

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核心库来源期刊  
美国MEDLINE/PubMed、CA收录期刊  
荷兰Scopus、EMBASE、SCIRUS 收录期刊  
日本中国文献数据库（JCT China）收录期刊  
俄罗斯 *Реферативный журнал* 收录期刊  
中国精品科技期刊 全军优秀期刊奖期刊  
中国学术期刊评价研究报告中国核心学术期刊

ISSN 1007-8738  
CN 61-1304R  
CODEN XFMZFM

# 细胞与分子免疫学杂志

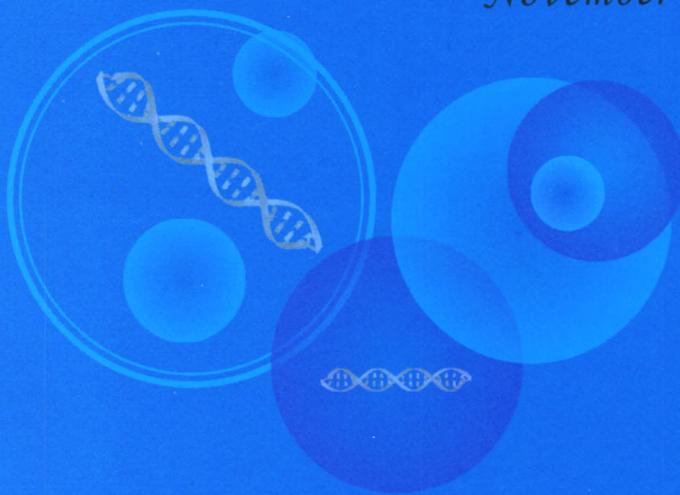
XIBAO YU FENZI MIANYIXUE ZAZHI

2015年11月 第31卷 第11期

Chinese Journal of Cellular and  
Molecular Immunology

Volume 31 Number 11

November 2015



ISSN 1007-8738



9 771007 873152



中国免疫学会  
第四军医大学

# CHINESE JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY

Monthly Established in March, 1985

Volume 31 , Number 11

November 18, 2015

## 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

## 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

## 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® 2015 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

- Effects of different Toll-like receptor agonists on the function of T helper cells in mice ..... LI Xiaomin, ZHANG Yannan, YANG Binyan, et al (1441)
- Propionibacterium acnes* induces the formation of granulomas via promoting Th1 and Th17 cell differentiation ..... GE Liyan, TIAN Jie, TANG Xinyi, et al (1447)
- Protective effects of polydatin on HK-2 cells against oxygen-glucose deprivation/re-oxygenation-induced injury by regulating Sonic hedgehog through PI3K/Akt signaling pathway ..... MENG QiuHong, LIU Hongbao, WANG Jianbo (1452)
- BAY11-7082 inhibits proliferation and promotes apoptosis in breast carcinoma MCF-7 cells by inhibiting phosphorylation of ATP citrate lyase ..... HUANG Yunxiu, SU Min, WEI Lan, et al (1458)
- The myeloid cell leukemia-1 mRNA splicing mediated by epithelial splicing regulatory protein 1 (ESRP1) in glioma U251 cell lines ..... SONG Dayong, LI Zhiqiang, QUAN Zhe, et al (1463)
- GoldMag particle-based chemiluminescence immunoassay for human high sensitive C-reactive protein ..... GUO Boyang, MA Le, ZHANG Mengdan, et al (1468)
- Dynamic changes and effect of primary cilia on adipogenesis during 3T3-L1 cell differentiation into adipocytes ..... QIU Ni, WEI Xuemei, FANG Weijin, et al (1473)
- Mild hypothermia inhibits TLR4 activation and the expression of inflammatory cytokines induced by lipopolysaccharide in BV-2 mice microglias ..... LIU Li, XIE Qilian, LI Xiaoshuang (1479)
- C/EBP $\beta$  promotes NF- $\kappa$ B-mediated invasion and migration of human renal carcinoma 786-O cells ..... XIE Fei, LI Xiaoshun, WEI Chan, et al (1483)
- Promoting effect of Fasudil on the proliferation and survival of bone marrow-derived neural stem cells *in vitro* ..... SONG Guobin, XI Guoping, YU Jiezhong, et al (1488)
- The level of ROR $\gamma$ t increases in rat lung tissues of bronchiolitis caused by respiratory syncytial virus ..... GAO Meng, WU Fuling, LI Yingying, et al (1492)
- Qibaipingfei Capsule down-regulate the levels of calcineurin and nuclear factor of activated T-cells isoform c3 (NFATc3) in chronic obstructive pulmonary disease ..... ZHU Jie, WANG Baoqin, LI Zegeng, et al (1497)
- Chondrocytic biomimetic matrix materials-induced differentiation of rat bone marrow mesenchymal stem cells into chondrocyte-like cells *in vitro* ..... WU Jiangyi, WANG Fuyou, YANG Liu, et al (1502)
- A negative correlation between Drosha expression and gastric adenocarcinoma malignancy and invasion ..... ZHANG Hailong, XU Liyun, ZHOU Mingli, et al (1519)
- Increased expression URG11 in hepatocellular carcinoma tissues promotes the growth of hepatocellular carcinoma cells ..... XIE Huahong, LIU Jie (1523)
- Meta analysis of the changes of blood coagulation in patients with active ulcerative colitis ..... ZHA Ansheng, WANG Yue, ZHA Ruiyao (1528)
- Serum levels of B7-H3 and IFN- $\gamma$  in patients with hepatitis B and clinical implications ..... LI Chengde, CAI Jianmei, WU Xiaowen, et al (1533)
- Increased IL-19 level in peripheral blood of patients with allergic rhinitis is related with clinical severity ..... WANG Xiaoqiang, HU Guohua, KANG Houyong, et al (1537)
- CXCR3 monoclonal antibody inhibits the proliferation and migration of MCF-7 cells and HepG2 cells *in vitro* ..... ZHU Yuqiang, WANG Zhiyao, ZHU Ying, et al (1544)
- Preparation of monoclonal antibody against recombinant human interferon- $\beta$ 1a ..... ZHANG Dengyang, LA Wenjun, LI Liuping, 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 31 卷

第 11 期

2015 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

2015 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

- 不同 Toll 样受体激动剂对小鼠辅助性 T 细胞功能的影响 ..... 李晓敏，张燕楠，杨滨燕，等 (1441)  
痤疮丙酸杆菌通过促进 Th1 细胞和 Th17 细胞的分化诱发肉芽肿形成 ..... 葛丽艳，田洁，汤新逸，等 (1447)  
虎杖苷通过 PI3K/Akt 信号通路调控 Shh 信号分子对氧糖剥夺/复氧肾小管上皮细胞的保护作用 ..... 孟秋宏，刘宏宝，王剑波 (1452)  
BAY11-7082 通过抑制三磷酸腺苷柠檬酸裂解酶磷酸化抑制乳腺癌细胞增殖并促进其凋亡 ..... 黄云秀，苏敏，魏兰，等 (1458)  
胶质瘤细胞中上皮剪接调控蛋白 1 (ESRP1) 对人髓细胞白血病基因 1 (MCL1) 剪接的调控 ..... 宋大勇，李志强，权哲，等 (1463)  
利用金磁微粒免疫化学发光技术检测高敏 C 反应蛋白 ..... 郭博阳，马乐，张梦丹，等 (1468)  
原纤毛在 3T3-L1 细胞向脂肪细胞分化过程中的动态变化及对脂滴生成的影响 ..... 邱霓，韦雪梅，方伟进，等 (1473)  
亚低温抑制 BV-2 细胞脂多糖诱导的 Toll 样受体 4 活化和炎症因子表达 ..... 刘利，解启莲，李小双 (1479)  
C/EBP $\beta$  促进 NF- $\kappa$ B 介导的 786-O 人肾癌细胞的侵袭和迁移 ..... 谢飞，李小顺，韦婵，等 (1483)  
Fasudil 促进体外培养骨髓源神经干细胞的增殖与存活 ..... 宋国斌，席国萍，尉杰忠，等 (1488)  
呼吸道合胞病毒毛细支气管炎大鼠肺组织视黄酸受体相关孤核受体  $\gamma$ t 水平增加 ..... 高萌，吴福玲，李营营，等 (1492)  
芪白平肺胶囊可降低慢性阻塞性肺疾病钙调磷酸酶和活化 T 细胞核因子 c3 (NFATc3) 的水平 ..... 朱洁，王保芹，李泽庚，等 (1497)  
软骨再生基质体外诱导大鼠骨髓间充质干细胞分化为软骨细胞样细胞 ..... 吴江怡，王富友，杨柳，等 (1502)  
RNA 干扰介导 Bcl-2 下调促进 ZR75-1 和 MCF-7 乳腺癌细胞凋亡 ..... 史平安，徐小洁，纪贝贝，等 (1506)

- 佐剂关节炎大鼠心脏病变与 TLR4/NF- $\kappa$ B 信号通路活化有关 ..... 汪 元, 刘 健, 黄传兵, 等 (1511)  
不同佐剂对不可分型流感嗜血杆菌 P6 蛋白疫苗免疫效果的影响 ..... 韩小艳, 王晨红, 张彦霞, 等 (1515)

## 临床研究

- Drosha 水平与胃腺癌恶性程度及侵袭呈负相关 ..... 张海龙, 徐丽云, 周明莉, 等 (1519)  
URG11 在肝癌组织表达增强并促进肝癌细胞生长 ..... 谢华红, 刘 杰 (1523)  
活动期溃疡性结肠炎患者凝血指标变化的 meta 分析 ..... 查安生, 汪 悅, 查瑞瑶 (1528)  
乙型肝炎患者血清 B7-H3 和 IFN- $\gamma$  的水平及临床意义 ..... 李成德, 蔡健梅, 吴小文, 等 (1533)  
变应性鼻炎患者外周血白细胞介素 19 升高并与疾病严重程度相关 .....  
王晓强, 胡国华, 康厚墉, 等 (1537)  
不同病原体感染所致的社区获得性肺炎患者血清中 TGF- $\beta$ 1、IL-17 及 IL-10 的水平变化分析检测 .....  
张翊玲, 张正玲, 张湘燕, 等 (1541)

## 抗体工程

- CXC 趋化因子受体 3 的单克隆抗体抑制体外培养的 MCF-7 细胞和 HepG2 细胞的增殖及迁移 .....  
朱玉强, 王志遥, 朱 莹, 等 (1544)

- 重组人  $\beta$  干扰素 1a(rhIFN- $\beta$ 1a) 单克隆抗体的制备 ..... 张登央, 喻文军, 李柳萍, 等 (1549)

## 综 述

- 固有淋巴细胞研究进展 ..... 王 静, 杨 琬 (1554)  
microRNA 调控巨噬细胞极化的研究进展 ..... 毕 佳, 曾宪鑫, 魏敏杰, 等 (1560)  
配对免疫球蛋白样受体 B(PIR-B) 对巨噬细胞调节作用的研究进展 ..... 李苏童, 丁晨光, 田普训 (1563)  
长链非编码 RNA 与其他表观遗传修饰的相互调控及其在自身免疫性疾病中的研究进展 .....  
陈 辟, 刘 莹, 杨安钢, 等 (1567)  
细胞黏附分子在单核细胞迁移中的作用 ..... 赖志豪, 谢玉龙, 马 超, 等 (1571)  
鸡卵清蛋白上游启动子转录因子 2 与肿瘤关系的研究进展 ..... 焦 点, 杨安钢, 王 禾, 等 (1576)  
中药调控类风湿性关节炎核因子  $\kappa$ B 信号通路的研究进展 ..... 吕邵娃, 王秋实, 赵 奥, 等 (1580)

- 版权许可声明 ..... (1446, 1501, 1518)  
《细胞与分子免疫学杂志》2016 年征订启事 ..... (1457, 1462, 1478, 1548, 1553, 1559)  
《细胞与分子免疫学杂志》广告刊登启事 ..... (1467)

总 编辑 黄晓峰

责任编辑 黄晓峰 谢彦菊 责任校对 谢彦菊 孟艳玲 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 \* 2015 - 11

# 《细胞与分子免疫学杂志》投稿指南

《细胞与分子免疫学杂志》是由中国免疫学会、陕西省免疫学会和第四军医大学主办，国内外公开发行的核心期刊。系《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(核心版)统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国科学引文数据库源期刊、美国 Medline/PubMed、CA，荷兰 Scopus、EMBASE、俄罗斯文摘杂志，日本科学技术振兴机构中国文献库(JCT China)等国外数据库收录期刊。主要栏目有专家述评、基础研究、临床研究、抗体工程、技术方法、综述等。报道临床和基础免疫学、抗体工程等方面的理论及应用研究成果。欢迎广大生命科学、医学基础及临床工作者赐稿并订阅。投稿要求如下：

- 1 文稿应具有科学性、先进性和实用性，务求论点明确、资料真实、论据准确、结论可靠、图表规范、文字简炼。论著和综述勿超过 5000 字(含图、表及参考文献位置)，短篇在 1000 字左右。稿件以 5 号字隔行打印。
- 2 稿件文题字数尽量不超过 26 个汉字。署名作者一般不超过 8 人，写明单位(具体到科室)和所在省、市及邮编。列出关键词 3~6 个，同时标出中图分类号(单位图书馆可查)和文献标志码(理论性研究为 A，技术成果为 B)。论著中的中、英文摘要按“目的(Objective)、方法(Methods)、结果(Results)和结论(Conclusion)”4 个层次书写。英文摘要附与中文对应的文题、姓名、单位及关键词(Key words)。
- 3 文稿首页下方(或在文后)需注明：①收稿日期：××××年××月××日；②该研究的基金项目资助名称及编号；③作者简介：姓名(出生年-)，性别，××(省)××(市或县)人，职称，学位；④第一作者的联系电话及 E-mail；⑤通讯作者姓名及 E-mail 等。
- 4 正文按“前言、1 材料和方法、2 结果、3 讨论”的层次标码并顶格书写。请注意名词术语、计量单位、符号、英文正斜体及角标的规范使用。缩写词在文中首次出现时给出全英文名。常用单位如克、米、秒、分钟、小时、天，分别用 g、m、s、min、h、d 表示。
- 5 表和图力求少而精，不宜与文字叙述过多重复。照片图的阴、阳性结果务必明确。表和图应直接插入文中，其题目、注释和内容一律以中文简单表述)。
- 6 参考文献以近 5 年来公开发表的文献为宜，25 条左右，按在正文中出现的顺序以[1]、[2]……[10]依次编序，未公开发表的资料不要引用。按温哥华格式书写，人名、刊名缩写按 PubMed 格式。举例如下：

[1] 金伯泉. 细胞和分子免疫学[M]. 2 版. 北京：科学出版社，2001：620–634.

[2] 陈 钰，钟 江，徐 健，等. 超抗原 SEB 活化耐受性 NKK 细胞亚群的研究[J]. 细胞与分子免疫学杂志，2008，24(10)：943–946.

[3] Gonzalez LC, Loyet KM, Calemine-Fenaux J, et al. A coreceptor interaction between the CD28 and TNF receptor family members B and T lymphocyte attenuator and herpesvirus entry mediator[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2005, 102(4)：1116–1121.

7 投稿请附单位(通讯作者签字)推荐信，不得一稿两投，文责自负。欢迎网上投稿(<http://cmi.guifeng.cc/>)，投稿同时须写清楚作者所在城市、区、街道、门牌号及具体单位和联系方式，并寄审稿(稿件处理)费 50 元。本刊已入编“中国知网”等数据库，英文摘要编入 PubMed/Medline、Scopus、EMBASE 等数据库。作者向本刊提交文章发表的行为，均视为同意在本编辑部网站及以上数据库出版，使用费不再另行支付。若不同意上网，请在投稿时声明。

8 稿件经初审、复审，若可以采用，编辑部会将清样稿发给作者校对，同时收取版面编辑处理费(发表费)。本刊对所有稿件有最终删改权，若不同意修改，请特别注明，出刊后寄第 1 作者当期杂志 2 本。

投稿网站：<http://cmi.guifeng.cc/>；E-mail：[immuedit@fmmu.edu.cn](mailto:immuedit@fmmu.edu.cn)

地址：陕西 西安 第四军医大学 科技大楼 809 室《细胞与分子免疫学杂志》编辑部；邮编：710032

电话：029-84774550 兼传真(或军线 0901-774550)