



QK1900737

ISSN 1672-2019

CN 11-4983/R

中国医学工程

ZHONGGUO YIXUE GONGCHENG

2018年12月 第26卷 第12期

CHINA MEDICAL ENGINEERING

Volume 26 Number 12

December 2018

ISSN 1672-2019



9 771672 201187

中国医学工程

CHINA MEDICAL ENGINEERING

月刊 2002年创刊 第26卷 第12期 2018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

2018 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 (卷终)

· 论著 ·

- 头颅柔性线圈在功能性磁共振成像中的应用
..... 詹松华,
谭文莉, 马文, 张成, 陈义磊, 康英杰, 李一婧, 沈卫东 1
- 不同血清标志物在儿童白血病合并感染患者早期诊断中的价值
..... 陈慎, 田文芳, 易素芳, 郑水华, 郑曼娜 6
- 吉西他滨同药维持化疗治疗晚期肺鳞癌的临床研究
..... 安勇鹏 10
- 超声剪切波弹性成像对肝脏疾病的诊断价值研究
..... 李金和, 王秀娟, 贺文, 卢一菲 14
- 前列腺尿道角预测良性前列腺增生患者经尿道前列腺等离子电切
术后夜尿改善情况 杨振, 杨琳, 黄朝友,
赖飞, 戴轶, 钱友良, 李义峰, 彭川渡, 岳子寒, 朱志全 17
- 奥拉西坦联合瑞舒伐他汀对高血压脑梗死患者血清炎症因子水平
的影响 刘睿 21
- 鼠神经生长因子联合依达拉奉对脑出血患者血清细胞因子及神经
功能的影响 崔伟佳, 李斐 25
- 不同透析方式对残余肾功能的影响及其与预后的关系研究
..... 李辛, 吕祥, 梁志江 29
- 丙种球蛋白辅助盐酸氨溴索静注对新生儿肺炎血气指标和免疫功
能的影响 王凤清, 雷宝玉, 甘进锦, 梁创 32

· 医工园地 ·

大型医用设备效益分析周期及适用方法探讨
..... 高雪利, 吕志红, 牛志科, 康丹丹, 郭青春, 马朝恒 36

· 综述 ·

间充质干细胞的生物学特性及应用 弓勋, 云升 40

· 新技术进展 ·

心电信号预处理方法研究 王旭, 钱伟, 余宇帆 45

· 临床研究 ·

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征伴鼻阻患者经单纯鼻部手术治疗疗效观察
..... 江政敏, 王鑫霞, 肖楚志 50

美洛尔联合曲美他嗪应用于冠心病心衰的有效性探讨 薛钦松, 蔡城, 卢星文, 林小凤 54

不同术式治疗精索静脉曲张对患者精液质量及配偶受孕率的影响
..... 朱要辉, 张涛, 熊建荣, 郭灿琮 57

氯吡格雷防御冠心病介入治疗致心血管病变的临床研究 赵洲锋 61

稳心颗粒辅治对阵发性房颤患者疗效及心功能的影响 陈彩霞 64

超声心动图检查对应激性心肌病的诊断价值探讨 吴庆法, 李庆军, 李泽林, 冯明瑞 68

· 经验交流 ·

右美托咪啶静脉注射辅助全身麻醉的效果及安全性分析 龚松, 何敏 72

腹腔镜联合胆道镜治疗胆总管结石的临床研究 朱沛劲, 范晓曦, 莫春林 74

神经内镜手术与小骨窗开颅微创手术治疗高血压幕上出血的疗效观察 龙宇波 77

3种肿瘤特异性抗原联合检测应用于胃癌的价值分析 梁涛, 杨春媚, 许明艺 80

鞘内给药治疗神经外科术后颅内感染临床观察 李锴, 刘德中, 王常伟 83

结合雌激素片对围绝经期功血患者子宫内膜厚度及激素水平的影响 周会娜 86

标准去大骨瓣开颅减压术治疗重型颅脑损伤临床疗效评价	
..... 张俊鑫, 陈宏权, 魏强国, 柳清洋, 黄伟明	89
托拉塞米配伍多巴胺对顽固性心衰患者氨基末端脑钠肽前体水平及心功能的影	张广建 92
医教结合语言干预对 1~3 岁语言发育迟缓儿童语言发育能力的影响观察	陈瑞格 95
影响脑性瘫痪患儿康复效果的相关危险因素分析	张贝 98
高强度精确聚焦超声治疗小子宫肌瘤的临床效果	李亚超 101
MRI 与 CT 诊断强直性脊柱炎骶髂关节病变临床效果分析	
..... 劳势智, 冯宇欣, 李晓龙, 邓莹莹, 陈晓亮	103

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: 张立芳

英文编辑: 李异凡

责任排版: 张咏

CHINA MEDICAL ENGINEERING

Monthly Volume 26, Number 12 December 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

- Value of flexible head coil in functional magnetic resonance imaging
..... ZHAN Songhua, TAN Wenli, MA Wen,
ZHANG Cheng, CHEN Yilei, Kang Yingjie, LI Yijing, SHEN Weidong 1
- Value of different serum markers in early diagnosis of leukemia
complicated with infection in children
..... CHEN Shen,
TIAN Wenfang, YI Sufang, ZHENG Shuihua, ZHENG Manna 6
- Maintenance chemotherapy with gemcitabine after cisplatin-gemcitabine
induction chemotherapy in advanced squamous cell lung cancer
..... AN Yongpeng 10
- Diagnostic value of ultrasound shear wave elastography for liver
diseases
..... LI Jinhe, WANG Xiujuan, HE Wen, LU Yifei 14
- Prostatic urethral angle predicting nocturia after TUPKP in patients with
benign prostatic hyperplasia
..... YANG Zhen, YANG Lin, HUANG Chaoyou, LAI Fei, DAI Yi, QIAN Youliang,
LI Yifeng, PENG Chuandu, YUE Zihan, ZHU Zhiquan 17
- Effect of oxiracetam combined with rosuvastatin on serum inflammatory
factors in patients with hypertensive cerebral infarction
..... LIU Rui 21
- Effect of mouse nerve growth factor combined with edaravone on serum
cell factor and nerve function in patients with cerebral hemorrhage
..... CUI Weijia, LI Fei 25

Impact of different dialysis modes on residual renal function and its correlation with patient's prognosis
..... *Li Xin, LYU Xiang, LIANG Zhijiang* 29

Effect of intravenous gamma globulin-ambroxol hydrochloride injection on blood gas index and immune function of
neonatal pneumonia *WANG Fengqing, LEI Baoyu, GAN Jinjin, LIANG Chuang* 32

Garden of Medical Engineering

Exploring benefit analysis cycle and applicable methods for large medical equipment
..... *GAO Xueli, LYU Zhihong, NIU Zhike, KANG Dandan, GUO Qingchun, MA Chaoheng* 36

Review

Biological characteristics of mesenchymal stem cells and their applications *GONG Xun, YUN Sheng* 40

Progress in New Technology

Preprocessing method of ECG signal *WANG Xu, QIAN Wei, YU Yufan* 45

Clinical Research

Curative effect of simple nasal surgery on obstructive sleep apnea hypopnea syndrome with nasal obstruction
..... *JIANG Zhengmin, WANG Xinxia, XIAO Chuzhi* 50

Investigation of effectiveness of methoprozine combined with trimetazidine in treatment of coronary heart disease with
heart failure *XUE Qinsong, CAI Cheng, LU Xingwen, LIN Xiaofeng* 54

Influence of different kinds of surgical procedures on semen quality and spousal conception rate of patients with
varicocele *ZHU Yaohui, ZHANG Tao, XIONG Jianrong, GUO Cancong* 57

Clopidogrel in prevention of cardiovascular diseases caused by coronary intervention *ZHAO Zhoufeng* 61

Influence of Wenxin granule on curative effect and cardiac function in patients with paroxysmal atrial fibrillation
..... *CHEN Caixia* 64

Investigation of diagnostic value of echocardiography examination in patients with stress cardiomyopathy
..... *WU Qingfa, LI Qingjun, LI Zelin, FENG Mingrui* 68

Experience Exchange

Efficacy and safety of intravenous dexmedetomidine assisted general anesthesia *GONG Song, HE Min* 72

Laparoscope combined with choledochoscope in treatment for choledocholithiasis
..... *ZHU Peijin, FAN Xiaoxi, MO Chunlin* 74

Therapeutic effects of neuroendoscopic surgery and minimally invasive surgery of small bone window craniotomy on hypertensive supratentorial intracerebral hemorrhage	<i>LONG Yubo</i>	77
Value of combined detection of three types of tumor-specific antigen for gastric cancer	<i>LIANG Tao, YANG Chunmei, XU Mingyi</i>	80
Intrathecal administration in treatment for neurosurgical postoperative intracranial infection	<i>LI Kai, LIU Dezhong, WANG Changwei</i>	83
Effect of conjugated estrogens tablets on endometrial thickness and hormone level of patients with dysfunctional uterine bleeding during perimenopausal period	<i>ZHOU Huina</i>	86
Evaluation of clinical curative effect of standard large trauma craniotomy on severe craniocerebral injury	<i>ZHANG Junxin, CHEN Hongquan, WEI Qiangguo, LIU Qingyang, HUANG Weiming</i>	89
Effect of torasemide used with dopamine on amino-terminal brain natriuretic peptide precursor levels and cardiac function of patients with refractory heart failure	<i>ZHANG Guangjian</i>	92
Influence of language intervention of combining medicine and education on language development of 1- to 3-year-old children with language retardation	<i>CHEN Ruige</i>	95
Related risk factors affecting rehabilitation effect of children with cerebral palsy	<i>ZHANG Bei</i>	98
Clinical effect of high intensity precision focused ultrasound on treatment for small fibroids	<i>LI Yachao</i>	101
Evaluation and analysis of clinical effects of MRI and CT in diagnosis of sacroiliac joint lesions of ankylosing spondylitis	<i>LAO Shizhi, FENG Yuxin, LI Xiaolong, DENG Yingying, CHEN Xiaoliang</i>	103

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

Journal website: zgyxgc.cbpt.cnki.net

Responsible editor: ZHANG Lifang

English 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, 公开发刊, 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

<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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)。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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”。</p>	<p>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)。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
	<p>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。</p>
	<p>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。</p>
	<p>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。</p>