



Q K 1 8 1 6 0 3 1

ISSN 1673-6273

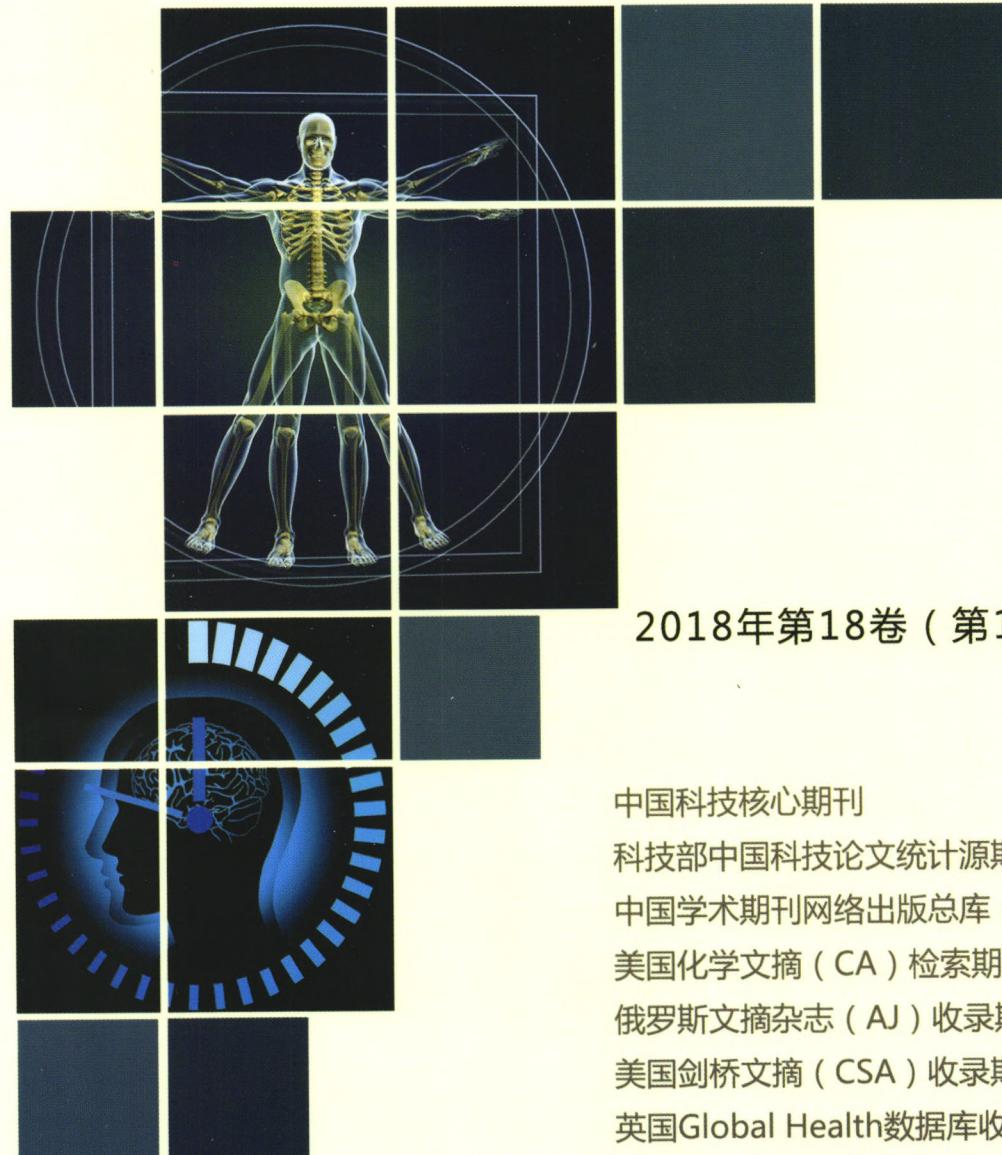
CN 23-1544/R

CODEN SXJTA8

XIAN DAI SHENG WU YI XUE JIN ZHAN

现代生物医学进展

PROGRESS IN MODERN BIOMEDICINE



2018年第18卷（第1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

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

WHO西太区医学索引 (WPRIM) 收录期刊

ISSN 1673-6273



现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第1期 2018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
协 办: 哈尔滨医科大学附属第四医院
协 办: 哈 尔 滨 工 业 大 学
编 辑: 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: 吴文忠
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
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
2018 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·

- 合浦珠母贝 SOX9 对 *Prismalin-14* 基因的调控研究 徐芷菲 刘阳嘉 庄小琼等 (1)
- LC-MS/MS 测定小鼠血浆中多靶点抗 AD bis-MEP- 乙二酰胺杂合物 ZLA 浓度及药动学研究 谭小芳 李馨敏 郑伟等 (6)
- 具有 pH 响应及细胞核靶向功能的胶束的体内抗肿瘤活性的研究 敬雨亭 熊翔明 阳等 (12)
- 常规脂质体介导 shRNA 转染建立 CYP2E1 表达沉默的人肝实质细胞模型 周明 李浩 王子建等 (18)
- TCTP 在辐射诱导胶质瘤细胞旁效应中的作用及机制研究 郭奇彦 耿凤豪 林艳云等 (23)
- IRF5 调控 AChR 特异性 T 细胞参与 EAMG 疾病发生、发展的实验研究 孔庆飞 张晓莉 朱伟等 (27)
- 鱼类三叉神经中脑核位置及细胞形态的研究 凯赛尔江·多来提 古丽美热·艾买如拉 吐尔逊江·达地汗等 (32)
- 青海三江源高寒草甸土壤微生物功能多样性的海拔分布 盛玉钰 卢慧 喻海茫等 (37)
- 不同保存方法对川金丝猴粪便 DNA 提取效果的影响 周芸芸 张宇 杨万吉等 (43)
- 猫骨髓间充质干细胞的体外分离培养、纯化、鉴定 李俊义 徐华林 万京明等 (48)
- 骨髓单个核细胞移植对大鼠溃疡性结肠炎的作用 陈刚 邱冰 颜玉等 (53)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第1期 2018年1月15日出版 Progress in Modern Biomedicine

- microRNA-145 表达对宫颈癌HeLa 细胞增殖及凋亡的影响 王忠杰 余平 朱秀坤等 (57)
- 临床研究·
- 血清 IgE 水平与冠心病的相关性分析 彭霞 梁玉婷 林堃等 (61)
- 线粒体 tRNA^{Leu(UUR)}基因 A3243G 突变型糖尿病患者的家系分析及随访 马惠敏 邵雪景 温洪华等 (65)
- 呼出气一氧化氮检测在哮喘 - 慢阻肺重叠综合征中的临床应用 云俊杰 王健 徐影等 (70)
- 基于深圳男男同性性行为人群的 HIV-1 广谱中和抗体筛选分析 钟一帆 杨峰嵘 王晓辉等 (74)
- 缺血性心肌病患者血浆 microRNA-21 的表达及作用机制研究 贾玲玲 余平 陈帆等 (78)
- 苦参碱注射液对宫颈癌患者化疗的增敏作用及对 T 细胞亚群、CA125、IL-6 的影响 申兴勇 袁平 刘宝玲等 (82)
- 思连康与美沙拉秦对溃疡性结肠炎患者肠黏膜 TLR4、NF-κb 表达与肠道菌群的影响 米琛 刘欢宇 厉英超等 (86)
- CXCR4 和 NF-κB 在子宫内膜癌中的表达及其临床意义 郝秋亚 肖巍 张夏华等 (90)
- 抗氧化类维生素血清水平与帕金森病程的相关性 蒋瑞冲 王琦伟 徐救等 (95)
- 黄连素治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效及对患者血清 VEGF、PG I、PG II 水平的影响 王诗鹭 逯欣欣 马雪等 (100)
- 血必净注射液联合替加环素治疗脓毒症休克患者的临床疗效观察 范昊 张林娜 王子文等 (104)
- 普萘洛尔与阿替洛尔治疗增殖期婴幼儿血管瘤的临床疗效及安全性对比 孙龙龙 孙斌 马玉春等 (108)
- 新辅助化疗联合间歇肿瘤细胞减灭术治疗晚期卵巢癌的临床观察 刘洋 吴海波 王文娟等 (113)
- 奥曲肽辅助十二指肠镜治疗急性水肿型胆源性胰腺炎疗效及对炎症反应的影响 杨胜兰 向正国 陈旭峰等 (117)
- 阿托伐他汀对急性冠状动脉综合征介入患者血清 ox-LDL、hs-CRP 及 sICAM-1 水平以及心功能的影响 王轩 崔杰 逯金金等 (122)
- 鼻炎患者血清中 IL-27、IL-17、IL-10 在变应性的表达及临床意义 杨甫文 陈贤明 张贤等 (126)
- 胺碘酮治疗冠心病心律失常及其对血流动力学的影响研究 李敏 李虎 陈海为等 (130)
- 甲状腺微小癌颈部淋巴结转移超声特征及淋巴结转移危险因素 Logistic 回归分析 刘萌 徐锦媚 刘言等 (135)

现代生物医学进展

XIANDAI SHENGWUYIXUE JINZHAN

半月刊 2001年4月创刊 第18卷 第1期 2018年1月15日出版 Progress in Modern Biomedicine

·技术与方法·

- 加压毛细管电色谱-微流蒸发光散射联用仪检测5种糖醇 王玉红 王彦 阎超 (140)
AFP蛋白芯片技术的检测流程优化 刘海东 王振顺 刘超等 (146)

·生物力学分析·

- 肱骨有限元模型建立及生物力学分析 曹慧 刘静 郭文文等 (150)

·专论与综述·

- 单细胞转录组测序数据分析算法在干细胞研究中的应用 杜璐 王少军 彭广华 (155)
骨钙素对能量代谢调节的研究进展 李倩 朱维花 月等 (160)
前哨淋巴结检测方法及其在肿瘤中的研究进展 章燕 祝亚平 鲍伟等 (164)
性别决定相关因子的研究进展 杨莹莹 王浩栋 张艺元等 (168)
糖原检测方法研究进展 杨柳 郭海云 邵长健等 (175)
抑郁症的成因及其新药治疗研究进展 黄良峰 陈洋洋 赵炳功等 (180)
治疗帕金森病精神症状新药匹莫范色林 刘婕 方亮 邱东华等 (186)
硫酸乙酰肝素、肝素酶及其与肿瘤转移的关系 张怡 张甘霖 孙旭等 (190)
角膜内皮细胞的检测、受损因素及治疗新进展 姜雪 李昕悦 孙婉彤等 (195)
《现代生物医学进展》杂志简介及投稿指南 (I~IV)

·重要信息·

- 《现代生物医学进展》2018年封面设计说明 (163)
公示 (194)

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 18 Number 1

January 15 2018

Responsible: The public Health Bureau of Heilongjiang province
Sponsor: Heilongjiang Province Forestry General Hospital
The Fouth 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: liuhui_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:

WU Wen-zhong

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 2018 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·

Research on the Regulation of *Prismalin-14* gene by SOX9

Protein in *Pinctada Fucata*

XU Li-fei, LIU Yang-jia, ZHUANG Xiao-qiong, et al

..... (1)

Determination of Plasma Concentrations and Pharmacokinetic

Parameters of a Multi-target Anti-AD Agent in Mice

by LC-MS/MS

TAN Xiao-fang, LI Xin-min, ZHENG Wei, et al

..... (6)

Study on the *in vivo* Antitumor Efficacy of the pH Responsive and Nuclear Targeting Micelles

JING Yu-ting, XIONG Xiang, MING Yang, et al

..... (12)

Construction of Conventional Cationic Liposome Interfering

Cytochrome P450 2E1-silence Human Hepatic Parenchymal Cell Line

ZHOU Ming, LI Hao, WANG Zi-jian, et al

..... (18)

Effects and Mechanisms of Translationally Controlled Tumor

Protein in the Radiation-induced Bystander Effect of Glioma Cells

GUO Qi-yan, GENG Feng-hao, LIN Yan-yun, et al

..... (23)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 1

January 15 2018

IRF5 was involved in the Occurrence and Development of EAMG via Regulating

AChR-specific T cells

- KONG Qing-fei, ZHANG Xiao-li, ZHU Wei, et al (27)

A Study on the Location and Cell Morphology of Mesencephalic Trigeminal Nucleus in Tilapia

- Kaisaierjiang·Duolaiti, Gulimeire·Aimairula, Tuerxunjiang·dadihan, et al (32)

Altitude Distribution of Soil Microbial Function Diversity in Alpine Meadow in Sanjiangyuan

Region, Qinghai Province

- SHENG Yu-yu, LU Hui, YU Hai-mang, et al (37)

Effect of Different Preservation Methods on the Fecal DNA Extracted Quality of Sichuan

Snub-nosed Monkey

- ZHOU Yun-yun, ZHANG Yu, YANG Wan-ji, et al (43)

Isolation, Cultivation and Identification of Cat Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells *in Vitro*

- LI Jun-yi, XU Hua-lin, WAN Jing-ming, et al (48)

Effect of BM-MNCs Transplantation on the Ulcerative Colitis in Rats

- CHEN Gang, QIU Bing, YAN Yu, et al (53)

Effect of microRNA-145 Expression on Proliferation and Apoptosis of Cervical Cancer Hela Cells

- WANG Zhong-jie, YU Ping, ZHU Xiu-kun, et al (57)

·CLINICAL RESEARCH·

Correlative Analysis of the Serum IgE Levels with Coronary Artery Disease

- PENG Xia, LIANG Yu-ting, LIN Kun, et al (61)

The Follow-up Analysis of a Diabetes Mellitus Pedigree with Mitochondrial tRNA^{Leu(UUR)} Gene

Mutation in A3243G

- MA Hui-min, SHAO Xue-jing, WEN Hong-hua, et al (65)

Clinical Value of Fractional Exhaled Nitric Oxide for Asthma-Chronic Obstructive Pulmonary

Disease Overlap Syndrome

- YUN Jun-jie, WANG Jian, XU Ying, et al (70)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 1

January 15 2018

Screening and Analysis of the HIV-1 Broadly Neutralizing Antibodies based on Shenzhen

MSM Crowd

ZHONG Yi-fan, YANG Zheng-rong, WANG Xiao-hui, et al (74)

Research on the Expression and Mechanism of Plasma microRNA-21 in Patients

with Ischemic Cardiomyopathy

JIA Ling-ling, YU Ping, CHEN Fan, et al (78)

Chemotherapy Sensitization Effect of Matrine Injection on Patients with Cervical

Cancer and Influence on the T Cell Subsets, Serum CA125 and IL-6 Levels

SHEN Xing-yong, YUAN Ping, LIU Bao-ling, et al (82)

Clinical Efficacy of Siliankang Combining with Mesalazine in Treatment of Ulcerative

Colitis and Effects on Intestinal Mucosa TLR4 and NF-κB Expressions and Intestinal Microflora

MI Chen, LIU Huan-yu, LI Ying-chao, et al (86)

Expression of CXCR4 and NF-κB in Endometrial Carcinoma and their Clinical Significance

HAO Qiu-ya, XIAO Wei, ZHANG Xia-hua, et al (90)

Association of Serum Antioxidant Vitamins with the Progression of Parkinson's Disease

JIANG Rui-chong, WANG Qi-wei, XU Mi, et al (95)

Curative Efficacy of Berberine in the Treatment of Chronic Atrophic Gastritis and Effect

on the Serum VEGF, PG I , PG II Levels

WANG Shi-lu, LU Xin-xin, MA Xue, et al (100)

Observation on the Curative Effect of Xuebijing Injection Combined with Tigecycline

on the Patients with Septic Shock

FAN Hao, ZHANG Lin-na, WANG Zi-wen, et al (104)

Comparison of the Efficacy and Safety of Propranolol and Atenolol in the Treatment

of Infant Hemangioma

SUN Long-long, SUN Bin, MA Yu-chun, et al (108)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 1

January 15 2018

Clinical Observation on the Efficacy of Neoadjuvant Chemotherapy Combined with Interval

Cytoreductive Surgery in the Treatment of Advanced Ovarian Cancer

LIU Yang, WU Hai-bo, WANG Wen-juan, et al (113)

Clinical Effect of Octreotide-assisted Duodenoscopy on the Acute Edematous Biliary

Pancreatitis and Its Effect on the Inflammatory Response

YANG Sheng-lan, XIANG Zheng-guo, CHEN Xu-feng, et al (117)

Effect of Atorvastatin on Serum Levels of ox-LDL, hs-CRP and sICAM-1 and Cardiac

Function in Patients with Acute Coronary Syndrome

WANG Xuan, CUI Jie, LU Jin-jin, et al (122)

Expression and Clinical Significance of IL-27, IL-17 and IL-10 in Serum of Patients

with Allergic Rhinitis

YANG Fu-wen, CHEN Xian-ming, ZHANG Xian, et al (126)

Effect of Amiodarone on Coronary Heart Disease Arrhythmia and Hemodynamics

LI Min, LI Hu, CHEN Hai-wei, et al (130)

Thyroid Microcarcinoma: Ultrasonography Characteristics of Neck Lymph Node

Metastases and Logistic Regression Analysis of Its Risk Factors

LIU Meng, XU Jin-mei, LIU Yan, et al (135)

·TECHNIQUES AND METHODS·

Determination of Five Sugar Alcohols by Pressurized Capillary Electrochromatography with

Micro Flow Evaporative Light Scattering Detector

WANG Yu-hong, WANG Yan, YAN Chao (140)

Optimization of Protein Microarray Procedure for Detecting Alpha-fetoprotein

LIU Hai-dong, WANG Zhen-shun, LIU Chao, et al (146)

Progress in Modern Biomedicine

Established in April 2001

Volume 18 Number 1

January 15 2018

• BIOMECHANICS ANALYSIS •

Humerus Finite Element Model Establishment and Biomechanics Analysis

- CAO Hui, LIU Jing, GUO Wen-wen, et al (150)

• MONOGRAPHS AND REVIEWS •

Application of Algorithms in the Analysis of the Stem Cell ScRNA-Seq data

- DU Lu, WANG Shao-jun, PENG Guang-hua (155)

The Research Progress in Regulation of Osteocalcin on Energy Metabolism

- LI Qian, ZHU Wei, HUA Yue, et al (160)

Sentinel Lymph Node Detection and Its Progress in Tumors

- ZHANG Yan, ZHU Ya-ping, BAO Wei, et al (164)

The Research Progress of Sex Determination Mechanisms

- YANG Ying-ying, WANG Hao-dong, ZHANG Yi-yuan, et al (168)

Research Progress of Glycogen Detection Methods

- YANG Liu, GUO Hai-yun, SHAO Chang-jian, et al (175)

Research Progress on the Causes of Depression and for Its New Drug Treatments

- HUANG Liang-feng, CHEN Yang-yang, ZHAO Bing-gong, et al (180)

A New Agent for the Treatment of Parkinson Disease Psychosis: Pimavanserin

- LIU Jie, FANG Liang, DI Dong-hua, et al (186)

Heparan Sulfate, Heparanase and Their Relationship with Tumor Metastasis

- ZHANG Yi, ZHANG Gan-lin, SUN Xu, et al (190)

Recent Progress of the Test Methods, Injury Factors and Therapeutic Strategies

for Corneal Endothelial Cells

- JIANG Xue, LI Xin-yue, SUN Wan-tong, et al (195)



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。



2017年10月

证书编号：F250-2017-1646

有效期至：2018年12月