

# 中华物理医学与康复杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

月刊 1979年9月创刊 第42卷 第9期 2020年9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

A型肉毒毒素对神经病理性疼痛大鼠 钠离子通道Nav1.3和钠电流的影响	769
陈曦 杨雨菡 蔡庆 梁森 胡昔权	
心肌梗死前后联合运动对大鼠心梗微血管密度 和血管内皮细胞生长因子及其受体通路的影响	775
唐湘宇 洪华山 谭华清 林晓红	
有氧运动对衰老大鼠肾脏纤维化的影响	782
贵永玲 李晓勇	

### 临床研究

言语参数测量在脑损伤后神经性言语障碍 患者中的应用	787
范顺娟 胡瑞萍 吴军发 沈雪彦 沈莉 刘加鹏 王婷玮 吴毅 朱玉连	
构音小组综合康复训练对脑卒中后构音障碍 患者言语功能及生活质量的影响	792
常丽静 王亚辉 邢军 张立庄 赵甫刚	
神经肌肉电刺激对卒中后咽期吞咽启动延迟 患者进食功能的即时效应观察	797
张耀文 谢纯青 万桂芳 史静 武惠香 陈华玉 温红梅	
ICF-d550与脑血管病患者营养状况的相关性分析	801
徐伟文 高修明 项洁	
长期卧床脑卒中患者盆底表面肌电变化及特征分析	805
边仁秀 吴方超 何晴 胡金娜 李建华	
目标-活动-丰富运动干预对轻、中度发育障碍 婴儿运动功能的影响	808
苑爱云 侯梅 王淑婷 刘秋燕 李媛 纪晨	
全身运动评估对试管婴儿脑性瘫痪发育结局的预测价值分析	812
梁树艺 刘福花 吴芙蓉 甘明霞 马雅萍	
视觉反馈训练对膝部骨折术后患者膝关节 功能及平衡能力的影响	815
张田 邱冰 刘洪举 牛维 董小华	
玻璃酸钠关节腔注射联合关节松解治疗肘关节僵硬的 疗效观察	830
肖爱伟 于桂泳 任虹 种晓宇 郑雪梅	
社区女性老年人心功能与认知功能的相关性研究	833
李晓莉 徐九霞 荣湘江 张金声 贾祺 吴静 刘坤 韩琤琤	

多感觉训练对化疗期乳腺癌患者记忆障碍的干预效果	836
谭婷婷 周立芝 陈长香 付丽 崔志超	
<b>循证康复</b>	
运动对老年睡眠障碍患者睡眠质量干预效果的 Meta 分析	819
方炎炎 江婉婷 郑鑫虎 王兴	
体外冲击波联合麻醉剂治疗慢性足底筋膜炎临床疗效的 Meta 分析	824
周奕楠 盛逸澜 瞿强 温子星	
<b>研究简报</b>	
针刺对急性脑缺血大鼠昼夜节律蛋白 Clock 和 Bmal1 的影响	839
王琼 李佳 许辛寅 周冰	
<b>短篇论著</b>	
一种运用定量超声技术进行肌力评定的新方法	843
李金峰 张巧云 张元鸣飞 蒋洁 周谋望	
保暖护具联合中药敷贴治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病的疗效观察	847
王丽华 周爱君 毛曙 陈卓霞 杜兰芳	
<b>综 述</b>	
轻度认知损害患者步态特征的研究进展	849
朱奕潼 谢鸿宇 吴毅	
膝关节骨性关节炎的物理治疗进展	853
叶海霞 谭波涛 贾功伟 贾朗 虞乐华	
急性低压低氧环境对脑功能及其结构影响的研究进展	858
阮俊勇 雷涛 董旭 翟明明 罗二平	
加压疗法减轻肢体水肿的研究进展	861
林桦 於苏莉 袁景	
<b>外刊撷英</b>	
Physical medicine and rehabilitation and pulmonary rehabilitation for COVID-19	774
Pulmonary rehabilitation principles in SARS-COV-2 infection ( COVID-19 ) :	
a guideline for the acute and subacute rehabilitation	781
Role of rehabilitation department for adult individuals with COVID-19 :	
the experience of the SanRaffaele hospital of Milan	786
Early rehabilitation in post-acute COVID-19 patients : data from an italian COVID-19 rehabilitation unit	
and proposal of a treatment protocol. A cross-sectional study	796
Rehabilitation needs of the first cohort of post-acute COVID-19 patients in Hubei, China	800
Rehabilitation after COVID-19 : an evidence-based approach	823
A Proposal for multidisciplinary tele-rehabilitation in the assessment and rehabilitation	
of COVID-19 survivors	832
Safety and efficacy of chest physiotherapy in patients with COVID-19 : a critical review	835
Rehabilitation therapy for A COVID-19 patient who received mechanical ventilation	
in japan : a case report	846
The war on COVID-19 pandemic : role of rehabilitation professionals and hospitals	852
Recommendations for hospital-based physical therapists managing patients with COVID-19	857
Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected	
with 2019 novel coronavirus ( 2019-nCoV )	864

本刊稿约见本卷第 1 期第 95~96 页、第 7 期第 671~672 页

本期责任编辑 阮仕衡 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 9

September 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: cjmpmr@tjh.tjmu.edu.cn  
http://www.medjournals.cn  
http://www.cjmpmr.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: cjmpmr@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 repro-  
duced 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 effect of botulinum neurotoxin type A on Nav1.3 sodium channels  
and sodium currents in animals modeling neuropathic pain ..... 769  
*Chen Xi, Yang Yuhan, Cai Qing, Liang Sen, Hu Xiquan*

- The effects of combined pre- and post-myocardial infarction exercise  
on microvessel density and vascular endothelial growth factor signaling ..... 775  
*Tang Xiangyu, Hong Huashan, Tan Huaqing, Lin Xiaohong*

- Aerobic exercise improves renal fibrosis in aged rats ..... 782  
*Gui Yongling, Li Xiaoyong*

### CLINICAL RESEARCH

- The application of speech production measurements with dysarthria patients  
after brain injury ..... 787  
*Fan Shunjuan, Hu Ruiping, Wu Junfa, Shen Xueyan, Shen Li, Liu Jiapeng,  
Wang Tingwei, Wu Yi, Zhu Yulan*

- Group rehabilitation training can improve the speech and life quality  
of persons with post-stroke dysarthria ..... 792  
*Chang Lijing, Wang Yahui, Xing Jun, Zhang Lizhuang, Zhao Fugang*

- The immediate effect of neuromuscular electrical stimulation  
on dysphagic stroke survivors' initiation of swallowing ..... 797  
*Zhang Yaowen, Xie Chunqing, Wan Guifang, Shi Jing, Wu Huixiang,  
Chen Huayu, Wen Hongmei*

- Item d550 of the International Classification of Functioning,  
Disability and Health usefully predicts the nutritional status  
of persons with cerebrovascular disease ..... 801  
*Xu Weiwen, Gao Xiuming, Xiang Jie*

- Goals-activity-motor enrichment can improve the motor functioning  
of infants with a mild to moderate developmental disorder ..... 808  
*Yuan Aiyun, Hou Mei, Wang Shuting, Liu Qiuyan, Li Yuan, Ji Chen*

- Visual feedback training helps restore knee function  
and balance after a knee fracture ..... 815  
*Zhang Tian, Qiu Bing, Liu Hongju, Niu Wei, Dong Xiaohua*

### EVIDENCE-BASED REHABILITATION PRACTICE

- Effects of exercise on the sleep quality of elderly persons  
with sleep disorders: A meta-analysis ..... 819  
*Fang Yanyan, Jiang Wanting, Zheng Xinhua, Wang Xing*

- The clinical efficacy of combining extracorporeal shock wave therapy  
with local anesthesia in treating chronic plantar fasciitis: A meta-analysis ..... 824  
*Zhou Yinan, Sheng Yilan, Qu Qiang, Wen Zixing*