



中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

QK2122771

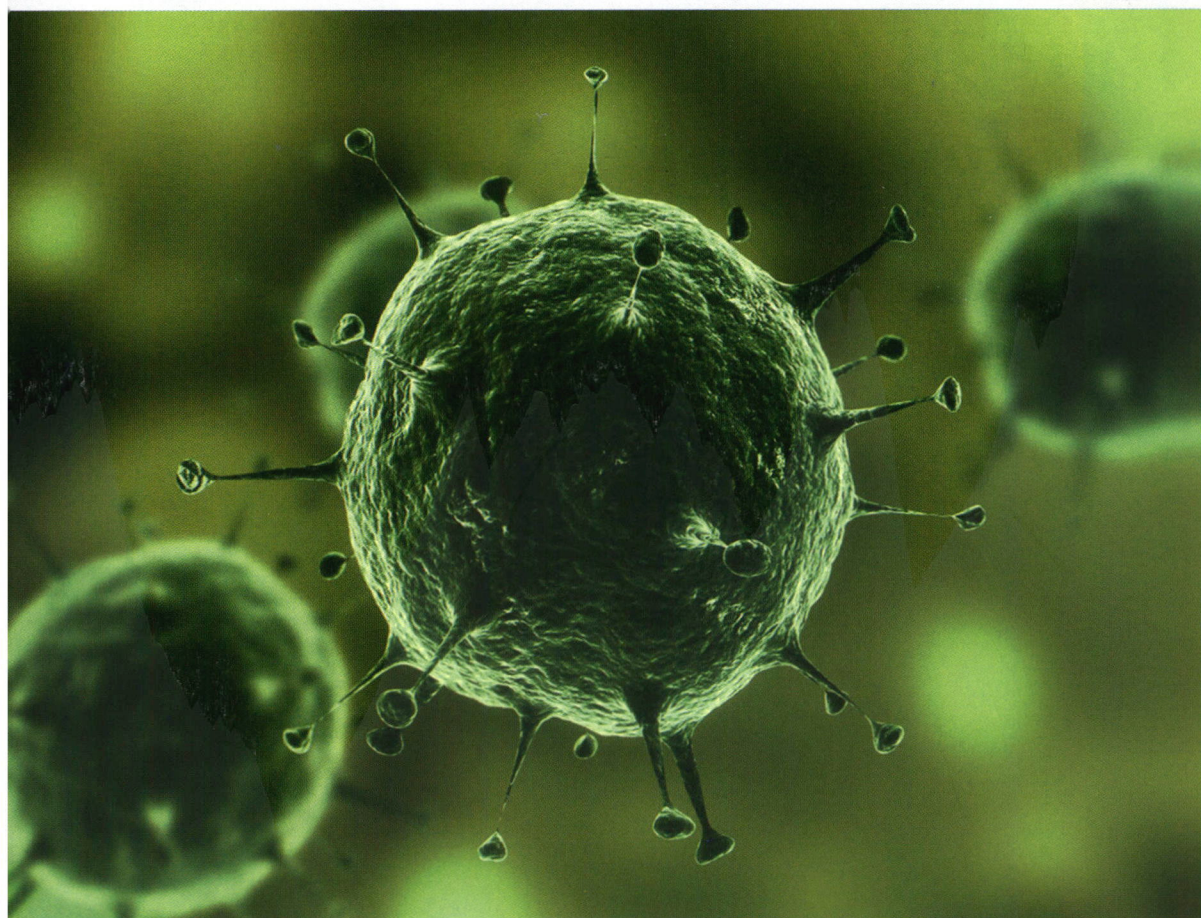
ISSN 1000-484X  
CN 22-1126/R



Chinese Journal of Immunology

# 中国免疫学杂志<sup>®</sup>

ZHONG GUO MIAN YI XUE ZA ZHI



ISSN 1000-484X



中国免疫学会会刊

万方数据

2021 **12**

June 2021

第37卷 第12期

Volume 37 Number 12

# 中国免疫学杂志

## Zhongguo Mianyixue Zazhi

半月刊 1985年1月创刊 第37卷 第12期 2021年6月27日出版

### 主管

中国科学技术协会

### 主办

中国免疫学会

100005,北京市东单三条5号

吉林省医学期刊社

130061,长春市建设路971号

### 编辑

中国免疫学杂志编辑委员会

130061,长春市建设路971号

电话(传真):(0431)88925027

E-mail:zhmizazh@126.com

网址:www.immune99.com

www.中国免疫学.中国

### 主编 田志刚

编辑部主任 张晓舟

责任编辑 倪鹏

### 出版

中国免疫学杂志编辑部

130061,长春市建设路971号

电话:(0431)88925027

### 广告经营许可证

2200041001010

### 印刷

吉林方鼎印业有限公司

### 发行

国内:长春市报刊发行局

国外:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,100044)

代号 SM6689

### 订 阅

全国各地邮局

邮发代号 12-89

### 邮 购

中国免疫学杂志编辑部

130061,长春市建设路971号

电话(传真):(0431)88925027

E-mail:zhmizazh@126.com

### 定 价(国内)

单价 18.00 元,全年 432.00 元

### 中国标准连续出版物号

ISSN 1000-484X

CN 22-1126/R

如有印装质量问题,请向编辑部调换

## 目 次

### 基础免疫学

PI3K抑制剂联合地塞米松改善氧化应激细胞模型对激素的

敏感性及其分子机制 ..... 曾瑜真 杜开锋 金建军等(1409)

CD30L基因表达对脂多糖刺激后小鼠腹腔CD11b<sup>+</sup>细胞表型

变化影响的研究 ..... 张芷宁 王 笑 王晓楠等(1414)

实验性免疫性不育雄性小鼠滤泡辅助性T细胞相关细胞因子

水平分析 ..... 曹晓丹 魏任雄 张晓霞等(1419)

LINC00467通过靶向miR-495-3p调控视网膜母细胞瘤

细胞增殖和凋亡 ..... 李思莹 周萍萍 齐艳秀等(1423)

miR-150-5p通过调控DDR1表达对缺氧缺糖诱导的大鼠

皮质神经细胞损伤的影响 ... 王立侠 韩金芬 马明明(1428)

TWIST1基因通过调节mTOR信号通路对口腔鳞癌Tca8113

细胞增殖凋亡的影响 ..... 程 珏 辛鹏飞 程 琳等(1434)

细胞焦亡在急性肺损伤小鼠肺巨噬细胞中的调控

机制研究 ..... 牛毓茜 李桂云 杨丽秋等(1439)

### 中医中药与免疫

大黄牡丹汤对炎症相关性结直肠癌的治疗作用及对

TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B-p65信号通路的影响

..... 张传凤 刘 博 葛雨竹等(1443)

圣草酚通过调节Nrf2通路促进氧化应激诱导的肝癌细胞的

凋亡 ..... 张昆鹏 张晓愉 李少一等(1449)

### 肿瘤免疫学

三阴性乳腺癌关键基因FOS和SPP1的生物信息学分析

..... 谭玉靓 唐 标(1454)

期刊基本参数:CN22-1126/R \* 1985 \* sm \* A4 \* 128 \* zh \* P \* 18.00 \* 1500 \* 25 \* 2021-12 \* n

- PTEN通过靶向P21诱导卵巢癌细胞衰老的机制研究····· 柯小平 李 莉 李经纬等(1461)
- 胆碱激酶 $\alpha$ 抑制剂MN58b对U87胶质瘤干细胞增殖及凋亡的影响····· 岳芳倩 邹有瑞 孙胜玉等(1468)
- 乏氧条件下坎地沙坦增加肺腺癌A549细胞放射敏感性····· 刘洪良 周寒静 周 丽等(1472)
- LncRNA CCAT1通过MAPK/ERK通路影响子宫内膜癌细胞的侵袭转移  
····· 李 林 魏旭静 路素双等(1477)
- TrxR抑制剂AA1激活抗肿瘤免疫抑制胃癌进展的实验研究····· 范有寿 邱志胜 赵亚萍(1482)

## 免疫学技术与方法

- 基于生物信息学构建宫颈鳞癌预后相关的免疫基因风险模型····· 李 纯 张 青 魏 巍(1486)

## 临床免疫学

- 双阴性T淋巴细胞在儿童腺病毒肺炎患儿中的变化及意义探讨····· 李权恒 董伟然 李金英等(1490)
- 基于生物信息学分析MCM8基因在胃癌组织中的表达及临床意义····· 赵镡活 苗 蓓 费素娟(1495)
- GRAP2在肺腺癌中的表达及其临床意义····· 屈 姣 张 毅(1501)
- IL-18、MMP-22及MMP-29与老年冠心病冠状动脉病变的相关性研究····· 王叶宝 李建民(1507)

## 教学园地

- 基于树立科研理念的医学免疫学实验课程改革····· 吴 优 包雪阳 沈传来(1513)

## 专题综述

- Clec9A介导的体内坏死细胞清除机制研究进展····· 晏 黎 黄 伟 全紫瑶等(1517)
- Tc17细胞在银屑病发病及复发机制中的进展····· 胡星辛 王秋月 罗 倩等(1521)
- 大肠杆菌表达病毒样颗粒的研究进展····· 李生军 张海霞 冯若飞(1526)
- SAA在固有免疫防御感染中的作用机制····· 罗 涛 雷 蕾 蒋瑾瑾(1533)

《中国免疫学杂志》第九届编委会名单····· (封二)

## 征稿征订

## 本期审稿人名单

(按姓氏拼音字母顺序排列)

白 虹 曹颖平 陈丽华 陈卫昌 陈雪玲 程晓东 崔 澍 崔天盆 方艳秋  
冯健男 孔庆科 黎 萍 李 一 彭景榭 祁赞梅 沈关心 司军强 苏振中  
王金岩 王锦鸿 吴晓牧 肖 汀 杨 巍 张纪岩 张文峰 郑 芳 郑利民

# Chinese Journal of Immunology

Semimonthly Established in January 1985 Volume 37 Number 12, June 27, 2021

## Responsible Institution

China Association for Science and  
Technology

## Sponsor

Chinese Society of Immunology  
5, Dongdan Santiao, Beijing 100005,  
China  
Medical Periodical Society of Jilin  
971, Jianzheng Road, Changchun  
130061, China

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of  
Immunology  
971, Jianzheng Road, Changchun  
130061, China  
Tel(Fax): (86-431)88925027  
E-mail: zhuzhazh@126.com  
Web. site: www.immune99.com  
www. 中国免疫学. 中国

## Editor-in-Chief

TIAN Zhi-Gang(田志刚)

## Managing Director

ZHANG Xiao-Zhou(张晓舟)

## Executive Editor

NI Peng(倪鹏)

## Publishing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Immunology  
971, Jianzheng Road, Changchun  
130061, China  
Tel: (86-431)88925027

## Advertisement Management Licence

2200041001010

## Printing

Jilin Fangding Printing Limited  
Corporation

## Distributor

Domestic Distributor:  
Newspapers and Periodicals  
Issue Office of Changchun  
Overseas Distributor:  
China International Book  
Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, P. R. China)  
Code No. SM6689

## Subscribing

Local Post Office in China  
Issue Code 12-89

## Mail-Order

Editorial Board of Chinese Journal of  
Immunology  
971, Jianzheng Road, Changchun  
130061, China  
Tel: (86-431) 88925027  
E-mail: zhuzhazh@126.com

## CSSN

ISSN 1000-484X  
CN 22-1126/R

## CONTENTS IN BRIEF

### BASIC IMMUNOLOGY

- PI3K inhibitor combined with dexamethasone improves corticosteroid  
insensitivity in oxidative stress cell model and its molecular  
mechanism .....ZENG Yu-Zhen, DU Kai-Feng, JIN Jian-Jun *et al*(1409)
- Study on CD30L affecting phenotypic changes of CD11b<sup>+</sup> cells in  
mice stimulated by lipopolysaccharide  
.....ZHANG Zhi-Ning, WANG Xiao, WANG Xiao-Nan *et al*(1414)
- Analysis of levels of T follicular helper cells related cytokines in  
experimental immune infertility male mice  
.....CAO Xiao-Dan, WEI Ren-Xiong, ZHANG Xiao-Xia *et al*(1419)
- LINC00467 regulates proliferation and apoptosis of retinoblastoma cells by  
targeting miR-495-3p .....LI Si-Ying, ZHOU Ping-Ping, QI Yan-Xiu *et al*(1423)
- Effects of miR-150-5p on oxygen-glucose deprivation-induced damage to  
rat cortical nerve cells by regulating DDR1 expression  
.....WANG Li-Xia, HAN Jin-Fen, MA Ming-Ming(1428)
- Effect of TWIST1 gene on proliferation and apoptosis of oral squamous  
cell carcinoma Tca8113 by regulating mTOR signaling pathway  
.....CHENG Jue, XIN Peng-Fei, CHENG Lin *et al*(1434)

### CHINESE TRADITIONAL MEDICINE AND IMMUNOLOGY

- Therapeutic effect of Dahuang Mudan Decoction on inflammation-related  
colorectal cancer and its influence on TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B-p65  
signaling pathway.....ZHANG Chuan-Feng, LIU Bo, GE Yu-Zhu *et al*(1443)
- Eriodictyol promotes oxidative stress-induced apoptosis of liver cancer  
cells by regulating Nrf2 pathway  
.....ZHANG Kun-Peng, ZHANG Xiao-Yu, LI Shao-Yi *et al*(1449)

### TUMOR IMMUNOLOGY

- Bioinformatic analysis of key genes in triple negative breast cancer:  
FOS and SPP1 .....TAN Yu-Jing, TANG Biao(1454)
- PTEN induces ovarian cancer cell senescence by targeting P21  
.....KE Xiao-Ping, LI Li, LI Jing-Wei *et al*(1461)
- Effect of choline kinase  $\alpha$  inhibitor MN58b on proliferation and apoptosis of  
U87 glioma stem cells ...YUE Fang-Qian, ZOU You-Rui, SUN Sheng-Yu *et al*(1468)

Candesartan increases radiosensitivity of lung adenocarcinoma A549 cells in hypoxic condition  
.....LIU Hong-Liang, ZHOU Han-Jing, ZHOU Li *et al*(1472)

LncRNA CCAT1 affects invasion and metastasis of endometrial cancer cells through MAPK/ERK pathway  
.....LI Lin, WEI Xu-Jing, LU Su-Shuang *et al*(1477)

Experimental study on activation of anti-tumor immunosuppressive gastric cancer by TrxR  
inhibitor AAI .....FAN You-Shou, QIU Zhi-Sheng, ZHAO Ya-Ping(1482)

#### **IMMUNOLOGICAL TECHNIQUE AND METHOD**

Development of a prognostic risk model based on immune related gene analysis of cervical squamous  
cell carcinoma .....LI Chun, ZHANG Qing, WEI Wei(1486)

#### **CLINICAL IMMUNOLOGY**

Change and significance of double negative T lymphocytes in children with adenovirus pneumonia  
.....LI Quan-Heng, DONG Wei-Ran, LI Jin-Ying *et al*(1490)

Expression of MCM8 gene in gastric cancer and its clinical significance by bioinformatics analysis  
.....ZHAO Ben-Huo, MIAO Bei, FEI Su-Juan(1495)

Expression of GRAP2 and its clinical significance in lung adenocarcinoma .....QU Jiao, ZHANG Yi(1501)

Relationship between IL-18, MMP-22, MMP-29 and coronary artery disease in elderly patients with  
coronary heart disease .....WANG Ye-Bao, LI Jian-Min(1507)

#### **TEACHING FIELD**

Scientific research concept-based Medical Immunology experiment curriculum reform  
.....WU You, BAO Xue-Yang, SHEN Chuan-Lai(1513)

#### **REVIEW**

Research progress on Clec9A-mediated mechanism of phagocytosis necrotic cells in vivo  
.....YAN Li, HUANG Wei, QUAN Zi-Yao *et al*(1517)

Research progress of Tc17 cells in pathogenesis and recurrence of psoriasis .....HU Xing-Xin, WANG Qiu-Yue, LUO Qian *et al*(1521)

Research progress of E. coli expressing virus-like particle vaccines .....LI Sheng-Jun, ZHANG Hai-Xia, FENG Ruo-Fei(1526)

Mechanisms of SAA on innate immunity of defence infections .....LUO Tao, LEI Lei, JIANG Jin-Jin(1533)

# 创造下一次 伟大 从自立自强 开始

“科创中国”平台：汇聚创新资源，链接创新枢纽。



中国科学技术协会  
China Association for Science and Technology

## 致敬创新的登攀者

中国科学技术协会第十次全国代表大会