



QK1847018

CN 11-4983/R

# 中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2018年8月 第26卷 第8期

## CHINA MEDICAL ENGINEERING

Volume 26 Number 8

August 2018

ISSN 1672-2019



9 771672 201187

# CHINA MEDICAL ENGINEERING

Monthly Volume 26, Number 8 August 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

- Expression of testis specific gene TDRG1 in human seminoma and its clinical significance  
..... *WANG Yong, TANG Yuxin, YANG Jianfu, DUAN Yixing* 1
- Effect of Jiawei Chaishao Liuju granule on T-lymphocyte subsets in patients with diarrhea-type irritable bowel syndrome with liver stagnation and spleen deficiency ..... *WANG Wei, LI Guixian, HUANG XiaoYan, SU Pan, FU Lei, ZHAO Xiaofang* 5
- Design and application experience of Information Management System in hemopurification center ..... *PENG Lan, YAN Jin* 9
- Artemisinin enhances radiation-induced cytotoxicity via suppression of NF- $\kappa$ B activation in colorectal cancer Lovo cells  
..... *DENG Ping, CHEN Xinwen* 14
- Primary culture of rat cervical epithelial cells  
..... *MA Li, LIU Zhengjun, YAO Dongfeng, HU Zongmiao, DENG yingying, ZHANG Enhui* 19
- Clinical value of diffusion weighted imaging combined with dynamic contrast-enhanced scan in diagnosis and staging of cervical cancer  
..... *LIU Min, TIAN Lei* 22
- Relationship between serum chemokine RANTES, MIP-1 $\alpha$  and IP-10 levels and cardiac function and prognosis in chronic heart failure patients ..... *FENG Ru, SU Yang, CHEN Yongmei* 26

## Gardern of Medical Engineering

Present situation of medical metrology in medium-small hospitals .....	<i>LIU Luyang, YANG Chaowen, LIU Pengqian, LI Yuchao, XU Kai</i>	30
Application of barcode technology in management of high value medical consumable materials in operating rooms .....	<i>LIAO Chunhua, CAO Yang, ZOU Qinghui, HUO Gang, LU Jianxiong, YANG Zhuochuan</i>	33
SWOT strategic discussion of medical equipment maintenance management .....	<i>LU Minghao</i>	37

## Clinical Research

Association between serum 25-hydroxyvitamin D3 and hyperuricemiae .....	<i>ZHOU Wei, SHAN Nianchun, LIAO Weiwei, WANG Baoxiang, XIAO Meifang, LIU Shaohui, Tan Ying</i>	42
Related factors affecting blood pressure control in different ages of hypertension in community .....	<i>WAN Lei, DONG Kun</i>	46
Changes of hard and soft tissues in mild and moderate maxillary dento-alveolar protrusion adults with non-extraction treatment .....	<i>BAI Minghai, CHEN Mengshan, HE Zhengquan, LIU Xingyu</i>	50
Application of GuideMia software combined with 3D printing technology in oral implanting .....	<i>XIAO Haiqing, CAI Lihong, ZHOU Zhongsu, XU Hong, YANG Zhaoxia, LIAN Qiwu</i>	56
Proximal and distal joint catheter-directed thrombolysis via posterior tibial vein for lower extremity deep vein thrombosis .....	<i>ZHENG Yide, FAN Xiaowen, YU Yongzhong, WANG Jixu, LU Yong, XU Shaofei</i>	62
Cause of death among residents in Longgang district of Shenzhen in 2017 .....	<i>YE Bili, CHEN Jiahui, LIU Fengren, HUANG Haunting, ZHENG Jiechun</i>	68
Comparison of percutaneous vertebroplasty and conservative treatment for single-segment osteoporotic thoracolumbar vertebral compression fractures .....	<i>XU Lindong, HE Chengzhou, GUO Jianwu</i>	74

## Experience Exchange

Expression characteristics of serum vascular endothelial growth factor and insulin-like growth factor I in patients with endometriosis and its clinical application value .....	<i>LIU Zehui, YANG Xiaojie</i>	79
Heparin cap coordinated with finger pulp rubbing for unblocking central venous catheter .....	<i>SHANG Cuixiang, LI Zheng, ZHANG Na</i>	83

Effect of breast-conserving surgery and mastectomy on treatment for early-stage breast cancer and life quality of patients .....	<i>SUN Chao</i>	85
Potential safety hazard and precautionary measures of outpatient infusion in primary hospitals .....	<i>ZHU Qihui</i>	88
Application effect of brain electrical dual-frequency index monitoring combined with intravenous inhalational anesthesia on early extubation of elderly hip replacement .....	<i>ZHANG Zihao</i>	90
Clinical effect of ultrasound-guided percutaneous transhepatic puncture and drainage on treatment for bacterial liver abscess .....	<i>ZHAO Shihui</i>	93
Effect of alendronate, calcitriol combined with atorvastatin in treatment of senile osteoporosis with hyperlipidemia .....	<i>WU Xiaoping, LIAO Junfei, LIANG Donghua, LI Lianzhu, ZHUO Ming, ZHAO Yanling</i>	95
MRI characteristics and prognosis of central nervous system complications in children caused by enterovirus		71
.....	<i>GUO Zhen, HU Xiaomeng, ZHU Xiaonian</i>	98
Effects of sensory integration training combined with routine rehabilitation training on children with cerebral nerve injury .....	<i>ZHANG Ali</i>	100
Clinical efficacy of misoprostol plus rivanol in induced abortion at middle and late pregnancy .....	<i>GU Dongmei</i>	103
Efficacy comparison of different administration routes of misoprostol in painless induced abortion .....	<i>PAN Lihua, DING Dexian</i>	106
Preventive effect of low molecular heparin calcium anticoagulation on deep vein thrombosis after gynecologic laparoscopy .....	<i>SUN Huimin, LI Fengqin, HAO Xueping</i>	109
Clinical efficacy of continues hemofiltration combined with hemoperfusion in treatment for acute poisoning complicated with multiple organ dysfunction .....	<i>HUANG Xiaotian</i>	111
Clinical significance of procalcitonin tested for severe infection .....	<i>LIU Feng</i>	114

**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: ZHANG Lifang**

**English editor: LI Yifan**

**Responsible for typesetting: ZHANG Yong**

# 中国医学工程

CHINA MEDICAL ENGINEERING

月刊 2002年创刊 第26卷 第8期 2018年8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

2017 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 ·

- 睾丸特异性基因 TDRG1 在精原细胞瘤中的表达及临床意义 ····  
····· 王勇, 汤育新, 阳建福, 段燧星 1
- 加味柴芍六君颗粒对肝郁脾虚型腹泻型肠易激综合征患者 T 淋巴  
细胞亚群的影响 ·····  
····· 王伟, 李桂贤, 黄晓燕, 苏攀, 付蕾, 赵晓芳 5
- 血液净化中心信息数据管理系统的设计与应用体会 ·····  
····· 彭兰, 严谨 9
- 青蒿素对人结直肠癌 Lovo 细胞放疗敏感性的影响及其机制 ····  
····· 邓平, 陈新文 14
- 大鼠宫颈上皮细胞的原代培养 ·····  
····· 马丽, 刘正君, 姚东风, 胡宗苗, 邓颖颖, 张恩户 19
- 弥散加权成像结合动态增强扫描对宫颈癌诊断分期的临床价值  
····· 刘敏, 田磊 22
- 血清趋化因子调节活化正常细胞表达与分泌蛋白、巨噬细胞炎性  
蛋白-1 $\alpha$ 、干扰素诱导蛋白 10 水平与慢性心力衰竭心功能及  
预后的关系 ····· 冯茹, 粟洋, 陈咏梅 26

### · 医工园地 ·

- 中小型医院医学计量工作的现状分析 ·····  
····· 刘露阳, 杨朝雯, 刘蓬倩, 李玉超, 徐凯 30

条码技术在手术室高值医用耗材管理中的应用 .....  
..... 廖春花, 曹扬, 邹庆辉, 霍刚, 陆建雄, 杨卓川 33

基于道斯矩阵态势分析的医疗设备维修管理的战略研究 ..... 卢明皓 37

· 临床研究 ·

血 25- 羟基维生素 D3 与高尿酸血症的相关性研究 .....  
..... 周薇, 单年春, 廖巍巍, 王保祥, 萧梅芳, 刘绍辉, 谭英 42

影响不同年龄段社区高血压患者血压控制的相关因素分析 ..... 万磊, 董琨 46

成人轻中度上颌牙 - 牙槽前突畸形非减数矫治前后的软硬组织研究 .....  
..... 白明海, 陈梦珊, 何正权, 刘兴玉 50

该美 GuideMia 软件结合 3D 打印技术在口腔种植中的应用 .....  
..... 肖海清, 蔡立宏, 周中苏, 徐红, 杨昭霞, 练其武 56

胫后静脉置管近、远段联合溶栓治疗下肢深静脉血栓形成的研究 .....  
..... 郑翼德, 樊孝文, 余永忠, 王吉旭, 卢勇, 徐韶飞 62

2017 年深圳市龙岗区死因监测分析 ..... 叶碧莉, 陈嘉慧, 刘凤仁, 黄欢婷, 郑纯洁 68

单节骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折不同治疗方式的临床疗效比较 ..... 许林东, 何成周, 郭建武 74

· 经验交流 ·

子宫内膜异位患者血清血管内皮生长因子、胰岛素样生长因子 -I 表达特征及其临床应用价值 .....  
..... 刘泽慧, 杨晓杰 79

巧用肝素帽配合指腹揉搓法疏通中心静脉导管堵塞 ..... 尚翠香, 李铮, 张娜 83

保乳手术与乳房切除术治疗早期乳腺癌的疗效及对患者生活质量的影响 ..... 孙超 85

基层医院门诊输液的安全隐患和防范措施分析 ..... 朱启辉 88

脑电双频指数监测联合静吸复合麻醉对老年髋关节置换术早拔管的应用效果研究 ..... 张子浩 90

超声引导经皮肝穿刺引流治疗细菌性肝脓肿的临床效果观察 ..... 赵世辉 93

阿仑膦酸钠、骨化三醇联合阿托伐他汀治疗老年性骨质疏松伴高脂血症的临床观察 .....  
..... 吴肖萍, 廖君妃, 梁东华, 李连珠, 卓名, 赵雁翎 95

肠道病毒 71 致儿童中枢神经系统并发症的磁共振影像特点及预后 .....	郭振, 胡晓萌, 朱笑年	98
感觉统合训练配合常规康复训练治疗脑神经损伤患儿效果观察 .....	张阿莉	100
米索前列醇配伍利凡诺在中晚期妊娠引产中的临床疗效观察 .....	谷冬梅	103
不同米索前列醇给药途径在无痛人流产术中应用效果对比 .....	潘丽花, 丁德先	106
低分子肝素钙对妇科腹腔镜术后深静脉血栓的预防效果观察 .....	孙会敏, 李风芹, 郝学平	109
连续性血液滤过联合血液灌流治疗急性中毒合并多器官功能障碍的临床疗效分析 .....	黄小甜	111
重症感染检测血清降钙素原的临床意义 .....	刘峰	114

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: 张立芳

英文编辑: 李异凡

责任排版: 张咏

# 《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, 公开发行人, 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”注册您的投稿专有用用户名, 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](mailto: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, 题文相符, 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角注在同页左下方; 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 5 cm × 7 cm。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”应相引为“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。