

## 目 次

### 综 述

- 20-羟-二十烷四烯酸对血管内皮细胞的作用研究进展 ..... 李 华 朱 毅 (1)
- 非人类灵长类恒河猴衰老与热量限制抗衰老研究进展 ..... 阮清伟 俞卓伟 马永兴 (6)
- db/db 小鼠的实验室应用 ..... 吴 静 王华旻 李 晶等 (12)

### 小 专 论

- FAM3 基因家族功能研究概况 ..... 周艳兰 王春灵 贾 石等 (19)
- 心肌重塑分子机制的研究进展 ..... 鲁 毅 刘进军 于晓江等 (23)
- miRNAs 对血管平滑肌细胞功能的调节与心血管疾病 ..... 李玉媚 康 敏 欧和生 (27)
- 钙网蛋白在内皮细胞相关疾病中的病理生理作用 ..... 李卫红 刘秀华 武旭东 (31)
- 哺乳动物早期发育相关 microRNAs 的研究进展 ..... 李东伟 刘洪瑜 章孝荣 (35)
- Apelin/APJ 系统的神经保护作用及其机制 ..... 武 菲 张秋玲 (39)
- 真皮间充质干细胞的研究进展 ..... 周雅琼 侯玲玲 彭洪尚等 (44)
- Ghrelin 与疼痛研究进展 ..... 曾 萍 魏 洁 (49)
- 抗增殖蛋白 Prohibitin 与肿瘤 ..... 祁晓晨 冒韵东 崔毓桂 (52)
- SENP5 对肿瘤发展的分子调控机理 ..... 韩 琳 伍会健 (55)
- PGC-1 $\alpha$  对骨骼肌纤维类型及运动能力的调控作用 ..... 于 亮 张 鹏 王瑞元等 (59)
- 胃激素 ghrelin 和 nesfatin-1 与骨骼肌糖代谢 ..... 唐 红 马良肖 张炜真 (63)
- 冷诱导 RNA 结合蛋白在应激状态下对细胞的保护作用机制 ..... 唐佳佳 汤 承 聂培婷等 (67)
- Wnt/ $\beta$ -catenin 和 NF- $\kappa$ B 信号通路对肿瘤血管生成中  
VEGFs/VEGFRs 的调控作用 ..... 高敏娜 李 昱 (72)

### 诺贝尔奖工作回顾

- G 蛋白偶联受体及其信号通路  
——2012 年诺贝尔化学奖工作介绍 ..... 吴济民 李子健 (75)

### 科研新闻

- 嗅觉回路中分组神经元之间的非突触抑制 (18) IgM 磷酸胆碱抗体能抑制细胞死亡而保护动脉粥样硬化 (30) 黄腐酚通过 CETP 和载脂蛋白 E 降低动脉中胆固醇含量从而抑制动脉粥样硬化 (71) 多酚类物质抑制人血管上皮细胞 MMP-9 和 COX-2 而减少炎症性血管新生 (74)

Contents in Brief

Progress of studies in 20-hydroxyeicosatetraenoic acid on vascular endothelium ..... LI Hua, ZHU Yi ( 1 )
Aging and aging intervention by coloric restriction
in nonhuman primate rhesus monkeys ..... RUAN Qing-Wei, YU Zhuo-Wei, MA Yong-Xing ( 6 )
The research applications of db/db mouse ..... WU Jing, WANG Hua-Min, LI Jing, et al (12)
The latest research progress on FAM3 gene family ..... ZHOU Yan-Lan, WANG Chun-Jiong, JIA Shi, et al (19)
Research progress of molecular mechanisms on cardiac remodeling ..... LU Yi, LIU Jin-Jun, YU Xiao-Jiang, et al (23)
The miRNAs regulating vascular smooth muscle cell function
and cardiovascular diseases ..... LI Yu-Mei, KANG Min, OU He-Sheng (27)
Pathophysiological roles of calreticulin in endothelial
cell associated diseases ..... LI Wei-Hong, LIU Xiu-Hua, WU Xu-Dong (31)
Advance of microRNA during early development of mammalian ..... LI Dong-Wei, LIU Hong-Yu, ZHANG Xiao-Rong (35)
The neuroprotective effect and mechanisms of Apelin/APJ system ..... WU Fei, ZHANG Qiu-Ling (39)
Progress in dermis mesenchymal stem cells ..... ZHOU Ya-Qiong, HOU Ling-Ling, PENG Hong-Shang (44)
The research development of Ghrelin and pain ..... ZENG Ping, WEI Jie (49)
Prohibitin function and molecular mechanisms in cancer ..... QI Xiao-Chen, MAO Yun-Dong, CUI Yu-Gui (52)
Molecular mechanisms of SENPs in regulating tumor progression ..... HAN Lin, WU Hui-Jian (55)
The regulation effect of PGC-1α on skeletal muscle fiber type
and exercise performance ..... YU Liang, ZHANG Peng, WANG Rui-Yuan, et al (59)
Gastric hormones and glucose metabolism in skeletal muscle ..... TANG Hong, MA Liang-Xiao, ZHANG Wei-Zhen (63)
The cytoprotective mechanisms of CIRP upon stresses ..... TANG Jia-Jia, TANG Cheng, NIE Pei-Ting, et al (67)
The regulation of VEGFs/VEGFRs in tumor angiogenesis
by Wnt/β-catenin and NF-κB signal pathway ..... GAO Min-Na, LI Yu (72)
G protein coupled receptors and signal transduction
—introduction to the 2012 Nobel prize in chemistry ..... WU Ji-Min, LI Zi-Jian (75)

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