

Q K 2 1 2 5 0 4 9

ISSN 1672-2019

CN 11-4983/R



# 中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2021年6月 第29卷 第6期

CHINA  
MEDICAL  
ENGINEERING

Volume 29 Number 6

June 2021

ISSN 1672-2019



9 771672 201217



# 中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

月刊 2002 年创刊 第 29 卷 第 6 期 2021 年 6 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 北京久佳印刷有限责任公司

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

2021 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 ·

沉默环状 RNA hsa_circ_0076535 表达对食管鳞癌细胞增殖、迁移及侵袭能力的影响	杨潇, 胡龙森	1
H 型高血压心室重塑及构型特点相关性分析	孙语, 薛凌	7
钆塞酸二钠增强 MRI 在慢性肝病合并肝脏结节患者恶性转化风险判断中的应用价值探析	孙艳华, 任国政, 陈少武	11
酶联免疫吸附法与冷凝集试验在早期肺炎支原体感染中的诊断比较	孙娟子, 孙苏娟, 白娇红, 李园园	15
儿童肺炎支原体感染肺外表现与血清维生素 A、D、E 水平的关系分析	桂静	18
反射式共聚焦显微镜诊断扁平苔藓的敏感性与特异性研究	刘燕, 刘博, 王威	21
体素内不相干运动磁共振扩散加权成像在宫颈癌分期及病理分级诊断中的应用	张婷	24
老年冠心病与心脏外膜脂肪厚度的相关性及临床应用价值	宁宏洁, 赵育洁, 牛思泉, 胡良, 杨少华, 王地, 信鹏程, 秦续潭, 乔木	27
腰椎横突极外侧穿刺治疗老年骨质疏松性腰椎压缩骨折	朱文潇, 崔宏勋, 赵庆安, 李宏九, 王雷	31
慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清白介素-38 表达水平与肺栓塞发生的相关性	余芳芳, 刘威, 彭笑	35
高强度训练在血友病性膝关节炎患者康复治疗中的应用	李要春, 唐银波, 冷屹, 陈坤利, 周莉, 权婧, 杜威	38

小儿外周血细胞形态学分析对儿科疾病诊断的价值研究 ..... 宋亚萍, 远孟梦, 樊培沛 42

· 综述 ·

AKR1B10 蛋白在口腔癌中的研究进展 ..... 陈益芳, 何红霞, 周观止, 李彬, 杨慧婷, 李剑, 谢立君, 胡子凡, 王灿, 师颖瑞 46

· 临床研究 ·

双镜联合微创保胆术治疗结石嵌顿性胆囊炎的疗效观察 ..... 李星瑶 50

心脉隆注射液联合重组人脑利钠肽对 ICU 重症心肌炎伴心功能不全老年患者心肾功能及血流动力学指标的影响 ..... 曹书奎, 金晓烨, 赵晓 54

大剂量静脉滴注免疫球蛋白对系统性红斑狼疮继发血小板减少患者炎性因子水平及免疫功能的影响 ..... 蒋艳, 潘楠楠, 马家胜 58

沙美特罗替卡松粉气雾剂治疗儿童哮喘的效果及对气道高反应性的影响 ..... 郭智兰 62

高血压合并心力衰竭患者血尿酸水平与心力衰竭病情及预后的关系 ..... 陈文荣, 黄焯文, 欧阳卓兴 66

沙库巴曲缬沙坦对扩张型心肌病致慢性心力衰竭患者的疗效分析 ..... 朱琳, 邱雅慧 69

脑小血管病致认知功能障碍采用多奈哌齐联合尼莫同治疗的疗效分析 ..... 邓小莹, 范永祥, 王若路, 张志新 73

不同的镇痛方案为基础的浅镇静对脓毒症心肌病患者炎症反应及心肌损伤的影响 ..... 孟佳, 葛凯杰, 王化强, 陈建 76

血清缺血修饰白蛋白、可溶性白细胞分化抗原 40 配体水平与急性冠脉综合征患者预后的相关性 ..... 李慧娟, 杨文, 王要鑫, 刘洁云 79

双低剂量 CT 血管造影在急性冠脉综合征诊断中的应用研究 ..... 张通, 梁琰, 杨杰, 李元昕 82

内镜下黏膜切除术对胃肠道间质瘤的临床疗效及并发症发生率的影响 ..... 林婷, 陈建辉, 莫潘清 85

新生儿血标本交叉配血不符主要影响因素分析及处置策略分析 ..... 高灵云, 郭倩, 尚丽萍, 王晶晶 88

持续气道正压通气、经鼻双水平正压通气联合固尔苏治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临床疗效分析 ..... 李永红 92

术前心理干预对降低内镜微创保胆中转胆囊切除术后患者焦虑的影响分析	唐文雅, 王建芳, 朱星屹, 张晓彤, 霍露静, 姜雪峰, 任晓娟, 王蕾	97
0~5岁小儿急性腹泻病原微生物检验结果分析	马瑞红	101
<b>· 经验交流 ·</b>		
组织多普勒成像对慢性阻塞性肺疾病患者膈肌运动的评估价值探讨	彭浩, 胡培, 景红霞, 肖彬, 郑光美	105
经纤维支气管镜灌洗吸痰对重症肺炎并肺不张患者动脉血气分析及肺通气功能指标的影响	薛娅, 王华伟, 侯哲	110
甲泼尼龙+环磷酰胺冲击治疗联合双重血浆置换在重症紫癜性肾炎患儿中的应用观察	邢二庆, 刘玉霞, 尚家星	113
维生素D、钙铁锌复合制剂对56例佝偻病患儿临床疗效、骨密度及血清生化指标影响	田俊梅	117
内镜下氩等离子凝固术治疗结肠息肉疗效、安全性观察及对血脂的影响	李艳丽, 黄敬东	120
螺旋CT评估化疗后直肠癌患者影像学表现	冯悦铭, 范红燕, 原士超	123
小剂量碘131联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症的疗效及对甲状腺激素表达水平的影响	刘阳, 张凤真, 徐园园	126
保留黄斑中心凹内界膜剥除术结合空气填充在直径250~400μm的特发性黄斑裂孔患者中的应用效果	贾晓鑫, 李兵	129
紫杉醇+顺铂联合化疗方案与适形调强放疗联合对中晚期宫颈癌患者远处转移率、毒副反应的影响	弋振营, 申凤乾, 杨艳萍, 徐志巧	132
术前耳分泌物对慢性化脓性中耳炎和中耳胆脂瘤术后干耳的影响	陈春光, 许萍	135
奥曲肽与血凝酶对肝硬化合并消化道出血的疗效分析	潘琳琳	138

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 29, Number 6

June 25, 2021

## Responsible institution

China Medicinal Biotech Assosiation

## 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

- Effect of silencing circular RNA hsa\_circ\_0076535 expression on cell proliferation, migration and invasion of esophageal squamous cell carcinoma..... *YANG Xiao, HU Longmiao* 1
- Correlation analysis of ventricular remodeling and configuration characteristics of H-type hypertension ..... *SUN Yu, XUE Ling* 7
- Application value of gadoxetate disodium enhanced MRI in determining malignant transformation risk of patients with chronic liver disease and liver nodules  
..... *SUN Yanhua, REN Guozheng, CHEN Shaowu* 11
- Comparison of enzyme-linked immunosorbent assay and cold agglutination test in diagnosis of early Mycoplasma pneumoniae infection  
..... *SUN Juanzi, SUN Sujuan, BAI Jiaohong, LI Yuanyuan* 15
- Relationship between extra-pulmonary manifestations of Mycoplasma pneumoniae infection and serum vitamin A, D and E levels  
..... *GUI Jing* 18
- Sensitivity and specificity of reflective confocal microscopy in diagnosis of lichen planus ..... *LIU Yan, LIU Bo, WANG Wei* 21
- Application of IVIM-DWI in cervical cancer staging and pathological grading diagnosis ..... *ZHANG Ting* 24
- Correlation between coronary heart disease and epicardial fat thickness in elderly patients and its clinical application value  
..... *NING Hongjie, ZHAO Yujie, NIU Siquan, XU Liang, YANG Shaohua, WANG Di, XIN Pengcheng, QIN Xutan, QIAO Mu* 27
- Treatment of senile osteoporotic lumbar vertebral compression fracture with approach of extreme lateral of lumbar transverse process  
..... *ZHU Wenxiao, CUI Hongxun, ZHAO Qing'an, LI Hongjiu, WANG Lei* 31

Correlation between serum IL-38 expression level and pulmonary embolism in ECOPD patients	YU Fangfang, LIU Wei, PENG Xiao	35
Application of high-intensity training in rehabilitation treatment of haemophilic knee arthropathy	LI Yaochun, TANG Yinbo, LENG Yi, CHEN Kunli, ZHOU Li, QUAN Jing, DU Wei	38
Value of peripheral blood cell morphology analysis in diagnosis of pediatric diseases	SONG Yaping, YUAN Mengmeng, FAN Peipei	42

## Review

Advances of AKR1B10 protein in oral cancer	CHEN Yifang, HE Hongxia, ZHOU Guanzhi, LI Bin, YANG Huiting, LI Jian, XIE Lijun, HU Zifan, WANG Can, SHI Yingrui	46
--	--	----

## Clinical Research

Curative effect of minimally invasive gallbladder preservation with double mirrors in treatment of calculous incarcerated cholecystitis	LI Xingyao	50
Effect of Xinmailong injection combined with recombinant human brain natriuretic peptide on heart and kidney function and hemodynamic indexes of elderly patients with severe myocarditis and cardiac insufficiency in ICU	CAO Shukui, JIN Xiaoye, ZHAO Xiao	54
Effect of high-dose intravenous infusion of immunoglobulin on inflammatory factor levels and immune function in patients with thrombocytopenia secondary to systemic lupus erythematosus	JIANG Yan, PAN Nannan, MA Jiasheng	58
Effects of salmeterolcasone powder aerosol on children's asthma and airway altitude reaction	GUO Zhilan	62
Relationship between serum uric acid (SUA) level and the condition and prognosis of patients with hypertension complicated with heart failure	CHEN Wenrong, HUANG Zhuowen, OUYANG Zhuoxing	66
Curative effect of sakubatrovalsartan on patients with chronic heart failure caused by dilated cardiomyopathy	ZHU Lin, QIU Yahui	69
Efficacy of donepezil combined with Nimotop in treatment of cognitive dysfunction caused by cerebral small vessel disease	DENG Xiaoying, FAN Yongxiang, WANG Ruolu, ZHANG Zhixin	73
Effects of shallow sedation based on different analgesic regimens on inflammation and myocardial injury in patients with sepsis cardiomyopathy	MENG Jia, GE Kaijie, WANG Huaqiang, CHEN Jian	76
Correlation between serum IMA and sCD40L levels and prognosis of patients with acute coronary syndrome	LI Huijuan, YANG Wen, WANG Yaoxin, LIU Jieyun	79
Application and research of double low-dose CT angiography in diagnosis of acute coronary syndrome	ZHANG Tong, LIANG Yan, YANG Jie, LI Yuanxin	82
Effects of endoscopic mucosal resection on clinical efficacy and complication rate of gastrointestinal stromal tumors	LIN Ping, CHEN Jianhui, MO Panqing	85

Main influencing factors and treatment strategy of inconsistent cross matching of neonatal blood samples	GAO Lingyun, GUO Qian, SHANG Liping, WANG Jingjing	88
Comparison of clinical efficacy of nasal continuous positive airway pressure or nasal bilevel positive airway pressure combined with Curosurf in treatment of neonatal respiratory distress syndrome	LI Yonghong	92
Effect of preoperative psychological intervention on reducing anxiety after choledochoscopic gallbladder-preserving surgery transfer cholecystectomy	TANG Wenya, WANG Jianfang, ZHU Xingyi, ZHANG Xiaotong, HUO Lujing, JIANG Xuefeng, REN Xiaojuan, WANG Lei	97
Pathogenic microorganism test results of acute diarrhea in children aged 0-5 years	MA Ruihong	101

## **Experience Exchange**

Evaluation of diaphragmatic motion in patients with chronic obstructive pulmonary disease by tissue Doppler imaging	PENG Hao, HU Pei, JING Hongxia, XIAO Bin, ZHENG Guangmei	105
Effect of bronchofiberscope lavage on arterial blood gas analysis and pulmonary ventilation function in patients with severe pneumonia and atelectasis	XUE Ya, WANG Huawei, Houzhe	110
Application of methylprednisolone plus cyclophosphamide pulse therapy combined with double plasma exchange in children with severe purpura nephritis	XING Erqing, LIU Yuxia, SHANG Jiaxing	113
Effects of vitamin D and calcium iron zinc compound preparation on clinical efficacy, bone mineral density and serum biochemical indexes of 56 children with rickets	TIAN Junmei	117
Efficacy and safety of endoscopic argon plasma coagulation in treatment of colonic polyps and its effect on blood lipid	LI Yanli, HUANG Jingdong	120
Evaluation of imaging findings of rectal cancer patients after chemotherapy with spiral CT	FENG Yueming, FAN Hongyan, YUAN Shichao	123
Efficacy of low-dose iodine 131 combined with methimazole in treatment of hyperthyroidism and its influence on expression of thyroid hormone	LIU Yang, ZHANG Fengzhen, XU Yuanyuan	126
Application effect of foveola nonpeeling internal limiting membrane surgery combined with air tamponade on idiopathic macular hole with a diameter of 250~400 μm	JIA Xiaoxin, LI Bing	129
Effects of TP chemotherapy combined with intensity-modulated radiotherapy on distant metastasis rate and toxic side effects of patients with advanced cervical cancer	YI Zhenying, SHEN Fengqian, YANG Yanping, XU Zhiqiao	132
Effect of preoperative ear secretions on postoperative dry ears with chronic suppurative otitis media and middle ear cholesteatoma	CHEN Chunguang, XU Ping	135
Efficacy of octreotide and hemocoagulase in treatment of liver cirrhosis complicated with gastrointestinal bleeding	PAN Linlin	138

**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”、维普网、《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；0731-84327906 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/T1.1-1993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。