

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7月第39卷第7期

July 2023 Volume 39 No.7



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7月 第39卷 第7期

目次

论 著

细胞周期蛋白K促进食管鳞癌细胞增殖的机制研究 ..... 尚瑶 王芳 王歆慧 孔鹏洲 成晓龙(1153)

HECW2通过被CREB1转录激活而增强KIRC细胞活力并促进细胞侵袭和迁移

沈慧 寇茜睿 王丽 张静 李芳(1163)

17 $\beta$ -雌二醇联合苯并芘异常激活人肺腺癌A549细胞中AHR/PD-L1轴

冯昊 曹伯雄 咎自亮 贺泽民 黄浩 皇改改 魏强(1174)

慢性应激通过增加齿状回的促肾上腺皮质激素释放因子减轻阿尔茨海默病样大鼠空间学习记忆损伤

徐铭振 冯慧 李盛辉 卿培 吴喜悦 肖斌(1181)

黄芪甲苷通过影响NogoA/NgR和cAMP/PKA通路改善APP/PS1转基因小鼠认知功能

于婧文 郭敏芳 李梦迪 李娜 孟涛 张海飞 宋丽娟 马存根 尉杰忠(1188)

褪黑素对胆红素脑病大鼠脑顶叶皮质AQP4的调控及其保护机制研究

张茗越 周龙洋 蒲淞 崔爱洁 张丽荣 陈春燕 薛凯歌 樊萍 甘胜伟(1199)

高脂饮食条件下极长链饱和脂肪酸对大鼠认知功能的影响及相关机制

赵舒祥 杨磊 张李娟 王若溪 韩琪 陈路路 张伟 高璐璐 李文强 石如玲(1209)

非瑟酮通过上调GPR35抑制吗啡诱导的小鼠小胶质细胞BV2活化和炎症反应

关森 王慧森 王莉萍 孙艳斌(1218)

环状RNA MYO9A\_043通过下调CPEB4表达发挥抑制小鼠心脏成纤维细胞纤维化表型的作用

陈泽润 李艺 梁保 苏金凤 高原 欧涛 李晖 徐金东 方咸宏 单志新(1225)

脂肪因子chemerin在饮食和运动调控小鼠骨骼肌脂质沉积中的作用

王雯靖 张荣荣 曲静 尹利军 王晓慧(1233)

基于尿液外泌体的液体活检结合代谢组学在评估糖尿病肾脏病中的应用研究

石彩凤 刘丹丹 何爱琴 吴小梅 沈新佳 朱雪婷 薛颖 杨俊伟 周阳(1244)

miR-210-3p通过自噬调控MC3T3-E1细胞成骨分化的机制研究

杨玉梅 林青 李小龙 叶倩云 张志芬 朱晓峰 杨丽 张荣华(1253)

基于铁死亡和自噬研究酒精的致肝脏细胞损伤作用 ..... 祝子鹤 张茜茜 张骞骞 刘立新 徐钧(1265)

脂多糖通过Nrf2信号通路诱导人气道上皮细胞MUC5AC表达 ..... 林晓萍 谢柳烟 苏小珊 吴炜景(1273)

芦根水提取物对放射性肺损伤小鼠的保护作用 ..... 李建波 张洁 何旭 刘明 闫可 赵伟鹏(1282)

综 述

长链非编码RNA H19在肝脏疾病中作用的研究进展 ..... 侯梦贞 余芸 王建青(1289)

杏仁核抑制性神经元与焦虑的研究进展 ..... 周晗 郭明(1296)

基于反奖赏系统探究药物成瘾的神经调控机制 ..... 邓雨钧 庆宏 全贞贞(1302)

睡眠-觉醒相关神经递质的研究进展 ... 姜海洲 韦姗姗 胡金 李佳阳 李贞民 李丰源 田源 马仕将(1310)

泛连接蛋白1参与炎症调控及细胞焦亡的研究进展 ..... 马源 段倩雯 董旭鹏 刘澈 马玉清(1318)

高密度脂蛋白在肺部疾病中的研究进展 ..... 顾咏琪 卞涛 吴艳(1324)

实验技术

基于脑小血管病临床脑血流特点构建并评估不完全性全脑缺血再灌注大鼠模型

王珊珊 徐昊 侯培媚 李泽康 周丽娟 葛全文(1330)

小鼠成肌细胞低氧/复氧模型的建立及验证 ..... 席婷 姚晓光 胡君丽(1339)

《中国病理生理杂志》第八届编辑委员会 ..... (S2)

更正 ..... (1329)

**Contents**

**Original Research**

Mechanism of cyclin K promoting proliferation of esophageal squamous cell carcinoma cells

SHANG Yao, WANG Fang, WANG Xinhui, KONG Pengzhou, CHENG Xiaolong .....(1153)

HECW2 enhances viability, invasion and migration of KIRC cells under transcriptional activation by CREB1

SHEN Hui, KOU Qianrui, WANG Li, ZHANG Jing, LI Fang .....(1163)

17 $\beta$ -Estradiol combined with benzopyrene abnormally activates AHR/PD-L1 axis in human lung adenocarcinoma

A549 cells

FENG Hao, CAO Boxiong, ZAN Ziliang, HE Zemin, HUANG Hao, HUANG Gaigai, WEI Qiang .....(1174)

Chronic stress attenuates spatial learning and memory impairment in a rat model of Alzheimer disease by increasing

CRF expression in hippocampal dentate gyrus

XU Mingzhen, FENG Hui, LI Shenghui, QING Pei, WU Xiyue, XIAO Bin .....(1181)

Astragaloside IV improves cognitive function in *APP/PS1* transgenic mice by affecting NogoA/NgR and cAMP/PKA

pathways

YU Jingwen, GUO Minfang, LI Mengdi, LI Na, MENG Tao, ZHANG Haifei, SONG Lijuan, MA Cungen, YU

Jiezhong .....(1188)

Melatonin down-regulates cerebral parietal cortex aquaporin 4 and induces neuroprotection through mTOR/PKC sig-

naling in bilirubin encephalopathy rats

ZHANG Mingyue, ZHOU Longyang, PU Song, CUI Aijie, ZHANG Lirong, CHEN Chunyan, XUE Kaige,  
FAN Ping, GAN Shengwei .....(1199)

Effects of very-long-chain saturated fatty acids on cognitive function of rats under high-fat diet and its related mechanisms

ZHAO Shuxiang, YANG Lei, ZHANG Lijuan, HAN Qi, CHEN Lulu, WANG Ruoxi, ZHANG Wei, GAO Lulu, LI Wenqiang, SHI Ruling.....(1209)

Fisetin inhibits activation and inflammatory response of mouse microglia BV2 cells induced by morphine via up-regulating GPR35

GUAN Sen, WANG Huimiao, WANG Liping, SUN Yanbin .....(1218)

circMYO9A\_043 inhibits fibrotic phenotype of mouse cardiac fibroblasts by down-regulating *CPEB4* expression

CHEN Zerun, LI Yi, LIANG Yu, SU Jinfeng, GAO Yuan, OU Tao, LI Hui, XU Jindong, FANG Xianhong,  
SHAN Zhixin .....(1225)

Effects of chemerin on diet- and exercise-regulated lipid deposition in skeletal muscles of mice

WANG Wenjing, ZHANG Rongrong, QU Jing, YIN Lijun, WANG Xiaohui .....(1233)

Application of urinary exosome-based liquid biopsy combined with metabolomics in clinical diagnosis of diabetic kidney disease

SHI Caifeng, LIU Dandan, HE Aiqin, WU Xiaomei, SHEN Xinjia, ZHU Xueting, XUE Ying, YANG Junwei,  
ZHOU Yang .....(1244)

miR-210-3p regulates osteogenic differentiation of MC3T3-E1 cells through autophagy

YANG Yumei, LIN Qing, LI Xiaoyun, YE Qianyun, ZHANG Zhifen, ZHU Xiaofeng, YANG Li, ZHANG

Ronghua .....(1253)

Roles of ferroptosis and autophagy in ethanol-induced liver cell injury

ZHU Zihe, ZHANG Qianqian, ZHANG Qianqian, LIU Lixin, XU Jun .....(1265)

Lipopolysaccharide induces expression of MUC5AC in human airway epithelial cells *via* Nrf2 signaling pathway

LIN Xiaoping, XIE Liutian, SU Xiaoshan, WU Weijing .....(1273)

Protective effect of *Phragmites rhizoma* aqueous extract on mice with radiation-induced lung injury

LI Jianbo, ZHANG Jie, HE Xu, LIU Ming, YAN Ke, ZHAO Weipeng .....(1282)

## Review

Progress in role of lncRNA H19 in liver diseases

HOU Mengzhen, YU Yun, WANG Jianqing .....(1289)

Role of amygdala inhibitory neurons in regulating anxiety

ZHOU Han, GUO Ming .....(1296)

Neural mechanism of drug addiction based on anti-reward system

DENG Yujun, QING Hong, QUAN Zhenzhen .....(1302)

Progress in neurotransmitters related to sleep-wakefulness

JIANG Haizhou, WEI Shanshan, HU Jin, LI Jiayang, LI Zhenmin, LI Fengyuan, TIAN Yuan, MA Shijiang

.....(1310)

Progress in pannexin 1 involved in inflammation regulation and pyroptosis

MA Yuan, DUAN Qianwen, DONG Xupeng, LIU Che, MA Yuqing .....(1318)

Progress in role of high-density lipoprotein in lung diseases

GU Yongqi, BIAN Tao, WU Yan .....(1324)

**Experimental Technique**

Construction and evaluation of an incomplete global cerebral ischemia-reperfusion rat model based on hemodynamic characteristics of cerebral small vessel disease

WANG Shanshan, XU Hao, HOU Peimei, LI Zekang, ZHOU Lijuan, GE Jinwen .....(1330)

Establishment and verification of a mouse myoblast hypoxia/reoxygenation model

XI Ting, YAO Xiaoguang, HU Junli .....(1339)

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

**Correction** ..... (1329)

中国病理生理杂志(月刊)

2023年7月25日出版;第39卷 第7期  
(1985年3月创刊)

Chinese Journal of Pathophysiology (monthly)

July 25, 2023 Volume 39, Number 7  
(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

Progress in role of high-density lipoprotein in lung diseases

GU Yongqi, BIAN Tao, WU Yan .....(1324)

**Experimental Technique**

Construction and evaluation of an incomplete global cerebral ischemia-reperfusion rat model based on hemodynamic characteristics of cerebral small vessel disease

WANG Shanshan, XU Hao, HOU Peimei, LI Zekang, ZHOU Lijuan, GE Jinwen .....(1330)

Establishment and verification of a mouse myoblast hypoxia/reoxygenation model

XI Ting, YAO Xiaoguang, HU Junli .....(1339)

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

**Correction** ..... (1329)

中国病理生理杂志(月刊)

2023年7月25日出版;第39卷 第7期  
(1985年3月创刊)

Chinese Journal of Pathophysiology (monthly)

July 25, 2023 Volume 39, Number 7  
(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