



Q K 2 0 1 4 3 5 3 273

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

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

英国国际农业与生物科学研究中心 (CABI) 数据库收录期刊

美国剑桥文摘 (CSA) 收录期刊

英国Global Health数据库收录期刊

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

WHO西太区医学索引 (WPRIM) 收录期刊

ISSN 1673-6273



9 771673 627207



万方数据

2020年第20卷 (第1期)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 20 卷 第 1 期 2020 年 1 月 15 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
张亭栋 王迺谦 刘玉清
郝希山 曾益新 张岂凡
主 编: 徐万海
执 行 主 编: 吴文忠
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
2020 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 ·

Bodipy-C12 在癌细胞过氧化物酶体中富集
..... 高关刚 盛园园 张嘉杰等 (1)

过表达 SCD1 对骨髓间质干细胞成骨分化的
影响及其基因表达谱变化研究
..... 张云鹏 王 耀 陈翊圣等 (8)

基于新的 CRISPR/Cas9 技术实现斑马鱼 LHX9 基因
的快速编辑及对 F0 突变体性腺发育的初筛
..... 王 楠 朱 惠 朱文娇等 (14)

人参皂苷 Rb1 通过上调 PGC-1 α 缓解糖尿病心脏病
..... 亢秉超 胡 朗 邱继欢等 (19)

中频交变微电流联合紫杉醇抗 A549 细胞作用的研究
..... 梁 衡 于宏珠 毛 昀等 (24)

ATP- 柠檬酸裂解酶在黑素瘤维罗非尼治疗
抵抗中的作用机制研究
..... 田阳子 张 倩 易秀莉等 (30)

新生血管特异性结合肽 GX1 二聚体抑制大鼠
视网膜微血管内皮细胞血管生成的实验研究
..... 罗莹莹 刘惊涛 张海萍等 (35)

阻断趋化因子 CXCL10 对脑缺血再灌注损伤
及神经炎症的影响
..... 仇 靖 李岩松 王 敏等 (41)

臭椿生物碱 canthin-6-one 对小鼠镇静催眠作用的研究
..... 邵 青 权 伟 高 凯等 (46)

虎杖提取物对人胰腺癌细胞系 Panc-1 增殖
与凋亡的影响
..... 赵 静 杨兴武 王 旗 (50)

IL-10 在输血相关性移植物抗宿主病小鼠模型中的
免疫调节作用
..... 梁 静 凯赛尔江·多来提 范 娜等 (55)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 20 卷 第 1 期 2020 年 1 月 15 日出版 Progress in Modern Biomedicine

清肺化痰逐瘀汤治疗慢性阻塞性肺疾病模型大鼠的疗效及机制研究	暴洁 董联玲 黄伟等 (59)
·临床研究·	
多囊卵巢综合征患者血清 HSP70、IMA 水平的变化及与性激素和氧化应激的相关性研究	岳静 王丽娜 杨蕊等 (63)
以急性脑干综合征为首表现的 NMOSD 的临床和 MRI 诊断分析	刘建盛 庄美婷 李格飞等 (68)
CD56、CD117 表达水平与来那度胺治疗多发性骨髓瘤疗效的相关性分析	孙欢 杜燕 徐陆忠等 (72)
肺保护性通气策略对老年患者腹腔镜结直肠癌手术的氧合功能及血浆炎症介质水平的影响	谭媚月 陈丽娜 陶倩云等 (76)
胃底腺息肉与胃增生性息肉的临床、内镜特征分析	廖丹 钱波 徐敏等 (81)
尿酸及 NLRP3 炎症小体与妊娠期高血压的相关性分析	王雅萍 徐友娣 汤琳琳等 (85)
香砂六君子丸联合胃复春治疗胃溃疡的临床疗效及对患者胃肠道功能和炎性因子的影响	殷裔昌 杨晓军 骆嘉俊等 (89)
NOTCH3 基因 c.520T>G 突变致 CADASIL 一家系报告及文献复习	刘道申 黄冬 陈婧等 (93)
三生通便方治疗功能性便秘肠道实热证的随机双盲安慰剂对照临床研究	顾志坚 苏静 卞慧等 (97)
高原寒环境暴露对急进入高原健康人群肾功能的影响	肖燎原 林忠捷 张萌等 (102)
氧化锆全瓷修复与金属烤瓷修复在前牙牙冠延长术后冠修复中的应用效果比较	李高中 方萍 龚恒丽等 (106)
腹腔镜精准肝切除对原发性肝癌患者肝功能、免疫功能及炎性因子的影响	曹中文 陈梅福 张治桥等 (110)
脂溶性维生素 A、D、E 与妊娠期糖尿病的相关性分析	宋丹 路旭宏 胡向红等 (115)
食管鳞状细胞癌中 SSBP1 和 mtTFA 的表达及其临床病理意义	杨丹平 郑勇 李秋晨等 (118)
P16/Ki-67 细胞学双染在 TCT 诊断为非典型鳞状细胞意义	
不明确(ASC-US)中的分流作用研究	马钰 李真真 白旭升等 (123)
两种不同内固定手术对髌骨骨折患者术后膝关节功能恢复的影响	洛绒赤乃 鹿伟 蒋莎莎等 (127)
雷珠单抗玻璃体内注射对早产儿视网膜病变患儿临床疗效及视网膜功能发育的影响	新吉夫 李琳 杨丽萍等 (131)
宫颈冷刀锥切术治疗宫颈上皮内瘤变的疗效观察及术后切缘阳性的危险因素分析	陈见美 符永帅 周冬梅等 (135)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 20 卷 第 1 期 2020 年 1 月 15 日出版 Progress in Modern Biomedicine

吡啶管绿联合亚甲蓝在子宫内膜癌术中前哨淋巴结识别中的应用价值
 张春兰 贺红英 张 玲等 (140)
 胰腺癌患者血清 CEA、CA242、CA199 水平变化及联合诊断的 ROC 曲线分析
 陈卫红 杨 楷 叶 巍等 (144)
 阿司匹林联合神经节苷脂治疗脑梗塞的临床疗效观察 赵 华 钟丽珍 孙 娜等 (148)
 胸椎旁神经阻滞复合全身麻醉对胸腔镜肺癌根治术患者镇痛效果及血生化指标的影响
 熊成龙 姚泽宇 张培福等 (153)
 甲状腺结节良恶性的彩色多普勒超声特征及其诊断价值分析 方 娣 姚晓漫 孙文静等 (158)
 不同剂量舒芬太尼对心脏瓣膜置换术患者应激反应、炎性因子及心肌损伤的影响
 温小林 李河志 李朝明等 (162)
 胸阻抗法心排血量比较直接 PCI 和延迟 PCI 对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者心功能的影响
 薛 旺 李 虎 黄金燕等 (167)
 阿替普酶联合依达拉奉治疗急性缺血性卒中的疗效及神经功能缺损与时间窗的关系研究
 彭道勇 王晓东 王茂湘等 (172)
 非小细胞肺癌脑转移瘤综合治疗的预后影响因素分析 侯伟良 吕中华 郑宏山等 (176)
 ·文献计量学·
 基于专利分析的肿瘤基因 PCR 诊断技术研究 赵蕴华 袁 芳 傅俊英等 (181)
 ·专论与综述·
 脂滴:与肿瘤发展密切相关的特殊细胞器 詹晓曼 刘 阳 袁胜涛等 (187)
 应激性心肌病临床表现和诊断及发病机制研究进展 善孝胜 施玲霞 胡 牵等 (191)
 儿童胃肠道间质瘤治疗进展 周文强 朱冠宇 李岩峰等 (195)
 心力衰竭致认知功能紊乱机制的研究进展 王梓鉴 于 巍 高大鹏等 (198)
 ·重要信息·
 《现代生物医学进展》2020 年封面设计说明 (34)
 《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 20 Number 1

January 15 2020

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
ZHANG Ting-dong WANG Nai-qian
LIU Yu-qing HAO Xi-shan
ZENG Yi-xin ZHANG Qi-fan
Editor-in-chief:
XU Wan-hai
Executive-Editor-in-chief:
WU Wen-zhong
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 2020 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·

Bodipy-C12 can be Enriched in Peroxisomes of Cancer Cells

GAO Guan-gang, SHENG Yuan-yuan, ZHANG Jia-jie, et al

..... (1)

Effect of SCD1 Overexpression on the Osteogenic

Differentiation Function of Bone Marrow Mesenchymal

Stem Cells and Differential Gene Expression Profile

ZHANG Yun-peng, WANG Yao, CHEN Yi-sheng, et al

..... (8)

Using A Newly Rapid CRISPR/Cas9 System to Perform

Genome Editing of Zebrafish LHX9 Gene

and Preliminary Screening Gonad Development in F0 Mutant

WANG Nan, ZHU Hui, ZHU Wen-jiao, et al

..... (14)

Ginsenoside Rb1 Alleviates Diabetic Cardiomyopathy

through Up-regulating PGC-1 α

QI Bing-chao, HU Lang, QIU Ji-huan, et al

..... (19)

Effect of Alternating Micro-current at Intermediate

Frequency(ACIF) Combined with Paclitaxel on A549 Cell's

LIANG Heng, YU Hong-zhu, MAO Yun, et al

..... (24)

The Role of ACLY in Vemurafenib Treatment Resistance

in Melanoma and the Underlying Mechanism

TIAN Yang-zi, ZHANG Qian, YI Xiu-li, et al

..... (30)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 1

January 15 2020

A study on the Inhibitory Effect of Neovasculture Homing	
Peptide Dimeric GX1 on the Angiogenesis of	
the Rat Retinal Microvasculature Endothelial Cells	
LUO Ying-ying, LIU Jing-tao, ZHANG Hai-ping, et al	(35)
Influence of Blocking CXCL10 on Cerebral Ischemia-reperfusion Injury and Neuroinflammation	
QIU Jing, LI Yan-song, WANG Min, et al	(41)
The Effects of Alkaloid Canthin-6-one from Ailanthus Altissima	
on Sedation and Hypnosis in Mice	
SHAO Qing, QUAN Wei, GAO Kai, et al	(46)
Effects of Polygonum Cuspidate Extract on the Proliferation and Apoptosis of	
Human Pancreatic Cancer Cell Line Panc-1	
ZHAO Jing, YANG Xing-wu, WANG Qi, et al	(50)
Immunomodulatory Effect of IL-10 in Transfusion-associated Graft-versus-host	
Disease Mouse Model	
LIANG Jing, KAIsaierjiang•duolaiti, FAN Na, et al	(55)
Effect and Mechanism of Qingfei Huatan Zhuyu Decoction on	
Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Rats	
BAO Jie, DONG Lian-ling, HUANG Wei, et al	(59)
•CLINICAL RESEARCH•	
Changes of Serum HSP70 and IMA Levels in Patients with Polycystic Ovary Syndrome	
and Their Correlation with Sex Hormones and Oxidative Stress	
YUE Jing, WANG Li-na, YANG Rui, et al	(63)
Clinical Manifestations and MRI Characteristics of Neuromyelitis Optica Spectrum	
Disorders Initiated with Acute Brainstem Syndrome	
LIU Jian-sheng, ZHUANG Mei-ting, LI Ge-fei, et al	(68)
Expression of CD56 and CD117 and Its Correlation with the Efficacy of Lenalidomide	
in the Treatment of Multiple Myeloma	
SUN Huan, DU Yan, XU Lu-zhong, et al	(72)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 1

January 15 2020

Effect of Lung Protective Ventilation Strategy on the Oxygenation and Inflammatory Mediators in the Elderly Patients undergoing Laparoscopic Colorectal Cancer Surgery	
TAN Mei-yue, CHEN Li-nan, TAO Qian-yun, et al	(76)
Clinical and Endoscopic Analysis of Gastric Fundus Polyps and Gastric Hyperplastic Polyps	
LIAO Dan, QIAN Bo, XU Min, et al	(81)
Analysis of the Correlation of Uric Acid and NLRP3 Inflammasome with Hypertensive Disorder Complicating Pregnancy	
WANG Ya-ping, XU You-di, TANG Lin-lin, et al	(85)
Clinical Efficacy of Xiangsha Liujunzi Pill Combined with Weifuchun in the Treatment of Gastric Ulcer and Its Effect on Gastrointestinal Function and Inflammatory Factors	
YIN Yi-chang, YANG Xiao-jun, LUO Jia-jun, et al	(89)
CADASIL Caused by the NOTCH3 c.520T > G mutation: a Family Report	
LIU Dao-shen, HUANG Dong, CHEN Jing, et al	(93)
Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Clinical Study of Sansheng Tongbian Decoction in the Treatment of Functional Constipation with Intestinal Excess Heat Syndrome	
GU Zhi-jian, SU Jing, BIAN Hui, et al	(97)
Impact of High Altitude Cold Environment on the Renal Function of Healthy Population	
XIAO Liao-yuan, LIN Zhong-jie, ZHANG Meng, et al	(102)
A Comparative Study on the Effect of Zirconia Porcelain Restoration and Metal Ceramic Restoration on the Crown Restoration of Anterior Teeth after Lengthening	
LI Gao-zhong, FANG Ping, GONG Heng-li, et al	(106)
Effect of Laparoscopic Precise Hepatectomy on Liver Function, Immune Function and Inflammatory Factors in Patients with Primary Hepatocellular Carcinoma	
CAO Zhong-wen, CHEN Mei-fu, ZHANG Zhi-qiao, et al	(110)
Correlative analysis between Fat-soluble vitamins A, D and E and Gestational Diabetes	
SONG Dan, LU Xu-hong, HU Xiang-hong, et al	(115)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 1

January 15 2020

Expression and Clinicopathological Significances of SSBP1 and mtTFA	
in the Esophageal Squamous Cell Carcinoma	
YANG Dan-ping, ZHENG Yong, LI Qiu-chen, et al	(118)
Clinical Value of P16/Ki-67 Dual-stained Cytology for the Triage of Women with	
Atypical Squamous Cell of Undetermined Significance	
MA Yu, LI Zhen-zhen, BAI Xu-sheng, et al	(123)
Comparison of Two Operative Methods in the Treatment of Knee Function Recovery	
in Patients with Patella Fracture	
LUO Rong-chinai, LU Wei, JIANG Sha-sha, et al	(127)
Effect of Intravitreal Injection of Razumab on Clinical Efficacy	
and Retinal Function Development in Retinopathy of Prematurity	
XIN Ji-fu, LI Lin, YANG Li-ping, et al	(131)
Observation of Curative Effect of Cold Knife Conization for Cervical Intraepithelial Neoplasia	
and Analysis of Risk Factors for Positive Margin after Operation	
CHEN Jian-mei, FU Yong-shuai, ZHOU Dong-mei, et al	(135)
Application Value of Indorquine Green Combined with	
Methylene Blue for the Sentinel Lymph Node Identification in the Endometrial Carcinoma	
ZHANG Chun-lan, HE Hong-ying, ZHANG Ling, et al	(140)
Changes of Serum CEA, CA242 and CA199 Levels in Patients with Pancreatic Cancer	
and Analysis of ROC Curve for Combined Diagnosis	
CHEN Wei-hong, YANG Kai, YE Wei, et al	(144)
Curative Efficacy of Aspirin Combined with Ganglioside in the Treatment of Cerebral Infarction	
ZHAO Hua, ZHONG Li-zhen, SUN Na, et al	(148)
Effects of Thoracic Paravertebral Nerve Block Combined with General Anesthesia on Analgesia	
and Blood Biochemical Parameters in Patients	
Undergoing Thoracoscopic Radical Resection of Lung Cancer	
XIONG Cheng-long, YAO Ze-yu, ZHANG Pei-fu, et al	(153)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 1

January 15 2020

Color Doppler Ultrasound Characteristics and Diagnostic Value of Benign and Malignant Thyroid Nodules	
FANG Di, YAO Xiao-man, SUN Wen-jing, et al	(158)
Effects of Different Doses of Sufentanil on Stress response, Inflammatory Factors and Myocardial Injury in Patients Undergoing Cardiac Valve Replacement	
WEN Xiao-lin, LI He-zhi, LI Chao-ming, et al	(162)
Comparison of the Effect of Primary PCI and Delayed PCI on the Heart Function of Patients with ST-segment Elevation Myocardial Infarction by Thoracic Impedance Method for Testing Cardiac Output	
XUE Wang, LI Hu, HUANG Jin-yan, et al	(167)
The Efficacy of Alteplase Combined with Edaravone on Acute Ischemic Stroke and the Relationship between Neurological Deficit and Time Window	
PENG Dao-yong, WANG Xiao-dong, WANG Mao-xiang, et al	(172)
Prognostic Analysis of Comprehensive Treatment for Brain Metastases from Non-small Cell Lung Cancer	
HOU Wei-liang, LV Zhong-hua, ZHENG Hong-shan, et al	(176)
·BIBLIOMETRICS·	
Study on Patents in the Field of Tumor Gene's PCR Diagnostic Technology	
ZHAO Yun-hua, YUAN Fang, FU Jun-ying, et al	(181)
·MONOGRAPHS AND REVIEWS·	
Lipid Droplet: a Special Organelle Associate with the Development of Tumors	
ZHAN Xiao-man, LIU Yang, YUAN Sheng-tao, et al	(187)
Advances in Clinical Manifestations, Diagnosis and Pathogenesis of Stress Cardiomyopathy	
SHAN Xiao-sheng, SHI Ling-xia, HU Qian, et al	(191)
Progress in the Treatment of Gastrointestinal Stromal Tumors in Children	
ZHOU Wen-qiang, ZHU Guan-yu, LI Yan-feng, et al	(195)
Advances in the Mechanisms of Heart Failure Induced Cognitive Disorders	
WANG Zi-jian, YU Wei, GAO Da-peng, et al	(198)



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

2019年11月

证书编号：2018-F250-1606
有效期至：2020年12月

