

中华医学会系列杂志

Q K 1 7 2 4 4 8 7

ISSN 0254-1424
CN 42-1666 / R

中华物理医学与康复杂志[®]

ZHONGHUA WULI YIXUE YU KANGFU ZAZHI

2017年8月 第39卷 第8期

CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

Volume 39 Number 8
August 2017



中华医学学会

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39卷 第8期 2017年8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://hk.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

高压氧联合骨髓间充质干细胞治疗创伤性 脑损伤大鼠的疗效观察	561
彭慧平 白志峰 王如蜜 卢晚欣	
1.0 mT 低频交变电磁场对大鼠骨髓间充质 干细胞增殖及成骨分化的影响	566
汤翔宇 付涛 刘阳 刘朝旭	
电针对慢性脑低灌注大鼠认知功能及海马 JAK2、STAT3 mRNA 表达的影响	572
韩德雄 刘喆 张莺 刘婧	

临床研究

临床康复路径对亚急性期脑梗死患者功能恢复 及医疗成本效益的影响	577
付娟娟 夏楠 任彩丽 刘守国 伊文超 王红星 励建安	
脊髓损伤患者神经病理性疼痛现况调查 及相关影响因素分析	582
钱贞 张丽霞 朱奕 丁文 王彤	
镜像疗法结合通督醒神针法对脑卒中后 上肢功能恢复的影响	588
张蕊 朱美兰 虞颖 刘邦亮 吴炼铧	
健康教育对脑卒中高危人群心理健康 以及生活质量的影响	595
罗利俊 等	
肌肉效贴联合 A型肉毒素局部注射和常规康复训练 对脑卒中后下肢痉挛患者步行能力的影响	598
李亚斌 冯海霞 梁学镖 包爱强 白佳佳 任亚子 何君芳 乔小红	
偏瘫侧电针疗法对脑卒中偏瘫肌张力增高患者 肢体运动功能的影响	602
史红斐 罗轮杰 戚斌杰 张璞 郑晓红 张天芳	
基于镜像神经元理论的动作观察疗法对脑卒中患者 脑功能重组的影响	604
庄卫生 钱宝延 蔡西国 曹留拴 马玉娟 邹丽丽 张杰文	

普拉提核心肌群训练治疗小脑梗死共济失调的疗效观察	608
王飞 张丽娟 史艳 王建华	
经皮内镜胃造口术对吞咽障碍患者吞咽功能及营养状况的影响	611
贺涓涓 郑丰平 郭云蔚 李雷佳 戴萌 宣祖林 温红梅	
虚拟情景反馈训练对Ⅱ区指屈肌腱损伤修复术后患者手功能恢复的影响	614
张秀芳 张明 周敬杰 张玉明 朱秀清 岑蒙蒙 陈伟	
不同强度有氧运动对2型糖尿病患者血糖及心肺耐力的影响	617
李源源 方奋 贾占昀 杨晓文 樊娟娟	
Mulligan手法联合人迎穴改良针刺法治疗颈源性头痛的疗效观察	619
张婷 游菲 万文俊 马朝阳	
正确抱姿对运动发育迟缓患儿运动功能及异常姿势的影响	622
梁忠培 邓昌枢 杨力 董红琴	
循证康复	
阳极经颅直流电刺激治疗脑梗死后失语症疗效的Meta分析	625
徐丹 陶陶 张继荣 凌会敏	
短篇论著	
臭氧注射联合肌力训练治疗膝骨关节炎的疗效观察	593
王爱华 刘磊 张英杰 唐树杰	
团队游戏训练对轻度认知障碍老年患者情绪及日常活动能力的影响	631
乔亚珺	
综述	
康复机器人的分类探讨	633
张飞 喻洪流 王露露 孟巧玲 李素姣 倪伟	
视觉参与运动控制形成理论与实践研究进展	637
郭佳宝 陈炳霖 朱毅	
外刊摘要	
Association between migraine and cervical artery dissection	565
Protein intake and risk of stroke	576
Functional electrical stimulation for wrist and finger spasticity	581
Quadriceps strengthening with blood flow restriction for patellofemoral pain	587
Incidence of second anterior cruciate ligament tear	610
Kinesiology tape immediately after ACL surgery	624

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 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 39, Number 8 August 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: cjmpmr@tjh.tjmu.edu.cn
<http://www.medline.org.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): 0086-10-85158180
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: cjmpmr@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

- Using hyperbaric oxygen with mesenchymal stem cells to treat traumatic brain injury 561
Peng Huiping, Bai Zhifeng, Wang Rumi, Lu Xiaoxin

- Effects of an electromagnetic field on the proliferation and osteogenic differentiation of bone mesenchymal stem cells 566
Tang Xiangyu, Fu Tao, Liu Yang, Liu Chaoxu

- Electroacupuncture can improve cognition in those with chronic cerebral hypoperfusion 572
Han Dexiong, Liu Zhe, Zhang Ying, Liu Jing

CLINICAL RESEARCH

- The effectiveness and cost-effectiveness of clinical rehabilitation for subacute cerebral infarction patients 577
Fu Juanjuan, Xia Nan, Ren Caili, Liu Shouguo, Yin Wenchao, Wang Hongxing, Li Jian'an

- Factors influencing neuropathic pain in patients with spinal cord injury 582
Qian Zhen, Zhang Lixia, Zhu Yi, Ding Wen, Wang Tong

- Mirror therapy combined with acupuncture can improve the upper extremity function of stroke survivors 588
Zhang Rui, Zhu Meilan, Yu Ying, Liu Bangliang, Wu Lianhua

- Effects of health education on the mental health and life quality of people at high risk of stroke 595
Luo Lijun, Gou Yulan, Yang Jie, Yao Hanyun, Liu Minzhen, Chen Xiaoguang, Zhou Bingling

EVIDENCE-BASED REHABILITATION PRACTICE

- Anodal transcranial direct current stimulation can relieve aphasia among stroke survivors: A meta-analysis of randomized and controlled trials 625
Xu Dan, Tao Tao, Zhang Jirong, Ling Huimin

下肢智能反馈训练系统 A1

粤食药监械（准）字 2014第2261146号

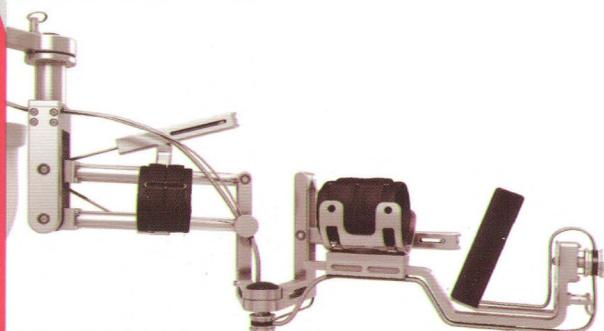
机器通过在减重状态下让患者从卧位转为站立状态，同时最高程度地模拟人正常行走的生理步态，加入主被动结合型训练。适用于脑卒中（脑梗塞、脑出血）恢复期下肢功能障碍的康复治疗。



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。



煎鸡蛋



空中射击



三维击球



广州一康医疗设备实业有限公司
粤医械广审（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.yikangshiye.com>
地址：广州市番禺区石楼镇清河东路华姿产业园