

ISSN 1004-8812  
CN 11-3155 / R

第30卷  
总期第205期

# 中国介入心脏病学杂志

中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)  
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊  
万方数据数字化源期刊

ZHONGGUO JIERU  
XINZANGBINGXUE ZAZHI  
CHINESE JOURNAL OF  
INTERVENTIONAL CARDIOLOGY

中国介入心脏病学杂志

二〇二二年八月

第三十卷

第八期

ISSN 1004-8812



第8期

2022年8月

# 中国介入心脏病学杂志

创刊  
七

CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL CARDIOLOGY

月刊 1993年5月创刊 第30卷 第8期 2022年8月27日出版

## 目次

### 专家共识

心脏康复分级诊疗中国专家共识

..... 中国医院协会心脏康复管理专业委员会 苏州工业园区心血管健康研究院 561

### 临床研究

慢性完全闭塞病变血运重建后围术期心肌梗死发生率及危险因素分析 ..... 刘严慈 彭红玉 柳景华等 573

双导丝技术在瓣周漏介入治疗中的初步应用 ..... 韩喆 胡海波 吕建华等 580

经桡动脉路径行冠状动脉造影导管打折预防方法的对比分析 ..... 杨虹波 曹嘉添 张峰等 585

房间隔缺损封堵器在卵圆孔未闭合并房间隔瘤中的有效性及安全性研究 ..... 官政燕 郑璐璐 方晗等 590

中国县域医院心血管专科冠状动脉复杂病变介入治疗能力现状——

基于2021年304家县级医院的调研 ..... 刘耀琨 郑博 陈楚云等 596

三维标测系统指导射频消融治疗左后间隔基底部起源的室性心律失常 ..... 张涛 赵华 韩智红等 601

### 基础研究

评价血管内冲击波碎石术在小型猪冠状动脉中应用的安全性 ..... 王菁 马墩亮 钟志安等 606

国产冠状动脉介入手术机器人在分叉病变中的临床应用与探讨 ..... 王鸣 关韶峰 千倩等 613

### 综述

2021年冠状动脉腔内影像学进展 ..... 聂文畅 刘健 622



经导管主动脉瓣置换术中对合缘对齐和冠状动脉对齐的研究进展 ..... 奚思宇 张海山 高远等 626

## 病例报告

重度主动脉瓣狭窄合并左心室流出道梗阻经导管主动脉瓣置换术1例 ..... 侯士强 潘文志 陈莎莎等 632

经皮二尖瓣球囊扩张成形术联合经导管主动脉瓣置换术

“一站式”手术治疗二尖瓣狭窄合并主动脉瓣狭窄3例 ..... 高建斌 张戈军 许虹莉等 635

起搏器植入术罕见并发症1例 ..... 曲凤霞 刘晓君 吕鑫等 639

《中国介入心脏病学杂志》稿约见第1期78页，第7期558页

本期执行主编：王建安

责任编辑：龚艳君

英文编辑：李昱熙

责任排版：方明英

## 中国介入心脏病学杂志

2022年 第30卷 第8期

月刊 1993年5月创刊

主 编 霍勇

编辑部主任 龚艳君

编辑部电话 010 - 57730142

Email cjc@vip.163.com

主 管 中华人民共和国教育部

主 办 北京大学

出 版 《中国介入心脏病学杂志》社有限公司

100034 北京市西城区大红罗厂街1号

印 刷 北京康利胶印厂

发 行 北京市报刊发行局

邮发代号 82 - 662

2022年版权归北京大学所有

除非特别声明，本刊刊出的所有文章不代表北京大学和本刊编委会的

观点

## CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL CARDIOLOGY

Vol. 30 No.8

Publication date August 27, 2022

Editor in Chief HUO Yong

Editing Editorial Board of Chinese Journal of Interventional Cardiology

Publishing Chinese Journal of Interventional Cardiology Publishing House Company Limited

ISSN 1004-8812 CN 11-3155/R

广告许可证号 京西工商广登字20170053号

国内定价 每期30.00元





# CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL CARDIOLOGY

Monthly    Established in May 1993    Volume 30 , Number 8    August 27 , 2022

## CONTENTS IN BRIEF

### Clinical Investigation

- The prevalence and risk factors for periprocedural myocardial infarction after revascularization in chronic total occlusion** ..... 573  
*LIU Yan-ci, PENG Hong-yu, LIU Jing-hua, et al*
- Preliminary clinical application study of the double guidewire technique in interventional treatment of paravalvular leak** ..... 580  
*HAN Zhe, HU Hai-bo, LÜ Jian-hua, et al*
- Comparison of the methods for preventing a kinked catheter in transradial coronary angiography** ..... 585  
*YANG Hong-bo, CAO Jia-tian, ZHANG Feng, et al*
- Efficacy and safety of atrial septal defect occluder in patent foramen ovale complicated with atrial septal aneurysm** ..... 590  
*GUAN Zheng-yan, ZHENG Lu-lu, FANG Han, et al*
- Current status of percutaneous coronary intervention for complex coronary artery lesions among county medical institutions in China—based on a survey of 304 county-level hospitals in 2021** ..... 596  
*LIU Yao-kun, ZHENG Bo, CHEN Chu-yun, et al*
- Radiofrequency catheter ablation for ventricular arrhythmias arising from the basal inferoseptal left ventricular under the guidance of 3-dimensional electroanatomical mapping system** ..... 601  
*ZHANG Tao, ZHAO Hua, HAN Zhi-hong, et al*

### Basic Research

- Safety of intravascular lithotripsy in normal porcine coronary arteries** ..... 606  
*WANG Jing, MA Dun-liang, ZHONG Zhi-an, et al*
- The safety and effectiveness of robotically-assisted percutaneous coronary intervention on coronary bifurcation disease** ..... 613  
*WANG Ming, GUAN Shao-feng, GAN Qian, et al*

### Review

- Research progress of coronary intravascular imaging in 2021** ..... 622  
*NIE Wen-chang, LIU Jian*
- Research progress of commissural alignment and coronary alignment during transcatheter aortic valve replacement procedure** ..... 626  
*XI Si-yu, ZHANG Hai-shan, GAO Yuan, et al*

### Case Report

- Transcatheter aortic valve replacement for severe aortic stenosis with left ventricular outflow tract obstruction: a case report** ..... 632  
*HOU Shi-qiang, PAN Wen-zhi, CHEN Sha-sha, et al*
- Percutaneous balloon mitral valvuloplasty combined with transcatheter aortic valve replacement “one-stop” operation for mitral stenosis combined with aortic stenosis: 3 cases report** ..... 635  
*GAO Jian-bin, ZHANG Ge-jun, XU Hong-li, et al*
- Rare complication during pacemaker implantation: a case report** ..... 639  
*QU Feng-xia, LIU Xiao-jun, LÜ Xin, et al*

