

## 目 次

### 综 述

- 瘦素与呼吸系统疾病发生发展的关系 ..... 柴三葆 王 军 唐朝枢 (81)
- 孤儿核受体 RORs 的病理生理作用及其调控机制 ..... 柴 文 张 宁 王艳青等 (87)
- GPCR 二聚体别构调节的药理学作用 ..... 张 宁 陈 京 龚 磊等 (93)
- 乳腺癌耐药蛋白与糖尿病 ..... 刘海艳 顾红梅 俞 森等 (99)
- 胆汁途径与非胆汁途径胆固醇逆向转运研究新进展 ..... 王甲林 唐艳艳 吴 洁等 (105)

### 小 专 论

- 新的肌肉因子: Irisin ..... 罗立杰 张 靓 (111)
- 雌激素信号途径与血管内皮生长因子信号途径的交互作用  
介导乳腺癌耐药性 ..... 陈淑玲 王庭槐 (115)
- 杏仁核异常与孤独症患者社会交往障碍的关系 ..... 李 晋 梁斯晨 张 嵘 (121)
- 沉默信息调节因子 1 在神经退行性疾病中的作用 ..... 司沛沛 张 策 杨小荣 (125)
- Ghrelin 在炎症反应中的作用 ..... 梁文英 李自茹 李 茵等 (129)
- 局部肾素-血管紧张素系统稳态失衡与急性肺损伤 ..... 陈立男 杨秀红 (133)
- 果蝇精子发生相关基因及其功能调控 ..... 赵晓俊 李雅娟 顾 蔚 (138)
- 抑癌基因甲基化在肝癌发生机制中的作用 ..... 代 航 刘念洲 左国庆等 (143)
- E3 泛素连接酶 CUL4A 在肿瘤发生发展中的作用及机制 ..... 徐洋洋 张 猛 王允山 (147)

### 诺贝尔奖工作回顾

- 诱导多功能干细胞技术研究进展及应用  
——2012 年诺贝尔生理学或医学奖工作介绍 ..... 李 婧 冯 娟 王 宪 (151)

### 生理科学史话

- 杜波依斯-雷蒙德——实验电生理学之父 ..... 张 铭 (158)

### 科研新闻

- 人类急性骨髓性白血病前造血干细胞的克隆演化 (86) miR-101 的抗心肌纤维化作用 (104) 淋巴细胞重编程现象 (110) 哺乳动物心肌通过预存在的心肌细胞进行更新 (114) 神经递质的不对称释放导致果蝇的嗅觉单侧化 (124) 11,12-EET 促进线粒体 BK 通道的  $\alpha$  和  $\beta 1$  亚基结合而引起肺血管收缩 (120) 高血脂小鼠股动脉 cuff 模型中可溶性表氧化物水解酶的缺乏抑制血管内膜增生 (128)

- 中国生理学会肾脏生理专业委员会第二届学术年会 ..... (封三)

Contents in Brief

Research advances on leptin and respiratory diseases ..... CHAI San-Bao, WANG Jun, TANG Chao-Shu ( 81 )  
The pathophysiological roles and regulatory mechanism  
of retinoic acid receptor-related orphan receptors ..... CHAI Wen, ZHANG Ning, WANG Yan-Qing, et al ( 87 )  
The pharmacological effect of allosteric regulation at GPCR heterodimer ... ZHANG Ning, CHEN Jing, GONG Lei, et al ( 93 )  
Breast cancer resistance protein and diabetes ..... LIU Hai-Yan, GU Hong-Mei, YU Sen, et al ( 99 )  
Research advances of the biliary and nonbiliary pathways  
to reverse cholesterol transport ..... WANG Jia-Lin, TANG Yan-Yan, WU Jie, et al ( 105 )  
A novel myokine: Irisin ..... LUO Li-Jie, ZHANG Jing ( 111 )  
Breast cancer drug resistance induced by the interactions between VEGF  
pathways and estrogenic endocrine pathways ..... CHEN Shu-Ling, WANG Ting-Huai ( 115 )  
Research progress of abnormal amygdala in autistic  
patients' social impairments ..... LI Jin, LIANG Si-Chen, ZHANG Rong ( 121 )  
Progress on neuroprotective role of silent information regulator 1  
in neurodegenerative diseases ..... SI Pei-Pei, ZHANG Ce, YANG Xiao-Rong ( 125 )  
Ghrelin and Inflammation ..... LIANG Wen-Ying, LI Zi-Ru, LI Yin, et al ( 129 )  
Local renin-angiotensin system disequilibrium and acute lung injury ..... CHEN Li-Nan, YANG Xiu-Hong ( 133 )  
Progress of recent studies on spermatogenesis genes and function regulations  
in drosophila melanogaster ..... ZHAO Xiao-Jun, LI Ya-Juan, GU Wei ( 138 )  
Research progress in tumor-suppressor gene methylation  
of hepatocellular carcinoma ..... DAI Hang, LIU Nian-Zhou, ZUO Guo-Qing, et al ( 143 )  
Progress in participation of CUL4A E3 ubiquitin ligase  
in the pathogenesis and development of human carcinomas ..... XU Yang-Yang, ZHANG Meng, WANG Yun-Shan ( 147 )  
Advances in studies on induced pluripotent cells:  
an introduction to the Noble Prize in physiology or medicine 2012 ..... LI Jing, FENG Juan, WANG Xian ( 151 )  
Emil du Bois-Reymond—the father of experimental electrophysiology ..... ZHANG Ming ( 158 )

生理科学进展

SHENGLI KEXUE JINZHAN  
PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

《双月刊》

1957年3月创刊

主 编 唐朝枢

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. TANG Chao-Shu)

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