

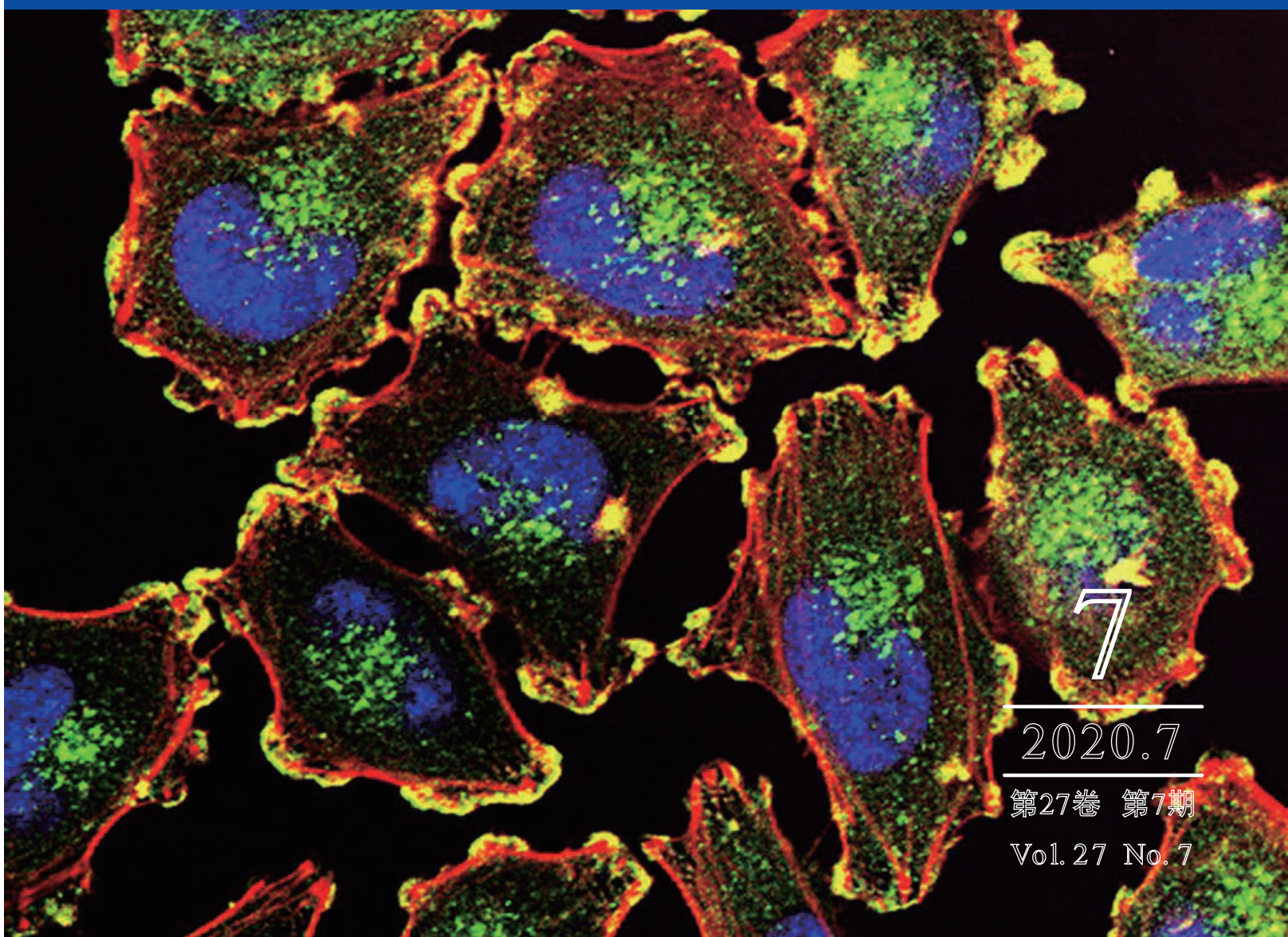
中国精品科技期刊  
中国中文核心期刊  
中国 CSCD 源期刊  
中国科技核心期刊

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

ISSN 1007-385X  
CN 31-1725/R  
CODEN ZZSZA5

# 中国肿瘤生物治疗杂志

Chinese Journal of Cancer Biotherapy



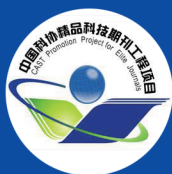
7

2020.7

第27卷 第7期

Vol. 27 No. 7

ISSN 1007-385X



# 中国肿瘤生物治疗杂志

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

月刊 1994年创刊 第27卷第7期(总第154期) 2020年7月25日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R\*1994\*m\*A4\*120\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*18\*2020-07-25

## 中国科协精品科技期刊工程项目资助期刊

### 目次

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

电子信箱: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

2020年本刊版权©属于中国免疫

学会和中国抗癌协会

#### 专家论坛

715 肿瘤微环境中CXC型趋化因子及其受体的研究进展

薛昭君,贾原,张俊萍

#### 基础研究

725 lncRNA MEG3通过miR-9-5p/SOCS5轴对宫颈癌细胞恶性生物学行为的影响

张艳,李封,徐婉,张莉,段亚亭,余作琼

735 miR-143-3p通过靶向EZH2调控结肠癌RKO细胞增殖、迁移和侵袭

冯曜宇,张承磊,张世超,侯丽娟,吴秀灵,罗华友

742 七氟烷通过抑制PI3K磷酸化抑制结肠癌SW480细胞的增殖和侵袭以及裸鼠移植瘤的生长

董德嘉,吴伟,豆发福,黄睿,乔天宇,沈振,周亚东

749 TRIM21通过Wnt/ $\beta$ -catenin信号通路调控卵巢癌细胞增殖及耐药

常旺燕,李爱明,窦丽,李红霞

757 CRISPR/Cas9介导的PD-1基因敲除对食蟹猴T细胞增殖、表型及IFN- $\gamma$ 和IL-2分泌的影响

缪怡,董坚,角德灵,高嫦娥,张超

#### 临床研究

764 TGF- $\beta$ 诱导的linc01503促进食管鳞状细胞癌细胞的增殖、侵袭及EMT过程

郭艳丽,牛云峰,梁晓亮,郭炜,沈素朋,梁佳,董稚明

770 阿帕替尼单药在标准方案治疗失败晚期结直肠癌患者中的疗效及安全性

郑晓永,白艳,杨雅阁,石大伟,郭长青

776 雷公藤甲素对宫颈癌患者免疫功能及肿瘤细胞增殖的影响

张雅莉,蒋欢欢,张莉,刘向娇,毕胜利

781 肝癌增强子-miRNA调控作用对的识别与特征分析

唐飞,王文著,郎梅,郭志云

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  
中文数据库(CABI)  
英国全球健康数据库(GH)  
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)  
美国EBSCO学术期刊集成全文数据库  
(EBSCO ASP)

#### 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)  
Directory of Open Access Journals (DOAJ)  
WHO HINARI Database(HINARI)  
Ulrich's International Periodicals  
Directory (Ulrich IPD)  
EBSCO Academic Search Premier  
(EBSCO ASP)

#### 787 结直肠癌肝转移差异表达基因与信号通路分析

褚雪镭,侯成志,毛昀,李林潞,苏毅馨,陈峥,朱世杰

#### 794 DKK1在头颈部鳞状细胞癌中的临床价值及其调控因子分析

张守凯,何健,卫旭东,梁丹茹

#### 801 非吸烟女性肺癌潜在相关基因的生物信息学分析及功能预测

邢益桓,付斌,郑永先,刘玉仁,陈平雄,张杰

#### 综 述

#### 807 卵巢癌多药耐药分子机制的研究进展

丁秋花,史道华

#### 813 CAR-T细胞治疗消化系统肿瘤的研究进展

王一然,陈铃,湛先保

#### 820 miR-30家族在胃癌发生发展中作用的研究进展

张仓源,王道荣

#### 825 精准医疗背景下进展期胃癌抗血管靶向治疗的现状与挑战

张峻岭,汪欣

#### 个案报告

#### 830 聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子致罕见严重过敏反应1例并文献复习

王小华,杨博,张秀连,邹波

#### 832 《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(揭示肿瘤机理从PDX样品最优工作流程开始)

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:党瑞山

责任校对:郑芹,韩丹,阮芳铭,黄静怡

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.27 No.7 Publication date: July 25, 2020

Journal parameters: ISSN 1007-385X\*1994\*m\*A4\*120\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*18\*2020-07-25

## 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: [cjcb@biother.org](mailto:cjcb@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

© 2020 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

#### 715 Research progress on CXC chemokines and their receptors in tumor microenvironment

XUE Zhaojun, JIA Yuan, ZHANG Junping

### Basic Research

#### 725 Effect of lncRNA MEG3 on the malignant biological behaviors of cervical cancer cells via miR-9-5p/SOCS5 axis

ZHANG Yan, LI Feng, XU Wan, ZHANG Li, DUAN Yating, YU Zuoqiong

#### 735 miR-143-3p regulates proliferation, migration and invasion of colon cancer RKO cells via targeting EZH2

FENG Yaoyu, ZHANG Chenglei, ZHANG Shichao, HOU Lijuan, WU Xiuling,  
LUO Huayou

#### 742 Sevoflurane inhibits proliferation and invasion of colon cancer SW480 cells and growth of xenografts in nude mice by inhibiting PI3K phosphorylation

DONG Dejia, WU Wei, DOU Fafu, HUANG Rui, QIAO Tianyu, SHEN Zhen,  
ZHOU Yadong

#### 749 TRIM21 regulates proliferation and drug resistance of ovarian cancer cells through Wnt/ $\beta$ -catenin signaling pathway

CHANG Wangyan, LI Aiming, DOU Li, LI Hongxia

#### 757 Effect of CRISPR/Cas9-mediated PD-1 gene knockout on proliferation, phenotype, IFN- $\gamma$ and IL-2 secretion of T cells in Cynomolgus monkeys

MIAO Yi, DONG Jian, JIAO Deling, GAO Change, ZHANG Chao

### Clinical Research

#### 764 TGF- $\beta$ induced lncRNA linc01503 promotes proliferation, invasion and EMT process of esophageal squamous cell carcinoma cells

GUO Yanli, NIU Yunfeng, LIANG Xiaoliang, GUO Wei, SHEN Supeng,  
LIANG Jia, DONG Zhiming

**770 Treatment efficacy and safety of apatinib monotherapy in patients with failed standard regimen for advanced colorectal cancer**

ZHENG Xiaoyong, BAI Yan, YANG Yage, SHI Dawei, GUO Changqing

**776 Effect of triptolide on immune function and tumor cell proliferation in patients with cervical cancer**

ZHANG Yali, JIANG Huanhuan, ZHANG Li, LIU Xiangjiao, BI Shengli

**781 Identification and characteristic analysis of enhancer-miRNA regulatory pairs in hepatic carcinoma**

TANG Fei, WANG Wenzhu, LANG Mei, GUO Zhiyun

**787 Analysis of differentially expressed genes and signaling pathways in colorectal cancer with liver metastasis**

CHU Xuelei, HOU Chengzhi, MAO Yun, LI Linlu, SU Yixin, CHEN Zheng, ZHU Shijie

**794 DKK1 expression in head and neck squamous cell carcinoma: analysis of its clinical value and regulatory factors**

ZHANG Shoukai, HE Jian, WEI Xudong, LIANG Danru

**801 Bioinformatics analysis and functional prediction of potential lung cancer associated genes in female non-smokers**

XING Yihuan, FU Bin, ZHENG Yongxian, LIU Yuren, CHEN Pingxiong, ZHANG Jie

**Review**

**807 Research progress on molecular mechanisms of multidrug resistance in ovarian cancer**

DING Qihua, SHI Daohua

**813 Research progress on the CAR-T therapy in treating gastrointestinal tumors**

WANG Yiran, CHEN Ling, ZHAN Xianbao

**820 Research progress on the role of miR-30 family in the genesis and development of gastric cancer**

ZHANG Cangyuan, WANG Daorong

**825 Current situation and challenges of anti-vascularization targeted therapy for advanced gastric cancer in the context of precision medicine**

ZHANG Junling, WANG Xin

**832 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:** DANG Ruishan

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

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