

实用心脑血管病杂志

河北省医学情报研究所

主办

二〇二三年八月

第三十一卷

第八期

SHIYONG XINNAOFEI XUEGUANBING ZAZHI

# 实用心脑血管肺血管病杂志

2023年 第31卷 第8期

ISSN 1008-5971



ISSN 1008-5971  
CN 13-1258/R

## Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease

Volume 31 Number 8  
August 2023

- ◆ 中国科技核心期刊
- ◆ 中国医药卫生核心期刊
- ◆ 中国科技论文统计源期刊
- ◆ RCCSE中国核心学术期刊 (A)

河北省卫生健康委员会 主管  
河北省医学情报研究所 主办



# 实用心脑血管肺血管病杂志<sup>®</sup>

SHI YONG XIN NAO FEI XUE GUAN BING ZA ZHI

月刊 1993年6月创刊 第31卷 第8期 2023年8月25日出版

## 主管

河北省卫生健康委员会

## 主办

河北省医学情报研究所  
050071 石家庄市和平西路299号

## 学术支持

中国医师协会

## 主编

王拥军

## 编辑部主任

陈素芳

## 编辑

实用心脑血管肺血管病杂志编辑委员会  
050071 石家庄市和平西路299号  
电话: 18833006545  
(0310) 2067168  
(0311) 85989635  
E-mail: syxnfxbzz@chinagp.net.cn  
http://www.syxnf.net

## 出版

河北冀卫传媒有限公司  
实用心脑血管肺血管病杂志社  
050071 石家庄市和平西路299号  
电话: 18833006545  
(0310) 2067168  
(0311) 85989635  
E-mail: syxnfxbzz@chinagp.net.cn  
http://www.syxnf.net

## 印刷

邯郸市丛台大华彩印有限公司  
056000 邯郸市新兴大街210号

## 发行

发行范围: 公开发行  
国内: 中国邮政集团公司  
北京市报刊发行局  
邮发代号: 80-684  
国外: 中国国际图书贸易  
集团有限公司  
(北京399信箱; 100044)  
邮发代号: M 5123

## 目次

### 述评 *Review*

#### 心房颤动患者早期节律控制的证据与策略

*Evidence and Strategies for Early Rhythm Control in Patients with Atrial Fibrillation*..... 马军枝, 李天骄, 安东, 高琳, 李树仁 1

### 心房颤动专题研究 *Atrial Fibrillation*

#### 持续性心房颤动患者首次射频消融术后1年复发的影响因素

*Influencing Factors of Recurrence One-Year after First Radiofrequency Ablation in Patients with Persistent Atrial Fibrillation*..... 廉玉蓉, 王芳, 段续敏, 刘念 8

#### 心房颤动射频消融术中肺静脉电隔离后补点消融位置及其补点消融数量分析

*Location of Additional Ablation and Its Additional Ablation Number after Pulmonary Vein Isolation during Radiofrequency Ablation of Atrial Fibrillation*..... 马彦卓, 陈瑜, 李洁, 杨茜, 唐丽娜, 梁雪冰, 张春丽, 齐书英 12

#### 血清尿酸、同型半胱氨酸及超敏C反应蛋白与非瓣膜性心房颤动患者发生血栓形成的关系

*Relationship between Serum Uric Acid, Homocysteine and Hypersensitive C-Reactive Protein and Thrombosis in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation* ..... 朱琳, 杨文静, 尤立蕊 17

### 心力衰竭专题研究 *Heart Failure*

#### 四种新型抗心力衰竭药物治疗慢性心力衰竭效果比较的网状Meta分析

*Efficacy Comparison of Four New Anti-Heart Failure Drugs in the Treatment of Chronic Heart Failure: a Network Meta-analysis*..... 余浩璇, 王东英, 冯晔, 边云飞 21

#### 新型抗心力衰竭药物可溶性鸟苷酸环化酶刺激剂的获益证据及相关机制研究进展

*Research Progress on Benefit Evidence and Related Mechanisms of Novel Anti-Heart Failure Drug Soluble Guanylate Cyclase Stimulator* ..... 王聪颖, 冯露, 孙鑫, 陈淑霞, 王立立, 谷剑 30

#### 沙库巴曲缬沙坦与重组人脑利钠肽序贯治疗急性心力衰竭患者的效果及预后

*Effect and Prognosis of Sequential Therapy of Shakubactrivalsartan and Recombinant Human Brain Natriuretic Peptide in Patients with Acute Heart Failure*..... 尹威龙, 丁佳佳 34

#### 基于“阴中求阳”理论探讨益气养阴助阳法治疗慢性心力衰竭的思路

*Ideas of the Method of Supplementing Qi, Nourishing Yin, and Supporting Yang in the Treatment of Chronic Heart Failure Based on the Theory of "Seeking Yang from Yin"* ..... 辛亚然, 范新发 39

中国标准连续出版物号

ISSN 1008-5971

CN 13-1258/R

稿件查询电话

18833006545

(0310) 2067168

投稿查询网站

http://www.syxnf.net

邮 购

实用心脑血管病杂志社发行部

050071 石家庄市和平西路299号

电话: 18833006545

(0310) 2067168

(0311) 85989635

E-mail: syxnfxbzz@chinagp.net.cn

http://www.syxnf.net

定 价

每期15.00元, 全年180.00元

广告发布登记

登记号: 130105201800002

本刊2023年版权归实用心脑血管病杂志社

未经编辑部许可, 不得任意转载和摘编

本刊所发表作品仅为作者观点, 并不代表编委会和编辑部意见  
如有印装质量问题请与本刊发行部调换



微信公众号



微信号

## 论著 *Original Research*

血清促肾上腺皮质激素与老年高血压合并射血分数保留型心力衰竭患者发生心房颤动的关系

*Relationship between Serum Adrenocorticotrophic Hormone and Atrial Fibrillation in Elderly Hypertensive*

*Patients Combined with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction* ..... 桑明敏, 祝存奎, 马生龙 44

老年冠心病患者冠状动脉旁路移植术后发生肺部感染的影响因素及其风险预测列线图模型构建

*Influencing Factors of Pulmonary Infection after Coronary Artery Bypass Grafting in Elderly Patients with*

*Coronary Heart Disease and Construction of Nomogram Model for Predicting Its Risk* ..... 徐慧, 刘鸿, 管玉珍, 陆真 48

**H型高血压的影响因素及其预测模型构建**

*Influencing Factors of H-type Hypertension and Construction of Its Prediction Model*.....

..... 沙吉旦·阿不都热衣木, 宋星明, 哈力沙·艾尔肯江, 迪丽胡玛尔·阿布来提, 帕丽达·阿布来提 54

重症机械通气患者脱机失败的风险预测列线图模型构建与验证

*Construction and Validation of a Nomogram Model for Predicting the Risk of Offline Failure in Patients with*

*Severe Mechanical Ventilation* ..... 赵文婷, 周大文, 杨晓梅, 郑红艳 59

接受微创穿刺引流术联合尿激酶治疗的慢性硬膜下血肿患者术后复发的影响因素及其风险预测列线图模型构建

*Influencing Factors of Postoperative Recurrence in Chronic Subdural Hematoma Patients Treated by*

*Minimally Invasive Puncture Combined with Urokinase and Construction of Nomogram Model*

*for Predicting Its Risk*..... 季猛, 孙吉林, 卓健伟, 张闻闻, 王凯, 徐亦农, 季晶 66

恶性孤立性肺小结节预测模型的构建与验证

*Construction and Verification of Prediction Model for Malignant Small Solitary Pulmonary Nodules*.....

..... 王茹, 傅宇飞, 纵瑞龙, 师毅冰, 孙境熙 73

三甲胺 N-氧化物与肺动脉高压的因果关系: 两样本孟德尔随机化分析

*Causal Relationship between Trimethylamine N-Oxide and Pulmonary Arterial Hypertension:*

*Two-sample Mendelian Randomization Analysis*..... 曹溢, 丰瑞谊, 唐燕, 罗强, 张艺文, 汪汉 78

直立倾斜试验期间心室复极化指标与血管迷走性晕厥的关系研究

*Relationship between Ventricular Repolarization Indexes and Vasovagal Syncope during Head-up Tilt Test*.....

..... 王慧芳, 黄织春 82

血管周围间隙扩大与肱踝脉搏波传导速度的关系研究

*Relationship between Enlarged Perivascular Spaces and Brachial-Ankle Pulse Wave Velocity*.....

..... 于晓岚, 邹宝红, 王丽娟, 刘欣 88

氧化应激环境下 LncRNA MALAT1 对内皮细胞 TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B 信号通路的影响

*Effect of LncRNA MALAT1 on TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B Signaling Pathway in Endothelial Cells under*

*Oxidative Stress* ..... 纪海涛, 赵颖馨, 于锡巧, 柴强, 刘振东, 张丛丛 92

## 心脏康复·循证 *Cardiac Rehabilitation · Evidence-based*

慢性心力衰竭患者开展居家心脏康复的最佳证据总结

*Summary of the Best Evidence of Home-based Cardiac Rehabilitation in Patients with Chronic Heart Failure*.....

..... 阮甜甜, 丁原, 徐梦琦, 朱凌燕 97

虚拟现实技术在心脏康复患者中应用效果的 Meta 分析

*Application Effect of Virtual Reality Technology in Cardiac Rehabilitation Patients: a Meta-analysis*.....

..... 秦玲玲, 张敏, 游兆媛, 孔佳佳 104

## 药物与临床 *Drugs and Clinical Remedies*

不同剂量达比加群酯在心房颤动合并不稳定型心绞痛患者抗凝治疗中的效果及安全性研究

*Anticoagulant Effect and Safety of Different Doses of Dabigatran Ester in the Treatment of Patients with Atrial Fibrillation and Unstable Angina Pectoris* ..... 徐露, 方丹君, 印春霞, 陈璐 110

沙库巴曲缬沙坦治疗慢性心力衰竭伴持续性心房颤动的效果研究

*Effect of Sarkubatrivalsartan in the Treatment of Chronic Heart Failure with Persistent Atrial Fibrillation*..... 孙雨, 王昊, 刘宝山, 张爱元 114

## 护理与康复 *Nursing and Rehabilitation*

基于智能手环的呼吸功能训练对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者的影响研究

*Effect of Respiratory Function Training Based on Smart Bracelet on Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome* ..... 曹霞, 周小丽, 薛明月, 李小龙 119

家庭合作照顾模式在小儿川崎病并冠状动脉损伤护理中的应用效果

*Application Effect of Family Cooperative Care Model in Children with Kawasaki Disease and Coronary Artery Injury*..... 闫晓丽, 郝京霞, 段素娟, 冯东灵, 张英谦 124

## 新进展 *New Review*

氧化三甲胺促进动脉粥样硬化的机制及相关防治策略

*Mechanism of Trimethylamine-N-Oxide in Promoting Atherosclerosis and Its Related Prevention and Treatment Strategies*..... 梁方圆, 陆景坤, 王跃武 128

基于“清浊相干”理论辨治动脉粥样硬化

*Differentiation and Treatment of Atherosclerosis Based on the Theory of "Disorder between Qing and Zhuo"*..... 吕若兰, 程为平, 刘鹏, 韩天然 133

冠状动脉分层斑块的研究进展

*Research Progress of Coronary Atherosclerotic Layered Plaque* ..... 于泽宁, 陈清杰, 杨毅宁 137

《实用心脑血管病杂志》中国科技核心期刊收录证书见封二

《实用心脑血管病杂志》稿约见第31卷第1期正文后页

【期刊基本参数】 CN 13-1258/R\*1993\*m\*A4\*140\*zh\*p\*¥15.00\*27\*2023-08

本期责任编辑 谢武英 英文编辑 齐颖 责任排版、校对 姚雪晶 崔丽红

## 数据“说”心房颤动

心房颤动是临床最常见的心律失常,预防心房颤动患者发生卒中是心血管领域的重中之重。而全面了解心房颤动的流行病学现状及治疗情况可以为预防和控制提供决策支持。

### ◆ 总体情况

2020—2021年,一项对中国22个省、自治区直辖市114 039名居民的分层多阶段抽样调查结果显示,中国>18岁的居民心房颤动患病率为1.6%,其中男性(1.7%)高于女性(1.4%),农村(1.7%)高于城市(1.6%),中部地区(2.5%)高于西部地区(1.5%)和东部地区(1.1%)。

### ◆ 脑卒中发生情况

中国心房颤动患者总体脑卒中患病率为24.8%,其中瓣膜性心房颤动患者总体脑卒中患病率为26.9%、非瓣膜性心房颤动患者为24.2%。

### ◆ 抗凝药物治疗情况

中国心房颤动注册研究结果显示,CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc评分≥2分、1分、0分的心房颤动患者口服抗凝药物治疗比例分别为36.5%、28.5%、21.4%;三甲医院抗凝药物治疗率为9.6%~68.4%,非三甲医院为4.0%~28.2%;调查就诊于三家三甲医院的患者发现,入院后诊断为心房颤动的患者中仅24.41%接受符合指南规范的抗凝药物治疗。

### ◆ 射频导管消融手术情况

国家心律失常介入质量控制中心资料显示,2009—2021年,全国射频导管消融手术量从45 363例增加到210 609例,呈持续迅猛增长态势,年增长率为13.2%~17.5%。目前,心房颤动患者射频导管消融仍以环肺静脉电隔离为主,占射频导管消融手术总量的60.2%。

(来源:《中国心血管健康与疾病报告2022》)



(扫描二维码查看2023年重点刊文方向)

# PRACTICAL JOURNAL OF CARDIAC CEREBRAL PNEUMAL AND VASCULAR DISEASE

Monthly      Established in June 1993      Volume 31, Number 8      August 25, 2023

## Administrative Institution

Health Commission of Hebei Province

## Sponsor

Hebei Medical Information Institute  
299 Heping Xilu, Shijiazhang, 050071,  
Hebei Province, China

## Academic Support

Chinese Medical Doctor Association

## Editor-in-Chief

Wang Yongjun

## Editorial Director

Chen Sufang

## Editing

Editorial Board of Practical Journal of  
Cardiac Cerebral Pneumal and  
Vascular Disease  
299 Heping Xilu, Shijiazhang, 050071,  
Hebei Province, China  
Tel: 18833006545  
(0310) 2067168  
(0311) 85989635

E-mail: syxnfxbzz@chinagp.net.cn

http://www.syxnf.net

## Publishing

Hebei Jiwei Media Co., Ltd.  
Publishing House of Practical Journal of  
Cardiac Cerebral Pneumal and  
Vascular Disease  
299 Heping Xilu, Shijiazhang, 050071,  
Hebei Province, China  
Tel: 18833006545  
(0310) 2067168  
(0311) 85989635

E-mail: syxnfxbzz@chinagp.net.cn

http://www.syxnf.net

## Printing

Handan Congtai Dahua Color Printing Co., Ltd.  
210 Xinxing Street, Handan, 056000, Hebei  
Province, China

## Distribution

Domestic Distributor:  
Beijing Post Offices  
Code No.80-684  
Overseas Distributor:  
China International Book Trading  
Corporation  
(P.O.Box 399 Beijing, China, 100044)  
Code No.M 5123

## Price

RMB 15.00 Yuan

## CSSN

ISSN 1008-5971  
CN 13-1258/R

Copyright © 2023 by the  
Practical Journal of Cardiac  
Cerebral Pneumal and  
Vascular Disease

## CONTENTS IN BRIEF

- 1 **Evidence and Strategies for Early Rhythm Control in Patients with Atrial Fibrillation**  
*MA Junzhi, LI Tianjiao, AN Dong, GAO Lin, LI Shuren*
- 8 **Influencing Factors of Recurrence One-Year after First Radiofrequency Ablation in Patients with Persistent Atrial Fibrillation**  
*LIAN Yurong, WANG Fang, DUAN Xumin, LIU Nian*
- 12 **Location of Additional Ablation and Its Additional Ablation Number after Pulmonary Vein Isolation during Radiofrequency Ablation of Atrial Fibrillation**  
*MA Yanzhuo, CHEN Yu, LI Jie, YANG Xi, TANG Lina, LUAN Xuebing, ZHANG Chunli, QI Shuying*
- 17 **Relationship between Serum Uric Acid, Homocysteine and Hypersensitive C-Reactive Protein and Thrombosis in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation**  
*ZHU Lin, YANG Wenjing, YOU Lirui*
- 21 **Efficacy Comparison of Four New Anti-Heart Failure Drugs in the Treatment of Chronic Heart Failure: a Network Meta-analysis**  
*YU Haoyuan, WANG Dongying, FENG Yang, BIAN Yunfei*
- 30 **Research Progress on Benefit Evidence and Related Mechanisms of Novel Anti-Heart Failure Drug Soluble Guanylate Cyclase Stimulator**  
*WANG Congying, FENG Lu, SUN Xin, CHEN Shuxia, WANG Lili, GU Jian*
- 34 **Effect and Prognosis of Sequential Therapy of Shakubactrivalsartan and Recombinant Human Brain Natriuretic Peptide in Patients with Acute Heart Failure**  
*YIN Chenglong, DING Jiajia*
- 39 **Ideas of the Method of Supplementing Qi, Nourishing Yin, and Supporting Yang in the Treatment of Chronic Heart Failure Based on the Theory of "Seeking Yang from Yin"**  
*XIN Yaran, FAN Xinfu*
- 44 **Relationship between Serum Adrenocorticotrophic Hormone and Atrial Fibrillation in Elderly Hypertensive Patients Combined with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction**  
*SANG Mingmin, ZHU Cunkui, MA Shenglong*
- 48 **Influencing Factors of Pulmonary Infection after Coronary Artery Bypass Grafting in Elderly Patients with Coronary Heart Disease and Construction of Nomogram Model for Predicting Its Risk**  
*XU Hui, LIU Hong, GUAN Yuzhen, LU Zhen*
- 54 **Influencing Factors of H-type Hypertension and Construction of Its Prediction Model**  
*SHAJIDAN • Adbudureyimu, SONG Xingming, HARISA • Erkenjian, DILIHUMAL • Abulaiti, PALIDA • Abulaiti*

[ Serial Parameters ] CN 13-1258/R \* 1993 \* m \* A4 \* 140 \* zh \* p \* ¥15.00 \*27\* 2023-08