急性心房颤动中国急诊管理指南（2024）

心房颤动（atrial fibrillation，简称房颤）是人群发病率最高的一类心律失常。房颤不仅可引起心悸、胸闷不适等症状，影响生活质量，还可造成心功能损害或恶化，影响心排血量，导致或加重组织器官的灌注不足，引发脑卒中等血栓栓塞并发症，增加猝死风险。急性房颤与患者住院时间更长、死亡率更高以及房颤复发率更高相关，处理是否及时恰当直接关乎患者预后。

中国医疗保健国际交流促进会急诊医学分会联合中华医学会急诊医学分会、国家老年医学中心等组织相关专家反复讨论，结合中国急诊临床实践，在充分遵循《中国制订/修订临床诊疗指南的指导原则（2022 版）》的基础上，制定了具有中国特色的急性房颤急诊管理指南。

诊断与临床评估

1. 症状与体征

心悸是房颤的主要症状，其他常见症状有胸闷、头晕、乏力、运动耐量下降等，部分患者可能表现血栓栓塞或心力衰竭（HF）等并发症的症状，部分老年患者少有或无明显症状（可能与其心室率控制较好或是合并房室结疾病有关）。

体格检查可发现 3 个「不一致」征象：心律绝对不整、第一心音强弱不等、脉搏短绌（脉率<心率）。

2. 心电图

心电图是诊断与监测房颤的主要手段，常规心电图记录或动态心电图

（含心电监测）描记（≥30 s）显示，窦性 P 波消失，代之以频率 350~600 次/min 的颤动波（f 波），RR 间期绝对不等。

3. 病因或诱因

房颤发病机制复杂，多方面因素均可增加房颤易感性，促进房颤的发生与发展。

病因	诱因
年龄增加	急性感染或脓毒症
心血管疾病（如高血压、HF、瓣膜性心脏病、冠心病、心肌病、心肌炎、心包疾病等）	消化道出血
	急性创伤
	急性中毒
非心血管疾病	休克
内分泌代谢疾病（如甲状腺功能亢进症、嗜铬细胞瘤、肾上腺皮质疾病、糖尿病等）	电解质紊乱与酸碱失衡
	低氧血症伴或不伴高碳酸血症
呼吸系统疾病（如 COPD、睡眠呼吸暂停综合征、肺栓塞、呼吸衰竭等）	容量缺失或过负荷
	麻醉与手术
	自主神经张力变化
肾脏疾病与肾功能不全	饮酒、咖啡、紧张等
自身免疫性疾病	
肿瘤	
不健康的生活方式（肥胖、饮酒、吸烟、体力活动过量/不足等）	

急性房颤的常见病因和诱因

急诊治疗

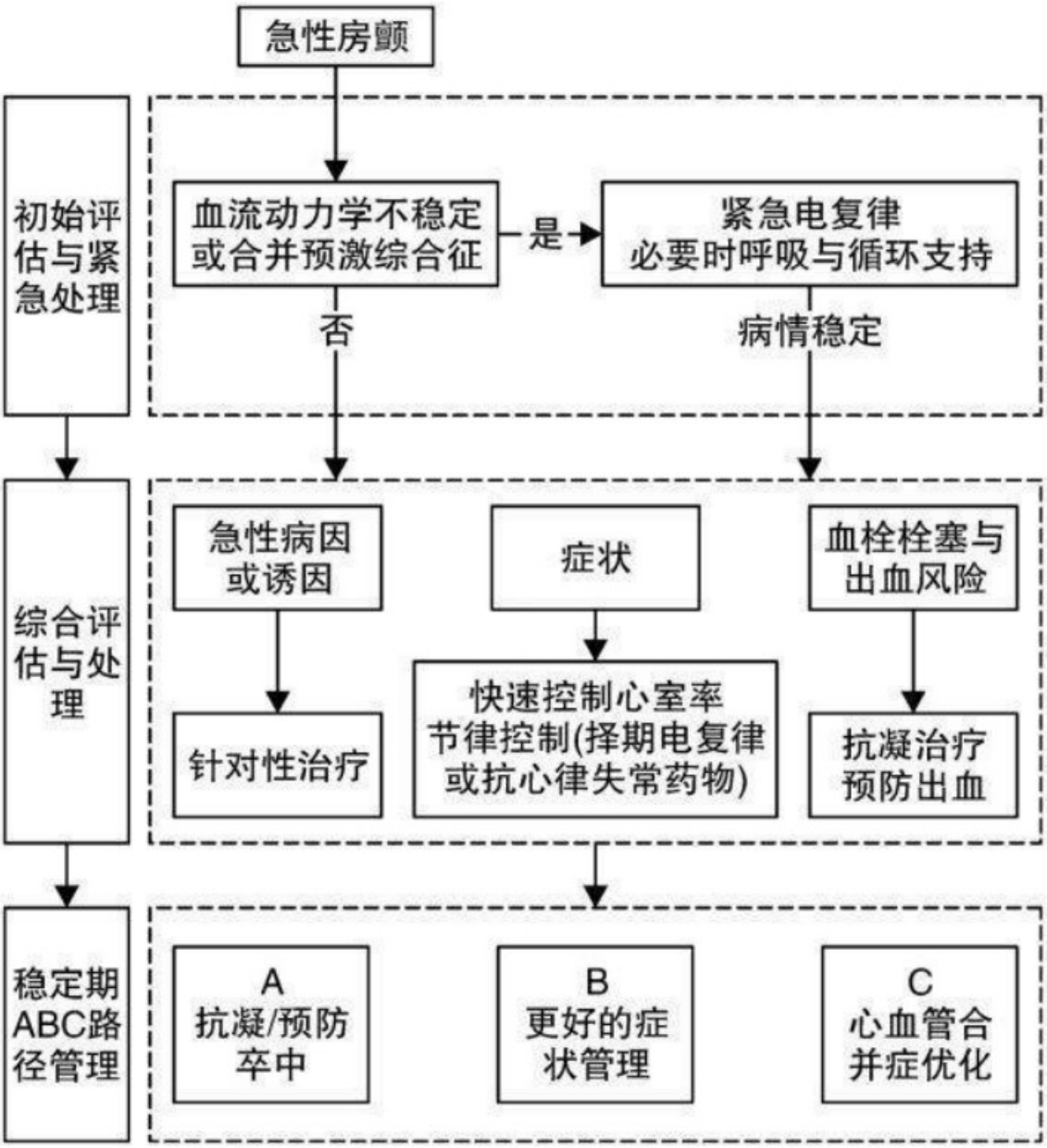
急性房颤的治疗首先在于维持血流动力学稳定。伴血流动力学不稳定的房颤，选择紧急直流电复律，也可酌情先静脉应用具有控制心室率作用的抗心律失常药物（AAD）减慢心室率，同时积极处理可逆性诱因如低血容量等，期待在较短时间内血流动力学有所好转，若疗效不好，行紧急电复律。

预激综合征合并房颤快心室率（多数血流动力学不稳定）宜直接电复律，以防异化为室颤。对于血流动力学稳定的急性房颤，急诊管理主要包括 3 个方面：

①及早查明急性房颤可能的病因或诱因并积极处理；

②控制心室率或复律（节律控制）以减轻房颤相关的症状及改善心排血量；

③抗凝与防治卒中等血栓栓塞风险。病情相对稳定后，遵循 ABC 路径综合管理。



急性房颤急诊管理流程

1. 心室率控制

（1）心室率控制的目标

心室率控制的最佳目标需要全面评估房颤的类型、年龄、症状、基础疾病及心功能等，可选择严格心室率控制（静息心率<80 次/min）或宽松心室率控制（静息心率<110 次/min）。

（2）控制心室率的药物

急性房颤伴快速心室率且症状明显的患者，应首选静脉给药控制心室率，待心率相对稳定、症状改善后改为口服。控制房颤心室率的药物主要有β-受体阻滞剂、非二氢吡啶类钙通道阻滞剂（NDCC）、洋地黄类、胺碘酮等，其中血流动力学稳定的房颤患者首先考虑使用β-受体阻滞剂或NDCC。

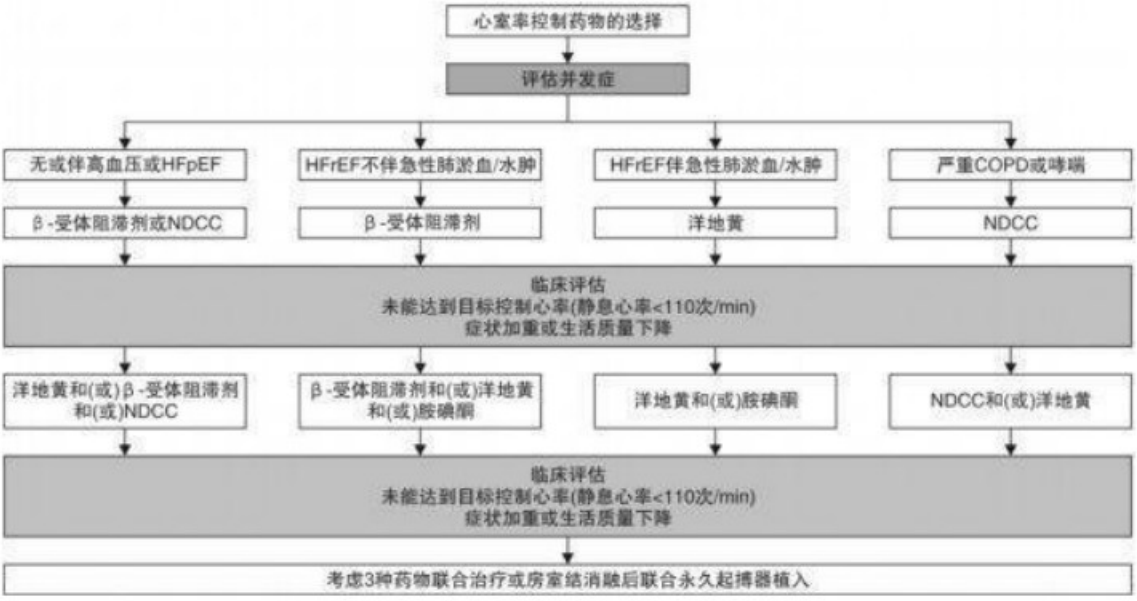
洋地黄类药物（去乙酰毛花苷、地高辛）在合并HF等特定情况方面仍能发挥较好的作用，对于LVEF<40%的急性房颤患者，可先使用洋地黄类来控制心室率。左心功能明显降低的急性房颤患者，也可考虑静脉使用胺碘酮控制心室率。

药物	静脉给药剂量	常用口服维持剂量	禁忌证
β-受体阻滞剂			
酒石酸美托洛尔	2.5～5 mg，5 min后可重复给药，最大剂量20 mg	25～100 mg/次，2次/d	AHF（伴急性肺淤血/肺水肿）、支气管哮喘、COPD患者禁用
琥珀酸美托洛尔	无	23.75～190 mg/次，1次/d	
艾司洛尔	0.5 mg/kg，1 min内静脉注射，随后0.05～0.3 mg/kg/min维持治疗	无	
阿替洛尔	无	25～100 mg/次，1次/d	
比索洛尔	无	2.5～10 mg/次，1次/d	
卡维地洛	无	3.125～25 mg/次，2次/d	
兰地洛尔	一般用量为0.1 mg/kg静脉注射1 min以上，随后0.01～0.04 mg/kg/min维持	无	
NDCC			
地尔硫䓬	0.25 mg/kg，静脉注射5 min，随后5～15 mg/h维持	60 mg/次，3次/d；360 mg/次，1次/d（缓释片）	HFrEF患者禁用；避免在低血压患者中使用
维拉帕米	2.5～10 mg，静脉注射至少5 min；如果首剂效果不好，15～30 min后可追加5～10 mg缓慢注入	40～120 mg/次，3～4次/d；240～480 mg/次，1次/d（缓释片）	肝肾功能不全的患者需调整剂量
洋地黄类			
去乙酰毛花苷	0.4 mg，用5%葡萄糖20 mL稀释后缓慢注射，2～4 h后可重复给药，每日总量不超过1.2～1.4 mg	无	慢性肾功能不全患者应调整剂量，预激综合征伴房颤或房扑的患者禁用
地高辛	0.5 mg静脉注射，可重复给药，每日最高不超过1.5 mg	0.125～0.25 mg/次，1次/d	
其他类			
胺碘酮	300 mg，用5%葡萄糖250 mL配置后静脉滴注，30～60 min滴完，随后用5%葡萄糖50～100 mL稀释900～1 200 mg胺碘酮，0.5～1.0 mg/min静脉泵入维持	100～200 mg/次，1次/d	甲状腺功能异常、胺碘酮过敏、二度及以上房室传导阻滞的患者禁用

心室率控制常用药物及用法

房颤心室率控制药物的选择需综合评估患者的血流动力学状态、临床

症状、是否伴有并发症以及药物的不良反应等。必要时可多种药物联合使用以达到心室率控制目标。



房颤心室率控制药物的选择

2. 节律控制

节律控制是指尝试心脏转复并维持窦性心律，可采用电复律、AAD、导管消融、外科手术等方法，也可联合应用。

（1）血流动力学不稳定的房颤

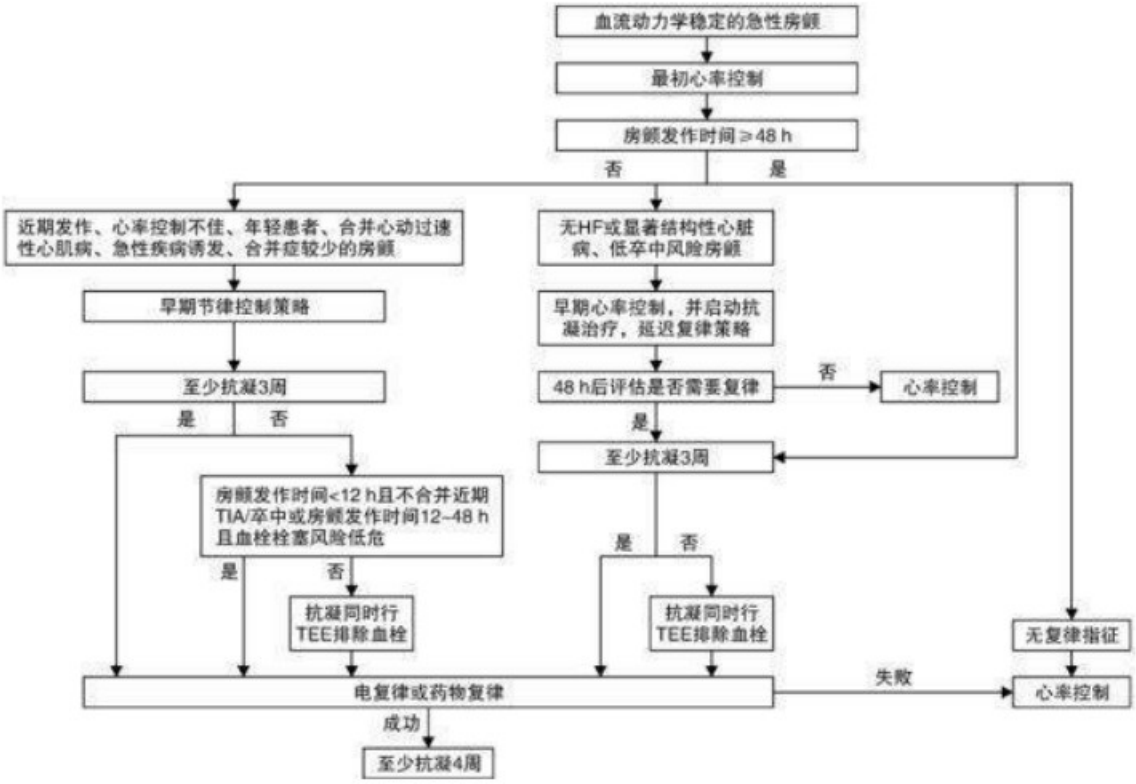
血流动力学不稳定的急性房颤患者一般需紧急电复律。预激综合征伴发快心室率房颤患者，大多数血流动力学不稳定，急诊首选直接电复律；即使部分血流动力学尚稳定者，也应静脉注射伊布利特复律作为电复律的一种替代方式，以防异化为室颤。

（2）血流动力学稳定的房颤

血流动力学稳定的急性房颤的节律控制应根据房颤持续时间、临床症状以及接受抗凝状况而定。房颤发作时间<48h 且不合并高危卒中风险，在初始充分的心室率控制基础上，亦可选择节律控制，但应评估

不充分抗凝所带来的血栓栓塞风险。

房颤发作时间≥48h，如果充分抗凝至少 3 周，节律控制是可行的，或复律前行 TEE 排除心房血栓，节律控制策略亦可以选择，复律后抗凝 4 周，否则应采取心室率控制，并启动口服抗凝治疗，3 周后再酌情复律。



血流动力学稳定急性房颤复律流程

血流动力学稳定急性房颤复律流程药物复律仅适用于在考虑血栓栓塞风险后、血流动力学稳定的急性房颤患者。选择有转复作用的 AAD 应综合患者的病理与临床特征，并兼顾医生的意愿。

药物	用法	适应证	禁忌证与注意事项
普罗帕酮	70 mg 加入 5%葡萄糖 20 mL 静脉缓慢注射，继之 1～1.5 mg/kg 静脉滴注	无器质性心脏病或伴预激的房颤患者	禁用于低血压、心房扑动伴 1∶1 房室传导、QRS 时限延长
伊布利特[93-94]	成人体重≥60 kg 者用 1 mg，体重＜60 kg 者用 0.01 mg/kg 加入 5%的葡萄糖 20 mL 缓慢静脉注射，必要时 10 min 后可重复	无缺血性、器质性心脏病病史 可有效终止房颤（50%～75%），复律通常发生在 30～60 min 内	QTc 延长（＞440 ms），HF 史（有临床症状或 NYHA Ⅲ～Ⅳ级），射血分数减低、ACS、低血钾/镁 复律前静脉补镁可提高转复成功率，转复后须心电监护不少于 4 h
胺碘酮[95-96]	150 mg 加入 5%葡萄糖 20 mL 静脉缓慢注射，继之 1.0 mg/min 静脉滴注 6 h，其后 0.5 mg/min 维持 18 h	合并 HF 或结构性心脏病的患者 其复律作用有延迟，但在 12 h 内有减慢心率作用	同表 8 与其他延长 QT 间期的药物联合使用时需谨慎，QT 间期过度延长（＞500 ms）时应停用
维纳卡兰[97]	首次剂量 3 mg/kg，静脉注射 10 min 以上；15 min 后，2 mg/kg，静脉注射 10 min 以上	阵发性房颤的复律 是起效最快的复律药物，用药后转复窦性心律中位时间为 8～14 min，51%～70%的患者可转复窦性心律	收缩压＜100 mmHg、近期（＜30 d）发生的 ACS、NYHA Ⅲ～Ⅳ级 HF、QT 间期延长和重度主动脉狭窄

房颤复律药物

（3）导管消融与房室结消融+永久起搏器植入

急性房颤稳定后，应联合心内科综合评估房颤的相关危险因素、心室率或节律控制以及抗凝策略等，并进一步考虑导管消融及房室结消融结合起搏治疗等。

3.抗凝治疗

所有急性房颤患者应用 CHA2DS2-VASc-60 评分评估血栓栓塞风险高或拟复律的患者均应接受抗凝药物治疗（绝对禁忌证除外，如严重活动性出血、血小板计数<50×109/L、新近颅内出血等）。

房颤复律前后经过口服抗凝药充分抗凝，可明显降低脑卒中和血栓栓塞事件的发生。抗凝药物包括肝素或低分子量肝素、VKA（华法林）、NOAC 等。肝素或低分子量肝素易于管理，作用直接、快速，推荐用于急性房颤的抗凝治疗。

近年来，NOAC 正逐渐取代华法林而成为房颤抗凝治疗的首选。亚洲人群中，与华法林比较，NOAC 降低大出血风险尤其是颅内出血的效果更加明显。

特性	达比加群	利伐沙班	阿哌沙班	艾多沙班
前体药物	是	否	否	否
生物利用度	3%～7%	空腹 66%；与食物同服，近 100%	50%	62%
峰效应时间/h	2～3	2～4	3～4	1～2
半衰期/h	12～17	5～13	12	10～14
代谢	转运蛋白 P-gp	CYP450(3A4)和转运蛋白 P-gp	CYP450(3A4)和转运蛋白 P-gp	CYP450 和转运蛋白 P-gp
排泄(非肾途径/肾途径)	20%/80%	66%～73%/27%～33%	65%～75%/25%～35%	50%/50%
抑制凝血因子	因子Ⅱa	Ⅹa	Ⅹa	Ⅹa

NOAC 的特性比较