

# 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：

基于计算机辅助药物设计方法探究敦煌消痹止痛酊  
治疗骨关节炎的物质基础

基于网络药理学和实验验证探讨石榴皮对非酒精性  
脂肪性肝炎的作用机制

非编码RNA调控骨质疏松症骨重建机制及补肾  
壮骨类中医药治疗机制研究进展



ISSN 1007-7693



9 771007 769238

1.77

中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

# 17

2023年9月

第40卷

Vol.40 No.17

2023年9月 第40卷第17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

(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17期 2023年9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  
(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.17

**Publication Date:** 2023, September 15

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

·数智药理学·

基于计算机辅助药物设计方法探究敦煌消痹止痛酊治疗骨关节炎的物质基础 ..... (2329)  
邱璐,靳晓杰,张敏,姚娟,张依茜,李咪,后叶虎,刘昊,林佳,王姣,刘永琦

临床试验中心药房信息化建设相关思考 ..... (2341)  
李济忱,王远方,沈亮,徐娟,翟优,吴明兰,吴佳妮,赵青威,刘健

中国药品监管政策网络演化和发展研究 ..... (2346)  
兰娅菲,陈颖,韩朦,褚淑贞

医疗失效模式与效应分析结合根本原因分析在医院麻醉药品智能化管理中的应用 ..... (2354)  
李钧慧,陈梁芳,周奕辰,吕宁,滕天立,李伟俊,姜赛平

基于医保收费政策的住院药学服务信息管理模块开发 ..... (2360)  
冯峰

智能软件联合条码扫描技术在自动包药机加药流程中的应用 ..... (2366)  
张怡欣,邓恬,林文娟,黄明珠,卢晓阳,吴军

基于生物信息数据库分析CD47对肺鳞癌免疫微环境及其免疫治疗的影响 ..... (2372)  
史卫忠,徐蓓,韩容,赵志刚,余克富

自动化智能药柜在医院药品管理领域的应用概述 ..... (2378)  
董智勇,李伟俊,滕天立,吕宁,陈梁芳,陈菲菲,蔡翠博,何杭凯,袁虹烨,姜赛平

·论 著·

基于网络药理学和实验验证探讨石榴皮对非酒精性脂肪性肝炎的作用机制 ..... (2384)  
孙懿,黄鑫宇,屈雅琴,郑国华,田先翔,邱振鹏

小果博落回化学成分分离鉴定及网络药理学预测其治疗阿尔茨海默病的作用机制 ..... (2393)  
官贺,李淑婷,赛春梅

LC-MS结合网络药理学探讨“片姜黄-当归”挥发油防治膝关节炎的作用机制 ..... (2403)  
冯明庆,廖太阳,杨楠,方媛,王培民,刘子修

活性氧/谷胱甘肽双重响应型紫杉醇前药纳米粒的制备与评价 ..... (2414)  
王昌海,张馨雨,焦煜雯,郭明雪,赵玥瑛,张泽康,杜守颖,王金铃,陆洋

氢化可的松琥珀酸钠口服结肠靶向pH敏感型水凝胶的药理学与药效学研究 ..... (2427)  
游翠玉,石锐,孙金钥,邓祥,王喜丹,邓文婷,张文娟

基于UHPLC-Q/TOF-MS技术鉴定青钱柳叶在大鼠体内的入血成分及代谢产物 ..... (2435)  
张晓芹,林炳锋,刘爽,雷后兴,陈礼平,王娜妮

·临 床·

恩替卡韦仿制药与原研药治疗慢性乙型肝炎的临床有效性和安全性meta分析 ..... (2446)  
高扬,雷文娟,田敏,田金徽,孟敏,葛斌

·药物警戒·

富马酸伏诺拉生片致多汗症1例 ..... (2455)  
吕立嵩,孙云峰

·药事管理·

中国非处方药目录中适宜儿童使用的化学药分析 ..... (2456)  
鲁卓林,王晓玲,王妍,李梦雪,董亚闻,李迎春,孙燕燕

·综 述·

非编码RNA调控骨质疏松症骨重建机制及补肾壮骨类中药治疗机制研究进展 ..... (2462)  
王霞霞,安方玉,颜春鲁,孙柏,汪春梅,柳颖,石瑶,袁灵青,吕栋辉,赵延真

## 《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

## DIGITAL AND INTELLIGENT PHARMACY

- Deciphering of the Material Basis of Dunhuang Xiaobi Zhitong Tincture in the Treatment of Osteoarthritis Based on Computer Aided Drug Design Method ..... (2329)  
QIU Lu, JIN Xiaojie, ZHANG Min, YAO Juan, ZHANG Yixi, LI Mi, HOU Yehu, LIU Hao, LIN Jia, WANG Jiao, LIU Yongqi  
Thinking of Informatization Construction for Clinical Trial Centralized Pharmacy ..... (2341)  
LI Jichen, WANG Yuanfang, SHEN Liang, XU Juan, ZHAI You, WU Minglan, WU Jiani, ZHAO Qingwei, LIU Jian  
Research on the Evolution and Development of Chinese Drug Regulatory Policy Network ..... (2346)  
LAN Yafei, CHEN Ying, HAN Meng, CHU Shuzhen  
Application of Health Care Failure Mode and Effect Analysis Combined with Root Cause Analysis in Intelligent Management of Narcotic Use in the Hospital ..... (2354)  
LI Junhui, CHEN Liangfang, ZHOU Yichen, LYU Ning, TENG Tianli, LI Weijun, JIANG Saiping  
Development of Inpatient Pharmaceutical Care Information Management Module Based on Medical Insurance Charge Policy ..... (2360)  
FENG Feng  
Application of Intelligent Software Combined with Barcode Scanning Technology in Tablets Adding Process of Automatic Drug Dispensing Machine ..... (2366)  
ZHANG Yixin, DENG Tian, LIN Wenjuan, HUANG Mingzhu, LU Xiaoyang, WU Jun  
Research on Effect of CD47 on Immune Microenvironment and Immunotherapy of Lung Squamous Cell Carcinoma Based on Bioinformatics Database ..... (2372)  
SHI Weizhong, XU Bei, HAN Rong, ZHAO Zhigang, YU Kefu  
Overview of the Application of Automated Intelligent Drug Cabinet in the Field of Hospital Medicine Management ..... (2378)  
DONG Zhiyong, LI Weijun, TENG Tianli, LYU Ning, CHEN Liangfang, CHEN Feifei, CAI Beibo, HE Hangkai, YUAN Hongye, JIANG Saiping

## ORIGINAL ARTICLES

- Exploring Mechanism of Pomegranate Peel on Non-alcoholic Steatohepatitis Based on Network Pharmacology and Experimental Verification ..... (2384)  
SUN Yi, HUANG Xinyu, QU Yaqin, ZHENG Guohua, TIAN Xianxiang, QIU Zhenpeng  
Isolation and Identification of Chemical Compounds from *Macleaya Microcarpa* and Prediction of Its Mechanism in the Treatment of Alzheimer's Disease by Network Pharmacology ..... (2393)  
GONG He, LI Shuting, SAI Chunmei  
LC-MS Combined with Network Pharmacology to Explore the Mechanism of "Wenyujin Rhizoma Concisum-Angelicae Sinensis Radix" Essential Oil in the Treatment of Knee Osteoarthritis ..... (2403)  
FENG Mingqing, LIAO Taiyang, YANG Nan, FANG Yuan, WANG Peimin, LIU Zixiu  
Preparation and Evaluation of Reactive Oxygen Species/Glutathione Dual Responsive Paclitaxel Prodrug Nanoparticle ..... (2414)  
WANG Changhai, ZHANG Xinyu, JIAO Yuwen, GUO Mingxue, ZHAO Yueying, ZHANG Zekang, DU Shouying, WANG Jinling, LU Yang  
Study on Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Oral Colon Targeted pH-Sensitive Hydrogel of Hydrocortisone Sodium Succinate ..... (2427)  
YOU Cuiyu, SHI Rui, SUN Jinyao, DENG Xiang, WANG Xidan, DENG Wenting, ZHANG Wenjuan  
Identification of Components and Metabolites of Leaves of *Cyclocarya paliurus* in Rats Plasma by UHPLC-Q/TOF-MS ..... (2435)  
ZHANG Xiaoqin, LIN Bingfeng, LIU Shuang, LEI Houxing, CHEN Liping, WANG Nani

## CLINIC

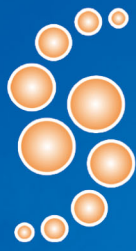
- Meta-analysis of the Clinical Efficacy and Safety of Generic and Original Entecavir in the Treatment of Chronic Hepatitis B ..... (2446)  
GAO Yang, LEI Wenjuan, TIAN Min, TIAN Jinhui, MENG Min, GE Bin

## PHARMACY ADMINISTRATION

- Analysis of Chemical Drugs Suitable for Children in Chinese Over-the-counter Drugs Catalogue ..... (2456)  
LU Zhuolin, WANG Xiaoling, WANG Yan, LI Mengxue, DONG Yawen, LI Yingchun, SUN Yanyan

## OVERVIEW

- Research Progress on the Mechanism of Non-coding RNA Regulation of Bone Reconstruction in Osteoporosis and the Therapeutic Mechanism of Traditional Chinese Medicine for Tonifying Kidney and Strengthening Bone ..... (2462)  
WANG Xiaxia, AN Fangyu, YAN Chunlu, SUN Bai, WANG Chunmei, LIU Ying, SHI Yao, YUAN Lingqing, LYU Donghui, ZHAO Yanzhen



# 巨和粒

## 注射用重组人白介素-11

Recombinant Human Interleukin-11

### 用于血小板减少症治疗

- 刺激造血干细胞和巨核祖细胞的增殖
- 诱导巨核细胞的成熟分化
- 增加体内血小板的生成
- 血小板功能无明显改变

**[适应症]** 用于实体瘤、非髓性白血病化疗后Ⅲ、Ⅳ度血小板减少症的治疗。

**[用法用量]** 推荐本品应用剂量为25~50 $\mu$ g/kg体重，于化疗结束后24~48小时开始或发生减少症后皮下注射，每日一次，疗程一般7~14天。

**[禁忌症]** 本品有严重过敏反应风险。因此对重组人IL-11及本品中其它成分过敏者禁用，对血液制品、大肠杆菌表达的其他生物制剂有过敏史者慎用。

**[不良反应]** 国外临床研究报道：除了化疗本身的不良反应外，重组人IL-11的大部分不良反应均为轻至中度，且停药后均能迅速消退。

其他不良反应详见说明书。

**[规格]** 1.5mg/支；3.0mg/支

**[批准文号]** 国药准字S20030016；国药准字S20030017

本广告仅供医学药学专业人士阅读，注意事项详见说明书。

鲁药广审(文)第 2021010001 号

 齐鲁制药有限公司  
QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD.