

ISSN 2095-5375  
CN 37-1493/R  
CODEN YYAACCS

2023/4 第42卷  
第4期

JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH

# 药 研 究

YAOXUEYANJU

中国科技核心期刊  
美国《化学文摘》收录期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊  
中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊  
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

- 基于水凝胶的核酸药物负载策略的研究进展
- 掺杂介孔硅载双硫仑抗肠癌活性研究
- 诃子砂烫炮制工艺及砂烫诃子中鞣花酸提取工艺研究
- 血管平滑肌细胞表型转化的分子机制研究进展

ISSN 2095-5375



山东省食品药品检验研究院  
山东省药学会  
主办

## 《药学研究》第十二届编辑委员会

**学术顾问:**陈凯先 管华诗 丁 健

岳建民

**编委会主任:**李 涛

**编委会副主任:**(按姓氏笔画排序)

丁丽霞 王凤山 卢秀莲 田景振 杜冠华

李 波 李 燕 郑家晴 娄红祥 顾 宁

**主编:**李 军

**执行主编:**胡德福

**编 委:**(按姓氏笔画排序)

丁 克 丁丽霞 于 沛 于荣敏 马 杰

马 国 王凤山 王永军 王戌梅 王建新

王荣梅 王淑敏 王 鹏 王 磊 尤启冬

方莲花 尹莉芳 邓仕任 龙亚秋 卢秀莲

卢 燕 卢 懿 田海妍 田景振 皮荣标

朱 平 朱冬青 乔善义 刘玉璇 刘继华

刘焕香 刘景根 刘新泳 齐宪荣 安 良

安林坤 许风国 许 婧 孙国祥 严春艳

杜冠华 李 华 李孝栋 李芸霞 李宏建

李卓荣 李明玉 李 波 李 燕 杨永华

杨 柯 杨 勇 肖衍宇 吴亚林 吴 伟

吴艳芬 邱 峰 何祥久 何琪杨 何蓉蓉

余 蓉 沈 雁 张东明 张冬梅 张兰英

张庆英 张 杰 张岫美 张相林 张晓琦

张海英 张培成 张 翱 陈士林 陈卫民

陈艳芬 邵荣光 邵 蓉 范 源 罗海彬

岳建民 金少鸿 金 晶 周建平 郑忠辉

郑 或 郑家晴 孟宪生 赵龙山 赵桂森

赵渤年 胡立宏 胡昌勤 胡金锋 柳 红

娄红祥 姚庆强 姚美村 夏 星 顾 宁

徐 伟 徐志南 徐 峻 凌沛学 高分飞

高 吴 郭远强 郭瑞臣 郭 颖 黄鸣清

黄容琴 盛 亮 寇俊萍 屠鹏飞 景 明

程 刚 傅俊杰 鲁 桂 曾 苏 游雪甫

窦明金 窦桂芳 臧恒昌

JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH

## 目 次

### · 专家论坛 ·

基于水凝胶的核酸药物负载策略的研究进展

..... 李成昊, 何东升, 涂家生(217)

### · 实验研究 ·

铜掺杂介孔硅载双硫仑抗肠癌活性研究

..... 熊彬, 张思艳, 孟奇, 魏亮, 姜守刚(224)

金莲花黄酮类成分抗菌及抗氧化活性研究

..... 刘艺苑, 刘传敏, 李新朋, 康悦, 陈虞超,

郭生虎, 李艳蕊, 张锦添, 刘姝, 薛涛, 张波(228)

天冬多糖的提取方法研究

..... 楼丽, 晏堂, 张苏霞, 陈思雨, 刘永静(232)

原花青素在多孔薄膜中实现高效加载与长效释放的研究

..... 王硕, 张聪聪, 姚晓敏(238)

挤出法制备卡巴他赛脂质体的工艺优化

..... 柳宇红, 姜宇, 郝贵周, 刘善奎(243)

### · 中药炮制专栏 ·

诃子砂烫炮制工艺及砂烫诃子中鞣花酸提取工艺研究

..... 郝季, 鞠成国, 张强, 安悦言, 王巍(247)

牛膝炮制品及其化学成分研究进展

..... 张雪, 郭东晓, 焦阳, 栾永福,

薛菲, 崔伟亮, 杨纯国, 林永强, 刘青芝(251)

### · 综 述 ·

血管平滑肌细胞表型转化的分子机制研究进展

..... 刘丹媚, 何璐, 何朝勇(255)

中草药精油的应用概况 ..... 郑琪, 曲扬(261)

CC 趋化因子与银屑病 ..... 沈鑫, 王晓萍, 强磊(265)

桑枝的化学成分及其药理活性研究进展

..... 梁会亮, 田梦苗, 岳家楠, 李振, 臧恒昌(269)

### · 临床药学 ·

1 例结肠癌合并静脉血栓病例临床用药分析和药学监护

..... 林杰, 王峰, 刘伟菁, 王黎青, 邹丽宜(275)

品管圈在提高自动化药房工作效率中的应用

..... 吴玉保, 郑磊, 宋超, 常涛(281)

### · 药学教育 ·

“科研反哺教学”理念结合“实例教学”方法在我校本科

天然药物化学课程中的应用

..... 赵磊, 夏鹏飞, 武晓玉, 段文达, 张启立(285)

**Academic Advisor:** CHEN Kaixian GUAN Huashi  
DING Jian YUE Jianmin

**Director of Editorial Board:** LI Tao

**Associate Director of Editorial Board:**

DING Lixia	WANG Fengshan	LU Xiulian
TIAN Jingzhen	DU Guanhua	LI Bo
LI Yan	ZHENG Jiaqing	LOU Hongxiang
GU Ning		

**Editor in Chief:** LI Jun

**Executive-Editor in Chief:** HU Defu

**Commissions:**

DING Ke	DING Lixia	YU Pei
YU Rongmin	MA Jie	MA Guo
WANG Fengshan	WANG Yongjun	WANG Xumei
WANG Jianxin	WANG Rongmei	WANG Shumin
WANG Peng	WANG Lei	YOU Qidong
FANG Lianhua	YIN Lifang	DENG Shiren
LONG Yaqiu	LU Xiulian	LU Yan
LU Yi	TIAN Haiyan	TIAN Jingzhen
PI Rongbiao	ZHU Ping	ZHU Dongqing
QIAO Shanyi	LIU Yuxuan	LIU Jihua
LIU Huamxiang	LIU Jinggen	LIU Xinyong
QI Xianrong	AN Liang	AN Linkun
XU Fengguo	XU Jing	SUN Guoxiang
YAN Chunyan	DU Guanhua	LI Hua
LI Xiaodong	LI Yunxia	LI Hongjian
LI Zhuorong	LI Mingyu	LI Bo
LI Yan	YANG Yonghua	YANG Ke
YANG Yong	XIAO Yanyu	WU Yalin
WU Wei	WU Yanfen	QIU Feng
HE Xiangjiu	HE Qiyang	HE Rongrong
YU Rong	SHEN Yan	ZHANG Dongming
ZHANG Dongmei	ZHANG Lanying	ZHANG Qingying
ZHANG Jie	ZHANG Xiumei	ZHANG Xianglin
ZHANG Xiaoqi	ZHANG Haiying	ZHANG Peicheng
ZHANG Ao	CHEN Shilin	CHEN Weimin
CHEN Yanfen	SHAO Rongguang	SHAO Rong
FAN Yuan	LUO Haibin	YUE Jianmin
JIN Shaohong	JIN Jing	ZHOU Jianping
ZHENG Zhonghui	ZHENG YU	ZHENG Jiaqing
MENG Xiansheng	ZHAO Longshan	ZHAO Guiwen
ZHAO Bonian	HU Lihong	HU Changqin
HU Jinfeng	LIU Hong	LOU Hongxiang
YAO Qingqiang	YAO Meicun	XIA Xing
GU Ning	XU Wei	XU Zhinan
XU Jun	LING Peixue	GAO Fenfei
GAO Hao	GUO Yuanqiang	GUO Ruichen
GUO Ying	HUANG Mingqing	HUANG Rongqin
SHENG Liang	KOU Junping	TU Pengfei
JING Ming	CHENG Gang	FU Junjie
LU Gui	ZENG Su	YOU Xuefu
DOU Mingjin	DOU Guifang	ZANG Hengchang

## CONTENTS

- Recent development of hydrogel based nucleic acids loading strategies ..... *LI Chenghao, HE Dongsheng, TU Jiasheng* (217)
- Anti-colorectal cancer activity of disulfiram was encapsulated by copper-doped mesoporous silica ..... *XIONG Bin, ZHANG Siyan, MENG Qi, WEI Liang, JIANG Shougang* (224)
- Study on antibacterial and antioxidant activities of flavonoids from *Trollius chinensis* Bge. ..... *LIU Yiyuan, LIU Chuamin, LI Xinpeng, KANG Yue, CHEN Yuchao, GUO Shenghu, LI Yanrui, ZHANG Jintian, LIU Shu, XUE Tao, ZHANG Bo* (228)
- Study on the extraction method of asparagus polysaccharide ..... *LOU Li, YAN Tang, ZHANG Suxia, CHEN Siyu, LIU Yongjing* (232)
- Efficient loading and long-term release of proanthocyanidins within the porous thin film ..... *WANG Shuo, ZHANG Congcong, YAO Xiaomin* (238)
- Optimization of preparation process of cabazitaxel liposomes by extrusion method ..... *LIU Yuhong, JIANG Yu, HAO Guizhou, LIU Shankui* (243)
- Study on processing technology and extraction technology of ellagic acid from *Terminalia chebula* by sand-scorch ..... *HAO Ji, JU Chengguo, ZHANG Qiang, AN Yueyan, WANG Wei* (247)
- Research progress on the processed products and chemical constituents of *Achyranthis Bidentatae Radix* ..... *ZHANG Xue, GUO Dongxiao, JIAO Yang, LUAN Yongfu, XUE Fei, CUI Weiliang, YANG Chunguo, LIN Yongqiang, LIU Qingzhi* (251)
- Mechanism of vascular smooth muscle cell phenotypic transformation in neointimal hyperplasia ..... *LIU Danmei, HE Lu, HE Chaoyong* (255)
- Application of essential oil of Chinese herbal medicine ..... *ZHENG Qi, QU Yang* (261)
- CC chemokines and psoriasis ..... *SHEN Xin, WANG Xiaoping, QIANG Lei* (265)
- Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of twigs of *Morus* ..... *LIANG Huiliang, TIAN Mengyin, YUE jianan, LI Zhen, ZANG Hengchang* (269)
- Clinical medication analysis and pharmaceutical care of a case of colon cancer with venous thrombosis ..... *LIN Jie, WANG Feng, LIU Weijing, WANG Liqing, ZOU Liyi* (275)
- Application of quality control circle in improving work efficiency of automated pharmacy ..... *WU Yubao, ZHENG Lei, SONG Chao, CHANG Tao* (281)
- Application of the concept of "scientific research feeding back teaching" combined with the method of "case teaching" in the course of natural pharmaceutical chemistry in our university ..... *ZHAO Lei, XIA Pengfei, WU Xiaoyu, DUAN Wenda, ZHANG Qili* (285)

2023年4月 第42卷 第4期

月刊

1982年7月创刊

学术顾问：陈凯先 管华诗 丁 健 岳建民

编委会主任：李 涛

编委会副主任：（按姓氏笔画排序）

丁丽霞 王凤山 卢秀莲 田景振 杜冠华

李 波 李 燕 郑家晴 娄红祥 顾 宁

主 编：李 军

执行主编：胡德福

主管单位：山东省药品监督管理局

主办单位：山东省食品药品检验研究院

山东省药学会

承办单位：山东省药师协会

合办单位：山东大学药学院

协办单位：山东齐都药业有限公司

齐鲁制药有限公司

辰欣药业股份有限公司

编辑出版：《药学研究》编辑部

印 刷：山东星海彩印有限公司

发 行：济南市邮政局

广告发布登记号：鲁广发登字3700005028号

中国标准连续出版物号：ISSN 2095-5375

CN 37-1493/R

定 价：每册18.00元

全年216.00元

编辑部地址：山东省济南市历下区经十路9999号

黄金时代广场G座1909室

邮政编码：250101

电 话：0531-81216586

电子邮箱：yaoxueyanjiu@163.com

yaoxueyanjiu@126.com

网 址：<http://www.yaoxueyanjiu.org.cn>



**Academic Advisor:** CHEN Kaixian GUAN Huashi DING Jian

YUE Jianmin

**Director of Editorial Board:** LI Tao

**Associate Director of Editorial Board:**

DING Lixia WANG Fengshan LU Xiulan TIAN Jingzhen

DU Guanhua LI Bo LI Yan ZHENG Jiaqing LOU Hongxiang GU Ning

**Editor in Chief:** LI Jun

**Executive-Editor in Chief:** HU Defu

**Directed by:** Shandong Drug Administration

**Sponsored by:** Shandong Institute for Food and Drug Control

Shandong Pharmaceutical Association

**Organized by:** Shandong Pharmacists Association

**Cooperated by:**

School of Pharmaceutical Sciences, Shandong University

**Co-Sponsored by:**

Shandong Qidu Pharmaceutical Limited Company

Qilu Pharmaceutical Limited Company

Cisen Pharmaceutical Limited Company

**Edited and Published by:**

Editorial Board of Journal of Pharmaceutical Research

**Printed by:** Shandong Xinghai Colour Printing Co.,Ltd.

**Issued by:** Jinan Post Office

**Advertisement Permission:**

Advertising Publication Registration No.3700005028 of Shandong Province

**China Standard Serial Numbering:** ISSN 2095-5375

CN 37-1493/R

**Price:** 18.00RMB for a book

216RMB for a year

**Address of Editorial Board:**

Room 1909, Block G, Golden Times Square, No.9999 Jingshi Road, Lixia District, Jinan, P.R.China

**Postcode:** 250101

**Tel:** 0531-81216586

**E-mail:** yaoxueyanjiu@163.com

yaoxueyanjiu@126.com

**Web:** <http://www.yaoxueyanjiu.org.cn>

