

中文核心期刊要目总览医药卫生类核心期刊  
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
中国科学引文数据库(CSCD)核心库来源期刊  
美国MEDLINE/PubMed、CA收录期刊  
荷兰SCOPUS、EMBASE收录期刊  
日本中国文献数据库(JCT China)收录期刊  
WHO西太区医学索引(WPRIM)收录期刊  
俄罗斯 Реферативный журнал 收录期刊  
百种中国杰出学术期刊 中国精品科技期刊  
中国学术期刊评价研究报告中国核心学术期刊

ISSN 1007-8738  
CN 61-1304/R  
CODEN XFMZFM



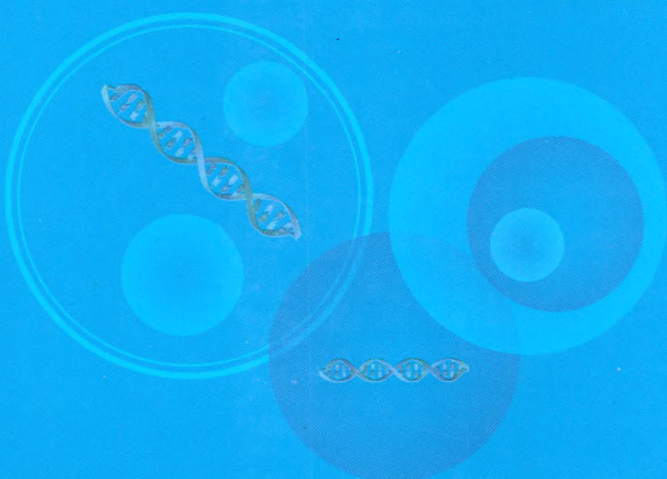
# 细胞与分子免疫学杂志

XIBAO YU FENZI MIANYIXUE ZAZHI

2016年11月 第32卷 第11期

Chinese Journal of Cellular and  
Molecular Immunology

Volume 32 Number 11  
November 2016



ISSN 1007-8738



中国免疫学会  
第四军医大学  
陕西省免疫学会



**Supervisors**

Chinese Society of Immunology,  
Fourth Military Medical University

**Sponsors**

Shaanxi Association of Immunology,  
Chinese Society of Immunology

**Editing and Publishing**

Editorial Board of Chinese Journal of  
Cellular and Molecular Immunology

**Address**

169 Changle West Road, Xi ' an  
Shaanxi, 710032, China  
Tel/Fax: 029-84774550  
Website: <http://cmi.guifeng.cc/>  
E-mail: [immuedit@fmmu.edu.cn](mailto:immuedit@fmmu.edu.cn)

**Editor-in-Chief**

YANG Angang

**Managing Director**

HUANG Xiaofeng

**Printing**

Printing House of FMMU

**Mail-Order**

Editorial Board of Chinese Journal of  
Cellular and Molecular Immunology  
169 Changle West Road, Xi ' an  
Shaanxi, 710032, China  
Tel/Fax: 029-84774550  
E-mail: [immuedit@fmmu.edu.cn](mailto:immuedit@fmmu.edu.cn)

**Overseas Distributor**

China International Book Trading  
Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. BM4882

**Permit of Ad. No. 9301-09**

**CSSN**

ISSN 1007-8738  
CN 61-1304/R

**Copyright© 2016 by the Editorial  
Board of Chinese Journal of Cellular  
and Molecular Immunology**

No content published by Chinese  
Journal of Cellular and Molecular  
Immunology may be reproduced or  
abridged without authorization

**CONTENTS IN BRIEF**

C1q and tumor necrosis factor related protein 4 (CTRP4) suppresses caspase-1/IL-1 $\beta$  inflammatory pathway in trophoblasts of rat models with preeclampsia ..... DUAN Lili, LIU Zidong, WANG Lin, et al (1441)

Construction of *Rev-erb $\beta$*  gene knockout HEK293 cell line with CRISPR/Cas9 system ..... CHEN Fang, ZHANG Weifeng, ZHAO Junli, et al (1446)

Acquirement of autologous murine cytotoxic T lymphocytes *via* cryopreservation of lymphocytes ..... WANG Lei, PENG Na, HU Xiaoyan, et al (1453)

C1q/tumor necrosis factor related protein 6 (CTRP6) is involved in gentamicin-induced acute kidney injury in rats ..... LI Rong, YANG Xiaoxia, YU Yan, et al (1458)

Multi-organ lesions of C57BL/6J mouse models with immune-mediated Sjögren's syndrome ..... ZENG Ping, HOU Lei, HE Xiuli, et al (1462)

Toll-like receptor 4 activation inhibits melanogenesis in melanocytes ..... SUN Lijun, SUN Jingying, HUO Xueping, et al (1466)

Tetramethylpyrazine attenuates experimental autoimmune myasthenia gravis in rats *via* regulating related cytokines and antibodies ..... REN Yingguo, ZHANG Baochao, JIA Dongpei, et al (1471)

miR-338-5p modulates B cell biological functions by targeting NF- $\kappa$ B1 ..... MA Xuyi, HE Xiaozhou, DONG Panpan, et al (1475)

Knockdown of SOST in MDA-MB-231 breast cancer cells increase MG-63 osteoblast-like cell function in co-culture system ..... CHENG Junxiong, GUO Dan, CHEN Xi, et al (1481)

Wnt/ $\beta$ -catenin pathway involved in the regulation of rat mesangial cell proliferation by adipose-derived mesenchymal stem cells ..... LI Zhi, ZHANG Mengying, LI Xueqin, et al (1486)

Over-expression of Raf kinase inhibitor protein (RKIP) inhibits the proliferation of LX-2 human hepatic stellate cells ..... NIE Jinlan, HUANG Quanfang, TAN Shimei, et al (1491)

Resolvin D1 inhibits the injury of PC12 cells induced by activated microglia ..... GUO Huiling, WANG Yanping, ZHAO Xiaona, et al (1495)

Overexpression of inhibitor of  $\beta$ -catenin and T cell factor (ICAT) promotes proliferation and migration of cervical cancer Caski cells ..... JIANG Yayun, WANG Ting, WANG Jinshu, et al (1499)

Overexpression of alypsia Ras homolog I (ARHI) increases apoptosis in colon cancer SW480 cells ..... CHEN Xin, JIANG Zheng (1503)

Baicalein promotes the apoptosis of HeLa cells by inhibiting ERK1/2 expression ..... WANG Yongzhou, XIA Jiyi, TANG Xiaoping, et al (1507)

Construction and application of eukaryotic expression vector of fragile X mental retardation 1 (*FMR1*) gene ..... YANG Wenjing, FU Xianguo, LIAO Juan, et al (1513)

Human papillomavirus 16 E5 protein inhibits keratinocyte growth factor-triggered autophagy ..... FU Guanghong, GONG Dan, WAN Jia (1517)

Alterations and clinical significance of exosome-containing innate immunity related lncRNAs in patients of hemorrhagic fever with renal syndrome ..... ZHENG Xuyang, YE Chuantao, ZHAO Jieru, et al (1522)

Analysis of the numbers and subsets of MTB-HAg specific TNF- $\alpha$ <sup>+</sup>  $\gamma$  $\delta$  T cells in peripheral blood of patients with active pulmonary tuberculosis ..... TANG Jie, CHEN Ce, ZHA Cheng, et al (1527)

Knock-down of BCL11A expression in breast cancer cells promotes MDA-MB-231 cell apoptosis ..... LI Hongli, GUI Chen, YAN Lijun (1532)

Low-intensity pulsed ultrasound promotes extracellular matrix synthesis of human osteoarthritis chondrocytes ..... DU Dengkui, CHEN Shirong, YI Gang, et al (1536)

Preparation and biological activity of anti-human c-mesenchymal epithelial transition factor (c-Met) monovalent antibody ..... GUO Jia, JIANG Ming, JIN Lingjing, et al (1544)

Preparation and identification of rabbit anti-AKR1B10 polyclonal antibody ..... HU Jian, WANG Qingmei, HUANG Li, et al (1549)

# 细胞与分子免疫学杂志

XIBAO YU FENZI MIANYIXUE ZAZHI

月刊

1985年3月创刊

第32卷

第11期

2016年11月18日出版

## 主 管

中国免疫学会, 第四军医大学

## 主 办

陕西省免疫学会, 中国免疫学会

## 编辑出版

《细胞与分子免疫学杂志》编辑部

## 地 址

710032, 陕西省西安市长乐西路169号

电话/传真: 029-84774550

网址: <http://cmi.guifeng.cc/>

电子信箱: [immuedit@fmmu.edu.cn](mailto:immuedit@fmmu.edu.cn)

## 主 编

杨安钢

## 编辑部主任

黄晓峰

## 印 刷

第四军医大学印刷厂

## 发 行

国内: 全国各地邮局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

邮发代号: BM4882

## 邮 购

《细胞与分子免疫学杂志》编辑部

710032, 陕西省西安市长乐西路169号

电话/传真: 029-84774550

电子信箱: [immuedit@fmmu.edu.cn](mailto:immuedit@fmmu.edu.cn)

## 广告经营许可证

陕工商广字9301-09

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1007-8738

CN 61-1304/R

## 定 价:

国内 ¥48.00/期, ¥576.00/年

国际 \$20.00/期, \$240.00/年

2016年版权归《细胞与分子免疫学杂志》

编辑委员会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章。

## 目 次

### 基础研究

C1q和肿瘤坏死因子相关蛋白4(CTRP4)降低子痫前期大鼠滋养层细胞的caspase-1和IL-1 $\beta$ 水平 .....

..... 段利利, 刘子冬, 王林, 等 (1441)

应用CRISPR/Cas9系统构建*Rev-erb $\beta$* 基因敲除的HEK293细胞系 .....

..... 陈芳, 张伟锋, 赵俊丽, 等 (1446)

冻存复苏制备自体来源的细胞毒性T淋巴细胞 .....

..... 王垒, 彭娜, 胡晓燕, 等 (1453)

C1q/肿瘤坏死因子相关蛋白6(CTRP6)介导庆大霉素所致大鼠急性肾损伤 .....

..... 李嵘, 杨晓霞, 于艳, 等 (1458)

免疫诱导干燥综合征C57BL/6J小鼠模型的多器官病变 .....

..... 曾苹, 侯雷, 和秀丽, 等 (1462)

Toll样受体4的活化抑制人表皮原代黑素细胞的黑色素合成 .....

..... 孙丽君, 孙晶莹, 霍雪萍, 等 (1466)

四甲基吡嗪通过调节细胞因子和抗体水平缓解实验性自身免疫性重症肌无力大鼠的肌无力症状 .....

..... 任应国, 张保朝, 贾东佩, 等 (1471)

miR-338-5p通过靶向核因子 $\kappa$ B1调控B细胞生物学功能 .....

..... 马旭怡, 何小舟, 董盼盼, 等 (1475)

下调MDA-MB-231乳腺癌细胞骨硬化蛋白(SOST)可增加间接共培养的MG-63成骨细胞的成骨作用 .....

..... 程俊雄, 郭丹, 陈茜, 等 (1481)

Wnt/ $\beta$ -catenin通路参与脂肪间充质干细胞对大鼠肾小球系膜细胞增殖的调控 .....

..... 李志, 张梦莹, 李雪琴, 等 (1486)

过表达Raf激酶抑制蛋白(RKIP)抑制人肝星状细胞增殖 .....

..... 聂金兰, 黄权芳, 谭实美, 等 (1491)

消退素D1(resolvin D1)抑制小鼠激活型小胶质细胞对PC12细胞的损伤及机制 .....

..... 郭慧玲, 王艳萍, 赵小娜, 等 (1495)

过表达 $\beta$ 联蛋白和T细胞因子抑制物(ICAT)促进人宫颈癌Caski细胞的增殖和迁移 .....

..... 姜亚运, 王婷, 王晋蜀, 等 (1499)

- 过表达海兔属 Ras 同源物 I (ARHI) 增加人 SW480 结肠癌细胞凋亡 ..... 陈欣, 姜政 (1503)
- 黄芩素通过抑制胞外信号调节激酶 1/2 (ERK1/2) 促进 HeLa 细胞凋亡 .....  
 ..... 王永周, 夏纪毅, 唐小平, 等 (1507)
- 脆性 X 精神发育迟缓基因 1 (FMR1) 真核表达载体的构建及其应用 ... 杨文静, 富显果, 廖娟, 等 (1513)
- 人乳头瘤病毒 16 E5 (HPV16 E5) 蛋白抑制角质形成细胞生长因子诱导的细胞自噬 .....  
 ..... 付广红, 龚丹, 万佳 (1517)

## 临床研究

- 肾综合征出血热患者血浆外泌体固有免疫相关长链非编码 RNA 含量测定及临床意义 .....  
 ..... 郑煦暘, 叶传涛, 赵洁茹, 等 (1522)
- 肺结核患者外周血中结核分枝杆菌耐热抗原特异性的 TNF- $\alpha$ <sup>+</sup>  $\gamma\delta$  T 细胞数量和亚群分析 .....  
 ..... 唐洁, 陈策, 查成, 等 (1527)
- 抑制 MDA-MB-231 乳腺癌细胞 BCL11A 的表达可促进其凋亡 ..... 李红莉, 桂琛, 颜丽君 (1532)
- 低强度脉冲超声促进人骨性关节炎软骨细胞合成细胞外基质 ..... 杜登悝, 陈世荣, 易刚, 等 (1536)
- 雌二醇下调系统性红斑狼疮合并妊娠患者 B 淋巴细胞表面部分抑制性受体的水平 .....  
 ..... 方揆, 徐英英, 陈细玲 (1541)

## 抗体工程

- 抗间质上皮转化因子 (c-Met) 单价抗体的制备及生物学活性检测 ..... 郭佳, 蒋明, 靳令经, 等 (1544)
- 兔抗醛 - 酮还原酶家族 1 成员 B10 (AKR1B10) 多克隆抗体的制备及鉴定 .....  
 ..... 胡建, 王晴美, 黄丽, 等 (1549)

## 综 述

- Toll 样受体 8 激动剂在树突状细胞抗肿瘤免疫治疗中的研究进展 ..... 张芸, 许化溪 (1554)
- 人类免疫缺陷病毒 1 感染与髓源性抑制细胞相关性研究进展 ..... 常谦, 王万海, 孟宪春, 等 (1558)
- Toll 样受体信号转导通路参与神经损伤修复的研究进展 ..... 丁煜萌, 邝芳, 游思维, 等 (1562)
- 抗神经元抗体相关的中枢神经系统疾病 ..... 彭安娇, 李静 (1566)
- 巨噬细胞极化相关机制的研究进展 ..... 张颖, 王永福 (1570)
- Toll 样受体 4 (TLR4) 的内吞通路及其调控机制研究进展 ..... 庄宁彤, 赵冬久, 史丽云 (1574)
- 白细胞介素 27 对树突状细胞和单核巨噬细胞影响的研究进展 ..... 李仲龙, 李建平, 冯建明 (1579)

- 《细胞与分子免疫学杂志》2017 年征订启事 ..... (1457, 1553, 1557, 1578, 1582)
- 版权许可声明 ..... (1490, 1512, 1526, 1565)
- 《细胞与分子免疫学杂志》广告刊登启事 ..... (1561)

总编辑 黄晓峰

责任编辑 黄晓峰 责任校对 孟艳玲 王维娜 责任排版/图片设计 杨雪丽 韩荣霞

[期刊基本参数] CN61-1304/R \* 1985 \* m \* A4 \* 142 \* zh \* P \* ¥48.00 \* 3500 \* 31 \* 2016 - 11

2014 年  
百种中国杰出学术期刊  
获奖证明

CERTIFICATE OF  
100 OUTSTANDING ACADEMIC JOURNALS OF CHINA 2014

细胞与分子免疫学杂志

根据 2014 年度中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)统计结果, 贵刊荣获 2014 年“百种中国杰出学术期刊”称号。特此证明。

中国科学技术信息研究所

2015 年 10 月



中国科学技术信息研究所

北京复兴路15号 100038 [www.istic.ac.cn](http://www.istic.ac.cn)