



Q K 2 1 2 1 7 5 1

ISSN 1673-6273

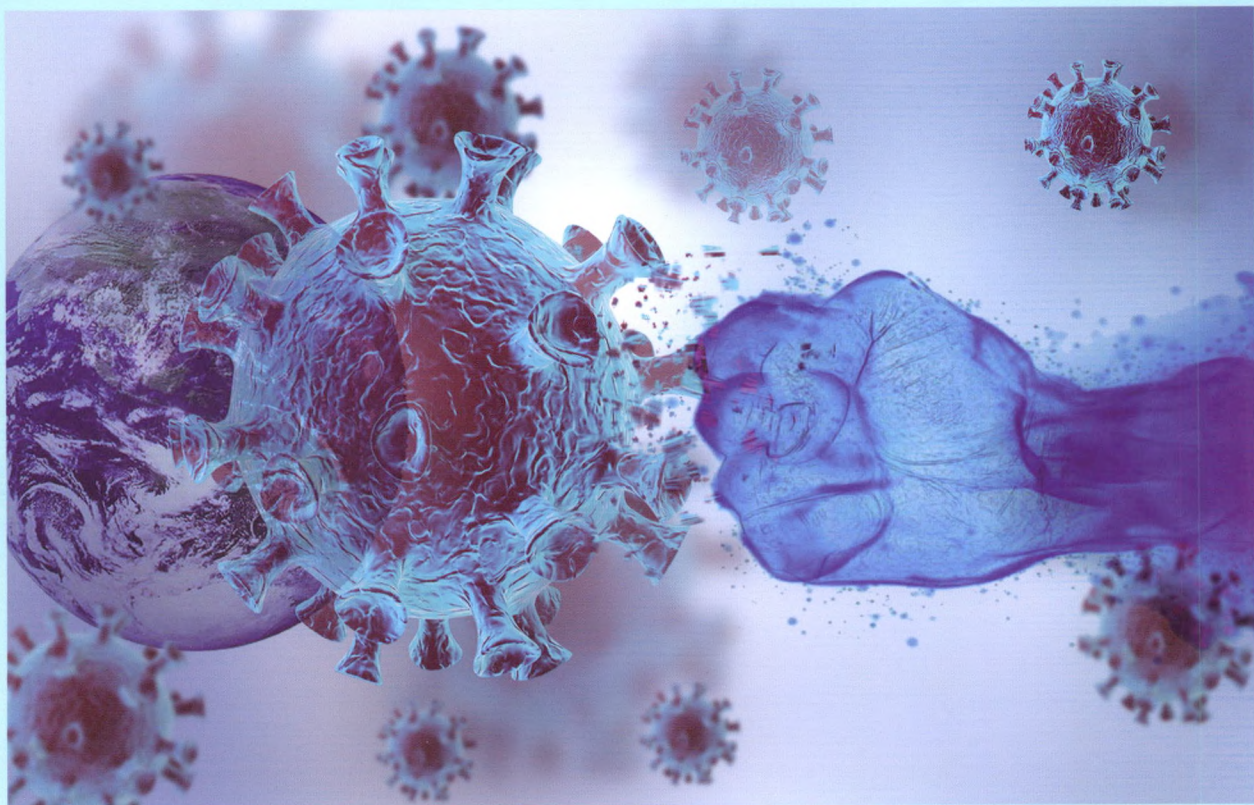
CN 23-1544/R

CODEN SXJTA8

XIAN DAI SHENG WU YI XUE JIN ZHAN

现代生物医学进展

2021年 第21卷 第11期



ISSN 1673-6273



9 771673 627214

1 1>

万方数据

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
波兰哥白尼索引(IC)收录期刊
WHO西太区医学索引(WPRIM)收录期刊

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第21卷 第11期 2021年6月15日出版 Progress in Modern Biomedicine

主管:黑龙江省卫生健康委员会
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
执行主编: 吴文忠
主编: 徐万海
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
2021 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·	
HES4 抑制急性 T 淋巴细胞白血病细胞系 Jurkat 对阿糖胞苷的敏感性 段永娟 兰 洋 易美慧等 (2001)	
LINC00472 参与 TGF-β1 诱导的 HK-2 细胞系纤维化 和上皮间充质转化 徐超亮 陈 磊 李 登等 (2007)	
KLF4/BNIP3 介导的线粒体自噬在 FNDC5 抵抗 阿霉素心肌毒性中的作用 卢林鹤 马继鹏 唐嘉佑等 (2012)	
酪氨酸磷酸酶 Z1 型受体、环氧合酶 -2、人端粒酶逆转录酶 在口腔黏膜下纤维性变癌变中的表达及相关性研究 胡艳荷 张晓萍 胡 柏等 (2018)	
缺氧对椭圆囊毛细胞谷氨酸递质合成及释放的影响 张 敏 李家卉 刘玉辉等 (2023)	
共载依克立达和阿霉素的 PBM-Hz-PEG 纳米粒 制备与性能研究 李 伟 焦子熠 罗 薇等 (2028)	
车前草提取物对缺氧性肺动脉高压 SD 大鼠 模型肺动脉压力、肺功能及炎症因子的影响 钟士杰 邓 堂 林开文等 (2035)	
胸段硬膜外麻醉对心肌缺血再灌注损伤的影响 赵 征 赵 蕴 李迎春等 (2040)	
·临床研究·	
噻托溴铵辅助治疗呼吸窘迫综合征对血清 NO 与 VEGF 水平的影响研究 高 琳 李 倩 王 丽等 (2045)	
支气管哮喘急性发作期患者呼出气一氧化氮的诊断价值 及与肺功能和血清 ECP、IL-13 的关系研究 付 薇 陈 平 周娅娅等 (2049)	

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 21 卷 第 11 期 2021 年 6 月 15 日出版 Progress in Modern Biomedicine

维持性血液透析患者透析中低血压与人体成分的关系	李梦甜 庄 冰 陈 静等	(2053)
儿童重症监护病房医院感染暴发白色念珠菌血流感染 4 例分析	赵晓玲 金丹群 许愿愿等	(2057)
即刻种植修复与延期种植修复对上颌单前牙患者牙周组织健康、美学效果以及炎症因子的影响	张 璐 冯艳芬 张瑞平等	(2061)
" 标本配穴 " 针灸结合甲钴胺对老年糖尿病周围神经病变患者糖脂代谢、炎性细胞因子和受损神经传导速度的影响	叶 欣 刘晓宇 刘 卫等	(2065)
正念训练联合情志干预缓解肿瘤安宁期患者癌因性疲乏的效果观察	高晓雯 袁 玲 严婷婷等	(2069)
强化肠内营养对急诊重症患者血糖控制及病情转归的影响	陈培培 李 悦 梁 爽等	(2073)
急性髓系白血病患者 HtrA2 基因、Set 基因表达与疗效和预后的关系研究	及月茹 陈 怡 李国辉等	(2077)
前列腺炎患者的血清 TPSA 表达与微波治疗预后的相关性	刘绍辉 王青杰 赵立涵等	(2081)
氧化锆全瓷修复与金属烤瓷修复对牙体缺损的修复效果及对牙周组织的影响	林婷婷 单红平 符苏杰等	(2085)
金水宝胶囊联合匹多莫德治疗支气管哮喘疗效及对免疫系统、血清 TNF-α 水平影响	王 卓 赵雪英 谷 俊等	(2089)
食管癌住院患者营养风险筛查及营养不良状况对生活质量 and 预后的影响	王 泉 李大华 张 曼等	(2094)
成人胫骨平台骨折的流行病学特征及其变化趋势的回顾性研究	石 雷 张立新 郝 明等	(2099)
孤独症儿童生存质量、睡眠质量现状调查及睡眠障碍的影响因素分析	张 英 曾剑飞 王 冰等	(2104)
富马酸比索洛尔对老年慢性心力衰竭患者血清胆红素、NT-proBNP 及运动耐力的影响	毛菊丹·阿扎提 苏 婷 马永华等	(2109)
曲普瑞林联合小剂量生长激素物治疗女童 CPP 疗效及对骨龄的影响	刘 虹 白涛敏 韩田田等	(2113)
痰热清注射液联合头孢他啶对心力衰竭合并肺部感染患者的疗效探讨	包美珍 韩 惠 高 乐等	(2117)
硬膜外麻醉无痛分娩、剖宫产和自然分娩对盆底组织功能的影响	马丽萍 张辰晨 程义玲等	(2121)
医院感染嗜麦芽窄食单胞菌的分子分型研究	宋惠珠 李青青 潘瑞琳等	(2125)
颈项透明层厚度超声联合无创 DNA 对孕妇胎儿染色体非整倍体异常诊断效能的影响	彭建美 李 瑞 于 娇等	(2129)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001 年 4 月创刊 第 21 卷 第 11 期 2021 年 6 月 15 日出版 Progress in Modern Biomedicine

超声造影技术联合血清 CA12-5、CEA、HE-4 检查诊断卵巢恶性肿瘤的临床价值研究	胡毓婷 鹿秀霞 林素蕊等 (2133)
复杂性腹腔感染的病原菌分布及 APACHE II 评分、SOFA 评分联合 PCT 检测的预后评估价值研究	纪小奇 崔 静 李 萌等 (2138)
肺炎支原体肺炎合并喘息患儿血清 25(OH)D3 水平与肺功能的相关性及其影响因素分析	李佳潞 杨 俊 朱晓萍等 (2143)
血清同型半胱氨酸水平对急性 ST 段抬高型心肌梗死 PCI 术后患者左心室重构、心肌灌注和预后的影响	杨 蓉 但慧敏 孙家安等 (2148)
内脏脂肪面积及体质指数对结直肠癌根治术患者疗效的影响及其预测价值分析	韦 斌 钟晓刚 麦 威等 (2153)
复方丹参滴丸联合沙库巴曲缬沙坦对老年心肌梗死患者 PCI 术后炎症反应、心室重塑和心肌灌注的影响	孟 锐 魏玉杰 董建增等 (2159)
C 反应蛋白、D- 二聚体及 Wells 评分与脊柱骨折患者术后深静脉血栓的关系及其诊断价值分析	高 彬 郑铁钢 刘宝平等 (2164)
重组酶聚合酶等温扩增快速检测肺炎支原体方法的建立和初步应用	杨永强 龙炫辉 魏 涛等 (2169)
贝伐珠单抗联合 TP 化疗方案对晚期非鳞癌非小细胞肺癌患者免疫功能、生活质量和血清肿瘤标志物的影响	戴 丽 王小华 杨万春等 (2174)
· 专论与综述 ·	
精氨酸及其代谢产物对缺血性脑卒中的作用	丁涵青 张 颖 韦璐瑶等 (2179)
热声成像技术及其在生物医学中的研究进展	徐 飞 计 钟 唐元梁等 (2184)
基于新型发光材料的荧光免疫吸附检测技术研究进展	沈梦飞 武卫杰 刘心怡等 (2190)
活化素受体样激酶 1 与相关疾病研究进展	毛伟东 于海波 白一辰等 (2195)
· 重要信息 ·	
《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 21 Number 11

June 15 2021

Responsible: Health Commission 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

Executive-Editor-in-chief:

WU Wen-zhong

Editor-in-chief:

XU Wan-hai

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 2021 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 •

HES4 Inhibits Chemosensitivity of T-cell Line Jurkat

to Cytarabine

DUAN Yong-juan, LAN Yang, YI Mei-hui, et al

(2001)

LINC00472 is Involved in TGF- β 1-induced Renal Fibrosis

and Epithelial-mesenchymal Transition in HK-2 Cells

XU Chao-liang, CHEN Lei, LI Deng, et al

(2007)

Protective Role of FNDC5 Against Doxorubicin-induced

Cardiotoxicity via KFL4-BNIP3 Signaling Pathway

LU Lin-he, MA Ji-peng, TANG Jia-you, et al

(2012)

Expression and Correlation of Tyrosine Phosphatase Z1 Receptor,

Cyclooxygenase-2 and Human Telomerase Reverse

Transcriptase in Oral Submucous Fibrocarcinogenesis

HU Yan-he, ZHANG Xiao-ping, HU Bo, et al

(2018)

Effects of Hypoxia on Synthesis and Release of Glutamate Acid

in Utricle Hair Cells

ZHANG Min, LI Jia-hui, LIU Yu-hui, et al

(2023)

Preparation and Properties of PBM-Hz-PEG Nanoparticles

Co-loaded with Elacridar and Doxorubicin

LI Wei, JIAO Zi-yi, LUO Wei, et al

(2028)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 11

June 15 2021

Plantain Extract on SD Rat Model of Hypoxic Pulmonary

Hypertension Pulmonary Artery Pressure;

Lung Function and the Influence of Inflammatory Factors

ZHONG Shi-jie, DENG Tang, LIN Kai-wen, et al (2035)

Effect of Thoracic Epidural Anesthesia on Myocardial Ischemia-reperfusion Injury

ZHAO Zheng, ZHAO Yun, LI Ying-chun, et al (2040)

·CLINICAL RESEARCH·

Effects of Tiotropium Bromide in Adjuvant Treatment of

Respiratory Distress Syndrome on Serum NO and VEGF Levels

GAO Lin, LI Qian, WANG Li, et al (2045)

The Diagnostic Value of Exhaled Nitric Oxide in Patients with Acute Attack of

Bronchial Asthma and Its Relationship with Lung Function and Serum ECP and IL-13

FU Wei, CHEN Ping, ZHOU Ya-ya, et al (2049)

Association of Intradialytic Hypotension and Body Composition

in Maintenance Hemodialysis Patients

LI Meng-tian, ZHUANG Bing, CHEN Jing, et al (2053)

Analysis of 4 Cases of *Candida Albicans* Bloodstream Infection in Pediatric Intensive Care Unit

ZHAO Xiao-ling, JIN Dan-qun, XU Yuan-yuan, et al (2057)

The Effect of Immediate Implant and Delayed Implant Restoration on Periodontal Tissue Health,

Aesthetic Effect and Inflammatory Factors in Patients with Maxillary Single Anterior Teeth

ZHANG Lu, FENG Yan-fen, ZHANG Rui-ping, et al (2061)

The Effect of "Specimen Matching Points" Acupuncture Combine with Mecobalamin

on Glycolipid Metabolism, Inflammatory Cytokines and Damaged Nerve Conduction Velocity

in Elderly Diabetic Peripheral Neuropathy Patients

YE Xin, LIU Xiao-yu, LIU Wei, et al (2065)

Observation on the Effect of Mindfulness Training Combined with Emotional Intervention on

Cancer-induced Fatigue

GAO Xiao-wen, YUAN Ling, YAN Ting-ting, et al (2069)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 11

June 15 2021

The Effect of Intensified Enteral Nutrition on Blood Sugar Control and Condition of Critically Ill Patients in Emergency Department CHEN Pei-pei, LI Yue, LIANG Shuang, et al	(2073)
Study on the Relationship between the Expression of HtrA2 Gene and Set Gene and the Efficacy and Prognosis of Patients with Acute Myeloid Leukemia JI Yue-ru, CHEN Yi, LI Guo-hui, et al	(2077)
Correlation of Serum TPSA Expression with Prognosis in Patients with Prostatitis LIU Shao-hui, WANG Qing-jie, ZHAO Li-han, et al	(2081)
Effects of Zirconia All-ceramic Restoration and Metal-ceramic Restoration on Repair of Tooth Defects and Periodontal Tissue LIN Ting-ting, SHAN Hong-ping, FU Su-jie, et al	(2085)
The Effect of Jinshuibao Capsule Combined with Pedomod on Bronchial Asthma and Its Effect on Immune System and Serum TNF-α Level WANG Zhuo, ZHAO Xue-ying, GU Jun, et al	(2089)
Nutritional Risk Screening and the Effect of Malnutrition Status on Quality of Life and Prognosis in Hospitalized Patients with Esophageal Cancer WANG Quan, LI Da-hua, ZHANG Man, et al	(2094)
Retrospective Study on Epidemiological Characteristics and Change Trend of Tibial Plateau Fractures in Adults SHI Lei, ZHANG Li-xin, HAO Ming, et al	(2099)
Status Investigation on Quality of Life, Sleep Quality and Influencing Factors of Sleep Disorders in Autistic Children ZHANG Ying, ZENG Jian-fei, WANG Bing, et al	(2104)
Effects of Bisoprolol Fumarate on Serum Bilirubin, NT-proBNP and Exercise Tolerance in Elderly Patients with Chronic Heart Failure MaoJudan·Azati, SU Ting, MA Yong-hua, et al	(2109)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 11

June 15 2021

Efficacy of Triptorelin Combined with Low-dose Growth Hormone on Central Precocious Puberty in Girls	
LIU Hong, BAI Tao-min, HAN Tian-tian, et al	(2113)
Tanreqing Injection Combined with Cefazidime in the Treatment of Heart Failure Complicated with Pulmonary Infection	
BAO Mei-zhen, HAN Hui, GAO Le, et al	(2117)
Effects of Epidural Anesthesia on Pelvic Floor Function During Painless Delivery, Cesarean Section and Natural Delivery	
MA Li-ping, ZHANG Chen-chen, CHENG Yi-ling, et al	(2121)
Molecular Typing of <i>Stenotrophomonas Maltophilia</i> in a Hospital	
SONG Hui-zhu, LI Qing-qing, PAN Rui-lin, et al	(2125)
Effect of Ultrasound on Thickness of Neck Transparent Layer Combined with Noninvasive DNA on Diagnosis of Abnormal Chromosomal Aneuploidy	
PENG Jian-mei, LI Rui, YU Jiao, et al	(2129)
Clinical Value of Contrast-enhanced Ultrasound Combined with Serum CA12-5, CEA and HE-4 in the Diagnosis of Benign and Malignant Ovarian Tumors	
HU Yu-ting, LU Xiu-xia, LIN Su-rui, et al	(2133)
Distribution of Pathogens in Complicated Abdominal Infection and Prognostic Evaluation value of APACHE II Score, SOFA Score Combined with PCT Detection	
JI Xiao-qi, CUI Jing, LI Meng, et al	(2138)
Analysis of Correlation between Serum 25 (OH) D3 Level and Pulmonary Function in Child Patients with Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia Complicated with Wheezing and Its Influencing Factors	
LI Jia-lu, YANG Jun, ZHU Xiao-ping, et al	(2143)
Effects of Serum Homocysteine Level on Left Ventricular Remodeling, Myocardial Perfusion and Prognosis in Patients with Acute ST-segment Elevation Myocardial Infarction after PCI	
YANG Rong, DAN Hui-min, SUN Jia-an, et al	(2148)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 20 Number 11

June 15 2021

The Effect of Visceral Fat Area and Body Mass Index on Curative Effect of Colorectal Cancer	
Patients Undergoing Radical Resection and Its Predictive Value Analysis	
WEI Bin, ZHONG Xiao-gang, MAI Wei, et al	(2153)
Effects of Compound Danshen Dripping Pills Combined with Sarkubatrovalsartan	
on Elderly Patients with Myocardial Infarction after PCI	
MENG Rui, WEI Yu-jie, DONG Jian-zeng, et al	(2159)
The Relationship between C-reactive Protein, D-dimer and Wells Score	
and Postoperative Deep vein Thrombosis in Spinal Fracture Patients	
and Analysis Its Diagnostic Value	
GAO Bin, ZHENG Tie-gang, LIU Bao-ping, et al	(2164)
Establishment and Preliminary Application of Rapid Detection of Mycoplasma Pneumoniae	
by Recombinase Polymerase Amplification	
YANG Yong-qiang, LONG Xuan-hui, WEI Tao, et al	(2169)
Effect of Bevacizumab Combined with TP Chemotherapy on Immune Function,	
Quality of Life and Serum Tumor Markers in Patients	
with Advanced Non-small Cell Lung Cancer	
DAI Li, WANG Xiao-hua, YANG Wan-chun, et al	(2174)
• MONOGRAPHS AND REVIEWS •	
Effects of Arginine and Its Metabolites in Cerebral Ischemia	
DING Han-qing, ZHANG Ying, WEI Lu-yao, et al	(2179)
Thermoacoustic Imaging Technology and Its Research Progress in Biomedicine	
XU Fei, JI Zhong, TANG Yuan-liang, et al	(2184)
Research Progress in Novel Luminescent Materials	
Based Fluorescence-Linked Immunosorbent Assay	
SHEN Meng-fei, WU Wei-jie, LIU Xin-yi, et al	(2190)
Activin Receptor-like Kinases 1 and Related Diseases	
MAO Wei-Dong, YU Hai-Bo, BAI Yi-Chen, et al	(2195)



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

2020年12月

证书编号: 2019-F250-1603
有效期至: 2021年12月

万方数据

