLC测定复方氨基酸注射液中蛋氨酸亚砜的含量
HPLC-MS/MS测定动物源性中药中的3种β₂-受体激动剂残留
UPLC-MS/MS检测大鼠体内达芦生坦的血药浓度及其药动学研究

·中 药·

- 杨树花高效液相色谱指纹图谱研究 陈俭清, 王碧莹, 赵家洪, 等(510)
玄参中哈巴苷的制备方法研究 蒋丽娟, 刘慧, 姜艳艳, 等(514)
中国药典收载的法定药用植物基源考订 依泽, 赵维良, 陆耕宇(519)
复方红景天提取物对大、小鼠脑缺血模型的保护作用 刘庆焕, 王宏, 张岩, 等(524)
郁金散对抗生素相关性大肠湿热证大鼠肠黏膜屏障损伤的修复作用
场放大进样-高效毛细管电泳测定中药附子指纹图谱研究

- 王瑞琼, 吴国泰, 杨志军, 等(529)
小春花药材质量标准研究 辛文秀, 钟里科, 张轶雯, 等(542)
川楝素下调ATF2蛋白的表达增强顺铂对肺癌细胞的凋亡诱导活性研究
保护机制 张伟星, 张浩, 翁伟芳(547)
萝卜硫素调控JAK2/STAT3信号通路抑制缺血再灌注心肌细胞损伤的
毛叶香茶菜HPLC指纹图谱的建立及其液-质联用分析

·临 床·

- 黄精成方治疗早期糖尿病肾病的荟萃分析 徐锦龙, 马卫, 张明, 等(561)
脑心通胶囊联合他汀类药物治疗高脂血症的系统评价
ω-3鱼油脂肪乳对胃肠肿瘤术后患者免疫功能影响的Meta分析
右美托咪定联合帕瑞昔布钠对老年结直肠癌术后疼痛的影响

- 吴剑平, 路建, 周红梅, 等(578)
莫沙必利联合氟西汀治疗结直肠癌患者术后胃肠功能障碍临床疗效
抗肿瘤免疫关卡抑制剂致心脏药物不良反应分析 汪维佳, 华育晖, 王刚(586)
临床药师参与妊娠期抗癫痫会诊1例分析 廖玲玲(591)

·药物警戒·

- 普瑞巴林胶囊致定向力障碍1例 袁薇, 郑婷, 吕文明, 等(594)
康莱特注射液致肝区疼痛1例 薛胜霞, 王争鸣, 刘辉, 等(596)

·药事管理·

- 品管圈在减少临床试验药物管理内部差错数中的应用 王璐璐, 刘慧, 王健(598)
·综 述·
青钱柳多糖提取分离纯化及生物活性的研究进展
多细胞三维肿瘤球模型的构建及其在药物筛选和制剂评价中的应用
皮肤科局部用药新载体的研究进展 邹荣灿, 吴少锦, 焦思棋, 等(603)
罗劲, 高建青(609)
陈斌辉, 杨赛琳, 吴素香(615)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国药学会

社长 梁天天

协办单位

康恩贝集团有限公司
浙江尖峰药业有限公司
浙江来益医药有限公司
海正辉瑞制药有限公司
杭州民生药业有限公司
华东宁波医药有限公司
浙江寿仙谷珍稀植物药研究院
浙江仙琚制药股份有限公司
江苏豪森药业集团有限公司
杭州中美华东制药有限公司
浙江省食品药品检验研究院
浙江省医疗器械检验院
浙江省执业药师协会
浙江省药学会

负责人

胡季强
黄金龙
俞焕明
杜加秋
杨骏
冯幸福
李明焱
金敬德
钟慧娟
李邦良

声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

CONTENTS IN BRIEF

ORIGINAL ARTICLES

- Evaluating the Quality of *Gentiana Officinalis* H. Smith with Fuzzy Matter-element Model Based on Variation Coefficient Weight XIA Pengfei, MA Xiao, WANG Jie, et al (461)
Preparation and *in Vitro/in Vivo* Evaluation of Angiopet-2 Modifying Neurotoxin Loaded Phospholipid- Functionalized Mesoporous Silica Nanoparticles TAO Chenghao, ZHENG Hongyue, YAO Wendong, et al (467)
Condition of Optimum Seeking Bortezomib for Injection Infrared Spectrum to Identification the Preparing Disk with Orthogonal Design ZOU Huasheng, WANG Yanfei (472)
Evaluation of Subchronic Toxicity of SU-142, an Analogue of Apixaban, After 4-Week Repeated Oral Administration in Beagle Dogs ZHAO Baiyun, ZHANG Jing, KONG Wenting, et al (475)
Effect of Erfukang Oral Liquid on Hearing, Ear Reflex and Transient Evoked Otoacoustic Emissions in Guinea Pigs with Hearing Loss Caused by Gentamicin LIU Xiaobin, HAO Shaojun, XIE Guoqi, et al (479)
Study of the Application of *in Vitro* Human Cell Line Activation Test with Four Hair Dyes SANG Jing, CHEN Shuhuai, MENG Hong, et al (484)
Protective Effects of Paroxetine on Neuropathic Pain in Diabetic Rats and the Possible Mechanism LI Chuanding, ZHOU Wenli (488)
Preparation of Phenytoin Sodium Carboxymethyl Chitosan Microsphere and Its Bacteriostasis Experiment Research on Periodontal Common Pathogenic Bacteria DING Yajuan, WANG Baoyan, YANG Yiting (492)
Determination of Methionine Sulfoxide in Compound Amino Acid Injection by HPLC with OPA Pre-column Derivatization SHAO Tianshu, GUO Lei, ZHOU Changming (497)
Detection of 3 β_2 -agonists Residues in Animal-derived Chinese Medicine by HPLC-MS/MS LI Jiong, LIN Weijie, WANG Hongqing, et al (501)
Study on Plasma Concentration and Pharmacokinetics of Darusentan in Rat Plasma by UPLC-MS/MS FENG Yanlin, TIAN Weiqiang, JIANG Xiaomei (506)

CHINESE MATERIA MEDICA

- Establishment of HPLC Fingerprint for *Populi Flos* CHEN Jianqing, WANG Biying, ZHAO Jiahong, et al (510)
Preparation Methods of Harpagide from *Scrophularia Ningpoensis* JIANG Lijuan, LIU Hui, JIANG Yanyan, et al (514)
Textual Research on the Origin of Legal Medicinal Plants in China Pharmacopoeia YI Ze, ZHAO Weiliang, LU Gengyu (519)
Protective Effects of Compound Rhodiola Extract on Cerebral Ischemia Models in Rats and Mice LIU Qinghuan, WANG Hong, ZHANG Yan, et al (524)
Effect of Yujin Power on Intestinal Mucosal Barrier of Antibiotic Related Large Intestine Dampness-heat Syndrome Rats Model WANG Ruqiong, WU Guotai, YANG Zhijun, et al (529)
Study on the Fingerprint of *Aconitum Carmichaelii* Based on FASS-HPCE Technology GUO Peng, LIANG Yong, WANG Jian, et al (537)
Study on Quality Standards for *Sceptridium Ternatum* XIN Wenxiu, ZHONG Like, ZHANG Yiwen, et al (542)
Toosendanini Enhances Cisplatin-induced Apoptosis in Lung Cancer Through Downregulating the Expression of ATF2 ZHANG Weixing, ZHANG Hao, WENG Weifang (547)
Protective Effect of Sulforaphane on Cardiac Myocyte Injured by Ischemia-reperfusion Through the JAK2/STAT3 Signal Transduction LI Yuci, WANG Ling, LUO Dan, et al (552)

- Establishment of HPLC Fingerprint of *Rabdosia Japonica* (Burm. f.) Hara and Its HPLC-MS Analysis MAO Siiao, CHEN Bilian, TANG Dengfeng (556)

CLINIC

- Efficacy of Chinese Medicine Preparation of *Polygonati Rhizoma* in the Treatment of the 3rd Stage of Diabetic Nephropathy: a Meta-analysis XU Jinlong, MA Weicheng, ZHANG Ming, et al (561)
Systematic Review on Naoxitong Capsule Combined with Statins in Treatment of Hyperlipidemia SHI Shuai, CHU Yuguang, ZHANG Limei, et al (566)
Effects of Omega-3 Fatty Acids on Immune Function of Postoperative Patients with Gastrointestinal Tumor: a Meta-analysis LI Yuanyuan, CHEN Jinjin, LIU Peiyan (573)
Effects of Dexmedetomidine Combined with Parecoxib Sodium on Postoperative Pain in Elderly Patients with Colorectal WU Jianping, LU Jian, ZHOU Hongmei, et al (578)
Curative Effect of Mosapride Combined with Fluoxetine on Postoperative Gastrointestinal Dysfunction of Colorectal Cancer Patients WANG Jianming, HE Yi, YUAN Caixia, et al (582)

- Analysis of Cardiac Adverse Reaction Induced by Immune Checkpoint Inhibitors WANG Weijia, HUA Yuhui, WANG Gang (586)
Analysis of One Case of Clinical Pharmacist Participating in the Consultation for Anti-epileptic in Pregnancy LIAO Lingling (591)

PHARMACY ADMINISTRATION

- Application of Quality Control Circle on Reducing the Inner Error of the Management of Clinical Trial Drugs WANG Lulu, LIU Hui, WANG Jian (598)

OVERVIEW

- Research Progress of Extraction, Isolation, Purification and Bioactivities of Polysaccharides from *Cyclocarya Paliurus* ZOU Rongcan, WU Shaojin, JIAO Sisi, et al (603)
Construction of 3D Multicellular Tumor Spheroid Model and Its Application in Drug Screening and Preparation Evaluation LUO Jing, GAO Jianqing (609)
Progress in New Carriers for Topical Medication of Dermatology CHEN Binhu, YANG Sailin, WU Suxiang (615)

2018年4月 第35卷第4期
月刊
1984年10月创刊



主管单位 中国科学技术协会

主办单位 中国药学会

主 编 张幸国

编辑部主任 梁天天

编辑 中国现代应用药学编辑委员会
(杭州市拱墅区莫干山路188-200号
之江饭店北楼3楼,310005)

出版 中国现代应用药学杂志社

合作出版 科学出版社

电话:(0571)87297398

传真:(0571)87245805

电子邮箱:xdyd@chinajournal.net.cn

网址:www.chinjmap.com

印刷:杭州嘉业印务有限公司

国内发行:浙江省报刊发行局

国内订阅:全国各地邮局

邮发代号:32-67

国外发行:中国国际图书贸易集团公司
(北京市海淀区车公庄西路
35号,100048)

国外代号:M4698

第35卷第4期 2018年4月28日出版

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

2018 Vol.35 No.4

广告发布登记证号:杭西市管广发G-004

国内定价:全年480.00元 每期40.00元

法律顾问:浙江元孚律师事务所 梁燕贵

Directed by

China Association for Science and Technology

Sponsored by

Chinese Pharmaceutical Association

Editor-in-Chief ZHANG Xingguo

Chief of Editorial Department LIANG Tiantian

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy
(The 3rd Floor, North Building of Zhijiang Hotel Hangzhou, No. 188-
200 Moganshan Road, Gongshu District, Hangzhou 310005, China)

Published by

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House

Co-Published by

Science Press

Tel: (0571)87297398

Fax: (0571)87245805

E-mail: xdyd@chinajournal.net.cn

http://www.chinjmap.com

Printed by

Hangzhou JiaYe Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor

Zhejiang Post Offices

Code No. 32-67

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

(No.35 Chegongzhuangxi Road, Haidian District, Beijing 100048,
China)

Code No. M4698

2018 Vol.35 No.4

Publication Date: 2018, April 28

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R