



Q K 1 9 4 4 8 4 8

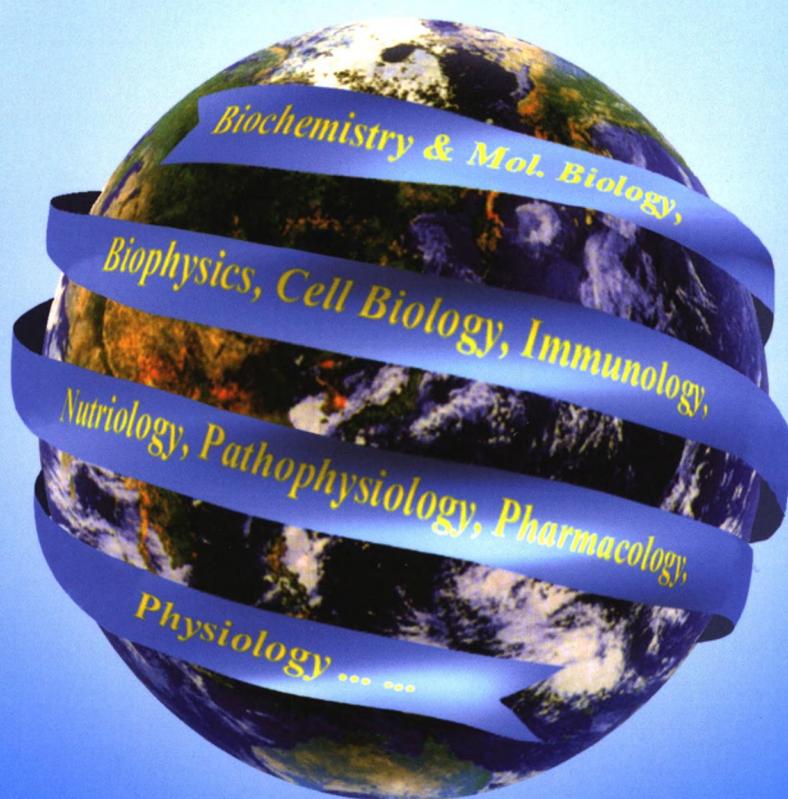
生理科学进展

PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

第 50 卷 第 5 期

2019

Vol. 50 No. 5



中国科技核心期刊
美国医学索引(IM)收录

中国生理学会
北京大学

Chinese Association for Physiological Sciences
Peking University

ISSN 0559-7765



9 770559 776190

万方数据

生理科学进展

第 50 卷

2019 年 10 月

第 5 期

目 次

综 述

- 肠道菌群及其代谢产物在糖、脂代谢中的作用 梁 源 于瑞丽 尹 悅等 (321)
低氧对骨骼肌成肌细胞增殖分化的影响及相关机制研究进展 张维华 於丽明 韩欣欣等 (326)

小专论

- NF- κ B 在病理性心肌肥厚发生发展中作用的研究进展 陶依娆 朴松伊 张冬梅 (333)
表观遗传修饰在抑郁症发生发展中的作用 赵智婕 包金凤 (339)
细胞质分裂付出蛋白 1 在肿瘤发生发展中的作用 蒙星烨 肖晶莹 谭哲伦等 (343)
心衰合并肌少症的运动干预研究进展 徐祖杰 蔡梦昕 田振军 (348)
人体微生物与人类健康及生理机制 靳会丽 高雪梅 张文睿等 (353)
Ghrelin 调节细胞自噬发挥多效性 王 丹 张红星 (357)
G 蛋白偶联受体对脑内 A β 代谢与功能的调节 季丙元 吴伊丽 李学智等 (361)
STAT3 与线粒体电子传递链 徐 梦 马 青 范春兰等 (366)
长链非编码 RNA(lncRNAs) 在心力衰竭发病中的作用 李可心 任姝凡 吴源钧等 (371)
癫痫研究中常用的体外模型及啮齿类动物模型 顾友余 陈文杰 秦 翠 (375)
磺基转移酶 SULT 在疾病中的作用 梁 健 王 欢 付常振等 (381)
肾脏生物钟研究概况 张嘉阳 季 爽 陈丽红等 (386)
microRNA 集合富集分析工具的研究进展 李建伟 徐梦梦 杨宵月等 (391)
降钙素基因相关肽受体研究的新进展 侯可赛 王林林 王洪波等 (396)

科研新闻

2019 年诺贝尔生理学或医学奖 (325) “脊髓→皮层→脊髓”环路易化触觉信息传递 (338) 躯体感觉传入系统存在 GABA_A 受体依赖和 NMDA 受体依赖两种不同的突触前抑制形式 (365) 内侧杏仁核通过不同通路调控“趋向”和“回避”行为 (380)

PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

Volume 50

Bimonthly, October 2019

Number 5

Contents in Brief

Effects of Gut microbiota and its metabolite in glucose

and lipid metabolism LIANG Yuan, YU Rui-Li, YIN Yue, et al (321)

Advances on the effects of hypoxia on proliferation and differentiation

of skeletal muscle cells and related mechanisms ZHANG Wei-Hua, YU Li-Ming, HAN Xin-Xin, et al (326)

Roles of NF- κ B in the development of pathological

cardiac hypertrophy TAO Yi-Rao, PIAO Song-Yi, ZHANG Dong-Mei (333)

The role of epigenetic modification in depression

..... ZHAO Zhi-Jie, BAO Jin-Feng (339)

The role of DOCK1 protein in tumorigenesis

and tumor development MENG Xing-Ye, XIAO Jing-Ying, TAN Zhe-Lun, et al (343)

Research progress on exercise intervention

in heart failure-induced sarcopenia XU Zu-Jie, CAI Meng-Xin, TIAN Zhen-Jun (348)

Research progress on human microbes and health

and physiological mechanisms JIN Hui-Li, GAO Xue-Mei, ZHANG Wen-Rui, et al (353)

Autophagy gives multiple roles to Ghrelin

..... WANG Dan, ZHANG Hong-Xing (357)

Regulation of G protein coupled receptors on cerebral A β metabolism

and function JI Bing-Yuan, WU Yi-Li, LI Xue-Zhi, et al (361)

STAT3 and mitochondrial electron transport chain

..... XU Meng, MA Qing, FAN Chun-Lan, et al (366)

The role of long non-coding RNA (lncRNAs) in myocardial failure

..... LI Ke-Xin, REN Shu-Fan, WU Yuan-Jun, et al (371)

In vitro models and rodent animal models commonly used

in epilepsy research GU You-Yu, CHEN Wen-Jie, QIN Jiong (375)

The role of sulfotransferase SULT in diseases

..... LIANG Jian, WANG Huan, FU Chang-Zhen, et al (381)

Recent advances in renal biological clock

..... ZHANG Jia-Yang, JI Shuang, CHEN Li-Hong, et al (386)

Research advances in set enrichment analysis tools

for microRNA LI Jian-Wei, XU Meng-Meng, YANG Xiao-Yue, et al (391)

Progress in the study of calcitonin gene-related

peptide receptor HOU Ke-Sai, WANG Lin-Lin, WANG Hong-Bo, et al (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

第50卷 第5期 2019年10月25日出版

Vol. 50 No. 5 Publication date: Oct. 25, 2019

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

PROGRESS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES

Volume 50

Bimonthly, October 2019

Number 5

Contents in Brief

Effects of Gut microbiota and its metabolite in glucose

and lipid metabolism LIANG Yuan, YU Rui-Li, YIN Yue, et al (321)

Advances on the effects of hypoxia on proliferation and differentiation

of skeletal muscle cells and related mechanisms ZHANG Wei-Hua, YU Li-Ming, HAN Xin-Xin, et al (326)

Roles of NF- κ B in the development of pathological

cardiac hypertrophy TAO Yi-Rao, PIAO Song-Yi, ZHANG Dong-Mei (333)

The role of epigenetic modification in depression

..... ZHAO Zhi-Jie, BAO Jin-Feng (339)

The role of DOCK1 protein in tumorigenesis

and tumor development MENG Xing-Ye, XIAO Jing-Ying, TAN Zhe-Lun, et al (343)

Research progress on exercise intervention

in heart failure-induced sarcopenia XU Zu-Jie, CAI Meng-Xin, TIAN Zhen-Jun (348)

Research progress on human microbes and health

and physiological mechanisms JIN Hui-Li, GAO Xue-Mei, ZHANG Wen-Rui, et al (353)

Autophagy gives multiple roles to Ghrelin

..... WANG Dan, ZHANG Hong-Xing (357)

Regulation of G protein coupled receptors on cerebral A β metabolism

and function JI Bing-Yuan, WU Yi-Li, LI Xue-Zhi, et al (361)

STAT3 and mitochondrial electron transport chain

..... XU Meng, MA Qing, FAN Chun-Lan, et al (366)

The role of long non-coding RNA (lncRNAs) in myocardial failure

..... LI Ke-Xin, REN Shu-Fan, WU Yuan-Jun, et al (371)

In vitro models and rodent animal models commonly used

in epilepsy research GU You-Yu, CHEN Wen-Jie, QIN Jiong (375)

The role of sulfotransferase SULT in diseases

..... LIANG Jian, WANG Huan, FU Chang-Zhen, et al (381)

Recent advances in renal biological clock

..... ZHANG Jia-Yang, JI Shuang, CHEN Li-Hong, et al (386)

Research advances in set enrichment analysis tools

for microRNA LI Jian-Wei, XU Meng-Meng, YANG Xiao-Yue, et al (391)

Progress in the study of calcitonin gene-related

peptide receptor HOU Ke-Sai, WANG Lin-Lin, WANG Hong-Bo, et al (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

第50卷 第5期 2019年10月25日出版

Vol. 50 No. 5 Publication date: Oct. 25, 2019

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