



ISSN 1672-2019  
CN 11-4983/R

# 中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2017年2月 第25卷 第2期

## CHINA MEDICAL ENGINEERING

Volume 25 Number 2

February 2017

ISSN 1672-2019



# 中国医学工程

CHINA MEDICAL ENGINEERING

月刊 2002年创刊 第25卷 第2期 2017年2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  
中南大学肝胆肠外科研究中心  
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: zgyxgc1993@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 ·

- 踝臂指数与下肢动脉彩超对糖尿病下肢血管病变的诊断价值 ···  
····· 张庆梅, 周宇, 王薇 1
- 利拉鲁肽对预混胰岛素治疗失败 2 型糖尿病患者的干预效果 ···  
····· 黄樱 4
- 血乳酸、C-反应蛋白及红细胞分布宽度早期动态监测在危重病  
的应用研究 ······ 符秋红 8
- 外固定支架结合克氏针与微型钢板固定治疗指骨骨折 ·····  
····· 杨志寅, 冯欢欢 11

### · 综述 ·

- 高能胫骨干开放性骨折的治疗进展 ·····  
····· 朱金荣, 陆春 15

### · 临床研究 ·

- 内镜联合腹腔镜手术治疗重症急性胰腺炎合并胰腺假性囊肿的临  
床研究 ······ 张永红 19
- 3 种内固定方法治疗大龄儿童肱骨近端骨折的临床效果 ·····  
····· 谭谦 24
- 腹腔镜与开腹手术治疗化脓坏疽性阑尾炎的疗效对比 ·····  
····· 陈志良, 李力波, 吴泽建, 李瑞平 27
- 抗青光眼滤过术后行超声乳化白内障吸除术的临床分析 ·····  
····· 吴庆伟, 林树燕, 刘志伟, 邹桂年, 吴志群 30
- 超前镇痛在假体隆胸术的应用研究 ·····  
····· 谭洪, 李京 33



经腹腔途径与经腹膜后途径腹腔镜下治疗肾盂输尿管连接部梗阻的临床对比分析 .....	张欢	36
苏黄止咳胶囊治疗非肺炎感染后咳嗽的临床观察 .....		
.....,.....	喻海琼, 周一平, 陈小可, 刘慧, 刘念, 林海容	39
光固化复合树脂修复前牙牙体缺损的疗效分析 .....	黄艳	42
手外伤软组织缺损行穿支皮瓣修复治疗的可行性研究 .....	黄亮	45
<b>· 经验交流 ·</b>		
血清 $\beta$ -hCG 变化在诊断胎膜早破合并感染中的临床价值研究 .....	王敏, 田春芳, 骆海娟	49
微生物快速培养检测在肺炎患儿支原体感染诊断中的应用 .....	郭宽鹏	52
卡维地洛治疗慢性心力衰竭的临床效果观察 .....	王瑾, 李海洲	54
连续硬脊膜外镇痛与腰硬联合镇痛在无痛分娩中的应用比较 .....	吴耀辉, 林立荣	56
电视胸腔镜小切口和开胸手术治疗肺癌的疗效比较 .....	唐文, 陈存存, 鱼宁, 周旭东, 叶军	59
前牙牙冠延长术后冠修复材料对牙周状况的临床影响 .....	许锦心, 伍倩琪, 黄丹丹	61
富马酸比索洛尔片治疗急性心肌梗死的相关研究 .....	魏法权, 张俊岭, 刘学谦	63
伊马替尼治疗慢性髓细胞性白血病临床疗效及不良反应分析 .....	梁波	66
口腔正畸与种植义齿治疗老年牙列缺损伴错颌畸形的疗效 .....	张明辉	68
厄贝沙坦联合美托洛尔治疗慢性充血性心衰效果探讨 .....	洪占荷, 肖成龙, 温周凤	70
超声与磁共振成像在类风湿性关节炎诊断中的效果比较 .....	吴新如, 黄训波, 陈少瑜	73
不同抗病毒方案在慢性乙型肝炎患者中的疗效对比观察 .....	赵林华	75
预见性护理对经皮肾镜取石术治疗复杂肾结石患者术后并发症的预防效果 .....	王颖	77
西咪替丁联合复方甘草酸苷治疗小儿过敏性紫癜的临床疗效 .....	丁云峰	80
口腔修复应用不同修复膜材料对牙种植引导骨再生的影响 .....	陈伟	82
乙型肝炎病毒耐药突变基因的检测与分析 .....	姜清明	84
开放手术与气膀胱腹腔镜下膀胱输尿管再植术治疗膀胱输尿管反流的临床效果分析 .....		
.....	刘太阳, 文秀华, 李杰, 张辉, 张永, 桂琦, 沈雁冰	87
前列腺地尔治疗慢性肾功能不全患者的临床疗效 .....		
.....	缪蕙, 赖燕华, 刘玺, 曾惠芬, 刘芳, 沈明静	89
艾滋病相关支原体感染对患者免疫功能的影响 .....	骆玉萍, 陈晓能, 刘思超	92
红霉素联合阿奇霉素序贯疗法对支原体肺炎患儿免疫功能、心肌酶谱及治疗效果的影响 .....		
.....	谢克强	95
全科团队式社区健康管理模式对高血压患者治疗依从性及疾病知晓情况的影响观察 .....		
.....	高群, 唐艳, 江淑君	97
病毒性肝病生化检验项目特点及作用分析 .....	谢华	100
机械通气在重症哮喘急救中的应用价值探讨 .....	董海德, 何云天	102

帕瑞昔布钠术前镇痛对瑞芬太尼快通道麻醉患者术后苏醒期的影响 .....	刘鹏森	104
不同时间段口服复方聚乙二醇电解质散（和爽）对结肠镜肠道清洁效果的比较 .....	阎荣华	107
消毒供应中心开展优质服务方法及质量管理研究 .....	罗玉萍	109
采用 CT 三维成像观察正常寰枢关节功能位的解剖学研究 .....		
..... 卫莎莎, 武淮昌, 尹玲, 刘艳玲		111
产后访视对产妇围生期生活质量的影响研究 .....	谢明瑶	113
3 种不同评分在急诊危重患者预后评估中的对比研究 .....	罗平平, 龚唯, 李潺, 任启万	115
消毒供应中心职业防护预防职业性损伤的效果观察 .....	王萍	119

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)

中文责任编辑: 张立芳, 李异凡

英文责任编辑: 李异凡

责任排版: 张咏

# CHINA MEDICAL ENGINEERING

Monthly Volume 25, Number 2 February 25, 2017

## Responsible institution

China Medicinal Biotech Association

## Sponsors

China Medicinal Biotech Association  
National Hepatobiliary & Enteric Surgery  
Research Center, 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: zgyxgc1993@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

- Diagnostic value of ankle-brachial index and peripheral arterial ultrasound for peripheral artery disease with type 2 diabetes  
..... ZHANG Qingmei, ZHOU Yu, WANG Wei 1
- Intervention effect of liraglutide on ineffective treatment of type 2 diabetes mellitus with premixed insulin ..... HUANG Ying 4
- Application of lactate acid, C-reactive protein and red cell distribution width in early dynamic monitoring in critical illness  
..... FU Qihong 8
- Different treatment between external fixation combined with Kirschner wire and mini-plate fixation in phalanx fracture  
..... YANG Zhiyin, FENG Huanhuan 11
- ### Review
- Progress in treatment for open tibial fracture with high energy injury  
..... ZHU Jinrong, LU Chun 15
- ### Clinical Research
- Combined endoscopic and laparoscopic surgery in treatment for severe acute pancreatitis combined with pancreatic pseudo cyst  
..... ZHANG Yonghong 19
- Clinical effect of three kinds of internal fixation for proximal humeral fractures in older children ..... TAN Qian 24
- Clinical efficacy of laparoscopic versus open surgery for purulent gangrenous appendicitis  
..... CHEN Zhiliang, LI Libo, WU Zejian, LI Ruiping 27
- Clinical effect of phacoemulsification on patients after glaucoma filtration surgery  
WU Qingwei, LIN Shuyan, LIU Zhiwei, ZOU Guinian, WU Zhiqun 30
- Application of preemptive analgesia in breast implant surgery  
..... TAN Hong, LI Jing 33

Comparison between transperitoneal laparoscopic pyeloplasty and retroperitoneoscopic pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction .....	ZHANG Huan	36
Clinical observation of treating cough after non-pneumonia infection with Suhuang Zhike capsule .....	YU Haiqiong, ZHOU Yiping, CHEN Xiaoke, LIU Hui, LIU Nian, LIN Hairong	39
Curative effect of light curing composite resin in anterior teeth restoration .....	HUANG Yan	42
Feasibility of perforator flap repair treatment for hand trauma soft tissue defects .....	Huang Liang	45
Quality control technology of pressure steam sterilization equipment .....	HUANG Baikai, HUANG Yaolian, LAI Chuanwan	48

## Experience Exchange

Clinical value of serum $\beta$ -human chorionic gonadotrophin in diagnosis of premature rupture of membranes combined with infection .....	WANG Min, TIAN Chunfang, LUO Haijuan	49
Application of microorganism cultivation test in diagnosis of mycoplasma infection in children with pneumonia .....	GUO Kuanpeng	52
Clinical efficacy of carvedilol on chronic cardiac failure .....	WANG Jin, LI Haizhou	54
Comparison of continuous epidural analgesia and combined spinal-epidural analgesia in painless parturition .....	WU Yaohui, LIN Lirong	56
Comparison of video - assisted thoracoscopic small incision and thoracotomy in treatment of lung cancer .....	TANG Wen, CHEN Cuncun, YU Ning, ZHOU Xudong, YE Jun	59
Clinical effect of crown restoration materials on periodontal status of anterior teeth after crown lengthening .....	XU jinxin, WU Qianqi, HUANG Dandan	61
Efficacy of bisoprolol fumarate tablets on acute myocardial infarction .....	WEI Faquan, ZHANG Junling, LIU Xueqian	63
Clinical efficacy and adverse effects of imatinib on chronic myelogenous leukemia .....	LIANG Bo	66
Effect of orthodontic treatment and implant denture on elderly patients with dentition defect and malocclusion .....	ZHANG Minghui	68
Efficacy of irbesartan combined with metoprolol for chronic congestive heart failure .....	HONG Zhanhe, XIAO Chenglong, WEN Zhoufeng	70
Comparison of ultrasound and magnetic resonance imaging in diagnosis of rheumatoid arthritis .....	WU Xinru, HUANG Xunbo, CHEN Shaoyu	73
Comparison of different antiviral regimens in chronic hepatitis B disease .....	ZHAO linhua	75
Effects of predictive nursing on preventing postoperative complications in patients with complex kidney stones treated by percutaneous nephrolithotomy .....	WANG Ying	77
Clinic effect of cimetidine combined with compound glycyrrhisim on pediatric allergic purpura .....	DING Yunfeng	80
Effects of mouth rehabilitation with different restorative materials on dental implant guided bone regeneration .....	CHEN Wei	82
Detection and analysis of hepatitis B virus resistant mutation .....	JIANG Qingming	84

Clinic effect of ureteral reimplantation in open surgery and under pneumovesicoscopy in treating vesicoureteral regurgitation .....	<i>LIU Taiyang, WEN Xiuhua, LI Jie, ZHANG Hui, ZHANG Yong, GUI Qi, SHEN Yanbing</i>	87
Clinical efficacy of alprostadil in treatment for chronic renal insufficiency .....	<i>MIU Hui, LAI Yanhua, LIU Xi, ZENG Huifen, LIU Fang, SHEN Mingjing</i>	89
Effects of AIDS related mycoplasma infection on immune function in HIV/AIDS patients .....	<i>LUO Yuping, CHEN Xiaoneng, LIU Sichao</i>	92
Effects of erythromycin combined with azithromycin sequential therapy on immune function, myocardial enzymes and therapeutic effect in children with mycoplasma pneumonia .....	<i>XIE Keqiang</i>	95
Effects of community health management model of general team type on treatment compliance and disease state awareness of hypertensive .....	<i>GAO Qun, TANG Yan, JIANG Shujun</i>	97
Characteristics and effects of biochemical test of viral liver disease .....	<i>XIE Hua</i>	100
Application value of mechanical ventilation in emergency rescue of severe asthma .....	<i>DONG Haide, HE Yuntian</i>	102
Effect of preoperative analgesia with parecoxib sodium on patients with remifentanil fast track anesthesia during postoperative revival period .....	<i>LIU Pengsen</i>	104
Comparison of intestinal tract clearing effect with oral polyethylene glycol electrolyte powder at different period .....	<i>YAN Ronghua</i>	107
High quality service and quality management in disinfection and supply center .....	<i>LUO Yuping</i>	109
Anatomical research of normal atlanto-axial joint in functional position by three-dimensional computed tomography imaging .....	<i>WEI Shasha, WU Huaichang, YIN Ling, LIU Yanling</i>	111
Effect of postpartum visit on life quality of parturient women during perinatal period .....	<i>XIE Mingyao</i>	113
Comparative study of three different scores in prognosis evaluation of critically ill patients in emergency department .....	<i>LUO Pingping, GONG Wei, LI Chan, REN Qiwan</i>	115
Effect of occupational protection on occupational injury prevention in disinfection supply center .....	<i>WANG Ping</i>	119

**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)**

**Chinese responsible editors: ZHANG Lifang, LI Yifan**

**English responsible 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,公开发行。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肝胆肠外科研究中心主办,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: [zgyxgc1993@163.com](mailto:zgyxgc1993@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,图文相符,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。