



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21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21期 2016年7月30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编辑部调换

目 次

·论 著·

·基础研究·

- M1 乙酰胆碱受体对 AMPA 受体 GluA1-Ser831 位点的调控作用
..... 朱 含 颜颖慧 赵兰雪等 (4001)
- 高果糖高脂饮食对小鼠体内能量代谢的影响
..... 庞 婧 席 超 崔 菊等 (4006)
- 经低强度超声波照射后组织工程骨成骨的生化学和力学分析
..... 王居勇 王居强 王 华等 (4010)
- 丹皮酚通过酸性鞘磷脂酶 / 神经酰胺通路改善血管紧张素 II 所致
动脉内皮功能障碍
..... 孟星星 苏玉婷 程耀萍等 (4014)
- Mir-26a 调控子宫肌瘤中孕激素受体 a(PRa)、雌激素受体 α (ER α)
的表达
..... 杨璐西 翟东霞 张丹英等 (4019)
- TBHQ 激活自噬保护血管内皮细胞脂毒性作用的研究
..... 李松涛 李 然 李 琳等 (4024)
- 利用基于 CRISPR-Cas9 的基因编辑技术对 miR-29a 在 GT1-7 细胞
中进行基因敲除
..... 王斯佳 李晓宁 李文文等 (4028)
- 低强度周期性静水压力对人膝关节软骨细胞的影响
..... 王 鑫 白 倩 颜世举等 (4032)
- 十六酰胺乙醇对大鼠脑缺血再灌注损伤的抗氧化及抗凋亡作用
..... 刘雅洁 于红梅 张 莹等 (4037)
- 临床研究·
- 电视胸腔镜与开放肺叶切除术治疗非小细胞肺癌的临床结局比较
..... 张 晔 马冬捷 陈野野等 (4042)
- 顺尔宁对变应性鼻炎患者血清肺表面活性蛋白 A、D 动态水平影响
及近期疗效观察
..... 邓玉琴 杨雅琪 郑应红等 (4047)
- 基于 fMRI 观察正常人脑中枢对针刺得气感反应的初步研究
..... 张贵锋 黄 泳 曾统军等 (4050)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第21期 2016年7月30日出版 Progress in Modern Biomedicine

丙泊酚复合地佐辛用于无痛取卵手术的临床观察	曹伟	马晓红	张巧梅等	(4055)
不同局部浸润镇痛技术对前交叉韧带重建术后患者的镇痛效果	王岩民	樊勇	高强等	(4058)
右美托咪定联合氯胺酮的最佳麻醉浓度研究	王瑛	郭春燕	陈艾芳等	(4062)
肾癌患者血清 VEGF 的水平及其与临床病理分期的关系	刘锐	裴强	李伟等	(4065)
血清胱抑素 C 水平与糖尿病心室重构关系的临床研究	赵国忠	王华	曹丽萍等	(4068)
针灸对肝郁化火型失眠患者 NE 及 PKC, BDNF 表达水平的影响	马涛	黄璐	赵阳等	(4071)
呼吸机相关性肺炎的常见病原菌耐药性分析	林洁	孔晋亮	黄天霞等	(4075)
子宫动脉栓塞术后并发血栓的临床病例分析和诊治探讨	冯颖	李坚	陈素文等	(4079)
NT-pro BNP 及 D-二聚体水平变化对急性缺血性脑卒中患者预后的影响	刘杨	李丹	马丽君等	(4082)
TLR4 基因启动子单核苷酸多态性与结直肠癌临床预后的关系	赵斌	陈福军	杨帆等	(4085)
芪参益气滴丸对慢性心力衰竭患者的临床疗效分析	王星	陈康寅	贾忠伟等	(4089)
急性胰腺炎患者胃肠动力紊乱与胃肠激素的关系分析	史盛梅	袁东红	刘鑫等	(4093)
脑卒中患者医院获得性肺炎的病原菌分布及药敏分析	辛丽云	陈乾华	潘娜等	(4096)
甘海胃康胶囊治疗慢性浅表性胃炎的临床疗效分析	杨海云	李红阁	张婉丽等	(4100)
全胸腔镜肺叶切除联合淋巴结清扫术治疗高龄非小细胞肺癌患者的疗效观察	马幸生	钟钊	尹松林等	(4103)
血管回声跟踪技术在 2 型糖尿病合并高尿酸血症患者颈动脉弹性功能中的评估价值	杨旭	段云燕	张雪梅等	(4106)
重症急性胰腺炎并发胰性脑病的临床特点及相关影响因素分析	张昆鹏	张晓愉	贾军红等	(4109)
脉搏波传导速度在冠心病诊断及冠状动脉狭窄程度评估中的临床应用	龔武田	罗廷富	刘欢等	(4113)
血清 HE4, CA125 联合经阴道超声对卵巢癌的诊断价值	卢素娟	潘琦文	班婷等	(4116)
极低出生体重婴幼儿发生宫外生长迟缓的危险性分析	杨慧	周浩亮	肖谧等	(4120)
利多卡因联合尼莫地平预防颅内动脉瘤术后脑血管痉挛的临床疗效观察	吕保来	吕继锋	郭珂清等	(4124)
亚低温治疗对重型颅脑损伤患者颅内压、脑血流及氧代谢的影响	敖勇	陈迎春	霍秀银等	(4128)
近端防旋髓内钉与近端锁定钢板治疗老年股骨转子间不稳定骨折的疗效对比分析	李群	吴守群	陈优民等	(4131)
不同浓度七氟烷对小儿麻醉后 cTn I, CRP 及补体影响研究	张康泰	梁斌	赵蕊等	(4134)
七氟醚对冠状动脉旁路移植术患者心肺功能的影响	王韬甫	宋志冰	刘宿平等	(4138)
蜂蛰伤致横纹肌溶解症强化治疗策略的初步研究	汪红霞	杨光	黄健等	(4142)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

旬刊 2001年4月创刊 第16卷 第21期 2016年7月30日出版 Progress in Modern Biomedicine

覆膜血管支架对 DebakeyIII型主动脉夹层患者近、中期疗效分析	田 忠 王 坚 郭振平等	(4146)
甲状腺激素水平对慢性肾衰竭患者维持性血液透析期间机体营养的影响	赵 军 李 强 杨世峰等	(4150)
·生物医学教学·		
"PBL, SP, SBME" 教学模式在八年制脊柱外科中的应用与思考	胡学昱 杨智伟 黄培培等	(4153)
·生物信息学·		
基于 SNP 互作识别潜在冠心病致病基因	黄 昊 张一骅 赵锡磊等	(4156)
·专论与综述·		
非肌肉肌球蛋白 II A 的相互作用蛋白研究进展	唐友梅 曹国胜 余 秀等	(4159)
蛋白激酶 AKT 不同亚型影响乳腺癌恶性表型的研究进展	邹远康 李 天 温 博等	(4165)
非创伤性股骨头坏死的机制及早期治疗的研究进展	樊 天 余方圆 温振涛等	(4170)
长链非编码 RNA 在乳腺癌中的研究进展	李 稳 马 欣 汪 静等	(4174)
纳米紫杉类药物在乳腺癌治疗中的研究现状	姚志伟 秦科宇 王宇翀等	(4177)
挥发性有机化合物(VOCs)对 IVF 实验室影响的研究进展	刘小燕 曹义娟 严晓南等	(4181)
人皮肤表皮干细胞体外培养与应用研究进展	杨 丽 苏 宁 李新实等	(4185)
BMP 信号通路在再生中的作用研究进展	徐启玉 梁宇君 乔婉莹等	(4190)
MicroRNA-214 在心肌缺血 / 再灌注的研究进展	柳培雨 田 毅 王 玥等	(4194)
关于多发性硬化中浆样树突状细胞的研究进展	王婷婷 王东辉 陈会生等	(4197)
·重要信息·		
美国《化学文摘》(2014 年)收录本刊入库论文 1030 篇		(4054)
·科学快讯·		
Science: 对肝脏线粒体功能进行系统蛋白质组学研究		(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、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 21

July 30 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-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 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·

Modulation for the GluA1-Ser831 Site of AMPA Receptor by M1 Muscarinic Acetylcholine Receptor ZHU Han, YAN Ying-hui, ZHAO Lan-xue, et al	(4001)
Effects of High Fructose/High Fat Diets on Energy Metabolism in C57BL/6 Mice PANG Jing, XI Chao, CUI Ju, et al	(4006)
Biomechanical and Biochemical Study of Bone Formation of Tissue Engineering Bone after Low-intensity Pulsed Ultrasonic Irradiation WANG Ju-yong, WANG Ju-qiang, WANG Hua, et al	(4010)
Paeonol Ameliorates Angiotensin II induced Endothelial Dysfunction through Acid Sphingomyelinase/Ceramide Pathway MENG Xing-xing, SU Yu-ting, CHENG Yao-ping, et al	(4014)
Mir-26a Regulate ERα, PRα Expression in Leiomyoma Uteri YANG Lu-xi, ZHAI Dong-xia, ZHANG Dan-ying, et al	(4019)
TBHQ Protects Against Lipotoxicity in Vascular Endothelial Cells via Activating Autophagy LI Song-tao, LI Ran, LI Lin, et al	(4024)
The Gene Knockout of miR-29a in GT1-7 Cells based on Gene Editing by CRISPR-Cas9 System WANG Si-jia, LI Xiao-ning, LI Wen-wen, et al	(4028)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 21

July 30 2016

Effects of Low-intensity Cyclical Hydrostatic Pressures on Chondrocytes of the Keen Joint in Human	
WANG Xin, BAI Qian, YAN Shi-ju, et al	(4032)
The Antioxidant and Antiapoptosis Effect of PEA on Rat Cerebral Ischemia Reperfusion Injury	
LIU Ya-jie, YU Hong-mei, ZHANG Ying, et al	(4037)
·CLINICAL RESEARCH·	
Clinical Outcomes after Lobectomy for Non-small Cell Lung Cancer by Video-assisted Thoracoscopic Surgery Versus Thoracotomy	
ZHANG Ye, MA Dong-jie, CHEN Ye-ye, et al	(4042)
Effect of Montelukast on the SP-A and SP-D Levels of Patients with Allergic Rhinitis	
DENG Yu-qin, YANG Ya-qi, ZHENG Ying-hong, et al	(4047)
Functional Magnetic Resonance Imaging for Observing Response of Normal Human Brain to Needling Sensation	
ZHANG Gui-feng, HUANG Yong, ZENG Tong-jun, et al	(4050)
Clinical Observation of Propofol combined with Dezocine on Painless Oocyte Retrieval	
CAO Wei, MA Xiao-hong, ZHANG Qiao-mei, et al	(4055)
Analgesia Effect of Different Location Infiltration Analgesia in Patients after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction	
WANG Yan-min, FAN Yong, GAO Qiang, et al	(4058)
The Optimum Concentration of Dexmedetomidine Combined with Ketamine	
WANG Ying, GUO Chun-yan, CHEN Ai-fang, et al	(4062)
Renal Cell Carcinoma: Relationship between Level of Vascular Endothelial Growth Factor in Serum of Patients and Clinical Pathological Stage	
LIU Rui, PEI Qiang, LI Wei, et al	(4065)
Correlation of the Serum Cystatin C Level with the Ventricular Remodeling in Diabetes	
ZHAO Guo-zhong, WANG Hua, CAO Li-ping, et al	(4068)
Effects of Acupuncture on NE Content and PKC, BDNF Gene Expression in Patients with Insomnia of Type of Stagnation of Liver Fire	
MA Tao, HUANG Lu, ZHAO Yang, et al	(4071)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 21

July 30 2016

Analysis on the Common Pathogenic Bacteria of Ventilator Associated Pneumonia and the Drug Resistance	
LIN Jie, KONG Jin-liang, HUANG Tian-xia, et al	(4075)
Clinical Analysis of the Diagnosis and Treatment of Postoperative Deep Venous Thrombosis after Uterine Artery Embolization Treatment	
FENG Ying, LI Jian, CHEN Su-wen, et al	(4079)
Effects of NT-proBNP and D-dimer Levels on Prognosis of Acute Ischemic Infarction	
LIU Yang, LI Dan, MA Li-jun, et al	(4082)
Correlation between Single Nucleotide Polymorphism of TLR4 Gene Promoter and Clinical Prognosis of Colorectal Cancer	
ZHAO Bin, CHEN Fu-jun, YANG Fan, et al	(4085)
A Study on the Effect of Qishenyiqi Pills on Patients with Chronic Heart Failure	
WANG Xing, CHEN Kang-yin, JIA Zhong-wei, et al	(4089)
Correlation of Gastrointestinal Motility Disorder and Gastrointestinal Hormone in Patients with Acute Pancreatitis	
SHI Sheng-mei, YUAN Dong-hong, LIU Xin, et al	(4093)
Pathogenic Bacterial Distribution and It's Drug Resistance Analysis of Stroke Patients with Hospital Acquired Pneumonia	
XIN Li-yun, CHEN Qian-hua, PAN Na, et al	(4096)
Effect of GanHaiWeiKang Capsule on Chronic Superficial Gastritis	
YANG Hai-yun, LI Hong-ge, ZHANG Wan-li, et al	(4100)
Curative Effect of Thoracoscopic Lobectomy Combined with Lymph Node Dissection in the Treatment of Advanced Age Patients with Non Small Cell Lung Cancer	
MA Xing-sheng, ZHONG Chuan, YIN Song-lin, et al	(4103)
Type 2 Diabetes Mellitus Combined with Hyperuricemia: Evaluation Value of Echo-tracking Technology in Carotid Elasticity in Patients	
YANG Xu, DUAN Yun-yan, ZHANG Xue-mei, et al	(4106)
Severe Acute Pancreatitis Complicated with Pancreatic Encephalopathy: Clinical Characteristics and Its Influencing Factors	
ZHANG Kun-peng, ZHANG Xiao-yu, JIA Jun-hong, et al	(4109)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 21

July 30 2016

Clinical Application of Pulse Wave Velocity in Diagnosis of Coronary Artery Disease and Assessment of Degree of Coronary Artery Stenosis	
GONG Wu-tian, LUO Ting-fu, LIU Huan, et al	(4113)
The Diagnostic Value of Serum HE4, CA125 and Transvaginal Sonography Combined Detection for Ovarian Cancer	
LU Su-juan, PAN Qi-wen, BAN Ting, et al	(4116)
Risk Factor Analysis of Extrauterine Growth Retardation in Very Low Birth Weight Infants	
YANG Hui, ZHOU Hao-liang, XIAO Mi, et al	(4120)
Clinical Observation of Lidocaine Combined with Nimodipine in Prevention of Cerebral Vasospasm after Intracranial Aneurysm Operation	
LV Bao-lai, LV Ji-feng, GUO Ke-qing, et al	(4124)
Effect of Mild Hypothermia Treatment on Patients with Severe Traumatic Brain Injury	
AO Yong, CHEN Ying-chun, HUO Xiu-yin, et al	(4128)
Elderly Unstable Intertrochanteric Fracture: Comparison of Effect between Proximal Femoral Nail Anti-rotation and Proximal Femoral Locking Plate	
LI Qun, WU Shou-qun, CHEN You-min, et al	(4131)
Effect of the Troponin I, C Reactive Protein and Complement Changes by Different Concentration Seven Isoflurane Combined with Propofol after Anesthesia in Children	
ZHANG Kang-qin, LIANG Bin, ZHAO Rui, et al	(4134)
Effects of Sevoflurane on Cardiopulmonary Function in Patients with Coronary Artery Bypass Grafting	
WANG Tao-fu, SONG Zhi-bing, LIU Su-ping, et al	(4138)
A Preliminary Study on the Intensive Strategy of Rhabdomyolysis Induced by Bee Sting	
WANG Hong-xia, YANG Guang, HUANG Jian, et al	(4142)
Analysis of the Short Term and Middle Term Effect of Coated Stent on Patients with Debaquey III Dissection of Aorta	
TIAN Zhong, WANG Jian, GUO Zhen-ping, et al	(4146)
Effect of Parathyroid Hormone on Nutrition of Patients with Chronic Renal Failure during Maintenance Hemodialysis	
ZHAO Jun, LI Qiang, YANG Shi-feng, et al	(4150)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 16 Number 21

July 30 2016

·BIOMEDICAL TEACHING·

Application and Thinking about Teaching Model of PBL, SP and SBME in Eight-year Spinal Surgery

HU Xue-yu, YANG Zhi-wei, HUANG Pei-pei, et al (4153)

·BIOINFORMATICS·

Identification of Potential Coronary Heart Disease Pathogenic Genes based on Interactions of SNPs

HUANG Hao, ZHANG Yi-hua, ZHAO Xi-lei, et al (4156)

·MONOGRAPHS AND REVIEWS·

Advances in Study on Proteins Interacted with the Non-muscle Myosin II A

TANG You-mei, CAO Guo-sheng, YU Xiu, et al (4159)

Advances in Understanding the Specific Roles Played by Different AKT Isoforms in Affecting Malignant Phenotypes of Breast Cancer

ZOU Yuan-kang, LI Tian, WEN Bo, et al (4165)

Research Progress of Non-traumatic Femoral Head Necrosis Pathogenesis and Early Treatment in Non-traumatic Femoral Head Necrosis

FAN Tian, YU Fang-yuan, WEN Zhen-tao, et al (4170)

Progress on the Relationship between Breast Cancer and Long Non-coding RNA

LI Wen, MA Xin, WANG Jing, et al (4174)

The Present Situation and Prospect of Nano-paclitaxel in the Treatment of Breast Cancer

YAO Zhi-wei, QIN Ke-yu, WANG Yu-chong, et al (4177)

Research Progress of the Effect of VOCs on IVF Laboratory

LIU Xiao-yan, CAO Yi-juan, YAN Xiao-nan, et al (4181)

Progress in Culture and Application of Human Epidermal Stem Cells in Vitro

YANG Li, SU Ning, LI Xin-shi, et al (4185)

Research Progress of the Signal Pathway of Bone Morphogenetic Protein in the Regeneration

XU Qi-yu, LIANG Yu-jun, QIAO Wan-ying, et al (4190)

MicroRNA-214 in Myocardial Ischemia / Reperfusion

LIU Pei-yu, TIAN Yi, WANG Yue, et al (4194)

Advance in Plasmacytoid Dendritic Cells of Multiple Sclerosis

WANG Ting-ting, WANG Dong-hui, CHEN Hui-sheng, et al (4197)



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