

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

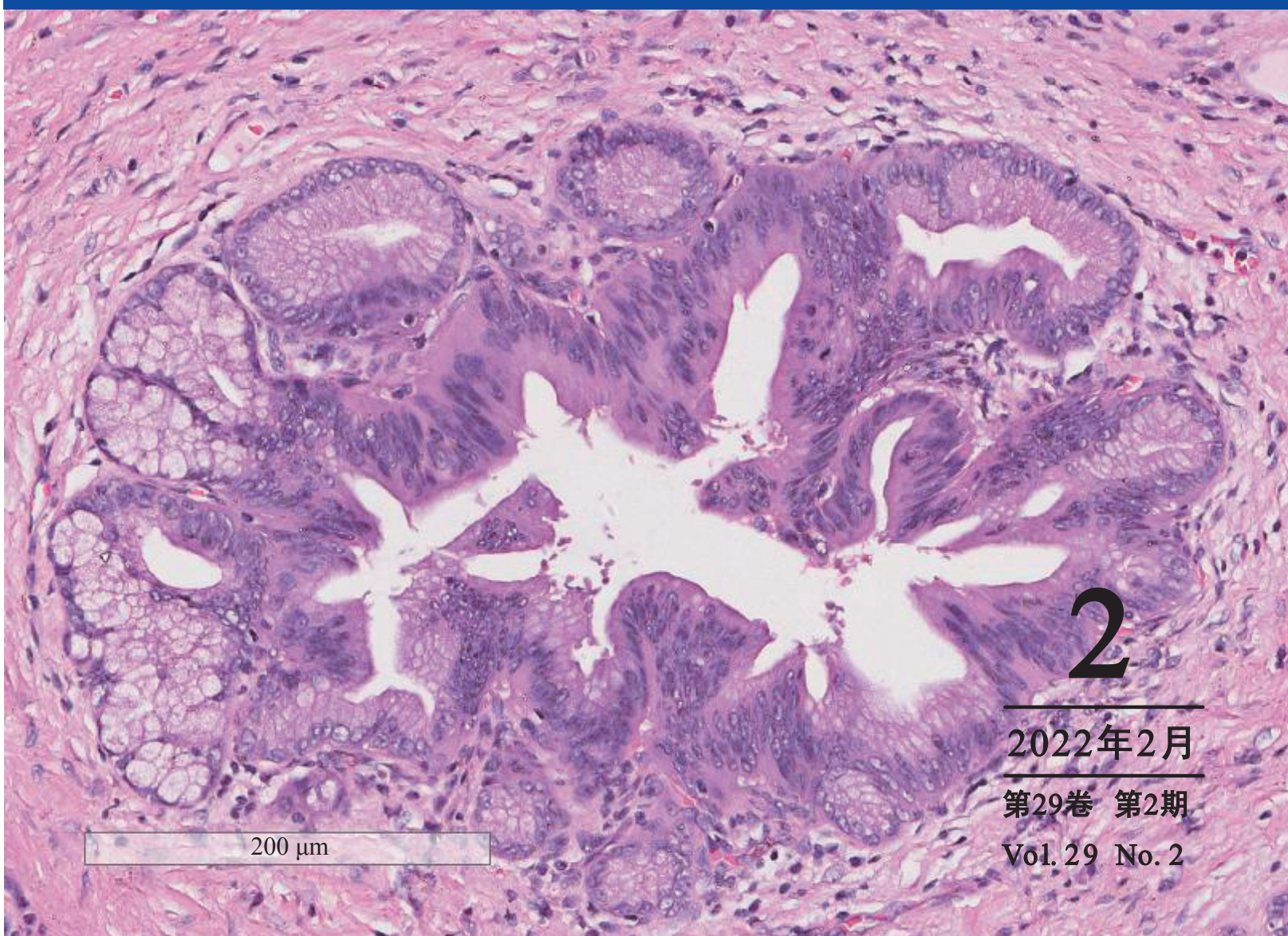
Chinese Journal of Cancer Biotherapy

中国肿瘤生物治疗杂志

二〇二二年二月

第二十九卷第二期

中国免疫学会·中国抗癌协会



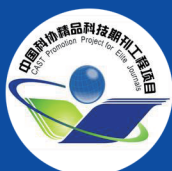
2

2022年2月

第29卷 第2期

Vol. 29 No. 2

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29卷第2期(总第173期) 2022年2月25日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R*1994*m*A4*80*zh*P*¥20.00*3 000*11*2022-02-25

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)21-55620605×61,22

(86)21-81871007

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

2022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

87 代谢重编程介导肿瘤免疫微环境重塑的现状和展望

李星辰,邓红,于津浦

基础研究

93 lncRNA SNHG10靶向调控miR-532-3p促进结直肠癌SW620细胞的侵袭和迁移

李素珍,赵伟锋,崔发财,郑培明

101 纤维连接蛋白FNDC10通过增强STAT3活化促进乳腺癌细胞的恶性生物学行为

刘兆龙,张滨,杨乐

108 lncRNA SNHG11通过吸附miR-193a-5p促进NSCLC细胞A549的恶性生物学行为

王羽,曹佳丽,陈哲聪,高梦源,陈文虎

114 miR-185通过靶向调控CDC42基因表达抑制骨肉瘤MG63细胞的增殖和迁移

王磊,邱明宪,张慧荣,张金萍,赵静,康肖

临床研究

120 胰腺癌中CLDN-7的表达及临床意义

马勇,苏阿德,陈志涛,俞泽元,焦作义

128 circAGFG1靶向miR-4429对胆管癌QBC939细胞增殖、迁移与侵袭的影响及其可

能的机制

王全晖,袁守信,张元浩

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)
加拿大科睿唯安科学引文索引扩展库
(SCI-E)(2016/2018)
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)
Clarivate Analytics SCI-E (2016/2018)
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

135 三阴性乳腺癌肿瘤新抗原相关研究进展

朱晔, 佟仲生, 赵伟鹏

142 肿瘤免疫研究新平台——肿瘤组织微环境类器官研究进展

罗建华, 刘秋燕

150 靶向 TIGIT、CD226、CD112R 肿瘤免疫治疗的研究进展

朱晓斌, 朱敏, 张俊萍

157 IFN- γ 在肿瘤免疫及免疫治疗中的作用

崔立昆, 徐胜

163 《中国肿瘤生物治疗杂志》常用英文缩略词表

前插页 世界期刊影响力指数(WJCI)报告(2020科技版)收录证书
2021年中国肿瘤学术期刊影响因子排行榜

本期广告

封二 上海优宁维生物科技股份有限公司[多重免疫组化服务(全景、多维度、多指标平行检测)]

封三 美天旎生物技术(上海)有限公司(细胞治疗领域先驱者 推动科研到临床转化)

封四 碧迪医疗器械(上海)有限公司(BD Rhapsody™单细胞分析平台)

后插页 接种疫苗 健康防疫(公益广告)

北京博尔迈生物技术有限公司(特异性检测抗原特异性T细胞的试剂)

封面图片

胰腺上皮内瘤变 蒋慧(长海医院 病理科)

责任编辑: 黄静怡, 沈志超

英文编辑: 李丹丹

责任校对: 郑芹, 阮芳铭, 党瑞山, 王润蓓, 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.29 No.2 Publication date: February 25, 2022

Journal parameters: ISSN 1007-385X*1994*m*A4*80*zh*P*¥20.00*3 000*11*2022-02-25

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. 61, 22
(86)21-81871007
<http://www.biother.org>
E-mail: 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

2022 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

**87 Metabolic reprogramming mediates tumor immune
microenvironment remodeling: current achievements and
prospects**

LI Xingchen, DENG Hong, YU Jinpu

Basic Research

**93 lncRNA SNHG10 promotes the invasion and migration of
colorectal cancer SW620 cells by targeting miR-532-3p**

LI Suzhen, ZHAO Weifeng, CUI Facai, ZHENG Peiming

**101 Fibronectin FNDC10 promotes malignant biological behaviors of
breast cancer cells by enhancing STAT3 activation**

LIU Zhaolong, ZHANG Bin, YANG Le

**108 lncRNA SNHG11 promotes the malignant biological behaviors of
NSCLC A549 cells by adsorbing miR-193a-5p**

WANG Yu, CAO Jiali, CHEN Zhecong, GAO Mengyuan, CHEN Wenhui

**114 miR-185 inhibits the proliferation and migration of osteosarcoma
MG63 cells via regulating CDC42 gene expression**

WANG Lei, QIU Mingxian, ZHANG Huirong, ZHANG Jinping, ZHAO Jing,

KANG Xiao

Clinical Research

**120 Expression and clinical significance of CLDN-7 in pancreatic
cancer**

MA Yong, SU Ade, CHEN Zhitao, YU Zeyuan, JIAO Zuoyi

128 Effect of circAGFG1 targeting miR-4429 on the proliferation, migration and invasion of cholangiocarcinoma QBC939 cells and its possible mechanism

WANG Quanhui, YUAN Shouxin, ZHANG Yuanhao

Review

135 Advance of tumor neoantigen in triple-negative breast cancer

ZHU Ye, TONG Zhongsheng, ZHAO Weipeng

142 The new platform for tumor immunity research: progress in organoid study of tumor tissue microenvironment

LUO Jianhua, LIU Qiuyan

150 Research progress on cancer immunotherapy targeting TIGIT, CD226 and CD112R

ZHU Xiaobin, ZHU Min, ZHANG Junping

157 The Roles of IFN- γ in oncoimmunology and immunotherapy

CUI Likun, XU Sheng

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

Cover Image

Pancreatic intraepithelial neoplasia JIANG Hui (Department of Pathology, Changhai Hospital)

Executive editor: HUANG Jingyi, SHEN Zhichao

English editor: LI Dandan

Executive proofreader: ZHENG Qin, RUAN Fangming, DANG Ruishan, WANG Runbei, HAN Dan

Executive reviewer: YU Yizhi, CAO Xuetao