

中华医学会系列杂志



Q K 1 7 3 8 3 7 1

ISSN 0254-1424

CN 42-1666 / R

# 中华物理医学与康复杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA WULI YIXUE YU KANGFU ZAZHI

2017年10月 第39卷 第10期

# CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

Volume 39 Number 10  
October 2017



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 0254-1424



9 770254 142177

# 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39卷 第10期 2017年10月25日出版

主 管  
中国科学技术协会

主 办  
中华医学会  
100710,北京市东四西大街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  
430030,武汉市解放大道1095号(同济医院内)  
电话:(027)83662874  
传真:(027)83663264  
Email:cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn  
http://www.medline.org.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)85158180  
Email:office@cma.org.cn

广告经营许可证号  
4201044001843

印 刷  
武汉市人大机关劳动服务公司

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  
430030,武汉市解放大道1095号(同济医院内)  
电话:(027)83662874  
传真:(027)83663264  
Email:cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn

定 价  
每期:25.00元,全年 300.00元

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

2017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

- 磁刺激诱导下高迁移率族蛋白B1对星形  
胶质细胞迁移能力的影响 ..... 721  
李哲 范家宏 郭钢花 关晨霞 乐琳 郭君

### 临床研究

- 脑卒中偏瘫患者上肢运动功能障碍的  
生物力学机制研究 ..... 727  
王群 谢斌 黄真 潘冰玉 新婷婷 罗春 王翠  
脑卒中偏瘫患者未受累侧上肢够物动作的  
生物力学研究 ..... 732  
新婷婷 潘冰玉 黄真 王群 谢斌 罗春  
脑卒中患者躯干核心肌群等速定量测定  
与步态参数的相关性研究 ..... 738  
王中莉 傅建明 姚云海 李亮 柏京 孙亚 曾明 任芸  
陆晶晶 顾旭东 杨春  
呼吸训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍患者的  
疗效观察 ..... 742  
章志超 周芳 乔娜 肖府庭 熊健 马艳  
重复经颅磁刺激偶联功能性电刺激对脑梗死患者  
运动功能恢复的影响 ..... 747  
金俏 吴世政 任普晶 王玲 杨晓燕 王伟光 张发银  
重复性外周磁刺激联合吞咽功能训练治疗脑卒中后咽期  
吞咽障碍的疗效观察 ..... 749  
马明 杨奎 蔡倩 徐亮 刘进 张云 汤从智 孙武东 何逸康  
先天性脑积水致皮质扁平样变对患者运动  
及认知功能的影响 ..... 753  
刘云义 赵敬璞 倪莹莹 刘嘉发 马梦良 邓少勇 李国俊  
成丽娜 吕晓 燕铁斌  
尿动力学分析结合膀胱再训练对脊髓损伤后  
神经源性膀胱功能的影响 ..... 756  
时美芳 朱美红 沈雅萍 顾旭东 孙燕 吴华 曾明 傅建明 李岩  
高压氧对脊髓损伤患者神经功能及抑郁、焦虑情绪的疗效 ..... 760  
冯娟娟 尚小平 张志强

自制腕关节康复训练装置对脑瘫患儿腕关节功能的应用研究	763
谭丽双 胡晓丽 李文博	
表面肌电生物反馈指导下的康复训练治疗慢性非特异性下背痛的疗效观察	765
王泽熙 姜贵云 范飞 孙丽楠	
等速训练对乳腺癌术后患者上肢功能的影响	769
李益平 张颖 杜金刚	
有氧运动联合曲美他嗪对稳定型心绞痛患者左室收缩功能的影响	773
张宁 何玲	
血友病儿童关节健康状况及其影响因素分析	776
刘颖 李魁星 杜晓娟 赵宏 陈丽霞	
手法牵伸联合低频脉冲电刺激治疗先天性肌性斜颈的疗效观察	780
蔡红玮 何璐 徐开寿	
<b>短篇论著</b>	
超激光照射联合超声引导下胸椎旁神经阻滞治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察	783
张社会 左珊珊	
操舞联合肌力锻炼对中老年女性人群稳定性及灵敏素质的影响	785
张英建 尤婧玮	
<b>综 述</b>	
电生理检查在痉挛评估中的应用	787
王赛华 马艳 郭铁成	
干细胞治疗脊髓损伤后神经病理性疼痛的实验研究进展	790
李馨 陈红	
儿童特发性尖足步态的康复评定与治疗	793
郑韵 徐开寿 何璐 李金玲	
小儿脑瘫流涎的康复治疗方法研究进展	797
何晓霞 李红玲	
<b>外刊摘要</b>	
Modafinil for prolonged disorder of consciousness	731
Vagus nerve stimulation and level of consciousness	737
Transcranial magnetic stimulation to distinguish Alzheimer disease from frontotemporal dementia	752
Systolic and pulse pressure versus osteoarthritis of the knee	772
Chondroitin versus celecoxib for knee osteoarthritis	779
Long-term opioid therapy and functional status	789

本刊稿约见本卷第1期第79~80页、第7期第559~560页

本期责任编辑 易浩 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 39, Number 10      October 25, 2017

## 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  
1095 Jiefang Dadao, Wuhan 430030, China  
Tel: 0086-27-83662874  
Fax: 0086-27-83663264  
Email: cjjmr@tjh.tjmu.edu.cn  
<http://www.medline.org.cn>  
<http://www.cjjmr.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): 0086-10-85158180  
Email: office@cma.org.cn

## Printing

Labor Service Company of Wuhan Municipal People's Congress

## 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  
1095 Jiefang Dadao, Wuhan 430030, China  
Tel: 0086-27-83662874  
Fax: 0086-27-83663264  
Email: cjjmr@tjh.tjmu.edu.cn

## CSSN

ISSN 0254-1424  
CN 42-1666/R

## Copyright © 2017 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 role of high-mobility group box 1 in magnetic stimulation-induced migration of astrocytes ..... 721  
*Li Zhe, Fan Jiahong, Guo Ganghua, Guan Chenxia, Yue Lin, Guo Jun*

### CLINICAL RESEARCH

- The biomechanics of hemiplegic stroke survivors' upper limb motor function ..... 727  
*Wang Qun, Xie Bin, Huang Zhen, Pan Bingyu, Jin Tingting, Luo Chun, Wang Cui*

- Hemiplegia affects the biomechanics of reaching with the unaffected upper limb ..... 732  
*Jin Tingting, Pan Bingyu, Huang Zhen, Wang Qun, Xie Bin, Luo Chun*

- Trunk flexor and extensor strength and the kinematic parameters of gait among stroke survivors ..... 738  
*Wang Zhongli, Fu Jiangming, Xiao Yunhai, Li Liang, Bai Jing, Sun Ya, Zeng Ming, Ren Yun, Lu Jingjing, Gu Xudong, Yang Chun*

- The effect of respiratory muscle training on the swallowing function of dysphasic stroke survivors ..... 742  
*Zhang Zhichao, Zhou Fang, Qiao Na, Xiao Futing, Xiong Jian, Ma Yan*

- The impact of flat deformity of the cerebral cortex on motor functioning and cognition ..... 753  
*Liu Yunyi, Zhao Jingpu, Ni Yingying, Liu Jiafa, Ma Mengliang, Deng Shaoyong, Li Guojun, Cheng Lina, Lyu Xiao, Yan Tiebin*

- The effects of urodynamic analysis and individualized bladder training on bladder function after spinal cord injury ..... 756  
*Shi Meifang, Zhu Meihong, Shen Yaping, Gu Xudong, Sun Yan, Wu Hua, Zeng Ming, Fu Jianming, Li Yan*

- The effects of isokinetic training on shoulder function in patients underwent surgical operation of breast cancer ..... 769  
*Li Yiping, Zhang Ying, Du Jingang*

- Aerobic exercise combined with trimetazidine can improve the left ventricle's systolic function in angina patients ..... 773  
*Zhang Ning, He Ling*

- Factors influencing the joint health of haemophilic children ..... 776  
*Liu Ying, Li Kuixing, Du Xiaojuan, Zhao Hong, Chen Lixia*

# 下肢智能反馈训练系统 A1

粤食药监械（准）字 2014第2261146号

机器通过在减重状态下让患者从卧位转为站立状态，同时最高程度地模拟人正常行走的生理步态，加入主被动结合型训练。适用于脑卒中（脑梗塞、脑出血）恢复期下肢功能障碍的康复治疗。



# 上肢智能反馈训练系统 A2

粤食药监械（准）字 2013第2261308号（更）

情景互动型任务训练：基于患者上肢关节活动角度评估结果，进行有针对性的动作训练，使其完成更准确的上肢运动功能。适用于脑卒中（脑梗塞、脑出血）恢复期上肢功能障碍的康复治疗。



广州一康医疗设备实业有限公司  
粤械广审（文）第2016050170号

服务热线：400-6086-168  
禁忌内容或注意事项详见说明书

网站：<http://www.yikangshiy.com>  
地址：广州市番禺区石楼镇清河东路华姿产业园