



QK2207764

ISSN 1001-1242

CN 11-2540 / R

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊  
《中文核心期刊要目总览》入编期刊  
美国《化学文摘》入编期刊  
荷兰《医学文摘》、Scopus数据库入编期刊  
中国核心期刊数据库统计源期刊  
中国科技期刊引证报告 (CJCR) 源期刊  
ISPRM合作杂志

2

Volume 37

Number 2

February 2022

# 中国康复医学杂志

CHINESE JOURNAL OF REHABILITATION MEDICINE

2022年 第37卷 第2期

## 呼吸康复



### 呼吸康复视野的拓展

作者: 励建安

### 肺移植围术期膈肌运动与肺功能和运动耐量相关性的初步研究

作者: 黄志祥, 张磊, 熊利娟, 夏瑀, 许光清, 陈静瑜

### 远程居家运动训练对新型冠状病毒肺炎出院患者运动功能的影响

作者: 殷稚飞, 王佳悦, 李勇强, 刘守国, 励建安

### 呼吸康复在限制性肺疾病中的应用

作者: 关力理, 刘妮, 陈荣昌, 郑则广

ISSN 1001-1242



9 771001 124224



主管: 中国科学技术协会

主办: 中国康复医学会

# 中国康复医学杂志

Chinese Journal of Rehabilitation Medicine

www.rehabi.com.cn

2022年2月 第37卷 第2期



## 目次

### 述评

#### 145 呼吸康复视野的拓展

励建安

### 基础研究

#### 148 急性离心运动后恢复期大鼠骨骼肌微管形态及自噬体降解特征研究

王 祯, 雷槟恺, 于 亮, 李俊平, 王瑞元

#### 155 有氧运动改善2型糖尿病大鼠股动脉内皮功能障碍的作用及机制

张翠玲, 宋奇颖, 任建荣, 荆 达

### 临床研究

#### 162 肺移植围术期膈肌运动与肺功能和运动耐量相关性的初步研究

黄志祥, 张 磊, 熊利娟, 夏 瑀, 许光清, 陈静瑜

#### 169 远程居家运动训练对新型冠状病毒肺炎出院患者运动功能的影响

殷稚飞, 王佳悦, 李勇强, 刘守国, 励建安

#### 176 新型冠状病毒肺炎流行期间居家冠心病患者不同运动干预与生活质量的关系研究

张建伟, 吕韶钧, 马 晶, 魏秋阳, 崔美泽, 李亚梦, 陈在浩, 苑 文

#### 183 悬吊训练对慢性腰痛患者运动皮质区神经网络的影响

李 鑫, 黎志成, 梁文钊, 李 乐, 王楚怀

#### 188 中老年无症状脑梗死患者静态平衡功能特征及影响因素分析

洪翠苹, 尹莲花, 黄 佳, 刘志臻, 陈立典

#### 195 触发点针刺联合下肢机器人训练对脑性瘫痪患儿腓绳肌痉挛疗效的临床观察

沈 威, 刘初容, 陈小芳, 张瑞先, 孙 冰, 郭永亮, 关梓辉, 袁 青

#### 202 抗阻力训练对老年人心血管功能的影响及机制的初步研究

肖友定, 魏胜敏

#### 210 呼吸康复对颈髓损伤患者呼吸功能及肺部感染率的影响

王志涛, 陈 源, 黄 璞, 唐 烁, 唐 丹, 吴 霜

#### 214 两种四格移步试验方法用于预测老年衰弱患者跌倒风险的效能比较

马 钊, 王建军, 刘庆梅, 景源泽, 姚佳艺, 叶 娜, 丁 钥, 国 迪, 崔玲玲

#### 218 重复经颅磁刺激联合双侧上肢训练对脑梗死患者上肢功能恢复的影响

孙武东, 蔡 倩, 徐 亮, 杨 奎, 马 明

#### 221 功能性构音障碍儿童舌根音发音状况分析

赵风云, 周 璇, 陈 楠, 王姗姗, 沈 洁, 邓 倩, 杜 青

主管:中国科学技术协会

主办:中国康复医学会

编辑:中国康复医学杂志编辑委员会

主编:励建安

副主编:孙启良 岳寿伟 周谋望

吴毅 燕铁斌 李常威

本期执行编委:励建安

编辑部主任:王爽娟

责任编辑:丁静

英文审校:吴宗耀 江山

出版:《中国康复医学杂志》编辑部

地址:北京市朝阳区樱花园东街

中日友好医院,100029

电话:010-64218095

http://www.rehabi.com.cn

E-mail: rehabi@263.net

微信公众号:中国康复医学杂志服务号

印刷:北京博海升彩色印刷有限公司

发行:

范围:公开

国内:中国邮政集团有限公司

北京市报刊发行局

国外:中国国际图书贸易集团有限公司

发行代号: M6437

订购

全国各地邮政局

邮发代号:82-361

定价:每期32.80元,全年393.60元

中国标准连续出版物号:

ISSN 1001-1242

CN 11-2540/R

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

224 飞轮离心超负荷训练对预防模拟失重人群废用性肌萎缩效果的meta分析

苏玉莹,尹洪满,石旅畅,于 瀛,梁 辰,陈文辉,张 榕,谢文韬,刁凯月,张晋豪,苑 文

231 脑干听觉诱发电位对重型颅脑损伤患者预后评估的meta分析

熊 婧,冯 珍

心理康复

235 沙盘游戏疗法对神经重症恢复期患儿心理行为干预效果研究

余文玉,肖 农,林 莉,杨自真,刘 玥

康复教育

239 上海市康复治疗专业本科教育质量满意度实证研究——基于4所高校的调查

乐生龙,段周瑛,陈文华,毛丽娟

短篇论著

244 本体感觉神经肌肉促进疗法模式下的呼吸训练前后脑卒中患者疲劳程度与肺功能及呼吸力学指标的相关性分析

戈武杨,冯 文

247 功能性电刺激踏车对脑卒中早期患者下肢屈髋功能及步行能力的临床疗效

宋琳琳,李 哲,刘骞豪,郝道剑

250 芭蕾舞训练对脑性瘫痪患儿平衡及粗大运动功能的影响

陈 岑,徐纯鑫,陆洋阳,徐 佳,任 婕,李佳敏,沈 敏

253 运动贴扎结合电刺激治疗产后腹直肌分离的效果观察

华永萍,朱红梅,胡永林,马 颖,陆安民,王晓铃,黄 杨,肖玉华

综述

256 呼吸康复在限制性肺疾病中的应用

关力理,刘 妮,陈荣昌,郑则广

261 盐气溶胶疗法用于呼吸康复的研究进展

王馨雨,顾书君,温敬利,沈晓玲,齐 栩

265 呼吸康复在慢性呼吸系统疾病中的临床应用进展

周媚媚,郑洁皎,徐友康,章丽莉,杨玉珊

269 老龄化趋势下,康养融合三级模式构建现状与发展

向小娜,杨 霖,郭 华,何成奇

273 情感触摸的机制及在儿童中应用的研究进展

郭长胜,王 艳,代剑洋,杨 楠,裴 飞

278 帕金森病患者脊柱姿势异常的评估及治疗

甘 楚,陈 曦

283 ICU获得性肌无力的研究进展

赵 青,赵红梅

# CHINESE JOURNAL OF REHABILITATION MEDICINE

(Published in Association with ISPRM)

2022, Vol. 37, No.2

## Responsible Institution:

China Association of Science and  
Technology

## Sponsor:

Chinese Association of Rehabilitation  
Medicine

## Editor in Chief:

LI Jian'an

## Deputy Chief Editor:

SUN Qiliang  
YUE Shouwei  
ZHOU Mouwang  
WU Yi  
YAN Tiebin  
Leonard S.W. LI

## Editor:

Editorial Board of Chinese Journal of  
Rehabilitation Medicine

## Address:

China-Japan Friendship Hospital,  
Beijing, China, 100029

## Telephone:

86-10-64218095

## Printer:

Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributer:

China International Book Trading  
Corporation  
(35 Chegongzhuang Xilu, Beijing 100044  
PRC) Code No.: M6437

## Publication Date:

Feb. 15, 2022

<http://www.rehabi.com.cn>

E-mail: [rehabi@263.net](mailto:rehabi@263.net)

## CSSN

ISSN 1001-1242  
CN 11-2540/R

## CONTENTS IN BRIEF

- 148 Study on the morphology of microtubules and the characteristics of autophagosome degradation in rats skeletal muscle during the recovery period after acute eccentric exercise  
*WANG Zhen, LEI Bingkai, YU Liang, et al.*
- 155 The ameliorative effect of aerobic exercise on the endothelial dysfunction of femoral artery in type 2 diabetic rats and underlying mechanism  
*ZHANG Cuiling, SONG Qiyong, REN Jianrong, et al.*
- 162 Study on the relationship between diaphragm movement and pulmonary function and exercise tolerance during perioperative period of lung transplantation  
*HUANG Zhixiang, ZHANG Lei, XIONG Lijuan, et al.*
- 169 Effectiveness of a remote home-based exercise training program on exercise capacity for COVID-19 survivors  
*YIN Zhifei, WANG Jiayue, LI Yongqiang, et al.*
- 176 Study on the relationship between different exercise intervention and quality of life in patients with coronary heart disease during the prevalence of coronavirus disease (COVID-19)  
*ZHANG Jianwei, LYU Shaojun, MA Jing, et al.*
- 183 Influence of sling exercise on motor cortex neural network in patients with chronic low back pain  
*LI Xin, LI Zhicheng, LIANG Wenzhao, et al.*
- 188 Analysis of balance function characteristics and influencing factors in middle-aged and elder patients with silent brain infarction  
*HONG Cuiping, YIN Lianhua, HUANG Jia, et al.*
- 195 Clinical observation of trigger point acupuncture combined with lower limb robot training on hamstring spasm in children with cerebral palsy  
*SHEN Wei, LIU Churong, CHEN Xiaofang, et al.*
- 202 The effects of resistance training on cardiovascular efficiency in older adults and related mechanisms: a pilot of study  
*XIAO Youding, WEI Shengmin*
- 210 Effects of pulmonary rehabilitation on respiratory function, pulmonary complications in patients with cervical spinal cord injury  
*WANG Zhitao, CHEN Yuan, HUANG Pu, et al.*

# 《中国康复医学杂志》稿约

## 1 宗旨

本刊是中国康复医学会主办的康复医学专业学术期刊(月刊)。宗旨是做好学术导向工作,促进学术交流,报道国内外有关康复医学的临床研究和实验研究成果及其发展动向。贯彻“百花齐放,百家争鸣”的方针,为促进康复医学的发展服务,为“两个文明”建设服务。

## 2 栏目

本刊设有多个栏目,分别刊登述评、临床研究、基础研究论文,以及综述、讲座、康复治疗、康复护理、康复工程、社区康复等领域的研究文章,并设病例报告、康复教育、康复管理、调查研究、学术争鸣、论坛等其他栏目。

## 3 读者对象

读者对象为所有康复医学专业人员(医师、研究人员、治疗师、护士),从事社区康复的专业人员,以及与康复医学专业密切相关的神经内、外科,骨科,心血管内、外科、风湿免疫科、儿科、肿瘤科、疼痛科及其他相关临床科室的专业人员。

## 4 学术道德

本刊坚持学术道德规范,抵制和反对学术研究上的不正之风,拒绝在论文写作和出版上弄虚作假、抄袭、剽窃等不端行为。作者署名的条件:①对确定选题、实验设计起主要作用;②参与论文撰写;③能够独立解答论文中的相关问题;④能对论文所述观点负全部责任。第一作者是论文所述研究的主要完成者和论文撰写者。署名的排序可用于评估作者对该论文贡献的大小。通讯作者是论文指导者或课题负责人。所进行的研究应符合医学伦理学规范。

## 5 文稿的著作权

来稿者应确保对所投稿件享有著作权,对于因所投稿件(含图片)问题引发的著作权纠纷,由来稿者承担全部责任,本刊不承担任何连带责任。来稿者还应承担本刊因著作权纠纷所支付的,包括但不限于律师费等合理支出。本刊可以对来稿做文字修改和删节。来稿刊出前,将由作者亲笔签署论文专有使用权授权书,将该论文的复制权、发行权、信息网络传播权(含优先数字出版)、翻译权、汇编权等权利转让给本刊,编辑部有权将上述权利转授给第三方,未经本刊同意,他人不得以任何形式使用该文。凡本刊刊出稿件,一经采用即可由本刊在网络上传播使用或以光盘、结集等形式出版,无需另行征得作者同意和支付报酬。

## 6 同行评议

为保证学术质量,本刊严格执行同行专家审稿制度。每篇稿件至少由两位同行专家同时审理。

## 7 本刊已加入中国知网《中国学术期刊(网络版)》录用定稿网络首发平台

录用定稿网络首发之后,在后续印刷版与网络版发排中,不得修改论文题目、作者署名、作者单位以及其学术内容。按国家有关网络连续型出版物管理规定,网络首发论文视为正式出版论文,论文作者可以从“中国知网”下载或打印论文和证书。

## 8 来稿要求

8.1 文稿应作为作者原创首发。文章内容要求论点明确,资料数据可靠,具有科学性、先进性、逻辑性,文字精练,重点突出,结构严谨,语句通顺,标点正确。

8.2 论文稿请附400字以内的中、英文摘要及中英文关键词。关键词的选取请参照最新版《医学主题词注释字顺表》。

8.3 论文中简化字、数字、药物名称及用量、计量单位、统计学符号均依照国家相应标准及规定执行。

8.4 文稿中摘编或引用他人作品,请按《著作权法》有关规定指明原作者姓名、作品名称及其来源,在参考文献表中写出。参考文献中不应列入未公开发表者。本刊采用参考文献顺序编码制,引用处依出现的先后以阿拉伯数字排序并用方括号标注,在文末参考文献项依次列出。其书写格式如下:

[期刊][序号] 作者姓名.文题[J].期刊名,年,卷(期):起讫页.

[书籍][序号] 作者姓名.书名[M].版次.出版地:出版单位,年.起讫页.

[电子文献][序号] 主要责任者.电子文献题名[EB/OL].电子文献的出处或可获得地址,发表或更新日期/引用日期(任选).

8.5 所投稿件在本刊审理期间(投稿后4个月内)如欲改投他刊,请务必事先通知本刊。“一稿两投”一经发现,本刊将及时撤销发表并通报作者单位。

8.6 关于撤稿:对于本刊已发表的论文,如存在以下几方面的问题,本刊将按流程撤销发表。①存在较严重的学术不端;②论文所报道的研究违反医学伦理规范;③论文中存在主观故意的错误;④重复发表。

## 9 稿件受理

9.1 请登录本刊网站(www.rehabi.com.cn),完成在线投稿。

9.2 网站上传稿件后,请同时上传单位证明(注明无一稿两投、不涉及保密问题及著作权无争议等项)的扫描文件。

9.3 投稿时,请同时在线支付或邮寄审稿费,每篇200元。

9.4 稿件查询:①请登录本刊网站,点击“作者登录”;②关注本刊微信公众号:中国康复医学杂志服务号。

9.5 稿件刊出后将酌付稿酬(已含光盘版、网络版稿酬)并赠第一作者当期杂志2份。

## 10 联系方式

邮寄地址:北京市朝阳区樱花园东街中日友好医院内《中国康复医学杂志》编辑部,邮编:100029

电话:010-64218095; E-mail: rehabi@263.net; 网址: www.rehabi.com.cn; 微信公众号:中国康复医学杂志服务号

