



ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
CODEN SXJTA8

XIAN DAI SHENG WU YI XUE JIN ZHAN
现代生物医学进展
PROGRESS IN MODERN BIOMEDICINE



2018年第18卷 (第10期)

中国科技核心期刊
科技部中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊网络出版总库 (CNKI) 收录期刊
美国化学文摘 (CA) 检索期刊
俄罗斯文摘杂志 (AJ) 收录期刊
美国剑桥文摘 (CSA) 收录期刊
英国Global Health数据库收录期刊
英国国际农业与生物科学研究中心 (CABI) 数据库收录期刊
Genamics Journal Seek收录期刊
美国ProQuest数据库收录期刊
美国EBSCO数据库收录期刊
波兰哥白尼索引 (IC) 收录期刊
WHO西太区医学索引 (WPRIM) 收录期刊

ISSN 1673-6273



现代生物医学进展

第18卷
第10期

二〇一八年五月

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第10期 2018年5月30日出版 Progress in Modern Biomedicine

主管:黑龙江省卫生厅
主办:黑龙江省森工总医院
哈尔滨医科大学附属第四医院
协办:哈尔滨工业大学
上海交通大学附属第一人民医院
编辑:现代生物医学进展编辑委员会
150040 哈尔滨市和兴路32号
电话:0451-82583800
E-mail:biomed_54@126.com
E-mail:liudhui_21@126.com
E-mail:biomagnetism@163.com
http://biomed.cnjournals.com
http://www.shengwuyixue.com
http://swcx.periodicals.net.cn
学术顾问: 杨宝峰 刘颂豪
阮长耿 曾溢滔 贺林
傅世英 王迺谦 刘玉清
郝希山 曾益新 张岂凡
主编: 赵长久
执行主编: 吴文忠
执行副主编: 孟庆刚
副主编: 李钰 张贵祥
黄文华 黄菊芳 刘平
吕传柱 曾乐平 唐一源
曾凡一 刘明 代文杰
张清媛
编辑部主任: 刘同奎
编辑部副主任:
刘子馨 谢建平 郑林丰
编辑部地址: 150001, 哈尔滨市 54 号信箱
(哈尔滨市花园街 184 号 403)
电话: 0451-82583800 0451-53658268
传真: 0451-82583966
出版: 现代生物医学进展杂志社
印刷: 哈尔滨市工大节能印刷厂
发行: 国内: 哈尔滨市报刊发行局
国外: 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 100044)
国外发行代号: Q1728
订购: 全国各地邮局
邮发代号: 14-12
邮购: 现代生物医学进展编辑部
(150001 哈尔滨市 54 号信箱)
定价: 30.00 元 / 期, 全年 720.00 元
中国标准刊号: ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
2018 年版权归现代生物医学进展杂志社所有
本刊刊出的所有文章不代表编委会的观点,
除非特别声明 本刊如有印刷质量问题, 请向
现代生物医学进展杂志编辑部调换

目次

·论 著·

·基础研究·

AFAP1 在博来霉素诱导的 A549 细胞衰老中的作用机制研究
..... 杜朋 杨银 李德冠等 (1801)

MiR-301b 抑制转录因子 Klf4 影响肝癌细胞迁移
..... 董笑 王凡 刘传等 (1806)

人脐带血中内皮克隆形成细胞的分离和培养
..... 贾静 余俊 王少帅等 (1812)

TGM2 对胃癌细胞 BGC-823 增殖、迁移和侵袭能力的影响
..... 雷志杰 张莹 田苗苗等 (1816)

TGF-β 与 IL-6 介导的骨髓基质干细胞对 EAE 的双向调节作用研究
..... 刘希君 沈亚琪 秦虹等 (1823)

PD-L1 基因多态性与结直肠癌患者奥沙利铂化疗疗效和安全性的相关性研究
..... 陈琦 程景洪 周芯茹等 (1828)

海藻酸钠漂浮微囊的制备以及载药应用研究
..... 李诚博 程笑晨 刘晨光 (1833)

降香通过抗氧化应激改善后负荷增加型心衰小鼠的心脏功能
..... 赵美娜 肖凡 李国华等 (1842)

聚苹果酸合成新方法及其聚苹果酸苄基酯用作药物载体的研究
..... 张雨 乔友备 周青等 (1849)

HDAC2 sumo-E3 连接酶活性在 DLD1 细胞迁移和增殖中的作用
..... 马琳琳 李玲 荆昭等 (1854)

GPC3 对肝癌细胞糖酵解的调控作用研究
..... 姚戈冰 张利旺 阴继凯等 (1860)

CSE1L 在绝经后女性骨关节炎滑膜细胞中的作用探究
..... 李楠 刘永明 韩赛平等 (1865)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第10期 2018年5月30日出版 Progress in Modern Biomedicine

Sonic Hedgehog 过表达下调后脑五羟色胺能神经元数量	谢 洁 赵 腾 贺 白	(1870)
Jmjd3 和 Ezh2 拮抗调节小鼠骨折愈合	王新力 王钰莹 赵 雄等	(1875)
rh-GH 在促进大鼠创面愈合中的作用研究	王克甲 李小强 韩 夫等	(1882)
聚合物脂质纳米球的制备优化	孟 丹 邱越佳 杨婷媛等	(1887)
·临床研究·		
慢性肾脏病患者胰岛素抵抗的发生情况及其影响因素分析	赵 洋 李 娇 许 卓等	(1892)
乳腺导管原位癌和浸润性导管癌中 MMP-7、VEGF 及 E-cad 的表达及临床意义	刘国军 吴小蔚 孙圣荣等	(1897)
IL-17 和 VEGF 在慢性鼻 - 鼻窦炎患者鼻息肉组织中的表达及相关性研究	武颖异 包亚军 周雯娟等	(1901)
多柔比星脂质体单药和联合洛铂方案治疗复发卵巢癌的临床研究	乔谷媛 陈良凤 马园园等	(1905)
高原训练中运动员腹泻发生状况及肠道菌群的变化	韩天雨 胡 扬 张玮佳等	(1909)
多囊卵巢综合征患者血清抗苗勒管激素与肥胖、胰岛素抵抗程度的相关性分析	周 密 丁 旭 宋 晖等	(1916)
256 排 Revolution 多参数调节下低剂量心脏冠脉成像应用	唐云波 郑林丰 欧阳欣等	(1922)
不同胎龄早产儿早期凝血指标的变化及其临床意义	陈小鹏 郑 英 张 杨等	(1927)
胃癌组织中微小 RNA-375 基因甲基化及其表达与临床病理特征的关系研究	马晓颖 陆 凯 雷建国等	(1931)
针刺麻醉复合小剂量瑞芬太尼用于甲状腺良性结节消融术的临床疗效观察	沈韩雄 严 贇 曲立哲等	(1936)
microRNA-21 对人舌鳞癌细胞的增殖和凋亡的影响	初 旭 刘永兴 党新文等	(1940)
高压氧联合神经节苷脂对高血压脑出血患者术后的影响	秦逸辉 邹 健 李 毅等	(1944)
ER、PR、CA-153、Ki-67 的表达与乳腺癌临床病理特征及预后的相关性研究	黄增光 荣 震 石 玮等	(1948)
数字化血管三维模型对烧伤患者面部修复术术后皮瓣存活的影响	郭 群 张颖佳 王继华等	(1952)
桉柠蒎对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能及氧化应激的影响	陈晓松 孙红岩 程雪松等	(1956)
血清 B7-H4 水平对肝细胞癌的诊断及预后价值	陈丰穗 张世安 吴志贤等	(1960)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 18 卷 第 10 期 2018 年 5 月 30 日出版 Progress in Modern Biomedicine

1.5T 磁共振不同序列用于检出妇科肿瘤盆腔淋巴结转移的比较	周德伟 向莉娟 刘 羽等 (1965)
促甲状腺素受体抗体及白细胞介素 -2、白细胞介素 -6 在 Graves 病 ¹³¹ I 治疗中的变化及临床意义	郭 琳 伍 泉 李洁星等 (1969)
复合负压吸引的外固定钢板治疗四肢开放性骨折的应用价值	张小军 王 玉 封 鹏等 (1973)
甲状腺微小乳头状癌发生隐匿性颈部淋巴结转移的危险因素分析	蒋倩楠 王 斐 王 萍等 (1977)
子痫前期发病相关高危因素的 Logistic 回归分析	毛陇萍 杨 红 程 娟等 (1982)
左乙拉西坦治疗小儿癫痫的临床疗效及对血清 IgA、IgM、IgG 水平的影响	龙易勤 劳金泉 黄晓利等 (1986)
·专论与综述·	
细胞因子在重症哮喘发病机制中的研究进展	彭玲玲 段婷婷 陈艳焦等 (1990)
慢性肾脏病 - 矿物质和骨代谢紊乱导致血管钙化的分子机制研究进展	施晴波 端 颖 邱郁梅等 (1996)
《现代生物医学进展》杂志简介及投稿指南	(I ~ IV)
·重要信息·	
《现代生物医学进展》2018 年封面设计说明	(1832)

责任编辑:王念、武海艳、郭晓东、李寿朋、王国华、陈文、田向荣、曾垂凯、陶维东、王沛坚、崔玉宝
英文编辑:田林杰、王娟、杨尚琴、李媛媛、吕志刚、马军、符波、朱杰、许愿忠、靳大川、岳颖、陈芸芸
执行编辑:谢建平、曾乐平、刘子馨、郑林丰、韩康、周利红、周颖、张玉环、董佩锋、朱英杰、万民熙
封面设计:曾乐平、彭安安

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 10

May 30 2018

Responsible: The public Health Bureau of Heilongjiang province
Sponsor: Heilongjiang Province Forestry General Hospital
The Fouth Hospital of Harbin Medical University
Cosponsor: Harbin Institute of Technology
Shanghai Jiao Tong University
Affiliated First People's Hospital
Editing: Editorial Board of Progress in Modern Biomedicine
No.32, Hexing Road, Harbin 150040
Tel:(0451) 82583800
<http://biomed.cnjournals.com>
<http://www.shengwuyixue.com>
<http://swcx.periodicals.net.cn>
E-mail: biomed_54@126.com
E-mail: liudhui_21@126.com
E-mail: biomagnetism@163.com
Academic Adviser: YANG Bao-feng
LIU Song-hao RUAN Chang-geng
ZENG Yi-tao HE Lin
FU Shi-ying WANG Nai-qian
LIU Yu-qing HAO Xi-shan
ZENG Yi-xin ZHANG Qi-fan
Editor-in-chief:
ZHAO Chang-jiu
Executive-Editor-in-chief:
WU Wen-zhong
Associate-Executive-Editor-in-chief:
MENG Qing-gang
Associate Editor-in-chief: LI Yu
ZHANG Gui-xiang HUANG Wen-hua
HUANG Ju-fang LIU Ping
LV huan-zhu ZENG Le-ping
TANG Yi-yuan ZENG Fan-yi
LIU Ming DAI Wen-jie
ZHANG Qing-yuan
Managing Director:
LIU Tong-kui
Managing Associate Director:
LIU Zi-xin XIE Jian-ping
ZHENG Lin-feng
Address of Editorial Deparment:
150001, Harbin No.54 Post-office box
(Room 403, No.184 at Huayuan Street, Harbin)
Tel: 0451-82583800 0451-53658268
Publishing: House, Journal of Progress in Modern Biomedicine
Printing: Harbin city Gongda save energy printing House
Overseas Distributor: China International Book Trading corporation.
P.O Box 399, Beijing, code No.Q1728
Mail-Order: Editorial Department of publishing House, Progress in Modern Biomedicine
Harbin 54 Post-office box, Harbin 150001
Tel: 0451-53658268 0451-82583800
CSSN: ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
Copyright 2018 by the publishing House of Progress in Modern Biomedicine
All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Editorial Board of Progress in Modern Biomedicine unless this is clearly specified.

Contents in Brief

ORIGINAL ARTICLES

·BASIC RESEARCH·

The Role and Mechanism of AFAP1 in the Senescent A549

Cells Induced by Bleomycin

DU Peng, YANG Yin, LI De-guan, et al

..... (1801)

MiR-301b Affects the Migration of Hepatocellular Carcinoma

by Inhibiting Klf4

DONG Xiao, WANG Fan, LIU Chuan, et al

..... (1806)

Isolation and Primary Culture of Endothelial Colony Forming

Cells Derived from Human Umbilical Cord Blood

JIA Jing, YU Jun, WANG Shao-shuai, et al

..... (1812)

The Role of TGM2 on Cell Proliferation, Migration and Invasion

of BGC-823 Cell in Gastric Cancer

LEI Zhi-jie, ZHANG Ying, TIAN Miao-miao, et al

..... (1816)

Study on the Reciprocal Effect of Mesenchymal Stem Cell

on EAE Mediated by TGF-β and IL-6

LIU Xi-jun, SHEN Ya-qi, QIN Hong, et al

..... (1823)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 10

May 30 2018

Study on the Relationship between PD-L1 Single Nucleotide Polymorphism and Oxaliplatin-based

Chemotherapy Efficacy and Safety of Colorectal Cancer

CHEN Qi, CHENG Jing-hong, ZHOU Xin-ru, et al (1828)

Preparation and Drug Loading Application of Sodium Alginate Floating Microcapsules

LI Cheng-bo, CHENG Xiao-chen, LIU Chen-guang (1833)

Dalbergiae Odoriferae Reduces Oxidative Stress and Improves Cardiac Dysfunction in Pressure

Overload-induced Failing Heart

ZHAO Mei-na, XIAO Fan, LI Guo-hua, et al (1842)

Synthesis of Poly (β-malic acid) and Study on Poly (β-malic Acid benzyl ester) as Drug Carrier

ZHANG Yu, QIAO You-bei, ZHOU Qing, et al (1849)

Effect of HDAC2 Sumo-E3 Ligase Segment on the Proliferation and Migration of DLD1 Cells

MA Lin-lin, LI Ling, JING Zhao, et al (1854)

Effect of GPC3 on the Regulation of Glycolysis in Hepatocellular Carcinoma

YAO Ge-bing, ZHANG Li-wang, YIN Ji-kai, et al (1860)

A Study with Regard to How CSE1L Works in Osteoarthritis among Postmenopausal Women

LI Nan, LIU Yong-ming, HAN Sai-ping, et al (1865)

Sonic Hedgehog Overexpression Down-Regulates 5-hydroxytryptamine Neurons Number

in Hindbrain

XIE Jie, ZHAO Teng, HE Bai (1870)

Jmjd3 and Ezh2 Antagonistically Regulate Fracture Healing of Bone in Mice

WANG Xin-li, WANG Yu-ying, ZHAO Xiong, et al (1875)

Research on the Role of rh-GH in Promoting Wound Healing in Rats

WANG Ke-jia, LI Xiao-qiang, HAN Fu, et al (1882)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 10

May 30 2018

Preparation and Characterization of Polymer-lipid Nanoparticles

MENG Dan, QIU Yue-jia, YANG Ting-yuan, et al (1887)

·CLINICAL RESEARCH·

Incidence of Insulin Resistance and Its Risk Factors in Patients with Chronic Kidney Disease

ZHAO Yang, LI Jiao, XU Zhuo, et al (1892)

**Expressions and Clinical Significance of MMP-7, VEGF and E-cad in Breast Ductal Carcinoma
in Situ and Invasive Ductal Carcinoma**

LIU Guo-jun, WU Xiao-wei, SUN Sheng-rong, et al (1897)

**Expression and Correlation of IL-17 and VEGF in Nasal Polyps of Patients
with Chronic Rhinosinuitis**

WU Ying-yi, BAO Ya-jun, ZHOU Wen-juan, et al (1901)

**A Clinical Study on the Efficacy of Pegylated Liposomal Doxorubicin or Combination of Liposomes
and Lobaplatin in the Treatment of Recurrent Ovarian Cancer**

QIAO Gu-yuan, CHEN Liang-feng, MA Yuan-yuan, et al (1905)

Athletes' Diarrhea Occurrence and Changes of Intestinal Microbial Flora in High Altitude Training

HAN Tian-yu, HU Yang, ZHANG Wei-jia, et al (1909)

**Analysis of the Relationship between Serum Anti-Müllerian Hormone Level and Obesity and Insulin
Resistance in Patients with Polycystic Ovary Syndrome**

ZHOU Mi, DING Xu, SONG Hui, et al (1916)

**Application of 256-row Revolution CT with Multi-parameter Regulation for Low-dose
Coronary Computed Tomographic Angiography**

TANG Yun-bo, ZHENG Lin-feng, OUYANG Xin, et al (1922)

**Changes of Early Coagulation Indexes in Preterm Infants with Different Gestational
Ages and its Clinical Significance**

CHEN Xiao-peng, ZHENG Ying, ZHANG Yang, et al (1927)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 10

May 30 2018

Expression of miRNA-375 Gene Methylation in Gastric Carcinoma and Its Relationship with Clinicopathological Features	
MA Xiao-ying, LU Kai, LEI Jian-yuan, et al	(1931)
Observation on the Effect of Combined Anesthesia of Acupuncture and Low-dose Remifentanil on the Microwave Ablation for Patient with Benign Thyroid Nodules	
SHEN Han-xiong, YAN Yun, QU Li-zhe, et al	(1936)
Effect of microRNA-21 on Proliferation and Apoptosis of Human Tongue Squamous Carcinoma Cell	
CHU Xu, LIU Yong-xing, DANG Xin-wen, et al	(1940)
Effect of Hyperbaric Oxygenation Combined with Ganglioside on the Hypertensive Cerebral Hemorrhage Patients with Microinvasive Evacuation of Hematoma	
QIN Yi-hui, ZOU Jian, LI Yi, et al	(1944)
Correlation Between Expression of ER, PR, CA-153, Ki-67 and Clinic Pathological Features and Prognosis of Breast Cancer	
HUANG Zeng-guang, RONG Zhen, SHI Wei, et al	(1948)
Effect of Digital Vascular 3D Model on Flap Survival after Facial Reconstruction in Burn Patients	
GUO Qun, ZHANG Ying-jia, WANG Ji-hua, et al	(1952)
Effect of Eucalyptus on Pulmonary Function and Oxidative Stress in Patients with Acute Exacerbation of Pulmonary Chronic Obstructive Pulmonary Disease	
CHEN Xiao-song, SUN Hong-yan, CHENG Xue-song, et al	(1956)
Diagnostic and Prognostic Prediction Value of Serum B7-H4 Level for Hepatocellular Carcinoma	
CHEN Feng-sui, ZHANG Shi-an, WU Zhi-xian, et al	(1960)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 10

May 30 2018

Comparison of Different Scan Programs of 1.5T MRI for the Detection of Pelvic Lymph	
Node Metastasis in Gynecological Tumor	
ZHOU De-wei, XIANG Li-juan, LIU Yu, et al	(1965)
Changes and Clinical Significance of Thyrotropin Receptor Antibody, Interleukin-2	
and Interleukin-6 in Treatment of Graves' Disease by ¹³¹I	
GUO Lin, WU Quan, LI Jie-xing, et al	(1969)
Application Value of Compound Vacuum Suction External Fixation Plate for the Open	
Fracture of Limbs	
ZHANG Xiao-jun, WANG Yu, FENG Peng, et al	(1973)
Analysis of the Risk Factors of Occult Cervical Lymph Node Metastasis in	
Papillary Thyroid Microcarcinoma	
JIANG Qian-nan, WANG Fei, WANG Ping, et al	(1977)
Logistic Regression Analysis of High Risk Factors Related to Preeclampsia	
MAO Long-ping, YANG Hong, CHENG Juan, et al	(1982)
Clinical Efficacy of Levetiracetam in the Treatment of Pediatric Epilepsy and Its Effects	
on the Serum IgA, IgM and IgG Levels	
LONG Yi-qin, LAO Jin-quan, HUANG Xiao-li, et al	(1986)
·MONOGRAPHS AND REVIEWS·	
The Progress of Cytokines in the Pathogenesis of Severe Asthma	
PENG Ling-ling, DUAN Ting-ting, CHEN Yan-jiao, et al	(1990)
Research Progress of Molecular Mechanisms of Vascular Calcification in CKD-MBD	
SHI Qing-bo, DUAN Ying, QIU Yu-mei, et al	(1996)