



中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)  
ZHONGGUO BIJIAO YIXUE ZAZHI

ISSN 1671-7856  
CN 11-4822/R

原名《中国实验动物学杂志》

# 中国比较医学杂志

CHINESE JOURNAL OF COMPARATIVE MEDICINE



2013 **11**

邮发代号: 82-917

第23卷 (第11期) Vol.23 No.11



9 771671 785060

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

万方数据

# 中国比较医学杂志

CHINESE JOURNAL OF COMPARATIVE MEDICINE

月刊 1991年3月创刊

第23卷 第11期 2013年11月30日出版

## 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

《中国比较医学杂志》编辑部

## 出版

中国实验动物学会

## 发行

《中国比较医学杂志》编辑部

100021,北京市朝阳区潘家园南里5号

电话:(010)67779337

传真:(010)67763674

E-mail:b67761337@126.com

http://zgcydw.alljournal.ac.cn/

zgbjyxzz/ch/index.aspx

## 广告经营许可证

京朝工商广字第8131号

## 照排

清华同方光盘股份有限公司

## 印刷

北京市百善印刷厂

## 邮发代号

82-917

## 定价

每期20.00元,全年240元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1671-7856

CN 11-4822/R

## 2013年版权归中国实验动物学会所有

本刊已入万方数据网络和中国学术期刊(光盘版)电子杂志、中文生物医学期刊文献数据库、中国实验动物信息网、中国实验动物学会网站和世界卫生组织西太平洋地区医学索引等网络文献数据库,如不同意自己论文入网,请在来稿中声明。编辑部支付的稿酬已包含上述网站著作权使用费。

本刊电子版出版发行合作伙伴:中邮阅读网:www.183read.com

本期责任编辑 周文君

## 目次

### 研究报告

- WHBE 免痰瘀证心肌缺血模型的建立 ..... 潘永明,陈亮,徐剑钦,等(1)
- 房山封闭群小型猪微卫星位点的测定 ... 魏杰,王吉星,王洪,等(7)
- 细菌内毒素致 WHBE 兔致热敏感性的研究 ..... 徐剑钦,潘永明,陈诚,等(13)
- 两年喂饲试验中 Wistar 大鼠的摄食量 ..... 陈巍,侯粉霞,杨慧芳(18)
- 实验动物雌性生殖系统比较组织学及自发病变研究 ..... 李涛,王力,徐文滢,等(21)
- 实验动物雄性生殖系统比较组织学及自发病变研究 ..... 李涛,王力,徐文滢,等(26)
- MRL/lpr 鼠部分病理指标动态变化及 SIGIRR 表达与狼疮肾炎相关性研究 ..... 金小康,李卫东(31)
- BALB/c 突变卷毛小鼠部分生长发育指标初探 ..... 李晓娟,张巧云,李蓓,等(36)
- D-半乳糖对成年小鼠海马神经元 p-ERK1/2 表达和学习记忆能力的影响 ..... 曹雪姣,耿成燕,董伟,等(40)
- 幼年及成年大鼠在肠缺血-再灌注中肠组织学损伤的比较 ..... 侯嘉伟,林春榕,吴学东,等(44)
- 三种冷冻保护剂对新生小鼠睾丸组织冷冻效果的比较 ..... 李森,郁丽丽,张艺宝,等(48)
- 川崎病小鼠模型心脏超声评价 ..... 杨海明,杜忠东,上官文,等(54)

### 技术方法

- 大鼠 50% 减体积肝移植技术的改进 ..... 何勇,姜骊,鱼达,等(61)
- 巴马小型猪肝大部切除术的麻醉管理 ..... 张昌盛,张爱群,许寅喆,等(64)
- HCV 感染树鼯模型中腹部横切手术及肝门静脉注射新方法的建立 ... 匡德宣,殷安国,孙晓梅,等(68)

### 综述与专论

- 足细胞蛋白 Nephrin、Podocin 与肾小球疾病 ..... 杨涛涛,陈民利(72)
- 大鼠蛛网膜下腔出血模型的研究进展 ..... 高志,赵海革,罗玉敏,等(78)
- 广告 ..... (封底)

期刊基本参数:CN11-4822/R \* 1991 \* m \* 大 16 \* 80 \* zh \* p \* ¥20.00 \* 2000 \* 17 \* 2013-11

# CHINESE JOURNAL OF COMPARATIVE MEDICINE

Monthly Established in March 1991 Volume 23 Number 11 November 30 2013

## 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

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Comparative Medicine  
5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Tel: (010) 67779337  
Fax: (010) 67763674  
E-mail: b67761337@126.com  
<http://zgysdw.alljournal.ac.cn/zgbjyxzz/ch/index.aspx>

## Editor-in-Chief

QIN Chuan (秦川)

## Publishing

Chinese Association for Laboratory Animal Sciences  
5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Tel: (010) 67779337  
Fax: (010) 67763674  
E-mail: b67761337@126.com

## Printing

The Baishan Printing House of Changping, Beijing

## Distributor

Editorial Office of Chinese Journal of Comparative Medicine  
5 Pan Jia Yuan Nan Li, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Tel: (010) 67779337  
Fax: (010) 67763674  
E-mail: b67761337@126.com

## Mail-order

Editorial Office of Chinese Journal of Comparative Medicine

## CSSN

ISSN 1671-7856  
CN 11-4822/R

Copyright 2013 by the Chinese Association for Laboratory Animal Sciences

## CONTENTS IN BRIEF

- Establishment of myocardial ischemia model of phlegm-blood stasis syndrome type in WHBE rabbits .....  
..... PAN Yong-ming, CHEN Liang, XU Jian-qin, et al. ( 1 )
- Study on DNA polymorphisms of microsatellite locus in Fangshan closed colony miniature pigs .....  
..... WEI Jie, WANG Ji-xing, WANG Hong, et al. ( 7 )
- Study on the sensitivity of WHBE rabbits response to bacterial endotoxin .....  
..... XU Jian-qin, PAN Yong-ming, CHEN Chen, et al. (13)
- Food consumption of Wistar rats dieted for two years .....  
..... CHEN Wei, HOU Fen-xia, YANG Hui-fang (18)
- Comparative histologic study of female reproduction system and pathological observation of spontaneous lesions in common laboratory animals ...  
..... LI Tao, WANG Li, XU Wen-mang, et al. (21)
- Comparative histologic study of male reproduction system and pathological observation of spontaneous lesions in laboratory animals .....  
..... LI Tao, WANG Li, XU Wen-mang, et al. (26)
- Dynamic change of pathological indexes in MRL/lpr mice and the research of relationship between lupus nephritis and SIGIRR expressio .....  
..... JIN Xiao-kang, LI Wei-dong (31)
- Analysis of partial growth index in BALB/c mutant curly mice .....  
..... LI Xiao-juan, ZHANG Qiao-yun, LI Bei, et al. (36)
- The effects of D-galactose on the expression of p-ERK 1/2 in hippocampus of mice and on learning and memory ability .....  
..... CAO Xue-jiao, GENG Cheng-yan, DONG Wei, et al. (40)
- Comparative morphological study about intestinal ischemia-reperfusion between young and adult rats .....  
..... HOU Jia-wei, LIN Chun-rong, WU Xue-dong, et al. (44)
- Assessment of three cryoprotectants for mouse immature testicular tissue .....  
..... LI Miao, YU Li-li, ZHANG Yi-bao, et al. (48)
- Assessment of echocardiography in a murine model of kawasaki disease ...  
..... YANG Hai-ming, DU Zhong-dong, SHANG Guan-wen, et al. (54)
- The process optimization of 50% reduced-size liver transplantation in rats .....  
..... HE Yong, JIANG Li, YU Da, et al (61)
- Anesthesia management of the Bama minipigs for major hepatectomy ...  
..... ZHANG Chang-sheng, ZHANG Ai-qun, XU Yin-zhe, et al. (64)
- The establishment of new method for abdominal transverse operation and hepatic portal vein injection in the tree shrew model of HCV infection .....  
..... KUANG De-xuan, YIN An-guo, SUN Xiao-mei, et al. (68)
- Podocyte protein nephrin, podocin and glomerulopathy .....  
..... YANG Tao-tao, CHEN Min-li (72)
- Experimental models of subarachnoid hemorrhage in the rat .....  
..... GAO Zhi, ZHAO Hai-ping, LUO Yu-min, et al (78)



康大生物  
KANGDA ORGANISM

# 实验兔资源共享服务平台简介

国家实验动物“十二五”发展规划要求，逐步实现国家实验动物资源共享，康大生物科技有限公司，于2008年开始规划构建了“青岛康大实验兔资源共享服务平台”。该平台坐落在东海之滨，自然环境优美，交通便利，占地1000余亩。其中“SPF级实验兔生产繁育基地”为独立屏障环境设施，饲养面积1800m<sup>2</sup>，每年可向全国有关实验动物与动物实验单位提供70日龄、体重1.75-2.25公斤、符合国家SPF级实验兔标准的新西兰实验兔、日本大耳实验兔2万只。“清洁级实验兔生产繁育基地”为独立亚屏障环境设施，饲养面积4800m<sup>2</sup>，年育成符合国家清洁级实验兔标准70日龄、体重1.75-2.25公斤实验兔10万只。“普通级实验兔生产繁育基地”为独立普通级饲养环境设施，饲养面积45000m<sup>2</sup>，年育成符合国家普通级实验兔标准70日龄、体重1.75-2.25公斤新西兰、日本大耳实验兔150万只。

**该基地种子来源：**新西兰兔于2007年5月从美国国家兔育种协会新西兰原种兔场引进350只；日本大耳兔于2008年8月从中国上海国家实验兔种子中心引进。在万级屏障环境设施内饲养，通过剖腹产，SPF级母兔代乳，逐代净化选育，质量监控，定期对群体遗传质量跟踪检测，经5年的时间培育出了SPF级、清洁级、普通级新西兰、日本大耳白实验兔核心种兔群。目前已形成规模化、程序化、科学化生产，并逐步向全国科研单位、大专院校、生物制药企业、新药安评中心等使用单位推广销售，逐步实现国内不同等级的实验兔资源共享。

**质量监控：**为确保实验兔等级质量符合国家级SPF级、清洁级、普通级标准，平台组建200m<sup>2</sup>的实验动物质量和环境检测室，配备了检测仪器设备及试剂，每月对兔群等级质量和环境设施进行检测。并定期送检到国家卫生部实验动物检测中心、中国食品药品检定研究院、上海实验动物检测站和山东省实验动物质量检测站检测，检测结果中各项技术指标均符合国家规定的SPF级、清洁级、普通级实验兔等级质量标准。经有关省市科研单位、大专院校、生物制药企业推广应用效果良好，并通过山东省科技厅专家组现场评审验收，取得了SPF级、清洁级、普通级实验兔生产许可证。

**携手合作、共创未来：**平台正在筹建2000m<sup>2</sup>万级净化环境设施的动物实验室，开展动物模型、抗体、血清试剂等研发和SPF级、清洁级的动物实验。诚心诚意欢迎国内外同行专家朋友前来合作开发研究，携手共创实验动物与动物实验事业的美好明天，为中国实验动物的发展做出新的更大贡献。

**服务宗旨：**以人为本、质量至上、诚信服务、精诚合作。

**服务承诺：**所推广销售的SPF级、清洁级、普通级实验兔均符合国家实验兔等级质量标准，遗传背景清晰，备有系谱档案、质量检测报告、等级质量合格证、实验动物生产许可证等相关资料。

## 品种、品系及销售价格：

- 1、实验种兔价格：美国进口纯系新西兰兔繁育的后代青年种兔、日本大耳青年种兔，4-6月龄，体重2.5-3.5公斤。①SPF级：2000元/只；②清洁级：600元/只；③普通级：360元/只。
- 2、实验兔价格：纯系新西兰兔、日本大耳兔，70日龄，体重1.75-2.25公斤。①SPF级：600元/只；②清洁级：300元/只；③普通级：80元/只。

平台负责人：窦如海 电话：13706417913 李明勇 电话：13361279507  
销售办公室：姜浩 电话：15275295991 刘怀芬 电话：13789877207

青岛康大生物科技有限公司

联系电话：15726396597

传真：0532-84139397

邮编：266406

邮箱：kdspf@126.com

网址：www.kdsydw.com

