

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

国际生物医学工程杂志

GUOJI SHENGWU YIXUE GONGCHENG ZAZHI

2014 年 6 月 第 37 卷 第 3 期

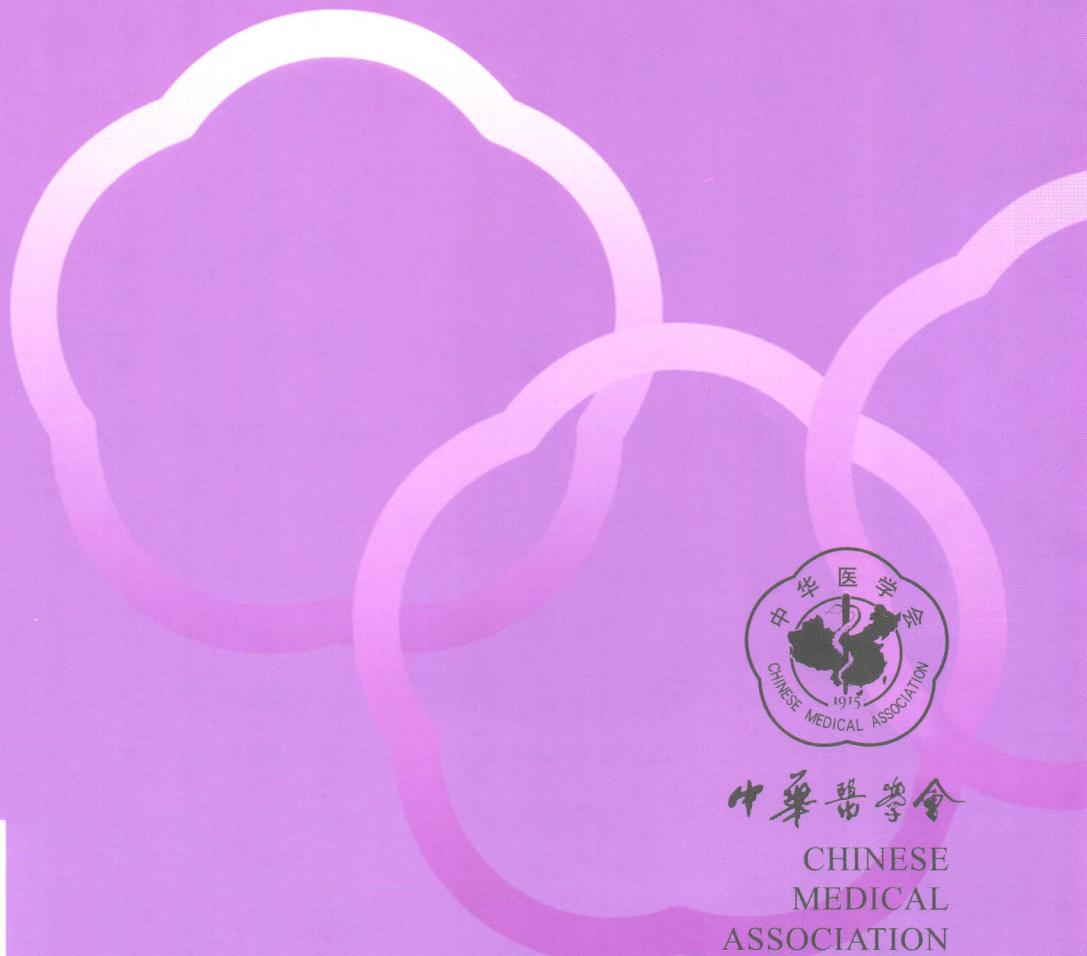
原刊名：国外医学生物医学工程分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of Biomedical Engineering

Volume 37 Number 3

June 2014



ISSN 1673-4181



中华医学

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

国际生物医学工程杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

双月刊 1978年2月创刊 第37卷 第3期 2014年6月28日出版

主 管

中华人民共和国国家卫生和
计划生育委员会

主 办

中华医学会
100710,北京市东四西大街42号
中国医学科学院生物医学工程
研究所
300192,天津市南开区白堤路236号

编 辑

国际生物医学工程杂志编辑部
300192,天津市南开区白堤路236号
电话(传真):(022)87895652,87892617
Email : guobjb@aliyun.com
http://www.medline.org.cn
http://www.gjswyxgc.com

总编辑

李迎新

编辑部主任

马少怡

出 版

《中华医学杂志》社
有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158190
Email : office@cma.org.cn

广告经营许可证

津工商广字 1201044000500号

印 刷

天津市恒远印刷有限公司

发 行

范围:公开
国内:河北省廊坊市邮政局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100044)
代号 BM6573

订 购

全国各地邮政局
邮发代号 18-86

邮 购

国际生物医学工程杂志编辑部
300192,天津市南开区白堤路236号
电话(传真):(022)87895652,87892617
Email : guobjb@aliyun.com

定 价

每期 10.00 元,全年 60.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

2014 年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文
章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文
章不代表中华医学会和本刊编委会
的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊
编辑部调换

目 次

论 著

雷帕霉素通过诱导细胞自噬在细胞和动物模型中治疗神经 退行性疾病的新思路	李晓鸣 张旭东 梅林等	129
OX26 偶联载内吗啡肽超支化聚甘油-聚乳酸-聚乙醇酸纳米粒 透血脑屏障机制实验研究	金旭 熊蔚 曾敏等	135
PDT 治疗 BALB/c 荷瘤小鼠喉癌中的激光剂量效应研究	阴慧娟 王明辉 陈洪丽等	139
可断裂 PEG 修饰脂质体的制备及其抗肿瘤研究	李志强 孙海 邓小明等	143
荧光示踪 PLGA 纳米粒与 HL60 细胞间相互作用	陆丽 吕丰 武莉等	148
负载纳米粒子的壳聚糖单向缓释膜的制备及理化性质研究	李书仪 夏婷 俞政	151
表面等离子共振技术检测宫颈人乳头瘤病毒感染的临床研究	张秋菊	156
血流控制下时间门的人体血糖无创实验测量	袁渊 孙美秀 姜琛呈等	159
一种中药雾化熏鼻装置的设计	田梁 吴金鹏 董晓曦等	163
医用激光设备技术审评基本要求的探讨	申高	167

综 述

体全息成像系统研究进展	吕衍路 刘飞 白净	170
微重力对骨髓间充质干细胞成骨分化的影响	张新昌 韩标 王强松等	175
血液灌流吸附剂血液相容性研究进展	吴迪 李涛 田帅帅等	179
颈椎有限元模型的应用进展	周毅强 张建新 林蔚莘	183
CDK 及 Myc 等对干细胞周期和多能性的调控作用	武艳伟 范力星 张进进等	189

读者·作者·编者

参考文献的著录原则和方法	142
科技期刊中英文缩写的用法	147
欢迎订阅《国际生物医学工程杂志》	169

本刊稿约见本卷第 1 期插页 1-7

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Bimonthly Established in February 1978 Volume 37, Number 3 June 28, 2014

Responsible Institution

National Health and Family
Planning Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Institute of Biomedical Engineering,
Chinese Academy of Medical
Science
236 Baidi Road, Nankai District,
Tianjin 300192, China

Editing

Editorial Department of International
Journal of Biomedical Engineering
236 Baidi Road, Nankai District,
Tianjin 300192, China
Tel (Fax) : 0086-22-87892617
Email : guobjh@aliyun.com
http://www.medline.org.cn
http://www.gjswyxgc.com

Editor-in-Chief

LI Ying-xin(李迎新)

Managing Director

MA Shao-yi(马少怡)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel (Fax) : 0086-10-85158180
Email : office@ema.org.cn

Printing

Hengyuan Printing Company Ltd.,
Tianjin

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No.BM6573

Mail-Order

Editorial Department of International
Journal of Biomedical Engineering
236 Baidi Road, Nankai District,
Tianjin 300192, China
Tel (Fax) : 0086-22-87892617
Email : guobjh@aliyun.com

CSSN

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

Copyright© 2014 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals
of Chinese Medical Association may
be reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or
copy the layout and design of the
journals without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not
reflect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

ORIGINAL ARTICLES

A novel way for neurodegenerative diseases within cell and animal model by autophagy induced with rapamycin treatment	129
<i>Li Xiaoming, Zhang Xudong, Mei Lin, et al</i>	
Preparation of brain active-targeting endomorphin loaded nanoparticles and study on its effects of passing across blood brain barrier	135
<i>Jin Xu, Xiong Wei, Zeng Min, et al</i>	
Dose effect of laser irradiation in photodynamic therapy for laryngocarcinoma in BALB/c mouse	139
<i>Yin Huijuan, Wang Minghui, Chen Hongli, et al</i>	
Cleavable PEG modified paclitaxel loaded liposome for tumor targeting and therapy	143
<i>Li Zhiqiang, Sun Hai, Deng Xiaoming, et al</i>	
Interaction of PLGA nanoparticles with HL60 cells by fluorescence tracking.....	148
<i>Lu Li, Lyu Feng, Wu Li, et al</i>	
Preparation and characterization of nanoparticles in-loaded one-way release-controlled chitosan membrane	151
<i>Li Shuyi, Xia Ting, Yu Mei</i>	
SPR-HPV detection of human cervical papillomavirus infection in clinical research	156
<i>Zhang Qiuju</i>	
Noninvasive measurement of human blood glucose under flow control of time gate	159
<i>Yuan Yuan, Sun Meixiu, Jiang Chenyu, et al</i>	
A design of a prototype of traditional Chinese medicine nasal atomizer device	163
<i>Tian Liang, Wu Jinpeng, Dong Xiaoxi, et al</i>	

REVIEW ARTICLES

Progress in volume holographic imaging system	170
<i>Lyu Yanlu, Liu Fei, Bai Jing</i>	
Effects of microgravity on bone marrow mesenchymal stem cells into osteogenic differentiation	175
<i>Zhang Xinchang, Han Biao, Wang Qiangsong, et al</i>	
Research progress of sorbent hemoperfusion blood compatibility	179
<i>Wu Di, Li Tao, Tian Shuaishuai, et al</i>	
Application progress of finite element model in cervical spine	183
<i>Zhou Yiqiang, Zhang Jianxin, Lin Weishen</i>	
Regulation of stem cell cycle and pluripotency by CDK and Myc	189
<i>Wu Yanwei, Fan Lixing, Zhang Jinjin, et al</i>	

天津迈达医学科技有限公司

中国医学科学院生物医学工程研究所

业专于精 方显卓越



ODM-1000
眼科A超/角膜测厚仪

国食药监械(准)字2005第3231376号



ODM-2100
眼科A/B超

国食药监械(准)字2005第3231387号



ODM-2000
眼科A/B超

国食药监械(准)字2005第3231387号



BME-300W
眼科超声生物显微镜

国食药监械(准)字2005第3231009号



ODM-2200
眼科A/B超

国食药监械(准)字2005第3231387号



ODM-2100S
眼科A/B超

国食药监械(准)字2005第3231387号

地址：天津市华苑产业区鑫茂科技园C2座3层D单元 邮编：300384
电话：022-83713808 83713889 传真：022-83713880
网址：<http://www.MEDA.com.cn> 电子邮件：market@meda.com