

中国科技核心期刊
CSCD收录期刊
《中国生物医学文献数据库》收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
JST日本科学技术振兴机构数据库收录期刊

ISSN 1674-7666 CN 31-2035/Q
QK2253744

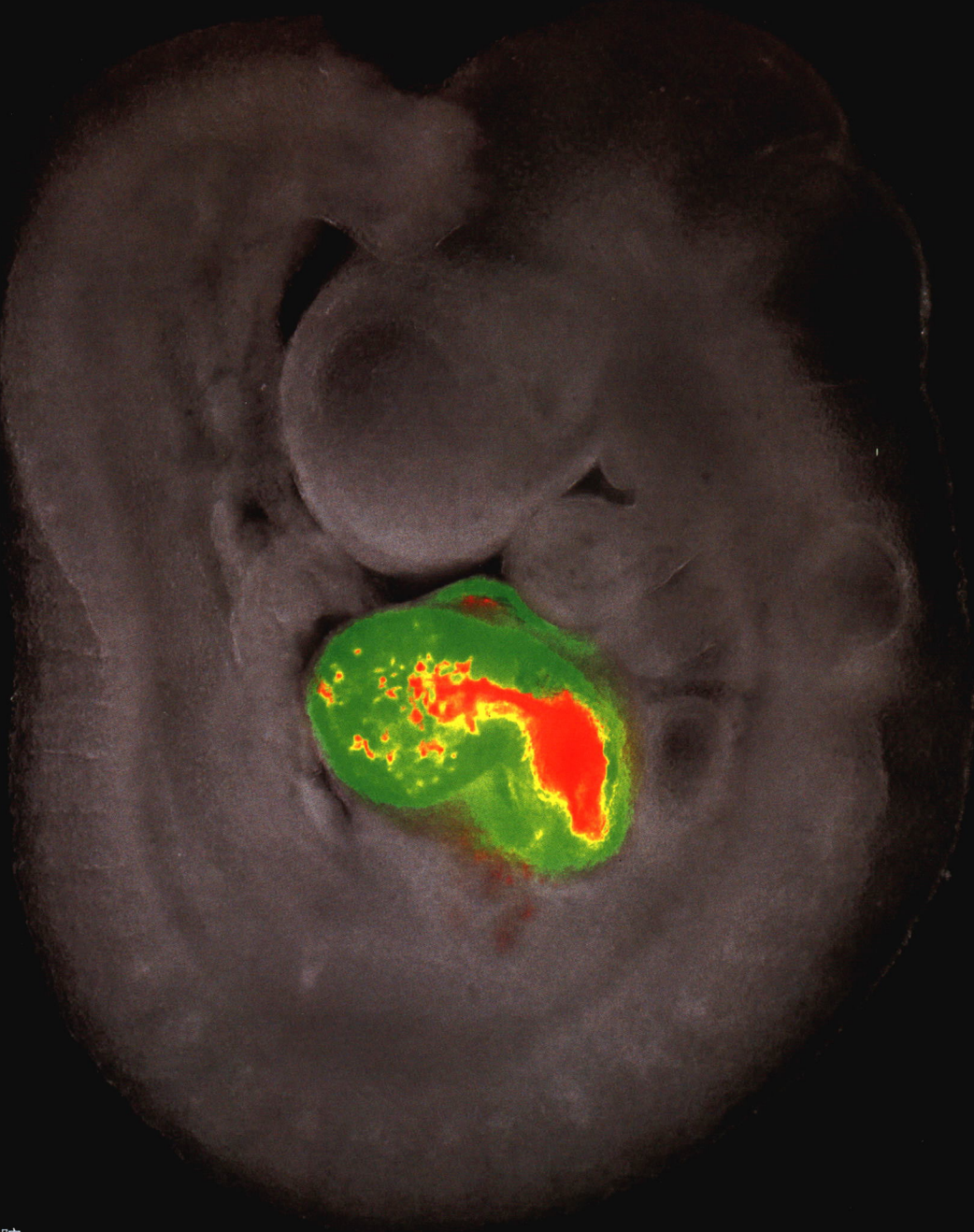


中国细胞生物学学报

CHINESE JOURNAL OF CELL BIOLOGY

Vol.45, No.1, January 2023

2023年1月 第45卷 第1期



主管 中国科学院
主办 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
(生物化学与细胞生物学研究所)
中国细胞生物学学会
出版 《中国细胞生物学学报》编辑部





(继续《细胞生物学杂志》, 1979年创刊)

45卷第1期 2023年1月

目次

领域前沿·中国

利用邻近细胞遗传学技术揭示哺乳动物体内细胞间相互作用

张少华 赵欢 周斌 1

研究论文

乌头碱对人诱导多能干细胞衍生心肌细胞中钙信号的影响

阎美卉 于婷婷 李森 8

跑台运动通过依赖p38MAPK信号通路上调FNDC5改善db/db小鼠非酒精性脂肪性肝病

牛梦竹 童诗逸 寇现娟 15

肿瘤细胞膜与细菌囊泡膜融合的纳米囊泡及其肿瘤效应

刘清文 胡永茂 马雁冰 26

过量表达*Peroxisredoxin V*抑制苦木提取物诱导的宫颈癌SiHa细胞凋亡

肖婉秋 张惠娜 任晨曦 郭晓宇 李楠 丛杰 冯耀元 孙虎男 35

过表达TIMP3对肝癌细胞生物功能的影响

曹丽 吴菲 王晓霏 秦桢楠 44

circSAMD4A靶向miR-141-3p对肺泡上皮细胞损伤的作用和机制

张红 丁亮 陈思 56

lncRNA TTN-AS1通过miR-138-5p/EGFR轴调控胆囊癌细胞增殖、凋亡和迁移

王玲华 陈艳 李叶若 64

综述

基于基因敲除技术综述AP腺泡细胞损伤的相关分子机制

王琼 汪湛东 宋冰 白敏 汪永锋 张延英 文林林 赵泓彰 杨润泽 75

细菌-肿瘤微环境相互作用: 基于细菌的肿瘤治疗

吴万权 赵向前 陈骐 沈阳坤 84

高通量测序在可变剪接中的研究进展

张黎娅 牛宝华 宋宁 94

肠道菌群与外泌体及其协同作用对骨稳态影响的研究进展

齐鑫 刘建军 张晓刚 陈欣 赵希云 王志鹏 陈一新 李锦锋 刘硕 103

RIPK3翻译后修饰调控细胞程序性坏死的研究进展

高翔铭 沈滨华 胡金凤 胡向明 111

利用果蝇模型研究人类II型排骨肌萎缩症的进展

余凌奇 谢甲钰 原垚 凌圣安 陈文锋 122

水凝胶理化特性调控神经干细胞命运和神经损伤修复的研究进展

王守晔 张磊 葛龙娇 张润瑞 133

TILs细胞的高效扩增策略及其在临床治疗中的应用

丁澜 李国豪 王欣 陈骐 沈阳坤 142

长链非编码RNA在植物生长发育和逆境胁迫响应中的研究进展

王彬 陈敏敏 白昌辉 林亮 曾美娟 叶新如 刘建汀 温庆放 朱海生 153

泛素-蛋白酶体系统在铁死亡中的作用

刘慧敏 凌能 叶茂 164

脑内ATF4对学习记忆的调节作用

张腾腾 涂婉玉 李晨晨 贾文歌 易善勇 姚志军 赵斌 魏来 172

科技政策资讯

面向科技前沿 开拓引领方向——“细胞器互作网络及其功能”重大研究计划阶段总结

王璞羽 田艳艳 田伟 卫涛涛 刘玄石 徐岩英 179

封面故事 在小鼠早期胚胎发育过程中, 心肌细胞与内皮细胞存在密切的相互作用。绿色荧光标记的心肌细胞是配体细胞, 内皮细胞作为受体细胞, 一旦与心肌细胞接触将会被永久地标记为红色荧光。这部分被标记的内皮细胞会迁移, 转变为心脏瓣膜间充质细胞, 或者转变为肝脏肝血窦内皮细胞(照片由中国科学院分子细胞科学卓越创新中心周斌组张少华提供)



CONTENTS

THE FOREFRONT OF THE FIELD • CHINA

- 1 **Intercellular Genetics Reveals Cell-Cell Interactions in Mammals**
ZHANG Shaohua, ZHAO Huan, ZHOU Bin

RESEARCH PAPERS

- 8 **Effect of Aconitine on Calcium Signal in Human Induced Pluripotent Stem Cells-Derived Cardiomyocytes**
YAN Meihui, YU Tingting, LI Sen
- 15 **Treadmill Exercise Improves Nonalcoholic Fatty Liver Disease in db/db Mice by Up-Regulating FNDC5 through p38MAPK Signaling Pathway**
NIU Mengzhu, TONG Shiyi, KOU Xianjuan
- 26 **Nanovesicles of Tumor Cell Membranes Fused with Bacterial Vesicle Membranes and Their Effects on Tumors**
LIU Qingwen, HU Yongmao, MA Yanbing
- 35 **Overexpression of the Peroxiredoxin V Inhibits the *Picrasma quassioides* Extract Induced Apoptosis in SiHa Cervical Cancer Cells**
XIAO Wanqiu, ZHANG Huina, REN Chenxi, GUO Xiaoyu, LI Nan, CONG Jie, FENG Yaoyuan, SUN Hunan
- 44 **Overexpression of TIMP3 Affects Biological Functions of Liver Cancer Cells**
CAO Li, WU Fei, WANG Xiaofei, QIN Yannan
- 56 **Effect and Mechanism of circSAMD4A Targeting miR-141-3p on Alveolar Epithelial Cell Injury**
ZHANG Hong, DING Liang, CHEN Si
- 64 **The lncRNA TTN-AS1 Regulates the Proliferation, Apoptosis, and Migration of Gallbladder Cancer Cells Through the miR-138-5p/EGFR Axis**
WANG Linghua, CHEN Yan, LI Yeruo

REVIEWS

- 75 **The Molecular Mechanism of AP Acinar Cell Injury Based on Gene Knockout Technique**
WANG Qiong, WANG Zhandong, SONG Bing, BAI Min, WANG Yongfeng, ZHANG Yanying, WEN Linlin, ZHAO Hongzhang, YANG Runze
- 84 **Bacteria-Tumor Microenvironment Interactions: Bacteria-Based Tumor Therapy**
WU Wanquan, ZHAO Xiangqian, CHEN Qi, SHEN Yangkun
- 94 **Advances in High-Throughput Sequencing for the Study of Alternative Splicing**
ZHANG Liya, NIU Baohua, SONG Ning
- 103 **Research Progress of Intestinal Flora and Exosomes and Their Synergistic Effects on Bone Homeostasis**
QI Xin, LIU Jianjun, ZHANG Xiaogang, CHEN Xin, ZHAO Xiyun, WANG Zhipeng, CHEN Yixin, LI Jinfeng, LIU Shuo
- 111 **The Regulation of Necroptosis by Post-Translational Modifications of RIPK3**
GAO Xuming, SHEN Binhua, HU Jinfeng, HU Xiangming
- 122 **Advances in the Research of Human Charcot-Marie-Tooth II Disease Using the *Drosophila***
YU Lingqi, XIE Jiayu, YUAN Yao, LING Sheng'an, CHEN Wenfeng
- 133 **Research Progress on the Physicochemical Properties of Hydrogels Regulating the Fate of Neural Stem Cells and the Repair of Neural Injury**
WANG Shouye, ZHANG Lei, GE Longjiao, ZHANG Runrui
- 142 **Efficient Expansion Strategies of TILs Cells and Their Use in Clinical Treatment**
DING Lan, LI Guohao, WANG Xin, CHEN Qi, SHEN Yangkun
- 153 **Research Progress of Long Non-Coding RNA in Plant Growth, Development and Response to Environmental Stresses**
WANG Bin, CHEN Mindong, BAI Changhui, LIN Liang, ZENG Meijuan, YE Xinru, LIU Jianting, WEN Qingfang, ZHU Haisheng
- 164 **Role of the Ubiquitin-Proteasome System in Ferroptosis**
LIU Huimin, LING Neng, YE Mao
- 172 **Regulation of ATF4 in the Brain on Learning and Memory**
ZHANG Tengfeng, TU Wanyu, LI Chenchen, JIA Wenge, YI Shanyong, YAO Zhijun, ZHAO Bin, WEI Lai

SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY INFORMATION

- 179 **Facing the Frontier of Science and Technology, Achieving Pioneering and Leading—Progress of the Major Research Plan “Organelle Interaction Network and Mechanisms”**
WANG Puyue, TIAN Yanyan, TIAN Wei, WEI Taotao, LIU Xuanshi, XU Yanying

接种新冠疫苗

筑牢健康防线



广告

国内统一连续出版物号: CN 31-2035/Q
国外代号: M5898 邮发代号: 4-296

本期定价: 80.00元
全年定价: 960.00元

万方数据

ISSN 1674-7666



01>