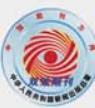


万方数据

ISSN 1000-484X  
CN 22-1126/R



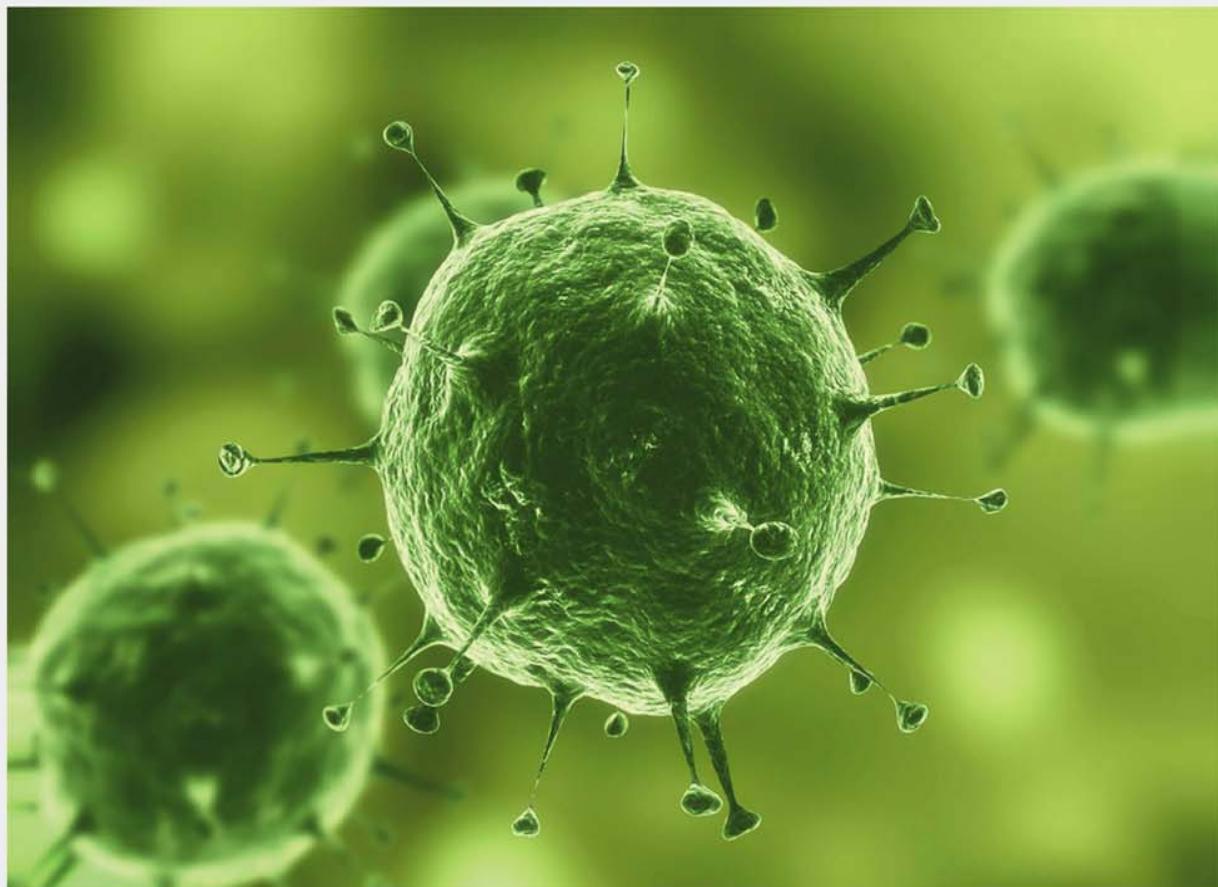
中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科学引文数据核心库来源期刊



*Chinese Journal of Immunology*

# 中国免疫学杂志<sup>®</sup>

ZHONG GUO MIAN YI XUE ZA ZHI



ISSN 1000-484X



15>

9 771000 484213

中国免疫学会会刊

2021 15

August 2021

第37卷 第15期  
Volume37 Number15

# 中国免疫学杂志

Zhongguo Mianyxue Zazhi

半月刊 1985 年 1 月创刊 第 37 卷 第 15 期 2021 年 8 月 12 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,长春市建政路971号

编 辑  
中国免疫学杂志编辑委员会  
130061,长春市建政路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 陈 阳 倪 鹏  
出 版  
中国免疫学杂志编辑部  
130061,长春市建政路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,长春市建政路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

- 基于 Syk/Ras/c-fos 信号轴探讨 miR-324-5p 对 HBZY-1 细胞增殖的影响 ..... 祝晓丽 王 晶 秦秀娟等(1793)  
基于多重新生物信息学分析对膀胱癌关键基因及其调控网络的研究 ..... 卢 伟 陈兵海(1798)  
CXCL2 基因在 LPS 诱导的支气管上皮细胞炎症反应中的作用 ..... 钟 甜 郭 瑰 蒋才玉等(1804)  
杨梅素通过诱导巨噬细胞自噬抑制 NLRP3 炎症小体激活 ..... 罗连响 黄芳芳 吴锐剑等(1809)  
青霉素对银屑病模型小鼠肠道菌群变化及免疫功能调节作用的实验研究 ..... 金 墨 王 飞 苏 慧等(1814)  
基于 AhR 信号通路探讨 PM2.5 暴露及 BV 治疗对小鼠气道炎症的作用及机制 ..... 陈子琦 沈 晁 胡国华等(1820)

### 中医中药与免疫

- 归芪白术方含药血清对胃癌 MKN-45 细胞增殖和 IL-17、NF- $\kappa$ B 表达的影响 ..... 苏 韵 李春波 龚红霞等(1824)  
薯蓣皂苷元抑制宫颈癌免疫逃逸的作用及机制探讨 ..... 郭纪芬 刘艳菊 杨 筱(1830)

### 肿瘤免疫学

- 沉默 TRIM31 基因表达通过调控 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路抑制膀胱癌细胞的迁移与侵袭 ..... 徐 兵 李 勇 刘 明等(1836)  
甲状腺乳头状癌的 FN1 表达增加与 BRAF 突变、免疫浸润及预后不良有关 ..... 陈 兴 郑俊杰 张爱龙等(1841)

期刊基本参数:CN22-1126/R \* 1985 \* sm \* A4 \* 128 \* zh \* P \* 18.00 \* 1500 \* 24 \* 2021-15 \* n

加权基因共表达网络与机器学习算法确定宫颈癌中免疫浸润相关的基因签名与预后分析

..... 方 萌 赵 晗 池晴佳(1848)

lncRNA-CCAT1通过调控PI3K/Akt/mTOR信号通路对宫颈癌HeLa细胞自噬的影响

..... 李 沫 毅淑芳 王孝信(1855)

## 免疫学技术与方法

G II.17型诺如病毒人源中和性单链抗体制备及生物特性鉴定 ..... 王 璐 侯玉珍 曾志云等(1860)

## 临床免疫学

银屑病患者血清对真皮间充质干细胞基因表达及功能的影响 ..... 王方迪 侯瑞霞 赵新程等(1867)

大剂量黄芪注射液联合霉酚酸酯治疗小儿狼疮性肾炎的临床效果 ..... 袁晓颖 李春珍 崔洁媛(1872)

哮喘患儿呼吸道病毒感染特征及其与 $\alpha$ -干扰素治疗前后Th1、Th2细胞因子平衡的相关性研究

..... 吴建刚 陈玉梅 陈美元等(1877)

糖皮质激素治疗对ITP患者外周血趋化因子受体CCR3、CCR5、CXCR3表达的影响

..... 赵 霞 杨 倩 刘志何等(1883)

## 教学园地

基于文献阅读的翻转课堂教学在MBBS专业留学生医学免疫学教学中的初步探索

..... 李 冬 杨 巍 袁红艳等(1887)

## 专题综述

巨噬细胞起源、活化和功能异质性在放射性肺损伤中的作用研究进展

..... 张 妮 杨 揆 白 健等(1890)

组学技术在干燥综合征研究中的应用与思考 ..... 喻晓雯 王 琴 严诗楷等(1895)

TNF- $\alpha$ 与系统性硬化病关系的研究进展 ..... 陶志清 赵 钺(1902)

金黄色葡萄球菌的免疫逃逸策略 ..... 杨思宇 范钊玮 李皖豫等(1908)

ILT4的免疫调节功能及其在肿瘤和免疫性疾病中的作用 ..... 林艳清 文瑞婷 杨志刚(1914)

类风湿关节炎与感染相关研究进展 ..... 谢 岩 林翊萍(1919)

《中国免疫学杂志》第九届编委会名单 ..... (封二)



## 本期审稿人名单

(按姓氏拼音字母顺序排列)

白 虹 柏银兰 陈文明 陈雪玲 成 军 程晓东 杜 英 冯健男 耿 龙  
黎 萍 李朝旭 李 静 李 一 潘庆军 钱 程 石桂秀 王海燕 王锦鸿  
王 晶 向 明 向 阳 许化溪 叶韵斌 张冬青 张 捷 张晓延

# Chinese Journal of Immunology

Semimonthly    Established in January 1985    Volume 37    Number 15 , August 12, 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: zhmizazh@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

CHEN Yang(陈 阳)  
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: zhmizazh@126.com

## CSSN

ISSN 1000-484X  
CN 22-1126/R

## CONTENTS IN BRIEF

### BASIC IMMUNOLOGY

- Effect of miR-324-5p on proliferation of HBZY-1 cells based on Syk/Ras/c-fos signal axis ..... ZHU Xiao-Li, WANG Jing, QIN Xiu-Juan *et al* (1793)
- Study on key genes and their regulatory networks in bladder cancer based on multiple bioinformatics analysis ..... LU Qiu, CHEN Bing-Hai (1798)
- Role of CXCL2 gene in LPS-induced inflammation of bronchial epithelial cells ..... ZHONG Tian, GUO Lu, JIANG Cai-Yu *et al* (1804)
- Myricetin inhibits NLRP3 inflammasome activation by inducing autophagy in macrophages ..... LUO Lian-Xiang, HUANG Fang-Fang, WU Rui-Jian *et al* (1809)
- Experimental study of penicillin on intestinal flora changes and immune function regulation in model mice with psoriasis ..... JIN Zhao, WANG Fei, SU Hui *et al* (1814)
- Effects and mechanism of PM2.5 exposure and BV treatment on airway inflammation in mice based on AhR signaling pathway ..... CHEN Zi-Qi, SHEN Yang, HU Guo-Hua *et al* (1820)

### CHINESE TRADITIONAL MEDICINE AND IMMUNOLOGY

- Effects of Guiqibaizufang serum on proliferation and IL-17, NF- $\kappa$ B expression of gastric cancer MKN-45 cells ..... SU Yun, LI Chun-Bo, GONG Hong-Xia *et al* (1824)
- Study on effect of diosgenin on inhibiting immune escape of cervical cancer microenvironment and its mechanism ..... GUO Ji-Fen, LIU Yan-Ju, YANG Xiao *et al* (1830)

### TUMOR IMMUNOLOGY

- Silencing *TRIM31* gene expression suppresses bladder cancer cells migration and invasion by regulating Wnt/ $\beta$ -catenin signaling pathway ..... XU Bing, LI Yong, LIU Ming *et al* (1836)
- Increased *FNI* expression correlates to poor prognosis, *BRAF* mutation and immune infiltrates in papillary thyroid cancer ..... CHEN Xing, ZHENG Jun-Jie, ZHANG Ai-Long *et al* (1841)

- Weighted gene co-expression network and machine learning algorithm to determine gene signature and prognosis analysis related to immune infiltration in cervical cancer.....FANG Meng,ZHAO Han,CHI Qing-Jia(1848)
- Effects of lncRNA-CCAT1 on autophagy in HeLa cells of cervical cancer by regulating PI3K/Akt/mTOR signaling pathway .....LI Mo,FU Shu-Fang,WANG Xiao-Xin(1855)

## IMMUNOLOGICAL TECHNIQUE AND METHOD

- Preparation and biological characterization of neutralizing scFv against Human G II .17 Norovirus .....WANG Lu,HOU Yu-Zhen,ZENG Zhi-Yun *et al*(1860)

## CLINICAL IMMUNOLOGY

- Effect of serum in patients with psoriasis on gene expression and function of dermal mesenchymal stem cells .....WANG Fang-Di,HOU Rui-Xia,ZHAO Xin-Cheng *et al*(1867)
- Clinical effect of large dose astragalus injection combined with mycophenolate mofetil in children with lupus nephritis .....YUAN Xiao-Ying,LI Chun-Zhen,CUI Jie-Yuan.(1872)
- Characteristics of respiratory virus infection in asthmatic children and its correlation with Th1 and Th2 cytokine balance before and after interferon alpha therapy .....WU Jian-Gang,CHEN Yu-Mei,CHEN Mei-Yuan *et al*(1877)

## TEACHING FIELD

- Initial study on literature reading based flipped classroom style teaching applied in Medical Immunology classes of MBBS students .....LI Dong,YANG Wei,YUAN Hong-Yan *et al*(1887)

## REVIEW

- Advances in role of macrophage origin, activation and functional heterogeneity in radiation-induced lung injury .....ZHANG Ni,YANG Kui,BAI Jian *et al*(1890)
- Application and novel insight of omics study on Sjögren's syndrome .....YU Xiao-Wen,WANG Qin,YAN Shi-Kai *et al*(1895)
- Advances in relationship between TNF- $\alpha$  and systemic sclerosis .....TAO Zhi-Qing ,ZHAO Cheng(1902)
- Immune evasion of *Staphylococcus aureus* .....YANG Si-Yu,FAN Zhao-Wei,LI Wan-Yu *et al*(1908)
- Immunomodulatory function of ILT4 and its role in tumor and immune diseases .....LIN Yan-Qing,WEN Rui-Ting,YANG Zhi-Gang(1914)
- Research progress of rheumatoid arthritis and related infections .....XIE Yan,LIN Yi-Ping( 1919)