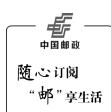


# 临床心血管病杂志

LINCHUANG XINXUEGUANBING ZAZHI

月刊 1985 年 12 月创刊 第 36 卷 第 6 期(总第 324 期) 2020 年 6 月 20 日出版

主 管	中华人民共和国教育部
主 办	华中科技大学同济医学院附属协和医院
编 辑	《临床心血管病杂志》编辑委员会
主 编	廖玉华
杂志社社长	胡豫
出 版	《临床心血管病杂志》编辑部 430022,武汉市解放大道 1277 号 电话:(027) 85726342—8821 传真:(027) 85727988 网址:www.whuhzzs.com 电子信箱:lxxgzbz_whuhzzs@163.com
印 刷	武汉金港湾彩印有限公司
发 行	国内:湖北省邮政报刊发行局 国外:中国国际图书贸易集团公司 (北京车公庄西路 35 号,100048)
订 购	全国各地邮局 邮发代号:38—123
邮 购	《临床心血管病杂志》编辑部 430022,武汉市解放大道 1277 号 电话:(027)85726342—8035
定 价	每期 28.00 元,全年 336.00 元
中国标准刊号	ISSN 1001—1439 CN 42—1130/R



2020 年版权归《临床心血管病杂志》编辑部所有

## 专家论坛

攻克微创外科最后的堡垒——冠心病微创外科手术治疗的进展及  
评述 ..... 邓勇志 凌云鹏 宫一宸(493)

## 综述

心力衰竭临床预后相关模型的进展 ..... 文琴 罗蓉 刘明江 等(497)  
急性 ST 段抬高型心肌梗死溶栓患者的抗血小板治疗进展 ..... 易加祐 郑昕(502)  
铁代谢在动脉粥样硬化中的研究进展 ..... 许杰 杨剑峰 何杨(506)

## 论著-临床研究

心律失常  
消融过程中新发的舒张期电位在室性期前收缩射频消融中的作用 ..... 李隽 刘启方 蒋智 等(510)  
基于 GEO 数据库芯片的致心律失常性右室心肌病关键基因筛选  
与生物信息学分析 ..... 梁士楚 王翠 常龄予 等(516)  
miR-199-3p 通过靶向调控 SP1 促进成纤维细胞增殖对心房颤动  
心房重构的影响 ..... 魏飞宇 范洁 高田 等(523)  
心脏瓣膜置换术后并发严重室性心律失常危险因素的探讨及风险  
列线图模型的建立 ..... 陈波 冯凰 梁婧(530)  
预激综合征合并阵发性心房颤动采用导管射频消融术治疗的临床  
疗效分析 ..... 覃凯 苏晓琳 曾凤兰 等(536)

## 冠心病

ST 段抬高型心肌梗死患者直接经皮冠状动脉介入治疗和药物-侵  
入策略治疗下新发心房颤动的研究 ..... 张智文 王山岭 刘静静 等(540)

PCSK9 水平与颈动脉内膜中层厚度的关系分析 ..... 刘欣 牛慧敏 于明月 等(545)

不同剂量的替格瑞洛治疗不稳定型心绞痛的疗效和安全性比较 ..... 王栋 崔晓冉 李汭傧 等(549)

### 先天性心脏病

儿童先天性心脏病术后低心排综合征的危险因素分析 ..... 向军 何玲 舒凯森 等(554)

### 高血压

左心疾病相关性肺高压患者血清 sCD137 水平及临床意义 ..... 马金玉 陈蕊 王伦平 等(559)

### 论著-研究报告

冠状动脉旁路移植术后远期左乳内动脉桥血管血流储备影响因素分析

..... 冯杰莉 李昭屏 张喆 等(565)

盐水灌注射频消融对心房颤动患者左房压力的影响以及术后发生高左房压的危险因素分析

..... 马改改 方理刚 高鹏 等(569)

### 经验交流

法布里病的心电图特征性分析 ..... 杨长根 余扬 周炳元(574)

### 继续教育

肺动脉高压合并心律失常的研究进展 ..... 饶洋洋 周红梅 李艺 等(577)

阿司匹林用于糖尿病患者心血管疾病的一级预防:风险与获益? ..... 谢峰 江珍珍 徐劲松(581)

### 病例报告

甲状腺功能亢进继发 Takotsubo 综合征 1 例 ..... 吴晓敏 吴辉 邹文博(585)

WPW 征掩盖前间壁急性心肌梗死及 LAFB 心电图 1 例 ..... 李兴杰 张小影(587)

\*

\*

\*

\*

---

责任编辑 李大主 董念国 魏宇森

英文摘要审校 李景东 杜以梅

责任编辑 姚荣华

# JOURNAL OF CLINICAL CARDIOLOGY

Monthly      Established in Dec,1985    Vol 36 No 6 (T No 324)    Publication date:Jun 20,2020

<b>Supervisor</b> Ministry of Education of People's Republic of China
<b>Sponsor</b> Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology
<b>Editing</b> Editorial Board of Journal of Clinical Cardiology (China) Add:1277 Jiefang Road, Wuhan,430022 Tel:(027) 85726342-8821 Fax:(027) 85727988
<b>Chief Editor</b> LIAO Yuhua
<b>Managing Director</b> HU Yu
<b>Publishing</b> Publishing House, Union Hospital, Wuhan Add:1277 Jiefang Road, Wuhan,430022 Tel:(027) 85726342-8821 Fax:(027) 85727988 <a href="http://www.whuhzzs.com">http://www.whuhzzs.com</a> E-mail:lcxxgbzz_whuhzzs@163.com
<b>Printing</b> Wuhan Jingangwan Printing Co. Ltd
<b>Overseas Distributor</b> China International Book Trading Corporation (35 Chegongzhuang Xilu, Beijing, 100048, China)
<b>Mail-Order</b> Circulation Section of Publishing House, Union Hospital, Wuhan
<b>CSSN</b> ISSN 1001-1439 CN 42-1130/R
<b>Copyright</b> © 2020 by the Editorial Department of Journal of Clinical Cardiology

## CONTENTS OF ENGLISH

### Expert Forum

- Capture the last bastion of minimally invasive surgery:the progress of minimally invasive direct coronary artery bypass grafting**  
..... DENG Yongzhi LING Yunpeng GONG Yichen(493)

### Review

#### The progress of clinical prognostic models of heart failure

..... WEN Qin LUO Rong LIU Mingjiang et al(497)

#### Progress of antiplatelet therapy in acute ST-segment elevation myocardial infarction in patients receiving fibrinolytictherapy ..... YI Jiayi ZHENG Xin(502)

#### Research advances of iron metabolism in atherosclerosis

..... XU Jie YANG Jianfeng HE Yang(506)

### Original Article-Clinical Research

#### Arrhythmia

##### The role of new emerging diastolic potentials during ablation in successful ablation of premature ventricular contractions

..... LI Jun LIU Qifang JIANG Zhi et al(510)

##### Identification of key genes in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy based on a GEO database chip:a bioinformatics analysis

..... LIANG Shichu WANG Cui CHANG Lingyu et al(516)

##### The effect of miR-199-3p on fibroblasts proliferation to promote atrial structural remodeling by targeting SP1 in atrial fibrillation

..... WEI Feiyu FAN Jie GAO Tian et al(523)

##### Risk factors of severe ventricular arrhythmia after heart valve replacement and establishment of its risk nomogram model

..... CHEN Bo FENG Huang LIANG Jing(530)

##### Clinical analysis of catheter radiofrequency ablation in the treatment of preexcitation syndrome with paroxysmal atrial fibrillation

..... QIN Kai SU Xiaolin ZENG Fenglan et al(536)

## **Coronary Heart Disease**

**Study of new atrial fibrillation in patients with ST elevation myocardial infarction under primary percutaneous coronary intervention and pharmaco-invasive strategy** ..... ZHANG Zhiwen WANG Shanling LIU Jingjing et al(540)

**Analysis of relationship between PCSK9 level and carotid IMT** ..... LIU Xin NIU Huimin YU Mingyue et al(545)

**Comparison of the efficacy and safety of different doses of ticagrelor in the treatment of unstable angina pectoris** ..... WANG Dong CUI Xiaoran LI Ruibin et al(549)

## **Congenital Cardiovascular Disease**

**Analysis of risk factors for postoperative low cardiac output syndrome in children with congenital heart disease**

..... XIANG Jun HE Ling SHU Kaisen et al(554)

## **Hypertension**

**Levels and clinical implication of serum soluble CD137 in patients with pulmonary hypertension due to left heart disease**

..... MA Jinyu CHEN Rui WANG Lunping et al(559)

## **Original Article-Research Report**

**Analysis of long-term influencing factors of coronary flow reserve of left internal mammary artery grafts after coronary artery bypass grafting** ..... FENG Jieli LI Zhaoping ZHANG Zhe et al(565)

**The changes in left atrial pressure after open-irrigated radiofrequency catheter ablation of atrial fibrillation and the risk factors of high left atrial pressure after ablation** ..... MA Gaigai FANG Ligang GAO Peng et al(569)

## **Exchange of Experience**

**Analysis of electrocardiogram characteristics in patients with Fabry disease**

..... YANG Changgen YU Yang ZHOU Bingyuan(574)

## **Continual Education**

**Research progress of pulmonary arterial hypertensionwith arrhythmia**

..... RAO Yangyang ZHOU Hongmei LI Yi et al(577)

**Aspirin for primary prevention of cardiovascular disease in diabetic patients;risks and benefits?**

..... XIE Feng JIANG Zhenzhen XU Jingsong(581)

## **Case Report**

**Takotsubo syndrome secondary to hyperthyroidism:A case report** ..... WU Xiaomin WU Hui ZOU Wenbo(585)

**One case of acute myocardial infarction and LAFB electrocardiogram masked by WPW sign**

..... LI Xingjie ZHANG Xiaoying(587)