

2023 年心律失常重要指南解读

吴寸草 李学斌

【关键词】心律失常；指南

【中图分类号】R541.7 R540.4+1 【文献标识码】A 【文章编号】1005-0272(2023)06-456-05

2023 年心律失常和起搏领域取得重大进展,包括心房颤动(房颤)诊治指南的全面更新、生理性起搏指南发布,为相关疾病的诊治带来一些新的推荐意见。

一. 《2023 ACC/AHA/ACCP/HRS 心房颤动诊断和管理指南》

美国心脏病学会(ACC)、美国心脏协会(AHA)、美国胸科医师学会(ACCP)联合美国心律学会(HRS)于 Circulation 杂志发布《2023 ACC/AHA/ACCP/HRS

心房颤动诊断和管理指南》^[1],这是近十年来美国房颤指南的全面更新,对房颤分类、血栓栓塞风险评估、早期节律控制、导管消融、左心耳封堵(Left Atrial Appendage Occlusion, LAAO)等方面提出新建议。

1. 房颤分期更新,AF 为一种疾病连续状态

指南新提出的分期方法将房颤视为一种疾病连续状态,分为:存在房颤风险、房颤前期、房颤、永久性房颤四期(表 1、图 1)。

表 1 房颤新分期^[1]

分期	定义
1 期:存在房颤风险	存在可改善和不可改善的房颤危险因素,如肥胖、缺乏运动、吸烟、饮酒、睡眠呼吸暂停和高血压
2 期:房颤前期	存在心脏结构或心电方面易患房颤的证据,如左房扩大、频发房早、短阵房速、心房扑动等
3 期:房颤	
3A 期:阵发性房颤	间歇发生房颤,持续时间≤7 天
3B 期:持续性房颤	房颤持续>7 天,需要干预才能终止
3C 期:长程持续性房颤	房颤持续发作,持续>12 个月
3D 期:房颤消融成功	消融或外科干预后无房颤
4 期:永久性房颤	患者与临床医师共同决定放弃节律控制

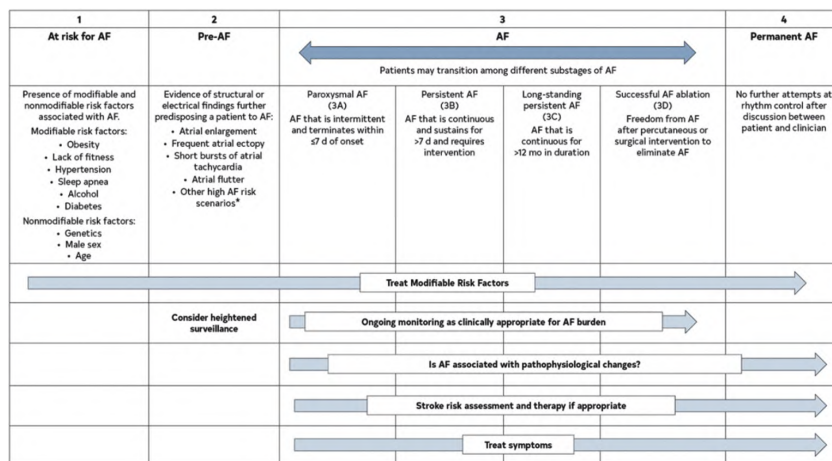


图 1 房颤新分期

作者单位:北京大学人民医院(100044)

2. 一个首要原则(4As),三个重要的诊疗流程(SOS)
新指南提出房颤管理的首要原则是向所有人提供全方位管理 (Access to All Aspects of care to All , 4As)以及三个重要的诊疗流程(SOS)(图 2):

Stroke Risk: 卒中风险管理仍是房颤管理的重要方面, 评估卒中风险并进行治疗应贯穿房颤管理的全程;

Optimize: 生活方式改善和危险因素的控制是房颤管理的支柱,以预防房颤及遏制房颤恶化;

Symptoms Management: 指南指出,随着新的一致证据的出现, 指南强调了对房颤患者进行早期和持续治疗的重要性, 应重点关注维持窦性心律和尽量减少房颤负荷,其次就是更好的心室率控制。

(1) 房颤危险因素纠正和预防

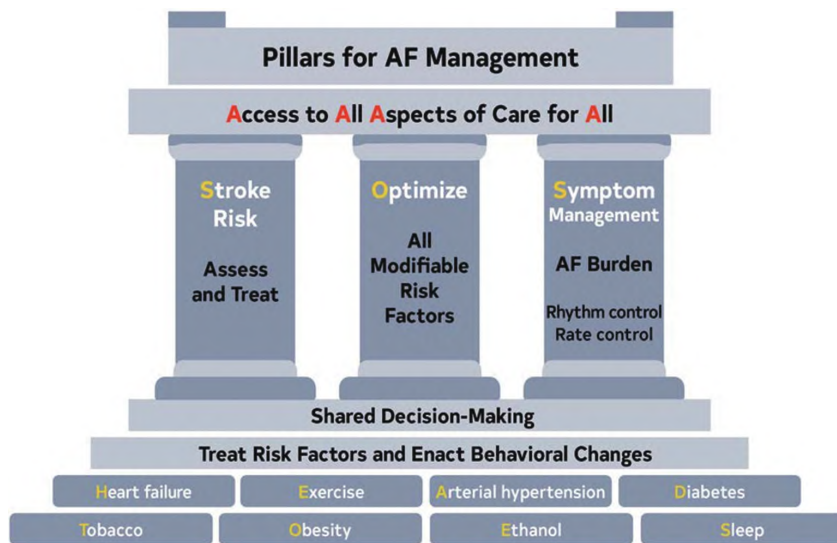


图 2 房颤管理的 4As 和 SOS

指南将生活方式和危险因素纠正视为房颤管理的支柱,以预防房颤发病、进展和不良预后。指南强调在整个疾病过程中进行风险因素管理, 并提供更具指导性的相应建议。如建议 BMI > 27kg/m² 的患者减重;每周进行 210min 的中高强度体育锻炼;戒烟;限制饮酒、戒酒;优化血压控制;筛查阻塞性睡眠呼吸暂停等。

(2) 卒中风险的评估和治疗

指南支持应用 CHA₂DS₂-VASc 评分来预测患者房颤血栓栓塞风险, 制定抗凝治疗的策略。建议对 CHA₂DS₂-VASc 评分 ≥ 2 的男性和 ≥ 3 的女性使用抗凝剂, 优先使用直接口服抗凝剂(1 类推荐)。对于评分为 1 分的男性和 2 分的女性, 抗凝治疗被认为是合理的(2a 类推荐)。这些建议与 2019 年指南更新相比没有变化。但同时强调灵活应用临床风险评分, 对卒中或栓塞的预测不应局限于此。对于脑卒中低、中风险的房颤患者, 如不确定是否可从抗凝治疗中获益, 可考虑纳入其他风险变量协助决策、或应用其他风险评分方法, 如 ATRIA 或 GARFIELD-AF 评分。

鉴于最新的有关左心耳封堵器安全性和有效性的

数据(ASAP、EWOLUTION、PINNACLE FLX、PROTECT AF、PREVAIL、PRAGUE-17), 与 2019 年相比, 对于 CHA₂DS₂-VASc 评分 ≥ 2 分且有长期口服抗凝禁忌症的患者, 经皮 LAAO 推荐级别提升为 2a 类。对于脑卒中风险中、高危且抗凝大出血风险高危的患者, 经皮 LAAO 可能是 OAC 的合理替代方案(2b 类推荐)。

3. 早期节律控制, 适当特定患者优先选择导管消融

新指南强调房颤患者早期、持续治疗的重要性, 其重点应放在维持窦性心律和最大程度减少房颤负荷。

早期节律控制策略可有效减少心房重构, 指南指出: 节律控制可改善房颤患者症状(2a 类推荐); 对于新诊断房颤(1 年内)的患者, 节律控制可减少住院、卒中、死亡风险(2a 类推荐); 对于房颤和心衰患者, 节律控制有助于改善症状和改善预后, 如降低死亡率和因心衰及缺血住院(2a 类推荐)。

因此, 安全有效的节律控制是理想的治疗策略, 倾向于采用节律控制方案的因素包括: 患者的偏好、年龄较小、房颤近期发作、症状较多、不易控制心室

率、左心房大小正常至轻度扩大、左室功能减弱程度以及明显的瓣膜反流(图 3)。在确定患者的治疗策略时,应考虑房颤负荷,因为较高的房颤负荷与较高的卒中、心力衰竭和死亡风险相关。

抗心律失常药物(AAD)和导管消融是节律控制的主要方法。相比 AAD,导管消融可显著降低房颤复发风险、减少心血管住院率。以导管消融作为阵发性

房颤的一线治疗在减少有症状的房颤复发、改善生活质量方面明显优于 AAD,对于特定患者可作为一线治疗。基于最新的循证证据,指南提升了以下患者导管消融的推荐级别:

对于抗心律失常药物无效、有禁忌证、不能耐受或不首选的症状性房颤患者,导管消融术有助于改善症状(1类推荐,A级证据);

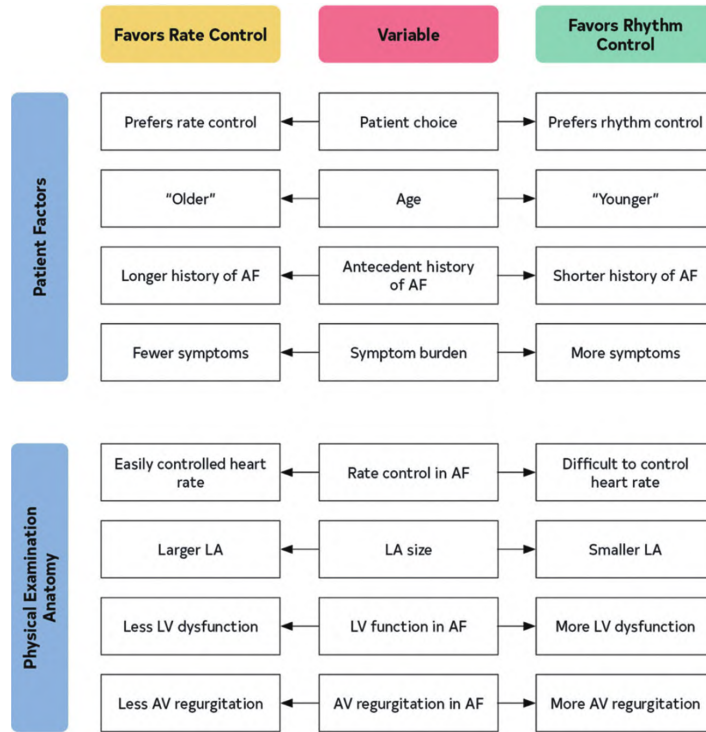


图 3 倾向于节律或心率控制策略的考虑因素^[1]

对于有症状的阵发性房颤患者(通常较年轻,几乎没有合并症),导管消融术可改善症状、延缓房颤进展为持续性房颤(1类推荐,A级证据);

对于有症状的房扑患者,导管消融术有助于改善症状(1类推荐,A级证据);

对于适当特定的合并射血分数下降型心力衰竭(HFrEF)的房颤患者(例如房颤早期、年轻且合并症少等),导管消融可改善患者症状、生活质量、心室功能、心血管结局(1类推荐,A级证据)。

二.《HRS/APHRS/LAHS 心脏生理性起搏避免和减轻心衰的指南》

《HRS/APHRS/LAHS 心脏生理性起搏避免和减轻心衰的指南》对心力衰竭(HF)需要心脏再同步化治疗(CRT)和因起搏适应证或心衰需要心脏生理性起搏(cardiac physiologic pacing, CPP)的患者提供治疗意见,包括患者的选择、术前评估和准备、术中的管理、规范化随访等。

1. 不同适应证的推荐建议

CPP 被定义为任何旨在恢复或维持心室同步性的心脏起搏方式,可以通过利用自身传导系统的心脏传导系统起搏(包括 HBP 或 LBBAP)或 CRT 经心外膜冠状静脉窦或外科下外膜起搏来实现。

在心动过缓患者中,指南分成预期高起搏比例($\geq 20\% \sim 40\%$)和低起搏比例患者($< 20\% \sim 40\%$)。在预期高起搏比例患者中,可考虑 CPP(LVEF 为 $36\% \sim 50\%$, CPP 2a; LVEF $> 50\%$, CPP 2b)。

在低起搏比例患者中, LVEF $> 35\%$, 右室起搏(RVP)推荐级别为 2a; 下列情况的推荐级别为 2b: ① LVEF 为 $36\% \sim 50\%$, 可考虑 CSP(心脏传导系统起搏); ② LVEF 为 $36\% \sim 50\%$ 且 LBBB 患者, 可考虑 CPP; ③ LVEF $> 50\%$, 可考虑 LBBAP(左束支区域起搏); 当 LVEF $> 50\%$ 患者, 不推荐行 BVP(双心室起搏)。

在窦律合并心室不同步时,指南根据 QRS 形态和 QRS 宽度分为了四类:

第一类:LVEF \leq 35%,LBBB(左束支传导阻滞),QRS 宽度 \geq 150ms,NYHA 心功能 II~IV 级,BVP 为 I 类推荐。若 BVP 未达到解剖和功能标准,可考虑 CSP(2a)。若直接行 CSP,推荐等级为 2b。当出现以下情况,推荐等级为 2b:①若 LVEF $<$ 30%且 NYHA 心功能 I 级,可考虑 BVP。②LVEF 为 36%~50%,可考虑 CPP。

第二类:LVEF \leq 35%,LBBB,QRS 宽度为 120~149ms,NYHA 心功能 II~IV 级,BVP 为 II a 类推荐,其中女性为 I 类推荐。

第三类:LVEF \leq 35%,Non-LBBB,QRS 宽度 \geq 150ms,NYHA 心功能 II~IV 级,BVP 在 NYHA 心功能 III~IV 级患者中为 2a 类推荐,在 NYHA 心功能 II 级患者中为 2b 类推荐。CSP 为 2b 类推荐。

第四类:LVEF \leq 35%,Non-LBBB, QRS 宽度 $<$ 150ms,NYHA 心功能 II~IV 级, CPP 的有效性尚未得到很好的证实,BVP 和 CSP 在 NYHA 心功能 III~IV 级患者中为 2b 类推荐。不推荐对 QRS 宽度 \leq 120ms 或 NYHA 心功能 I~II 级患者行 BVP。

对起搏介导心肌病(PICM)患者,BVP 为 I 类推荐,CSP 为 2a 类推荐。

在心房颤动(AF)需起搏患者中,BVP 为 II a 类推荐,CSP 为 II b 类推荐。

2. 指南的十大关键点

CPP 是旨在恢复或保持心室收缩的同步性的起搏方式,包括传导系统起搏(CSP,分为 HBP 或 LBBAP)和 BVP-CRT,后者通常是通过冠状窦分支或左室心外膜起搏达到双心室起搏。

CRT 治疗心衰的证据等级远高于 CSP,多个随机对照试验证明 CRT 可以减少心衰症状、改善左室功能和提高生存率。CSP 的研究多为观察性,且缺少长期存活率的数据。正在进行或计划进行的研究将会为 CSP 的应用提供指导。

改变了 CRT 反应性的定义,不仅包括降低死亡率和 HF 住院率,也可包括 HF 临床指标的改善、心功能的稳定或预防 HF 进展。

对于需要高心室起搏比例(\geq 20%~40%)或慢性 LBBB 患者,建议定期评估心功能,监测心室起搏或心室不同步介导的心肌病。

对于预计高心室起搏比例(\geq 20%~40%)的起搏患者可以考虑 CPP,以降低 PICM 的发生风险。

LVEF 在 35%~50%且预计心室起搏比例较低($<$ 20%~40%)的患者可能较少从 CPP 中获益;因此,

传统的右室导线放置及最小化的起搏比例、CSP 或在 LBBB 患者中使用 CRT 都是可选择的方法。

对于需要起搏治疗且 LVEF 正常的患者,LBBAP 是一项新建议(2b 类推荐)。

CRT 仍然是 LVEF \leq 35%、QRS 时限 \geq 150 ms、NYHA 分级 II~IV 级的心衰患者的 1 类推荐治疗方式;在 CRT 无法实现时,推荐使用 CSP(2a 类推荐);一些特殊的人群(例如:女性),QRS 时限 120~149ms 的患者也能从 CRT 中获益(1 类推荐);对于 LVEF 36%~50%、LBBB 和 QRS 时限 \geq 150ms 的心衰患者,可以考虑 CRT 或 CSP 治疗来维持或提升 LVEF(2b 类推荐)。

对于 LVEF $<$ 35%,非 LBBB、QRS 时限 $<$ 150ms 或 \geq 150ms 的患者,指南提供了新的指导建议。

在 CPP 装置的植入和随访期间,进行心电图检查以证明双心室起搏或传导系统夺获是必须的。

参考文献

- Joglar J A, Chung M K, Armbuster A L, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 2023.
- Chung M K, Patton K K, Lau C P, et al. 2023 HRS/APHRS/LAHRs guideline on cardiac physiologic pacing for the avoidance and mitigation of heart failure. *Heart Rhythm*, 2023,20: e17-e91.
- January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Cleveland JC, Jr., Conti JB, Ellinor PT, Ezekowitz MD, Field ME, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*, 2014,130:2071-2104.
- January CT, Wann LS, Calkins H, Chen LY, Cigarroa JE, Cleveland JC, Jr., Ellinor PT, Ezekowitz MD, Field ME, et al. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration With the Society of Thoracic Surgeons. *Circulation*, 2019,140:e125-e51.
- Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, Donahue KE, Doubeni CA, Epling Jr. JW, Kubik M, et al. Screening for Atrial Fibrillation: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *J Am Med Assoc*. 2022,327:360-367.
- Khidhir A, Curtis A B. Perspective on ACC/AHA/ACCP/HRS for the Management of Atrial Fibrillation. *Circulation*, 2024,149:4-6.

- 7 Kim D, Yang PS, You SC, et al. Treatment timing and the effects of rhythm control strategy in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. *BMJ*, 2021,373:n991.
- 8 Elliott AD, Linz D, Mishima R, et al. Association between physical activity and risk of incident arrhythmias in 402 406 individuals: evidence from the UK Biobank cohort. *Eur Heart J*, 2020,41:1479–1486.
- 9 Andrade JG, Wells GA, Deyell MW, et al. Cryoablation or drug therapy for initial treatment of atrial fibrillation. *N Engl J Med*, 2021,384:305–315.
- 10 Wazni OM, Dandamudi G, Sood N, et al. Cryoballoon ablation as initial therapy for atrial fibrillation. *N Engl J Med*, 2021,384:316–324.
- 11 Andrade JG, Deyell MW, Macle L, et al. Progression of atrial fibrillation after cryoablation or drug therapy. *N Engl J Med*, 2023,388:105–116.
- 12 Marrouche NF, Wazni O, McGann C, et al. Effect of MRI-guided fibrosis ablation vs conventional catheter ablation on atrial arrhythmia recurrence in patients with persistent atrial fibrillation: the DECAAF II randomized clinical trial. *JAMA*, 2022,327:2296–2305.
- 13 European Heart Rhythm Association; European Society of Cardiology; Heart Rhythm Society; Heart Failure Society of America; American Society of Echocardiography; American Heart Association; European Association of Echocardiography; Heart Failure Association, Daubert J-C, Saxon L, Adamson PB, et al. 2012 EHRA/HRS expert consensus statement on cardiac resynchronization therapy in heart failure: implant and follow-up recommendations and management. *Heart Rhythm*, 2012,9:1524–76.
- 14 Kusumoto FM, Schoenfeld MH, Barrett C, et al. 2018 ACC/AHA/HRS guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, and the Heart Rhythm Society. *Heart Rhythm*, 2019,16:e227–79.
- 15 Indik JH, Patton KK, Beardsall M, et al. HRS clinical document development methodology manual and policies: executive summary. *Heart Rhythm*, 2017,14:e495–500.
- 16 Glikson M, Nielsen JC, Kronborg MB, et al. 2021 ESC guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. *Eur Heart J*, 2021,42:3427–520.
- 17 Yu CM, Chan JY, Zhang Q, et al. Biventricular pacing in patients with bradycardia and normal ejection fraction. *N Engl J Med*, 2009,361:2123–34.
- 18 Vijayaraman P, Herweg B, Dandamudi G, et al. Outcomes of His-bundle pacing upgrade after long-term right ventricular pacing and/or pacing-induced cardiomyopathy: insights into disease progression. *Heart Rhythm*, 2019,16:1554–61.
- 19 Somma V, Ha FJ, Palmer S, Mohamed U, Agarwal S. Pacing-induced cardiomyopathy: a systematic review and meta-analysis of definition, prevalence, risk factors, and management. *Heart Rhythm*, 2023,20:282–90.

(收稿日期:2023-11-28)

(本文编辑:陈琪)

· 消息 ·

中国心电学会会员入会通知

中国医药生物技术协会心电学技术分会(中国心电学会)经国家民政部、卫计委批准,于2006年10月12日正式成立。学会的宗旨是坚持发展和壮大心电学队伍,共同致力于我国心电学事业的发展。会员正式入会后可享受:①每年免费赠送《临床心电学杂志》全年期刊;②优先优惠参加学会组织的各项学术活动。每年缴纳会费人民币50元(暂交2023、2024年两年会费,共计人民币100元),并进行相应注册。欢迎广大心电学同道踊跃入会。

联系地址:北京市西直门南大街11号 北京大学人民医院电生理室 邮政编码:100044

联系电话:010-88325353/88325348

联系人:赵京 E-mail:zlppku@126.com

或登录中国心电学网:www.ceheart.com

本刊编辑部