

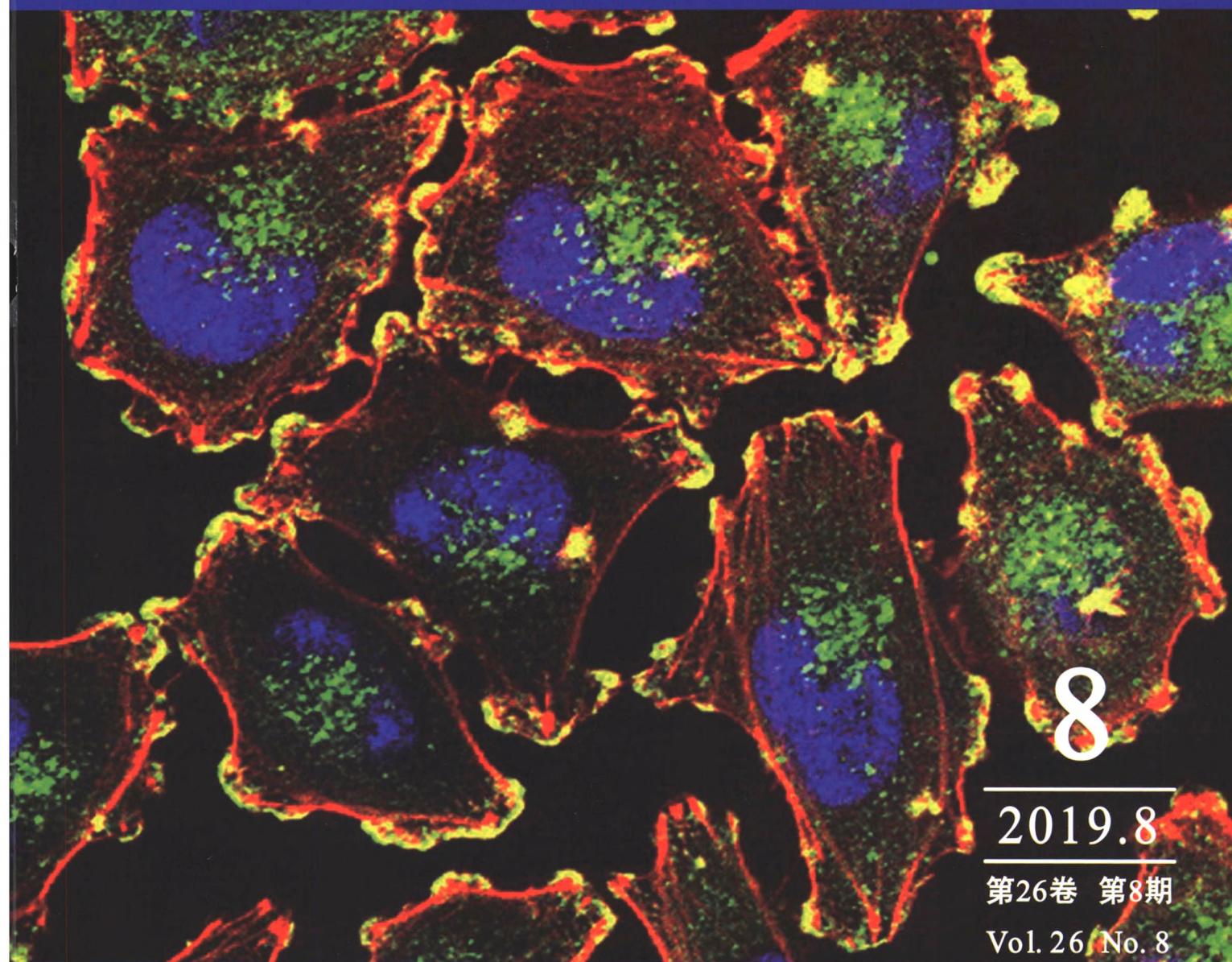
中国精品科技期刊  
中国中文核心期刊  
中国CSCD源期刊  
中国科技核心期刊

RCCSE权威学术期刊  
中国CSTPCD统计源期刊  
解放军优秀医学期刊  
中国抗癌协会优秀期刊

QK1938546  
CODEN ZZSZA5

# 中国肿瘤生物治疗杂志

Chinese Journal of Cancer Biotherapy



2019.8

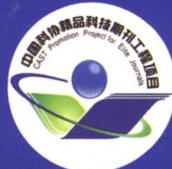
第26卷 第8期

Vol. 26 No. 8

ISSN 1007-385X



08>



# 中国肿瘤生物治疗杂志

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

月刊 1994年创刊 第26卷第8期(总第143期) 2019年8月25日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R\*1994\*m\*A4\*100\*zh\*P\* ¥ 20.00\*5 000\*16\*2019-08-25

## 中国科协精品科技期刊工程项目资助期刊

主管 中国科学技术协会

主办 中国免疫学会

中国抗癌协会

名誉主编 张友会

主编 曹雪涛

常务副主编 于益芝

编辑部主任 韩丹

编辑与出版

《中国肿瘤生物治疗杂志》编辑部

地址: 上海市翔殷路165号9幢5层

邮编: 200433

电话: (86)21-55620605×51,22

(86)21-81871002×51

网址: [www.biother.org](http://www.biother.org)

电子信箱: [cjcb@biother.org](mailto:cjcb@biother.org)

印刷 上海欧阳印刷有限公司

电话: (86)21-62259570

发行

国内: 上海市报刊发行局

邮发代号: 4-576

国外: 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

邮发代号: BM 6510

订阅 全国各地邮局及“中国邮政

微邮局”微信公众号

定价

国内每册 20.00 元

国外每册 10.00 美元

中国标准连续出版物号

ISSN 1007-385X

CN 31-1725/R

广告经营许可证号

3101020130012

版权©和版权许可声明

2019年本刊版权©属于中国免疫学会和中国抗癌协会

## 目 次

### 专家论坛

833 CAR-T细胞治疗淋巴造血系统恶性肿瘤临床试验设计相关问题的考虑

高建超, 黄云虹, 王洪航, 王卉呈, 潘建红, 高晨燕

### 研究快报

837 莱菔素通过阻断 STAT3 信号通路杀伤三阴性乳腺癌细胞 MDA-MB-468 和 MDA-MA-231

高久蕉, 张琦, 杨永亮

### 基础研究

845 lncRNA NEAT1通过抑制DNA损伤促进肺腺癌PC-9细胞的增殖

刘天旭, 王梦杰, 田聪, 刘琰, 吕微, 贾云泷, 刘丽华

850 GBX2过表达促进人宫颈癌SiHa细胞增殖、迁移及侵袭

王玲, 林万松, 李洁羽, 陈明水, 叶韵斌

856 烯醇化酶1过表达促进肺癌PC14细胞的增殖和迁移

丁聪聪, 邹赵伟, 左佳蕙, 刘冲, 董轲, 张惠中

862 过表达KLF4通过Wnt/β-catenin信号途径调控膀胱癌细胞上皮间质转化及迁移

席剑铭, 张能, 李晓光, 黄翔, 苏鹏, 陈书练, 罗旭

868 过表达程序性细胞死亡基因5提高脑神经胶质瘤细胞对替莫唑胺的化疗敏感性

王雷, 沈维高, 刘艳波, 许海洋

876 罗汉果醇通过激活AMPK信号通路调控肝细胞癌 HepG2 细胞的脂代谢

黄琰菁, 王琳, 李赛, 盛莉, 王海霞, 杨生辉

### 临床研究

882 66例晚期黑色素瘤患者组织中磷酸化成视网膜细胞瘤蛋白表达水平分析及其临床意义评价

邓园欣, 孔燕, 毛丽丽, 斯璐, 郭军

中国(第二届)精品科技期刊  
RCCSE 中国权威学术期刊  
中国中文(医学)核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库统计源期刊  
中国科技论文统计源期刊  
解放军优秀医学期刊  
中国抗癌协会优秀期刊

被以下国内数据库收录

中国科技论文与引文数据库  
(CSTPCD)  
中国科学引文数据库(CSCD)  
中国学术期刊综合评价数据库  
(CAJCED)  
中国期刊全文数据库(CNKI)  
万方数字化期刊全文数据库  
(Wanfang Data)  
中文科技期刊数据库(CQVIP)  
中国生物医学文献光盘数据库  
(CBMdisc)  
中文生物医学期刊文献数据库  
(CMCC)  
中国科学评价研究中心数据库  
(RCCSE)  
《中文核心期刊要目总览(2018年版)》

被以下国外数据库收录

美国《化学文摘》(CA)  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)  
日本科学技术振兴机构文献数据库(JST)  
荷兰《医学文摘》(EMbase)  
荷兰文摘与引文数据库(Scopus)  
WHO西太平洋医学索引(WPRIM)  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)  
英国国际农业与生物科学研究所  
中文数据库(CABI)  
英国全球健康数据库(GH)  
波兰《哥白尼索引》(IC)  
瑞典《开放获取期刊指南》(DOAJ)  
WHO HINARI数据库(HINARI)  
美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich IPD)

**Indexed by**

Chemical Abstracts (CA)  
Abstracts Journal (AJ)  
Japan Science & Technology Agency (JST)  
Excerpta Medica Database (EMbase)  
SciVerse Scopus(Scopus)  
WHO Western Pacific Region Index  
Medicus (WPRIM)  
Cambridge Scientific Abstracts (CSA)  
Centre for Agriculture and Bioscience  
International (CABI)  
Global Health (GH)  
Index Copernicus (IC)  
Directory of Open Access Journals (DOAJ)  
WHO HINARI Database(HINARI)  
Ulrich's International Periodicals  
Directory (Ulrich IPD)

- 888 lncRNA MALAT1/miR-141-3p/ZEB1分子轴调控胃癌SGC7901细胞的侵袭、  
迁移及上皮间质转化  
王辉,郑晓,张蕾,张珠  
896 lncRNA XIST/miR-34a-5p/SIRT6分子轴调控口腔鳞癌细胞的增殖及转移  
陈曦,徐文娣,谭军艳,刘晓斌

## 综述

- 904 嵌合抗原受体基因修饰T细胞免疫疗法在肿瘤治疗中的进展与挑战  
魏运雄,曹雅青,赵明峰  
910 Claudin蛋白在胃癌中的作用及其临床研究进展  
项航,王伟,林文楚  
916 肿瘤细胞与骨髓基质细胞的相互作用及其对肿瘤细胞休眠的影响  
黄重,刘亦恒,符策岗  
921 NKT细胞的生物特性及其在抗肿瘤免疫中的作用  
郭伟春,梁俊青,贾绍昌

## 个案报告

- 925 纳武单抗治疗一例肺肉瘤样癌达完全缓解  
彭彬,余涛,郑红波,洪英财  
  
928 《中国肿瘤生物治疗杂志》稿约  
930 《中国肿瘤生物治疗杂志》常用英文缩略词表(一)

## 本期广告

- 封二 沈阳三生制药有限责任公司(重组人血小板生成素注射液)  
封三 美天旎生物技术有限公司(GMP级细胞全自动处理的标准化平台)  
封四 索尼(中国)有限公司(多功能全自动流式细胞分选仪)

## 封面图片:转移性黑色素瘤细胞

来自 NIH Image Gallery/Flickr 对原图未做任何修改

图片使用许可协议 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.zh>

责任编辑: 黄静怡, 党瑞山, 王映红

责任校对: 郑芹, 韩丹, 阮芳铭

终 审: 于益芝, 沈志超

(凡发现杂志中缺页、倒页、破页等质量问题,请直接与印刷厂联系调换事宜)

# Chinese Journal of Cancer Biotherapy

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

Monthly Founded in 1994 Vol.26 No.8 Publication date: August 25, 2019

Journal parameters: ISSN 1007-385X\*1994\*m\*A4\*100\*zh\*P\* ¥ 20.00\*5 000\*16\*2019-08-25

## Supervisor

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Society of Immunology  
Chinese Anti-cancer Association

## Honorary Editor-in-Chief

ZHANG Youhui

## Editor-in-Chief

CAO Xuetao

## Standing Vice Editor-in-Chief

YU Yizhi

## Managing Editor

HAN Dan

## Editor & Publisher

Editorial Office of Chin J Cancer Biother

165 Xiangyin Road,  
Shanghai 200433, China  
Tel: (86)21-55620605 Ext. 51, 22  
(86)21-81871002 Ext. 51  
<http://www.biother.org>  
E-mail: cjc@biother.org

## Printer

Shanghai Ouyang Printing Co., Ltd.

## Domestic Subscription

Local post office; Code: 4-576

## Overseas Subscription

China International Book Trading  
Corporation (P.O. Box 399, Beijing  
100044, China); Code: BM 6510

## Price

Domestic: ¥ 20.00/Copy  
Overseas: \$10.00/Copy

## CSSN

ISSN 1007-385X  
CN 31-1725/R

## CODEN

ZZSZA5

## Copyright

© 2019 by the Sponsor

All articles published represent the opinions  
of the authors, do not reflect the official policy  
of the Editorial Board of *Chin J Cancer Biother*,  
unless this is clearly specified.

## Contents in Brief

### Expert Forum

833 Several considerations on the related issues of clinical trial  
design of chimeric antigen receptor T lymphocytes in the  
treatment of lymphohematopoietic malignancies

GAO Jianchao, HUANG Yunhong, WANG Honghang, WANG Huicheng,  
PAN Jianhong, GAO Chenyan

### Prompt Report

837 Sulforaphene kills triple negative breast cancer MDA-MB-468  
and MDA-MA-231 cells by blocking STAT3 signaling pathway  
GAO Juijiao, ZHANG Qi, YANG Yongliang

### Basic Research

845 lncRNA NEAT1 promotes cell proliferation of lung adenocarcinoma PC-9 cells through inhibiting DNA damage  
LIU Tianxu, WANG Mengjie, TIAN Cong, LIU Yan, LYU Wei, JIA Yunlong, LIU Lihua

850 GBX2 over-expression promotes proliferation, migration and  
invasion of human cervical carcinoma SiHa cells  
WANG Ling, LIN Wansong, LI Jieyu, CHEN Mingshui, YE Yunbin

856 Enolase 1 over-expression promotes proliferation and migration of lung cancer PC14 cells  
DING Congcong, GAO Zhaowei, ZUO Jiahui, LIU Chong, DONG Ke,  
ZHANG Huizhong

862 Over-expression of KLF4 regulates EMT and migration of bladder cancer cells via Wnt/β-catenin signaling pathway  
XI Jianming, ZHANG Neng, LI Xiaoguang, HUANG Xiang, SU Peng,  
CHEN Shulian, LUO Xu

868 Over-expression of programmed cell death 5 gene enhances chemosensitivity of brain glioma cells to temozolomide  
WANG Lei, SHEN Weigao, LIU Yanbo, XU Haiyang

**876 Effect of mogrol on lipid metabolism of hepatocellular carcinoma HepG2 cells by activating AMPK signaling pathway**

HUANG Yanjing, WANG Lin, LI Sai, SHENG Li, WANG Haixia, YANG Shenghui

**Clinical Research**

**882 Expression level and clinical significance of phosphorylated retinoblastoma in tissues of advanced malignant melanoma: An analysis of 66 cases**

DENG Yuanxin, KONG Yan, MAO LiLi, SI Lu, GUO Jun

**888 lncRNA MALAT1/ miR-141-3p/ZEB1 axis modulates invasion, metastasis and EMT of gastric cancer SGC7901 cells**

WANG Hui, ZHENG Xiao, ZHANG Lei, ZHANG Zhu

**896 lncRNA XIST/miR-34a-5p/SIRT6 axis regulates proliferation and metastasis of oral squamous cell carcinoma cells**

CHEN Xi, XU Wendi, TAN Junyan, LIU Xiaobin

**Review**

**904 Progress and challenges of chimeric antigen receptor gene modified-T cell immunotherapy to cancer**  
WEI Yunxiong, CAO Yaqing, ZHAO Mingfeng

**910 Role of claudin protein in gastric cancer and its clinical research progress**

XIANG Hang, WANG Wei, LIN Wenchu

**916 Interaction between tumor cells and bone marrow stromal cells and its effect on tumor cell dormancy**

HUANG Zhong, LIU Yiheng, FU Cegang

**921 Biological characteristics of NKT cells and their roles in anti-tumor immunity**

GUO Weichun, LIANG Junqing, JIA Shaochang

**928 Instructions for authors of *Chin J Cancer Biother***

**930 List of common abbreviations and acronyms in *Chin J Cancer Biother* (I)**

**Cover image:** Metastatic melanoma cells

NIH Image Gallery/Flickr. No modifications to the original image

Appropriate credit link <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.zh>

**Executive editor:** HUANG Jingyi, DANG Ruishan, WANG Yinghong

**Executive proofreader:** ZHENG Qin, HAN Dan, RUAN Fangming

**Executive reviewer:** YU Yizhi, SHEN Zhichao

**沉痛哀悼《中国肿瘤生物治疗杂志》副主编陈虎教授**

解放军总医院第五医学中心全军造血干细胞研究所所长、教授、博士生导师，军事医学研究院原附属医院造血干细胞移植科主任医师陈虎同志，于2019年7月24日20时50分在北京因病逝世，享年57岁。

陈虎同志为中国肿瘤生物治疗的发展做出了突出贡献，在此表示沉痛哀悼！

# SONY

Twelve Colors

12

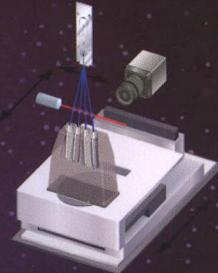
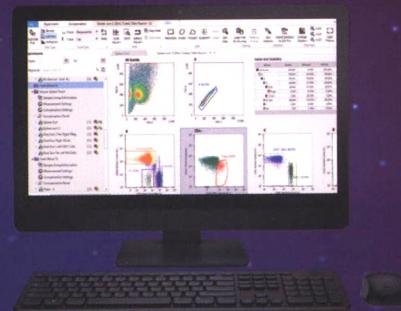
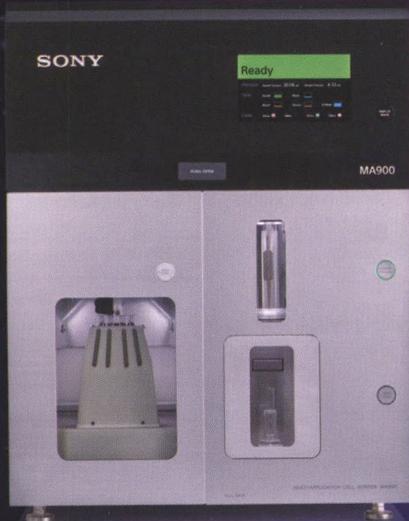
X 4

FOUR  
WAYS

—

Sorting  
Made  
Simple

## 多功能全自动流式细胞分选仪 MA900

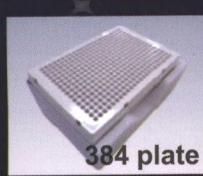


全自动光路液流校准



微流体分选芯片，  
一键式更换

- 4激发光12色检测4路分选，功能强大且灵活
- 可更换式样本流路，兼容各类样本确保无交叉
- 全自动校准，人人皆可轻松操作
- 多功能液流车，管理维护简便轻松



高精度单细胞孔板分选



4路同时分选



集成式多功能液流车

索尼（中国）有限公司生命科学业务部

地址：上海市黄浦区湖滨路222号领展企业广场一号8楼

服务热线：400 619 7910

网址：[www.sonybiotechnology.com/cn](http://www.sonybiotechnology.com/cn)

Email: [fcm@sony.com.cn](mailto:fcm@sony.com.cn)

关注索尼生命科学微信公  
众号，获取更多产品信息



本产品仅供研究使用，不可用于临床诊断和治疗过程。