



Q K 2 0 6 0 4 3 0 ⁰¹⁹
3/R

中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2020年12月 第28卷 第12期

CHINA MEDICAL ENGINEERING

Volume 28 Number 12

December 2020

ISSN 1672-2019



中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

月刊 2002年创刊 第28卷 第12期 2020年12月25日出版

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

2020 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 ·

- 不同病理分级胶质瘤中人表皮生长因子受体-4 的表达研究
..... 张新鹏, 王海凤, 孙龙, 姜旭光 1
- 纺锤体与着丝粒相关蛋白 3 在结肠癌中的表达及临床意义
..... 林剑鹏, 王巍 4
- 血栓弹力图在胫腓骨骨折术后深静脉血栓形成的预测意义
..... 宋丙静, 马春宇 8
- 血清和肽素与多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗及动脉血管硬化的
相关性研究 刘贝贝 13
- IVR-CT 设备 TACE 治疗中影响患者辐射剂量因素的分析研究 ...
..... 刘汪洋, 汪秀玲 18
- 绿激光汽化治疗大体积前列腺增生的长期随访
..... 姚亚雄, 王庆伟 22

· 医工园地 ·

- 以汇表和流程图方式分析处理 MELAG Vacuklav 24 B/L+灭菌器
故障 陈善琼 27

· 综述 ·

- 急性脊髓损伤急性期后支持治疗的现状与进展
..... 邓欣, 周慧宇, 双卫兵 32

· 临床研究 ·

椎管内麻醉联合体温保护对老年髋关节置换术患者的临床效果观察 陈鸣岐, 尚游 37

脑小血管病与认知功能障碍的临床研究 严春梅, 高曲文 42

外剥内扎术联合手法扩肛治疗环状混合痔 赵文博, 冯桂成 46

左胸小切口非体外循环搭桥术治疗冠心病效果 陈刚 50

苯磺酸左旋氨氯地平与硝苯地平治疗继发性高血压的疗效比较 郭利可 53

下呼吸道感染对慢性心力衰竭患者心房颤动发病影响的研究 郑艳, 刘艳辉, 胡杰 56

前外侧纵行截骨对胫骨后外侧平台塌陷骨折患者膝关节功能及并发症的影响 吴昊 60

两种方式注射替罗非班对急诊 PCI 患者预后的影响 张玉琴, 袁源 63

耳内镜鼓膜置管术对分泌性中耳炎患者听力及复发率的影响 李伯青 67

产前超声检查在球拍状胎盘及帆状胎盘诊断中的临床应用价值分析 马雅秀 70

· 经验交流 ·

多层螺旋 CT 与数字化 X 射线摄影诊断肠梗阻的临床价值分析 刘孝洁, 董帅举 73

利奈唑胺治疗肺结核合并重症肺炎的效果观察及安全性评价 江叶舟, 彭瑶 76

改良翻瓣术与传统翻瓣术在下颌中、低位阻生智齿拔除术中的对比研究
..... 李康, 谢春, 周姮, 武斌 79

新型腹股沟区操作病人裤在血液净化治疗中的应用效果 周东容, 李芷丹, 刘蕾, 刘丹 82

经阴道彩超鉴别诊断宫外孕破裂与卵巢黄体破裂的临床意义 孙艳平 85

急性心肌梗死患者彩超下颈动脉定量参数与罪犯血管病变程度的相关性分析
..... 王成钢, 刘芳芳, 张梦丽, 牛殿英 88

富血小板浆联合自体脂肪促进面部年轻化的临床研究 海莉 91

宫腔镜手术麻醉中采取右美托咪定静脉泵注+七氟烷吸入诱导麻醉的效果观察 郑颖 94

利奈唑胺联合酚妥拉明对老年重症肺炎患者肺表面活性蛋白及炎症因子水平的影响 张可欣 97

喉罩通气全麻对股骨颈骨折内固定手术患者血流动力学及并发症的影响 周瑛昊 100

彩色多普勒超声心动图对高血压性心脏病早期诊断的价值探讨 蒋云山, 金鑫 103

肌骨超声介入下复方倍他米松注射治疗与放射式冲击波治疗对肱二头肌长头腱鞘炎的临床疗效	
.....	吴艾军, 秦枫 106
术中冰冻切片病理诊断在甲状腺微小乳头状癌中的应用价值探讨 ...	胡亚玲, 张夏琳, 韩柯柯 109
Wolf 输尿管硬镜联合 Storz 输尿管软镜下钬激光碎石术对复杂性上尿路结石患者术后复发情况的影响研究	芦才广, 沙文, 纪传彪, 柳林, 武新威, 马鹏德 111
低分子肝素联合硫酸镁对子痫前期患者微循环及妊娠并发症的影响	陈九蒲, 谷保双 114
难治性老年抑郁症患者接受阿立哌唑增效治疗的疗效以及药物耐受性	高松寅, 周继峰 117
环磷腺苷葡胺对室性心律失常患者心率变异性及炎症因子的影响	谢天鸽 120
帕拉米韦与奥司他韦治疗儿童流感病毒肺炎的成本及效果分析	杨林峰 123
显微外科结合 Ilizarov 外固定技术治疗胫骨外露伴骨缺损的疗效观察	
.....	宋振磊, 陈鑫, 常鋈飞, 查会会 126
不同麻醉深度对手术治疗股骨颈骨折老年患者的脑保护作用	林冬丽 129
经尿道前列腺钬激光剜除术治疗良性前列腺增生的价值分析	马德青, 张慧敏, 王梓琦 132
半剂量生长抑素辅助治疗急性胰腺炎的效果及对患者炎症水平的影响	王燕玲, 刘蔚 135

· 病例报告 ·

鼻腔鼻窦恶性畸胎瘤 1 例	杜紫云, 曾珊 138
---------------------	-------------

· 总目次 ·

中国医学工程 2020 年第 28 卷总目次	(I)
------------------------------	-------

本刊网址: zgyxgc.cbpt.cnki.net

责任编辑: 李异凡

英文编辑: 李异凡

责任排版: 方丽蓉

CHINA MEDICAL ENGINEERING

Monthly Volume 28, Number 12 December 25, 2020

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 HER4 in gliomas of different pathological grades

... ZHANG Xinjuan, WANG Haifeng, SUN Long, JIANG Xuguang 1

Expression of spindle and centromere related protein 3 in colon cancer and its clinical significance..... LIN Jianpeng, WANG Wei 4

Significance of thromboelastography in predicting deep vein thrombosis after tibiofibular fractures SONG Bingjing, MA Chunyu 8

Correlation of serum copeptin and insulin resistance and atherosclerosis of polycystic ovary syndrome patients LIU Beibei 13

Factors affecting radiation dose of patients in TACE of IVR-CT

..... LIU Wangyang, WANG Xiuling 18

Long-term follow-up of greenlight laser vaporization for large prostate

..... YAO Yaxiong, WANG Qingwei 22

Garden of Engineering

MELAG vacuklav 24 B/L+ sterilizer was analyzed in the form of tables and flow charts..... CHEN Shanqiong 27

Review

Current status and progress of supportive treatment after acute spinal cord injury DENG Xin, ZHOU Huiyu, SHUANG Weibing 32

Clinical Research

Clinical effect of spinal anesthesia combined with body temperature protection on elderly patients undergoing hip replacement

..... Chen Mingqi, Shang You 37

Clinical study on cerebral small vessel disease and cognitive impairment.....	<i>YAN Chunmei, GAO Quwen</i>	42
Treatment of annular mixed hemorrhoids with external stripping and internal ligation combined with manual anal dilatation.....	<i>ZHAO Wenbo, FENG Guicheng</i>	46
Effect of non-cardiopulmonary bypass with small left chest incision in treatment of coronary heart disease.....	<i>CHEN Gang</i>	50
Comparison of the effect of levamlodipine besylate and nifedipine in treating secondary hypertension	<i>GUO like</i>	53
Effect of lower respiratory tract infection on the onset of atrial fibrillation in patients with chronic heart failure.....	<i>ZHENG Yan, LIU Yanhui, HU Jie</i>	56
Effect of anterolateral longitudinal osteotomy on knee joint function and complications in patients with posterolateral tibial plateau collapse fracture.....	<i>WU Hao</i>	60
Effect of tirofiban injection in two ways on the prognosis of PCI patients.....	<i>ZHANG Yuqin, YUAN Yuan</i>	63
Effect of ear endoscopic grommet insertion on hearing and recurrence rate in patients with secretory otitis media.....	<i>LI Boqing</i>	67
Clinical value of prenatal ultrasound in diagnosis of battledore placenta and velamentous placenta	<i>MA Yaxiu</i>	70

Experience Exchange

Clinical value of multi-slice spiral CT and digital X-ray photography in diagnosis of intestinal obstruction.....	<i>LIU Xiaojie, DONG Shuaiju</i>	73
Effect observation and safety evaluation of linezolid in treatment of tuberculosis complicated with severe pneumonia.....	<i>JIANG Yezhou, PENG Yao</i>	76
A comparative study of modified flap surgery and traditional flap surgery in the extraction of middle and low mandibular impacted wisdom teeth	<i>LI Kang, XIE Chun, ZHOU Heng, WU Bin</i>	79
Application effect of new type of patient pants for inguinal region operation in blood purification therapy.....	<i>ZHOU Dongrong, LI Zhidan, LIU Lei, LIU Dan</i>	82
Clinical significance of differential diagnosis of ruptured ectopic pregnancy and ruptured corpus luteum by transvaginal color Doppler ultrasound.....	<i>SUN Yanping</i>	85
Correlation of quantitative parameters of carotid artery under color Doppler ultrasound and degree of vascular lesion in patients with acute myocardial infarction	<i>WANG Chenggang, LIU Fangfang, ZHANG Mengli, NIU Dianying</i>	88
Platelet rich plasma combined with autogenous fat in promoting facial rejuvenation.....	<i>HAI Li</i>	91
Effects of intravenous infusion of dexmedetomidine plus sevoflurane inhalation induced anesthesia during hysteroscopic surgery.....	<i>ZHENG Ying</i>	94
Effect of linezolid combined with phentolamine on pulmonary surfactant protein and inflammatory cytokine levels of elderly patients with severe pneumonia	<i>ZHANG Kexin</i>	97
Effect of laryngeal mask airway general anesthesia on hemodynamics and complications in patients with internal fixation for femoral neck fracture.....	<i>ZHOU Yinghao</i>	100

Value of color Doppler echocardiography in early diagnosis of hypertensive heart disease	<i>JIANG Yunshan, JIN Xin</i>	103
Clinical effect of compound betamethasone injection therapy and radiation shock wave therapy on biceps long head tenosynovitis under musculoskeletal ultrasound intervention.....	<i>WU Aijun, QIN Feng</i>	106
Application value of pathological diagnosis of intraoperative frozen section in papillary thyroid microcarcinoma	<i>HU Yaling, ZHANG Xialin, HAN Keke</i>	109
Effect of holmium laser lithotripsy under Wolf ureteroscope combined with Storz flexible ureteroscope on the recurrence of patients with complicated upper urinary tract stones	<i>LU Caiguang, SHA Wen, JI Chuanbiao, LIU Lin, WU Xinwei, MA Pengde</i>	111
Effect of low molecular weight heparin combined with magnesium sulfate on microcirculation and pregnancy complications in patients with preeclampsia.....	<i>CHEN Jiupu, GU Baoshuang</i>	114
Clinical efficacy and drug tolerance of aripiprazole in elderly patients with refractory depression	<i>GAO Songyin, ZHOU Jifeng</i>	117
Effects of meglumine cyclic adenosine monophosphate on heart rate variability and inflammatory factors in patients with ventricular arrhythmia	<i>XIE Tiange</i>	120
Cost and effect of pramivir and oseltamivir in treatment of children with influenza virus pneumonia	<i>YANG Linfeng</i>	123
Efficacy of microsurgery combined with Ilizarov external fixation technique in tibial exposure with bone defect	<i>SONG Zhenlei, CHEN Xin, CHANG Junfei, CHA Huihui</i>	126
Role of different depth of anesthesia for brain protection of elderly patients with femoral neck fracture undergoing surgical treatment	<i>LIN Dongli</i>	129
Value of transurethral holmium laser enucleation of prostate in treatment for benign prostatic hyperplasia	<i>MA Deqing, ZHANG Huimin, WANG Ziqi</i>	132
Effect of half-dose somatostatin in adjuvant treatment of acute pancreatitis and its influence on the level of inflammation in patients.....	<i>WANG Yanling, LIU Wei</i>	135

Case Report

A case of malignant teratoma in nasal cavity and paranasal sinuses.....	<i>DU Ziyun, ZENG Shan</i>	138
---	----------------------------	-----

Total Contents

China Journal of Medical Engineering Total Contents of Volume 28, 2020.....	(I)
---	-----

Journal website: zgyxgc.cbpt.cnki.net

Responsible editor: LI Yifan

English editor: LI Yifan

Responsible for typesetting: FANG Lirong

《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,被中国知网、超星“域出版”、《国家科技学术期刊开放平台》等全文收录。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。

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。中文文题一般不超过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。