

ISSN 1005-4847

CN 11-2986/Q

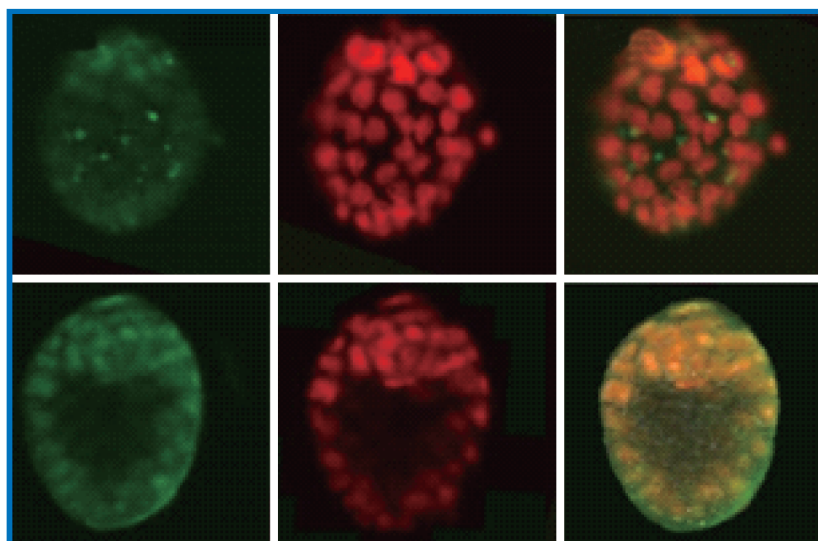


ACTA LABORATORIUM  
ANIMALIS SCIENTIA SINICA

# 中国实验动物学报

ZHONGGUO SHIYAN DONGWU XUEBAO

第26卷 第5期 / Vol.26 No. 5



卢文瑾：溶菌酶1在小鼠超数排卵前后孵化及休眠囊胚中差异表达的研究

主办单位：

中国实验动物学会

中国医学科学院医学实验动物研究所

数据库收录：

中国科学引文数据库CSCD

中文核心期刊要目总览（北大图书馆）

中国科技论文统计源期刊

世界卫生组织西太平洋地区医学索引

中国核心期刊（遴选）数据库

中国学术期刊综合评价数据库

中国生物医学文献数据库

万方数据资源系统中国数字化期刊群

美国化学文摘

ISSN 1005-4847



9 771005 484140

2018

5

万方数据

**主管**  
中国科学技术协会

**主办**  
中国实验动物学会  
中国医学科学院医学实验动物研究所

**主编**  
秦川

**编辑部主任**  
李继平

**编辑**  
《中国实验动物学报》编辑委员会

**出版与发行**  
中国实验动物学会  
100021,北京市朝阳区潘家园南里5号  
电话:010-67779337  
传真:010-67770690  
E-mail:bjbl@cnilas.org

**网 址**: <http://zgswdw.alljournal.ac.cn/sydwbybjyx/ch/index.aspx>

**照 排**  
同方知网(北京)技术有限公司

**印 刷**  
北京博海升彩色印刷有限公司

**邮发代号**  
2-748

**订 购**  
《中国实验动物学报》编辑部  
100021,北京市朝阳区潘家园南里5号

**广告发布登记**  
京朝工商广字第8131号

**定 价**  
每期50.00元,全年300.00元

**中国标准连续出版物号**  
ISSN 1005-4847  
CN 11-2986/Q

2018年版权归中国实验动物学会所有  
本刊已加入万方数据网络、中国学术期刊(光盘版)电子杂志、中文生物医学期刊文献数据库、中国科学引文数据库、美国化学文摘、世界卫生组织西太平洋地区医学索引等数据库、中国实验动物信息网,在本刊所支付的稿费中已包含上述网站著作权使用费。编辑部有复制权、发行权、汇编权以及信息网络传播权。本刊电子版出版发行合作:中邮阅读网:[www.183read.com](http://www.183read.com)

**执行主编** 曾 林  
**责任编辑** 李继平 郭梦征  
**英文编辑** 周传农

### 目 次

**研究报告**

磨薄颅骨后大鼠经颅超声灌注成像表现及安全性评估 ..... 周琛云,朱晓霞,徐子林,等(541)

小鼠无创性肺功能的测定及其意义 ..... 李树民,张敏,王朋,等(548)

化学灼烧法大鼠口腔溃疡动物模型对照优化的研究 ..... 陈吉莉,袁盛梦,陈芳园,等(554)

老龄大鼠自发性肝胆管增生的病理学研究 ..... 张蕊,易月娥,杜牧,等(561)

建立人 $\alpha$ 突触核蛋白A30P突变的帕金森病大鼠模型 ..... 宋娜,王海军,李宏彬,等(567)

羊骨髓肽-钙螯合物对诱导分化的破骨细胞形成和吸收的影响 ..... 陈静,姚薇,韩克光,等(574)

溶菌酶1在小鼠超数排卵前后孵化及休眠囊胚中差异表达的研究 ..... 卢文瑾,郭勇,胡新宇,等(580)

Anti-miR34c 树状纳米颗粒对裸鼠肝纤维化的治疗作用 ..... 张欢欢,方杰,俞文英,等(587)

杜仲提取液对脂多糖诱导的乳腺炎小鼠疗效观察和作用途径 ..... 单旭菲,王建发,李启涛,等(592)

人溃疡性结肠炎与小鼠模型的组织病理学变化比较及机制探讨 ..... 鲁香凤,张书信,傅丽元,等(597)

雪貂脂肪间充质干细胞的分离、分化与鉴定 ..... 石柱英,李珂雅,徐艳峰,等(603)

温补脾肾法对脾肾阳虚型UC大鼠结肠组织趋化因子信号通路的影响 ..... 殷银霞,刘永华,吴玉泓,等(610)

稀有鮟鮓作为鱼类幼体生长试验受试鱼种的适用性研究 ..... 梁艺怀,张京伟,张琨,等(618)

亚低温对放射性肺损伤大鼠的保护作用 ..... 王远飞,李曙芳,王新钢,等(624)

模拟舰船火灾烟雾吸入致急性肺损伤大鼠模型的建立与评估 ..... 宋立成,程浩,奂剑波,等(631)

核转录因子NF-E2相关因子2信号通路在PM<sub>2.5</sub>致雌性大鼠生殖损伤中的作用 ..... 张丰泉,赵杉,董恩恒,等(639)

组合行为学实验方法检测东莨菪碱制作小鼠谵妄模型 ..... 任全,陈旭辉,陈明,等(644)

**研究进展**

土拨鼠肝炎病毒感染模型在乙型肝炎研究中的应用 ..... 艾灵,朱彬,王俊忠,等(649)

天然杀伤细胞在肿瘤免疫治疗中的研究进展 ..... 方广,黄初(656)

生长激素受体基因敲除小鼠模型 ..... 王小双,米艾,孙捷,等(662)

放射性心脏损伤动物实验研究进展 ..... 顾静,吴红彦,张雪燕,等(667)

**会 讯**

《中国实验动物学报》《中国比较医学杂志》第四届编委会成立大会圆满落幕 ..... (609)

AMEM 首届编委会成立大会隆重召开 ..... (655)

**广告信息** (封二,封三,封底,672)

# ACTA LABORATORIUM ANIMALIS SCIENTIA SINICA

Bimonthly, Established in June 1993

Volume 26 Number 5, October 30, 2018

## Responsible Institution

China Association for Science and Technology

## Sponsor

Chinese Association for Laboratory Animal Sciences  
Institute of Laboratory Animal Science,  
Chinese Academy of Medical Sciences

## Editor-in-Chief

QIN Chuan (秦川)

## Editing

Editorial Board of ACTA LABORATORIUM ANIMALIS SCIENTIA SINICA

5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021

Tel.:010-67779337 Fax:010-67770690

E-mail: bjbl@cnilas.org

## Publishing

Editorial Office of ACTA LABORATORIUM ANIMALIS SCIENTIA SINICA

5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021

Tel.: (010)67779337 Fax: (010)67770690

E-mail: bjbl@cnilas.org

## Undertaker

Institute of Laboratory Animal Sciences, Chinese Academy of  
Medical Sciences

Department of Laboratory Animal Sciences, Peking Union  
Medical College

## Distributor and Mail-order

Editorial Office of ACTA LABORATORIUM ANIMALIS SCIENTIA SINICA

5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021

Tel.:010-67779337 Fax:010-67770690

## CSSN

ISSN 1005-4847

CN 11-2986/Q

Copyright 2018 by the Chinese Association for Laboratory  
Animal Sciences

## CONTENTS IN BRIEF

- Assessment of transcranial ultrasound perfusion and safety following skull thinning in rats ..... *ZHOU Chenyun, ZHU Xiaoxia, XU Zilin, et al*(541)
- The significance of a non-invasive measurement of lung function in mice ..... *LI Shumin, ZHANG Min, WANG Peng, et al*(548)
- Optimization of the establishment chemically-induced of rat model of oral ulcer ..... *CHEN Jili, YUAN Shengmeng, CHEN Fangyuan, et al*(554)
- Pathological examination of spontaneous liver bile duct hyperplasia in aging rats ..... *ZHANG Rui, YI Yuce, DU Mu, et al*(561)
- Establishment of a transgenic rat model of Parkinson's disease with an  $\alpha$ -synuclein A30P mutation ..... *SONG Na, WANG Haijun, LI Hongbin, et al*(567)
- Effects of sheep bone marrow peptides with and without calcium chelation on RANKL-induced osteoclast formation and activity ..... *CHEN Jing, YAO Wei, HAN Keguang, et al*(574)
- Differential LYZ1 protein expression in hatched murine blastocysts and dormant embryos before and after superovulation ..... *LU Wenjin, GUO Yong, HU Xinyu, et al*(580)
- Delivery of anti-miR34c by polyamidoamine dendrimer attenuates hepatic fibrosis in nude mice ..... *ZHANG Huanhuan, FANG Jie, YU Wenying, et al*(587)
- Efficacy of Du Zhong injection on lipopolysaccharide-induced mastitis in mice ..... *SHAN Xufei, WANG Jianfa, LI Qitao, et al*(592)
- Comparison of histopathological changes in large intestinal mucosa between human ulcerative colitis and a induced rat model by sodium dextran sulfate ..... *LU Xiangfeng, ZHANG Shuxin, FU Liyuan, et al*(597)
- Isolation, characterization and differentiation of ferret adipose-derived stem cells ..... *SHI Guiying, LI Keya, XU Yanfeng, et al*(603)
- Effect of the warming and tonifying spleen-kidney method on chemokine signaling in colonic tissues of rats with spleen-kidney yang-deficiency ..... *YIN Yinxia, LIU Yonghua, WU Yuhong, et al*(610)
- Applicability of Chinese rare minnows for the juvenile fish growth test ..... *LIANG Yihuai, ZHANG Jingji, ZHANG Kun, et al*(618)
- Protective effect of mild hypothermia on radiation-induced lung injury in rats ..... *WANG Yuanfei, LI Shufang, WANG Xingang, et al*(624)
- Assessment of a rat model of battleship fire-related smoke inhalation injury ..... *SONG Licheng, CHENG Hao, HUAN Jianbo, et al*(631)
- Effect of NF-E<sub>2</sub> related factor 2 pathway activation on PM<sub>2.5</sub> induced reproduction injury in female rats ..... *ZHANG Fengquan, Zhao Shan, DONG Enheng, et al*(639)
- Combined behavioral test to detect delirium induced by scopolamine in mice ..... *REN Quan, CHEN Xuhui, CHEN Ming, et al*(644)
- Applications of the woodchuck model of hepatitis virus infection in studies on hepatitis B ..... *AI Ling, ZHU Bin, WANG Junzhong, et al*(649)
- Recent research progress on natural killer cells in tumor immunotherapy ..... *FANG Guang, HUANG Ren*(656)
- Overview of growth hormone receptor knockout mouse models ..... *WANG Xiaoshuang, MI Ai, SUN Jie, et al*(662)
- Progress in animal experimental research on radiation-induced heart damage ..... *GU Jing, WU Hongyan, ZHANG Xueyan, et al*(667)