

# 国际心血管病杂志

(原《国外医学心血管疾病分册》)

## INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOVASCULAR DISEASE

双月刊 1961 年创刊 第 51 卷 第 4 期 2024 年 7 月 25 日出版

**主 管**

上海市卫生健康委员会

**主 办**

上海市卫生和健康发展研究中心

(上海市医学科学技术情报研究所)

200031, 上海市建国西路602号

**编辑出版**

《国际心血管病杂志》编辑委员会

200031, 上海市建国西路602号

电话: (021)33262055

Email:xin\_xg@aliyun.com

http://g.jxxgzz.paperopen.com

**主 编 赵 强**

编辑部主任 丁媛媛

印 刷 上海欧阳印刷厂有限公司

发 行 上海市报刊发行局

**订 购**

国内: 全国各地邮政局

邮发代号 4-188

国外: 《国际心血管病杂志》编辑部

200031, 上海市建国西路602号

定 价 每期: 12.0元

全年: 72.0元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1673-6583

CN 31-1951/R

**2024年版权归**

《国际心血管病杂志》

编辑部所有



## 目 次

### 综述

心力衰竭恶化的研究进展 ..... 郭晨媛 李福 杨五小 (193)

### 环状 RNA 在心肌梗死中的作用及预警价值

..... 黄碧汉 韩雪莹 艾文 黄毓炼 陈少源 (197)

### cGAS/STING 信号通路在心肌缺血再灌注损伤中的作用

..... 庞昀婷 孟凡青 石枫 (200)

### 线粒体生物发生与心血管疾病

..... 王心雨 王钰淇 罗皓文 孙路轩 张佳辉 常盼 (204)

### 嵌合抗原受体 T 细胞治疗对心脏的影响 ..... 陈雯 孙慧 (208)

### 瓣膜内皮损伤致钙化性主动脉瓣疾病的分子机制

..... 卢俊权 农育新 魏学标 余丹青 (212)

### 虾青素在心血管疾病中的作用 ..... 陈建林 孟婷婷 张钰 郑燕 苏国海 (216)

### 非传统血脂指标与心血管疾病

..... 袁蓉曼 邹新昌 张娜 孙亚召 刘东升 孙培 张书研 (220)

### 心房颤动导管消融术逆转功能性瓣膜反流的研究进展

..... 陈丽 邓金龙 (224)

### 心源性休克的预后相关指标 ..... 徐敬娅 张春蕾 李宝龙 赵炜明 (227)

### 基础研究

#### 射血分数保留的心力衰竭小鼠端粒缩短的研究

..... 黄舒影 陈晓楠 张俊峰 张绘莉 (231)

### 临床研究

#### 散发先天性心脏病致病基因 SOX7 新突变的发现及功能研究

..... 陆彩霞 刘兴元 杨奕清 (237)

#### 低密度脂蛋白受体相关蛋白 5 对糖尿病合并心肌梗死患者心肌纤维化的影响

..... 张辉 付东琳 柏明成 (242)

- 单操作孔全胸腔镜与传统开胸二尖瓣置换术的效果比较 ..... 张辉 赵寅生 张学栋 (247)  
冠状动脉内旋磨术中并发症及术后 12 个月内主要不良心血管事件的影响因素分析  
..... 王莲 范华霞 罗芳 陈智玲 周杨 梁俐 (251)  
Cox 迷宫Ⅲ联合心脏瓣膜手术后急性肾损伤风险预测模型的构建与评价  
..... 席志龙 仇冰梅 刘强 张雷 孙磊 吴海卫 王常田 (256)  
经验交流  
心通颗粒联合依洛尤单抗对慢性心力衰竭伴血脂未达标高脂血症的疗效观察 ..... 张贝 顾军生 (262)
- 

## 《国际心血管病杂志》第八届编辑委员会名单

顾问:高润霖 葛均波 韩雅玲 戚文航  
沈卫峰 胡大一 霍勇 秦永文

主编:赵强

副主编:吴宗贵 杨跃进 张瑞岩 王春生 钱菊英  
徐志云 董念国 陈纪言 丁媛媛

委员:(按姓氏拼音排序)

陈绍良 陈鑫 陈义汉 崔连群 戴秋艳 邓兵 窦克非  
杜志民 方唯一 盖鲁粤 顾水明 郭新贵 何奔 何国祥  
黄岚 贾兵 蒋金法 蒋利 荆志成 孔烨 李奋  
李为民 李新明 李毅刚 李勇 李占全 梁春 刘少稳  
刘旭 刘学波 刘中民 刘宗军 卢才义 陆林 马长生  
梅举 史冬梅 施海明 宿燕岗 孙寒松 唐礼江 王长谦  
王海昌 王建安 王骏 王乐丰 王乐民 王肖龙 魏盟  
吴立群 邢泉生 徐文俊 徐亚伟 薛松 严晓伟 杨新春  
杨志健 殷猛 臧旺福 张海波 张华 张奇 张儒舫  
张征 赵水平 赵仙先 郑宏超 郑兴 朱俊明 邹云增

---

本期责任编辑:洪玮 特邀英文编审:沈卫峰  
注:除非有特别声明,所有文章不代表本刊编委会的观点。  
如果有印刷装订质量问题,请向编辑部调换。

# INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOVASCULAR DISEASE

Bimonthly

Established in 1961

Volume 51, Number 4

July 25, 2024

## Responsible Institution

Shanghai Municipal Health Commission

## Sponsor

Shanghai Health Development Research Center  
( Shanghai Medical Information Center )  
602 West Jianguo Road, Shanghai 200031, China

## Editing and Publishing

Editorial Board of International Journal of  
Cardiovascular Disease  
Tel:0086-21-33262055  
Email:xin\_xg@aliyun.com  
<http://gjxxgzz.paperopen.com>

## Editor-in-Chief

ZHAO Qiang ( 赵 强 )

## Managing Editor

DING Yuanyuan ( 丁媛媛 )

## Printing

Shanghai Ou Yang Printing Co., Ltd.

## Distributor

Shanghai Newspapers & Periodical  
Subscription and Distribution Bureau

## Overseas Distributor

Editorial Office of International  
Journal of Cardiovascular Disease  
602 West Jianguo Road, Shanghai 200031, China  
Tel:0086-21-33262055

## CSSN

ISSN 1673-6583  
CN 31-1951/R

## Copyright © 2024 by the

Editorial Department of International  
Journal of Cardiovascular Disease

All articles published represent the  
opinions of the authors, do not reflect  
the official policy of the Editorial  
Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### Reviews

An updated review of worsening heart failure ..... ( 193 )

GUO Chenyuan, LI Fu, YANG Wuxiao

Role and early warning value of circRNA in myocardial infarction ..... ( 197 )

HUANG Bihan, HAN Xueying, AI Wen, HUANG Yulian, CHEN Shaoyuan

Impact of cGAS/STING signaling pathway in myocardial ischemia reperfusion injury

..... ( 200 )

PANG Yunting, MENG Fanqing, SHI Feng

Mitochondrial biogenesis in cardiomyopathy ..... ( 204 )

WANG Xinyu, WANG Yuqi, LUO Haowen, SUN Luxuan, ZHANG Jiahui, CHANG Pan

Cardiotoxicity of chimeric antigen receptor T-cell therapy ..... ( 208 )

CHEN Wen, SUN Hui

Molecular mechanisms of valve endothelial injury in calcific aortic valve disease ... ( 212 )

LU Junquan, NONG Yuxin, WEI Xuebiao, YU Danqing

Role of astaxanthin in cardiovascular diseases ..... ( 216 )

CHEN Jianlin, MENG Tingting, ZHANG Yu, ZHENG Yan, SU Guohai

Non-traditional blood lipids and cardiovascular disease ..... ( 220 )

YUAN Rongman, ZOU Xinchang, ZHANG Na, SUN Yazhao, LIU Dongsheng, SUN Pei,

ZHANG Shuyan

Effect of catheter ablation for atrial fibrillation on reversing functional valvular regurgitation

..... ( 224 )

CHEN Li, DENG Jinlong

Factors for predicting clinical outcomes in patients with cardiogenic shock ..... ( 227 )

XU Jingya, ZHANG Chunlei, LI Baolong, ZHAO Weiming

### Laboratory Research

Effect of telomere attrition in mice of heart failure with preserved ejection fraction

..... ( 231 )

HUANG Shuying, CHEN Xiaonan, ZHANG Junfeng, ZHANG Huili

### Clinical Research

Identification and functional study of a novel SOX7 mutation associated with sporadic congenital heart disease ..... ( 237 )

LU Caixia, LIU Xingyuan, YANG Yiqing

Relationship between serum low-density lipoprotein receptor-related protein 5 and myocardial fibrosis in diabetic patients with myocardial infarction ..... ( 242 )

ZHANG Hui, FU Donglin, BAI Mingcheng

Comparative effects of thoracoscopic versus open-chest mitral valve replacement ... ( 247 )

ZHANG Hui, ZHAO Yinsheng, ZHANG Xuedong

Potential factors influencing complications during rotational atherectomy and major adverse cardiovascular events within 12 months ..... ( 251 )

WANG Lian, FAN Huaxia, LUO Fang, CHEN Zhiling, ZHOU Yang, LIANG Li

Construction and evaluation of a nomogram to predict acute kidney injury in patients undergoing Cox Maze III procedure combined with cardiac valve surgery ..... ( 256 )

XI Zhilong, QIU Bingmei, LIU Qiang, ZHANG Lei, SUN Lei, WU Haiwei, WANG Changtian

### Experience Exchange

The efficacy of cardiotonic granules combined with everocumab in patients with chronic heart failure and hyperlipidemia ..... ( 262 )

ZHANG Bei, GU Junsheng