

中华医学会系列杂志

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

2016年6月 第38卷 第6期

## CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

Volume 38 Number 6  
June 2016



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 0254-1424





# 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 38 卷 第 6 期 2016 年 6 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  
430030, 武汉市解放大道 1095 号(同济医院内)  
电话: (027) 83662874  
传真: (027) 83663264  
Email: cjpmmr@tjh.tjmu.edu.cn  
http://www.medline.org.cn  
http://www.cjpmmr.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: cjpmmr@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

2016 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

### 临床研究

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 虚拟现实游戏训练对脑卒中患者偏瘫上肢功能恢复的影响 .....            | 401 |
| 韩晓晓 柯将琼 蒋松鹤 张丹迎                            |     |
| 基于虚拟现实技术的康复训练对脑外伤恢复期患者平衡功能的影响 .....        | 406 |
| 金星 许光旭 孟兆祥 陈谦 陈波 范章岭 王秀蓉                   |     |
| 基于脑机接口电刺激在脑卒中患者上肢康复中的应用研究 .....            | 409 |
| 李明芬 贾杰 吴毅 刘烨 张丽清 唐朝正                       |     |
| Ander Romas-Murguialday 刘斯尧                |     |
| 高压氧治疗中头穴留针对脑梗死患者肢体功能的影响 .....              | 414 |
| 王立童 姜永梅 詹红生 王健 仇新惠 丛英 代永利                  |     |
| 经口球囊扩张术治疗脑卒中后环咽肌失弛缓的疗效观察 .....             | 417 |
| 何予工 王凯 宋斌 李鹏                               |     |
| 肉毒毒素注射尿道外括约肌对逼尿肌-尿道外括约肌失协调患者逼尿肌厚度的影响 ..... | 421 |
| 朱红军 杨卫新 苏楠 刘传道 咎云强                         |     |
| 冲击波疗法治疗颞下颌关节紊乱病的疗效观察 .....                 | 425 |
| 尹长松 夏文广 张璇 郑婵娟 任硕                          |     |
| 系统性康复治疗对鼻咽癌放射治疗后进食困难的影响 .....              | 429 |
| 宫晨 许涛 熊华 张菁 郭风劲 黄燕 王建华 熊慧华                 |     |
| 重复经颅磁刺激对痉挛偏瘫型脑瘫患儿肢体运动功能的影响 .....           | 433 |
| 李海峰 尹宏伟 邹艳 王慧 陈彤 王江平                       |     |
| 儿童持续性植物状态预后的影响因素分析 .....                   | 436 |
| 袁俊英 张利红 孙二亮 朱登纳 孙强三                        |     |
| 青少年特发性脊柱侧凸症患者下肢的生物力学分析 .....               | 440 |
| 韩秀兰 许轶 李小金 王楚怀 张桂芳 李丹                      |     |
| 等速训练结合康复手法松解治疗创伤后肘关节僵直的疗效观察 .....          | 444 |
| 孙志成 莫非 管重远 张桂林 顾晓美                         |     |

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 健步走联合穴位按揉及音乐放松训练治疗老年慢性失眠患者的疗效观察 .....   | 447 |
| 云鑫                                      |     |
| 综合康复治疗围绝经期全子宫切除术后盆底功能障碍的疗效观察 .....      | 449 |
| 李霞 王姣丽 周小梅                              |     |
| 不同感觉传导检测法对轻度腕管综合征患者神经损伤及修复的诊断价值分析 ..... | 451 |
| 江云 蒋红                                   |     |

研究快报

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 反滤波声门图与电极法电声门图的比较分析 ..... | 455 |
| 徐洋凡 陈卓铭 蔡隆学 何朝丹 黄伟新       |     |

短篇论著

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 体外冲击波治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察 .....    | 458 |
| 邓伟 邓晖 王磊 邢伟                   |     |
| 针刺颈项部穴位治疗脑外伤后综合征的临床疗效观察 ..... | 460 |
| 潘丹 郎伯旭 林咸明                    |     |
| 综合康复治疗创伤后多关节僵硬 .....          | 462 |
| 闵红巍 刘克敏 刘松怀 刘四海 顾蕊            |     |

综 述

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 脑卒中失语症的康复治疗进展 .....       | 465 |
| 黄芳                        |     |
| 徒手评定方法及其在心肺康复中的应用 .....   | 468 |
| 邱玲 刘遂心                    |     |
| 矫形鞋垫在下肢运动功能障碍治疗中的应用 ..... | 473 |
| 庞冬清 吴卫红                   |     |
| 音乐治疗在阿尔兹海默症干预中的应用 .....   | 477 |
| 李昕 田彦秀 齐晓英 范梦頔 蔡二娟 孙小棋    |     |

消 息

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| FM 肌筋膜手法(意大利 CC 点)培训通知 .....                     | 405 |
| 第七届全国儿童康复、第十四届全国小儿脑瘫康复学术会议暨国际学术交流会议通知(第二轮) ..... | 467 |

外刊摘英

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Dried plum and bone density .....                   | 416 |
| Concussion and risk of lower extremity injury ..... | 416 |

读者·作者·编者

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 本刊对基金项目的有关要求 .....     | 454 |
| 本刊对参考文献的有关要求 .....     | 480 |
| 本刊对来稿中统计学处理的有关要求 ..... | 480 |

|          |     |
|----------|-----|
| 更正 ..... | 472 |
|----------|-----|

本刊稿约见本卷第 1 期第 79~80 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 38, Number 6      June 25, 2016

## 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: cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn  
http://www.medline.org.cn  
http://www.cjpmr.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: cjpmr@tjh.tjmu.edu.cn

## CSSN

ISSN 0254-1424  
CN 42-1666/R

## Copyright 2016 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

### CLINICAL RESEARCH

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Gaming-based virtual reality therapy for the rehabilitation of upper extremity function after stroke</b> .....                                                | 401 |
| <i>Han Xiaoxiao, Ke Jiangqiong, Jiang Songhe, Zhang Danying</i>                                                                                                  |     |
| <b>Computer-guided electrical stimulation in upper limb rehabilitation after stroke</b> .....                                                                    | 409 |
| <i>Li Mingfen, Jia Jie, Wu Yi, Liu Ye, Zhang Liqing, Tang Chaozheng, Ander Romas-Murguialday, Liu Siyao</i>                                                      |     |
| <b>Peroral catheter balloon dilatation therapy relieves cricopharyngeal achalasia after stroke</b> .....                                                         | 417 |
| <i>He Yugong, Wang Kai, Song Bin, Li Peng</i>                                                                                                                    |     |
| <b>The effect of botulinum toxin injection to the external urethral sphincter on detrusor wall thickness in patients with detrusor-sphincter dyssynergia</b> ... | 421 |
| <i>Zhu Hongjun, Yang Weixin, Su Nan, Liu Chuandao, Zan Yunqiang</i>                                                                                              |     |
| <b>Extracorporeal shock wave therapy for treating disorders of the temporomandibular joint</b> .....                                                             | 425 |
| <i>Yin Changsong, Xia Wenguang, Zhang Xuan, Zheng Chanjuan, Ren Shuo</i>                                                                                         |     |
| <b>Systematic rehabilitation relieves feeding difficulties induced by radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma</b> .....                                        | 429 |
| <i>Gong Chen, Xu Tao, Xiong Hua, Zhang Jing, Guo Fengjin, Huang Yan, Wang Jianhua, Xiong Huihua</i>                                                              |     |
| <b>Factors affecting the prognosis for children in a persistent vegetative state</b> .....                                                                       | 436 |
| <i>Yuan Junying, Zhang Lihong, Sun Erliang, Zhu Dengna, Sun Qiangsan</i>                                                                                         |     |
| <b>Biomechanical analysis of lower limbs in adolescents patients with idiopathic scoliosis</b> .....                                                             | 440 |
| <i>Han Xiulan, Xu Yi, Li Xiaojing, Wang Chuhuai, Zhang Guifang, Li Dan</i>                                                                                       |     |



## 我们的价值观

诚信、感恩、责任、创新、坚持



YI KANG YI LIAO



广州一康医疗设备实业有限公司

网站：<http://www.yikangshiye.com>

服务热线：400-6086-168 020-39388466

地址：广东省广州市番禺区石楼镇清东路华姿产业园（亚运城斜对面）