



QK1862893

ISSN 1672-2019

CN 11-4983/R



# 中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2018年11月 第26卷 第11期

## CHINA MEDICAL ENGINEERING

Volume 26 Number 11

November 2018

ISSN 1672-2019



9 771672 201187

# 中国医学工程

CHINA MEDICAL ENGINEERING

月刊 2002年创刊 第26卷 第11期 2018年11月25日出刊

主管单位 中国医药生物技术协会  
主办单位 中国医药生物技术协会  
中南大学湘雅医院  
主 编 肖平  
编 辑 《中国医学工程》编辑委员会  
编辑部主任 李异凡  
出 版 《中国医药生物技术》  
杂志社有限公司  
100022, 北京市东城区  
广渠家园2号楼1013室  
电话: (010) 67044736  
传真: (010) 62115976  
E-mail: zgyxgc@vip.163.com  
http://zgyxgc.cbpt.cnki.net  
印 刷 北京市十月印刷有限公司  
发 行 自办发行  
邮 购 《中国医药生物技术》  
杂志社有限公司  
100022, 北京市东城区  
广渠家园2号楼1013室  
电话: (010) 67044736  
传真: (010) 62115976  
定 价 每期 16.00 元  
全年 192.00 元  
中国标准连续出版物号  
ISSN 1672-2019  
CN 11-4983/R

2018 年版权归本刊编辑委员会所有  
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  
不代表本刊编辑委员会的观点

如有印装质量问题, 可向本刊编辑部  
调换

## 目 次

### · 论著 ·

- 厄贝沙坦与非洛地平对 H 型高血压伴糖尿病老年患者多项靶器官影响的疗效对比研究 ..... 李增, 杜书章, 张晓坚 1
- 个体化治疗幕上临界量高血压脑出血的临床疗效观察 ..... 陈德生, 马少彬, 黄志刚, 梁艺湖, 韩焕超 6
- 肠源性内毒素血症对慢性乙型肝炎患者细胞免疫功能影响 ..... 庄洁伟, 郭辉, 郭文丽, 汪小娟 10
- 腹腔镜下直肠癌根治术老年患者应用右美托咪定影响围术期应激反应及免疫功能的观察 ..... 王振亚 13
- 超声心动图在胎儿单纯性室间隔缺损产前诊断、病理分型、围生期结果及预后的评估价值 ..... 刘展良, 张珍珍 18
- 胸腔镜手术与传统开放手术对食道癌患者术后疼痛及免疫功能的影响 ..... 闫付庆, 黄雪晖 22
- 阿托伐他汀钙对短暂性脑缺血发作患者血脂及血液流变学指标影响 ..... 强晖 26

### · 医工园地 ·

- 心脏的工程性研究 ..... 冼洁蓓, 曾雪梅, 李丽清, 陈加菁 30
- 试论医学影像设备维修的现状及管理方法 ..... 杜继生 35

### · 综述 ·

- 非气管插管全身麻醉下胸腔镜手术麻醉方法的研究进展 ..... 贺亮, 徐军美 38



Narcotrend 麻醉深度监测在宫腔镜手术中的应用价值 .....	高保军	100
开槽骨瓣“自制门行钉”及带线锚钉固定治疗中重度肩袖损伤的临床研究 .....	李建波	103
双水平无创正压通气联合呼吸兴奋剂在慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病治疗中的应用 .....		
.....	翟冠涛	106

中国知网优先数字出版网址: [www.cnki.net](http://www.cnki.net)

本刊网址: [zgyxgc.cbpt.cnki.net](http://zgyxgc.cbpt.cnki.net)

责任编辑: 李异凡

英文编辑: 李异凡

责任排版: 张咏

# CHINA MEDICAL ENGINEERING

Monthly Volume 26, Number 11 November 25, 2018

## Responsible institution

China Medicinal Biotech Association

## Sponsors

China Medicinal Biotech Association  
Xiangya Hospital of Central South University

## Editor-in-chief

XIAO Ping

## Editing

Editorial Board of China Medical Engineering

## Editorial director

LI Yifan

## Publishing

Chinese Medicinal Biotechnology Publishing  
House Co., Ltd  
Room 1013, Building 2, Guangqu Jiayuan,  
Dongcheng district, Beijing 100022, China  
Telephone: +86-10-67044736  
Fax: +86-10-62115976  
E-mail: zgyxgc@vip.163.com  
http://zgyxgc.cbpt.cnki.net

## Printing

October Printing Beijing Co., Ltd

## Domestic distribution

Publisher distribution

## Mail-order

Chinese Medicinal Biotechnology Publishing  
House Co., Ltd  
Room 1013, Building 2, Guangqu Jiayuan,  
Dongcheng district, Beijing 100022, China  
Telephone: +86-10-67044736  
Fax: +86-10-62115976

## Subscription price

16.00 Yuan/Issue, 192.00 Yuan/Year

## CSSN

ISSN 1672-2019  
CN 11-4983/R

**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 Editorial Board, unless this is clearly specified.**

## CONTENTS

### Original Article

- Comparative analysis on clinical effect of irbesartan and felodipine on multiple target organs with type H hypertension complicated with diabetes mellitus in elderly patients  
..... *LI Zeng, DU Shuzhang, ZHANG Xiaojian* 1
- Curative effect of individualized treatment of critical hypertensive intracerebral hemorrhage  
..... *CHEN Desheng, MA Shaobing, HUANG Zhigang, LIANG Yihu, HAN Huanchao* 6
- Effect of intestinal endotoxemia on cellular immune function in patients with chronic hepatitis B  
..... *ZHUANG Jiewei, GUO Hui, GUO Wenli, WANG Xiaojuan* 10
- Effect of dexmedetomidine on perioperative stress response and immune function in elderly patients with rectal cancer radical resection  
..... *WANG Zhenya* 13
- Evaluation value of echocardiography in prenatal diagnosis, pathological classification, perinatal outcome and prognosis of fetal simple ventricular septal defect  
..... *LIU Zhanliang, ZHANG Zhenzhen* 18
- Effect of thoracoscopic surgery and traditional open surgery on postoperative pain and immune function in patients with esophageal cancer ..... *YAN Fuqing, HUANG Xuehui* 22
- Effect of atorvastatin calcium on blood lipid and hemorheology indexes in patients with transient ischemic attack ..... *QIANG Hui* 26

## **Garden of Medical Engineering**

- Engineering research of heart ..... *XIAN jiebei, ZENG xuemei, LI liqing, CHEN jiajing* 30
- Current situation and management methods of medical image equipment maintenance ..... *DU Jisheng* 35

## **Review**

- Progression of nonintubated anesthesia for video-assisted thoracoscopic surgery ..... *HE Liang, XU Junmei* 38

## **Clinical Research**

- Correlation analysis between type 2 diabetic patients with cognitive dysfunction and blood glucose control  
..... *SU Yutao, CHE Lin, LI Jiexia* 42
- Application and safety of internal iliac artery balloon occlusion in cesarean section for patients with dangerous placenta  
previa and placenta accreta implantation ..... *ZHANG Yang* 46
- Effect of suspension training on muscle tension, motor function and balance function of lower limbs in children with  
spastic cerebral palsy ..... *GAO Huanhuan* 49
- Application of sponge in nasal packing of ropivacaine, dexamethasone and expansion  
..... *LIN Haoran, YANG Li, YANG Tianfu, YUAN Xianping* 53
- Clinical effect of gonadotropin-releasing hormone antagonist combined with Mirena in treatment of adenomyosis  
..... *ZHANG Pengyan* 56

## **Experience Exchange**

- Preliminary research on basic procedure of imaging screening for posterior circulation ischemia  
..... *ZHAO Huiping, LIU Lu, JIANG Gaomin* 60
- Recent effect of Encor minimally invasive surgery on breast benign lesions and its influence on breast aesthetics  
..... *XIA Genyu* 64
- Effect comparison of dabigatran etexilate capsules and warfarin sodium tablets on metabolism markers of serum  
collagen type I in elderly patients with persistent atrial fibrillation ..... *ZHOU Peng, CHEN Fengyi, SUN Yun* 68
- Influence of different dialysis way on calcium phosphorus metabolism and inflammatory status in patients with end-  
stage renal disease ..... *ZHANG Cuicui* 71
- Clinical efficacy of montelukast on bronchial asthma complicated with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in  
old patients and its effect on inflammatory factor ..... *NIE Li, CHEN Jiming, LI Yilu* 73
- Influence of normal operating room and clean operating room on postoperative infection of surgical incision type I  
..... *QI Wenna* 76

Application comparison of cerclage uterus and intrauterine gauze filling in patients with dangerous placenta previa and massive hemorrhage .....	<i>LI Xicong</i>	78
Feasibility and safety of laparoscopic surgery in treatment for endometrial cancer .....	<i>PAN Ru, YANG Haikun, LIU Haochang</i>	80
Clinical research on treatment of lupus nephritis with tacrolimus and methylprednisolone .....	<i>YANG Jinling</i>	83
Clinical efficacy of improved B-Lynch suture technique in treating refractory postpartum hemorrhage after cesarean section .....	<i>ZHOU Huina</i>	86
Effect of upper limb rehabilitation robot training on upper limb functional recovery of children with cerebral palsy .....	<i>YUE Cao, CHANG Xiaobing, SHANG Qing, LIU Dongzhi, LI Xin</i>	89
Clinical effect comparison of different blood purification treatments on nephropathy refractory hypertension .....	<i>GAO Shihong, MENG Hongru, LIU Qiang</i>	91
Clinical efficacy of hydroxyfasudil combined with nimodipine on cerebral vasospasm after intracranial aneurysm embolization .....	<i>CHEN Di</i>	94
Comparative analysis of clinical effects of rabeprazole and omeprazole on peptic ulcer .....	<i>LI Yanqing</i>	98
Application value of Narcotrend anesthesia depth monitoring in hysteroscopy .....	<i>GAO Baojun</i>	100
Treatment of middle and severe rotator cuff injury by "self-made door nail" and wire anchorage fixation with slotted bone flap .....	<i>LI Jianbo</i>	103
Application of bi-level positive airway pressure ventilation combined with respiratory stimulant in treatment for chronic obstructive pulmonary disease complicated with pulmonary encephalopathy .....	<i>ZHAI Guantao</i>	106

**Advance online publication in China Knowledge Network: [www.cnki.net](http://www.cnki.net)**

**Journal website: [zgyxgc.cbpt.cnki.net](http://zgyxgc.cbpt.cnki.net)**

**Responsible editor: LI Yifan**

**English editor: LI Yifan**

**Responsible for typesetting: ZHANG Yong**

# 《中国医学工程》投稿须知

《中国医学工程》杂志(期刊号: ISSN1672-2019/CN11-4983/R),月刊,公开发刊,被中国知网、超星“域出版”等检索系统收录。本刊由中国医药生物技术协会主管,中国医药生物技术协会和中南大学湘雅医院主办,由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会纳米生物技术重点实验室、中国现代医学杂志社、中国内镜杂志社、中南大学生物医学工程研究院和中南大学内镜医学研究院协办。

本刊读者对象为临床医务工作者、临床工程技术人员、医学工程科研工作者等,报道医疗领域内领先的科研成果和临床诊疗经验,帮助广大临床医师及工程人员提高学术水平,解决在临床中遇到的具体问题。

办刊宗旨:促进医学学术交流,加速医疗卫生技术成果推广,普及新理论、新方法,为临床教学科研服务。本刊开设论著、综述、临床研究、医工园地、新技术进展、经验交流和病例报告等栏目。

《中国医学工程》已开通“腾云”期刊协同采编系统(知网版),所有稿件均需通过此系统投稿,请进入官网 <http://zgyxgc.cbpt.cnki.net>,点击“作者投稿系统”注册您的投稿专用户名,然后再进行网上投稿。

地址:北京市东城区广渠家园2号楼1013室 邮编:100022

电话:010-67044736 传真:010-62115976

E-mail: zgyxgc@vip.163.com

## 投稿细则

1、文稿 来稿应能反映该学术领域的最新进展与水平。论点明确,论据充分,数据可靠,条理清晰,题目相符,文字简明。论著、综述一般不超过7000字,其余3000字为宜。	7、医学名词 以全国自然科学名词审定委员会(1997年更名为全国科学技术名词审定委员会)公布的《医学名词》和相关学科的名词为准,暂未公布者仍以人民卫生出版社编的《英汉医学词汇》为准。
2、题名 力求简明、醒目、反映文章的主题。中文题名一般不超过20个汉字,尽量不用简称、缩写、药物商品名等不规范名词,英文题名不宜超过10个实词,中、英文题含义应一致。所有投稿论文均需附英文题名。	8、药物名称 以最新版本《中华人民共和国药典》和卫生部药典委员会编写的《中国药品通用名称》中的名称为准,英文药物名称则采用国际非专利药品,不用商品名。
3、作者 作者姓名在文题下按序排列,作者单位名称及邮政编码注在同页左下方;请附所有作者姓名的汉语拼音及第一作者简介(性别、出生年月、最高学历、职务、工作单位、详细通信地址、邮政编码和联系电话以及E-mail)。	9、缩用语 中外文医学名词,皆使用全称;如使用简称,首次出现处注出中文或英文全称及缩略语并加括号,后两者间用“;”分开。
4、摘要 论著、综述、临床研究、医工园地和新技术进展请附400字左右中英文摘要,报道性摘要(论著、临床研究、新技术进展等)要求含目的、方法、结果和结论四要素,采用第三人称撰写。经验交流只需中文摘要,病例报告无需中英文摘要。	10、图表 如果能用文字简洁说明的内容就不必列表。图、表按其在正文中出现的先后次序连续编码。每幅图表应冠有图(表)序号及标题。照片、图片必须清晰,大小为5cm×7cm。表格采用三线表。
5、关键词 摘要下标引关键词3~5个。请尽量使用美国国立医学图书馆编辑的最新版《Index Medicus》中医学主题词表(MeSH)内所列的词。如果最新版MeSH中尚无相应的词,可选用直接相关的几个主题词进行组配;必要时,可采用习用的自由词并排列于最后。关键词中的缩写词应按MeSH表还原为全称,如“HBsAg”应引为“乙型肝炎表面抗原”。	11、计量单位 以国务院1984年2月颁布的《中华人民共和国法定计量单位》为准,具体可参照1991年中华医学会编辑出版部编辑的《法定计量单位在医学上的应用》一书。计量单位的书写必须规范,不应使用已废止的单位。在一个组和单位中,斜线不得多于一条,如mg/kg/min,应采用mg/(kg·min)。
6、正文层次编号 正文中标准层次的编号按GB/1.1-1993和GB7713-87的规定,采用阿拉伯数字分别编号,一般不超过4级。第一级标题1;第二级标题1.1;第三级标题1.1.1。编号一律左顶格写,不要空格。无编号段落开头可空2格。正文内序号用①、②等。	12、统计学符号 按国家标准《统计学名词及符号》(GB3358-82)的有关规定书写。
	13、参考文献 按文中首次出现的先后次序排列编号,并用方括号标注在文中引用处的右上角。参考文献应为正式出版物发表的作品,所引文献务必与原著核实,内容、版本、卷期、页码、年份应准确无误。
	14、著作权相关事宜 作者文责自负。本刊可对来稿做文字修改、删节,凡有涉及原意的修改,则征求作者同意。除以纸载体形式出版外,本刊有权以光盘、网络期刊等其他方式出版决定录用的文稿。来稿刊登后,赠送当期杂志2册。
	15、基金论文 凡重大研究成果及国家自然科学基金等论文,投稿时请注明基金名称及编号并上传相关项目批准文件或任务书扫描件,可优先发表。