

万方数据

ISSN 1000-484X  
CN 22-1126/R



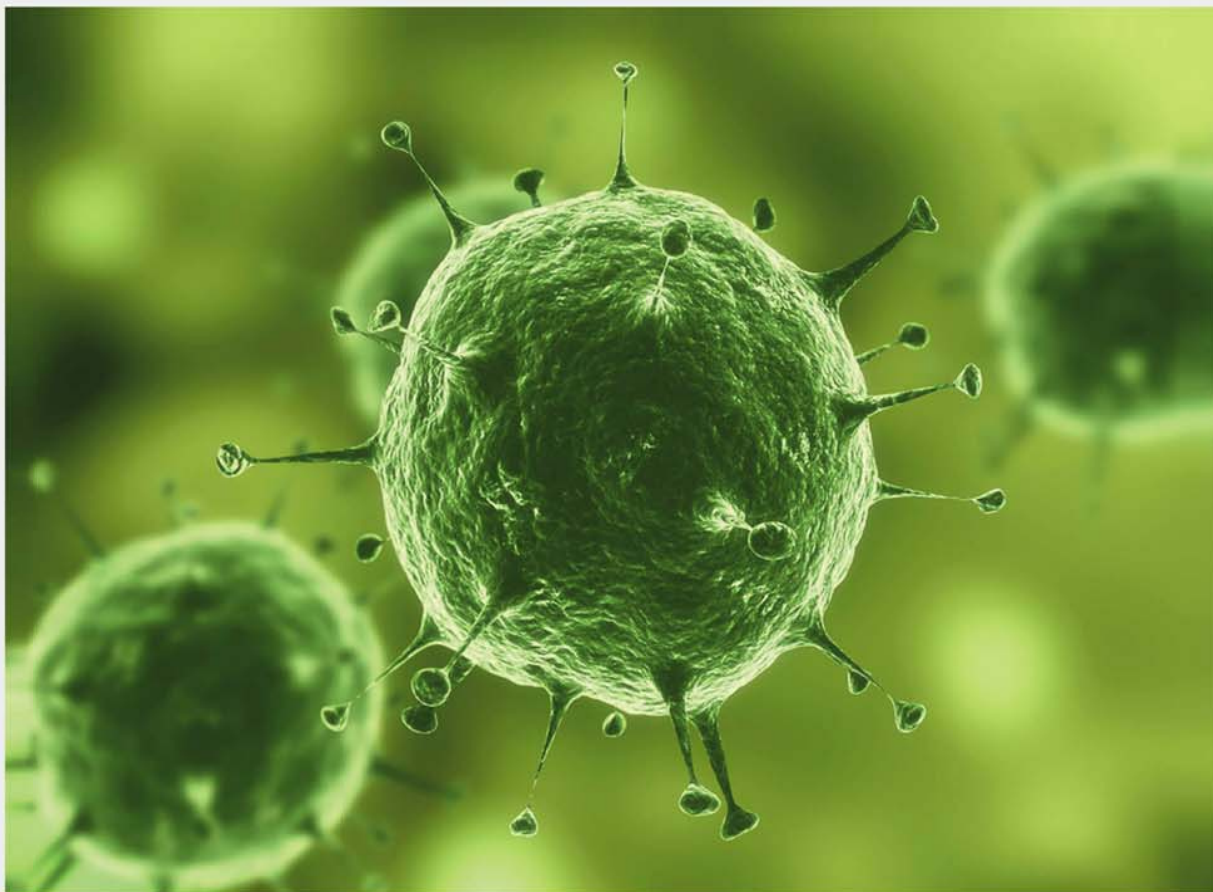
中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科学引文数据库来源期刊



Chinese Journal of Immunology

# 中国免疫学杂志®

ZHONG GUO MIAN YI XUE ZA ZHI



ISSN 1000-484X



中国免疫学会会刊

2022

2

January 2022

第38卷 第2期

Volume 38 Number 2

中国免疫学杂志 二〇二二年 第三十八卷 第二期

# 中国免疫学杂志

## Zhongguo Mianyixue Zazhi

半月刊 1985年1月创刊 第38卷 第2期 2022年1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

周文瑜 张晓舟

### 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

### 印刷

吉林方鼎印业有限公司

### 发行

国内:中国邮政集团有限公司

长春市分公司

国外:中国国际图书贸易集团

有限公司

(北京399信箱,100044)

代号 SM6689

### 订购

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20.00元,全年480.00元

### 国际标准连续出版物号

ISSN 1000-484X

CN 22-1126/R

### 广告发布已获吉林省市场

监督管理局许可

如有印装质量问题,请向编辑部调换

## 目次

### 特稿

- TIGIT分子在HBV免疫治疗中的作用探究 ..... 129  
卢杨 孙洵 田志刚 陈永艳

### 基础免疫学

- TIPE2通过抑制Akt磷酸化促进LPS活化的巨噬细胞凋亡 ..... 135  
丛丽 谢小林 刘素娟 向丽萍 符晓华

### LncRNA CASC7/miR-98-5p/SIRT3轴调控慢性阻塞性肺疾病

- 大鼠气道炎症反应和平滑肌细胞变化 ..... 142  
梁海梅 欧宗兴 王蕾 陈忠仁

### 粪菌移植对坏死性小肠结肠炎新生小鼠肠道菌Th1/Th2

- 细胞因子表达的影响 ..... 149  
田亚丽 王芳 田东惠 周逢强

### 氯沙坦调节TLR4/NF-κB信号通路对肾血管性高血压大鼠

- 左心室重构的保护作用 ..... 154  
陈强 管建国 张娟 陈丽珠

### 罗哌卡因抑制M1型巨噬细胞极化缓解大鼠脑缺血再灌注

- 损伤引起的免疫紊乱和组织氧化应激损伤 ..... 160  
肖旭 李光才 国小青 况小军

### miR-543靶向HDAC3调控LPS诱导的气道上皮细胞损伤 ..... 165

孙智娜 何秀琴 拉毛卓玛

### 中医中药与免疫

#### 土荆皮乙酸通过PI3K/AKT通路抑制肺腺癌细胞A549

- 上皮-间质转化 ..... 171  
宋佳易 刘春英

#### 桑黄酸性多糖对D-半乳糖诱导小鼠的免疫调节作用研究 ..... 175

石光 安丽萍

### 肿瘤免疫学

#### 长链非编码RNA KUCG1通过MAGEA11调节PTEN/AKT/

- mTOR途径促进ccRCC舒尼替尼的耐药性 ..... 180  
汪浩洋 毛正发 邹元章 卢隽 董迪 姚勤 陈兵海

#### 帕瑞昔布钠对宫颈癌细胞COX-2/PGE2通路及细胞学行为的

- 影响 ..... 186  
容凤娇 杜佳楠 蒋良富 徐夏

期刊基本参数:CN22-1126/R \* 1985 \* sm \* A4 \* 128 \* zh \* P \* 20.00 \* 1500 \* 24 \* 2022-2 \* n

长链非编码 RNA XIST 可能通过 miR-22/NLRP3 促进喉鳞癌细胞增殖 .....	191
王 剑 周兴玮 何 娴	
<b>免疫学技术与方法</b>	
嵌合抗原受体 T 细胞靶向 PD-L1 的初步研究 .....	196
彭群艺 朱雄鹏 李纯团 辛鹏亮 郑 艳	
<b>临床免疫学</b>	
胰腺癌 B7-H4 与相关血清肿瘤标志物的预后价值研究 .....	201
严小甜 钱 韵	
诱导性支气管相关淋巴组织 (iBALT) 相关细胞因子 CXCL13 在 AECOPD 患者肺泡灌洗液中的变化 及临床意义 .....	206
蔡星璇 林娇娇 李年珍 岳雅丽 杜 新 贾俊青	
成人哮喘患者 Treg/Th17 细胞失衡与呼出气一氧化氮的相关性研究 .....	211
覃松梅 刘 彤 龙胜泽 蓝 娇 韦彩周 农向阳 冉 果 覃雪军	
儿童及青少年间变性大细胞淋巴瘤预后因素的 Meta 分析 .....	215
杜 鹃 刘 力	
<b>教学园地</b>	
医学免疫学“课程思政”设计与实践 .....	223
吕明华 姜凤良 姜朋涛 胡志芳 张 典 王 宁 李爱连 郭 娜	
<b>专题综述</b>	
模式识别受体 PRRs 在急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征发病机制中的作用研究进展 .....	227
刁一芮 丁 奇 史渊源	
长链非编码 RNA BCYRN1 与相关疾病的研究进展 .....	234
李泳兴 马武华 王 勇 庄月容 钟 鸣	
DDR3 对免疫细胞调控机制的研究进展 .....	238
王天怡 马雪妮 张露丹 王变丽 张德奎	
中国肺癌相关性恶性胸腔积液治疗进展 .....	243
侯俊杰 方艳秋 杨 影 李孝男 李晓男 米旭光 芦小单 魏海峰 江显卓	
周 颖 倪志强 于莹莹 金宁一	
原发性干燥综合征生物标志物的研究进展 .....	249
吴 斌	
干扰素刺激基因 15 (ISG15) 在天然免疫中的抗病毒作用研究进展 .....	253
嵇祝星 王晓泉 刘晓文 刘秀梵	
《中国免疫学杂志》第九届编辑委员会名单 .....	封二
<b>启事</b>	

## 本期审稿人名单

(按姓氏拼音字母顺序排列)

曹颖平 成 军 崔天益 付海英 黄 勇 鞠少卿 李康生 李扬秋  
李 一 刘 娟 卢仁泉 罗连响 吕仕超 钱 程 任秀宝 沈朝斌  
师少军 苏振中 孙 康 孙明瑜 王锦鸿 向军俭 向 明 张冬青

# Chinese Journal of Immunology

Semimonthly Established in January 1985 Volume 38 Number 2, January 27, 2022

## 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: zhminzazh@126.com

Web. site: www. immune99.com

www. 中国免疫学. 中国

## Editor-in-Chief

TIAN Zhigang(田志刚)

## Managing Director

ZHANG Xiaozhou(张晓舟)

## Executive Editor

ZHOU Wenyu(周文瑜)

ZHANG Xiaozhou(张晓舟)

## Publishing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Immunology  
971, Jianzheng Road, Changchun  
130061, China

Tel: (86-431)88925027

## Printing

Jilin Fangding Printing Limited  
Corporation

## Distributor

Domestic Distributor:

Changchun Branch of China

Post Group Corporation Limited

Overseas Distributor:

China International Book

Trade Group Co. LTD

(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: zhminzazh@126.com

## CSSN

ISSN 1000-484X

CN 22-1126/R

## CONTENTS IN BRIEF

### SPECIAL TOPIC

- Study on role of TIGIT in HBV immunotherapy ..... 129  
*LU Yang, SUN Rui, TIAN Zhigang, CHEN Yongyan*

### BASIC IMMUNOLOGY

- TIPE2 promotes LPS-activated macrophages apoptosis by inhibiting  
Akt phosphorylation ..... 135  
*CONG Li, XIE Xiaolin, LIU Sujuan, XIANG Liping, FU Xiaohua*

- LncRNA CASC7/miR-98-5p/SIRT3 axis regulates airway inflammatory  
response and smooth muscle cell changes in rats with chronic  
obstructive pulmonary disease ..... 142  
*LIANG Haimei, OU Zongxing, WANG Lei, CHEN Zhongren*

- Effect of fecal bacteria transplantation on intestinal flora and expression  
of Th1/Th2 cytokines in neonatal mice with necrotizing enterocolitis ..... 149  
*TIAN Yali, WANG Fang, TIAN Donghui, ZHOU Fengqiang*

- Protective effect of losartan on left ventricular remodeling in renal vascular  
hypertension rats by regulating TLR4/NF- $\kappa$ B signaling pathway ..... 154  
*CHEN Qiang, JIAN Jianguo, ZHANG Juan, CHEN Lizhu*

- Inhibition of M1-type macrophage polarization by ropivacaine alleviates  
immune disorders and tissue oxidative stress damage in rats with  
cerebral ischemia-reperfusion injury ..... 160  
*XIAO Xu, LI Guangcai, GUO Xiaoqing, KUANG Xiaojun*

- miR-543 regulates LPS-induced airway epithelial cell injury through targeting  
HDAC3 ..... 165  
*SUN Zhina, HE Xiuqin, LAMAQ Zhuoma*

### CHINESE TRADITIONAL MEDICINE AND IMMUNOLOGY

- Epithelial-mesenchymal transition inhibition of lung adenocarcinoma cells A549  
by pseudolaric acid B through PI3K/AKT pathway ..... 171  
*SONG Jiayi, LIU Chunying*

- Immunomodulatory effect of phellinus igniarius acid polysaccharide on D-galactose  
induced mice ..... 175  
*SHI Guang, AN Liping*

### TUMOR IMMUNOLOGY

- Long non-coding RNA KUCG1 regulates sunitinib resistance in ccRCC  
via modulating PTEN/AKT/mTOR pathway through MAGEA11 ..... 180  
*WANG Haoyang, MAO Zhengfa, ZOU Yuanzhang, LU Qiu, DONG Di,  
YAO Qin, CHEN Binghai*

Effects of parecoxib sodium on COX-2/PGE2 pathway and cytological behavior of cervical cancer cells .....	186
<i>RONG Fengjiao, DU Jianan, JIANG Liangfu, XU Xia</i>	
Long non-coding RNA XIST may promote proliferation of laryngeal squamous cell carcinoma cells through miR-22/NLRP3 .....	191
<i>WANG Jian, ZHOU Xingwei, HE Xian</i>	
<b>IMMUNOLOGICAL TECHNIQUE AND METHOD</b>	
Preliminary study on chimeric antigen receptor T cells that targeted PD-L1 .....	196
<i>PENG Qunyi, ZHU Xiongpeng, LI Chuntuan, XIN Pengliang, ZHENG Yan</i>	
<b>CLINICAL IMMUNOLOGY</b>	
Prognostic value of B7-H4 and related serum tumor markers in pancreatic cancer .....	201
<i>YAN Xiaotian, QIAN Yun</i>	
Change and significance of inducible bronchus-associated of bronchus-associated lymphoid tissue (iBALT) related cytokines CXCL13 in bronchoalveolar lavage fluid of patients with AECOPD .....	206
<i>CAI Xingxuan, LIN Jiaojiao, LI Nianzhen, YUE Yali, DU Xin, JIA Junqing</i>	
Correlation between Treg/Th17 imbalance and FeNO in adult patients with asthma .....	211
<i>QIN Songmei, LIU Tong, LONG Shengze, LAN Jiao, WEI Caizhou, NONG Xiangyang, RAN Guo, QIN Xuejun</i>	
Meta-analysis of prognostic factors in children and adolescents with anaplastic large cell lymphoma .....	215
<i>DU Juan, LIU Li</i>	
<b>TEACHING FIELD</b>	
Design and practice of ideological and political education in Medical Immunology .....	223
<i>LYU Minghua, JIANG Fengliang, JIANG Pengtao, HU Zhifang, ZHANG Dian, WANG Ning, LI Ailian, GUO Na</i>	
<b>REVIEW</b>	
Advances in role of pattern recognition receptors PRRs in pathogenesis of acute lung injury/acute respiratory distress syndrome .....	227
<i>DIAO Yirui, DING Qi, SHI Yuanyuan</i>	
Research progress of long non-coding RNA BCYRN1 and related diseases .....	234
<i>LI Yongxing, MA Wuhua, WANG Yong, ZHUANG Yuerong, ZHONG Ming</i>	
Research progress of regulatory mechanism of DDRs on immune cells .....	238
<i>WANG Tianyi, MA Xueni, ZHANG Ludan, WANG Bianli, ZHANG Dekui</i>	
Progress in treatment of lung cancer-related malignant pleural effusion in China .....	243
<i>HOU Junjie, FANG Yanqiu, YANG Ying, LI Xiaonan, LI Xiaonan, MI Xuguang, LU Xiaodan, WEI Haifeng, JIANG Xianzhao, ZHOU Ying, NI Zhiqiang, YU Yingying, JIN Ningyi</i>	
Research progress of biomarkers in primary Sjögren's syndrome .....	249
<i>WU Bin</i>	
Research progress of antiviral effect of ISG15 in natural immune response .....	253
<i>Ji Zhuxing, WANG Xiaoquan, LIU Xiaowen, LIU Xiufan</i>	