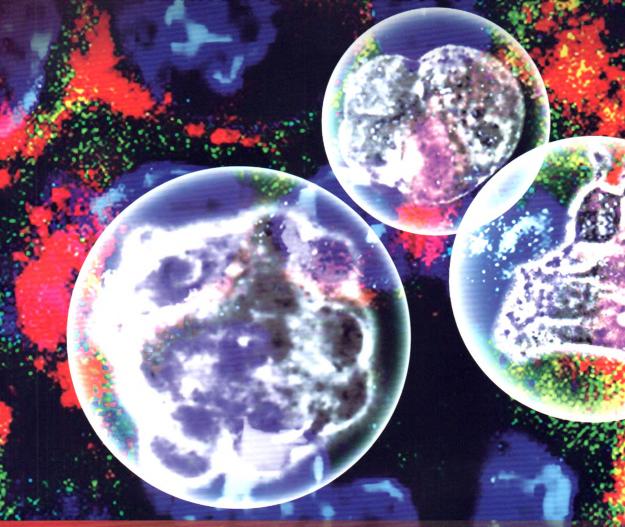
# 4物位至与生物物理进展

PROGRESS

IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS



- 肝癌干细胞
  - 溶瘤腺病毒
    - TSLC1



中国科学院生物物理研究所 主办中 国 生 物 物 理 学 会



#### 目 次

#### 生物化学与生物物理进展

SHENGWUHUAXUE YU SHENGWUWULI JINZHAN (月刊)



第 44 卷第 4 期 2017年4月出版



#### 综述与专论 循环 microRNAs 的外泌形成机制及其对乳腺癌侵袭和转移的影响 等离子体医学及其在肿瘤治疗中的应用 ...... 许德晖 崔庆杰 许宇静 刘定新 孔刚玉 (279) Caspase-9 选择性剪切及其在非小细胞肺癌治疗中的应用 ...... 匡彦蓓 李 萍 李 强 (293) 多糖-药物轭合物的研究与展望 ...... 张 庆 徐 溢 曹 坤 年秀霓 张晓凤 吕君江 (303) DLK1-DIO3 印记区域的 miRNAs 与疾病的发生 ...... 王冠楠 李冬杰 陈玮娜 张 萃 杨文志 李世杰 (316) 研究报告 靶向 Wnt 信号的溶瘤腺病毒抑制肝癌干细胞研究 ......章 健 来维洁 李 强 金 槿 肖伯端 郭 婉 王毅刚 (326) miR-10b 对 MCF10A 细胞表达 N-糖链及 O-糖链的影响 ...... 国 东 郭 佳 武艳丽 关 锋 (338) 表面等离子体-拉曼散射双模式复合生物芯片 ...... 李文雪 时元振 蒋之森 苏亚荣 庞 霖 (347) Letter to Editor PLK1 是 DNA 内切酶 CtIP 的新相互作用蛋白

封面说明 肿瘤干细胞处于癌症细胞发展的金字塔顶端,与肿瘤的发展、抵抗化疗以及复发密切相 关. 溶瘤腺病毒作为靶向肿瘤细胞的新型基因治疗载体,已在临床上运用于多种恶性癌症的治疗. 前期研究工作发现: 携带 TSLC1 的溶瘤腺病毒对肝癌细胞具有良好的抑制作用. 为了证明构建的 溶瘤腺病毒对肿瘤干细胞的抑制效果,章健等以无血清悬浮培养富集肝癌干细胞作为测试对象,通 过一系列实验检测溶瘤腺病毒对其抑制效果. 封面中的图片清晰地呈现了贴壁生长的肝癌细胞到悬 浮生长的肝癌干细胞的转变过程,封面中的荧光图片表明溶瘤腺病毒能有效抑制肝癌干细胞发生 EMT 转化. 该论文的研究结果表明悬浮培养富集的球细胞具有肝癌干细胞特征,溶瘤腺病毒能有效 抑制其迁移及侵袭,并靶向杀伤肝癌干细胞,显示其良好的临床应用前景.

(章 健,来维洁,李 强,金 槿,肖伯端,郭 婉,王毅刚. 靶向 Wnt 信号的溶瘤腺病毒抑制 肝癌干细胞研究, 本期第326~337页)

#### PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS

М	on	th	117

Vol. 44 No. 4 Apr 2017

**CONTENTS** 

Reviews and Monographs		
The active excretion mechanism of circulating microRNAs and		
their effects on invasion and metastases of breast cancer		
WAN Xiao-Qing, WANG Xue-Jian, WANG Yi-Fei, JIANG Yu, LU Zhong, SHI Li-Hong, DING Yi, WANG Li-Hua ····		
Plasma medicine and the application in tumor therapy		
XU De-Hui, CUI Qing-Jie, XU Yu-Jing, LIU Ding-Xin, KONG Gang-Yu	279	
The alternative splicing of caspase-9 and its application in therapy of NSCLC		
KUANG Yan-Bei, LI Ping, LI Qiang	!93	
The progress and prospects of polysaccharide-drug conjugates		
ZHANG Qing, XU Yi, CAO Kun, MU Xiu-Ni, ZHANG Xiao-Feng, LÜ Jun-Jiang	303	
The miRNAs within the DLK1-DIO3 imprinted region involved in disease pathogenesis		
WANG Guan-Nan, LI Dong-Jie, CHEN Wei-Na, ZHANG Cui, YANG Wen-Zhi, LI Shi-Jie	316	
Research Papers		
Inhibition of hepatocellular stem cells by oncolytic virus targeting Wnt signaling pathway		
ZHANG Jian, LAI Wei-Jie, LI Qiang, JIN Jin, XIAO Bo-Duan, GUO Wan, WANG Yi-Gang	326	
Effect of N-glycan and O-glycan in miR-10b-overexpressed human mammary epithelial cell MCF10A		
GUO Dong, GUO Jia, WU Yan-Li, GUAN Feng	38	
Surface plasmon-Raman scattering dual-mode biochip		
LI Wen-Xue, SHI Yuan-Zhen, JIANG Zhi-Sen, SU Ya-Rong, PANG Lin	47	
Letter to Editor		
PLK1 is a novel partner for DNA endonuclease CtIP		
XIE Yu, JIN Feng, GUO Zong-Pei, SONG Zhi-Quan, GAO Shan-Shan, LIU Xiao-Dan, MA Teng, ZHOU Ping-Kun	57	

## 生物化学与生物物理进展

主办:中国科学院生物物理研究所 中国生物物理学会

SCI 收录 月刊(1974年创刊)

ISSN 1000-3282 CN 11-2161/Q

微型 述评: 以精练的文字介绍最新的重要研究进

展或科学发现。

综述与专论: 深入评介生物化学与生物物理学及相

关学科研究进展,要求选题重要新颖、评述精辟,注重时效和较广泛的读者面。特别欢迎以自身系统研究为基础的高水平综述论文(可以英文撰

写)。

研究报告: 报道有重要学术价值、数据完善的原

创性科研成果,要求数据丰富完善。

技术与方法: 报道对生物化学或生物物理学领域研

究方法或实验技术的重要创新和改

进。

研究快报栏目 为高水平科研论文的快速发表通道 在第一时间快速发表 高创新性科研成果

### 欢迎订阅/投稿

征稿学科范围 生物化学、生物物理学 分子生物学及神经科学

> 来稿可用 中文或英文撰写



编辑部联系方式

北京市朝阳区大屯路15号,中国科学院生物物理研究所,《生物化学与生物物理进展》编辑部(邮政编码:100101) 电话:86-10-64888459,传真:86-10-64889892,E-mail:prog@sun5.ibp.ac.cn