

ISSN 1007-385X

CN 31-1725/R

CODEN ZZSZA5

# 中国肿瘤生物治疗杂志<sup>®</sup>

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

Chinese Journal of Cancer Biotherapy

第 21 卷 第 3 期 2014 年 6 月

Vol. 21 No. 3 June 2014

## 2014

中国精品科技期刊  
中国中文核心期刊  
中国CSTPCD统计源期刊  
解放军优秀医学期刊

RCCSE权威学术期刊  
中国科技核心期刊  
中国CSCD统计源期刊  
中国抗癌协会优秀期刊

ISSN 1007-385X



中国免疫学会 主办  
中国抗癌协会



# 中国肿瘤生物治疗杂志

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

双月刊 1994年创刊 第21卷第3期(总第96期) 2014年6月20日出版

期刊基本参数: CN 31-1725/R \* 1994 \* b \* A4 \* 122 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 3 000 \* 21 \* 2014-06-20

## 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

版面副主编 沈志超

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 × 22

(86)21-81871002 × 22

传真: (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

## 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

## 定 价

国内每期 12.00 元

国外每期 5.00 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

2014年本刊版权属中国免疫学会和中国抗癌协会。凡向本刊投稿,均视为同意在本刊网站、CNKI网络和光盘等出版;刊出论文文责自负。版权所有,未经许可不得以任何形式汇编、转载和出版。

## 目 次

### 研究快报

- 237 负载自体热休克凋亡癌细胞抗原的 DC 治疗三阴性乳腺癌的随机对照多中心临床试验  
时伟锋,唐金海,孟东,朱玉兰,朱晨瑶,栾燕,时宏珍
- 245 单细胞克隆肝癌干细胞向间充质样细胞的分化潜能  
刘虹麟,彭亮,王在,许世清,娄晋宁,冉宇靓,杨治华,王培刚,张文健

### 基础研究

- 251 T4 噬菌体诱导肿瘤相关巨噬细胞向 M1 型再极化  
李焱,于涛,何琳,惠林萍,赵晨阳
- 257 融合穿膜肽的 HSP70 基因联合 CIK 细胞对裸鼠胃癌移植瘤的治疗效果  
梅伟群,李晓雅,王伟国,马炬明,季卫丹,胡慧珍,宋启哲,苏长青,吴孟超
- 263 hCaMK II N $\alpha$  对结肠肿瘤分泌免疫抑制因子的抑制作用  
刘音,温巧莲,刘洋,王春梅
- 269 hSulf-1 过表达提高乳腺癌 MCF-7 细胞对 PARP 抑制剂 AZD2281 的敏感性  
徐高亚,季卫丹,严妍,包龙龙,沈舒文,顾蕾,傅晓辉,姜小清,苏长青,吴孟超
- 275 MDA-7/IL-24 基因与化疗药物联合应用对食管癌细胞产生协同抑制作用  
吴雅琼,张明增,刘北辰,周凤灵,高玉环,马光宇
- 282 木鳖子单体化合物对羟基桂皮醛诱导小鼠黑素瘤 B16 细胞的分化及其机制  
赵连梅,耿艺曼,孙士萍,任凤芝,韩丽娜,单保恩
- 288 人脑胶质瘤细胞株中 RIZ1 基因启动子甲基化状态的研究  
张晨冉,吴小军,胡刘华,贺华,蒋磊,胡国汉,丁学华,卢亦成
- 293 姜黄素对鼻咽癌 C666-1 细胞增殖的抑制作用及其可能机制  
赵莉,蔡轶,何艳华,覃媛
- 298 miRNA-486-5p 对胃癌细胞 SGC7901 中 NRP2 表达的影响  
连海峰,李明,刘成霞,李锐,李丹
- 303 过表达 miR-125b 对子宫内癌 HEC-1B 细胞周期、增殖和凋亡的影响及其可能的机制  
常军,刘玲芳,郑殊娟,张婵
- 309 类泛素化蛋白酶 1 基因的表达与肝癌细胞株侵袭转移的关系  
刘延,李湘竑,杨定华

中国精品科技期刊  
中国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE中国权威学术期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库源期刊  
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(2011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)  
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)  
波兰《哥白尼索引》(IC)  
瑞典《开放存取期刊指南》(DOAJ)  
美国《乌利希国际期刊指南》  
(Ulrich IPD)

#### Indexed by

Chemical Abstracts (CA)  
Abstracts Journal (AJ)  
Excerpta Medica Database (EMbase)  
SciVerse 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)  
Ulrich's International Periodicals  
Directory (Ulrich IPD)

- 314 5HRE 增强子和 hTERT 启动子联合调控 *CDX2* 基因对人结肠癌细胞系 LoVo 增殖的抑制  
贺赛, 郑见宝, 孙学军, 陈南征, 周培华, 魏光兵, 王晖, 姚建锋, 张立, 贾蓬勃

#### 临床研究

- 320 人骨肉瘤组织中 Livin 和 Caspase-7 蛋白的表达及其临床意义  
李怀强, 孙廓, 蔡凤, 彭源祥, 刘春龙, 廖琦

#### 转化医学

- 325 治疗性抗体用于肿瘤治疗的临床转化研究现状  
吴介恒, 杨安钢, 温伟红

#### 短篇论著

- 334 IDO 对胃癌细胞移植瘤中 E-cadherin, N-cadherin 及 IL-6 水平的影响  
李建稳, 王改, 申慧琴, 刘小丽, 武希润, 李哲萍, 康贵云, 王琦

#### 综述

- 337 肾癌相关抑癌基因  
马伟杰, 张君  
342 头颈部肿瘤靶向治疗的研究进展  
马岩, 孙磊, 于雷, 于洋, 池琦, 贾晓晶  
348 PI3K/AKT/mTOR 信号通路抑制剂治疗结直肠癌的研究进展  
王丽丽, 毕经旺  
353 OLFM4 与人消化系统肿瘤相关性的研究进展  
陈润哲, 胡蒙, 朱丽玲, 龚涌灵

#### 科技动态

- 250 转染因子 BATF 在 CD8<sup>+</sup>T 细胞分化过程中起决定性作用  
268 自身免疫调节因子 AIRE 借助于 ATF7ip-MBD1 抑制复合体来诱导免疫耐受  
292 双顺反子的 MAVS 转录子揭示在抗病毒免疫中存在一类截短变异体  
352 Rad50 识别细胞质中的 DNA 并通过与 CARD9 相互作用促进 IL-1 $\beta$  的产生

#### 读者·作者·编者

- 262 本刊对论文中实验动物描述的要求  
281 常见参考文献著录格式示例  
297 参考文献题名后须标注文献类型和文献载体标志代码  
319 凡临床试验都应在中国临床试验注册中心注册  
333 文稿中数字用法的要求  
356 化学元素和核素符号规范书写的要求  
308 本期广告目次  
357 《中国肿瘤生物治疗杂志》常用英文缩略词表

本期责任编辑: 韩丹, 阮芳铭; 责任校对: 黄静怡, 郑芹; 责任编审: 沈志超

# Chinese Journal of Cancer Biotherapy

ZHONGGUO ZHONGLIU SHENGWU ZHILIAO ZAZHI

Bimonthly Founded in 1994 Vol. 21 No. 3 Publication date: June 20, 2014

Journal Parameters: ISSN 1007-385X \* 1994 \* b \* A4 \* 122 \* zh \* P \* ¥ 12.00 \* 3 000 \* 21 \* 2014-06-20

## Supervisor

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Society of Immunology  
Chinese Anti-cancer Association

## Honorable Editor-in-Chief

Zhang Youhui

## Editor-in-Chief

Cao Xuetao

## Standing Vice Editor-in-Chief

Yu Yizhi

## Technical Vice Editor-in-Chief

Shen Zhichao

## Managing Editor

Han Dan

## Editor & Publisher

Editorial Office of *Chin J Cancer Biother*  
800 Xiangyin Road,  
Shanghai 200433, China  
Tel: (86)21-55620605 Ext. 22  
(86)21-81871002 Ext. 22  
Fax: (86)21-81871007  
http://www.biother.org  
E-mail: cjb@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

## CSSN

ISSN 1007-385X  
CN 31-1725/R

## CODEN

ZZSZA5

## Copyright

© 2014 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

### Prompt Report

**237 Outcomes of patients with triple-negative breast cancer after vaccination with autologous dendritic cells loaded with apoptotic heat-shocked tumor antigen: Results from an multicenter randomized controlled clinical trial**

Shi Weifeng, Tang Jinhai, Meng Dong, Zhu Yulan, Zhu Chenyao, Luan Yan, Shi Hongzhen

**245 Mesenchymal differentiation potential of single-cell cloned liver cancer stem cells**

Liu Honglin, Peng Liang, Wang Zai, Xu Shiqing, Lou Jinning, Ran Yuliang, Yang Zhihua, Wang Peigang, Zhang Wenjian

### Basic Research

**251 Re-polarization of tumor-associated macrophages to M1 macrophages induced by bacteriophage T4**

Li Qin, Yu Tao, He Lin, Hui Linping, Zhao Chenyang

**257 Cell-penetrating peptide-fused HSP70 gene therapy for gastric cancer in combination cytokine-induced killer cells in a xenograft nude mouse model**

Mei Weiqun, Li Xiaoya, Wang Weiguo, Ma Juming, Ji Weidan, Hu Huizhen, Song Qizhe, Su Changqing, Wu Mengchao

**263 The inhibitory effect of hCaMK II N $\alpha$  on the production of immunosuppressive factors in colon cancer cells *in vitro***

Liu Yin, Wen Qiaolian, Liu Yang, Wang Chunmei

**269 hSulf-1 overexpression enhance the sensitivity of breast cancer MCF-7 cells to the PARP inhibitor AZD2281**

Xu Gaoya, Ji Weidan, Yan Yan, Bao Longlong, Shen Shuwen, Gu Lei, Fu Xiaohui, Jiang Xiaoqing, Su Changqing, Wu Mengchao

- 275 Enhanced cytotoxicity of chemotherapeutic agents in combination with adenoviruses expressing *MDA-7/IL-24* to esophageal carcinoma cells *in vitro***  
Wu Yaqiong, Zhang Mingzeng, Liu Beichen, Zhou Fengling, Gao Yuhuan, Ma Guangyu
- 282 Effect and mechanisms of p-hydroxycinnamaldehyde from cochinchina momordica seed on differentiation of mouse melanoma B16 cells *in vitro***  
Zhao Lianmei, Geng Yiman, Sun Shiping, Ren Fengzhi, Han Lina, Shan Baoen
- 288 Study on *RIZ1* gene promoter methylation status in human glioblastoma cell lines**  
Zhang Chenran, Wu Xiaojun, Hu Lihua, He Hua, Jiang Lei, Hu Guohan, Ding Xuehua, Lu Yicheng
- 293 Inhibitory effect and mechanism of curcumin on nasopharyngeal carcinoma C666-1 cells proliferation and apoptosis**  
Zhao Li, Cai Yi, He Yanhua, Qin Yuan
- 298 Effect of miRNA-486-5p on expression of *NRP2* in gastric carcinoma SGC7901 cells**  
Lian Haifeng, Li Ming, Liu Chengxia, Li Kun, Li Dan
- 303 The effects and mechanisms of miR-125b overexpression on the proliferation, cycle progression and apoptosis of endometrial carcinoma cell line HEC-1B**  
Chang Jun, Liu Lingfang, Zheng Shujuan, Zhang Chan
- 309 Levels of sentrin specific-protease-1 mRNA and protein in hepatocellular carcinoma cells with different invasive and metastatic capacities**  
Liu Yan, Li Xianghong, Yang Dinghua
- 314 Effects of a hypoxia-induced, tumor-specific gene therapy vector on proliferation of human colon carcinoma cell line LoVo Human colon adenocarcinoma cell line**  
He Sai, Zheng Jianbao, Sun Xuejun, Chen Nanzheng, Zhou Peihua, Wei Guangbing, Wang Hui, Yao Jianfeng, Zhang Li, Jia Pengbo

## Clinical Research

- 320 Expression and clinical significance of Livin and Caspase-7 protein in human osteosarcoma tissues**  
Li Huaqiang, Sun Kuo, Cai Feng, Peng Yuanxiang, Liu Chunlong, Liao Qi

## Translational Medicine

- 325 Current status of bench-to-bedside translation of cancer therapeutic antibodies**  
Wu Jieheng, Yang Angang, Wen Weihong

## Review

- 337 Renal carcinoma related tumor suppressor genes**  
Ma Weijie, Zhang Jun
- 342 Research of targeted therapy in head and neck cancer**  
Ma Yan, Sun Lei, Yu Lei, Yu Yang, Chi Qi, Jia Xiaojing
- 348 Research progress of PI3K/AKT/mTOR signing pathway inhibitors in the treatment of colorectal cancer**  
Wang Lili, Bi Jingwang
- 353 Advancement of the relations between *OLFM4* and human gastrointestinal cancers**  
Chen Runzhe, Hu Meng, Zhu Liling, Gong Yongling

**Executive editor:** Han Dan, Ruan Fangming

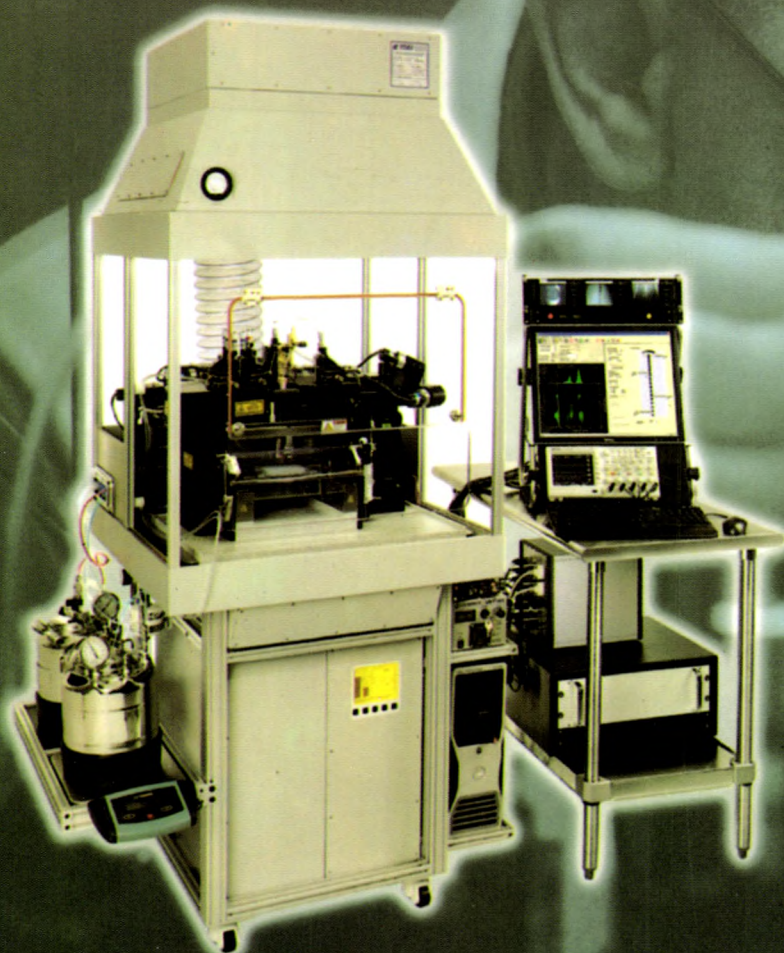
**Executive proofreader:** Huang Jingyi, Zheng Qin

**Executive reviewer:** Shen Zhichao



# BD Influx

融合BD多项专利技术和最新设计理念的BD Influx 帮您“做您所想”



帮助人类健康生活  
Helping all people live healthy lives

## 更快的分析分选速度

- 200 000 个/s的细胞检测速度
- 70 000 个/s的细胞分选速度

## 更灵活的配置

- 可同时安装和使用1~5根激光器
- 可自主选择的模块化信号检测系统
- 可选配气溶胶控制系统

## 更强的功能扩展

- 可配备小颗粒检测装置，灵敏度达到100 nm
- 全光谱分析设计，相当于多一台荧光分光光度仪

## 更实用的细胞研究机型

- 2 min液流管路快速更换设置，避免细胞污染
- HEPA 高效微粒空气过滤仓，避免生物危害
- 声学耦合的喷嘴，实现低压高速分选，提高细胞活性

碧迪医疗器械(上海)有限公司上海办事处  
上海市南京西路1168号  
中信泰富广场30楼  
电话: 021-3210 4610  
传真: 021-5292 5191  
邮编: 200041

碧迪医疗器械(上海)有限公司北京办事处  
北京市东城区东中街9号  
东环广场A座七层, 7A室  
电话: 010-58139000  
传真: 010-58139193  
邮编: 100027

碧迪医疗器械(上海)有限公司广州办事处  
广州市东风中路410-412号  
健力宝大厦1208室  
电话: 020-83486362  
传真: 020-83486377  
邮编: 510030

更多信息, 请登陆BDB网址: [www.bdbiosciences.com](http://www.bdbiosciences.com)  
BD和BD标识为Becton, Dickinson and Company 的商标。©2009 BD