

中华医学会系列杂志

ISSN: 0253-3758

CN 11-2148/R

# 中华心血管病杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA XINXUEGUANBING ZAZHI

2019年12月 第47卷 第12期

## CHINESE JOURNAL OF CARDIOLOGY

Volume 47 Number 12  
December 2019



ISSN 0253-3758



9 770253 375194



中华医学学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

# 中华心血管病杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF CARDIOLOGY

月刊 1973年2月创刊 第47卷 第12期 2019年12月24日出版



微信:cma-cjcv

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

编 辑  
中华心血管病杂志  
编辑委员会  
100052,北京市西城区东河沿街69号  
电话:(010)5132218  
Email:cjc@cma.org.cn  
http://www.medjournals.cn

总编辑  
韩雅玲

编辑部主任  
于岭

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)51322059  
Email:office@cma.org.cn

广告代理  
北京华康广告公司  
100710,北京市东四西大街42号  
电话(传真):(010)513222181  
Email:hua\_kang@vip.163.com

广告发布登记号  
京东工商广登字20170015号

印 刷  
北京博海升彩色印刷有限公司

发 行  
范围:公开  
国内:中国邮政集团公司北京  
报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱,100044)  
代号 M100

订 购  
全国各地邮政局  
邮发代号 2-44

零 售  
中华医学会杂志社发行部  
网站:www.medjournals.cn  
微信:微信公众号“菁医汇”  
Email:info@cma.org.cn  
电话:(010)51322386,51322387

定 价  
每期35.00元,全年420.00元

中国标准连续出版物号  
ISSN 0253-3758  
CN 11-2148/R

2019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,请向中华  
医学会杂志社发行部调换

## 目 次

第47卷终

### 总编随笔

- 关于心房颤动临床研究的思考 ..... 935  
马长生

### 指南与共识

- 中国左心耳封堵预防心房颤动卒中专家共识(2019) ..... 937  
中华医学会心血管病学分会 中华心血管病杂志编辑委员会

### 心房颤动

- 肥厚型心肌病非瓣膜性心房颤动患者左心耳血栓的  
临床特征 ..... 956  
崔晶 杜昕 吴嘉慧 贾长琪 阮燕菲 宁曼 胡荣 吕强  
董建增 马长生
- 尼非卡兰在心房颤动患者射频消融术后转复的疗效观察 ..... 963  
李凡 夏珍 俞建华 陈琦 胡金柱 朱波 夏子荣  
黄强辉 李莉香 洪葵 吴延庆 程晓曙
- 多层螺旋CT测量心外膜脂肪体积与心房颤动的相关性 ..... 969  
朱艳敏 徐海霞 陆齐 黄荫浩 景宏美 吴翔
- 红细胞分布宽度与老年非瓣膜性心房颤动患者  
左心耳血栓状态的相关性 ..... 974  
付源 李奎宝 杨新春

### 临床研究

- 住院老年冠心病患者合并肌少症的相关因素分析 ..... 979  
张宁 朱文玲 刘晓红 陈伟 朱鸣雷 孙晓红 吴炜
- 中国县级医院急性冠状动脉综合征患者氯吡格雷院内  
使用现况及相关因素 ..... 985  
冯琳 武阳丰 李敏 解武祥 李贤 张爱华 高润霖

### 基础研究

- PDGF-BB通过SIRT3影响糖酵解途径调控肺动脉  
平滑肌细胞的表型转化 ..... 993  
卢毅 陈蕊 马金玉 王伦平 仇苓苓 王翠平 严金川 刘培晶

## 流行学与人群防治

- 北京地区35岁及以上人群外周动脉疾病患病率特点及影响因素分析 ..... 1000  
赵倩南 王淳秀 关绍晨 刘宏军 吴晓光 刘春晓 李慧慧 侯城北 方向华

## 病例报告

- 肥厚型心肌病合并心尖部室壁瘤二例 ..... 1005  
杨林承 周博达 何立芸 朱丹 王新宇 祖凌云 张媛 刘书旺 高炜  
TNNI3基因 p.Arg162Gln罕见纯合突变所致肥厚型心肌病一家系 ..... 1008  
段丽琴 李琼 任毅 徐建荣 韩清华  
升主动脉漂浮血栓三例 ..... 1010  
张波 王秀平 田为中 张继

## 综 述

- 脂蛋白(a)与心血管病临床研究的现状及展望 ..... 1013  
叶子 李勇  
脉冲电场消融心房颤动的研究进展 ..... 1018  
王航轩 储慧民 王彬浩

## 读者·作者·编者

- 2019年中华心血管病杂志继续教育园地思考题答案 ..... 999

## 消 息

- “循师论道,心影相随”2019中青年医师演讲比赛总决赛获奖名单 ..... 955  
中华心血管病杂志第3届心血管疾病影像病例比赛“新颖·心影”2019年总结 ..... 968

- 本刊编辑部工作人员及联系方式 ..... 英文目次后  
中华心血管病杂志第九届编辑委员会成员名单 ..... 正文前2  
本刊稿约见本卷第1期第78页,第7期第590页

---

本期执行编委 乔树宾 杨杰孚 陈红 高炜 张萍 刘梅林 王红月 赵连成 陈步星 孟宪敏 张啸飞 叶平  
本期责任编辑 干岭 责任排版 杨光

# CHINESE JOURNAL OF CARDIOLOGY

Monthly

Established in February 1973

Volume 47, Number 12

December 24, 2019

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Editing

Editorial Board of Chinese  
Journal of Cardiology  
69 Dongheyuan Street, Xicheng District,  
Beijing 100052, China  
Tel: 0086-10-51322218  
Email:cjo@cma.org.cn  
<http://www.medjournals.cn>

## Editor-in-Chief

Han Yaling(韩雅玲)

## Managing Director

Gan Ling(干岭)

## Publishing

Chinese Medical Journals  
Publishing House Co., Ltd.  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel(Fax):0086-10-51322059  
Email:office@cma.org.cn

## Printing

Beijing BOHS Color Printing  
Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P.O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No.M100

## Retail

Customer Service Department,  
Publishing House, Chinese  
Medical Association  
<http://www.medjournals.cn>  
WeChat: cmayouth  
Email:info@cma.org.cn  
Tel:0086-10-51322386, 51322387

## CSSN

ISSN 0253-3758  
CN 11-2148/R

## Copyright © 2019 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

### Guideline and Recommendation

2019 Chinese Society of Cardiology (CSC) expert consensus statement on left atrial appendage closure in the prevention of stroke in patients with atrial fibrillation .....	937
<i>Chinese Society of Cardiology of Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology</i>	

### Atrial Fibrillation

Clinical characteristics of left atrial appendage thrombus in patients with hypertrophic cardiomyopathy and non-valvular atrial fibrillation .....	956
<i>Cui Jing, Du Xin, Wu Jiahui, Jia Changqi, Ruan Yanfei, Ning Man, Hu Rong, Lyu Qiang, Dong Jianzeng, Ma Changsheng</i>	
Cardioversion efficacy of nifekalan in patients with sustained atrial fibrillation after radiofrequency ablation .....	963
<i>Li Fan, Xia Zhen, Yu Jianhua, Chen Qi, Hu Jinzhu, Zhu Bo, Xia Zirong, Huang Qianghui, Li Juxiang, Hong Kui, Wu Yanqing, Cheng Xiaoshu</i>	
Correlation between multi slice spiral CT determined epicardial adipose tissue volume and atrial fibrillation .....	969
<i>Zhu Yanmin, Xu Haixia, Lu Qi, Huang Yiniao, Jing Hongmei, Wu Xiang</i>	
Relationship between red blood cell distribution width and left atrial appendage thrombogenic milieu in old patients with non-valvular atrial fibrillation .....	974
<i>Fu Yuan, Li Kuibao, Yang Xinchun</i>	

### Clinical Investigation

Related factors of sarcopenia in hospitalized elderly patients with coronary heart disease .....	979
<i>Zhang Ning, Zhu Wenling, Liu Xiaohong, Chen Wei, Zhu Minglei, Sun Xiaohong, Wu Wei</i>	
Status of the clopidogrel use in ACS patients and related factors among county hospitals in China .....	985
<i>Feng Lin, Wu Yangfeng, Li Min, Xie Wuxiang, Li Xian, Zhang Aihua, Gao Runlin</i>	

### Basic Research

Platelet derived growth factor-BB regulates phenotype transformation of pulmonary artery smooth muscle cells via SIRT3 affecting glycolytic pathway .....	993
<i>Lu Yi, Chen Rui, Ma Jinyu, Wang Lunping, Qiu Lingling, Wang Cuiping, Yan Jinchuan, Liu Peijing</i>	

### Epidemiology and Community Control

Prevalence characters of peripheral artery disease and associated factors among Beijing residents aged equal and above 35 years old .....	1000
<i>Zhao Qiannan, Wang Chunxiu, Guan Shaochen, Liu Hongjun, Wu Xiaoguang, Liu Chunxiao, Li Huihui, Hou Chengbei, Fang Xianghua</i>	

## **Case Report**

<b>Apical aneurysm in patients with hypertrophic cardiomyopathy: two cases report</b> .....	1005
Yang Lincheng, Zhou Boda, He Liyun, Zhu Dan, Wang Xinyu, Zu Lingyun, Zhang Yuan, Liu Shuwang, Gao Wei	
<b>A Chinese pedigree with hypertrophic cardiomyopathy caused by rare homozygous mutation of TNNI3 gene p.Arg162Gln</b> .....	1008
Duan Liqin, Li Qiong, Ren Yi, Xu Jianrong, Han Qinghua	
<b>Aortic floating thrombus in the ascending aorta: three cases report</b> .....	1010
Zhang Bo, Wang Xiuping, Tian Weizhong, Zhang Ji	

## **Review**

<b>Clinical research of lipoprotein A: current status and future direction</b> .....	1013
Ye Zi, Li Yong	
<b>Advance in pulsed electric fields ablation for atrial fibrillation</b> .....	1018
Wang Hangxuan, Chu Huimin, Wang Biniao	

---

**English reviser:** Kai Hu(胡凯)

---

## **本刊编辑部工作人员及联系方式**

编辑部联系电话:0086-10-51322218,51322201, Email:cjc@cma.org.cn  
干岭:0086-10-51322216, Email:ganling@cma.org.cn  
徐静:0086-10-51322217, Email:xujing@cma.org.cn  
白洋:0086-10-51322212, Email:baiyang@cma.org.cn  
王蕾:0086-10-51322218,51322201, Email:wanglei@cma.org.cn

欢迎登录本刊网站 :<http://www.cjcv.org.cn>