



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 **17**

September 2022

第38卷 第17期

Volume 38 Number 17

中国免疫学杂志

Zhongguo Mianyixue Zazhi

半月刊 1985 年 1 月创刊 第 38 卷 第 17 期 2022 年 9 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

苗 磊 张晓舟

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

沉默转录因子YY1表达对胶原诱导的关节炎小鼠肠道菌群的影响..... 2049

江仁权 汤纪丰 何毓珏 俞子晴 林锦骝

lncRNA-MALAT1通过调节SIRT1介导的肝星状细胞活化调控2型糖尿病并发肝纤维化的机制研究..... 2054

吴玉婷 徐利芬 杨宇石 李翀瑶 薄 莉

miR-449a靶向调控外周血Toll样受体5影响风湿性心脏病发生发展的分子机制研究..... 2057

李宝亮 苏 华 李梦嘉 耿丽娜 马俊帅

罗哌卡因诱导骨肉瘤细胞MG-63自噬性死亡和促炎因子表达..... 2064

刘芳坊 徐国亭 刘彦锋 徐国兴 李海中

青藤碱调控lncRNA BLACAT1对骨关节炎软骨细胞增殖、凋亡的影响..... 2069

陈 晨 郑润泉 李宗玉

BBOX1-AS1被TFAP4激活从而促进胃癌细胞的增殖和迁移..... 2074

张 琴 马雨凡 严永峰 张 璐 张亚军

重组人脑利钠肽对慢性心衰大鼠免疫和FAK、Bax、Bcl-2、p53的影响及相关性分析..... 2079

刘培君 康秀峰 雷晓亭 洪志斌

中医中药与免疫

黄芩素对咪喹莫特诱导的小鼠银屑病样皮损及TGF-β1/CTGF通路的影响..... 2082

马晓惠 王增强 程晓蕾 毛婷婷 陈 宏

红景天苷对肾癌细胞A498侵袭、免疫炎症因子及ERK1/2和STAT3活化的影响..... 2087

赵 丹 杨 祺 窦 科 薛智淞

南蛇藤素通过调控M2型巨噬细胞极化提高A549细胞对顺铂的敏感性..... 2092

于 博 车成日 林 星

期刊基本参数:CN22-1126/R * 1985 * sm * A4 * 128 * zh * P * 20.00 * 1500 * 24 * 2022-17 * n

肿瘤免疫学

组胺通过 Hippo-YAP 信号通路影响鼻咽癌细胞增殖与侵袭的机制研究	2096
冼德生 曾银萍 周小柳 李智群 王丽萍 羊俊维	
circ_0046263 靶向 miR-1184 调控肝癌 HCCLM3 细胞增殖、迁移和侵袭的机制研究	2101
刘文东 张嘉麟 余紫丹	
lncRNA NEAT1 促进宫颈癌发展的作用及机制研究	2107
李怡琳 梅 劼 郭晓霞 雷华江 廖 治 凌 波 江 虹	

免疫学技术与方法

乙肝病毒全 S 蛋白反式激活蛋白 1 相互作用蛋白的筛选和验证	2113
林丽华 钱 锋 吴秀珍 马菲菲 黄绍斌 卓德祥	

临床免疫学

肺腺癌中成纤维细胞亚群临床及免疫特征的生物信息学分析	2118
刘凤森 平 玉 张 毅	
沉默狼疮相关肺动脉高压高表达的 HMGB1 通过 TLR4/NF- κ B 途径抑制低氧诱导的 PSMC 增殖、 迁移及胶原合成	2123
李鸣远 孟 岩 武 云	
多发性骨髓瘤患者中脂肪干细胞差异表达基因的生物信息学分析	2129
张森鹏 何子煜 全 明 叶尔柏 杨泽纯 李 淇 周玉其 杜以宽 杨 春	

教学园地

RBL 联合 PBL 教学模式在医学免疫学教学中的应用初探	2136
国 娇 李玉霞 王 栋 彭美玉	

专题综述

SOCS 的免疫调节机制及其在慢性肝病中的作用	2140
赵家洁 游 晶 李 静 赵寅洲	
肿瘤免疫微环境中的 TIGIT	2147
臧超然 张永宏	
自身免疫性疾病与自身抗体概述	2152
钱嘉航 任 军 贾凌云 姬芳玲	
寻常型白癜风免疫机制的研究进展	2159
李亚维 孟昭影	
Collectin 在皮肤病炎症反应中的作用	2164
徐 婵 曾维惠 夏育民	
STAT3 信号通路在急性肺损伤中的研究进展	2169
袁 静 从人愿 夏金婵 孙 颖 冯 龙	

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

征稿征订

本期审稿人名单

(按姓氏拼音字母顺序排列)

鲍永利 陈礼文 储以微 崔 澍 范学工 冯健男 耿 龙
官 妍 韩秋菊 黎 明 刘 娟 钱 程 沈兴平 师少军
孙 敏 王晓非 王轶楠 王越晖 危当恒 邬秀娣 赵宁伟

Chinese Journal of Immunology

Semimonthly Established in January 1985 Volume 38 Number 17, September 12, 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

MIAO Lei (苗磊)
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

BASIC IMMUNOLOGY

- Effects of silencing expression of transcription factor YY1 on gut flora in
collagen-induced arthritis mice 2049
JIANG Renquan, TANG Jifeng, HE Yujue, YU Ziqing, LIN Jinpiao
- lncRNA-MALAT1 promoted liver fibrosis complicated with type 2 diabetes via
regulating SIRT1-mediated activation of hepatic stellate cells 2054
WU Yuting, XU Lifan, YANG Yushi, LI Chongyao, BO Li
- Molecular mechanism of miR-449a targeted regulation of peripheral blood
Toll-like receptor 5 on development of rheumatic heart disease 2057
LI Baoliang, SU Hua, LI Mengjia, GENG Lina, MA Junshuai
- Ropivacaine inducing autophagic death of osteosarcoma cells MG-63 and
expressions of pro-inflammatory factors 2064
LIU Fangfang, XU Guoting, LIU Yanfeng, XU Guoxing, LI Haizhong
- Effect of sinomenine on proliferation and apoptosis of osteoarthritis chondrocytes
by regulating lncRNA BLACAT1 2069
CHEN Chen, ZHENG Runquan, LI Zongyu
- BBOX1-AS1 is activated by TFAP4 to promote proliferation and migration of
gastric cancer cells 2074
ZHANG Qin, MA Yufan, YAN Yongfeng, ZHANG Lu, ZHANG Yajun

CHINESE TRADITIONAL MEDICINE AND IMMUNOLOGY

- Effect of baicalein on imiquimod induced psoriatic lesions and TGF- β 1/CTGF
pathway in mice 2082
MA Xiaohui, WANG Zengqiang, CHENG Xiaolei, MAO Tingting, CHEN Hong
- Effect of salidroside on A498 invasion, immune inflammatory cytokines and
activation of ERK1/2 and STAT3 in renal carcinoma cells 2087
ZHAO Dan, YANG Qi, DOU Ke, XUE Zhisong
- Celastrol regulates M2-type tumor-associated macrophage polarization to enhance
cisplatin sensitivity of A549 cells 2092
YU Bo, CHE Chengri, LIN Xing

TUMOR IMMUNOLOGY

- Effect of histamine on proliferation and invasion of nasopharyngeal carcinoma cells
via Hippo-YAP signaling pathway 2096
*XIAN Desheng, ZENG Yiping, ZHOU Xiaoliu, LI Zhiqun, WANG Liping,
YANG Junwei*
- Mechanism research of circ_0046263 targeting miR-1184 to regulate proliferation,
migration and invasion of liver cancer HCCLM3 cells 2101
LIU Wendong, ZHANG Jialin, YU Zidan

Role and mechanism of lncRNA NEAT1 in promoting development of cervical cancer	2107
<i>LI Yilin, MEI Ji, GUO Xiaoxia, LEI Huaqiang, LIAO Zhi, LING Bo, JIANG Hong</i>	

IMMUNOLOGICAL TECHNIQUE AND METHOD

Screening and identification of human proteins interacting with CSTP1 of HBV	2113
<i>LIN Lihua, QIAN Feng, WU Xiuzhen, MA Feifei, HUANG Shao'e, ZHUO Dexiang</i>	

CLINICAL IMMUNOLOGY

Bioinformatics analysis of clinical and immunological characteristics of fibroblast subpopulations in lung adenocarcinoma	2118
<i>LIU Fengsen, PING Yu, ZHANG Yi</i>	
Silencing high expression of HMGB1 in lupus associated pulmonary hypertension via TLR4/NF- κ B pathway inhibits proliferation, migration and collagen synthesis of PASMC induced by hypoxia	2123
<i>LI Mingyuan, MENG Yan, WU Yun</i>	
Bioinformatics analysis of differential expression genes of adipose stem cells in patients with multiple myeloma	2129
<i>ZHANG Senpeng, HE Ziyu, QUAN Ming, YE Erbai, YANG Zechun, LI Qi, ZHOU Yuqi, DU Yikuan, YANG Chun</i>	

TEACHING FIELD

Application of a preliminary study of RBL combined with PBL teaching mode in Medical Immunology teaching	2136
<i>GUO Jiao, LI Yuxia, WANG Dong, PENG Meiyu</i>	

REVIEW

Immunoregulatory mechanism of SOCS and its role in chronic liver disease	2140
<i>ZHAO Jiajie, YOU Jing, LI Jing, ZHAO Yinzhou</i>	
TIGIT in tumor immune microenvironment	2147
<i>ZANG Chaoran, ZHANG Yonghong</i>	
An overview of autoimmune diseases and autoantibodies	2152
<i>QIAN Jiahang, REN Jun, JIA Lingyun, JI Fangling</i>	
Research progress of immune mechanism of vitiligo vulgaris	2159
<i>LI Yawei, MENG Zhaoying</i>	
Role of collectin in inflammatory response of skin diseases	2164
<i>XU Chan, ZENG Weihui, XIA Yumin</i>	
Advances of STAT3 signaling pathway in acute lung injury	2169
<i>YUAN Jing, CONG Renyuan, XIA Jinchan, SUN Ying, FENG Long</i>	