

中国中文核心期刊  
中国 CSCD 源期刊  
中国科技核心期刊  
WJCI 报告收录期刊

中国(第二届)精品科技期刊  
RCCSE 核心学术期刊  
中国抗癌协会优秀期刊  
解放军优秀医学期刊

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

# 中国肿瘤生物治疗杂志

Chinese Journal of Cancer Biotherapy

中国肿瘤生物治疗杂志

二〇二三年十月

第三十卷第十期

中国免疫学会·中国抗癌协会

10

2023年10月

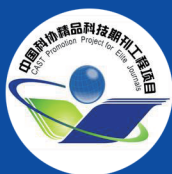
第30卷 第10期

Vol. 30 No. 10

ISSN 1007-385X



9 771007 385230



# 中国肿瘤生物治疗杂志

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

月刊 1994年创刊 第30卷第10期(总第193期) 2023年10月25日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R\*1994\*m\*A4\*88\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*14\*2023-10-25

## 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800号

邮编:200433

电话:(86)21-55620605×51,22

(86)21-81871007

网址:www.biother.cn

电子信箱:cjcb@biother.cn

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

广告发布已获上海市市场

监督管理局许可

版权©和版权许可声明

2023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

855 干细胞样CD8<sup>+</sup>T细胞:肿瘤免疫疗法的新生力量

徐姝婷,杨超,邓刘福

### 基础研究

862 磷酸甘油酸变位酶1在结直肠癌组织中的表达及其对患者预后和癌细胞恶性生物

学行为的影响

于文文,李舒展,王敏,任秀宝,孙倩

868 特异性激活G蛋白偶联雌激素受体通过活性氧途径调控结直肠癌细胞迁移

刘巧,刘小东,张兵钱,谭娇

874 银杏内酯B通过抑制PI3K/Akt/mTOR信号通路抑制胃癌HGC-27细胞的恶性生物

学行为

何锋,狐鸣,冯世林,唐丽华,马云涛

881 梓醇通过FOXO3-FOXM1轴调控乳腺癌MCF-7细胞的增殖与凋亡

张腾,孙守毅,侯海涛,李书恒

887 吴茱萸碱对神经母细胞瘤SK-N-SH细胞增殖、迁移及侵袭的影响

逯文娟,李昭,马小云,史晓玲

### 临床研究

893 Hsa\_circ\_0078607在结直肠癌组织及血清中的异常高表达及其临床意义

王万平,任明君,闵婉英,龙涌文,王韦吉,蒙毅军,唐石伏,蒙秋杏,邓耀明

902 基于炎症反应评分系统构建胃癌患者预后的列线图预测模型

罗俊峰,胡军,李包根,周文斌,吕玉良

908 抗PD-1抗体治疗患者发生免疫相关不良反应前后白细胞、中性粒细胞变化的分析

周梦圆,赵玲娣,张勇,高全立

中国(第二届)精品科技期刊  
中国中文(医学)核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国 CSCD 统计源期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科技论文统计源期刊  
WJCI 报告收录期刊  
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(2020年版)》

**被以下国外数据库收录**

荷兰《医学文摘》(EMbase)  
荷兰文摘与引文数据库(Scopus)  
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)  
WHO 西太平洋地区医学索引(WPRIM)  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)  
英国农业与生物科学研究中心(CABI)  
英国全球健康数据库(GH)  
瑞典《开放获取期刊指南》(DOAJ)  
瑞士健康网络首创获取数据库(HINARI)  
美国爱博思科数据库(EBSCO host)  
美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich IPD)

**Indexed by**

Excerpta Medica Database (EMbase)  
SciVerse Scopus (Scopus)  
Chemical Abstracts (CA)  
Abstracts Journal (AJ)  
Japan Science & Technology Agency (JST)  
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)  
EBSCO Academic Search Premier  
(EBSCO ASP)  
Ulrich's International Periodicals  
Directory (Ulrich IPD)

**综 述**

- 914 胞葬作用对肿瘤发生发展影响的研究进展  
俞数,陶翊桀,钱程
- 919 Hippo-YAP/TAZ 信号通路调控铁死亡对肿瘤影响的研究进展  
咎晓晖,刘靖芳
- 925 锌指蛋白调控肿瘤免疫原性的作用及其机制的研究进展  
闵楠,朱哈
- 931 非小细胞肺癌 KRAS<sup>G12C</sup> 抑制剂耐药机制及其应对策略的研究进展  
李伟瑞,姜达

**病例报道**

- 937 结膜恶性黑色素瘤胃转移治疗 1 例报道及文献复习  
刘海英,赵广章,崔巍,胡东玉,赵静,刘志坚

- 940 《中国肿瘤生物治疗杂志》常用英文缩略词表(一)

**本期广告**

- 前插页 《中国肿瘤生物治疗杂志》公益广告(癌症防治,全面行动)  
江苏恒瑞医药股份有限公司[羟乙磺酸达尔西利片(艾瑞康\*)]
- 封二 爱必信(上海)生物科技股份有限公司[Absin 多重荧光免疫组化服务  
(全景、多维度、多指标平行检测)]
- 封三 深圳市达科为生物技术股份有限公司(TotalSeq™ 抗体助力单细胞多组  
学研究)
- 封四 沈阳三生制药有限公司[注射用伊尼妥单抗(赛普汀\*)]

**封面图片:**

乳腺导管原位癌免疫微环境 ..... 钱煜平,蒋英杰(长海医院 病理科)

**责任编辑:** 党瑞山,沈志超

**英文编辑:** 李平

**责任校对:** 郑芹,黄静怡,向正华,阮芳铭,韩丹

**终 审:** 于益芝,曹雪涛

(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.30 No.10 Publication date: October 25, 2023

Journal parameters: ISSN 1007-385X\*1994\*m\*A4\*88\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*14\*2023-10-25

## 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  
800 Xiangyin Road,  
Shanghai 200433, China  
Tel: (86)21-55620605 Ext. 51, 22  
(86)21-81871007  
<http://www.biother.cn>  
E-mail: [cjcb@biother.cn](mailto:cjcb@biother.cn)

## 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

2023 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

#### 855 Stem cell-like CD8<sup>+</sup> T cells: a new pioneer in cancer immunotherapy

XU Shuting, YANG Chao, DENG Liufu

### Basic Research

#### 862 Expression of phosphoglycerate-mutase 1 in colorectal cancer tissues and its effects on the prognosis and malignant biological behaviors of cancer cells

YU Wenwen, LI Shuzhan, WANG Min, REN Xiubao, SUN Qian

#### 868 Specific activation of G protein-coupled estrogen receptor regulates colorectal cancer cell migration through reactive oxygen species pathways

LIU Qiao, LIU Xiaodong, ZHANG Bingqian, TAN Jiao

#### 874 Ginkgolide B inhibits the malignant biological behaviors of gastric cancer HGC-27 cells by blocking the PI3K/Akt/mTOR signaling pathway

HE Feng, HU Ming, FENG Shilin, TANG Lihua, MA Yuntao

#### 881 Catalpol regulates the proliferation and apoptosis of breast cancer MCF-7 cells through the FOXO3-FOXM1 signal axis

ZHANG Teng, SUN Shouyi, HOU Haitao, LI Shuheng

#### 887 Effects of evodiamine on the proliferation, migration and invasion of neuroblastoma SK-N-SH cells

LU Wenjuan, LI Zhao, MA Xiaoyun, SHI Xiaoling

### Clinical Research

#### 893 The aberrant overexpression of hsa\_circ\_0078607 in colorectal cancer tissues and serum and its clinical significance

WANG Wanping, REN Mingjun, BI Wanying, LONG Yongwen, WANG Weiji,  
MENG Yijun, TANG Shifu, MENG Qiuxing, DENG Yaoming

**902 Construction of a nomogram prediction model for the prognosis of gastric cancer patients based on the inflammatory response marker scoring system**

LUO Junfeng, HU Jun, LI Baogen, ZHOU Wenbin, LYU Yuliang

**908 Analysis of leukocyte and neutrophil changes before and after immune-related adverse events in patients treated with anti-PD-1 antibodies**

ZHOU Mengyuan, ZHAO Lingdi, ZHANG Yong, GAO Quanli

**Review**

**914 Research progress in the effects of efferocytosis on tumorigenesis and development**

YU Shu, TAO Yijie, QIAN Cheng

**919 Research progress on the effect of Hippo-YAP/TAZ signal pathway regulating ferroptosis on tumor**

ZAN Xiaohui, LIU Jingfang

**925 Research progress on the role and mechanism of zinc-finger protein in regulating tumor immunogenicity**

MIN Nan, ZHU Ha

**931 Research progress on the drug resistance mechanism and coping strategies of KRAS<sup>G12C</sup> inhibitor for non-small cell lung cancer**

LI Weirui, JIANG Da

**Case Report**

**937 Treatment of gastric metastases from conjunctival malignant melanoma : a case report and literature reviews**

LIU Haiying, ZHAO Guangzhang, CUI Wei, HU Dongyu, ZHAO Jing, LIU Zhijian

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

**Cover image:**

**Immune microenvironment of ductal carcinoma *in situ* of breast** .....

..... QIAN Yuping, JIANG Yingjie (Department of Pathology, Changhai Hospital)

**Executive editor:** DANG Ruishan, SHEN Zhichao

**English editor:** LI Ping

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

**Executive reviewer:** YU Yizhi, CAO Xuetao

# 注射用伊尼妥单抗

## 中国创新 抗HER2治疗新选择



### 赛普汀® 简明处方

【药品名称】 通用名称:注射用伊尼妥单抗

商品名称:赛普汀

英文名称:Inetetamab for Injection

汉语拼音:Zhushheyong Yinituo Dankang

【成份】 活性成份为伊尼妥单抗,是重组抗人表皮生长因子受体-2人源化单克隆抗体,由悬浮培养于无菌培养基中的哺乳动物细胞(中国仓鼠卵巢细胞CHO)生产,为IgG1/ $\kappa$ 型免疫球蛋白分子。

辅料:盐酸组氨酸、组氨酸、蔗糖、聚山梨酯20。

【性状】 本品为白色或淡黄色疏松体,溶解后为无色或微黄色、澄明或微带乳色溶液。

【适应证】 本品适用于HER2阳性的转移性乳腺癌:与长春瑞滨联合治疗已接受过1个或多个化疗方案的转移性乳腺癌患者。

【规格】 50 mg/支。

【用法用量】 HER2检测

在使用本品治疗前,应进行HER2状态的检测,免疫组化(IHC)检测显示阳性(+++)或可疑阳性(++),同时荧光原位杂交(FISH)检测结果阳性的患者可以使用本品。

#### 推荐剂量和给药方法

伊尼妥单抗的推荐初始负荷剂量为4 mg/kg,静脉滴注90 min以上;维持剂量为2 mg/kg,每周1次。如果在首次滴注时患者耐受性良好,后续滴注可改为30 min,严禁静脉推注或快速静脉注射。

【不良反应】 伊尼妥单抗联合长春瑞滨用于转移性乳腺癌治疗中最常见的不良反应包括中性粒细胞减少、白细胞减少、贫血、发热、寒战、恶心、呕吐和转氨酶升高;发生率>2%的3级及以上不良反应包括中性粒细胞减少、白细胞减少、贫血、血小板减少。与长春瑞滨单药组相比,伊尼妥单抗联合长春瑞滨治疗组发生率较高的不良反应包括发热、寒战、贫血和转氨酶升高,大部分均为1~2级的轻度不良反应;发生率较高的3~4级不良反应为中性粒细胞减少和白细胞减少(详见说明书)。

【禁忌】 禁用于已知对本品任一组分或中国仓鼠卵巢细胞表达蛋白过敏的患者。

【贮藏】 本品应置于2~8℃,避光干燥保存和运输。

【包装】 中性硼硅玻璃管制注射剂瓶包装7 ml, 1支/盒。

【有效期】 36个月。

【批准文号】 国药准字S20200012

【广审编号】 沪药广审(文)第250616-46104号

本广告仅供医学药学专业人士阅读