

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管



国际生物医学工程杂志

GUOJI SHENGWU YIXUE GONGCHENG ZAZHI

2018年12月 第41卷 第6期

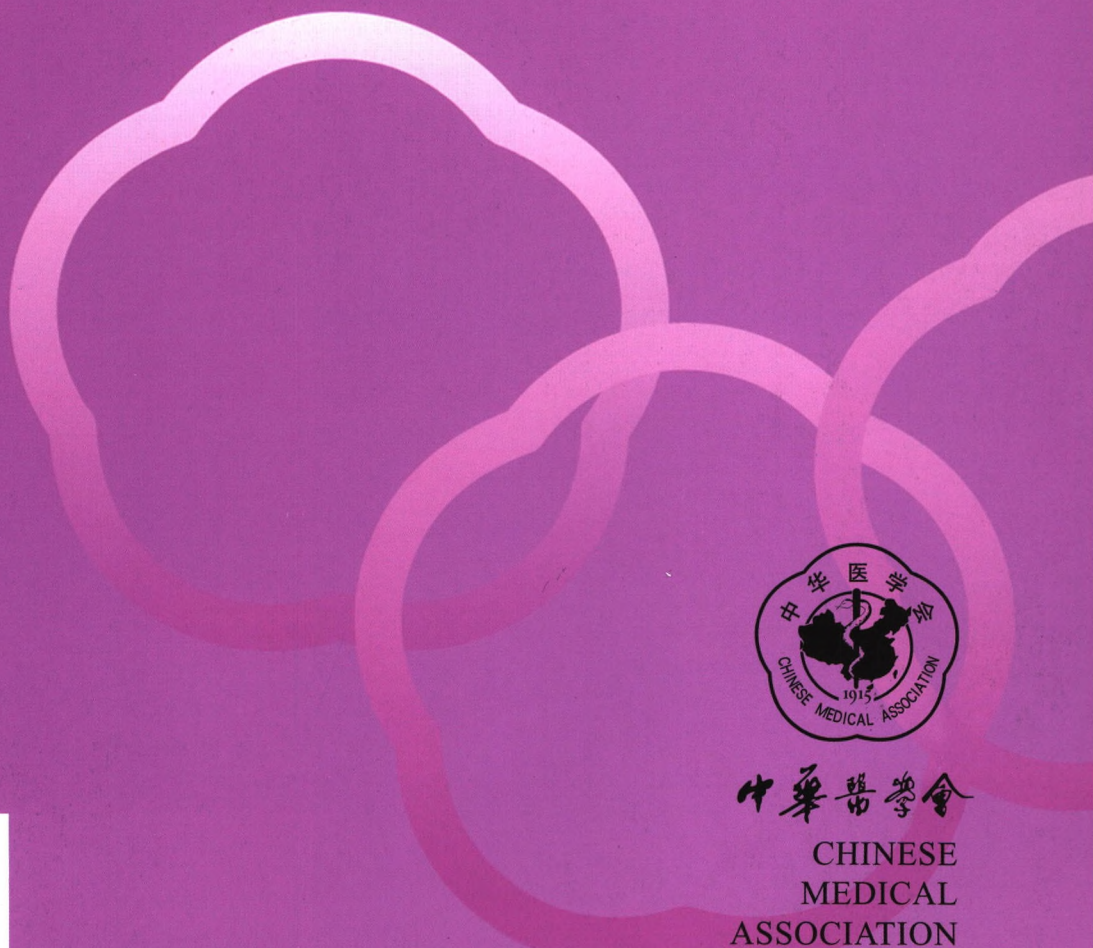
原刊名：国外医学生物医学工程分册

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

International Journal of Biomedical Engineering

Volume 41 Number 6

December 2018



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4181



万方数据

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41卷 第6期 2018年12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://gjswyxgczz.paperopen.com
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)85158180
Email: office@cma.org.cn

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

2018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

- 奥拉帕尼对人非小细胞肺癌细胞增殖及辐射敏感性的影响
..... 孔阳阳 徐畅 孙晓辉等 465
- 挤出法诱导脂质体膜融合的研究 秦文娟 任颖 张晗等 470
- 空腹呼吸丙酮在糖尿病筛查中的应用分析
..... 李静 李青原 艾钰凯等 475
- 山楂酸降低小鼠急性肝损伤炎症反应和氧化应激水平机制的研究
..... 王松柏 王媛媛 钟丽华等 482
- 体感电刺激促进脑电网络神经活动 柯丽萍 李佳宁 蒲江波等 488
- 二甲双胍对脑缺血再灌注损伤大鼠炎症细胞因子的影响及机制
..... 刘培刚 张晨 494
- 血管紧张素 1-7 通过 TLR4/NF- κ B 信号通路拮抗大鼠脑缺血
再灌注损伤 李扬 李旭 叶卫娜等 499
- 替莫唑胺联合放射治疗诱导人脑胶质瘤 U251 细胞自噬的研究
..... 王新 董培 张洁 504
- IL-33 调控 JAK/STAT 通路对狼疮肾炎肾小管损伤的影响
..... 唐莉 王鹏军 曹李娜等 509
- 基于磷脂复合物纳米微囊包裹技术的 TPL 对脑胶质瘤细胞
抑制作用 张建军 王东 514
- 三阴性乳腺癌中 KIF5A 的表达和临床意义
..... 赵江涛 张伟 吴吉海等 518
- 机械臂辅助腰椎穿刺超声扫描控制及结构重建
..... 董亚斌 李倩 王宏等 522
- LncRNA TCF7 通过调控 miR-29 和激活 JAK/STAT2 信号通路
促进肺癌细胞的恶性生物学行为研究 金高娃 王华庆 胡晟等 527
- 红外热成像评估射频联合臭氧治疗腰椎间盘突出症疗效的
临床研究 李远栋 苏瑾 李嘉钰等 534
- miR-101 靶向调控肝癌增殖和转移的机制研究及临床意义
..... 刘波 闫琼红 汪涛等 539

综述

- 纳米氧化锌特殊效应的医学转化研究应用 揭光灵 杨家彬 傅娟 544
- 食管癌分子靶向治疗的新进展 刘向明 马明全 549
- 长链非编码 RNA 及与肿瘤相关性的研究进展 张强 王长利 556

本刊稿约见本卷第1期插页1-1、第4期371-372

责任编辑 蒋丽琴 编辑 马少怡 宋素梅 黄河 英文审校 黄河 责任排版 赵立艳

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Bimonthly Established in February 1978 Volume 41, Number 6 December 28, 2018

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: guobjb@aliyun.com
http://gjswyxgczz.paperopen.com
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@cma.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: guobjb@aliyun.com

CSSN

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

Copyright © 2018 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

- Effect of Olaparib on proliferation activity and radiosensitization of human non-small cell lung cancer cells** 465
Kong Yangyang, Xu Chang, Sun Xiaohui, et al
- Liposomal membrane fusion induced by extrusion method** 470
Qin Wenjuan, Ren Ying, Zhang Han, et al
- Application of fasting breath acetone in diabetes screening** 475
Li Jing, Li Qingyuan, Ai Yukai, et al
- Mechanism of maslinic acid of reducing the inflammatory reaction and oxidative stress in acute liver injury in mice** 482
Wang Songbai, Wang Yuanyuan, Zhong Lihua, et al
- Improvement of neural activity in brain EEG network using somatosensory electrical stimulation** 488
Ke Liping, Li Jianing, Pu Jiangbo, et al
- Mechanism and effect of metformin on inflammatory cytokines in rats with cerebral ischemia-reperfusion injury** 494
Liu Peigang, Zhang Chen
- Angiotensin 1-7 antagonizes cerebral ischemia-reperfusion injuries in mice through the TLR4/NF- κ B signaling pathway** 499
Li Yang, Li Xu, Ye Weina, et al
- Autophagy induced by temozolomide combined with radiotherapy in human glioma U251 cells** 504
Wang Xin, Dong Pei, Zhang Jie
- Effects of IL-33 on renal tubular injury in lupus nephritis through the JAK/STAT signaling pathway** 509
Tang Li, Wang Pengjun, Cao Lina, et al
- Inhibitory effect of phospholipid complex nanocapsules modified triptolide on glioma cells** 514
Zhang Jianjun, Wang Dong
- Expression and clinical significance of KIF5A in triple negative breast cancer** 518
Zhao Jiangtao, Zhang Wei, Wu Jihai, et al
- Mechanical arm assisted lumbar puncture ultrasound scanning control and structural reconstruction** 522
Dong Yabin, Li Qian, Wang Hong, et al
- LncRNA TCF7 promotes malignant biological behavior of lung cancer cells by regulating miR-29 and activating JAK/STAT2 signaling pathway** 527
Jin Gaowa, Wang Huaqing, Hu Sheng, et al
- Clinical evaluation of the efficacy of radiofrequency combined with ozone in the treatment of lumbar disc herniation using infrared thermography** 534
Li Yuandong, Su Jin, Li Jiayu, et al
- Mechanism and clinical significance of miR-101 targeting and regulating liver cancer proliferation and metastasis** 539
Liu Bo, Yan Qionghong, Wang Tao, et al

REVIEW ARTICLES

- Applications of medical translational research to special effects of zinc oxide nanoparticles** 544
Jie Guangling, Yang Jiabin, Fu Juan
- Progress on the molecular targeted therapy in esophageal cancer** 549
Liu Xiangming, Ma Mingquan
- Understanding and research progress of the correlation between long-chain non-coding RNA and tumor** 556
Zhang Qiang, Wang Changli



CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

国际生物医学工程杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

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

简介 INTRODUCTION

《国际生物医学工程杂志》(原刊名为《国外医学生物医学工程分册》)是由中华人民共和国卫计委主管、中华医学会和中国医学科学院生物医学工程研究所共同主办的中华医学会系列杂志之一,系公开发行的专业学术期刊。本刊为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。双月刊,每期64页,国内外公开发刊。

办刊宗旨:报道国内外生物医学工程学科领域的新技术、新进展、新动向与新成果,促进国际生物医学工程学科的学术交流;全面、及时介绍和跟踪国际生物医学工程的研究进展与趋势,充分反映我国生物医学工程学科的研究动向和关注热点,促进我国生物医学工程学科的建设、科研和教学工作的开展以及科学人才的培养。

期刊领域:生物医学工程,生物医学电子学,神经工程,生物医学传感技术与信号处理,生物医学成像及图像处理,生物医学建模,医学超声学,生物医学光学,激光医学,医学影像,临床医学工程,医疗仪器,生物材料,组织工程,人工器官,纳米技术,生物力学,医学生物化学,医学细胞生物学,药物制剂与药理学评价,临床工程。

读者对象:生物医学工程科研工作者、医生和临床工程人员、高等院校有关专业师生及研究生,以及有关专业的工程技术人员。

主要栏目:专家论坛、论著、综述、研究简报、新技术介绍及信息动态等。

数据库收录:中国学术期刊万方数据库;美国化学文摘(CA)。

《国际生物医学工程杂志》创刊41年来,不断成长壮大,取得了令人瞩目的成绩。两次荣获“中华医学会优秀期刊三等奖”,多次被评为天津市“一级期刊”。为推动国内生物医学工程学科的建设发挥了重大的社会效益,在国内生物医学工程类学术期刊中保持了特色和优势。成为目前国内有影响的生物医学工程领域学术性刊物中内容最为丰富、信息量最大、可读性最强的刊物之一。



创刊年:1978年

刊期:双月刊

编辑:《国际生物医学工程杂志》编辑部

地址:天津市南开区白堤路236号 中国医学科学院生物医学工程研究所《国际生物医学工程杂志》编辑部

邮政编码:300192

电话:86-22-87892617

86-22-87895652

电子信箱:guobjb@aliyun.com

网址:gjswyxgczp.paperopen.com

邮发代号:18-86

中国标准连续出版物号:ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R