

# 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40卷 第6期 2018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: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

武汉市仁达印刷厂

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

2018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

自噬相关基因及蛋白在急性脊髓损伤后大鼠膀胱表达的实验研究	401
张力 崔宝娟 曾凡硕 黄来刚 张琪 孙敏 刘本玲	
李强 王道清 孙强三	
推拿对骨骼肌急性钝挫伤模型大鼠炎症、氧化应激及细胞自噬相关因子的影响	407
罗翱 唐成林 黄思琴 赵丹丹 张安宁 吴梦佳	
安荟羽 谭程方	
双极射频控温热凝器体外量效关系的实验研究	414
张超 王平 刘爱峰 张君涛 尹广斌 金哲峰 李远栋	
杨硕 王晓东	
临床研究	
镜像疗法结合运动想象疗法对脑卒中偏瘫患者上肢功能的影响	418
曹克勇 祝腊香 王其勋 王颖 赵琴 郝萍 朱曼蕾 李雪芹	
功能性电刺激结合肌电生物反馈疗法对脑卒中偏瘫患者下肢功能恢复的影响	421
任惠明 郭旭 徐敏 厉欢松 潘天宇	
外周磁刺激与神经肌肉电刺激治疗脑卒中后咽期吞咽障碍的疗效对比	424
张云 马明 蔡倩 杨奎 孙悦 刘进 徐亮	
电针联合早期吞咽训练治疗帕金森病伴吞咽障碍患者的疗效观察	428
李东升 马建军 李学 马玉娟 祁亚伟 陈思远 程新杰 李明	
针刺、神经肌肉电刺激联合冷刺激对小儿病毒性脑炎后吞咽障碍的影响	431
罗伟 刘春雷 王军英 黄超 刘青	
磁共振波谱与洛文斯顿认知评定量表在脑卒中后认知功能评定中的相关性分析	436
巩尊科 王世雁 王蜜 王旭霞 陈伟 盛超	

肌内效贴早期应用对脑卒中后偏瘫肩痛的影响	448
陈波 柯明慧 孟兆祥 尹正录 任素伟 金星	
太极拳联合肌内效贴对乳腺癌术后患者上肢功能及生活质量的影响	451
吕峰 孔舒欣 梁栋 于洋 李翠 张斌	
简易尿流动力学检测结合冷热交替膀胱冲洗治疗神经源性膀胱的疗效观察	454
沈雅萍 吴华 褚燕娟 顾旭东 时美芳 朱美红 李岩 曾明	
腰部核心肌群训练联合骶管注射治疗腰椎间盘突出症的疗效观察	460
朱林贞 余列道	

## 循证康复

高频重复经颅磁刺激治疗脑卒中后抑郁的有效性及安全性系统评价	441
陈亮 陈洁 金戈 胡玲 李兴贵 展群岭	

## 个案报道

1例脑卒中后失语症患者康复治疗的弥散张量成像分析	456
凌晴 王田尧 周亚飞 胡世红 吴毅	

## 短篇论著

按摩星状神经节治疗椎动脉型颈椎病的疗效观察	463
刘清 周亮	
肌电图在周围性面瘫患者评估中的作用	465
王琰 李勇强 王琨 王英	
康复跑台训练联合负氧离子吸入对肥胖大学生体脂及心肺耐力的影响	467
刘永强 凌文杰 赵新平	

## 综述

基于镜像神经元理论的治疗技术在脑卒中后上肢运动功能康复中的应用	469
张永祥 张文洁 董延广 李江 杨传美 王强	
成对关联刺激对大脑皮质兴奋性的调节作用及在脑卒中康复中的应用进展	473
张香玉 隋燕芳 郭铁成	
重复经颅磁刺激治疗在脑卒中后失语症康复中的应用进展	477
高汉雄 陈艳 潘翠环 胡楠	

## 外刊撷英

Neuropsychological performance after concussions and/or posttraumatic stress disorder	413
Music for disorders of consciousness	435
Number of residual teeth and incidence of dementia	450

本刊稿约见本卷第1期第79~80页

# CHINESE JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

Monthly      Established in September 1979      Volume 40, Number 6      June 25, 2018

## 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

Wuhan Renda Printing Factory

## 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 © 2018 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

- Bladder autophagy after spinal cord injury** ..... 401  
*Zhang Li, Cui Baolian, Zeng Fanshuo, Huang Laigang, Zhang Qi,  
Sun Min, Liu Benling, Li Qiang, Wang Daoqing, Sun Qiangsan*

- Massage relieves inflammation and oxidative stress and promotes autophagy  
after contusion of skeletal muscles** ..... 407  
*Luo Ao, Tang Chenglin, Huang Siqin, Zhao Dandan, Zhang Anning,  
Wu Mengjia, An Huiyu, Tan Chenfang*

- Dose-effect relationships of bipolar radio frequency heating** ..... 414  
*Zhang Chao, Wang Ping, Liu Aifeng, Zhang Juntao, Yin Guangbin,  
Jin Zhefeng, Li Yuandong, Yang Shuo, Wang Xiaodong*

### CLINICAL RESEARCH

- Effects of mirror therapy combined with imagination therapy  
on upper limb function after stroke** ..... 418  
*Cao Keyong, Zhu Laxiang, Wang Qixun, Wang Ying, Zhao Qin,  
Hao Ping, Zhu Manlei, Li Xueqin*

- The curative effects of magnetic versus electrical stimulation  
in treating pharyngeal dysphagia** ..... 424  
*Zhang Yun, Ma Ming, Cai Qian, Yang Xi, Sun Yue, Liu Jin, Xu Liang*

- Acupuncture plus cold stimulation and neuromuscular electrical stimulation  
for the treatment of swallowing disorders after infantile viral encephalitis** ... 431  
*Luo Wei, Liu Chunlei, Wang Junying, Huang Chao, Liu Qing*

- Magnetic resonance spectroscopy and the Loewenstein assessment  
for evaluating cognition after a stroke** ..... 436  
*Gong Zunke, Wang Shiyuan, Wang Mi, Wang Xuxia, Chen Wei, Sheng Chao*

### EVIDENCE-BASED REHABILITATION PRACTICE

- Efficacy and safety of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation  
for post-stroke depression: A systematic review** ..... 441  
*Chen Liang, Chen Jie, Jin Ge, Hu Ling, Li Xinggui, Zhan Qunling*