

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：

核酸适配体对纤溶酶原Kringle 5

抗血管生成功能的影响

基于TLR4/NF- κ B/NLRP3信号通路研究三叶香

茶菜含药血清对枯否细胞活化的影响

知母黄柏药对治疗糖尿病骨质疏松症的

药效物质和作用机制研究进展



ISSN 1007-7693



9 771007 769238

中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

21

2023年11月

第40卷

Vol.40 No.21

2023年11月 第40卷第21期

半月刊

1984年10月创刊



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
(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)

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有限
公司(北京市海淀区车公庄
西路35号,100048)

国外代号: M4698

第40卷第21期 2023年11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

Proprieter 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
(Building of Zhejiang Institute for Food and Drug Control, No. 325
Pingle Street, Binjiang District, Hangzhou 310052, China)

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

2023 Vol.40 No.21

Publication Date: 2023, November 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 顾臻 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
王知坚* 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
尹健 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
朱峰 朱炯 朱婉萍

目次

·论著·

- 核酸适配体对纤溶酶原Kringle 5抗血管生成功能的影响 (2909)
段美娇,周雅琪,王翠玲,边六交
- 基于TLR4/NF- κ B/NLRP3信号通路研究三叶香茶菜含药血清
对枯否细胞活化的影响 (2917)
周至品,陈勇,吴瑞胜,王竞静,覃乐,黄桂东,刘代华
- 基于网络药理学和实验验证探究红景天调控颗粒细胞自噬的作用机制 (2926)
李灵巧,楼毅云
- 云芝胞内糖肽的糖类含量测定和指纹图谱研究 (2936)
张圆,孙玉娣,刘璇,石蓓佳,陆益红
- 基于NLRP3基因研究其调节非酒精性脂肪性肝病小鼠炎症反应
的作用机制 (2945)
邵益丹,史婷婷,席建军,赵艳梅,邹玺,庄让笑
- 基于生信分析和网络药理学的片仔癀治疗肝细胞癌的炎症相关
分子靶点的鉴定和预后模型构建 (2952)
张泽鑫,陈栩静,吴汶丰,高朝欣,王泳琛,钟崇,李菁
- 新型细菌卟吩类衍生物的合成及抗肿瘤活性研究 (2964)
吕志卿,陈贞亮
- 小檗碱抑制缺氧诱导的人乳腺癌HCC1937细胞自噬 (2972)
徐兴华,杨梦媛,王中灿,范凯悦,孙城珂,王天宇,王建礼
- 归芪益元膏提取工艺优化及质量控制方法研究 (2978)
侯昕阳,李金田,万玲娟,冯晓莉,刘晓霞,魏舒畅
- 噻唑-吡啶啉衍生物作为EGFR抑制剂的3D-QSAR和分子对接模型研究 (2984)
秦悦,叶春林
- 基于“五原则”结合蛛网模型辨析肺热止咳颗粒质量标志物 (2990)
陈佳,李伟,刘征,周文旭,刘湘,邢琪昌
- 基于层次分析法-熵权法-独立性权法结合正交设计法优选
胃病1号提取工艺 (2998)
刘奇,章越,盛燕,胡云莉,姜慧洁,慎凯峰,姜艳,陈承守,周丹英
- HPLC-Q-Exactive-MS/MS快速鉴定蒙药三子散化学成分 (3005)
夏慧敏,张慧文,刘宏,梁越,王焕芸
- 盐酸咪达普利片的制备及其体外溶出评价 (3015)
张立江
- 基于多种微生物鉴定技术的制药企业环境微生物鉴定结果分析
和应用研究 (3019)
洪亮,潘映秋,卢启寰,靳天章,卢敏

·药事管理·

- 基于R语言的医院临床药师年度差异化绩效数据可视化分析 (3027)
钱灿,黄亚,黄坚,唐珍珍,宿怀予
- 基于组合赋权-TOPSIS的中国新冠疫苗专利竞争力分析 (3033)
王冉,董丽

·综述·

- 知母黄柏药对治疗糖尿病骨质疏松症的药效物质和作用机制研究进展 (3039)
王芳,邓雪慧,许平翠,林炳锋,王娜妮
- 基于动态共价键的多糖水凝胶在药物递送及组织修复中的应用研究进展 (3047)
叶凡,李思宇,张运,党云洁,杜青

《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 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 孙廷叶 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 管燕
洪燕君 黄凌 简瞰昱 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 杨继鸿 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

- Effect of Nucleic Acid Aptamers on the Anti-angiogenic Function of Plasminogen Kringle 5 (2909)
DUAN Meijiao, ZHOU Yaqi, WANG Cuiling, BIAN Liujiao
- Research on the Effect of Isodon Ternifolia-containing Serum on the Activation of Kupffer Cells Based on TLR4/NF- κ B/NLRP3 Signal Pathway (2917)
ZHOU Zhipin, CHEN Yong, WU Ruisheng, WANG Jingjing, QIN Le, HUANG Guidong, LIU Daihua
- Exploring the Mechanism of Action of Rhodiola Crenulatae Radix et Rhizoma in Regulating Autophagy of Granulosa Cells Based on Network Pharmacology and Experimental Validation (2926)
LI Lingqiao, LOU Yiyun
- Study on Content Determination and Chromatographic Fingerprints of Sugars in Intracellular Glycopeptide of *Coriolus Versicolor* (2936)
ZHANG Yuan, SUN Yudi, LIU Xuan, SHI Beijia, LU Yihong
- Research on the Mechanism of NLRP3 Gene's Regulation on Inflammatory Response in Non-alcoholic Fatty Liver Disease Mice (2945)
SHAO Yidan, SHI Tingting, XI Jianjun, ZHAO Yanmei, ZOU Xi, ZHUANG Rangxiao
- Identification of Inflammation-related Molecular Targets and Construction of Prognostic Models for Pien Tze Huang in the Treatment of Hepatocellular Carcinoma Based on Biometric Analysis and Network Pharmacology (2952)
ZHANG Zexin, CHEN Xujing, WU Wenfeng, GAO Chaixin, WANG Yongchen, ZHONG Chong, LI Jing
- Study on Synthesis and Antitumor Activity of Novel Bacteriochlorin Derivative (2964)
LYU Zhiqing, CHEN Zhenliang
- Berberine Inhibits Hypoxia-induced Autophagy in Human Breast Cancer HCC1937 Cells (2972)
XU Xinghua, YANG Mengyuan, WANG Zhongcan, FAN Kaiyue, SUN Chengke, WANG Tianyu, WANG Jianli
- Study on Extraction Process Optimization and Quality Control Method of Guiqi Yiyuan Decoction (2978)
HOU Xinyang, LI Jintian, WAN Lingjuan, FENG Xiaoli, LIU Xiaoxia, WEI Shuchang
- 3D-QSAR and Molecular Docking Model Study of Thiazole-pyrazoline Derivatives as EGFR Inhibitors (2984)
QIN Yue, YE Chunlin
- Discrimination of Quality Markers of Feire Zhike Granule Based on Five Principles Coupled with Cobweb Model (2990)
CHEN Jia, LI Wei, LIU Zheng, ZHOU Wenxu, LIU Xiang, XING Qichang
- Optimization of Extraction Process of Gastropathy Oral Thick Paste 1 by Orthogonal Design Based on Analytic Hierarchy Process Method-Entropy Weight Method-Independent Weight Method (2998)
LIU Qi, ZHANG Yue, SHENG Yan, HU Yunli, JIANG Huijie, SHEN Kaifeng, JIANG Yan, CHEN Chengshou, ZHOU Danying
- Rapid Identification of the Chemical Components of Mongolian Medicine Sanzi Powder by HPLC-Q-Exactive-MSMS (3005)
XIA Huimin, ZHANG Huiwen, LIU Hong, LIANG Yue, WANG Huanjun
- Preparation and *in Vitro* Dissolution Evaluation of Imidapril Hydrochloride Tablets (3015)
ZHANG Lijiang
- Analysis and Application Research on Pharmaceutical Enterprise Environmental Microbial Identification Results Based on Multiple Microbial Identification Techniques (3019)
HONG Liang, PAN Yingqiu, LU Qihuan, JIN Tianzhang, LU Min
- PHARMACY ADMINISTRATION**
- Visualization Analysis of Annual Differentiated Performance Data of Hospital Clinical Pharmacists Based on R Language (3027)
QIAN Can, HUANG Ya, HUANG Jian, TANG Zhenzhen, SU Huaiyu
- Analysis of Patent Competitiveness of COVID-19 Vaccine in China Based on Combination Empowerment-TOPSIS (3033)
WANG Ran, DONG Li
- OVERVIEW**
- Research Progress on Pharmacodynamic Substances and Mechanism of Anemarrhenae Rhizoma-Phellodendri Chinensis Cortex Herb Pair in the Treatment of Diabetic Osteoporosis (3039)
WANG Fang, DENG Xuehui, XU Pingcui, LIN Bingfeng, WANG Nani
- Research Progress of Application of Polysaccharide Hydrogel Based on Dynamic Covalent Bond in Drug Delivery and Tissue Repair (3047)
YE Fan, LI Siyu, ZHANG Yun, DANG Yunjie, DU Qing