

中华物理医学与康复杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

月刊 1979年9月创刊 第42卷 第3期 2020年3月25日出版

主 管
中国科学技术协会

主 办
中华医学会
100710,北京东四西大街42号
华中科技大学同济医学院
430030,武汉市航空路13号

编 辑
中华物理医学与康复杂志
编辑委员会
430100,武汉市蔡甸区中法新城同济专家社区
电话:(027)69378391
传真:(027)69378393
Email:cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn
http://www.medjournals.cn
http://www.cjpmr.cn

总编辑
黄晓琳

编辑部主任
郭铁成

出 版
《中华医学杂志》社
有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)51322059
Email:office@cmaph.org

广告经营许可证号
4201044001843

印 刷
长江空间信息技术工程有限公司
(武汉)航测信息制印分公司

发 行
范围:公开
国内:中国邮政集团公司湖北省分公司
http://bk.11185.cn
国外:中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)
代号M324

订 购
全国各地邮政局
邮发代号38-391

邮 购
中华物理医学与康复杂志编辑部
430100,武汉市蔡甸区中法新城同济专家社区
电话:(027)69378391
传真:(027)69378393
Email:cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn

定 价
每期:28.50元,全年342.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 0254-1424
CN 42-1666/R

2020年版权归中华医学会所有
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中华医学会和本刊编委会的观点
本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

目 次

基础研究

有氧运动对超重或肥胖儿童炎症因子、胰岛素抵抗及内皮功能的影响	193
郑凯	

临床研究

经颅直流电刺激治疗脑卒中后真假性球麻痹吞咽障碍的疗效观察	199
杨晨 张俊 孙菲 杜芊华 田树峰	
经颅直流电刺激联合双侧训练对脑卒中患者上肢功能恢复的影响	205
孙武东 蔡倩 徐亮 杨玺 骆丽 马明	
经颅直流电刺激治疗不完全性颈段脊髓损伤的临床效果及其分子机制初探	209
刘莹 桂裕昌 黄潇潇 胡金翠 许建文	
正中神经电刺激治疗脑卒中后认知障碍的康复疗效及机制探讨	215
荆静 马艳平 刘万林 霍聪聪 李增勇 岳寿伟 王永慧	
早期康复对重症监护病房脑出血患者下肢静脉血栓形成的预防作用	220
陈静 倪朝民 吴鸣 曾林芳 张阳 陈苏徽 谢艺妙	
脑损伤后脑内神经递质的变化及其与意识障碍的关系	223
何任红 范建中 邱玲	
慢性腰痛患者腰部深层多裂肌超声形态特征分析	228
张珊珊 王艳君 赖建洋 吴文 王楚怀	
基于步态轮廓评分分析青年慢性非特异性腰痛患者的步态模式	232
刘红 侯美金 黄武杰 杨凤娇 江征	
筋膜松解术联合核心肌群训练治疗非特异性下背痛的疗效观察	239
赵保礼 赵智 张立庄 杜国英 胡燕丽 邢军	

腰椎稳定性训练对下背痛患者腰椎功能及多裂肌和腹横肌形态的影响	242
孙文江 高美 施加加 倪贇 葛兰 张凡 叶刚	
励-协夫曼言语治疗对中国帕金森病患者言语功能的影响	245
李咏雪 谭茗丹 范豪 李婧婷 徐智勤 卞瑞豪 陈曦	
综合康复干预对脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复的影响	249
张恺 凌文杰	
围手术期多学科协作康复干预对冠状动脉旁路移植患者术后疗效的影响	252
陈惠卿 陶爱敏 董小群 陈献国 江琴成 郑茹娜 方亿	

循证康复

体外冲击波治疗脑卒中后痉挛有效性及安全性的系统评价	255
刘维红 刘涛 陈强 张杰	
盆底肌训练改善妇女尿失禁症状短期及中期疗效 Meta 分析	265
陈桂园 吴玲玲 黄利全 丁明星 郭方明 崔飞飞	

短篇论著

康复训练联合间歇充气加压对急性脑梗死患者运动功能的影响	197
胡雪 赵颖 潘虹 杨光 赵连东 张新勇 沈军 韩秋	

综 述

经颅直流电刺激治疗急性创伤性疼痛的研究进展	271
张春虹 徐宝山 闫兵山	
神经调控技术在帕金森病康复中的临床研究与应用	276
林春 孟兆祥 金星 王鑫	
上肢机器人在脑卒中上肢本体感觉评估中应用的研究进展	280
陈泽健 王纯 夏楠 古再丽努尔 黄晓琳	
六字诀治疗慢性阻塞性肺疾病的价值及其应用	285
谢林艳 葛林阳 李涛 陈子 周林福	

读者·作者·编者

本刊对基金项目的有关要求	204
中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明	238
新闻报道中的部分禁用词	251
本刊对论文中实验动物描述的要求	270
本刊对来稿中统计学处理的有关要求	275
本刊对参考文献的有关要求	288

本刊稿约见本卷第 1 期第 95~96 页

本期责任编辑 汪玲 郭铁成 英文审校 Bill Purves 陈逢艳 统计学审核 尹平 责任排版 邹江华

CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

Monthly Established in September 1979 Volume 42, Number 3 March 25, 2020

Responsible Institution

China Association for Science and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology
13 Hangkong Road, Wuhan 430030, China

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation
288 Xintian Dadao, Wuhan 430100, China
Tel: 0086-27-69378391
Fax: 0086-27-69378393
Email: cjpnr@tjh.tjmu.edu.cn
http://www.medjournals.cn
http://www.cjpnr.cn

Editor-in-Chief

Huang Xiaolin (黄晓琳)

Managing Director

Guo Tiecheng (郭铁成)

Publishing

Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel (Fax): 0086-10-51322059
Email: office@cmaph.org

Printing

Changjiang Spatial Information Technology Engineering Co., Ltd. (Wuhan) Hangce Information Cartography Printing Filial

Overseas Distribution

China International Book Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No. M324

Mail-Order

Editorial Department, Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation
288 Xintian Dadao, Wuhan 430100, China
Tel: 0086-27-69378391
Fax: 0086-27-69378393
Email: cjpnr@tjh.tjmu.edu.cn

CSSN

ISSN 0254-1424
CN 42-1666/R

Copyright © 2020 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association may be reproduced or abridged without authorization. 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 official policy of the Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

BASIC RESEARCH

- The effects of aerobic exercise on inflammatory factors, insulin resistance and endothelial function in overweight or obese children** 193
Zheng Kai

CLINICAL RESEARCH

- Effects of transcranial direct current stimulation on dysphagia arising from bulbar or pseudobulbar palsy after stroke** 199
Yang Chen, Zhang Jun, Sun Fei, Du Qianhua, Tian Shufeng

- Transcranial direct current stimulation combined with bilateral training can improve upper limb motor function after a stroke** 205
Sun Wudong, Cai Qian, Xu Liang, Yang Xi, Luo Li, Ma Ming

- The clinical effect and molecular mechanism of transcranial direct current stimulation treatment for incomplete cervical spinal cord injury** 209
Liu Ying, Gui Yuchang, Huang Xiaoxiao, Hu Jincui, Xu Jianwen

- The efficacy of median nerve electrical stimulation in rehabilitating post-stroke cognitive impairment and its mechanism** 215
Jing Jing, Ma Yanping, Liu Wanlin, Huo Congcong, Li Zengyong, Yue Shouwei, Wang Yonghui

- Neurotransmitters after brain injury and their relationship with loss of consciousness** 223
He Renhong, Fan Jianzhong, Qiu Ling

- The morphology of deep lumbar multifidus in patients with chronic low back pain** 228
Zhang Shanshan, Wang Yanjun, Lai Jianyang, Wu Wen, Wang Chuhuai

- The gait patterns of youths with chronic, nonspecific low back pain** 232
Liu Hong, Hou Meijin, Huang Wujie, Yang Fengjiao, Jiang Zheng

- Lee Silverman voice therapy can improve the speech of Chinese-speakers with Parkinson's disease** 245
Li Yongxue, Tan Mingdan, Fan Hao, Li Jingting, Xu Zhiqin, Bian Ruihao, Chen Xi

EVIDENCE-BASED REHABILITATION PRACTICE

- The efficacy and safety of extracorporeal shock wave therapy in treating post-stroke spasticity: A systematic review** 255
Liu Weihong, Liu Tao, Chen Qiang, Zhang Jie