

# 生理科学进展

第42卷

2011年10月

第5期

## 目 次

### 刊头专文

对人生历程与学术生涯的些微体验 ..... 吕国蔚 (321)

### 综 述

高同型半胱氨酸血症治疗研究进展 ..... 程丝 冯娟 王宪 (329)

MicroRNA:新的心血管疾病生物标志物 ..... 陶瑾 李素芳 徐明 (335)

Toll样受体信号转导途径研究进展 ..... 常晓彤 孪晓峰 王振辉 (340)

线粒体动力学改变在神经变性疾病中的地位 ..... 李文伟 朱敏 吕传真 (347)

神经炎症与神经退行性疾病的关系 ..... 邱奥望 刘展 郭军等 (353)

### 小专论

蛋白激酶D的生物学功能研究进展 ..... 谭晗 王韵 (359)

糖酵解参与痫性发作时能量代谢及痫性发作终止机制 ..... 阳衡 彭毓棻 伍炯星等 (363)

胰岛素的抗炎作用——不仅依赖于血糖控制 ..... 刘高华 李嘉 高峰 (366)

GAPDH功能多样性 ..... 尚海旭 井然 贾弘禔等 (371)

P2X2和P2X4受体的调制位点 ..... 彭芳 张玉芹 (375)

蛋白酪氨酸磷酸酶SHP2与呼吸系统疾病 ..... 程玉生 徐峰 沈华浩 (379)

胚胎干细胞磷酸酶的研究进展 ..... 隋宇玢 陈文佳 尹新华等 (382)

废用性肌萎缩的信号机制研究进展 ..... 刘红菊 腾鑫紫 黄昆仑等 (386)

网膜素:一个新的脂肪因子 ..... 龚磊 白波 陈京 (390)

胰岛 $\alpha$ 细胞对 $\beta$ 细胞功能的影响 ..... 成兰云 许世清 张文健等 (394)

自噬在阿尔茨海默病中的作用及其机制 ..... 国海东 国海光 邵水金 (398)

### 科研新闻

辣椒素降血压(328) 三位科学家因在免疫系统领域的贡献而分享2011年诺贝尔生理学或医学奖(339) PI3k $\gamma$ 促进修复性血管新生和心梗愈合(352) 成纤维细胞直接转换为心肌细胞(358)

mTORC2激活新机制(374) 磷酸化和乙酰化对FoxO1功能的调节(389) 直接转入重新编码蛋白诱导多能干细胞产生(393) 儿时多吃水果蔬菜有助于改善成年后动脉僵硬度(封三)

# PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

Volume 42

Bimonthly, October 2011

Number 5

## Contents in Brief

- A slight experience gained from life course and academic career ..... LU Guo-Wei (321)  
Research advances in the treatment of hyperhomocysteinemia ..... CHENG Si, FENG Juan, WANG Xian (329)  
The roles of microRNA in the diagnosis and therapy for  
    cardiovascular diseases ..... TAO Jin, LI Su-Fang, XU Ming (335)  
Progress of research on TLRs-mediated signaling pathway ..... CHANG Xiao-Tong, NIAN Xiao-Feng, WANG Zhen-Hui (340)  
The role of mitochondrial dynamics in neurodegeneration ..... LI Wen-Wei, ZHU Min, LV Chuan-Zhen (347)  
Relationship between neuroinflammation and neurodegenerative diseases ..... QIU Ao-Wang, LIU Zhan, GUO Jun, et al (353)  
Research process of biological function of protein kinase D ..... TAN Han, WANG Yun (359)  
Glycolysis participates in the mechanism of  
    seizure energy supply and termination ..... YANG Heng, PENG Yu-Feng, WU Jiong-Xing, et al (363)  
New role of insulin in anti-inflammation: not only dependent of  
    glycemic control ..... LIU Gao-Hua, LI Jia, GAO Feng (366)  
Functional diversity of GAPDH ..... SHANG Hai-Xu, JING Ran, JIA Hong-Ti, et al (371)  
The modulatory sites of P2X2 and P2X4 receptors ..... PENG Fang, ZHANG Yu-Qin (375)  
Protein tyrosine phosphatase SHP2 and respiratory diseases ..... CHENG Yu-Sheng, XU Feng, SHEN Hua-Hao (379)  
Progress in embryonic stem cell phosphatase ..... SUI Yu-Bin, CHEN Wen-Jia, YIN Xin-Hua, et al (382)  
Current understandings about the signaling mechanisms  
    involved in disuse muscle atrophy ..... LIU Hong-Ju, TENG Xin-Zi, HUANG Kun-Lun, et al (386)  
Omentin: a new adipokine ..... GONG Lei, BAI Bo, CHEN Jing (390)  
Effects of  $\alpha$  cell in islets on  $\beta$  cell function ..... CHENG Lan-Yun, XU Shi-Qing, ZHANG Wen-Jian, et al (394)  
Effects and mechanisms of autophagy in Alzheimer's disease ..... GUO Hai-Dong, GUO Hai-Guang, SHAO Shui-Jin (398)

## 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