

中国免疫学杂志 二〇二二年 第三十八卷 第二十二期



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

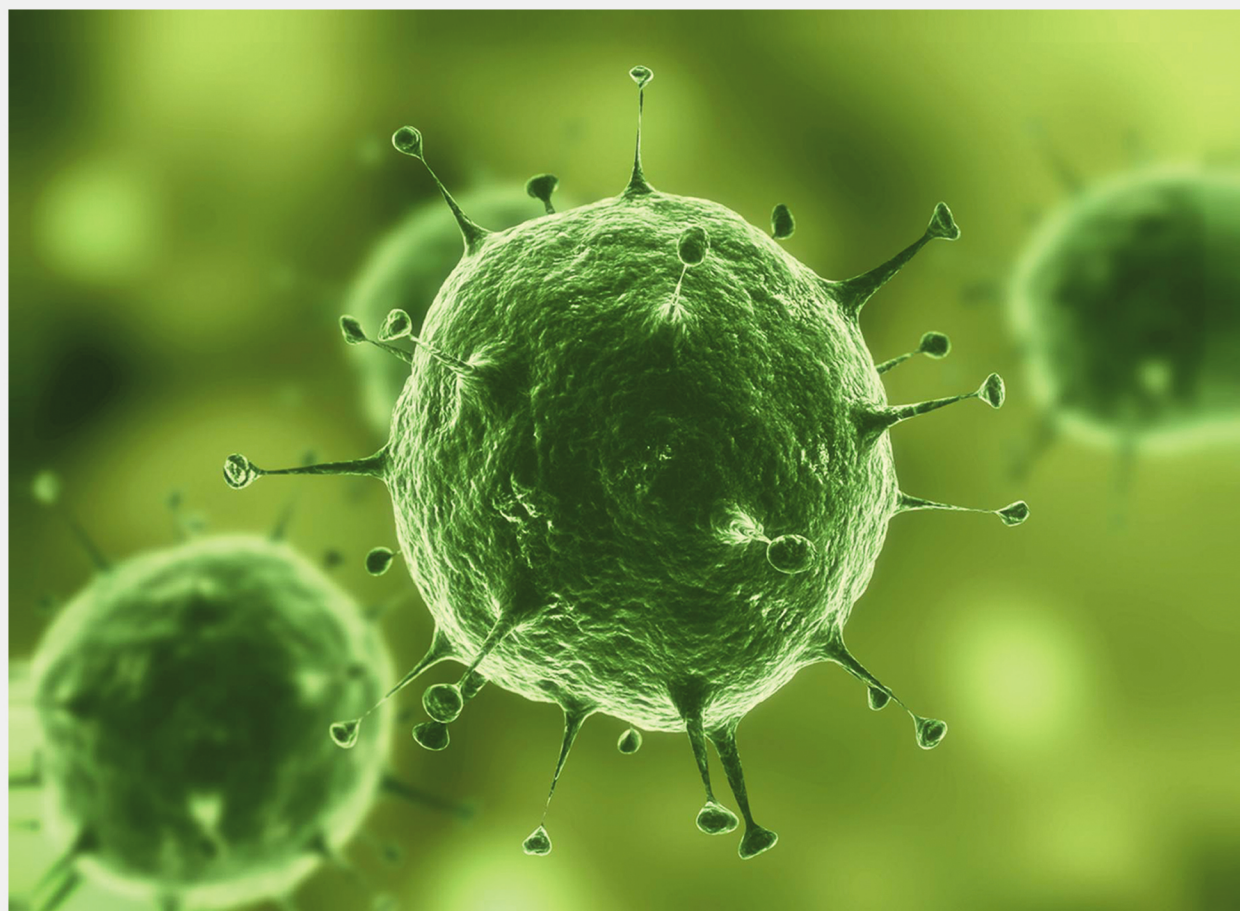
ISSN 1000-484X
CN 22-1126/R



Chinese Journal of Immunology

中国免疫学杂志®

ZHONG GUO MIAN YI XUE ZA ZHI



ISSN 1000-484X



9 771000 484220

中国免疫学会会刊

2022 **22**

November 2022

第38卷 第22期

Volume 38 Number 22

中国免疫学杂志

Zhongguo Mianyixue Zazhi

半月刊 1985 年 1 月创刊 第 38 卷 第 22 期 2022 年 11 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

周文瑜

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

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 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

基础免疫学

外泌体通过NF- κ B信号通路调节骨关节炎的炎症反应..... 2689

吴文哲 付长秀 黄李晨露 郑永钦 贺军栋

梅毒螺旋体Tp0971经MAPKs、NF- κ B和组蛋白乙酰化途径

诱导巨噬细胞分泌IL-8及GM-CSF 2695

周艳飞 刘佳强 彭俊 肖鹏程 张跃军

补体C5a/C5aR通路在小鼠缺血/再灌注肾损伤中的作用及机制

..... 2700

张坤 殷淑君 张延 郑权友

lncRNA CASC9靶向miR-513a-5p调控高糖诱导的肾小管

上皮细胞损伤的机制研究..... 2706

董海芸 郑君波 张钰君 梅峰

hsa_circ_0044235对类风湿关节炎滑膜成纤维细胞增殖

和迁移的影响及机制..... 2712

田晓静 薛宏峰 蒋辉 姚雨叶

大蒜素通过调控miR-27a抑制高糖诱导的人肾小管上皮细胞

炎症因子和纤维化成分表达..... 2718

江辉 陈小枚 邱泱 吴森超 王福珍

中医中药与免疫

金银花提取液通过调控NLRP3/ASC/caspase-1信号通路

对溃疡性结肠炎大鼠肠道黏膜的影响..... 2723

葛柳青 周峰 王晓兵 聂家艳

基于STAT1信号通路探讨疏风通络方对支气管哮喘小鼠

Th1/Th2失衡的影响 2729

钟新春 朱振刚 刘超武 乔亚珍 熊桅

健脾消脂方对非酒精性脂肪肝(脾虚湿盛型)患者TGF- β 1、

SOD、GGT及血脂水平的影响 2735

谢建寰 李冬春 刘春风 肖小斌

肿瘤免疫学

基于生物信息学分析胰腺癌肿瘤浸润性白细胞组成和预后

相关的免疫基因..... 2740

滕步伟 杨雨翰 郭增亚 张坤东 王晓峰 陈伟伟 裘正军

期刊基本参数:CN22-1126/R*1985*sm*A4*128*zh*P*20.00*1500*22*2022-22*n

C-C 基序趋化因子配体 23 是乳腺癌的新型预后标志物且与免疫浸润相关	2747
张江涛 吴向华 王昌利 张瀚文 阮晖朝 符小兵 杨荣乾	
ICOS 与 4-1BB 共刺激域增强 CAR-T 细胞在肺癌中的抗肿瘤活性	2753
张志东 魏海龙 林振海 陈吉柏 彭 文	
热休克蛋白 90 α 激活 PI3K/Akt 通路介导乳腺癌他莫昔芬耐药的机制研究	2758
董 毅 徐贵颖 马牧松 刘 涛	

免疫学技术与方法

抗人 B7-H4 嵌合抗体的制备及鉴定	2763
范振军 张文婷 张 丽 张俊爱 赵祖国 徐军发	

临床免疫学

基于 miRNA-mRNA 调控网络筛选与验证参与 Graves 病 B 细胞增殖的关键基因	2770
王 玮 杨 倩 王 凯 钟惠敏 潘凡凡 查兵兵	
烟曲霉特异性抗体在支气管扩张症合并曲菌相关性肺疾病中的临床价值	2777
王世雄 张昊川 邓镇凯 李 由 黄 河	
过敏性紫癜儿童血清过敏原特异性 IgE 抗体检测分析及与空气质量关系的初步研究	2782
马 慧	

教学园地

基于新冠疫苗的课程思政教育在医学免疫学教学中的探索与应用	2787
刘彩虹 吕跃山 张立新 陆 萍 于 洋 李婷婷	

专题综述

流感病毒继发细菌感染加重的免疫学机制研究进展	2790
胡子琪 张须龙	
NLRP3 炎症小体参与运动改善胰岛素抵抗的机制研究进展	2797
胡淑娟 龙佩林 陈 平 李先辉 龚 权 汪献旺	
调节性 T 细胞介导的免疫检查点抑制剂获得性耐药机制研究进展	2804
袁文丽 邓德耀	
人源化小鼠模型的研究进展	2809
安凌波 张茂森 栾 晶	

《中国免疫学杂志》第九届编辑委员会名单	封二
---------------------------	----

启事

征稿征订



本期审稿人名单

(按姓氏拼音字母顺序排列)

陈卫昌 陈 伟 崔玉宝 范列英 冯健男 李明成 李湘奇 李 一
罗连响 潘庆军 祁赞梅 骈亚亚 钱 程 石艳春 孙殿兴 孙明瑜
王吉波 王 伟 向军俭 杨 明 杨 巍 叶韵斌 张瑞华

Chinese Journal of Immunology

Semimonthly Established in January 1985 Volume 38 Number 22 , November 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)

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

BASIC IMMUNOLOGY

- Exosomes modulate immune responses in osteoarthritis through NF- κ B signaling pathway 2689
WU Wenzhe, FU Changxiu, HUANG Lichenlu, ZHENG Yongqin, HE Jundong
- Treponema pallidum* Tp0971 induces macrophages to secrete IL-8 and GM-CSF via MAPKs, NF- κ B and histone acetylation 2695
ZHOU Yanfei, LIU Jiaqiang, PENG Jun, XIAO Pengcheng, ZHANG Yuejun
- Effects and mechanism of complement C5a/C5aR on ischemia-reperfusion induced acute kidney injury in mice 2700
ZHANG Kun, YIN Shujun, ZHANG Yan, ZHENG Quanyou
- Mechanism of lncRNA CASC9 targeting miR-513a-5p to regulate renal tubular epithelial cell damage induced by high glucose 2706
DONG Haiyun, ZHENG Junbo, ZHANG Yujun, MEI Feng
- Effect of hsa_circ_0044235 on proliferation and migration of rheumatoid arthritis synovial fibroblasts and its mechanism 2712
TIAN Xiaojing, XUE Hongfeng, JIANG Hui, YAO Yuye
- Allicin inhibits expressions of inflammatory factors and fibrotic components in human renal tubular epithelial cells induced by high glucose by regulating miR-27a ... 2718
JIANG Hui, CHEN Xiaomei, QIU Yang, WU Senchao, WANG Fuzhen

CHINESE TRADITIONAL MEDICINE AND IMMUNOLOGY

- Effect of honeysuckle flower extract on intestinal mucosa of rats with ulcerative colitis by regulating NLRP3/ASC/caspase-1 signaling pathway 2723
GE Liuqing, ZHOU Feng, WANG Xiaobing, NIE Jiayan
- Effect of Shufeng Tongluo prescription on Th1/Th2 imbalance in mice with bronchial asthma based on STAT1 signaling pathway 2729
ZHONG Xinchun, ZHU Zhengang, LIU Chaowu, QIAO Yazhen, XIONG Wei
- Effect of Jianpi Xiaozhi Recipe on TGF- β 1, SOD, GGT and blood lipid levels in patients with non-alcoholic fatty liver (spleen deficiency and dampness type) 2735
XIE Jianhuan, LI Dongchun, LIU Chunfeng, XIAO Xiaobin

TUMOR IMMUNOLOGY

- Analysis of tumor-infiltrating leukocyte compositions and prognostic immune-related genes in pancreatic cancer based on bioinformatics 2740
TENG Buwei, YANG Yuhan, GUO Zengya, ZHANG Kundong, WANG Xiaofeng, CHEN Weiwei, QIU Zhengjun
- C-C motif chemokine ligand 23 is a novel prognostic marker of breast cancer and related to immune infiltration 2747
ZHANG Jiangtao, WU Xianghua, WANG Changli, ZHANG Hanwen, RUAN Huichao, FU Xiaobing, YANG Rongqian

ICOS and 4-1BB costimulatory domain enhance antitumor activity of CAR-T cells in lung cancer	2753
<i>ZHANG Zhidong, WEI Hailong, LIN Zhenhai, CHEN Jibo, PENG Wen</i>	

Mechanism of heat shock protein 90 α activating PI3K/Akt pathway mediating tamoxifen resistance in breast cancer	2758
<i>DONG Yi, XU Guiying, MA Musong, LIU Tao</i>	

IMMUNOLOGICAL TECHNIQUE AND METHOD

Preparation and identification of anti-B7-H4 chimeric antibody	2763
<i>FAN Zhenjun, ZHANG Wenting, ZHANG Li, ZHANG Jun'ai, ZHAO Zuguo, XU Junfa</i>	

CLINICAL IMMUNOLOGY

Screening and validating potential key genes for B cell proliferation in Graves' disease based on miRNA-mRNA regulatory network	2770
---	------

WANG Wei, YANG Qian, WANG Kai, ZHONG Huimin, PAN Fanfan, ZHA Bingbing

Clinical value of <i>Aspergillus fumigates</i> specific antibodies in bronchiectasis with <i>Aspergillus</i> -related lung disease	2777
<i>WANG Shixiong, ZHANG Haochuan, DENG Zhenkai, LI You, HUANG He</i>	

Serum allergen-specific IgE antibody in children with Henoch-Schonlein purpura and its relationship with air quality	2782
<i>MA Hui</i>	

TEACHING FIELD

Exploration and application of ideological and political education based on COVID-19 vaccine in teaching of Medical Immunology	2787
--	------

LIU Caihong, LYU Yueshan, ZHANG Lixin, LU Ping, YU Yang, LI Tingting

REVIEW

Research progress of immunological mechanisms in exacerbation of secondary bacterial infection following influenza virus	2790
<i>HU Ziqi, ZHANG Xulong</i>	

Research progress on mechanism of NLRP3 inflammasome involved in exercise improve insulin resistance	2797
<i>HU Shujuan, LONG Peilin, CHEN Ping, LI Xianhui, GONG Quan, WANG Xianwang</i>	

Progress in mechanism of Treg cell-mediated immune checkpoint inhibitor acquired drug resistance	2804
<i>YUAN Wenli, DENG Deyao</i>	

Research progress of humanized mice model	2809
<i>AN Lingbo, ZHANG Maosen, LUAN Jing</i>	