



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14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



9 771673 627160



现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第14期 2016年5月20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
1500040 哈尔滨市和兴路32号
电 话: 0451-82583800
E-mail: biomed_54@126.com
E-mail: liudui_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

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社调换

目 次

·论著·

·基础研究·

辣椒碱对 3T3-L1 前脂肪细胞葡萄糖摄取的影响

..... 李倩 程宣 车冠达等 (2601)

Tfh 细胞在 NOD 小鼠糖尿病发病过程中的作用机制的研究

..... 关蛟 张正筠 周尊强等 (2604)

miR-22 心肌特异转基因斑马鱼的构建及心肌肥厚的评估

..... 李国然 宋晓伟 马亮亮等 (2608)

咪唑类氮氧自由基的合成及其 DPPH 清除能力的研究

..... 薛姗姗 秦向阳 孙晓亮等 (2612)

低频超声对金黄色葡萄球菌生物膜的促渗作用研究

..... 蒋治楠 王涛 汪滢等 (2618)

C 型钠尿肽对糖尿病兔下肢动脉硬化的影响及机制研究

..... 罗荔 张丽 斯瑾等 (2624)

巨噬细胞移动抑制因子在多发性骨髓瘤中表达意义

..... 黄智莉 于天启 陈志雄等 (2628)

Toll 样受体 4 在小于胎龄儿生后发生胰岛素抵抗的作用研究

..... 宋苗苗 雷珂 董增义等 (2631)

RGD 肽对肺癌 A549 细胞增殖侵袭能力的影响及其机制研究

..... 梁涛 刘娜 尹东涛等 (2637)

顺铂短期诱导人腺样囊性癌细胞 NACC 产生耐药性的研究

..... 陈虎 农晓琳 陈宇麟等 (2641)

基于电镜和免疫组化的线粒体数目标志物评估肝癌的初步研究

..... 曹海燕 翟玉龙 孙夏承等 (2646)

·临床研究·

骨保留型短柄假体行全髋关节置换手术早期疗效观察

..... 关瑞盛 韩一生 千锐敏等 (2651)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第14期 2016年5月20日出版 Progress in Modern Biomedicine

- 非甾体抗炎药在骨科手术超前镇痛中的临床应用研究 孙搏 林英 张晶璟等 (2655)
俯卧位后外侧入路联合内侧切口治疗三踝骨折 35 例的临床疗效评价
..... 张强 刘国辉 林浩东等 (2660)
非小细胞肺癌患者胸膜转移瘤中 NOK 的表达及其与生存期的相关性
..... 王居正 孙盈 邢昊等 (2663)
包皮切割缝合器、商环及传统包皮环切术的临床疗效比较 宫满成 袁润强 董文静等 (2667)
T 细胞分化蛋白 2 在肝细胞癌中的表达及其临床意义 吴惠珍 吴恩昊 龚世凤等 (2670)
针刺结合功能性电刺激对急性脑卒中后吞咽困难患者吞咽功能的影响
..... 刘玉梅 陈佳伟 王思连等 (2676)
三种不同麻醉方式对产妇血流动力学及新生儿的影响 姚帆 张宗泽 李才顺等 (2679)
肝泡状棘球蚴病不同手术疗效及预后的分析研究 赖春友 徐明清 严律南等 (2683)
DCE-MRI 参数与肿瘤新生血管的相关性的研究 李琳 王凯 孙夕林等 (2687)
小腿挤压伤伴撕脱伤 23 例的临床治疗效果分析 蔡景宁 邹晓防 谢晓繁等 (2692)
左旋氨氯地平联合氯沙坦治疗 2 型糖尿病肾病合并高血压的疗效及对血压和肾功能的影响
..... 沈丽莎 李锦伟 黄珊等 (2695)
电生理联合高频超声检查在上臂桡神经炎诊治中的应用 张航 赵睿 臧成五等 (2699)
先天性甲状腺功能减退症伴发育不全患儿 FOXE1 基因突变的初步研究(英文)
..... 陈倩 王斌 周正等 (2703)
脑苷肌肽对新生儿缺氧缺血性脑病的临床疗效及安全性评价 张冷 徐钢 廖文君等 (2707)
PF 方案同步放化疗治疗中晚期宫颈癌的疗效及毒性反应研究 都成 齐跃 刘水策等 (2711)
hMSH6 和 P53 在散发性结肠癌中的表达及意义 胡江辉 聂琳 李惠明等 (2714)
哌拉西林 / 他唑巴坦治疗小儿恶性实体瘤相关肺部感染的疗效评价 徐伟立 刘林 王文博等 (2717)
碘伏胸膜固定术与胸腔镜滑石粉胸膜固定术治疗恶性胸腔积液的对比研究
..... 李玉嶂 韩敬泉 曹守强等 (2721)
不同手术方式在症状性盆腔器官脱垂患者中的应用及疗效分析 金秋利 娄艳辉 崔竹梅等 (2725)
血清妊娠相关血浆蛋白 A 在诊断异常妊娠中的临床意义 尹学敬 郭丽 国春蕾等 (2730)
初始沙盘在临床心理中的诊断鉴别作用 孙丽云 孙晓春 贾世英等 (2733)
小切口改良甲状腺切除术与传统甲状腺切除术的临床疗效对比 贺功建 李凡 任章霞等 (2738)
HPV 检测在宫颈癌、宫颈癌前病变及宫颈炎患者中的临床应用 赵娟 马唯 陈隈陟等 (2741)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第14期 2016年5月20日出版 Progress in Modern Biomedicine

扶他林对类风湿性关节炎患者血清 VEGF 及 TNF- α 水平的影响及其临床疗效

..... 付 爽 高 旋 杨雪松等 (2744)

乳腺浸润性导管癌组织中 AIB1 与 Ki67 的表达及临床意义 陈 余 肖桂芳 李 勇等 (2748)

大庆油田职工慢性病现状及年龄预警模型分析 吕鹏举 原 杰 宁梓清等 (2751)

早期肠内营养对重症脑出血患者免疫功能和预后的影响 邓 超 李 英 谢 斌等 (2755)

血清 Hepcidin 水平在老年缺铁性贫血和慢性病贫血诊断中的临床应用

..... 王能勇 李海军 郑 立等 (2759)

不同剂量埃索美拉唑三联疗法根除幽门螺杆菌中的疗效观察 陈 玲 苏玉严 陈 妮等 (2763)

妊娠高血压患者血清 PZ 与 hs-CRP 水平检测的临床意义 张 超 韩 洁 苏 妍等 (2766)

术前心理准备对肺癌患者胸腔镜术后生存质量的影响 郎红娟 甘桐菲 高 静等 (2769)

胰岛素注射液启封后有效期内细菌污染情况调查分析 戴光惠 谭宗凤 黄 冶等 (2773)

miR-126 在膀胱癌患者尿液中的表达及临床意义 张 梁 徐向前 王友宝等 (2776)

·专论与综述·

Rho 激酶抑制剂在神经退化性疾病上的应用 高敏婷 钟昌明 艾娜娜等 (2780)

糖尿病血管平滑肌细胞增殖与线粒体关系的研究进展 孙爱丽 郁向静 孙 宇等 (2783)

数字化外科技术在颌面部外伤修复重建中的应用与展望 袁晓燕 龙 洁 (2786)

无创血流动力学监测临床应用的研究进展 孟美娟 叶 红 蔡 婷等 (2789)

生长抑素受体介导的肿瘤靶向治疗 龙 飞 赵晓春 梁庆模等 (2793)

恶性梗阻性黄疸手术治疗研究进展 王文君 于聪慧 杨荣华等 (2797)

·科学快讯·

Nat Commun: 先天性心脏病和新生儿肾脏缺陷存在遗传关联 (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、陈文、田向荣、曾垂凯、陶维东、刁文一、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、王雪、周利红、周颖、张玉环、薛菲、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 16 Number 14

May 20 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://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 Wen-hua

HUANG Ju-fang LIU Ping

LV huan-zhu ZENG Le-ping

TANG Yi-yuan ZENG Fan-ji

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

E-mail: liudhui_21@126.com

E-mail: biomagnetism@163.com

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 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•

Effects of Capsaicin on Glucose Uptake in 3T3-L1 Preadipocytes

LI Qian, CHENG Xuan, CHE Guan-da, et al

(2601)

The Role of Tfh in Diabetes of NOD Mice

GUAN Jiao, ZHANG Zheng-yun, ZHOU Zun-qiang, et al

(2604)

Construction of Cardiac-specific miR-22 Transgenic

Zebrafish Line and Evaluation of Cardiac Hypertrophy

LI Guo-ran, SONG Xiao-wei, MA Liang-liang, et al

(2608)

Study on Synthesis and Scavenging Activity of DPPH Free Radical

by Imidazole Nitronyl Nitroxide Radicals

XUE Shan-shan, QIN Xiang-yang, SUN Xiao-liang, et al

(2612)

Effect of Low-Frequency Ultrasound on Permeation

of *Staphylococcus Aureus* Biofilm

JIANG Zhi-nan, WANG Tao, WANG Ying, et al

(2618)

Effect of C-type Natriuretic Peptides on Lower Limb

Arteriosclerosis of Diabetic Rabbit and Its Possible Mechanism

LUO Li, ZHANG Li, JIN Jin, et al

(2624)

Expression and Significance of Macrophage Migration

Inhibitory Factor in Multiple Myeloma

HUANG Zhi-li, YU Tian-qi, CHEN Zhi-xiong, et al

(2628)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 14

May 20 2016

The Effect of the Tool-like Receptor 4 Signaling Pathway on Insulin Resistance in Small for Gestational Age Rats

SONG Miao-miao, LEI Ke, DONG Zeng-yi, et al (2631)

Effect of RGD Peptide on the Proliferation and Invasion of Lung Cancer A549 and Its Mechanism

LIANG Tao, LIU Na, YIN Dong-tao, et al (2637)

Induction of Drug Resistance in NACC Cells by Transient Exposure to Cisplatin

CHEN Hu, NONG Xiao-lin, CHEN Yu-lin, et al (2641)

Evaluation of Hepatocellular Carcinoma Growth Based on Mitochondrial Molecular Marker

using Transmission Electron Microscope and Immunohistochemistry

CAO Hai-yan, ZHAI Yu-long, SUN Xia-cheng, et al (2646)

·CLINICAL RESEARCH·

Early Clinical Efficacy of Bone Preservation Short-stem Prosthesis in Total Hip Arthroplasty

GUAN Rui-sheng, HAN Yi-sheng, GAN Rui-min, et al (2651)

Study on Preemptive Analgesic Effect of Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs in Orthopedic Surgery

SUN Bo, LIN Ying, ZHANG Jing-jing, et al (2655)

Evaluation of the Clinical Efficacy of Posterolateral Approach for Open Reduction and Internal Fixation in the Treatment of Trimalleolar Ankle Fractures

ZHANG Qiang, LIU Guo-hui, LIN Hao-dong, et al (2660)

The Expression of NOK in NSCLC Patients with Pleural Metastases and Its Correlation with Survival Period

WANG Ju-zheng, SUN Ying, XING Hao, et al (2663)

Comparison of the Clinical Effect of Penile Circumcision Suturing Device, Shang Ring and Conventional Circumcision

GONG Man-cheng, YUAN Run-qiang, DONG Wen-jing, et al (2667)

Expression and Clinical Significance of Mal2 in the Hepatocellular Carcinoma

WU Hui-zhen, WU En-hao, GONG Shi-feng, et al (2670)

Efficacy of Acupuncture plus Functional Electrical Stimulation on Dysphagia after Acute Stroke

LIU Yu-mei, CHEN Jia-wei, WANG Si-lian, et al (2676)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 14

May 20 2016

Influence of Three Different Anesthetic Methods on Maternal Hemodynamics and Newborns

in Cesarean Operation

YAO Fan, ZHANG Zong-ze, LI Cai-shun, et al (2679)

Analysis on Efficiency and Prognosis of Different Surgery Ways for Hepatic Alveolar Echinococcosis

LAI Chun-you, XU Ming-qing, YAN Lv-nan, et al (2683)

Parameters of Dynamic Contrast-Enhanced MRI as Imaging Markers for Angiogenesis

in Human Breast Cancer

LI Lin, WANG Kai, SUN Xi-lin, et al (2687)

Analysis of the Clinical Therapeutic Effect of 23 Cases of Crush Injury of Lower Leg

CAI Jing-ning, ZOU Xiao-fang, XIE Xiao-fan, et al (2692)

Effect of L-amlodipine Combined with Losartan in Type 2 Diabetic Nephropathy Complicated

with Hypertension

SHEN Li-sha, LI Jin-wei, HUANG Shan, et al (2695)

Application of Electrophysiology Tests Combined High-frequency Ultrasound in the Diagnosis

and Treatment of the Upper-arm Radial Neuritis

ZHANG Hang, ZHAO Rui, ZANG Cheng-wu, et al (2699)

Primary Study of *FOXE1* Gene Mutation in Patients with Congenital Hypothyroidism and Dysgenesis

CHEN Qian, WANG Bin, ZHOU Zheng, et al (2703)

Evaluation of the Safety and Clinical Efficacy of Cattle Encephalon Glycoside and Ignotin

in the Treatment of Neonatal Hypoxic Ischemic Encephalopathy

ZHANG Leng, XU Gang, LIAO Wen-jun, et al (2707)

Efficacy and Toxicity of PF Regimen Concurrent Radiotherapy and Chemotherapy in the Treatment

of Patients with Advanced Cervical Cancer

DU Cheng, QI Yue, LIU Shui-ce, et al (2711)

Expression and Significance of hMSH6 and P53 in Sporadic Colorectal Carcinoma

HU Jiang-hui, NIE Lin, LI Hui-ming, et al (2714)

Evaluation of Piperacillin/tazobactam in the Treatment of Pediatric Malignant Solid Tumor

Associated Pulmonary Infection

XU Wei-li, LIU Lin, WANG Wen-bo, et al (2717)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 14

May 20 2016

Local Iodine Pleurodesis Versus Thoracoscopic Talc Insufflation in Recurrent Malignant Pleural

Effusion: a Prospective Randomized Control Trial

LI Yu-zhang, HAN Jing-quan, CAO Shou-qiang, et al (2721)

Analysis of the Application and Effect of Different Surgical Methods in Patients

with Symptomatic Pelvic Organ Prolapsed

JIN Qiu-li, LOU Yan-hui, CUI Zhu-mei, et al (2725)

Clinical Significance of Serum Pregnancy Associated Plasma Protein A in the Diagnosis

of Abnormal Pregnancy

YIN Xue-jing, GUO Li, GUO Chun-lei, et al (2730)

Effects of Initial Sandplay in Clinical Psychological Diagnosis

SUN Li-yun, SUN Xiao-chun, JIA Shi-ying, et al (2733)

Comparison of Clinical Effect of Small Incision Improved Thyroidectomy

and Traditional Thyroidectomy

HE Gong-jian, LI Fan, REN Zhang-xia, et al (2738)

Clinical Application of HPV Detection in Cervix Cancer, Cervix Precancerous Lesion and Cervicitis

ZHAO Juan, MA Wei, CHEN Wei-zhi, et al (2741)

Effects of Voltaren on the Changes of VEGF and TNF- α in Patients with Rheumatoid Arthritis

and Its Clinical Curative Effect

FU Shuang, GAO Xuan, YANG Xue-song, et al (2744)

Expression of Ki67 and AIB1 in Breast Invasive Ductal Carcinoma Tissue and their Clinical Significance

CHEN Yu, XIAO Gui-fang, LI Yong, et al (2748)

Present Status and Age Forecast Models of Chronic Diseases among Daqing Oilfield Workers

LV Peng-ju, YUAN Jie, NING Zi-yu, et al (2751)

Effect of Early Enteral Nutrition on Immune Function and Prognosis in Patients

with Severe Cerebral Hemorrhage

DENG Chao, LI Ying, XIE Bin, et al (2755)

Application of Serum Hepcidin in Diagnosis of Elderly Iron Deficiency Anemia and Anemia

of Chronic Disease

WANG Neng-yong, LI Hai-jun, ZHENG Li, et al (2759)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 14

May 20 2016

Different Doses of Esomeprazole Triple Therapy for *Helicobacter Pylori* Eradication

CHEN Ling, SU Yu-yan, CHEN Ni, et al (2763)

Clinical Significance of Serum PZ and hs-CRP Detection in Patients

with Pregnancy Induced Hypertension

ZHANG Chao, HAN Jie, SU Yan, et al (2766)

The Influence of Effective vision Health Education on the Quality of Life of Patients

with Lung Cancer after Thoracoscope Surgery

LANG Hong-juan, GAN Tong-fei, GAO Jing, et al (2769)

Investigation and Analysis on Bacterial Contamination Situation of Unsealed Biosynthesis Insulin

Injection in Validity Period

DAI Guang-hui, TAN Zong-feng, HUANG Ye, et al (2773)

Differential Expression and Clinical Significance of Urine miR-126 in Bladder Cancer

ZHANG Liang, XU Xiang-qian, WANG You-bao, et al (2776)

·MONOGRAPHS AND REVIEWS·

The Application of Rho-associated Protein Kinase (ROCK) Inhibitors in Neurodegenerative Diseases

GAO Min-ting, ZHONG Chang-ming, AI Na-na, et al (2780)

The Research Progress between the Proliferation of Diabetes Vascular Smooth Muscle Cell

and Mitochondria

SUN Ai-li, YU Xiang-jing, SUN Yu, et al (2783)

Application of Digital Surgery in Maxillofacial Traumatic Reconstruction

YUAN Xiao-yan, LONG Jie (2786)

Research Progress of Non-invasive Hemodynamic Monitoring in Clinical Application

MENG Mei-juan, YE Hong, CAI Ting, et al (2789)

Somatostatin Receptor-Mediated Tumor-Targeted Therapy

LONG Fei, ZHAO Xiao-chun, LIANG Qing-mo, et al (2793)

Progress in the Operation on the Malignant Biliary Obstruction

WANG Wen-jun, YU Cong-hui, YANG Rong-hua, et al (2797)



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。



2015 年 10 月

证书编号：F250-2015

有效期至：2016 年 12 月