

ISSN 1000-8861 CN51-1332/R

国家中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊 中国科学引文数据库源期刊

第35卷 第11期 2019年11月
Volume 35 Number 11 November 2019

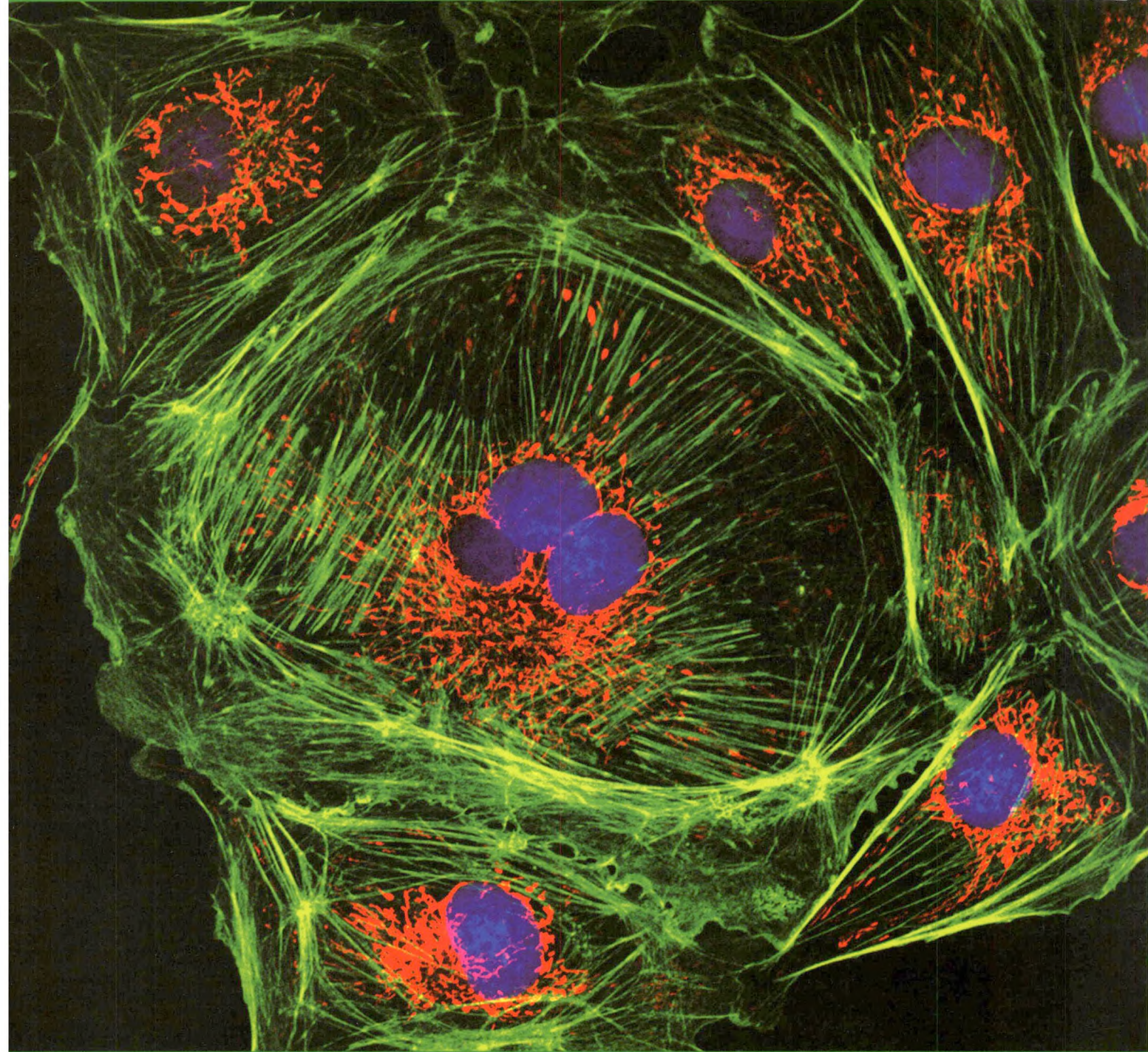
Immunological Journal

免疫学杂志

MIANYIXU



Q K 1 9 4 8 4 3 4



ISSN 1000-8861



9 771000 886192

万方数据

第三军医大学 主办
中国免疫学会
重庆市免疫学会 协办

免疫学杂志

月刊 1985年1月创刊 第35卷 第11期 2019年11月1日出版

主 管

第三军医大学

400038, 重庆市沙坪坝区高滩岩

主 办

第三军医大学 中国免疫学会

协 办

重庆市免疫学会

编辑出版

《免疫学杂志》编辑部

400038, 重庆市沙坪坝区高滩岩

电话: 0086-023-68771450

网络地址: <http://myxzz.tmmu.edu.cn>

电子信箱: myxzz@tmmu.edu.cn

主 编

吴玉章

副主编

张 毓 熊思东 吴长有 时玉舫

倪 兵 叶丽林 周新元(常务)

编辑部主任

周新元

印 刷

重庆市国丰印务有限责任公司

发 行

国内: 重庆市邮政局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱, 100044)

代号 BM4316

订 购

全国各地邮局

邮发代号 78-32

邮 购

《免疫学杂志》编辑部

400038, 重庆市沙坪坝区高滩岩

电话: 0086-023-68752457

电子信箱: myxzz@tmmu.edu.cn

中国标准连续出版物号

ISSN 1000-8861
CN 51-1332/R

定 价: 国内 ¥15.00/期, ¥180.00/年

国外 \$10.00/期, \$120.00/年

2019年版权归《免疫学杂志》编辑委员会所有

目 次

论 著

基础免疫学

梓醇调控 Hedgehog 信号通路促进 BMSCs 向成骨分化的实验研究

..... 赖满香, 廖利平, 林基伟, 等(921)

miR-497-5p 靶向 AKT3 对缺血/再灌注损伤诱导的神经细胞氧化应激和炎症反应的影响

..... 闫海清, 岳学静, 贵永堃, 等(927)

谷氨酰胺对内质网应激介导的过敏性哮喘的影响

..... 李红子, 王重阳, 姜京植, 等(934)

TLR4 在铜绿假单胞菌上清液诱导 RAW264.7 巨噬细胞凋亡中的作用

..... 姚富荣, 柴文成, 刘梦茹, 等(941)

高表达 OAZI-1 的小鼠乳腺癌 4T1 细胞诱导抗肿瘤免疫应答的实验研究

..... 杨建林, 王艳林, 吕亚丰, 等(948)

细胞因子 IL-2、IL-12 及 IL-18 增强结核杆菌 ESAT-6 DNA 疫苗的免疫保护作用

..... 尹 芳, 胡月圆, 郭 琼, 等(954)

丹皮酚对 LPS 诱导小鼠子宫内膜炎 NF- κ B 信号通路的影响

..... 孙 兰, 刘莉娜, 李家春, 等(960)

环黄芩醇联合 IL-7 和 IL-15 对人脐带血 T 细胞体外扩增的影响

..... 郑武燕, 冉文萍, 家 婷, 等(965)

Vasostatin-1 上调脐静脉内皮细胞表达 HO-1 减轻软脂酸所致炎症反应

..... 李招兵, 马小峰, 江振涛, 等(972)

临床免疫学

γ δ T 细胞及其亚群在卵巢癌中的表达及其临床意义

..... 陈 献, 张晓洁, 尚文雯, 等(978)

甲状腺与外周血 T 淋巴细胞亚群比例差异

..... 何 珂, 陆西宛, 朱丽华, 等(984)

- 免疫球蛋白治疗儿童ITP的机制及其改善患者生活质量的初探····· 何 静,徐 松,谢国燕,等(991)
- 外显子组测序探究原发性干燥综合征相关基因 ····· 王启迪,杜 蒙,安莉莎,等(997)

综述

- 固有免疫在自身免疫性中枢神经系统疾病中的作用及机制····· 杨 爽,周晓霞,冯丽娜,等(1003)
- 调节性T细胞外泌体对肿瘤调节作用的研究进展····· 姚 满,周艳楠,曹启江(1009)

消息

- 联系我们····· (947)
- 《免疫学杂志》编辑部电话调整····· (996)
- 封面图片说明····· (1008)
- 《免疫学杂志》稿约····· (I)
- 《免疫学杂志》第六届编委会名单····· (封底)

责任编辑 侯 瑞

英文编辑 李海鸥

责任校对 侯 瑞 李海鸥

法律顾问 孙晓云

IMMUNOLOGICAL JOURNAL

Monthly Established in January, 1985

Volume 35, Number 11 Nov 1, 2019

Competent Authorities

Third Military Medical University
Gaotanyan, Chongqing, P.R.China,
400038

Sponsors

Third Military Medical University
Chinese Society for Immunology
Chongqing Society for Immunology

Editor & Publication

Editorial Board of
Immunological Journal
Gaotanyan, Chongqing, P.R.China,
400038
Tel:0086-023-68771450
<http://myxzz.tmmu.edu.cn>
E-mail:myxzz@tmmu.edu.cn

Editor in Chief

Yuzhang Wu

Associate Editor in Chief

Yu Zhang, Sidong Xiong,
Changyou Wu, Yufang Shi, Bing Ni,
Lilin Ye, Xinyuan Zhou

Managing Editor

Xinyuan Zhou

Printing

Chongqing Guofeng Printing Co., Ltd.

Mail Order

Editorial Board of
Immunological Journal
Gaotanyan, Chongqing, P.R.China,
400038
Tel:0086-023-68752457
E-mail:myxzz@tmmu.edu.cn

Overseas Distributor

China International Book Trading
Corporation
P.O.Box 399, Beijing, P.R.China
Code No.BM4316

CSSN

ISSN 1000-8861
CN 51-1332/R

CONTENTS

Research Articles

Catalpol accelerates the osteogenic differentiation of BMSCs by hedgehog signaling pathway

..... LAI Manxiang, LIAO Liping, LIN Jiwei, et al(921)

Effects of miR-497-5p targeting AKT3 on oxidative stress and inflammation induced by ischemia/reperfusion injury in neurons

..... YAN Haiqing, YUE Xuejing, GUI Yongkun, et al(927)

Glutamine alleviates allergic asthma by inhibiting endoplasmic reticulum stress

..... LI Hongzi, WANG Chongyang, JIANG Jingzhi, et al(934)

Effects of TLR4 on the apoptosis of RAW264.7 macrophages induced by *Pseudomonas aeruginosa* supernatant

..... YAO Furong, CHAI Wenshu, LIU Mengru, et al(941)

Experimental study on the anti-tumor immune response induced by mouse breast cancer 4T1 cells with OAZI-1 over-expression

..... YANG Janlin, WANG Yanlin, LYU Yafeng, et al(948)

Cytokines IL-2, IL-12 and IL-18 enhance the protective immunity of ESAT-6 DNA vaccine against *Mycobacterium tuberculosis*

..... YIN Fang, HU Yueyuan, GUO Qiong, et al(954)

Paeonol attenuates LPS-induced endometritis in mice via inhibiting NF- κ B signal pathway

..... SUN Lan, LIU Li'na, LI Jiachun, et al(960)

Effects of cycloastragalus combined with IL-7 and IL-15 on the proliferation of human umbilical cord blood T cells *in vitro*

..... ZHENG Wuyan, RAN Fengping, JIA Ting, et al(965)

Vasostatin-1 alleviates palmitic acid-induced inflammation by inducing HO-1 expression in umbilical vein endothelial cells

..... LI Zhaobing, MA Xiaofeng, JIANG Zhentao, et al(972)

The expression and clinical significances of $\gamma\delta$ T cells and its subsets in ovarian cancer tissues

..... CHEN Xian, ZHANG Xiaojie, SHANG Wenwen, et al(978)

Differential proportions of T lymphocyte subsets in thyroid and peripheral blood of normal subjects

..... HE Ke, LU Xiwan, ZHU Lihua, et al(984)

The mechanism of immunoglobulin in the treatment of children's ITP and its impact on quality of life

..... HE Jing, XU Song, XIE Guoyan, et al(991)

Investigation of primary Sjögren's syndrome related genes by whole exome sequencing

..... WANG Qidi, DU Meng, AN Lisha, et al(997)

Mini-Reviews

Roles of innate immunity in the autoimmune central nervous system disorders

..... YANG Shuang, ZHOU Xiaoxia, FENG Li'na, et al(1003)

Research progress in regulation of Treg cell-derived exosomes in tumor

..... YAO Man, ZHOU Yan'nan, CAO Qijiang(1009)

Executive Editor Rui Hou

English Executive Editor Hai'ou Li

Executive Proofreader Rui Hou Hai'ou Li

Legal counsel Xiaoyun Sun

《免疫学杂志》第六届编辑委员会名单

编委会主任

吴玉章

编委会副主任

张 毓 熊思东 吴长有 时玉舫 倪 兵 叶丽林 周新元(常务)

编委会委员(按姓氏笔划排序)

万 瑛 马大龙 王 平 王 莉 王小宁 王济民 王福生 车小燕

尹芝南 叶丽林 田志刚 吕力为 孙 兵 李启靖 李晋涛 杨 悉

时玉舫 吴 敏 吴长有 吴玉章 何 畏 何 维 何韶衡 余 迪

沈倍奋 宋文超 宋建勋 张 毓 张志仁 陈永文 陈志南 金伯泉

周光炎 周新元 郑立新 郑永唐 郑德先 胡福泉 姚 智 秦志海

倪 兵 高晓明 唐 宏 曹雪涛 龚非力 熊思东 魏于全

Gerald Sonnenfeld Steven James Burakoff

欢迎订阅《免疫学杂志》

《免疫学杂志》是由中国免疫学会和第三军医大学主办,公开发行的专业性学术期刊。1985年创刊以来被确定为国家中文核心期刊、中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库源期刊;先后被美国化学文摘(CA)、俄罗斯文摘(AJ)、波兰哥白尼索引(IC)收录。主要栏目有免疫学进展、专家论坛、基础免疫学、临床免疫学、免疫学技术与方法、短篇论著等。适合各级医务人员、医学生、免疫学工作者和相关工作人员阅读。

《免疫学杂志》为月刊,16开本,内文92页,全铜板纸精美印刷。邮发代号:国内78-32,国外:BM4316;每期待价15元,全年180元。欢迎广大读者前往当地邮局订阅;也可直接来信、电话至编辑部邮购。国外读者可向中国国际图书贸易总公司(北京399信箱,邮编:100044)订阅;编辑部地址:重庆市沙坪坝区高滩岩正街30号第三军医大学《免疫学杂志》编辑部;邮政编码:400038;电话:023-68752457,023-68771450;E-mail: myxzz@tmmu.edu.cn;网址: <http://myxzz.tmmu.edu.cn>。