

中国科技论文统计源期刊 (中国科技论文核心期刊)

ISSN1672-8009  
CN 42-1720/R



<http://jmmb.paperopen.com/>

# 医学分子生物学杂志

## Journal of Medical Molecular Biology

美国《化学文摘》(Chemical Abstracts, CA) 数据库 收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(Abstracts Journal, AJ) 数据库 收录期刊

CODEN YFSZAO



Yixue Fenzi Shengwuxue Zazhi

Volume 14 Issue 2 March 2017

华中科技大学 主办

万方数据

医学分子生物学杂志

二〇一七年

第十四卷

第二期

# 医学分子生物学杂志

## Journal of Medical Molecular Biology

双月刊 2004年1月创刊 第14卷 第2期 2017年3月出版

### 主管

中华人民共和国教育部

### 主办

华中科技大学同济医学院

### 编辑

《医学分子生物学杂志》编辑部

430030 武汉市航空路13号

E-mail: fzw@mails.tjmu.edu.cn

xbzw@mails.tjmu.edu.cn

电话:027-83692515

传真:027-83692927

### 主编

邓耀祖

### 出版

华中科技大学同济医学院《医学分子生物学杂志》编辑部

430030 武汉市航空路13号

### 标准刊号

ISSN 1672-8009

CN 42-1720/R

### 广告经营许可证号

武工商广字 4201004000670 号

### 印刷

同济医科大学印刷厂

430030 武汉市航空路13号

### 发行

国内:武汉市邮局(公开发行)

国外:中国国际图书贸易总公司  
(BM6578)

### 定价

每期单价 20.00 元, 全年 120.00 元

### 订购

全国各地邮局

邮发代号 38-35

### 邮购

华中科技大学同济医学院《医学分子生物学杂志》编辑部

430030 武汉市航空路13号

电话:027-83692515

本刊若有质量问题,由承印厂负责调换。 万方数据

## 目次

### 论著

- 利用 CRISPR/Cas9 技术构建 22q-Enh3 增强子元件敲除型 A549 稳定细胞系  
..... 俞大伟,杨音,邵立培,孙鸾,杨楠,孙玉洁(63)
- miR-200a 通过调节 *PTEN* 影响小鼠肝细胞中 AKT/GSK 信号通路活性  
..... 窦琳,张昉,黄秀清,沈涛,黎健(68)
- 青岛及周边地区 A<sub>3</sub>、B<sub>3</sub> 亚型的分子机制研究  
..... 朱于莉,金肖君,胡彬,冯智慧(73)
- 中国新疆汉族和维吾尔族 Rh 阴性表型的分布特征研究  
..... 居敏,宋小川,刘斌,李玉娇,许洁,颜芝(78)
- 柯萨奇病毒 B 组 5 型非结构蛋白 3C 表达纯化及多克隆抗体的制备  
..... 仇秋实,苑荣亮,井敏敏,井申荣(82)
- Smoothelin* 在氯化镉致 16HBE 细胞损伤中的作用  
..... 段鹏,张昉,任亮,周珊珊,黄钦海,雷毅雄,杨萍(87)
- RFC-1* 基因多态性与急性脑梗塞的相关性研究  
..... 刘玉梅,邓本强(91)

### 临床医学研究

- 老年冠心病患者血清 VEGF、NT-proBNP、cTnT 与冠状动脉病变程度的相关性  
..... 颜文婷,徐海燕,魏忠诚(96)

### 综述

- 外泌体与肿瘤的关系及其应用  
..... 徐伟杰,张秋实,沈劲松,李艳华,武绍远(100)
- 三阴性乳腺癌的靶向治疗  
..... 赵月光,盛苗苗,王芳,李珊珊,戴文珠,罗瑛,唐文如(105)
- 白细胞介素 24(IL-24)的生物学功能及信号通路  
..... 谭玉霞,王郁,张雨禄(110)
- 基于氧化石墨烯、适配体 DNA 及信号放大技术生物传感器的研究及应用  
..... 吴玥,陈莹,戎佩佩(115)
- ING5 抑癌作用机制研究新进展  
..... 刘承波,杨琳娜,杨德红,宿凌云,邹莉,冯云(121)

责任编辑:吴心悦 英文编辑:刘柳

# Journal of Medical Molecular Biology

Bimonthly, Volume 14, Number 2, Published on March, 2017

## Supervised by:

The Ministry of Education, the People's Republic of China

## Sponsored by:

Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology

## Edited by:

Editorial Department of Journal of Medical Molecular Biology (430030)

E-mail: fzsw@mails.tjmu.edu.cn

xbzw@mails.tjmu.edu.cn

Telephone: 86-27-83692515

## Editor in Chief:

DENG Yaозu

## Published by:

Editorial Department of Journal of Medical Molecular Biology, Hangkonglu 13, Wuhan, 430030, China

Telephone: 86-27-83692515

## Registration:

ISSN 1672-8009

CN 42-1720/R

## Advertisement Permit No.:

WGSGZ 03-01

## Printed by:

Printing House of Tongji Medical University

Hangkonglu 13, Wuhan, 430030, China

## Distributed in China by:

Wuhan Post Office

## Foreign Distribution:

China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

## Subscribe from:

Post offices in China

Distribution Code: 38-35

## Mail order from:

Editorial Department of Journal of Medical Molecular Biology, Hangkonglu 13, Wuhan, 430030, China

Telephone: 86-27-83692515

## Contents

### Original Articles

- Construction of 22q-Enh3 Enhancer Knockout A549 Cell Line by CRISPR/Cas9 System  
..... YU Dawei, YANG Yin, SHAO Lipai, et al(63)
- MiR-200a Regulates the Activation of AKT/GSK Pathway via Targeting PTEN  
..... DOU lin, ZHANG Yang, HUANG Xiuqing, et al(68)
- Molecular Mechanism of A<sub>3</sub> and B<sub>3</sub> Blood Subtypes in Qingdao and the Surrounding Areas of China  
..... ZHUYuli, JIN Xiaojun, HU Bin, et al(73)
- Distribution Characteristics of Rh ( - ) Phenotype in Han and Uyghur Chinese in Xinjiang, China  
..... JU Min, SONG Xiaochuan, LIU Bin, et al(78)
- Expression and Purification of Non-Structural Protein 3C of Coxsackievirus B5 ( CVB5) and Preparation of Its Polyclonal Antibodies  
..... ZHANG Qiushi, YUAN Rongliang, JING Minmin, et al(82)
- Role of Smoothelin in the Damage of 16HBE Cells Induced by Cadmium Chloride  
..... DUAN Peng, ZHANG Fang, REN Liang, et al(87)
- Correlation between Genetic Polymorphism of RFC-1 Gene and Acute Cerebral Infarction  
..... LIU Yumei, DENG Benqiang(91)
- ### Clinical Research
- Correlation between Serum Levels of VEGF, NT-proBNP, cTnT and the Severity of Coronary Arterial Lesions in Elderly Patients with Coronary Heart Disease  
..... YAN Wenting, XU Haiyan, WEI zhongcheng(96)
- ### Reviews
- Relationship between Exosomes and Tumors: Application of Exosomes  
..... XU Weijie, ZHANG Qiushi, SHEN Jinsong, et al(100)
- Targeted Therapy for Triple Negative Breast Cancer  
..... ZHAO Yueguang, SHENG Miaomiao, WANG Fang, et al(105)
- Biological Functions and Signal Channels of Interleukin24 ( IL-24) ..... TAN Yuxia, WANG Yu, ZHANG Yulu(110)
- Integrating Graphene Oxide and Functional DNA for Amplified Biosensing  
..... WU Yue, CHEN Ying, RONG Peipei(115)
- Recent Advances in the Mechanism of ING5 Tumor Suppressor  
..... LIU Chengbo, YANG Linna, YANG Dehong, et al(121)