



Q K 1 8 1 6 0 2 9

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2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



9 771673 627184



现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第2期 2018年1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: 申宝忠
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 ·

- 3 β - 羟基类固醇脱氢酶基因的克隆表达及其性质研究
..... 赵晓雅 李 婕 余 磊等 (201)
- 丹参酮 IIA 衍生物的合成
..... 姚连琦 秦立珺 李 雯等 (205)
- 一种 " 天然植物抗菌液 " 康人间(KRJ)
对 LPS 诱 RAW264.7 细胞的抗炎效果及机制初探
..... 宋志磊 韦乐华 袁 雪等 (210)
- OIP5 对肝癌细胞 SMMC-7721 增殖
和侵袭迁移能力的影响
..... 王 顺 王 唯 杨 针等 (215)
- 孤儿核受体 Nur77 对缺 / 复氧损伤中
心肌细胞自噬的调节
..... 游晓华 董斐斐 李松华等 (219)
- 槲皮素对宫颈炎模型大鼠治疗效果的
初步实验研究
..... 孙玉兰 顾云鹏 王宏达等 (222)
- 人类胚胎三叉神经运动核的定位研究
凯赛尔江·多来提 古丽美热·艾买如拉 吐尔逊江·达地汗等
..... (226)
- 喜树碱 - 氟尿苷纳米颗粒对口腔鳞癌细胞
Tca-8113 增殖与迁移的影响
..... 唐明智 沈龙飞 陈嘉彬等 (230)
- 积雪草酸对大鼠神经病理性痛的影响及其相关机制
..... 孔重红 柳红昌 樊晓建等 (235)
- microRNA-151-5p 在肾血管性高血压
大鼠血管内皮细胞中的表达及意义
..... 冯 月 陈珍珍 胡 海等 (239)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第2期 2018年1月30日出版 Progress in Modern Biomedicine

间歇性低压低氧预处理对大鼠放射性肝脏损伤的作用

及肝脏组织 TNF- α 、HIF-1 α 表达的影响 袁 芳 徐 丽 夏红娟等 (243)

罗格列酮对溃疡性结肠炎大鼠的保护作用及机制研究 田伟刚 任春秀 于丽君等 (248)

内质网应激及自噬参与百草枯中毒所致肺损伤 朱敏玲 梁贤凯 罗文才等 (254)

·临床研究·

右美托咪定对老年胸腔镜肺癌根治术患者拔管时血流动力学及术后疼痛的影响

..... 潘方立 潘桂芳 侯瑞礁等 (259)

血乳酸在婴幼儿喘息性疾病中的临床意义 丁 博 卢燕鸣 李亚琴等 (264)

低钠透析联合血液透析滤过对终末期肾脏病合并顽固性高血压患者血压节律、

钙磷代谢的影响 马晓燕 杜梅仙 郭黎莉等 (268)

高龄III型前列腺炎患者血清和前列腺液中神经生长因子、炎性因子的表达水平

及临床意义 朱云海 许云飞 陈耀武等 (272)

七氟烷吸入麻醉对单肺通气患者血清 IL-6、IL-10、MIP-2、SP-D 及 HMGB1 水平的影响

..... 彭培培 徐 昊 周慧轩等 (276)

右美托咪定在腹腔镜全子宫切除术中的应用效果 吴 江 魏树华 卢承志等 (280)

输尿管软镜与经皮肾镜碎石术对 ≤ 2 cm 肾结石患者血清 IL-6、IL-10、Cor 水平的

影响及安全性研究 王 洪 汪建平 于跃平等 (284)

神经内镜辅助下经鼻蝶窦入路术对垂体瘤患者血清 E、NE、R 及 AT II 的

影响及其临床疗效 石海平 黄 伟 罗 可等 (289)

反复呼吸道感染患儿血清微量元素及体液免疫水平测定及临床意义 ... 杨剑敏 高 原 姜林林等 (293)

健胃消痞汤联合雷贝拉唑治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效

及对血清 G-17、ET-1、胃蛋白酶原、EGF 及 NO 水平的影响 刘 阳 刘 文 刘 婕等 (297)

腹腔镜肝癌切除术对肝细胞癌中的治疗效果

及对血清 AFP、sEC、HGF、ICAM-1 的影响 罗思佳 梅洪亮 叶家欣等 (301)

心可舒片治疗冠心病患者 PCI 术后焦虑的疗效及对生活质量的影响

..... 佟士骅 张洁涵 庄少伟等 (305)

肝内胆管细胞癌与肝细胞癌 miRNA 相关级联调控网络及通路研究 ... 郭鹏展 刘 畅 刘世杰等 (309)

T4K 矫治器治疗替牙早期 II 类错合患儿的临床疗效以及预后研究 陈晓霞 王岩松 刘建林等 (316)

黄芪当归汤联合莫沙比利治疗功能性便秘的疗效及对血清胃肠激素水平的影响

..... 彭随风 时昭红 石 拓等 (321)

肺癌患者外周血淋巴细胞亚群水平的表达及临床意义 罗劭妍 黄 浩 黄胜兰等 (326)

本体感觉训练对膝关节周围骨折术后所致关节僵硬患者康复的影响

..... 王新烨 王 冰 郭杏芳等 (330)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 18 卷 第 2 期 2018 年 1 月 30 日出版 Progress in Modern Biomedicine

CD44 及 CD24 在乳腺癌组织中的表达及与临床病理特征的关系研究 杨明月 马红艳 李秀清等 (334)

腹腔镜手术对子宫内膜异位症患者心理状态、免疫功能、生活质量及预后的影响 陈 岩 李 敏 杨晓芳等 (339)

电针治疗轻中度腕管综合征患者的疗效及对电生理参数的影响 谢求恩 潘 江 张 雄等 (343)

EGFR 基因 21 外显子 L858R 突变肺腺癌患者化疗和靶向治疗疗效的对比研究 王 婷 马惠文 王东林等 (348)

限制性液体复苏对创伤休克患者外周血单个核细胞 TLRs/NF-κb 信号通路及血清 SOD、AOPP 水平的影响 陈 懋 杨 林 张 红等 (352)

·专论与综述·

线粒体呼吸链复合物 I 结构和功能的研究进展 吕宝北 赵鹏翔 张 鑫等 (356)

肺磨玻璃结节术前诊断的研究进展 陈 珮 李 钊 胡海洋等 (360)

NLRP3 炎症体与痛风的研究进展 李洁云 戚 欣 李 静 (364)

Nrf2 及其药理性活化剂在糖尿病心血管并发症中的作用 侯霁芯 阙竞宇 王 丹等 (369)

感染性疾病内皮活化 / 功能障碍的生物标记物的研究进展 杜 虹 李 璟 王晓艳等 (373)

促排卵药物与卵巢癌关系的研究进展 杨林林 柏明珠 吴 煜等 (377)

气管切开术 施俊博 屈季宁 章 薇等 (381)

帕瑞昔布钠在术后镇痛中应用的研究进展 仇晓娟 陈 锴 胡 彬等 (385)

活性氧诱导心律失常的分子生物学机制研究 朱二军 刘宏宇 宋默微等 (389)

肺癌的综合影像诊断进展 车舒平 孙夕林 鄢英男等 (392)

微种植体支抗压低下颌磨牙的研究进展 肖 聪 葛伶伶 赵同平等 (397)

《现代生物医学进展》杂志简介及投稿指南 (I ~ IV)

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 2

January 30 2018

Responsible: The public Health Bureau of
Heilongjiang province
Sponsor: Heilongjiang Province Forestry General Hospital
The Fourth 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:
SHEN Bao-zhong
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 Department:
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·

Cloning and Expression of 3β – Hydroxy Steroid

Dehydrogenase Gene and Its Properties Research

ZHAO Xiao-ya, LI Jie, YU Lei, et al

..... (201)

Synthesis of Tanshinone IIA Derivatives

YAO Lian-qi, QIN Li-yu, LI Wen, et al

..... (205)

Anti-inflammatory Effect and Preliminary Mechanism of

"Natural Plant Antibacterial solution"Kang Ren Jian (KRJ)

in Lipopolysaccharide –Stimulated RAW264.7 Cell

SONG Zhi-lei, WEI Le-hua, YUAN Xue, et al

..... (210)

Effects of OIP5 on the Proliferation, Migration and Invasion of

Hepatocellular Carcinoma Cell line SMMC-7721

WANG Shun, WANG Wei, YANG Zhen, et al

..... (215)

Regulatory Role of Orphan Nuclear Receptor Nur77

in Cardiomyocytes Autophagy

during Hypoxia/Reoxygenation Injury

YOU Xiao-hua, DONG Fei-fei, LI Song-hua, et al

..... (219)

Assessment of the Therapeutic Effect of Quercetin

on the Rat Model of Cervicitis

SUN Yu-lan, GU Yun-peng, WANG Hong-da, et al

..... (222)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 2

January 30 2018

A Study on the Location of Trigeminal Motor Nucleus in the Human Fetus

Kaisaierjiang•Duolaiti, Gulimeire•Aimairula, Tuerxunjiang•dadihan, et al (226)

The Influence of Camptothecin-fluorouridine Self-assembled

Nanoparticles on the Proliferation and Migration of

Oral Squamous Cell Carcinoma Tca-8113 Cells

TANG Ming-zhi, SHEN Long-fei, CHEN Jia-bin, et al (230)

Effects of Asiatic Acid on the Neuropathic Pain and Its Possible Mechanisms

KONG Zhong-hong, LIU Hong-chang, FAN Xiao-jian, et al (235)

Expression and Significance of MicroRNA-151-5p

in the Vascular Endothelial Cells of Renovascular Hypertensive Rats

FENG Yue, CHEN Zhen-zhen, HU Hai, et al (239)

Protective Effects of Intermittent Hypobaric Hypoxia Preconditioning

and Irradiation on Radiation Induced Liver Injury in Rats and TNF- α

and HIF-1 α Expression in the Liver

YUAN Fang, XU Li, XIA Hong-juan, et al (243)

Study on Protective Effect and Mechanism of Rosiglitazone on Ulcerative Colitis Rats

TIAN Wei-gang, REN Chun-xiu, YU Li-jun, et al (248)

Endoplasmic Reticulum Stress and Autophagy are Involved

in Paraquat Poisoning Induced Lung Injury

ZHU Min-ling, LIANG Xian-kai, LUO Wen-cai, et al (254)

•CLINICAL RESEARCH•

A Study on the Effect of Dexmedetomidine on the Hemodynamics

and Postoperative Pain in Elderly Patients Undergoing Thoracoscopic

Radical Resection of Lung Cancer

PAN Fang-li, PAN Gui-fang, HOU Rui-jiao, et al (259)

Clinical Significance of Blood Lactate in the Infants with Asthmatic Disease

DING Bo, LU Yan-ming, LI Ya-qin, et al (264)

Effect of Low Sodium Hemodialysis Combined with Hemodiafiltration

on the Blood Pressure Rhythm and Calcium Phosphorus Metabolism

in Patients with Resistant Hypertension

MA Xiao-yan, DU Mei-xian, GUO Li-li, et al (268)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 2

January 30 2018

Expressions and Clinical Significances of Nerve Growth Factor and Inflammatory Factors in Serum and Expressed Prostatic Secretions in the Elderly Patients with Prostatitis	
ZHU Yun-hai, XU Yun-fei, CHEN Yao-wu, et al	(272)
Influence of Sevoflurane Inhalation Anesthesia on Serum IL-6, IL-10, MIP-2, SP-D and HMGB1 Levels of Patients with Single Lung Ventilation	
PENG Pei-pei, XU Hao, ZHOU Hui-xuan, et al	(276)
Efficacy of Dexmedetomidine in Treatment of Laparoscopic Panhysterectomy	
WU Jiang, WEI Shu-hua, LU Cheng-zhi, et al	(280)
Effects and Safety of Flexible Ureteroscope Lithotripsy and Percutaneous Nephrolithotomy on the Serum IL-6, IL-10, Cor Levels of Patients with Renal Calculus ≤ 2 cm	
WANG Hong, WANG Jian-ping, YU Yue-ping, et al	(284)
Effects of Transnasal Endoscopic Endonasal Transsphenoidal Approach on Serum Levels of E, NE, R and AT II in Patients with Hypophysoma and Its Clinical Efficacy	
SHI Hai-ping, HUANG Wei, LUO Ke, et al	(289)
Children with Recurrent Respiratory Tract Infection: Determination and Clinical Significance of Serum Trace Elements and Humoral Immunity	
YANG Jian-min, GAO Yuan, JIANG Lin-lin, et al	(293)
Clinical Efficacy of Tonifying Stomach and Disintegrating Lump Decoction combined with Rabeprazole in the Treatment of Patients with Chronic Atrophic Gastritis and Effects on the Serum G-17, ET-1, PG I, PG II, EGF Levels	
LIU Yang, LIU Wen, LIU Jie, et al	(297)
Application of Laparoscopic Hepatectomy in Hepatocellular Carcinoma and Its Effects on Level of AFP, sEC, HGF, ICAM-1	
LUO Si-jia, MEI Hong-liang, YE Jia-xin, et al	(301)
Clinical Efficacy of Xinkeshu Tablets in the Treatment of Coronary Heart Disease Patients with Depression after PCI and Effect on the Quality of Life	
TONG Shi-hua, ZHANG Jie-han, ZHUANG Shao-wei, et al	(305)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 2

January 30 2018

MiRNA Associated Regulatory Network and Pathway Analysis in Intrahepatic Cholangiocarcinoma and Hepatocellular Carcinoma	
GUO Peng-zhan, LIU Chang, LIU Shi-jie, et al	(309)
Clinical Efficacy and Prognosis of T4K Appliance in Children with Class- II Malocclusion in Early Mixed Dentition	
CHEN Xiao-xia, WANG Yan-song, LIU Jian-lin, et al	(316)
Functional Constipation: Curative Effect of Astragalus and Angelica Decoction Combined with Mosapride and its Influence on Level of Serum Gastrointestinal Hormones	
PENG Sui-feng, SHI Zhao-hong, SHI Tuo, et al	(321)
Expression and Clinical Significance of Peripheral Blood Lymphocyte Subsets in Patients with Lung Cancer	
LUO Jie-yan, HUANG Hao, HUANG Sheng-lan, et al	(326)
Effect of Proprioception Training on Rehabilitation of Patients with Knee Joint Stiffness after Fracture of Knee Joint	
WANG Xin-ye, WANG Bing, GUO Xing-fang, et al	(330)
Expression of CD44 and CD24 in Breast Cancer Tissues and Their Relationship with Clinicopathological Features	
YANG Ming-yue, MA Hong-yan, LI Xiu-qing, et al	(334)
Effect of Laparoscopic Surgery on Psychological Status, Immune Function, Quality of Life and Prognosis of Endometriosis	
CHEN Yan, LI Min, YANG Xiao-fang, et al	(339)
Curative Effect of Electroacupuncture Treatment on Patients with Mild to Moderate Carpal Tunnel Syndrome and its Influence on Electrophysiological Parameters	
XIE Qiu-en, PAN Jiang, ZHANG Xiong, et al	(343)
A Comparative Study on the Clinical Efficacy of Chemotherapy and Targeted Therapy for Lung Adenocarcinoma Patients with EGFR Gene 21 Exon L858R Mutation	
WANG Ting, MA Hui-wen, WANG Dong-lin, et al	(348)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 2

January 30 2018

Effects of Restricted Liquid Resuscitation on the TLRs/NF- κ b Signaling Pathway

and Serum SOD and AOPP Levels in Peripheral

Blood Mononuclear Cells of Patients with Traumatic Shock

CHEN Mao, YANG Lin, ZHANG Hong, et al (352)

·MONOGRAPHS AND REVIEWS·

Research Progress on Structure and Function of Mitochondrial Respiratory Chain Complex I

LV Bao-bei, ZHAO Peng-xiang, ZHANG Xin, et al (356)

Research Progress of Preoperative Diagnosis for the Ground-glass Opacity

CHEN Pei, LI Zhao, HU Hai-yang, et al (360)

Research Progress in NLRP3 Inflammasome and Gout

LI Jie-yun, QI Xin, LI Jing (364)

Nrf2 and Its Pharmacological Activators in Diabetes-related Cardiovascular Complication

HOU Ji-xin, KAN Jing-yu, WANG Dan, et al (369)

Research Progress of the Biomarkers for Endothelial Activation/dysfunction in Infectious Diseases

DU Hong, LI Jing, WANG Xiao-yan, et al (373)

Research Progress of the Relationship between Ovulation Induction and Ovarian Carcinomas

YANG Lin-lin, BAI Ming-zhu, WU Yu, et al (377)

Tracheostomy

SHI Jun-bo, QU Ji-ning, ZHANG Wei, et al (381)

Application of Parecoxib Sodium in Postoperative Analgesia

QIU Xiao-juan, CHEN Kai, HU Bin, et al (385)

The Reactive Oxygen Species Induced Molecular Mechanisms of Arrhythmia

ZHU Er-jun, LIU Hong-yu, SONG Mo-wei, et al (389)

The New Progress of Integrated Imaging Techniques on Diagnosing Lung Carcinoma

CHE Shu-ping, SUN Xi-lin, YAN Ying-nan, et al (392)

Research Progress on Maxillary Molar Intrusion with Mini-implant Anchorages

XIAO Cong, GE Ling-ling, ZHAO Tong-ping, et al (397)



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL

FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

现代生物医学进展

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”(中国科技论文统计源期刊)。

特颁发此证书。



中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038

www.istic.ac.cn

2017 年 10 月

证书编号: F250-2017-1646

有效期至: 2018 年 12 月