

中国药学会系列期刊

ISSN 1007-7693

CN 33-1210/R

# 中国现代应用药学

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊

本期导读：

远志多糖除蛋白工艺优化、单糖组成  
分析及神经保护研究

生物等效性预试验的设计与结果评估

壳聚糖与葡聚糖在基因递送应用中的研究进展



ISSN 1007-7693



9 771007 769221

1.5

中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

科学出版社

Science Press

15

2022年8月

第39卷

Vol.39 No.15

2022年8月 第39卷第15期

半月刊

1984年10月创刊



中国现代应用药学  
Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

**主管单位** 中国科学技术协会

**主办单位** 中国药学会

**主 编** 郑裕国

**社 长** 洪利娅

**编辑** 《中国现代应用药学》编辑委员会  
(杭州市滨江区平乐街325号  
浙江省食品药品检验研究院内,  
310052)

**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

**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

**发行范围:** 公开发行

**国内订阅:** 《中国现代应用药学》杂志社

**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39卷第15期 2022年8月15日出版

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

国内定价:全年960.00元 每期40.00元

广告发布登记证号:

杭高新(滨)市管广发G-001号

**Directed by**

China Association for Science and Technology

**Sponsored by**

Chinese Pharmaceutical Association

**Editor-in-Chief** ZHENG Yuguo

**Proprietor** HONG Liya

**Edited by**

Editorial Board of Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy  
(Building of Zhejiang Institute for Food and Drug Control, No. 325  
Pingle Street, Binjiang District, Hangzhou 310052, China)

**Published by**

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House

**Co-Published by**

Science Press

**Tel:** (0571)87297398

**E-mail:** xdyd@chinajournal.net.cn

**http://**www.chinjmap.com

**Printed by**

Hangzhou JiaYe Printing Co., Ltd.

**Distribution**

Public Distribution

**Domestic Subscription**

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corporation

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

**Code No.** M4698

2022 Vol.39 No.15

**Publication Date:** 2022, August 15

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

《中国现代应用药学》编辑委员会(第九届)

顾问:梁文权  
名誉主编:李兰娟  
主编:郑裕国  
常务副主编:洪利娅

副主编(按姓氏拼音排序):

高建青 贺争鸣 黄萍 李范珠  
李绍平 梁广 柳志强 卢晓阳  
吕圭源 阮叶萍 邵蓉 屠鹏飞  
王佑春 文爱东 杨波 杨苏蓓  
于军 曾苏 张福利 张幸国  
周建平 朱金林

编委(按姓氏拼音排序,\*为常务编委):

陈碧莲\* 陈桂良\* 陈红梅\* 陈枢青\*  
陈素红\* 陈永正 陈悦 程国华  
戴海斌\* 狄斌 董作军 范晓辉\*  
方红梅\* 方罗 方晴霞 傅旭春  
高向东 葛卫红 郭建明 郭瑞臣\*  
郭晓迪 韩博 韩钢 韩旻  
韩奇 何俏军 侯雪梅 胡昌勤  
胡巧红 胡英 黄进宇 黄巧玲\*  
黄永焯 黄真 菅凌燕\* 江波  
姜赛平 蒋健敏\* 金岩 匡荣  
李功华\* 李明焱 梁锦锋 林厚文  
林能明\* 刘茂柏 刘滔 柳文媛  
卢红阳 罗文华 马双成\* 马忠俊  
苗明三\* 缪静 那仁满都拉\* 潘远江\*  
秦路平\* 邱利焱 瞿海斌 茹仁萍\*  
申屠建中 盛荣 施菁 寿旦  
宋剑锋 孙德清 陶巧凤\* 滕乐生  
王长连\* 王刚 王建 王建平\*  
王临润\* 王溶溶 王如伟 王晓颖  
王泽民\* 王志安\* 魏炜 魏晓红  
吴斌 吴人照 吴永江 夏焕章  
向铮 肖伟烈 谢升阳\* 徐颖颖\*  
徐云根 许东航\* 严伟 颜小锋\*  
燕茹 杨兵勋 杨峰 杨江丰  
杨明华 杨伟峰 叶益萍 应美丹  
应雪 余露山 袁弘 曾茂法  
詹金彪 张庆生\* 张水利 张信岳  
张秀华\* 张志清 张尊建\* 赵华军  
赵梦丹 赵青威\* 赵瑞芝 赵维良  
赵孝斌 赵永星 郑彩虹\* 郑高利\*  
郑金琪 郑仁朝 周华 周萍  
周权\* 周长新 朱炯 朱婉萍

目次

·论著·

- 远志多糖除蛋白工艺优化、单糖组成分析及神经保护研究  
..... 李媛媛,李静,张智远,等(2017)
- 基于网络药理学和生物信息学的大黄牡丹汤治疗结肠癌的分子靶点  
鉴定和预后模型构建 ..... 张泽鑫,林思其,刘紫凤,等(2025)
- 依普利酮对棕榈酸诱导心肌细胞 Cleaved caspase-3 蛋白表达的影响  
..... 刘晓萍,梁关凤,欧阳资章,等(20138)
- 陈氏培元汤含药血清对卵巢颗粒细胞自噬的调控作用  
..... 阮菲,沈炜,吕焰,等(20144)
- 宏基因组测序技术检测胎菊饮片表面微生物污染方法研究  
..... 车阳,李樱红,李宏,等(20149)
- 细梗香草药材 HPLC 指纹图谱研究及质量评价 ..... 洪挺,张昆艳,陈丹丹,等(20156)
- 基于多指标综合评分法优选连葛消渴提取液喷雾干燥工艺  
..... 王单单,林帅军,白淑贤,等(20162)
- 黄芩苷微乳凝胶的稳定性和流变学考察 ..... 王英舟,余瑞锋,肖晶晶,等(20167)
- 磷酸奥司他韦干混悬剂中杂质谱解析及辅料降解杂质分析  
..... 李青青,王博,吴中礼,等(20174)
- 处方设计及冻干工艺对注射用盐酸吡柔比星稳定性的影响  
..... 杜加秋,董福霞,蔡邱华,等(20179)
- UHPLC-Q-TOF-MS/MS 分析浙贝母不同部位化学成分  
..... 罗益远,崔明超,王翰华,等(20184)
- 基于 UHPLC-Q-Orbitrap HRMS 的伊伐布雷定有关物质结构鉴定  
..... 贾雪冬,张婉,李卓伦,等(20192)
- 葡萄糖酸钙注射液有关物质测定与高温降解杂质结构鉴定 ..... 艾婕,顾霄(2001)
- HPLC 同时测定杠板归及其蜜炙品中 5 个黄酮类成分含量 ..... 陈慧,黄平(2006)
- HPLC-MS/MS 测定鱼腥草和复方鱼腥草合剂中马兜铃酸类化合物含量  
..... 马临科,王娟娟,郑成(2011)

·临床·

- 1 例伯基特淋巴瘤患儿化疗后手部皮肤软组织感染治疗方案的优化分析  
..... 张一弛,赵孝林,王晓燕,等(2016)
- 临床药师参与消化内科老年急性胰腺炎患者抗菌药物管理的效果评价  
..... 朱永红,殷晓芹,王爽,等(2021)

·药物警戒·

- 甲磺酸阿帕替尼片致双下肢及背部疼痛 1 例 ..... 白慧霞,于德东,武云,等(2026)

·综述·

- 生物等效性预试验的设计与结果评估 ..... 孙华,徐毛迪,梁大虎,等(2028)
- 壳聚糖与葡聚糖在基因递送应用中的研究进展 ..... 孙昊,帅棋(2034)
- 女性癫痫患者妊娠期抗癫痫药物药动学变化及应对措施  
..... 段亦非,李宛凌,赖婉琳,等(2039)

## 《中国现代应用药学》编辑委员会(第九届)

## 特约编委(按姓氏拼音排序):

蔡宇 陈丹菲 董晓武 龚行楚  
郭建军 郭勇 何昱 贾飞  
蒋国军 蒋利和 居靖 李杨  
李沛波 李文龙 李迎迎 刘斌  
骆松梅 吕小琴 倪韶青 史天陆  
寿旗扬 宋沁馨 王海钠 王娜妮  
王俏 王卓 吴斌 吴耀东  
辛传伟 徐全华 杨建宏 应晓英  
原永芳 张博 张得钧 张剑萍  
章越凡 郑英 朱虹 朱建国  
朱全红 朱余兵

## 第二届青年编辑委员会

主任委员:张翔南

## 副主任委员(按姓氏拼音排序):

开国银 饶跃峰 阮昊 汤晓玲  
许明哲 姚建标

## 青年编委(按姓氏拼音排序):

蔡圣 蔡鑫君 曹戟 陈文腾  
陈云雨 程科军 程汝滨 董宇  
杜文婷 杜晓翔 方伟杰 冯瑛  
傅力 甘礼社 高丽娟 洪燕君  
黄凌 简曦昱 姜昕鹏 蒋程  
蒋剑平 金银秀 康玉 柯霞  
李波 李飞 李清林 李新  
李振皓 刘丙进 刘睿 楼燕  
骆翔 毛根祥 毛培江 年华  
潘杰 潘利强 裴宇盛 彭丽华  
彭昕 邵加安 帅棋 孙世光  
孙晓译 谭亲友 王翀 王金朝  
王启钦 王庭璋 王伟影 王新财  
王增 翁勤洁 谢诚 谢升谷  
熊山 熊阳 颜春鲁 羊红玉  
杨波 杨欣 杨振中 应茵  
俞振伟 翟科峰 张翀 张建康  
张建永 张军民 张立将 张耀  
张轶雯 郑斌 郑小玲 周建良  
周越菡 周展

## CONTENTS IN BRIEF

## ORIGINAL ARTICLES

- Optimization of Protein Removal Process, Monosaccharide Composition Analysis and Neuroprotective Activity of *Polygala Tenuifolia* Polysaccharide ..... LI Yuanyuan, LI Jing, ZHANG Zhiyuan, et al(1917)
- Network Pharmacology Integrated Bioinformatics Explores the Mechanism of Dahuang-Mudan Decoction for Colon Cancer and Construction of Prognostic Model ..... ZHANG Zexin, LIN Siqi, LIU Zifeng, et al(1925)
- Effect of Eplerenone on the Expression of Cleaved Caspase-3 Protein in Cardiomyocytes Induced by Palmitic Acid ..... LIU Xiaoping, LIANG Guanfeng, OUYANG Zizhang, et al(1938)
- Regulatory Effect of Chen's Peiyuan Decoction Medicated Serum on Autophagy of Ovarian Granulosa Cells ..... RUAN Fei, SHEN Wei, LYU Yan, et al(1944)
- Study of Metagenomic Sequencing Technology to Detect Microbial Contamination on the Surface of Chrysanthemi Flos ..... CHE Yang, LI Yinghong, LI Hong, et al(1949)
- Establishment of HPLC Fingerprint of *Lysimachia Capillipes* Hemsl. and Its Quality Evaluation ..... HONG Ting, ZHANG Kunyan, CHEN Dandan, et al(1956)
- Optimization of Spray-drying Process for Liange Xiaoke Extract Based on the Multi-index Comprehensive Scoring Method ..... WANG Dandan, LIN Shuaijun, BAI Shuxian, et al(1962)
- Stability and Rheological Characteristics of Baicalin Loaded in Microemulsion-based Gel ..... WANG Yingzhou, YU Ruifeng, XIAO Jingjing, et al(1967)
- Analysis of Impurity Spectrum and Degradation of Impurities in Oseltamivir Phosphate Oral Suspension ..... LI Qingqing, WANG Bo, WU Zhongli, et al(1974)
- Effects of Formulation Design and Freeze-drying Process on Stability of Pirarubicin Hydrochloride for Injection ..... DU Jiaqiu, DONG Fuxia, CAI Qiuhua, et al(1979)
- Analysis of Chemical Composition in Different Parts of *Fritillaria Thunbergii* Using UHPLC-Q-TOF-MSMS ..... LUO Yiyuan, CUI Mingchao, WANG Hanhua, et al(1984)
- Structural Identification of Related Substances of Ivabradine Based on UHPLC-Q-Orbitrap HRMS ..... JIA Xuedong, ZHANG Wan, LI Zhuolun, et al(1992)
- Determination of Related Substances of Calcium Gluconate Injection and Thermal Degradation Impurity Identification ..... AI Jie, GU Xiao(2001)
- Simultaneous Determination of Five Flavones in *Polygonum Perfoliatum* L. and Its Honey Processed Products by HPLC ..... CHEN Hui, HUANG Ping(2006)
- Content Determination of Aristolochic Acid Analogs in *Houttuynia Cordata* and Compound Yuxincao Mixture by HPLC-MSMS ..... MA Linke, WANG Juanjuan, ZHENG Cheng(2011)

## CLINIC

- Optimization and Analysis of Treatment Program for a Burkitt Lymphoma Pediatric Patient with Hand Skin and Soft Tissue Infection After Chemotherapy ..... ZHANG Yichi, ZHAO Xiaolin, WANG Xiaoyan, et al(2016)
- Effect Evaluation of Clinical Pharmacists Participate in the Management of Antibiotics in Elderly Patients with Acute Pancreatitis in the Department of Gastroenterology ..... ZHU Yonghong, YIN Xiaoqin, WANG Shuang, et al(2021)

## OVERVIEW

- Design and Result Evaluation of Pilot Bioequivalence ..... SUN Hua, XU Maodi, LIANG Dahu, et al(2028)
- Research Progress on the Application of Chitosan and Dextran in Gene Delivery ..... SUN Hao, SHUAI Qi(2034)
- Pharmacokinetic Changes of Antiseizure Medications and Coping Strategy During Pregnancy ..... DUAN Yifei, LI Wanling, LAI Wanlin, et al(2039)

