

ISSN1000-6710  
CN11-1298/R

# 中国运动医学杂志

3

CHINESE JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

2012年 第31卷 第3期 ■ 中国科技核心期刊  
Volume 31 Number 3 2012 ■ <http://ydx.chinajournal.net.cn>

ISSN 1000-6710



9 771000 671101



Mueller  
SPORTS MEDICINE

China Sports Science Society

# 中国运动医学杂志

CHINESE JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

月刊 1982年9月创刊 第31卷第3期 2012年3月25日出版

**主 管**

国家体育总局

**主 办**

中国体育科学学会

**编辑出版**

国家体育总局运动医学研究所

《中国运动医学杂志》编辑部

北京体育馆路4号西门 100061

电话:010-67192754;010-67116611-405

传真:010-67192754

Email:ydxy@chinajournal.net.cn

**主 编**

李国平

**编辑部主任**

钱金华

**广告经营许可证号**

京崇工商广字第0069号

**印 刷**

河北省廊坊市印刷厂

**发 行**

国内:北京市报刊发行局

国际:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,100044)

代号:M709

**订 购**

全国各地邮局订阅 邮发代号:82-77

**邮 购**

《中国运动医学杂志》编辑部

北京体育馆路4号西门 100061

电话:010-67192754;010-67116611-405

传真:010-67192754

Email:ydxy@chinajournal.net.cn

**定 价**

每期15.00元,全年180.00元

**中国标准连续出版物**

ISSN1000-6710

CN11-1298/R

2012年版权归中国体育科学学会所有  
除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表  
中国体育科学学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向编辑部调换。

## 目 次

**·应用研究·**

大学生不同体力活动能量消耗和运动效率的研究

聂东升 刘庆秋 毛德倩等(193)

应用步频建立步行能耗预测公式的研究

向剑锋 李之俊(198)

不同年龄阶段青少年静态平衡机能研究

张建国 施雪琴 徐舟峰(202)

4周有氧运动对不同肥胖程度、肥胖类型儿童少年

血清胰岛素水平的影响

林云 陈文鹤(207)

健身气功·八段锦对社区2型糖尿病伴抑郁患者抑郁症状

及生活质量的影响

刘宇 霍然 来毅等(212)

术前3T核磁评估膝关节IV度软骨损伤及范围的准确性研究

龚熹 敦英芳 郑卓肇(218)

第14届世界游泳锦标赛运动员损伤与疾病调查

张树蓉 陈家瑞 何清波等(221)

优秀自行车运动员颈、腰椎间盘突出症的治疗、康复与防控

李笃志(226)

优秀游泳运动员尺骨鹰嘴骨折术后康复训练1例报道

周超彦 韩照岐 冯连世等(230)

**·基础研究·**

过度训练对大鼠骨骼肌炎性因子和氧化应激相关基因表达的影响

肖卫华 陈佩杰 朱琳(235)

跑台运动训练和停训对去卵巢大鼠腰椎骨密度和骨髓脂肪细胞数目影响	魏翔 卜淑敏 汪建红(240)
间歇低氧暴露对高脂膳食大鼠胰岛素敏感性的影响	潘哲浩 翁锡全 朱宪锋 等(244)
不同抗氧化活性蔬菜汁对游泳诱导的氧化应激的干预作用	高蔚娜 陈玉霞 吴健全 等(248)
穴位电刺激预处理对超负荷训练后大鼠心肌细胞自噬的影响	杨翼 李章华 柳华 等(253)
 ·运动心理学研究·	
“心境管理”对游泳运动员训练质量的影响——一项单被试设计实验研究	王远 张勤丰(257)
 ·研究进展·	
膝骨关节病的灸法治疗研究现状	王立童 姜永梅 王苏平(264)
前交叉韧带损伤的遗传易感基因研究进展	张成绩 徐志宏 史冬泉 等(267)
运动干预对肥胖症患者心脏结构和功能的影响研究进展	詹晓梅 潘珊珊 陈文鹤(272)
 ·消 息·	
全球知名华裔运动医学专家 Freddie H. Fu 教授荣获体育领袖奖	(229)
2012 第四届北京运动营养食品国际论坛即将召开	(217)
稿 约	(279)

本刊继续入选中国科学引文数据库来源期刊

[本刊讯] 依据文献计量学的理论和方法,通过定量与定性相结合的综合评审,本刊继续被中国科学院文献情报中心确定为“中国科学引文数据库来源期刊(2011-2012)”。

# CHINESE JOURNAL OF SPORTS MEDICINE

Monthly      Established in September 1982      Volume 31, Number 3      March 25, 2012

## Responsible Institution

General Administration of Sport of China

## Sponsor

China Sports Science Society

## Editing and Publishing

Editorial Board of Chinese Journal of Sports Medicine

West Gate, 4 Tiyuguan Road, Beijing, China 100061

Tel:+86-10-67192754,67116611-405

Fax:+86-10-67192754

Email:ydyx@chinajournal.net.cn

## Chief Editor

Li Guoping

## Managing Director

Qian Jinhua

## Printing

Langfang Printing Plant

## Overseas Distribution

China International Book Trading Corporation

P.O. Box 399. Beijing 100044, China

Code No.M709

## Mail-Order

Editorial Board,

Chinese Journal of Sports Medicine

West Gate, 4 Tiyuguan Road, Beijing,

China 100061

Tel:+86-10-67192754,67116611-405

Fax:+86-10-67192754

Email:ydyx@chinajournal.net.cn

## CSSN

ISSN1000-6710

CN11-1298/R

Copyright© 2012 by the  
China Sports Science Society

All articles published represent the opinions of the author, do not reflect the official policy of the China Sports Science Society or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### APPLIED RESEARCH

#### Energy Expenditure and Physical Activity Efficiency of

#### College Students during Different Physical Activities

..... Nie Dongsheng,Liu Qingqiu,Mao Deqian,et al.(193)

#### Development of Prediction Equation for Walking Energy

#### Expenditure through Step Frequency

..... Xiang Jianfeng,Li Zhijun(198)

#### Static Balance in Different Age Groups of Children and

#### Adolescence

..... Zhang Jianguo,Shi Xueqin,Xu Zhoufeng(202)

#### Effect of Aerobic Exercise on Serum Insulin of Children and

#### Adolescents with Different Obese Degree and Obese Type

..... Lin Yun,Chen Wenhe(207)

#### Community-based Study on Effects of Chinese Qigong-Baduanjin

#### on Depression Symptoms and Life Quality of Patients

#### with Type 2 Diabetes Mellitus

..... Liu Yu,Huo Ran,Lai Yi,et al.(212)

#### The Accuracy Study of Preoperative 3T MRI on Four

#### Degree Cartilage Lesion and Range of Knee Joint

..... Gong Xi,Ao Yingfang,Zheng Zhuozhao(218)

#### Sports Injury and Illnesses in the 2011 FINA World

#### Championships

..... Zhang Shurong,Chen Jiarui,He Qingbo,et al.(221)

### BASIC RESEARCH

#### Effects of Overtraining on the Gene Expression of Inflammatory

#### Cytokines and Oxidative Stress in Rat Skeletal Muscle

..... Xiao Weihua,Chen Peijie ,Zhu Lin(235)

## **Effects of Treadmill Training and Detraining on Bone Mineral Density and Bone**

### **Marrow Adipocytes in Lumbar Vertebrae of Ovariectomized Rats**

..... Wei Xiang, Bo Shumin, Wang Jianhong(240)

## **Effect of Intermittent Hypoxic Exposure on Insulin Sensitivity of Obese Rats**

..... Pan Zhehao, Weng Xiquan, Zhu Xianfeng, et al.(244)

## **Effects of Different Vegetable Juices on the Oxidative Stress Induced by Swimming in Rats**

..... Gao Weina, Chen Yuxia, Wu Jianquan, et al.(248)

## **Influence of Preconditioning via Electric Acupoint Stimulation on the Autophagy of Rat Myocytes**

### **Induced by Overload Training**

..... Yang Yi, Li Zhanghua, Liu Hua, et al.(253)

## **SPORTS PSYCHOLOGY**

### **The Influence of the Mood Management to the Provincial Swimming Athletes' Training Quality**

#### **—a Single-Subject Design**

..... Wang Yuan, Zhang Qinfen(257)

## **《中国运动医学杂志》第五届编委会**

**名誉主编** 曲绵域 杨天乐

**主编** 李国平

**副主编** 于长隆 田野 张世明 史小才

**常务编委** 冯美云 敖英芳 杨则宜

**编委** (以姓氏笔画为序)

丁树哲 马云 马建 王予彬 邓树勋 艾华 冯连世 冯伟权 吉力立

乔德才 孙学川 苏全生 杨锡让 李之俊 李岳生 李捷 励建安 吴侔天

吴毅 余家阔 张长久 张勇 陆绍中 陆爱云 陈世益 陈启明 陈佩杰

陈家旭 林文波 周石 周志宏 郑刚 胡扬 钟伯光 赖勤方 秦岭

钱金华 徐军 徐晓阳 常芸 梁俊甫 葛新发 傅浩坚 谢敏豪 虞亚明

**责任编辑** 钱金华 肖明珠 杨杨 周未艾 王启荣

**英文审校** 高崇玄 詹晖

**编辑部主任** 钱金华