



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

2015年第15卷第26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

波兰哥白尼索引 (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15卷 第26期 2015年9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
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: 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
2015 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 ·

- 白藜芦醇减轻神经元氧化应激损伤的作用机制研究
..... 高 璐 姜海涛 史航宇等 (5001)
- 局部应用生长因子促进颅骨缝牵引成骨的实验研究
..... 李 东 Sean Shih-Yao Liu 黄晓翔等 (5006)
- NH_4^+ -N、TN、TP 和 DO 对泥鳅的氧化损伤作用研究
..... 吕保义 郑 瑜 谢建云等 (5011)
- 两种不同内皮祖细胞的分离培养与鉴定
..... 陈静园 赵海恩 吴 赓等 (5015)
- 芝麻素抑制 NMDA 诱导的小鼠皮层神经元损伤
..... 郭红亮 杜 芬 潘智伟等 (5019)
- 不同剂量的 X- 射线全身照射对小鼠健康状况及涎腺的影响
..... 马行健 石 平 李明达等 (5025)
- 早期游泳运动对慢性温和应激抑郁大鼠学习和记忆能力的影响
..... 李 娜 王桂华 杨 茗等 (5029)
- MicroRNA-9 过表达载体的构建与鉴定
..... 张正平 赵勤鹏 黄琳红等 (5033)
- 银灵通胶囊调节实验性高脂饮食大鼠血脂的研究
..... 刘才冬 侯亚义 蒋 云等 (5038)
- K-ras 基因突变及表达与胰腺癌的关系
..... 刘香吉 刘福国 宋 文等 (5042)

· 临床研究 ·

- 463 例口腔颌面部间隙感染临床病例的回顾性研究
..... 胡 晨 李建卫 袁晓燕等 (5047)
- 颈前路椎管减压术后复发致邻近节段颈髓受压:
1 例报道及相关原因探讨
..... 孔祥溢 钟卓霖 翟吉良等 (5053)
- 乳腺癌患者预后的相关因素分析
..... 罗年安 董 瑞 屈亚琦等 (5056)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001 年 4 月创刊 第 15 卷 第 26 期 2015 年 9 月 20 日出版 Progress in Modern Biomedicine

西格列汀对老年 2 型糖尿病合并轻中度慢性心衰患者 hs-CRP 及 NT-proBNP 的影响	廖 斌 刘慧霞 周 洪等	(5059)
RegIV 和 CCL7 在胃癌中的表达及相关性分析	严 伟 徐细明 汤 俊等	(5063)
前列地尔对脑梗死患者血清 MMP-9 影响的大样本研究	卢明芳 詹开宇 王建军等	(5067)
单球囊双侧扩张后凸成形术治疗不同程度骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效	周广红 刘思玮 张晓辉等	(5070)
鼻唇沟瘢痕皮瓣修复烧伤后鼻翼缺损的临床研究	王统民 宋慧锋 许明火等	(5073)
不同右美托咪定给药方案对后腹腔镜泌尿外科手术苏醒期躁动的临床研究	范倩倩 刘广林 刘明富等	(5077)
桔梗皂苷对烟雾致矽肺患者血清 IL-8 和 TNF- α 水平的影响	李 敏 王祖蕊 王 莉等	(5080)
川芎嗪联合缬沙坦治疗糖尿病肾病肾衰竭的临床疗效观察	张 萌 孟晓静 刘冬梅等	(5083)
乳腺癌保乳改良根治术与传统改良根治术临床疗效的比较	邹大朋 刘 军 张如山等	(5086)
游离皮瓣在晚期颅底肿瘤术后组织缺损中应用效果分析	阳 光 杨长亮 孙 柳等	(5090)
糖尿病酮症酸中毒并社区获得性肺炎临床分析	苗 丽 薛艳明 李雪莉等	(5094)
血肌酐与非 ST 段抬高急性冠脉综合征冠脉病变程度及其预后	李 阳 左 波 李 岫等	(5098)
胸腔镜术与右侧开胸术对中早期食管癌患者微转移相关因子水平影响的随机对照研究	赵树立 陈仕林 许 林等	(5103)
放疗联合食管支架对晚期食道癌患者预后影响的 COX 分析	臧 豹 赵建强 唐德荣等	(5107)
D- 二聚体、超敏 CRP 在降主动脉夹层诊断与治疗中的意义	王 雅 杜占奎 刘丽稳等	(5110)
动态喉镜与电子喉镜在喉部疾病诊断中的临床价值评价	徐 克 张小莉 顾亚军等	(5114)
乳腺癌患者加用重组人粒细胞集落刺激因子骨髓支持治疗的效果探讨	陈 军 宁 平 刘泽宇等	(5119)
丹红注射液对急性冠脉综合征患者血浆脑钠肽及心率变异性的影响	刘铁楠 吴春涛 周云会等	(5122)
髓内钉固定联合骨水泥填充治疗四肢骨干转移癌伴病理性骨折的临床研究	邱恩铎 张晓晶 孙 平等	(5126)
腹腔镜辅助下阴式子宫切除术与阴式子宫全切除术治疗子宫良性病变的临床比较	张丛敏 刘 静 余梦虹等	(5129)
肱骨近端锁定接骨板结合抗骨质疏松药物治疗老年骨质疏松性肱骨近端粉碎性骨折的疗效观察	龚 毅 郭 明 宋红平等	(5132)
血液灌流联合血液透析对维持性血液透析患者 IL-6、TNF- α 、hs-CRP 及 Hcy 等指标水平的影响	唐玉洁 赵德纯 胡 庆等	(5135)
医院口腔颌面部骨折患者的临床特征分析及治疗效果调查	欧洪波 刘 芳 张 宇等	(5139)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001 年 4 月创刊 第 15 卷 第 26 期 2015 年 9 月 20 日出版 Progress in Modern Biomedicine

彩超与 GGT 联合检测对酒精依赖患者酒精肝的诊断价值	刘 榴 黄 鹏 朱秀梅等	(5143)
文拉法辛与舍曲林治疗老年性抑郁症的效果及对认知功能的影响	杨学智 江永美 陈宁贵等	(5146)
弥漫性大 B 细胞淋巴瘤 hs-CRP 和 VEGF 的表达及与化疗耐药的相关性	柯 珂 余云熹 余竹金等	(5150)
· 生物信息学 ·		
结核分枝杆菌抗原 Rv2389 的 T 细胞表位的生物信息学分析	李艳华 肖云峰 周 磊等	(5153)
· 生物医学教学 ·		
LBL 联合 PBL 教学法在临床医学专业药理学教学中的应用	孟静茹 贾 敏 李明凯等	(5157)
医学研究生开展转录组学课程必要性的探讨	杨 敏 杜 杰 王绿娅等	(5162)
关于临床医学专业学位硕士研究生教学与培养的几点思考	胡学昱 叶 斌 黄培培等	(5166)
· 专论与综述 ·		
神经根型颈椎病和脊髓型颈椎病手术治疗的研究进展	陈文虎 奚春阳 徐公平等	(5169)
再生障碍性贫血中医药防治研究进展	祁昌杰 柴立民 许明东等	(5174)
多组分反应在吡咯衍生物合成中的应用进展	覃维曦 兰 岚 詹晓平等	(5178)
淫羊藿苷治疗骨质疏松的研究进展	刘广飞 程 才 王 璐等	(5185)
mTOR 信号通路及其在头颈肿瘤研究中的进展	郑安元 陈 晨 喻 迪等	(5189)
结直肠离子通道与先天性巨结肠关系的研究进展	郝增辉 许芝林 梁冰雪等	(5193)
FXR 与糖尿病相关性研究进展	李晓明 杨 莹 彭 辉等	(5197)
· 重要信息 ·		
美国《化学文摘》(2014 年)收录本刊入库论文 1030 篇		(5010)
· 科学快讯 ·		
《自然 - 通讯》: 大脑铁蛋白水平可预测阿尔茨海默症发展		(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、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 15 Number 26

September 20 2015

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:
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 Chuan-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
(Harbin garden street No.184 Room 403)
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 2015 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·

The Mechanisms of Protective Effect of Resveratrol on the

H₂O₂-Induced Oxidative Stress Injury in HT22 Cells

GAO Lu, JIANG Hai-tao, SHI Hang-yu, et al

..... (5001)

Effect of Local Application of Growth Factors on Osteogenesis

of Cranial Suture under Distraction

LI Dong, Sean Shih-Yao Liu, HUANG Xiao-xiang, et al

..... (5006)

Oxidative Damage Effect of NH₄⁺-N, TN, TP and DO to Loach

LV Bao-yi, ZHENG Yu, XIE Jian-yun, et al

..... (5011)

Isolation and Identification of Two Different Kinds of Endothelial

Progenitor Cells

CHEN Jing-yuan, ZHAO Hai-en, WU Cheng, et al

..... (5015)

Inhibitory Effects of Sesamin on NMDA-induced Cortical

Neurons Damage in Mice

GUO Hong-liang, DU Fen, PAN Zhi-wei, et al

..... (5019)

The Effect of Total Body Irradiation by Different Doses of

X-ray on Physical Condition and Salivary Gland of Mice

MA Xing-jian, SHI Ping, LI Ming-da, et al

..... (5025)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 15 Number 26

September 20 2015

Effects of Early Swimming Exercise on Learning and Memory in Chronic Mild Stress Model	
Rat for Depression	
LI Na, WANG Gui-hua, YANG Ming, et al	(5029)
Construction and Identification of microRNA-9 Overexpression Vector	
ZHANG Zheng-ping, ZHAO Qin-peng, HUANG Lin-hong, et al	(5033)
The Study of Regulating Serum Lipids by Yinlingtong Capsules in Experimental High-fat Diet	
LIU Cai-dong, HOU Ya-yi, JIANG Yun, et al	(5038)
Correlation of the Mutations and Expression of K-ras Gene with Pancreatic Cancer	
LIU Xiang-ji, LIU Fu-guo, SONG Wen, et al	(5042)
·CLINICAL RESEARCH·	
A Retrospective Study on 463 Cases of Maxillofacial Space Infections	
HU Chen, LI Jian-wei, YUAN Xiao-yan, et al	(5047)
Adjacent Segmental Cervical Spinal Compression caused by Anterior Cervical Fusion:	
a Case Report and Reasons Discussion	
KONG Xiang-yi, ZHONG Zhuo-lin, ZHAI Ji-liang, et al	(5053)
Analysis of the Related Factors of Breast Cancer Prognosis	
LUO Nian-an, DONG Rui, QU Ya-qi, et al	(5056)
Effect of Sitagliptin on Peripheral Serum Levels about hs-CRP, NT-proBNP of elderly Patients	
who Suffer from Type 2 Diabetes with Mild to Moderate Chronic Heart Failure	
LIAO Bin, LIU Hui-xia, ZHOU Hong, et al	(5059)
Expressions and Correlation Analysis of RegIV and CCL7 in Gastric Cancer	
YAN Wei, XU Xi-ming, TANG Jun, et al	(5063)
Large Sample Study of Effect of Alprostadil on Serum Matrix Metalloproteinase 9 in Patients	
with Cerebral Infarction	
LU Ming-fang, ZHAN Kai-yu, WANG Jian-jun, et al	(5067)
Curative Effect of Single Balloon Bilateral Alternating Convex Keratoplasty on the Treatment	
of Osteoporotic Vertebral Compression Fractures	
ZHOU Guang-hong, LIU Si-wei, ZHANG Xiao-hui, et al	(5070)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 15 Number 26

September 20 2015

Clinical Study of Nasolabial Scar Flap for Repairing of Burns Nasal Alar Defects

WANG Tong-min, SONG Hui-feng, XU Ming-huo, et al (5073)

Effect of Different Protocols of Dexmedetomidine on Emergence Agitation after

Retroperitoneoscopic Urologic Surgery

FAN Qian-qian, LIU Guang-lin, LIU Ming-fu, et al (5077)

Effect of Platycodin on the Serum IL-8 and TNF-α Levels of Patients with Smoke Induced Silicosis

LI Min, WANG Zu-rui, WANG Li, et al (5080)

The Clinical Effects of Tetramethylpyrazine and Valsartan on Diabetic Nephropathy Renal Failure

ZHANG Meng, MENG Xiao-jing, LIU Dong-mei, et al (5083)

**Clinical Effect of Keep-Modified Radical Mastectomy and Traditional Modified Radical Mastectomy
in Breast Cancer**

ZOU Da-peng, LIU Jun, ZHANG Ru-shan, et al (5086)

Effect and Application of Free Flap on Tissue Repair in Tissue Defects after Resection of

Advanced Skull Base Tumors

YANG Guang, YANG Chang-liang, SUN Liu, et al (5090)

Clinical Analysis on 12 Cases of Diabetic Ketoacidosis with Community-Acquired Pneumonia

MIAO Li, XUE Yan-ming, LI Xue-li, et al (5094)

**Influence of Serum Creatinine on Severity of Coronary Artery Lesions and its Prognosis in patients
with Non-ST-elevation Acute Coronary Syndrome**

LI Yang, ZUO Bo, LI Shen, et al (5098)

**Micrometastases Related Factors of Patients Following Esophageal Surgery for Esophageal Cancers:
a Comparative Study between Video-assisted Thoracoscopic Surgery and Right Thoracotomy**

ZHAO Shu-li, CHEN Shi-lin, XU Lin, et al (5103)

**COX Analysis of the Effect of Radiotherapy Combined with Esophageal Stent on the Prognosis
of Patients with Advanced Esophageal Cancer**

ZANG Bao, ZHAO Jian-qiang, TANG De-rong, et al (5107)

**Clinical Significances of Serum D-dimers, Hypersensitivity CRP for the Diagnosis and Treatment
of Descending Aortic Dissection**

WANG Ya, DU Zhan-kui, LIU Li-wen, et al (5110)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 15 Number 26

September 20 2015

Evaluation of the Clinical value of Strobolaryngoscope and Electroniclaryngoscope in the Diagnosis of Laryngeal Disease	
XU Ke, ZHANG Xiao-li, GU Ya-jun, et al	(5114)
Effect of Recombinant Human Granulocyte-Colony Stimulating Factor Support Treatment in Breast Cancer	
CHEN Jun, NING Ping, LIU Ze-yu, et al	(5119)
Effect of Danhong Injection on the Plasma Brain Natriuretic Peptide Level and Heart Rate Variability of Patients with Acute Coronary Syndrome	
LIU Tie-nan, WU Chun-tao, ZHOU Yun-hui, et al	(5122)
Clinical Study of Intramedullary Nailing Combined with Bone Cement Perfusion in the Treatment of Limbs Backbone Metastatic Carcinoma with Pathological Fracture	
QIU En-duo, ZHANG Xiao-jing, SUN Ping, et al	(5126)
Comparison of Laparoscopic Assisted Vaginal Hysterectomy and Vaginal Hysterectomy for Benign Uterus Lesions	
ZHANG Cong-min, LIU Jing, YU Meng-hong, et al	(5129)
Effect of Locking Proximal Humeral Plate Combined with Anti Osteoporosis Drugs in the Treatment of Elderly Osteoporotic-Comminuted Fractures of the Proximal Humerus	
GONG Yi, GUO Ming, SONG Hong-ping, et al	(5132)
Influence of Hemoperfusion Combined with Hemodialysis on IL-6, TNF-α ,hs-CRP and Hcy of Patients Undergoing Maintenance Hemodialysis	
TANG Yu-jie, ZHAO De-chun, HU Qing, et al	(5135)
Analysis of Clinical Features and Therapeutic Effect on Inpatients with Oral Maxillofacial Fractures	
OU Hong-bo, LIU Fang, ZHANG Yu, et al	(5139)
Diagnosis Value of Colour Ultrasonic Combined with GGT Detection in Alcoholic Liver of Patients with Alcohol Dependence	
LIU Liu, HUANG Peng, ZHU Xiu-mei, et al	(5143)
Efficacy of Venlafaxine and Sertraline on Elderly Depression	
YANG Xue-zhi, JIANG Yong-mei, CHEN Ning-gui, et al	(5146)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 15 Number 26

September 20 2015

Relationship between Expression of hs-CRP and VEGF in Diffuse Large B-cell Lymphoma and Chemotherapy Resistance

KE Ke, YU Yun-xi, YU Zhu-jin, et al (5150)

·BIOINFORMATICS·

Bioinformatics Prediction of the T Cell Epitopes for the Rv2389 Antigen of *Mycobacterium Tuberculosis*

LI Yan-hua, XIAO Yun-feng, ZHOU Lei, et al (5153)

·BIOMEDICAL TEACHING·

Application of LBL Combined with PBL in Pharmacology Reaching for Clinical Medicine Specialty

MENG Jing-ru, JIA Min, LI Ming-kai, et al (5157)

Investigation of Transcriptomics Courses in Medical Postgraduates

YANG Min, DU Jie, WANG Lu-ya, et al (5162)

Consideration and Suggestion about Teaching and Training Work of Master Professional

Degree of Clinical Medicine

HU Xue-yu, YE Bin, HUANG Pei-pei, et al (5166)

·MONOGRAPHS AND REVIEWS·

Research Progress of Surgical Approach for Cervical Spondylotic Myelopathy and Cervicalspondylotic Radiculopathy

CHEN Wen-hu, XI Chun-yang, XU Gong-ping, et al (5169)

The Research Progress on Preventive Treatment for Aplastic Anemia by Traditional Chinese Medicine

QI Chang-jie, CHAI Li-min, XU Ming-dong, et al (5174)

Application Progress of Multicomponent Reactions (MCRs) in the Synthesis of Pyrrole Derivatives

QIN Wei-xi, LAN Lan, ZHAN Xiao-ping, et al (5178)

Advances in the Treatment of Osteoporosis Icariin

LIU Guang-fei, CHENG Cai, WANG Lu, et al (5185)

mTOR Signaling Pathway and Its Reaearch Progress in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma

ZHENG An-yuan, CHEN Chen, YU Di, et al (5189)

Research Progress of Colorectum Ion Channels in Hirschsprung Disease

HAO Zeng-hui, XU Zhi-lin, LIANG Bing-xue, et al (5193)

Relationship between FXR and Diabetes Research Progress

LI Xiao-ming, YANG Ying, PENG Hui, et al (5197)



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

2014 年 9 月

证书编号: F250-2014

有效期至: 2015 年 12 月