

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

二〇二三年九月

第三十卷第九期

中国免疫学会·中国抗癌协会

9

2023年9月

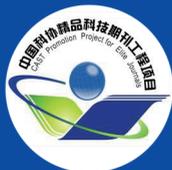
第30卷 第9期

Vol. 30 No. 9

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9期(总第192期) 2023年9月25日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R\*1994\*m\*A4\*110\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*16\*2023-09-25

## 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

745 树突状细胞临床治疗实体瘤:峰回路转

张一健,张斌

### 基础研究

754 LINC01503通过miR-342-3p/IGF2R轴促进上皮性卵巢癌的进展

吕微,王佳丽,刘天旭,段玉青,王俊,刘丽华

762 LINC00462通过MYC/ABCC3轴影响肾透明细胞癌细胞糖酵解进而调控其对顺

铂的敏感性

王晓玲,胡威威,孟莉丹

771 低密度脂蛋白受体相关蛋白11在结直肠癌组织中的表达及其对SW480细胞增

殖与凋亡的影响

李建凯,朱小辉,何佳欣,杨晨晖,贾彭松,王嘉毅,李咏

777 CDC20在子宫内膜癌中的表达及其对RL95-2细胞增殖和凋亡的影响

赵靓,王娜,刘春静,杨钰杰,赵薇,刘丽晶

784 1,25-二羟维生素D<sub>3</sub>通过糖酵解途径促进人乳腺癌MCF-7细胞凋亡

张黎,李青,姜珊,干银弟,李慧娟,陈新元,刘森

789 番茄红素通过SIRT1/NF-κB轴抑制肾癌786-O细胞增殖且促进其凋亡

刘伟,杨树芹,赵序雯

797 布托啡诺通过Hippo/YAP信号通路影响骨肉瘤MG-63细胞增殖、迁移和侵袭

杜建国,张迅,宗士兰,张明阳,贾旺华,刘志东

### 临床研究

804 BCSG1与Hsa-circ-0026352在浸润性乳腺癌遗传易感性中的交互作用

刘剑华,杨泳,刘剑敏,胡鹏,袁媛,阮剑

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

- 810 肿瘤治疗性 mRNA 疫苗的研究进展  
曹惠琳, 吴艳峰
- 817 NKG2D/NKG2DL 轴与肿瘤免疫治疗  
吴莉沙, 王进, 解伟
- 824 肿瘤多药耐药机制及其应对策略的研究进展  
郑钰, 尹焕才, 殷建
- 830 具核梭杆菌在上消化道恶性肿瘤中的作用及其机制  
许童, 左静
- 836 超顺磁性氧化铁纳米粒子诊断与治疗乳腺癌的研究进展  
周静, 苏丹柯
- 842 靶向 EGFR 的抗体偶联药物治疗肿瘤的研究进展  
王子源, 何晓波

教育与推广

- 848 “铸魂育人”主旋律下生物治疗学课程思政元素挖掘及应用探索  
殷书磊, 李天亮, 于益芝
- 851 《中国肿瘤生物治疗杂志》常用英文缩略词表

本期广告

- 前插页 北京博尔迈生物技术有限公司(流式抗体新选择)  
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: 向正华, 沈志超

英文编辑: 李丹丹, 李平

责任校对: 郑芹, 党瑞山, 黄静怡, 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.9 Publication date: September 25, 2023

Journal parameters: ISSN 1007-385X\*1994\*m\*A4\*110\*zh\*P\*¥20.00\*3 000\*16\*2023-09-25

## 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

#### 745 Dendritic cells in the clinical treatment of solid tumors: turning the corner

ZHANG Yijian, ZHANG Bin

### Basic Research

#### 754 LINC01503 promotes progression of epithelial ovarian cancer through the miR-342-3p/IGF2R axis

LYU Wei, WANG Jiali, LIU Tianxu, DUAN Yuqing, WANG Jun, LIU Lihua

#### 762 LINC00462 regulates clear renal cell carcinoma cells sensitivity to cisplatin by affecting their glycolysis *via* the MYC/ABCC3 axis

WANG Xiaoling, HU Weiwei, MENG Lidan

#### 771 Expression of low-density lipoprotein receptor-associated protein 11 in colorectal cancer tissues and its effects on proliferation and apoptosis of SW480 cells

LI Jiankai, ZHU Xiaohui, HE Jiabin, YANG Chenhui, JIA Pengsong, WANG Jiayi,  
LI Yong

#### 777 CDC20 expression in endometrial cancer and its effects on the proliferation and apoptosis of RL95-2 cells

ZHAO Liang, WANG Na, LIU Chunjing, YANG Yujie, ZHAO Wei, LIU Lijing

#### 784 1, 25-dihydroxyvitamin D<sub>3</sub> promotes apoptosis in human breast cancer MCF-7 cells by glycolysis pathway

ZHANG Li, LI Qing, JIANG Shan, GAN Yindi, LI Huijuan, CHEN Xinyuan, LIU Miao

#### 789 Lycopene inhibits proliferation and promotes apoptosis of renal cancer 786-O cells through the SIRT1/NF- $\kappa$ B axis

LIU Wei, YANG Shuqin, ZHAO Xuwen

#### 797 Butorphanol affects the proliferation, migration and invasion of osteosarcoma MG-63 cells *via* Hippo/YAP signaling pathway

DU Jianguo, ZHANG Xun, ZONG Shilan, ZHANG Mingyang, JIA Wanghua,  
LIU Zhidong

## Clinical Research

### 804 Interaction between BCSG1 and Hsa-circ-0026352 in genetic susceptibility to invasive breast cancer

LIU Jianhua, YANG Yong, LIU Jianmin, HU Peng, YU Yuan, Ruan Jian

## Review

### 810 Advances in therapeutic mRNA vaccines for tumors

CAO Huilin, WU Yanfeng

### 817 NKG2D/NKG2DL axis and tumor immunotherapy

WU Lisha, WANG Jin, XIE wei

### 824 Advances in research related to multidrug resistance mechanisms in tumors and their coping strategies

ZHENG Yu, YIN Huancai, YIN Jian

### 830 The role and mechanism of *Fusobacterium nucleatum* in upper gastrointestinal cancer

XU Tong, ZUO Jing

### 836 Advances in the diagnosis and treatment of breast cancer with superparamagnetic iron oxide nanoparticles

ZHOU Jing, SU Danke

### 842 Advances in antibody-drug couplings targeting EGFR for the treatment of tumors

WANG Ziyuan, HE Xiaobo

## Education and Promotion

### 848 Exploration and application for ideological and political elements in biotherapy course under the main Melody of “Cultivating Soul”

YIN Shulei, LI Tianliang, YU Yizhi

### 851 List of common abbreviations and acronyms in *Chin J Cancer Biother*

#### Cover image:

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

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

**Executive editor:** XIANG Zhenghua, SHEN Zhichao

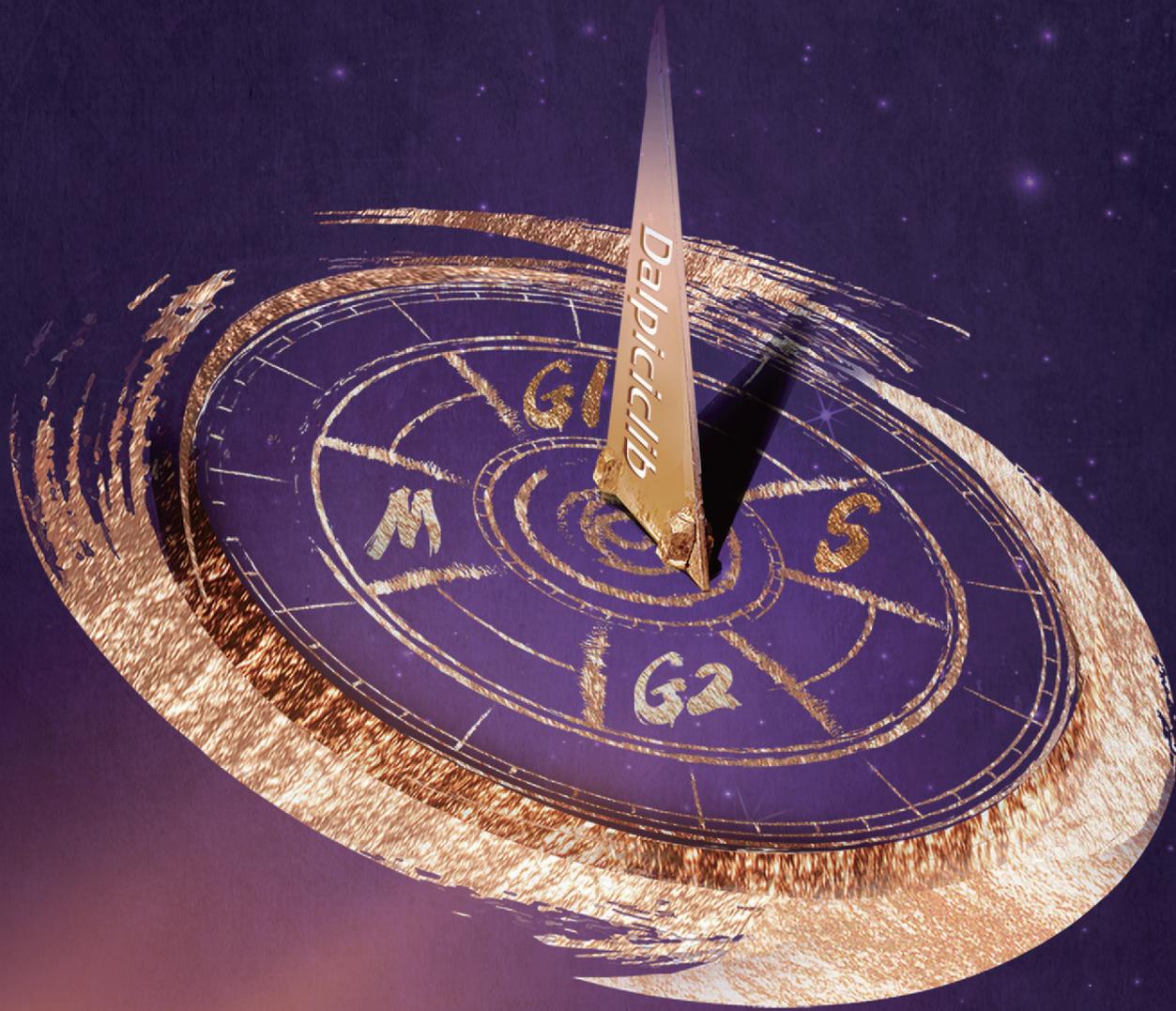
**English editor:** LI Dandan, LI Ping

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

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



# 羟乙磺酸达尔西利片 (艾瑞康<sup>®</sup>)



**【药品名称】**通用名称:羟乙磺酸达尔西利片 商品名称:艾瑞康

**【适应症】**本品联合氟维司群,适用于既往接受内分泌治疗后出现疾病进展的激素受体(HR)阳性、人表皮生长因子受体2(HER2)阴性的复发或转移性乳腺癌患者。

**【用法用量】**本品应在有抗肿瘤药物治疗经验的医生指导下用药。

**推荐剂量和给药方法**

- 达尔西利推荐剂量为150 mg,每日一次。每天大约同一时间服药,服药前、后1 h 禁食。连续服用21 d,之后停药7 d,28 d为一个治疗周期。如果患者漏服一次,当天不需要补服,下一次按计划服药即可。
- 氟维司群的推荐剂量为每次500 mg,分别第1、15、29 d 给药,之后每月一次。有关氟维司群用药的详细信息,请参见氟维司群的药品说明书。
- 治疗用药应持续直到疾病进展或出现不能耐受的不良反应为止。
- 接受达尔西利联合氟维司群治疗的绝经前/围绝经期女性应根据现有临床实践标准同时接受促性腺激素释放激素激动剂治疗。

**【不良反应】**达尔西利联合氟维司群用于复发或转移性乳腺癌治疗中最常见的不良反应包括中性粒细胞计数降低、白细胞计数降低等,其他详见产品说明书。

**【禁忌】**已知对达尔西利或本品任何成分过敏者禁用。

药品批准文号:国药准字H20210056  
药品注册证号:2021S01328  
本广告仅供医学药学专业人士阅读  
苏药广审(文)第250920-14236号