

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：

麻花秦艽-红景天药对不同比例配伍

抗缺氧作用及机制研究

地皮菜抗三阴性乳腺癌作用活性成分的

发现与靶点验证

微卫星不稳定性恶性肿瘤合成致死新靶点

WRN的研究进展



ISSN 1007-7693



9 771007 769238

18

中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

18

2023年9月

第40卷

Vol.40 No.18

2023年9月 第40卷第18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18期 2023年9月28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
(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.18

Publication Date: 2023, September 28

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

《中国现代应用药理学》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* 马志俊
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·

麻花秦艽-红景天药对不同比例配伍抗缺氧作用及机制研究····· (2473)
孔秀梅,姜一,徐姣姣,纪娇,满广纳,赵勤

地皮菜抗三阴性乳腺癌作用活性成分的发现与靶点验证····· (2784)
樊妙珍,罗珍华,王慧登,王宇晖,段小群,徐笑天

基于UPLC-Q-TOF-MS/MS和网络药理学探讨双虎肿痛宁酊剂
镇痛潜在作用机制····· (2492)
雷梦颖,黄欣,姜心蕊,黄晓梅,梁芬兰,吴慧婕,周艳林,王刚

激光显微切割技术联合HPLC-TOF/MS定性分析金银花花蕾腺毛成分····· (2499)
汤慧敏,付静,熊乐文,张龙霏,张永清,王玲娜

蔡普生胆碱离子液体在大鼠体内的药动学及生物利用度研究····· (2506)
唐一梅,扈本荃,张博,辛妮娜,贺茂芳,张育珍

大花红景天介导PI3K/AKT-HDAC2轴对人胚肺成纤维二倍体细胞
衰老的调控作用····· (2512)
许志连,杨惠卿,洪顺福,阮菲

对羟基苯甲酸通过抑制NF-κB/caspase-1信号通路抗类风湿性关节炎的
研究····· (2519)
马怡晗,魏承琼,徐笑天,卢曦,王宇晖,段小群

乳香及其炮制品挥发性成分及颜色的差异研究····· (2526)
黄菊,谢四芳,唐佩莉,杨思成,陈树和,严劲松,孙婉瑾,段雪云

山胡椒内生真菌 *Trichoderma* sp. SHJN1 和 *Perenniporia* sp. SHJG1 的
抗肿瘤活性成分研究····· (2535)
阮清锋,卢淇平,陈小晶,赵敏,崔辉,赵钟祥

纳米颗粒跟踪分析和纳米流式细胞仪对脂肪间充质干细胞的细胞外
囊泡检测结果评价····· (2543)
张则一,王静,李萍

蜡菊中圣草酚和木犀草素含量测定、抗氧化活性及其反应动力学特性····· (2550)
汤兆星,王苗苗,田合,严欢,阿依古丽·塔什波拉提,李慕春

指纹图谱结合多成分含量测定的猪苓配方颗粒质量评价····· (2556)
李彬,倪东宇,张梦奇,张红萍,吴纤榛,徐虹,郑国平,王琼芬

HPLC测定20(S)-原人参二醇原料药中有关物质····· (2562)
王静敏,付信珍,曲桂武,寇立娟,郭琳,张淑敏,刘珂,谢则平

·临 床·

依托考昔片在中国健康受试者的药动学及安全性研究····· (2569)
李灿,孙德清

基于文献计量的超说明书用药主题动态演化研究····· (2576)
初丽媛,沈泽方,周艳,卢锐敏,魏宣,杨天潼

·药事管理·

基于2021年国家药品抽检中成药质量状况分析的监管策略研究····· (2584)
朱嘉亮,李文莉,王翀,朱炯,戴忠,马双成

基于文献计量学的中国药品检验机构研究热点与趋势可视化分析····· (2591)
朱价,周阳,丁宇琦,刘柱,陈碧莲

·综 述·

微卫星不稳定性恶性肿瘤合成致死新靶点 WRN 的研究进展····· (2600)
陈琪,文原梅

制药用水系统微生物菌群特性分析及培养探讨····· (2608)
章旭红,郑小玲,樊万紫,王银环,李珏,章鑫萍,吴杰群

《中国现代应用药理学》编辑委员会(第九届)

CONTENTS IN BRIEF

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

ORIGINAL ARTICLES

- Study on Anti-hypoxia Effect and Mechanism of *Gentiana Straminea* Maxim.-
Rhodiola Crenulata (Hook. f. et Thoms.) H. Ohba Combination of
Different Proportions (2473)
KONG Xiumei, JIANG Yi, XU Jiaojiao, JI Jiao, MAN Guangna, ZHAO Qin
- Discovery and Target Verification of Active Ingredients of *Nostoc Commune* in
Anti-triple-negative Breast Cancer (2484)
FAN Miaozen, LUO Zhenhua, WANG Huideng, WANG Yuhui,
DUAN Xiaogun, XU Xiaotian
- Based on UPLC-Q-TOF-MS/MS and Network Pharmacology to Explore the Potential
Analgesic Mechanism of Shuanghu Zhongtongning Tincture (2492)
LEI Mengying, HUANG Xin, JIANG Xinrui, HUANG Xiaomei, LIANG Fenlan,
WU Huijie, ZHOU Yanlin, WANG Gang
- Qualitative Analysis of Components of Glandular Hairs in *Lonicera Japonica* Thunb.
Buds by Laser Microdissection Combined with HPLC-TOF/MS (2499)
TANG Huimin, FU Jing, XIONG Lewen, ZHANG Longfei,
ZHANG Yongqing, WANG Lingna
- Study on Pharmacokinetics and Bioavailability of Naproxen Choline Ionic Liquid
in Rat (2506)
TANG Yimei, HU Benquan, ZHANG Bo, XIN Nina, HE Maofang, ZHANG Yuzhen
- Regulatory Effect of *Rhodiola Crenulata* on Senescence of Human Embryo Lung
Fibroblasts Diploid Cells Through PI3K/AKT-HDAC2 Axis (2512)
XU Zhilian, YANG Huiqing, HONG Shunfu, RUAN Fei
- Study on *p*-Hydroxybenzoic Acid on Rheumatoid Arthritis Via Inhibiting
NF- κ B/caspase-1 Signaling Pathway (2519)
MA Yihan, WEI Chengqiong, XU Xiaotian, LU Xi, WANG Yuhui, DUAN Xiaogun
- Study on the Difference of Volatile Components and Surface Color of *Olibanum* and
Its Products (2526)
HUANG Ju, XIE Sifang, TANG Peili, YANG Sicheng, CHEN Shuhe,
YUAN Jinsong, SUN Wanjin, DUAN Xueyun
- Chemical Constituents of Endophytic Fungi *Trichoderma* sp. SHJN1 and *Perenniporia* sp.
SHJG1 from *Lindera Glauca* and Their Anti-tumor Activities (2535)
RUAN Qingfeng, LU Qiping, CHEN Xiaojing, ZHAO Min, CUI Hui,
ZHAO Zhongxiang
- Detection Results Evaluation of Adipose Mesenchymal Stem Cells Derived Extracellular
Vesicles by Nanoparticle Tracking Analysis and Nano-flow Cytometry (2543)
ZHANG Zeyi, WANG Jing, LI Ping
- Determination, Antioxidant Activity and Reaction Kinetics of Eriodictyol and Luteolin in
Xerochrysum Bracteatum (2550)
TANG Zhaoxing, WANG Miaomiao, TIAN He, YAN Huan, Ayiguli Tashibolati,
LI Muchun
- Quality Evaluation of Polyporus Formula Granules Based on Fingerprint and
Multi-component Determination (2556)
LI Bin, NI Dongyu, ZHANG Mengqi, ZHANG Hongping, WU Qiansu,
XU Hong, ZHENG Guoping, WANG Qiongfen
- Determination of Related Substances in 20(S)-Protopanaxadiol Bulk
Drug by HPLC (2562)
WANG Jingmin, FU Xinzheng, QU Guiwu, KOU Lijuan, GUO Lin,
ZHANG Shumin, LIU Ke, XIE Zeping
- CLINIC
- Study on Pharmacokinetics and Safety of Etoricoxib Tablets in Chinese Healthy
Subjects (2569)
LI Can, SUN Deqing
- Bibliometric Analysis of Off-label Drug Use in Dynamic Themes Evolution (2576)
CHU Liyuan, SHEN Zefang, ZHOU Yan, LU Ruimin, WEI Xuan, YANG Tiantong
- PHARMACY ADMINISTRATION
- Research on the Supervision Strategy Based on the Analysis of the Quality Status of
Chinese Patent Medicines in the National Drug Sampling and Testing in 2021 ... (2584)
ZHU Jialiang, LI Wenli, WANG Chong, ZHU Jiong, DAI Zhong,
MA Shuangcheng
- Visualization Analysis of Hotspots and Trends of Drug Control Institutions in China
Based on Bibliometrics (2591)
ZHU Jia, ZHOU Yang, DING Yuqi, LIU Zhu, CHEN Bilian
- OVERVIEW
- Research Progress on the Synthetic Lethal New Target WRN in Microsatellite
Instability Malignant Tumors (2600)
CHEN Qi, WEN Yuanmei
- Analysis of the Characteristics of Microbial Flora in Pharmaceutical Water Systems
and Discussion on Their Cultivation (2608)
ZHANG Xuhong, ZHENG Xiaoling, GONG Wanzi, WANG Yinhan, LI Jue,
ZHANG Xinping, WU Jiequn

来益医药
LAIYI MEDICINE



高效率 / 一站式 医药服务平台

专业专注 值得信赖

- ▲ AAA信用等级，是浙江医药股份有限公司的全资子公司。
- ▲ 注册资金3.6亿元，自有6万方现代物流中心，实现全程冷链管理。
- ▲ 可配送品规一万多个，重点打造麻精药品和生物药品配送链。
- ▲ 配送网络遍及全省，覆盖2500多家医疗机构。
- ▲ 践行“三心”服务理念，全程配送无忧。



浙江来益医药有限公司
ZHEJIANG LAIYI MEDICINE CO., LTD.

地址：杭州市拱墅区登云路268号 网址：www.600216.com
电话：0571-85061940（采供部） 0571-85054149（销售部）