

世界卫生组织西太平洋地区医学索引 (WPRIM) 入编期刊  
中国科技核心期刊 中国科技论文统计源期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
中国科学院科技期刊开放获取平台 (SAS-OAJ) 收录期刊  
中国科技论文在线来源期刊 美国化学文摘入编期刊

ISSN 1008-0074  
CN 35-1193/R

# 心血管康復醫學雜誌

XINXUEGUAN KANGFU YIXUE ZAZHI

2021 年 10 月 第 30 卷 第 5 期

# CHINESE JOURNAL OF CARDIOVASCULAR REHABILITATION MEDICINE

Volume 30 Number 5 October 2021



中国康复医学会  
CHINESE ASSOCIATION OF  
REHABILITATION MEDICINE



# 心血管康复医学杂志

XINXUEGUAN KANGFU YIXUE ZAZHI

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊

世界卫生组织西太平洋地区医学索引(WPRIM)

万方数据——数字化期刊群

中国科学院科技期刊开放获取平台(SAS-OAJ) 中国科技期刊开放获取平台(COAJ) 收录期刊

中国期刊网 中文生物医学期刊文献数据库 中文科技期刊数据库 美国化学文摘

中国学术期刊(光盘版) 中国科技论文在线来源期刊 中华首席医学网

1992年12月创刊 第30卷 第5期 双月刊 本期出版日期:2021年10月31日

总 编 刘江生  
副总编 刘 楠,朱鹏立  
主 管 福建省科学技术协会  
主 办 福建省康复医学会  
中国康复医学会  
承 办 心血管康复医学杂志编辑部  
中国康复医学会心血管病专业  
委员会  
福建医科大学附属协和医院  
福建省老年医院  
地 址 350003 福州市333号邮政信箱  
编 辑 心血管康复医学杂志编委会  
出 版 《心血管康复医学杂志》编辑部  
电 话 (0591)87841459,87831230  
传 真 (0591)87841459  
E-mail xxgljs@163.com  
印 刷 福建东南彩色印刷有限公司  
国内发行 福州市邮政局  
订 购 全国各地邮局,邮发代号34-83  
国内定价 20.00元  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱,100044)  
代号: BM1715  
广告经营许可证 闽工商广字第  
3500004000323  
国际标准连续出版物号 ISSN 1008-0074  
国内统一连续出版物号 CN 35-1193/R  
国际互联网网址  
//www.cjcrm.com.cn  
//www.cqvip.com/QK/82660X  
//www.wanfangdata.com.cn  
//www.xxgk.ChinaJournal.net.cn  
//www.coaj.cn  
//www.oaj.cas.cn  
//www.wprim.org  
//www.paper.edu.cn  
//www.9med.net

## 目 次

### 康复论著

- 有氧运动对痰湿雍盛型青年原发性高血压患者血压节律及生活质量的影响 ..... 卞爱敏, 马俊, 于春霞, 等 507  
双心护理模式对胆心综合征患者临床症状的影响 ..... 陈红梅, 王丹凤, 王小易, 等 512  
老年高血压患者血清25-OHD水平与血压昼夜节律及夜间PPI的相关性 ..... 陈莹莹, 孙倩倩, 陈莉 515  
AMI早期血糖波动对造影剂相关急性肾损伤的影响 ..... 王林琳, 戴李华, 刘新兵 521  
病毒性心肌炎患者外周血白细胞相关基因表达水平及临床意义 ..... 刘俊, 李馨 526  
心衰患者心电图QRS波时限的特征及其与心功能的相关性 ..... 谌文娟 531

### 临床研究

- 阿托伐他汀对非阻塞性冠状动脉疾病患者血浆cEPCs水平及SAQ评分的影响 ..... 岳丹丹, 白艳艳, 刘成, 等 535  
住院期间血浆BNP水平动态变化对急性STEMI患者出院后发生CHF的预测价值 ..... 程澜, 付倩雨, 周龙华, 等 540  
无创肢体缺血预适应对经桡动脉行择期PCI患者的影响 ..... 展丽元, 冯丽钦, 颜焕芝, 等 545

|   |                  |     |
|---|------------------|-----|
| 沙库巴曲-缬沙坦治疗老年充血性心力衰竭患者的疗效                        | 李 喆, 常凤军, 李文波    | 548 |
| 胸段脊柱侧弯类型对先天性心脏异常的影响                             | 程思源, 刘 磊, 方爱娟    | 553 |
| miR-126 对心肌梗死大鼠 TGF- $\beta$ /Smads 信号通路的影响     | 曹 建, 徐晓辉, 张 龙, 等 | 557 |
| miR-145 对高血压大鼠心肌细胞 p38MAPK 信号通路的影响              | 耿蓬勃, 徐晓辉, 张 龙, 等 | 562 |
| NT-proBNP 联合 hsCRP 对老年冠心病患者 PCI 后造影剂肾病的预测<br>价值 | 刘有慧, 鲜 文         | 567 |
| Ang II 受体拮抗剂氯沙坦对动脉粥样硬化的影响                       | 于丽娜, 耿 巍, 房 伟, 等 | 571 |
| 2 型糖尿病患者 HbA1c 水平与脑梗死发生率、血浆 PAI-1 水平的关系         | 张安兴              | 575 |
| 左卡尼汀联合替米沙坦对充血性心衰患者心功能、炎症因子及 D-二聚体<br>水平的影响      | 张科成, 吴 滨         | 578 |
| <b>功能评定</b>                                     |                  |     |
| 计算法合成 18 导联心电图对急性胸痛患者的临床意义                      | 张苏明, 郭冠军, 陈 慧, 等 | 583 |
| <b>综 述</b>                                      |                  |     |
| 运动训练对于血液循环系统的影响                                 | 裴 飞, 朱路文, 王雪冬, 等 | 587 |
| 在糖尿病患者降糖药物与房颤和卒中风险的关系                           | 徐晓丹, 车 慧, 王丽宏    | 591 |
| miRNA-29 与高血压靶器官损害相关性研究的进展                      | 杨轶婷, 李学奇         | 595 |
| STAT3 和 VEGF 在血管新生中调节作用研究的进展                    | 王凯悦, 王成雅, 朱雨岚    | 599 |
| 阻塞性睡眠呼吸暂停与心脑血管疾病的关联性                            | 马 畅, 吴晓梅         | 603 |
| 心肾综合征病理生理机制及治疗研究的进展                             | 于舟淇, 杨 巍         | 606 |
| 促甲状腺激素与 2 型糖尿病患者血管并发症关系研究的进展                    | 樊春阳, 乔 虹         | 610 |
| 新型降糖药在心血管安全性方面研究的进展                             | 张馨蕾, 张 瑶         | 613 |
| 冠状动脉非阻塞性心肌梗死研究的进展                               | 曹博涵, 吴光哲         | 616 |
| 抗血小板药物治疗高危非致残性缺血性脑卒中研究的进展                       | 赵楠楠, 陈丽霞         | 620 |
| 糖尿病性心血管自主神经病变研究的进展                              | 李 娜, 宋海燕         | 622 |
| DPP-4 抑制剂治疗肺动脉高压研究的进展                           | 高佳欣, 高 萍         | 626 |
| SGLT2 抑制剂对 T2DM 患者心血管保护作用研究的进展                  | 李彩英, 乔 虹         | 629 |
| LncRNA MALAT1 在心血管疾病中的作用机制研究的进展                 | 冯文娟, 罗 骏         | 633 |
| <b>信 息</b>                                      |                  |     |
| 《心血管康复医学杂志》第五届编委会名单                             |                  | 534 |
| 书讯  |                  | 539 |
| 改进论文统计学处理的通知                                    |                  | 582 |
| 中国科技期刊引证报告《心血管康复医学杂志》2019 年度学术分析报告：12 月发布       |                  | 封二  |
| 2021 第五届中国康复医学综合学术年会暨国际康复设备博览会通知                |                  | 封三  |
| 中国科技核心期刊目录检索                                    |                  | 封底  |



本期执行编委 刘 楠, 于 波, 朱鹏立, 唐海沁, 林 松

# CHINESE JOURNAL OF CARDIOVASCULAR REHABILITATION MEDICINE

Bimonthly

Established in October 1992

Volume 30, Number 5

October 31, 2021

Publication date: October 31, 2021

**Editor-in-chief:** LIU Jiang-sheng(刘江生)

**Vice-editor-in-chief:** LIU Nan (刘楠),  
ZHU Peng-li (朱鹏立)

**Responsible Administration:** Science Technique Association of Fujian Province

**Sponsor:** Fujian Province Association of Rehabilitation Medicine

Chinese Association of Rehabilitation Medicine

**Undertake:** Publishing House, Chinese Journal of Cardiovascular Rehabilitation Medicine

Cardiovascular Committee of Chinese Association of Rehabilitation Medicine Union Hospital of Fujian Medical University

Geriatric Hospital of Fujian Province

**Address:** P. O. Box 333, Fuzhou,  
350003, P. R. China

**Editor:** Editorial Board of Chinese Journal of Cardiovascular Rehabilitation Medicine

**Publishing:** Publishing House, Chinese Journal of Cardiovascular Rehabilitation Medicine

**Telephone:** (0591)87841459, 87831230

**Fax:** (0591) 87841459

**E-mail:** xxgljs@163. com

**Printer:** Fujian Southeast Color Printing Co., Ltd

**Overseas Distributor:** China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing, China Code No. BM 1715

**ISSN** 1008-0074 **CN** 35-1193/R

**Internet:** http://

// www.cjerm.com.cn

// www.cqvip.com/QK/82660X

// www.wanfangdata.com.cn

// www.xxgk.ChinaJournal.net.cn

// www.coaj.cn

// www.oaj.cas.cn

// www.wprim.org

// www.paper.edu.cn

// www.9med.net

## CONTENTS IN BRIEF

### ORIGINAL PAPERS OF REHABILITATION

|  |     |
|--|-----|
| <b>Influence of aerobic exercise on rhythm of blood pressure and quality of life in young patients with essential hypertension of phlegm-dampness yongsheng type</b> ..... | 507 |
| MU Ai-min, MA Jun, YU Chun-xia, et al.   |     |
| <b>Influence of psycho-cardiology nursing model on clinical symptoms in patients with cholecysto-cardiac syndrome</b> .....  | 512 |
| CHEN Hong-mei, WANG Dan-feng, WANG Xiao-yi, et al.   |     |
| <b>Correlation among circadian rhythm of blood pressure, nighttime PPI and serum 25-OHD level in aged hypertensive patients</b> .....                                      | 515 |
| CHEN Ying-ying, SUN Qian-qian, CHEN Li   |     |
| <b>Influence of blood glucose fluctuations in early AMI on contrast-associated acute kidney injury</b> .....   | 521 |
| WANG Lin-lin, DAI Li-hua, LIU Xin-bing   |     |
| <b>Expression level of peripheral blood autophagy-related genes in patients with viral myocarditis and its clinical significance</b> .....                                 | 526 |
| LIU Jun, LI Xin  |     |
| <b>Features of electrocardiogram QRS duration in patients with heart failure and its correlation with cardiac function</b> .....   | 531 |
| SHEN Wen-juan  |     |

### CLINICAL STUDY

|   |     |
|---|-----|
| <b>Influence of atorvastatin on plasma cEPCs level and SAQ score in patients with non-obstructive coronary artery disease</b> .....                 | 535 |
| YUE Dan-dan, BAI Yan-yan, LIU Cheng, et al.   |     |
| <b>Predictive value of dynamic change of plasma BNP level during hospitalization for CHF in acute STEMI patients after discharge</b> .....          | 540 |
| CHENG Lan, FU Qian-yu, ZHOU Long-hua, et al.  |     |
| <b>Influence of noninvasive limb ischemic preconditioning on patients undergoing transradial selective percutaneous coronary intervention</b> ..... | 545 |
| ZHAN Li-yuan, FENG Li-qin, YAN Huan-zhi, et al.   |     |
| <b>Therapeutic effect of sacubitril-valsartan on aged patients with congestive heart failure</b> .....  | 548 |
| LI Zhe, CHANG Feng-jun, LI Wen-bo   |     |
| <b>Influence of type of thoracic segment scoliosis on congenital heart abnormalities</b> .....  | 553 |
| CHENG Si-yuan, LIU Lei, FANG Ai-juan  |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Influence of miR-126 on TGF-<math>\beta</math>/Smads signaling pathway in rats with myocardial infarction</b>   | 557 |
| CAO jian, XU Xiao-hui, ZHANG long, et al.  |     |
| <b>Influence of miR-145 on p38MAPK signal pathway in cardiomyocytes of hypertensive rats</b>   | 562 |
| GENG Peng-bo, XU Xiao-hui, ZHANG Long, et al.  |     |
| <b>Predictive value of NT-proBNP combined hsCRP for contrast induced nephropathy after PCI in aged CHD patients</b>  | 567 |
| LIU You-hui, XIAN Wen  |     |
| <b>Influence of Ang II receptor antagonist losartan on atherosclerosis</b>   | 571 |
| YU Li-na, GENG Wei, FANG Wei, et al.   |     |
| <b>Relationship among incidence rate of cerebral infarction, plasma PAI-1 level and HbA1c level in patients with type 2 diabetes mellitus</b>                    | 575 |
| ZHANG An-xing  |     |
| <b>Influence of levocarnitine combined telmisartan on cardiac function, levels of inflammatory factors and D-dimer in patients with congestive heart failure</b> | 578 |
| ZHANG Ke-cheng, WU Bin   |     |
| <b>FUNCTIONAL ASSESS</b>   |     |
| <b>Clinical significance of calculation method synthesized 18-lead ECG for patients with acute chest pain</b>  | 583 |
| ZHANG Su-ming, GUO Guan-jun, CHEN Hui, et al.  |     |
| <b>REVIEW</b>  |     |
| <b>Influence of exercise training on blood circulation system</b>  | 587 |
| PEI Fei, ZHU Lu-wen, WANG Xue-dong, et al.   |     |
| <b>Relationship among risk of atrial fibrillation, stroke and hypoglycemic agents in diabetic patients</b>   | 591 |
| XU Xiao-dan, CHE Hui, WANG Li-hong   |     |
| <b>Research progress on correlation between miRNA-29 and hypertensive target organ damage</b>  | 595 |
| YANG Yi-ting, LI Xue-qi  |     |
| <b>Research progress of regulation effect of STAT3 and VEGF in angiogenesis</b>  | 599 |
| WANG Kai-yue, WANG Cheng-ya, ZHU Yu-lan  |     |
| <b>Association between obstructive sleep apnea and cardio-cerebrovascular diseases</b>   | 603 |
| MA Chang, WU Xiao-mei  |     |
| <b>Progress of research on pathophysiological mechanism and treatment of cardiorenal syndrome</b>  | 606 |
| YU Zhou-qi, YANG Wei   |     |
| <b>Research progress of relationship between thyroid stimulating hormone and vascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus</b>                | 610 |
| FAN Chun-yang, QIAO Hong   |     |
| <b>Research progress of novel hypoglycemic agents on cardiovascular safety</b>   | 613 |
| ZHANG Xin-lei, ZHANG Yao   |     |
| <b>Research progress of myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries</b>   | 616 |
| CAO Bo-han, WU Guang-zhe   |     |
| <b>Research progress of antiplatelet medication on high-risk nondisabling ischemic stroke</b>  | 620 |
| ZHAO Nan-nan, CHEN Li-xia  |     |
| <b>Research progress of diabetic cardiovascular autonomic neuropathy</b>   | 622 |
| LI Na, SONG Hai-yan  |     |
| <b>Research progress of DPP-4 inhibitors in treatment of pulmonary artery hypertension</b>   | 626 |
| GAO Jia-xing, GAO Ping   |     |
| <b>Research progress of cardiovascular protection effect of SGLT2 inhibitors on T2DM patients</b>  | 629 |
| LI Cai-ying, QIAO Hong   |     |
| <b>Research progress on mechanism of action for LncRNA MALAT1 in cardiovascular diseases</b>   | 633 |
| FENG Wen-juan, LUO Jun   |     |