

ISSN 0559-7765  
CN 11-2270/R

# 生理科学进展

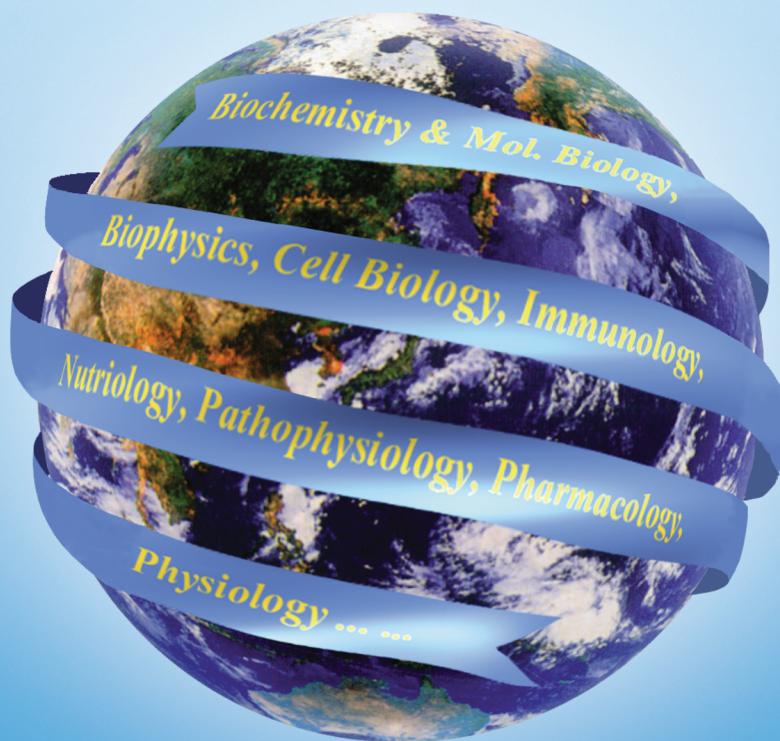
PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

第 53 卷 第 5 期

2022

Vol. 53

No. 5



中国科技核心期刊  
美国医学索引(IM)收录

ISSN 0559-7765



9 770559 776220

中国生理学会  
北京大学

Chinese Association for Physiological Sciences  
Peking University

# 生理科学进展

第 53 卷

2022 年 10 月

第 5 期

## 目 次

### 综 述

脑干和边缘系统调控代谢和能量平衡研究进展

..... 苏志洁 王炳蔚 刘佳瑞 孙 正 汪 浩 沈 伟 郑瑞茂 (321)

外泌体作为肌萎缩侧索硬化生物标志物的研究进展 ..... 夏恺璘 陈 勇 樊东升 (329)

### 小 专 论

RNA 网络调控在间充质干细胞及其外泌体修复心肌损伤中的作用 ..... 修文丽 毛成刚 (337)

UCP1 调控棕色脂肪组织能量代谢及线粒体稳态 ..... 关 璐 刘川川 张瑞霞 (342)

骨髓来源的抑制性细胞在中枢神经系统疾病中的作用 ..... 黄梅凤 刘文凤 袁新春 (347)

产后抑郁症的神经生物学机制 ..... 耿希文 成昕昕 李自发 郭 森 魏 盛 (353)

NLRP3 和 AIM2 炎症小体在非酒精性脂肪肝炎发病中的作用

..... 刘 玲 杨文琦 赵 格 李亚平 李良鸣 (358)

高密度脂蛋白功能研究新进展 ..... 许 璨 龚 朵 刘厂辉 唐朝克 (363)

LncRNA 作为 ceRNA 在脑缺血再灌注损伤中的作用 ..... 李 想 蔡 乐 王文波 王 勇 (368)

核糖体自噬的研究进展 ..... 梁 丹 任 超 赵鹏跃 田英平 姚咏明 (373)

焦磷酸肌醇的功能及其在疾病中的作用 ..... 程维维 陈媛媛 付成来 (379)

生长抑素受体 2 的功能与研究进展 ..... 李卓凡 黄佳琪 孔 炜 (385)

初级纤毛在神经系统中的作用与机制 ..... 郑锦珍 赵洪泽 郭 凤 (390)

肠道菌群影响宿主的中枢神经系统和精神性疾病的研究进展

..... 武强强 王德华 张学英 杨慧娣 (396)

### 科 研 新 闻

利尿激素 31(Dh31)——摄食与求偶行为调控因子 (328) 2022 年诺贝尔生理学或医学奖——从灭绝人类基因组看人类进化(336) 内侧前额叶皮层参与社会竞争及等级形成(372) 运动时段与机体代谢 (378) 干细胞活化过程中的自噬诱导在唾液腺自我更新中起关键作用 (395) 中脑多巴胺及五羟色胺与神经性厌食症 (封三)

《生理科学进展》编委会 ..... (384)



Contents in Brief

**Brainstem and limbic system regulate metabolism and energy balance**  
 ..... SU Zhi-Jie, WANG Bing-Wei, LIU Jia-Rui, SUN Zheng, WANG Hao, SHEN Wei, ZHENG Rui-Mao (321)

**Research progress of exosomes as biomarkers of amyotrophic lateral sclerosis** ..... XIA Kai-Lin, CHEN Yong, FAN Dong-Sheng (329)

**Role of RNA network regulation in the repair of myocardial injury by mesenchymal stem cells and exosomes** ..... XIU Wen-Li, MAO Cheng-Gang (337)

**UCP1 regulates energy metabolism and mitochondrial homeostasis in brown adipose tissue** ..... GUAN Lu, LIU Chuan-Chuan, ZHANG Rui-Xia (342)

**Role of myeloid-derived suppressor cells in central nervous system diseases**  
 ..... HUANG Mei-Feng, LIU Wen-Feng, YUAN Xin-Chun (347)

**The neurobiological mechanism of postpartum depression**  
 ..... GENG Xi-Wen, CHENG Xin-Xin, LI Zi-Fa, GUO Miao, WEI Sheng (353)

**The role of NLRP3 and AIM2 inflammasome in the non-alcoholic steatohepatitis** ..... LIU Ling, YANG Wen-Qi, ZHAO Ge, LI Ya-Ping, LI Liang-Ming (358)

**New progress in the research of high-density lipoprotein function**  
 ..... XU Can, GONG Duo, LIU Chang-Hui, TANG Chao-Ke (363)

**The roles of lncRNA as ceRNA in cerebral ischemia reperfusion injury**  
 ..... LI Xiang, CAI Le, WANG Wen-Bo, WANG Yong (368)

**Research advance of ribophagy** ..... LIANG Dan, REN Chao, ZHAO Peng-Yue, TIAN Ying-Ping, YAO Yong-Ming (373)

**Function of inositol pyrophosphate and its role in diseases** ..... CHENG Wei-Wei, CHEN Yuan-Yuan, FU Cheng-Lai (379)

**Function and research progress of somatostatin receptor 2** ..... LI Zhuo-Fan, HUANG Jia-Qi, KONG Wei (385)

**Roles of primary cilia in the physiology and pathology of the nervous system** ..... ZHENG Jin-Zhen, ZHAO Hong-Ze, GUO Feng (390)

**Research progress on the influence of intestinal flora on central nervous system and mental diseases of host** ..... WU Qiang-Qiang, WANG De-Hua, ZHANG Xue-Ying, YANG Hui-Di (396)

生理科学进展

SHENGLI KEXUE JINZHAN  
PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

(双月刊)

1957年3月创刊

主 编 王 宪

主管:中国科学技术协会 主办:中国生理学会 北京大学 出版:中国生理学会  
 编辑:《生理科学进展》编辑委员会 印刷:北京科信印刷有限公司 总发行:北京报刊发行局  
 订购:全国各地邮局 国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京399信箱) 国外代号:BM74  
 PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES(Editor in Chief Prof. WANG Xian)

is published Bimonthly by the Chinese Physiological Society and Peking University  
 Address: Peking University Health Science Center, Beijing 100191; Overseas Distributor:  
 China International Book Trading Corporation(P. O. Box 399, Beijing, China) Code No. BM74