



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

2016年第16卷第1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

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

波兰白尼索引 (IC) 收录期刊



ISSN 1673-6273



现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第1期 2016年1月10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.net.cn
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: 崔建华
执行副主编: 孟庆刚
副 主 编: 李 钰 张贵祥
黄菊芳 刘 平 吕传柱
曾乐平 唐一源 曾凡一
邓红文 黄培林 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
广告经营许可证:2301004050020
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 1080.00 元
中国标准刊号: ISSN 1673-6273
CN 23-1544/R
2016 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 ·

- MiR-378a-5p 抑制鼻咽癌细胞系 CNE-1 细胞增殖以及肿瘤生长的初步研究(英文)
..... 吕 青 武 冰 黄努努等 (1)
- 下颌单颗磨牙缺失区三维测量及数据库的建立
..... 王 怡 束明阳 崔军辉等 (7)
- 两种不同密度分离液分离的脐血 CD34⁺、CD34⁻ 细胞造血活性比较
..... 董玲凤 余 瑾 赵 艳等 (11)
- 抗坏血酸在高粘度聚乙烯醇胶体溶液中分散均一性考察
..... 陈丽竹 张 蓉 苗晴晴等 (16)
- 高盐环境对小鼠脑缺血后干扰素诱导蛋白 10 表达的影响
..... 赵海军 王双双 张 瑶等 (21)
- 蒙药孟根乌苏 -18 味丸、孟根乌苏炮制品的肝肾毒性作用研究
..... 佟海英 范盎然 于 雪等 (25)
- Dega 骨盆截骨术后最佳中心边缘角的三维有限元分析
..... 徐 超 严亚波 巴晶晶等 (34)
- 以新型表面活性剂 Pa-Brij78 为基础的两种载药纳米系统的构建
..... 邓同铭 王 倩 梁 欢等 (40)
- 水葫芦中叶绿素铜钠提取及其抗细胞氧化损伤作用研究
..... 马维健 张 洋 虞在洋等 (45)
- X 射线辐照后肝癌细胞 HepG2 人宫颈癌基因及其相关基因关系的研究
..... 舒婷婷 缪国英 张 红等 (50)
- 粉尘螨过敏原蛋白 Der f3 的表达纯化及活性鉴定
..... 巫 娟 张俊艳 何 颖等 (54)
- QCM 监测自组装膜上心肌细胞黏附及其与心血管药物作用
..... 周 珍 周铁安 单 梅等 (58)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第1期 2016年1月10日出版 Progress in Modern Biomedicine

白细胞介素 23 受体基因 rs6682925 多态与冠心病发病的相关关系

..... 张效林 梁振洋 孙 莹等 (63)

Gs 蛋白 α 亚基与毒性多结节性甲状腺肿自主功能性的研究 魏云浩 王凤军 刘连新等 (67)

长链非编码 RNA-H19 在妇科恶性肿瘤细胞的糖代谢中的作用 高 原 侯庆香 陈 玲等 (72)

·生物磁学·

静磁场对小鼠黑色素瘤细胞 B₁₆ 生长和氧化应激的影响 王国宏 林雪蛟 张 磊等 (76)

·临床研究·

肝性脑病患者脑脊液 Tau 蛋白水平测定及其临床意义 刘承春 吴 芳 张志宏等 (81)

H₂-Calponin 在食管鳞癌中的表达及其与食管癌预后的关系 王 华 康慧杰 蒋铭佐等 (84)

腹腔灌注化疗联合内生场热疗治疗胰腺癌恶性腹水的疗效 周欣峰 姬舒荣 陈中皓等 (88)

住院耳聋患者临床流行病学特征及疗效分析 张盟思 赵景波 欧文静等 (91)

新疆维吾尔族慢性阻塞性肺病患者疾病严重程度与体重指数的相关性分析

..... 郝娥娥 关 键 许西琳等 (95)

ARFI 应用中射频及嵌入深度对肝脏弹性成像诊断准确性的影响 戴 晨 梁 婷 马 艳等 (99)

类风湿关节炎患者血脂水平与疾病活动度的相关性研究 魏 萌 谢庆云 王 英等 (103)

丙氨酰谷氨酰胺对体外循环瓣膜置换术患者的肺保护作用 于冬梅 刘海峰 陈克研等 (106)

颈椎后路复位 CPSS 内固定治疗下颈椎骨折脱位伴关节突绞锁的临床效果分析

..... 张国强 鲁世保 杨 林等 (110)

手术时机对活动型胸椎结核伴截瘫临床疗效的影响 黄 新 马远征 罗展鹏等 (113)

子痫前期患者血清对脐静脉内皮细胞 CD40 和 NF- κ B 表达的影响 李淑媛 邢焱玲 孙敬霞等 (117)

PGI、PGII 在胃癌组织中的表达及意义 王 竞 崔贵荣 霍晓红等 (121)

MCI 及 AD 患者血清 A β 42、ApoJ、NO、IL-6 的水平研究 季正香 曹茂红 (124)

地佐辛复合右美托咪定用于高血压患者全麻诱导的效果 王玮暄 黄 宁 王国年等 (127)

美罗华对 CD20 阳性 NHL 患者血清 LDH、 β 2- 微球蛋白及预后的影响

..... 袁海燕 裴文意 杨晓芬等 (131)

超低剂量 CT 引导下胸部穿刺活检的应用 高 伟 刘杨月 高 晶等 (135)

超声造影在肝硬化合并肝内局灶性小病灶中的诊断价值 周成香 刘亚斌 黄 杨等 (138)

阴道彩色多普勒对妇科盆腔肿瘤闭孔淋巴转移的诊断 黄海华 鞠 敏 周施丽等 (141)

·文献计量学·

脑机接口专利情报研究 高 楠 傅俊英 赵蕴华等 (144)

·生物医学教学·

神经外科实习带教中案例教学法的应用价值分析 李建宇 胡永生 任志伟等 (151)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第1期 2016年1月10日出版 Progress in Modern Biomedicine

关于在神经外科实习教学中采用 Web-CPBL 教学模式的探讨 赵天智 贺世明 高国栋等 (154)

·医院管理·

IMPAX PACS 在黑龙江省区域化医疗远程会诊中的初步应用 王可铮 赵东亮 张令波等 (158)

·专论与综述·

MicroRNA 在肿瘤发生发展和诊断中作用的研究进展 刘 卓 欧阳胜荣 李媛媛等 (163)

非自然氨基酸在蛋白质中的引入方法及其在化学生物学中的应用 王 列 赵亚雪 (167)

肿瘤表观基因组学研究进展 赵 欣 李媛媛 曹丁丁等 (172)

普鲁士蓝纳米粒子在生物医学诊断和治疗中的应用及进展 刘 伟 胡乐婧 林 丽等 (176)

HCV 感染与 IR 相关关系的研究进展 郑增光 何琼琼 王 颖等 (179)

角膜新生血管的治疗新进展 刘 法 刘 平 金 鑫等 (184)

转移性结直肠癌抗血管生成靶向治疗的研究进展 夏秀娟 李粉婷 刘 佳等 (187)

Exosome 介导的细胞通讯在中枢神经系统疾病中的研究进展 索庆芳 王 筠 雷洪涛等 (192)

麻醉蒸发器输出浓度的影响因素与蒸发器校准研究进展 林紫薇 张 心 王常松等 (197)

·重要信息·

美国《化学文摘》(2014 年)收录本刊入库论文 1030 篇 (153)

·科学快讯·

Science: 线粒体缺失和扩张型心肌病发病的分子关联 (I)

《现代生物医学进展》杂志简介及投稿指南 (V)

责任编辑:王念、武海艳、郭晓东、李寿朋、王国华、李媛媛、陈文、刁文一、崔玉宝、屈飞、刘超、曾六旺、彭灿、黄文、黄良
英文编辑:田林杰、王娟、杨尚琴、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、王雪、周利红、朱英杰、万民熙、徐爱玲、何环、云慧
封面设计:曾乐平、彭安安

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 1

January 10 2016

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://www.biomed.net.cn>
<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:
CUI Jian-hua
Associate-Executive Editor-in-chief:
MENG Qing-gang
Associate Editor-in-chief: LI Yu
ZHANG Gui-xiang HUANG Ju-fang
LIU Ping LV Chuan-zhu
ZENG Le-ping TANG Yi-yuan
ZENG Fan-yi DENG Hong-wen
HUANG Pei-lin 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:
No.54 Post office box, Harbin, 15001
(Room 403, No.184 at Huanyuan Street, Harbin)
Tel: 0451-82583800 0451-53658268
E-mail: Liudhui_21@126.com
E-mail: Biomagnetism@163.com
Publishing: Progress in Modern Biomedicine Press
Printing: Jieneng Printing House of HIT, Harbin
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 2016 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·

MiR-378a-5p Inhibits Cell Proliferation and Tumor Growth in Nasopharyngeal Carcinoma CNE-1 Cells

LV Qing, WU Bing, HUANG Nu-nu, et al

..... (1)

Three Dimensional Measurement of Single Mandibular Molar Deletions Region and Establishment of Database

WANG Yi, SHU Ming-yang, CUI Jun-hui, et al

..... (7)

Comparison of Hematopoietic Activities of Umbilical Cord Blood CD34 Positive and Negative Cells from MNCs Separated on Two Different Ficoll-urografen Gradients

DONG Ling-feng, YU Jin, ZHAO Yan, et al

..... (11)

The Uniformity of Ascorbic Acid Dispersed in Polyvinyl Alcohol Colloidal Solution with High Viscosity

CHEN Li-zhu, ZHANG Rong, MIAO Qing-qing, et al

..... (16)

Effects of Excess Salt Intake on the Expression of IP-10 after Cerebral Ischemia

ZHAO Hai-jun, WANG Shuang-shuang, ZHANG Yao, et al

..... (21)

Study on Hepatotoxicity and Nephrotoxicity of Mongolian Meng-Gen-Wu-Su (Mercury)-18-Composition Pill, Mongolian Meng-Gen-Wu-Su (Mercury) Processed Products and Mercuric Sulfide, Mercuric Chloride, Mercurous Chloride

TONG Hai-ying, FAN Ang-ran, YU Xue, et al

..... (25)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 1

January 10 2016

Optimization of the Center-edge Angle of the Acetabulum in a Dega Pelvic Osteotomy by Finite Element Analysis	
XU Chao, YAN Ya-bo, BA Jing-jing, et al	(34)
Construction of Two Drug Loading Nano-systems Based on the New Surfactant Pa-Brij78	
DENG Tong-ming, WANG Qian, LIANG Huan, et al	(40)
Extraction of Chlorophyllin Sodium Copper Salt from Water Hyacinth And Study of Anti Cell Oxidative Damage	
MA Wei-jian, ZHANG Yang, YU Zai-yang, et al	(45)
The Relationship between Human Cervical Cancer Gene and Related Genes of HepG2 Cancer Cells Irradiated by X-rays	
SHU Ting-ting, MIAO Guo-ying, ZHANG Hong, et al	(50)
Expression, Purification and Biological Activity Identification of House Dust Mite Allergen Der f 3	
WU Juan, ZHANG Jun-yan, HE Ying, et al	(54)
Real Time Monitoring of Cardiomyocytes Adhesion and Cells-Cardiovascular Drug Interactions Using RGD-Modified QCM	
ZHOU Zhen, ZHOU Tie-an, SHAN Mei, et al	(58)
Association of Interleukin 23 Receptor Rs6682925 Variant with Coronary Artery Disease	
ZHANG Xiao-lin, LIANG Zhen-yang, SUN Ying, et al	(63)
Relationship between Gene Mutation in Gsα and Autonomous Function of Toxic Multinodular Goiter	
WEI Yun-hao, WANG Feng-jun, LIU Lian-xin, et al	(67)
Functions of Long Noncoding RNA H19 in Glucose Metabolism of Gynecological Malignancy Cells	
GAO Yuan, HOU Qing-xiang, CHEN Ling, et al	(72)
·BIOMAGNETISM·	
The Effects of Static Magnetic Fields on the Growth and Oxidative Stress of Mouse Melanoma Cells B₁₆	
WANG Guo-hong, LIN Xue-jiao, ZHANG Lei, et al	(76)
·CLINICAL RESEARCH·	
Level of Tau Proteins in CSF of Patients with Hepatic Encephalopathy	
LIU Cheng-chun, WU Fang, ZHANG Zhi-hong, et al	(81)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 1

January 10 2016

The Expression of H₂-Calponin in Esophageal Squamous Cancer and Its Correlation with the Prognosis of Esophageal Squamous Cell Carcinoma	
WANG Hua, KANG Hui-jie, JIANG Ming-zuo, et al	(84)
Effect of Intraperitoneal Chemotherapy Combined with Endogenetic Field Thermotherapy in the Treatment of Malignant Ascites and Pancreatic Cancer	
ZHOU Xin-feng, JI Shu-rong, CHEN Zhong-hao, et al	(88)
Clinical Epidemiologic Feature and Curative Effect Analysis of Hospitalized Hearing Loss Patients	
ZHANG Meng-si, ZHAO Jing-bo, OU Wen-jing, et al	(91)
Analysis of the Correlation of Body Mass Index with Disease Severity of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Xinjiang Uygur	
HAO E-e, GUAN Jian, XU Xi-lin, et al	(95)
Effects of Frequency and Depth on Liver Elastography: Implication for Acoustic Radiation Force Impulse Imaging	
DAI Chen, LIANG Ting, MA Yan, et al	(99)
Correlation between Levels of Lipid Profile and Disease Activity in Rheumatoid Arthritis	
WEI Meng, XIE Qing-yun, WANG Ying, et al	(103)
Effect of Alanine Glutamine on Lung Protection in Patient Undergoing Valve Replacement Operation Using Cardiopulmonary Bypass	
YU Dong-mei, LIU Hai-feng, CHEN Ke-yan, et al	(106)
Clinical Effect of Posterior Cervical Lateral Reduction and CPSS Internal Fixation on Lower Cervical Fractures and Dislocations Combined with Articular Process Interlocking	
ZHANG Guo-qiang, LU Shi-bao, YANG Lin, et al	(110)
The Option of Surgical Treatment of Thoracic Tuberculosis with Paraplegia	
HUANG Xin, MA Yuan-zheng, LUO Zhan-peng, et al	(113)
Influence of Preeclampsia Patients' Serum on Human Umbilical Vein Endothelial Cell CD40 and NF-κB Expression	
LI Shu-yuan, XING Yan-ling, SUN Jing-xia, et al	(117)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 1

January 10 2016

Expression and Significance of PGI and PG II in Gastric Cancer

WANG Jing, CUI Gui-rong, HUO Xiao-hong, et al (121)

Serum Levels of A β 42, ApoJ, NO and IL-6 in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease

Ji Zheng-xiang, CAO Mao-hong (124)

Clinical Effect of Dezocine and Dexmedetomidine Used for Induction of General Anesthesia on Patients with Hypertension

WANG Wei-xuan, HUANG Ning, WANG Guo-nian, et al (127)

Influence of Rituximab on the Serum LDH, β 2-MG and Prognosis for CD20 Positive Non-Hodgkin's Lymphoma

YUAN Hai-yan, PEI Wen-yi, YANG Xiao-fen, et al (131)

Application of Low-dose CT-Guided Needle Biopsy of Chest

GAO Wei, LIU Yang-yue, GAO Jing, et al (135)

Diagnostic Value of Contrast Enhanced Ultrasound in Cirrhosis Complicated with Hepatic Focal Lesions

ZHOU Cheng-xiang, LIU Ya-bin, HUANG Yang, et al (138)

Effect of Transvaginal Color Doppler in Diagnosis of Gynecological Pelvic Tumors with Obturator Lymph Node Metastasis

HUANG Hai-hua, JU Min, ZHOU Shi-li, et al (141)

·BIBLIOMETRICS·

Patent Information Study on Brain-Computer Interface Based on the Patent Analysis

Platform Innography

GAO Nan, FU Jun-ying, ZHAO Yun-hua, et al (144)

·BIOMEDICAL TEACHING·

Application Value of Case Method in Neurosurgery Practice Teaching

LI Jian-yu, HU Yong-sheng, REN Zhi-wei, et al (151)

The Application and Discussion of Web-CPBL Teaching Model in Neurosurgery Clinical Practice Teaching

ZHAO Tian-zhi, HE Shi-ming, GAO Guo-dong, et al (154)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 1

January 10 2016

·HOSPITAL MANAGEMENT·

Preliminary Application of IMPAX PACS in Heilongjiang Province Regional Medical Consultation

WANG Ke-zheng, ZHAO Dong-liang, ZHANG Ling-bo, et al (158)

·MONOGRAPHS AND REVIEWS·

Research Advances of the Role of microRNA in Tumorigenesis, Development and Diagnosis

LIU Zhuo, OUYANG Sheng-rong, LI Yuan-yuan, et al (163)

**The Inserting Methods of Unnatural Amino Acids in Proteins and their Applications
in Chemical Biology Research**

WANG Lie, ZHANG Jiong, WANG Zhong-li, et al (167)

Research Progress of Cancer Epigenomics

ZHAO Xin, LI Yuan-yuan, CAO Ding-ding, et al (172)

The Application and Progress of Prussian Blue in Biomedical Diagnosis and Therapy

LIU Wei, HU Le-jing, LIN Li, et al (176)

The Research Progress of Relationship between HCV Infection and Insulin Resistance

ZHENG Zeng-guang, HE Qiong-qiong, WANG Ying, et al (179)

The Treatment of Corneal Neovascularization Progress

LIU Fa, LIU Ping, JIN Xin, et al (184)

**Anti-angiogenesis Targeted Therapy for Metastatic Colorectal Cancer: Current Situation and Future
Perspectives**

XIA Xiu-juan, LI Fen-ting, LIU Jia, et al (187)

**Research Progress of Exosomes-mediated Cell-cell Communications in Central Nervous
System Disease**

SUO Qing-fang, WANG Jun, LEI Hong-tao, et al (192)

Factors Affecting the Anesthesia Vaporizer Output Concentration and Vaporizer Calibration

LIN Zi-wei, ZHANG Xin, WANG Chang-song, et al (197)



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

2015 年 10 月

证书编号: F250-2015

有效期至: 2016 年 12 月