

CMIE CMIE CMIE CMIE



ISSN 1672-2019
CN 11-4983/R



Q K 2 0 0 2 4 9 6

中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2020年1月 第28卷 第1期

CHINA
MEDICAL
ENGINEERING

Volume 28 Number 1

January 2020

ISSN 1672-2019



9 771672 201200



01>

中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

月刊 2002 年创刊 第 28 卷 第 1 期 2020 年 1 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

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 ·

- 基于卷积神经网络的肺结节良恶性分类 吴世洋, 任劲松, 张冉, 钱昊楠, 司启益, 巩萍 1
基于“互联网+残疾人社区康复”新模式的脑卒中 ICF 大数据平台研究 黄靓, 蔡华安, 文建全, 胡慧灵, 王静, 刘津 4
鼠胚胎培养在辅助生殖实验室质量控制中的应用研究 赵利, 姚鹏 8
18 398 例子宫内膜诊刮结果临床病理分析 李新敏, 张瑶, 陈慧萍, 古雅丽 11
辅酶 Q10 联合维生素 E 对多囊卵巢综合征患者代谢和激素水平的影响 卢涛, 郝建民, 邱娟, 张鑫, 李春红, 孟宪英 16
降钙素原和超敏 C 反应蛋白对关节置换术后感染诊断价值 金永合, 李武媚, 姜烜星, 钱治 21
孕早中期血清学指标联合筛查在染色体非整倍体筛查中的应用 黄劲柏, 苏明珍, 张丽优 25
· 综述 ·
氧化应激、三七皂苷与糖尿病肾病的研究进展 杨祖飞, 沈颖 28

· 临床研究 ·

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征早期干预的研究	韩笑，张莉	33
丙种球蛋白冲击治疗小儿急性病毒性心肌炎效果分析	徐宣启	37
超声引导下剖宫产瘢痕妊娠清宫术的安全可行性及其影响因素	许建辉	40
嘴部锻炼和感知锻炼对孤独症患儿语言交流的影响	鲁兴凤	43
前列地尔联合还原型谷胱甘肽治疗早中期慢性肾衰竭效果分析	华洁，李朝霞	47
经阴道超声联合腹部超声对卵巢肿瘤良恶性的鉴别诊断作用	江宁珠，姜伟，卓秋銮，庞慧贤，张海燕，卫红艳，黄翠平	50
糖化白蛋白和糖化血红蛋白比值与早期糖尿病的相关性分析	蔡雪琼，温意强	53

· 经验交流 ·

儿童原发性肾病综合征血清免疫球蛋白水平的变化分析	罗百文，邓新强，温东辉，梁罕超，张育超，廖柳华	56
调强适形放射治疗Ⅱb~Ⅲb宫颈癌患者的价值分析	刘志红	59
孕妇孕早期中度及以上体力活动与妊娠期糖尿病的相关性研究	李文然，张王波，季姗姗	62
免疫组化法检测CD73和转录因子叉头框C2对上皮性卵巢肿瘤检测的价值	赖广华，杨晓婷，赖名溪，卓李圆	65
蒲地蓝口服液联合头孢西丁钠、利巴韦林治疗上呼吸道感染的临床分析	王贝	69
SBAR交班模式在提高新生儿无陪病房交接班质量中的应用价值	张会敏	72
CT血管造影在高血压性脑梗死血管狭窄中的诊断价值	谢川	75
酶联免疫吸附法血清免疫性抗体检测在女性不孕症诊断中的应用价值	张宏威	78
150例麻疹合并重症肺炎患儿的临床表现及治疗措施探讨	王旭，吴松林	80

去白细胞输血在降低急性白血病医院感染率中的应用价值	冯兰洁	83
丹参多酚酸盐联合阿替普酶静脉溶栓对急性缺血性脑卒中患者 NIHSS 评分及血液流变学的影响 ...	高伟超	86
米索前列醇联合人工流产手术治疗瘢痕子宫妊娠的临床效果分析	吕和玲	88
仙灵骨葆辅助改善骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折患者经皮椎体成形术后骨质疏松疗效及对骨密度的影响	袁柳松	91
三切面超声心动图检查在先天性心脏病诊断中的应用价值	郭梁	94
盆底康复治疗仪联合提肛肌收缩运动及阴道哑铃训练在产后压力性尿失禁患者中的应用效果	李琼	96
经桡动脉途径介入手术对冠心病患者心功能及血清及 B 型钠尿肽水平的影响	刘洋	99
注射用重组人干扰素 α -1b 联合吸入用糖皮质激素治疗毛细支气管炎患儿的疗效观察 ... 路崇峰	102	

中国知网优先数字出版网址:www.cnki.net

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 1

January 25, 2020

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

- Classification of benign and malignant pulmonary nodules based on convolutional neural networks *WU Shiyang, REN Jinsong, ZHANG Ran, QIAN Haonan, SI Qiyi, GONG Ping* 1
- Stroke's ICF big data platform based on new model of "Internet Plus Disabled Community Rehabilitation" *HUANG Liang, CAI Hua'an, WEN Jianquan, HU Huiling, WANG Jing, LIU Jin* 4
- Application research of mouse embryo culture in quality control of assisted reproduction laboratory *ZHAO Li, YAO Peng* 8
- Clinicopathological analysis of endometrial curettage results in 18 cases *LI Xinmin, ZHANG Yao, CHEN Huiping, GU Yali* 11
- Effect of coenzyme Q10 combined with vitamin E on metabolism and hormone in patients with polycystic ovary syndrome *LU Tao, HAO Jianmin, QIU Juan, ZHAGN Xin, LI Chunhong, MENG Xianying* 16
- Comparison of procalcitonin and hypersensitive C-reactive protein for diagnosis of periprosthetic joint infection before revision total hip arthroplasty *JIN Yonghe, LI Wumei, JIANG Xuanxing, QIAN Zhi* 21
- Application of combined screening of serological indicators in early and middle trimester for fetal chromosome aneuploidy *HUANG Jinbai, SU Mingzhen, ZHANG Liyou* 25

Review

- Research progress in oxidative stress, notoginsenoside and diabetic nephropathy..... YANG Zufei, SHEN Ying 28

Clinical Research

- Early intervention of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome HAN Xiao, ZHANG Li 33
Effect of gamma globulin pulse therapy on acute viral myocarditis in children XU Xuanqi 37
Safety and feasibility of ultrasound-guided hysterectomy for cesarean section scar pregnancy and its influencing factors XU Jianhui 40
Influence of oral-motor and sensory training on language communication for children with autism.... LU Xingfeng 43
Effect of alprostadil combined with reduced glutathione on early and middle stage chronic renal failure and hemoglobin analysis HUA Jie, LI Zhaoxia 47
Differential diagnosis of benign and malignant ovarian tumors by transvaginal ultrasound combined with abdominal ultrasound JIANG Ningzhu, JIANG Wei, ZHUO Qiuluan, PANG Huixian, ZHANG Haiyan, WEI Hongyan, HUANG Cuiping 50
Correlation between the ratio of glycosylated albumin (GA) to glycosylated hemoglobin (HbA1c) and early diabetes mellitus CAI Xueqiong, WEN Yiqiang 53

Experience Exchange

- Changes of serum immunoglobulin levels in children with primary nephrotic syndrome LUO Baiwen, DENG Xinqiang, WEN Donghui, LIANG Hanchao, ZHANG Yuchao, LIAO Liuhsia 56
Value of intensity-modulated radiation therapy for patients with IIb-IIIb stage cervical carcinoma LIU Zhihong 59
Correlation between moderate and above physical activity in early pregnancy and GDM in pregnant women LI Wenran, ZHANG Wangbo, JI Shanshan 62
Value of detecting CD73, FOXC2 by immunohistochemistry for detection of epithelial ovarian tumor LAI Guanghua, YANG Xiaoting, LAI Mingxi, ZHUO Liyuan 65
Pudilan oral solution combined with cefoxitin sodium, ribavirin in treatment for upper respiratory infection WANG Bei 69

Application value of SBAR shift mode in improving quality of neonatal unaccompanied ward shift	ZHANG Huimin	72
Value of CT angiography in diagnosis of vascular stenosis in hypertensive cerebral infarction	XIE Chuan	75
Application value of serum immune antibody detection by ELISA in diagnosis of female infertility	ZHANG Hongwei	78
Clinical features and therapeutic measures of 150 cases of measles complicated with severe pneumonia	WANG Xu, WU Songlin	80
Application value of de-leucocyte transfusion in reducing nosocomial infection rate in acute leukemia	FENG Lanjie	83
Effects of salvianolate combined with alteplase intravenous thrombolysis on NIHSS and hemarheology of acute ischemic stroke patients	GAO Weichao	86
Clinical effect of misoprostol combined with induced abortion operation on treatment for scar uterine pregnancy	LYU Heling	88
Effects of Xianling Gubao capsule on osteoporosis and bone density of patients with osteoporotic vertebral compression fractures undergoing percutaneous vertebroplasty	YUAN Liusong	91
Application value of three-section echocardiography in diagnosis of congenital heart disease	GUO Liang	94
Application of pelvic floor rehabilitation therapy instrument combined with levator ani contractile exercise and vaginal dumbbell training in patients with postpartum pressure incontinence	LI Qiong	96
Effect of transradial interventional operation on cardiac function and serum BNP level in patients with coronary heart disease	LIU Yang	99
Curative effect of recombinant human interferon α -1b combined with inhaled glucocorticoids for injection on children with bronchitis	LU Chongfeng	102

Advance online publication in China Knowledge Network: www.cnki.net

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。