

中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊
百种中国杰出学术期刊
《中文核心期刊要目总览》来源期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
中国精品科技期刊 中国科技核心期刊
Scopus、CA、JST、WPRIM、WJCI收录期刊

ISSN 1000-4718
CN 44-1187/R

中国病理生理杂志

ZHONGGUO BINGLI SHENGLI ZAZHI

CHINESE JOURNAL OF PATHOPHYSIOLOGY

2023年6月第39卷第6期

June 2023 Volume 39 No.6



中国病理生理学会主办

SPONSORED BY THE CHINESE ASSOCIATION OF PATHOPHYSIOLOGY

ISSN 1000-4718



欢迎扫描右方的二维码或搜索cjpp_net
关注《中国病理生理杂志》微信平台



中国病理生理杂志(月刊, 1985年3月创刊)

2023年6月 第39卷 第6期

目次

论 著

*FNDC5*基因过表达或沉默对动脉粥样硬化斑块形成中焦亡相关因子的影响及机制研究

龚才伟 王 尧 刘大男 欧航君 赵权威 李 辉 李芸芸 陈 龙(961)

蛋白磷酸酶2C α 介导高糖诱导的eNOS Ser1177磷酸化下调并导致人脐静脉内皮细胞功能障碍

张俊诗 梁政伟 丁 菁 柴 鑫 吕 莎 张 倩 邓亚竹 陆德琴(973)

氢分子对血管平滑肌细胞钙化及AMPK/mTOR信号通路的影响…… 杨 超 薛俊莉 陶鸽如 许昕鑫 宋国华(982)

PPAR δ 的激活通过抑制糖酵解减轻PDGF-BB诱导的肺动脉平滑肌细胞表型转化

陈昌贵 易春峰 王 栋 贺立群(988)

PKC α -NLRP3信号通路在小鼠急性肺损伤过度炎症反应中的作用机制

陈 杨 施强强 金光勇 陈蕾妃 李玉苹 顾南媛(996)

缺血后处理通过ROS-TXNIP-NLRP3-GSDMD途径抑制大鼠肺缺血/再灌注诱导的细胞焦亡

王新雨 徐俊鹏 王肖婷 宋正阳 王万铁(1005)

芒果苷通过抑制炎症、肺泡化阻滞和肺微血管受损来减轻高氧诱导的新生小鼠肺损伤

胡军峰 聂 颖 徐辉甫(1014)

氧化应激在高原脱习服大鼠脑损伤中的作用

罗欢欢 黄东昕 吴 俊 且华吉 王张鹏 文 艺 孙红玉 汤礼军(1021)

*CRP*敲除通过介导Kupffer细胞分化对大鼠血清总胆固醇水平的影响

刘芳英 张雪娣 王 帅 黄长浩 宋业鼎 穆云萍 李芳红 赵子建(1030)

miR-7a-5p负调控Rac1表达参与HepG2细胞胰岛素抵抗…………… 汪丽娟 黄 琛(1037)

汉防己甲素通过抑制钙超载对小鼠重症急性胰腺炎的防治作用

符国丹 朱峰锋 白雨卉 徐丽婷 余 蕾 段锐彬 安 婷 吕长生 石利平 彭 爽(1043)

柠檬醛通过MDM2/p53信号通路对小鼠B细胞淋巴瘤38B9细胞增殖、细胞周期及凋亡的影响

张 毅 魏子辰 庞 磊 严 莹 郝多男(1053)

基于 P53/xCT/GPX4 通路探讨实脾消积方干预糖代谢异常肝癌细胞铁死亡的机制研究

王智槟 郜文辉 杨仁义 翦慧颖 彭 恋 曾普华(1061)

黄腐酚抑制炎症信号缓解大鼠关节炎痛的机制研究 王 钦 谢 敏 王柏军(1070)

大建中汤通过调节 P2X7R 介导胶质细胞活化减轻大鼠肠易激综合征内脏痛

武 静 田维毅 蔡 琨 李尧锋 杨莎莎(1077)

阔叶十大功劳对急性溃疡性结肠炎小鼠肠道菌群及氧化应激的影响

智 慧 龙 健 涂 星 胡泽华 杨 宝 聂 娟 刘可云(1086)

综 述

机械敏感性离子通道 Piezo 对干细胞增殖、迁移、分化的影响 谢 诚 李鹏云 程 俊(1095)

外泌体与 DNA 损伤应答的相互调控作用 胡晓强 周小丰 张丽君 何春草 张 燕 杨 军(1103)

抵抗素样分子在血管重塑中的作用及机制研究进展 曹闲雅 谭骏岚 王飞英 戴爱国(1113)

GPER 调控缺血性脑卒中相关分子机制的研究进展 张梦杰 方世才 黄志华(1121)

蜡样芽胞杆菌生物膜形成的调控及其去除方法的研究进展

孟庆磊 贾伟娟 郝珊珊 何云江 陈云娇 刘志林 张 鑫 王学理(1127)

实验技术

双侧丘脑注射 β 淀粉样肽 42 寡聚体是构建阿尔茨海默病小鼠模型的新方法

丁 燕 朱培植 宋萍萍 刘昱君 张玉生(1136)

一种类风湿关节炎并间质性肺疾病大鼠模型的构建及评估

欧慧萍 吴趋荟 袁 多 柳玉佳 林 辉 李 鑫 范伏元(1145)

《中国病理生理杂志》第八届编辑委员会 (S2)

Contents

Original Research

Effect of *FNDC5* gene overexpression or silencing on pyroptosis-related factors during atherosclerotic plaque formation and its mechanism

GONG Caiwei, WANG Yao, LIU Danan, OU Hangjun, ZHAO Quanwei, LI Hui, LI Yunyun, CHEN Long

.....(961)

Protein phosphatase 2C α mediates high glucose-induced down-regulation of eNOS Ser1177 phosphorylation and leads to dysfunction of human umbilical vein endothelial cells

ZHANG Junshi, LIANG Zhengwei, DING Jing, CHAI Xin, LV Sha, ZHANG Qian, DENG Yazhu, LU Deqin

.....(973)

Effects of hydrogen molecules on calcification of vascular smooth muscle cells and AMPK/mTOR signaling pathway

YANG Chao, XUE Junli, TAO Geru, XU Xinxin, SONG Guohua(982)

Activation of PPAR δ suppresses phenotypic switching of PDGF-BB-induced pulmonary artery smooth muscle cells via inhibition of glycolysis

CHEN Changgui, YI Chunfeng, WANG Dong, HE Liqun(988)

Mechanism of PKC α -NLRP3 signaling pathway in excessive inflammatory response of acute lung injury in mice

CHEN Yang, SHI Qiangqiang, JIN Guangyong, CHEN Leifei, LI Yuping, GU Nanyuan(996)

Ischemic post-conditioning inhibits lung ischemia/reperfusion-induced pyroptosis in rats via ROS-TXNIP-NLRP3-

GSDMD pathway

WANG Xinyu, XU Junpeng, WANG Xiaotin, SONG Zhengyang, WANG Wantie(1005)

Mangiferin attenuates hyperoxia-induced lung injury in neonatal mice by inhibiting inflammatory response , alveolar

arrest and pulmonary microvascular injury

HU Junfeng, NIE Ying, XU Huifu.....(1014)

Effects of oxidative stress on brain damage in rats during high-altitude deacclimatization

LUO Huanhuan, HUANG Dongxin, WU Jun, QIE Huaji, WANG Zhangpeng, WEN Yi, SUN Hongyu, TANG

Lijun(1021)

Effect of *CRP* knockout on serum total cholesterol level in rats via regulating Kupffer cell differentiation

LIU Fangying, ZHANG Xuedi, WANG Shuai, HUANG Changhao, SONG Yeding, MU Yunping, LI Fang-

hong, ZHAO Allan Zijian(1030)

miR-7a-5p contributes to insulin resistance in HepG2 cells through negatively regulating Rac1

WANG Lijuan, HUANG Chen(1037)

Tetrandrine attenuates severe acute pancreatitis in mouse models by inhibiting calcium overload

FU Guodan, ZHU Fengfeng, BAI Yuhui, XU Liting, YU Lei, DUAN Ruibin, AN Ting, LÜ Changsheng, SHI

Liping, PENG Shuang(1043)

Effects of citral on proliferation, cell cycle and apoptosis of mouse B-cell lymphoma 38B9 cell line via MDM2/p53

signaling pathway

ZHANG Yi, WEI Zichen, PANG Lei, YAN Ying, YU Duonan(1053)

Mechanism of Shipi-Xiaoji Formula intervening ferroptosis in liver cancer cells with abnormal glucose metabolism
based on P53/xCT/GPX4 pathway

WANG Zhibing, GAO Wenhui, YANG Renyi, JIAN Huiying, PENG Lian, ZENG Puhua·····(1061)

Xanthohumol relieves arthritis pain in rats by inhibiting inflammatory signals

WANG Qin, XIE Min, WANG Bojun ·····(1070)

Dajianzhongtang attenuates visceral pain in rats with irritable bowel syndrome by regulating P2X7R-mediated glial
cell activation

WU jing, TIAN Weiyi, CAI Kun, LI Yaofeng, YANG Shasha ·····(1077)

Effects of *Mahonia bealei* (Fort.) Carr. on intestinal flora and oxidative stress in mice with acute ulcerative colitis

ZHI Hui, LONG Jian, TU Xing, HU Zehua, YANG Bao, NIE Juan, LIU Keyun ·····(1086)

Review

Effects of mechanosensitive ion channel Piezo on proliferation, migration and differentiation of stem cells

XIE Cheng, LI Pengyun, CHENG Jun ·····(1095)

Reciprocal regulation between exosomes and DNA damage response

HU Xiaoqiang, ZHOU Xiaofeng, ZHANG Lijun, HE Chuncao, ZHANG Yan, YANG Jun·····(1103)

Advances in the role and mechanisms of resistin-like molecules in vascular remodeling

CAO Xianya, TAN Junlan, WANG Feiying, DAI Aiguo ·····(1113)

Molecular mechanism of GPER regulating ischemic stroke

ZHANG Mengjie, FANG Shicai, HUANG Zhihua·····(1121)

Progress in regulation of *Bacillus cereus* biofilm formation and its removal methods

MENG Qinglei, JIA Weijuan, CHI Shanshan, HE Yunjiang, CHEN Yunjiao, LIU Zhilin, ZHANG Xin,
 WANG Xueli(1127)

Experimental Technique

A new approach to establish a mouse model of Alzheimer disease by injection of amyloid β -peptide 42 oligomers in-
 to bilateral thalamus

DING Yan, ZHU Peizhi, SONG Pingping, LIU Yujun, ZHANG Yusheng(1136)

Evaluation of methods for establishing a mouse model of rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease

OU Huiping, WU Quhui, Yuan Duo, LIU Yujia, LIN Hui, LI Xin, FAN Fuyuan(1145)

The Eighth Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology (S2)

中国病理生理杂志(月刊)
 2023年6月25日出版;第39卷 第6期
 (1985年3月创刊)

Chinese Journal of Pathophysiology (monthly)
 June 25, 2023 Volume 39, Number 6
 (Founded in 1985 March)

主管单位: 中国科学技术协会
主办单位: 中国病理生理学会
编辑出版单位: 暨南大学
 《中国病理生理杂志》编辑部
地址: 广东省广州市黄埔大道西601号, 510632
<http://www.cjpp.net>
 E-mail: obsbjb@jnu.edu.cn
主编: 陆大祥
印刷单位: 广州市丽彩印刷有限公司
发行单位: (国内)广东省报刊发行局
 (国外)中国国际图书贸易总公司
发行范围: 国内外发行
订 阅: 全国各地邮局
邮发代号: (国内)46-98; (国外)M5959

Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsor Chinese Association of Pathophysiology
Editing & Publishing Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology, Jinan University
Address 601 Huangpu Avenue West, Guangzhou 510632, China
<http://www.cjpp.net>
 E-mail: obsbjb@jnu.edu.cn
Editor-in-Chief LU Da-xiang
Printing Guangzhou Licai Printing Co., Ltd
Overseas Distributor China International Book Trading Corporation
 P. O. Box 399, Beijing, China
Mail - Order Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology,
 Jinan University, Guangzhou 510632, China
 Tel/Fax: 86 - 20 - 85220269

国内统一连续出版物号: CN 44 - 1187 / R
 国际标准连续出版物号: ISSN 1000 - 4718
 广告经营许可证号: 440000100105
 本刊优先数字出版网址: www.cnki.net

Periodical Registration CN 44 - 1187/R
 ISSN 1000 - 4718
Permit of Advertisement Management No. 440000100105

MENG Qinglei, JIA Weijuan, CHI Shanshan, HE Yunjiang, CHEN Yunjiao, LIU Zhilin, ZHANG Xin,
 WANG Xueli(1127)

Experimental Technique

A new approach to establish a mouse model of Alzheimer disease by injection of amyloid β -peptide 42 oligomers in-
 to bilateral thalamus

DING Yan, ZHU Peizhi, SONG Pingping, LIU Yujun, ZHANG Yusheng(1136)

Evaluation of methods for establishing a mouse model of rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease

OU Huiping, WU Quhui, Yuan Duo, LIU Yujia, LIN Hui, LI Xin, FAN Fuyuan(1145)

The Eighth Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology (S2)

中国病理生理杂志(月刊)
 2023年6月25日出版;第39卷 第6期
 (1985年3月创刊)

Chinese Journal of Pathophysiology (monthly)
 June 25, 2023 Volume 39, Number 6
 (Founded in 1985 March)

主管单位: 中国科学技术协会
 主办单位: 中国病理生理学会
 编辑出版单位: 暨南大学
 《中国病理生理杂志》编辑部
 地址: 广东省广州市黄埔大道西601号, 510632
<http://www.cjpp.net>
 E-mail: obsbjb@jnu.edu.cn
 主编: 陆大祥
 印刷单位: 广州市丽彩印刷有限公司
 发行单位: (国内)广东省报刊发行局
 (国外)中国国际图书贸易总公司
 发行范围: 国内外发行
 订 阅: 全国各地邮局
 邮发代号: (国内)46-98; (国外)M5959

Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsor Chinese Association of Pathophysiology
Editing & Publishing Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology, Jinan University
Address 601 Huangpu Avenue West, Guangzhou 510632, China
<http://www.cjpp.net>
 E-mail: obsbjb@jnu.edu.cn
Editor-in-Chief LU Da-xiang
Printing Guangzhou Licai Printing Co., Ltd
Overseas Distributor China International Book Trading Corporation
 P. O. Box 399, Beijing, China
Mail - Order Editorial Board of Chinese Journal of Pathophysiology,
 Jinan University, Guangzhou 510632, China
 Tel/Fax: 86 - 20 - 85220269

国内统一连续出版物号: CN 44 - 1187 / R
 国际标准连续出版物号: ISSN 1000 - 4718
 广告经营许可证号: 440000100105
 本刊优先数字出版网址: www.cnki.net

Periodical Registration CN 44 - 1187/R
 ISSN 1000 - 4718
Permit of Advertisement Management No. 440000100105