

ICS 11.020

C 05

# 团 体 标 准

T/CADERM 2007-2019

---

## 房颤中心（标准版）建设与评估标准

Atrial fibrillation center (standard hospital) development and evaluation criteria

2019-11-02 发布

2019-12-02 实施

---

中国医学救援协会 发布

## 目 次

前言 .....	1
引言 .....	2
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 缩略语.....	4
5 基本条件与资质.....	4
6 房颤患者的诊断及救治.....	7
7 培训与教育.....	11
8 持续改进.....	13
9 房颤中心评估.....	14
10 房颤中心评估结论.....	16
附录 A（规范性附录）房颤中心组织机构建设要求 .....	17
附录 B（资料性附录）房颤中心标识示例 .....	18
附录 C（规范性附录）房颤中心评估细则 .....	19
参考文献.....	24

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国心血管健康联盟、中国房颤中心专家工作委员会提出，

本标准由中国医学救援协会心血管急救分会、中国医学救援协会标准化工作委员会归口。

本标准起草单位：心血管健康（苏州工业园区）研究院、武汉大学人民医院、上海复旦大学附属中山医院、北京大学第一医院、中国医学科学院阜外心血管病医院、四川大学华西医院、福建省立医院、江苏省人民医院、中国人民解放军总医院、云南省第一人民医院、上海交通大学医学院附属新华医院、武汉亚洲心脏病医院、新疆医科大学第一附属医院、中山大学孙逸仙纪念医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、南昌大学第二附属医院、安徽省立医院、上海市第十人民医院、哈尔滨医科大学附属第二医院、郑州市第七人民医院、浙江大学医学院附属第一医院、西安交通大学第二附属医院、山东大学齐鲁医院、中南大学湘雅二医院。

本标准主要起草人：黄从新、葛均波、霍勇、张澍、黄德嘉、陈林、陈明龙、陈韵岱、丁燕生、范洁、黄鹤、姜健、李毅刚、刘育、欧阳非凡、苏晞、汤宝鹏、王景峰、吴立群、吴延庆、徐健、徐亚伟、于波、袁义强、郑良荣、郑强菘、钟敬泉、周胜华、唐艳红。

## 引 言

为落实《国家卫生计生委办公厅关于提升急性心脑血管疾病医疗救治能力的通知》（国卫办医函〔2015〕189号）、《国家卫生健康委办公厅、国家中医药局办公室关于印发心房颤动分级诊疗技术方案的通知》（国卫办医函〔2019〕710号）文件精神；为规范心房颤动的诊疗和管理，贯彻《心房颤动分级诊疗技术方案》精神，成立房颤中心，建立我国房颤综合管理模式，以具备导管消融及左心耳封堵（LAAC）能力的医院为核心，对医疗资源的整合建立起区域协同诊治体系，旨在提高房颤的早期诊断率、规范房颤药物治疗、普及和规范新型治疗技术及开展房颤长期管理，让每一位房颤患者均能接收到最恰当的治疗，最大限度降低房颤卒中的发生率以及由此引发的致残率和死亡率，通过院内筛查、危险分层、院内规范化治疗、出院后规范管理及心脏康复，对患者进行全程管理、规范治疗，减少房颤相关并发症的发生，特制定本标准。

# 房颤中心（标准版）建设与评估标准

## 1 范围

本标准规定了房颤中心建设的基本条件与资质、房颤患者的评估及救治、培训与教育、持续改进、房颤中心评估、房颤中心评估结论。

本标准适用于开展房颤导管消融的医院房颤中心建设与评估工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《心房颤动分级诊疗技术方案》，国家卫生健康委员会

《疾病和有关健康问题的国际统计分类》（第10次修定本），人民卫生出版社

《CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 对房颤患者卒中风险的预测评分系统》

《HAS-BLED 对应用抗凝药物的房颤患者出血风险的预测评分系统》

《EHRA 房颤患者症状严重性的评分系统》

## 3 术语和定义

《疾病和有关健康问题的国际统计分类》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **房颤 atrial fibrillation**

心房颤动或心房纤颤，房呈无序激动和无效收缩的房性心律失常。

### 3.2

#### **射频消融 radiofrequency ablation**

释放射频电流导致局部心内膜及心内膜下心肌凝固性坏死，阻断快速心律失常异常传导束和起源点。包括经心内导管和经外科途径两种方式。

## 3.3

**左心耳封堵 left atrial appendage occlusion**

一种在房颤时预防左心耳内形成血栓的操作方式，封堵左心耳，从而降低房颤患者由血栓栓塞引发长期残疾或死亡的风险。包括经心内导管和经外科途径两种方式。

**4 缩略语**

下列缩略语适用于本文件

INR: 国际标准化比率 (international normalized ratio)

CCU: 心血管疾病急危重症监护室 (cardiac intensive care unit)

NOAC: 非维生素 K 拮抗剂口服抗凝血剂 (non-vitamin K antagonist oral anticoagulants)

TTE: 经胸壁超声心动图 (transthoracic echocardiography)

TEE: 经食道超声心动图 (transesophageal echocardiography)

PCI: 经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention)

**5 房颤中心的基本条件与资质****5.1 组织机构**

医院房颤中心组织机构建设要求见附录 A。

**5.2 医院对房颤中心的支持与承诺**

5.2.1 全力支持房颤中心的建设与认证, 承诺分配相应人力、设备和财政资源, 并做好监察、考核、质量控制等工作, 确保房颤中心规范化运行。

5.2.2 对房颤中心在优化诊疗流程过程中所涉及到的院内外标识与指引、门急诊的布局等进行改造, 对医院各部门的工作流程、管理制度进行相应的调整以适应房颤中心流程优化需求。

5.2.2 承诺与基层转诊医院、社区医疗机构等签署联合救治房颤患者的协议。

5.2.3 承诺支持并协助房颤中心实施各类培训计划。

### 5.3 功能区设置及标识

5.3.1 在医院门诊、急诊的入口处设置醒目的房颤中心或房颤门诊、房颤急诊的指引和标志，标识样例参见附录 B。

5.3.2 在门诊大厅、医院内流动人群集中的地方均应有指引通往房颤门诊、房颤急诊的醒目标识。

5.3.3 房颤门诊、房颤急诊应在醒目位置公示房颤就诊流程图。

5.3.4 房颤门诊应具备心电图检查条件，房颤急诊应具备床旁心电图检查条件。

5.3.5 房颤急诊（或急诊科）应具备床旁快速检测凝血功能及国际标准化比值（INR）的设备，抽血后应能够快速获取检测结果。

5.3.6 急诊科应配备相应的急救药品和设施，例如心电图机、供氧系统、监护仪、除颤器、呼吸机等急救器材，上述抢救设备、面积、床位等配置应以能满足医院所承担的任务为原则。

### 5.4 诊治条件

5.4.1 房颤中心的诊治条件如下：

a) 至少有 2 名具备房颤导管消融手术能力的高级职称，且接受过规范培训的心血管专科医师，房颤中心的房颤导管消融（射频消融、冷冻消融）年手术量不低于 100 例；

b) 至少有 2 名具备经皮导管左心耳封堵手术能力的高级职称，且接受过规范培训的心血管专科医师，房颤中心的左心耳封堵年手术量不低于 15 例；

c) 至少具有 3 名经过专门介入辅助技术培训、熟悉导管室工作流程的导管室专职护士，且每年至少接受一次 4 学时以上的介入诊疗和房颤诊治的新知识培训，并获得证书；

d) 具有经过专门培训且获得大型放射设备上岗证书的放射技术人员。

5.4.2 心血管专科的诊治条件如下：

a) 心血管内科、心血管外科在当地具有相对的区域优势，能为本地区其它医疗机构提供心血管急危重症抢救、复杂疑难病例诊治以及继续教育等服务和支持；

b) 配备有不少于 6 张床位的心血管疾病急危重症监护室 (CCU);

c) 具备房颤的导管消融手术及左心耳封堵手术能力, 导管室的基本设备 (数字血管影像设备、含无创和有创性血流动力学在内的监护设备、呼吸机、除颤器、心脏临时起搏器等生命支持系统) 能满足导管消融及左心耳封堵手术的需要, 并常备导管消融及左心耳封堵手术所需的各类耗材;

d) 导管室过去 1 年房颤导管消融手术量不少于 100 台, 左心耳封堵手术不低于 15 例。

## 5.5 基本支持条件

5.5.1 应建立包括以远程实时传输心电图、微信群、手机短信、传真等形式的信息共享平台; 该信息共享平台应与至少周边 5 家以上的非导管消融及左心耳封堵医院实现信息共享, 为非导管消融及左心耳封堵医院的房颤患者提供诊断支持。

5.5.2 应建立基于传输心电图的远程会诊或现场会诊机制, 确保心血管内科医师能在 10min 内参与会诊、协助诊断。

5.5.3 在对房颤进行诊治时, 能得到其它相关学科的支持, 例如心外科、介入科、神经内科、神经外科、影像科等。

5.5.4 急诊科医师应能够独立阅读心电图、诊断房颤。具备进行经胸超声心动图 (TTE) 及经食管超声心动图 (TEE) 诊断的能力。若出现疑难临床表现时, 能够通过会诊机制和支持系统, 得出快速处理结论。

## 5.6 随访数据库的填报与管理

5.6.1 启用中国房颤中心认证云平台随访数据库, 并向数据库提供数据。

5.6.2 应制定数据库的管理规范、使用细则及监督管理制度, 并有数据的审核制度, 确保数据库的真实、客观、准确。

5.6.3 应有专职或兼职的数据管理员。

5.6.4 应对相关人员进行数据库使用方法和相关制度的培训。

5.6.5 首诊房颤患者的建档要求: 应及时建档, 所有进入心内科诊疗的房颤患者登记比例不

低于 75%，其中住院病人登记比例不低于 90%。房颤电复律、房颤介入手术及外科手术患者的登记比例应达到 100%，应在术后 72h 内进行填报。

5.6.6 导管消融或左心耳封堵房颤患者的建档要求：在数据库中建立专门的术后随访模块，包括导管消融术后随访、左心耳封堵术后随访、导管消融+左心耳封堵术后随访。

5.6.7 数据的溯源性：患者的初次就诊时间、诊断、用药情况、手术情况、INR 监测等可以溯源。

## 6 房颤患者的诊断及救治

### 6.1 房颤患者的筛查、诊断与风险评估

6.1.1 房颤患者的筛查要求如下：

a) 应制定房颤的筛查流程（主要针对房颤的易患因素，包括年龄、高血压、冠心病、瓣膜病、甲亢、慢性阻塞性肺疾病等）；

b) 房颤中心的一线医务人员应熟悉房颤的筛查流程。

6.1.2 房颤的诊断要求如下：

a) 应制定房颤的诊断标准，包括心电图的诊断标准、房颤的分型、EHRA 症状评分；

b) 房颤中心的一线医务人员应熟悉房颤的诊断标准。

6.1.3 房颤患者风险评估要求如下：

a) 卒中风险评估内容如下：

1) 应制定房颤的卒中风险评估流程，明确瓣膜病合并的房颤为卒中高危；对于非瓣膜性房颤，依据《CHA2DS2-VASC 对房颤患者卒中风险的预测评分系统》评估卒中风险；

2) 房颤中心一线医务人员应熟悉房颤的卒中风险评估流程。

b) 出血风险评估内容如下：

1) 应制定房颤的出血风险评估流程，依据《HAS-BLED 对应用抗凝药物的房颤患者出血风险的预测评分系统》评估出血风险；

2) 房颤中心一线医务人员应熟悉房颤的出血风险评估流程。

## 6.2 房颤患者的综合治疗

6.2.1 房颤的心率控制要求如下：

a) 房颤心率控制的目标如下：

- 1) 应制定房颤近期及远期心率控制的目标；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉房颤心率控制的目标。

b) 控制房颤心率的药物要求如下：

- 1) 应制定控制房颤心率的药物选择流程；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉控制房颤心率的药物选择流程。

c) 手术干预控制心室率要求如下：

- 1) 应制定导管消融房室结+心室起搏控制房颤心率的适应证标准；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉导管消融房室结+心室起搏控制房颤心率的适应证。

6.2.2 房颤的节律控制要求如下：

a) 复律要求如下：

- 1) 应制定房颤发作时药物复律及电复律的适应证标准及 SOP；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉药物复律及电复律的适应证及 SOP。

b) 长期药物治疗要求如下：

- 1) 应制定房颤长期节律控制的药物选择流程；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉房颤长期节律控制的药物选择流程。

6.2.3 抗凝药物治疗要求如下：

a) 非瓣膜性房颤患者抗凝治疗流程如下：

- 1) 应制定非瓣膜性房颤患者抗凝治疗流程；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉非瓣膜性房颤患者抗凝治疗流程。

b) 房颤消融围术期抗凝治疗流程如下：

- 1) 应制定房颤消融围术期抗凝治疗流程;
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉房颤消融围术期抗凝治疗流程。
- c) PCI 合并房颤的抗凝治疗流程如下:
  - 1) 应制定 PCI 合并房颤的抗凝治疗流程;
  - 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉 PCI 合并房颤的抗凝治疗流程。
- d) 根据患者个体因素选择 NOAC 要求如下:
  - 1) 应制定根据患者个体因素选择 NOAC 流程;
  - 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉根据患者个体因素选择 NOAC 流程。

#### 6.2.4 房颤的经皮导管消融要求如下:

- a) 导管消融的适应证要求如下:
  - 1) 依据指南, 应制定导管消融适应证标准;
  - 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉导管消融适应证。
- b) 术前准备要求如下:
  - 1) 应制定导管消融的知情同意书;
  - 2) 应制定术前所需的相关检查清单。
- c) 手术过程要求如下:
  - 1) 应制定各种导管消融术式的 SOP;
  - 2) 应制定防治术中并发症的预案。
- d) 术后观察与随访要求如下:
  - 1) 应制定术后出院前需观察的项目清单;
  - 2) 应制定术后抗凝及抗心律失常药物使用流程;
  - 3) 应制定术后的随访时间节点及随访项目计划;
  - 4) 将接受导管消融手术的患者信息录入房颤中心的云数据库。

#### 6.2.5 经皮导管左心耳封堵要求如下:

a) 左心耳封堵的适应证要求如下：

- 1) 依据指南，应制定本中心的左心耳封堵适应证标准；
- 2) 房颤中心一线医务人员应熟悉左心耳封堵适应证。

b) 术前准备要求如下：

- 1) 应制定左心耳封堵的知情同意书；
- 2) 应制定术前需完成的相关检查清单。

c) 手术过程要求如下：

- 1) 应制定各类左心耳封堵器植入的 SOP；
- 2) 应制定防治术中并发症的预案。

d) 术后观察与随访要求如下：

- 1) 应制定术后出院前需观察的项目清单；
- 2) 应制定术后抗凝药物使用流程；
- 3) 应制定术后的随访时间节点及随访项目计划；
- 4) 将接受左心耳封堵手术的患者信息录入房颤中心的云数据库。

6.2.6 外科微创治疗（左心耳夹闭/切除）和外科手术治疗要求如下：

- a) 应制定外科导管消融和/或左心耳夹闭/切除的适应证标准；
- b) 应制定外科相关手术的 SOP；
- c) 应制定外科术中并发症的防治预案；
- d) 应制定外科相关术后的随访流程。

### 6.3 房颤的上游治疗

6.3.1 基础疾病治疗要求如下：

a) 应制定针对房颤常见的危险因素和临床疾病进行早期干预和治疗，预防房颤的发生和进展的流程；

b) 房颤一线医务人员应熟悉针对房颤常见的危险因素和临床疾病进行早期干预和治疗，

预防房颤的发生和进展的流程。

6.3.2 预防新发房颤要求如下：

- a) 应制定使用药物预防新发房颤的流程；
- b) 房颤一线医务人员应熟悉使用药物预防新发房颤的流程。

#### **6.4 血栓栓塞并发症的治疗**

6.4.1 脑梗塞的治疗要求如下：

- a) 应制定房颤患者发生脑梗塞时，请神经内、外科会诊进行专科治疗的流程；
- b) 房颤一线医务人员应熟悉房颤继发脑梗塞的治疗流程。

6.4.2 内脏器官栓塞的治疗要求如下：

- a) 应制定房颤患者发生内脏器官栓塞时，请介入科、普外科会诊进行专科治疗的流程；
- b) 房颤一线医务人员应熟悉房颤继发内脏器官栓塞的治疗流程。

6.4.3 外周动脉栓塞的治疗要求如下：

- a) 应制定房颤患者发生外周动脉栓塞时，请介入科会诊进行专科治疗的流程；
- b) 房颤一线医务人员应熟悉房颤继发外周动脉栓塞的治疗流程。

6.4.4 静脉系统栓塞或其它系统性栓塞的治疗要求如下：

- a) 应制定房颤患者发生静脉系统栓塞或其它系统性栓塞时，请介入科、普外科会诊进行专科治疗的流程；
- b) 房颤一线医务人员应熟悉房颤继发静脉系统栓塞或其它系统性栓塞的治疗流程。

### **7 培训与教育**

#### **7.1 房颤中心所在医院的培训**

7.1.1 针对医院领导、医疗管理、行政管理人员的培训，应在房颤中心成立之前或最晚成立之后1个月以内至少进行一次。培训内容应包括房颤中心的基本概念、在房颤中心建设和流程优化过程中需要医院解决的主要问题等。

7.1.2 针对房颤中心核心科室专业医师和护士的培训，应包括以下项目：

- a) 基于区域协同救治体系的房颤中心基本概念；
- b) 各项管理制度；
- c) 房颤最新诊治指南；
- d) 本院房颤中心的救治流程；
- e) 房颤诊疗过程中的数据采集及房颤中心认证云平台数据库填报。

7.1.3 全院医、药、护、技人员培训要求如下：

a) 应制定针对全院相关科室（除外上述房颤中心核心科室）医师、护士、药师和技术人员的培训计划；

b) 应在成立房颤中心后 1 个月内完成培训，以后每年应进行一轮新增人员培训，包括以下内容：

- 1) 基于区域协同救治体系房颤中心的基本概念；
- 2) 院内发生房颤时的救治流程。

7.1.4 应检验如下人员的培训效果：

- a) 急诊及心血管专业人员；
- b) 非急诊及心血管专业的医护人员；
- c) 医疗辅助人员。

### 7.3 社区教育

7.3.1 房颤中心应积极参与对社区人群进行有关房颤的症状和体征的识别以及救治的培训，这是房颤中心的重要职责之一。房颤中心应承担公众健康教育义务并积极致力于通过对公众教育来降低房颤的致残率及死亡率。

7.3.2 为社区人群提供房颤症状和体征以及房颤治疗的培训计划，至少包括项目中的四项，每年至少进行一次。

## 8 持续改进

### 8.1 筛查

应构建房颤筛查平台，针对普通人群和房颤高危人群开展常规筛查工作。筛查例数应逐步提升。

### 8.2 随访平台及随访率

应构建房颤中心随访平台，建立健全筛查流程和制度，设置固定全（兼）职人员对房颤患者进行随访。出院电话随访率、门诊随访率（1周，1个月，3个月，1年）应逐步提升，手术病人3年内随访率100%。房颤出院患者随访率见表1。

表1 房颤出院患者随访率

指标	对象	改进趋势	房颤中心
出院后一周随访率	房颤患者	升高 20%	>90%
一月随访率	房颤患者	升高 10%	>60%
三月随访率	房颤患者	升高 10%	>50%
一年随访率	房颤患者	升高 15%	>50%

### 8.3 远程心电平台

应搭建房颤中心远程心电会诊平台，与相关医院或基层医疗机构建立远程心电平台，提高诊断数量，缩短等待时间。

### 8.4 分级诊疗及转诊率

按照《心房颤动分级诊疗技术方案》要求，根据医疗机构功能定位（三级医院、二级医院、基层医疗卫生机构）按照分级诊疗路径，进行双向转诊，路径图见图1。

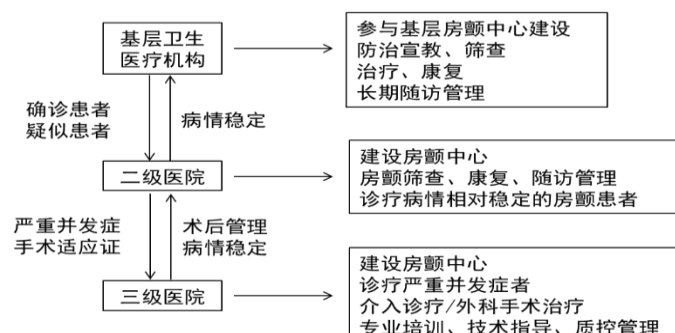


图1 房颤分级诊疗路径图

## 8.5 手术

应准确掌握房颤患者手术（经导管房颤消融、冷冻消融、左心耳封堵，房室结阻断+起搏器植入、外科房颤治疗）适应证、围术期管理等，手术成功率有提高趋势，并发症发生率逐步降低。

## 8.6 规范抗凝率

应按照《CHA2DS2-VASC 对房颤患者卒中风险的预测评分系统》《HAS-BLED 对应用抗凝药物的房颤患者出血风险的预测评分系统》要求，对房颤患者进行准确的栓塞风险和出血风险评估，规范使用抗凝药物。房颤患者规范抗凝率逐步达到 90%。

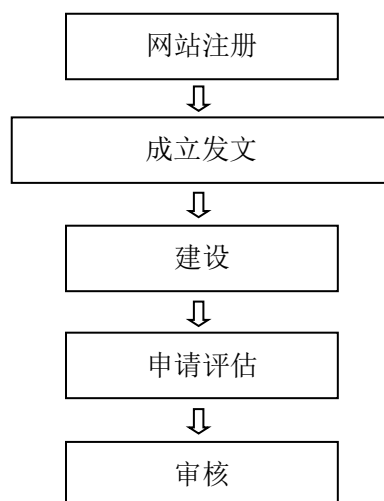
## 8.7 数据填报

鼓励开展房颤的电子化慢病综合管理，利用房颤中心管理软件提高规范管理质量。进入心内科诊疗的房颤患者登记比例不低于75%，其中住院病人登记比例不低于90%。房颤电复律、房颤介入手术及外科手术患者的登记比例应达到100%，要求术后72h内进行填报，并同时提高数据填报质量，合格率达到90%以上。

## 9 房颤中心评估

### 9.1 评估流程

9.1.1 图2给出了房颤中心评估流程。



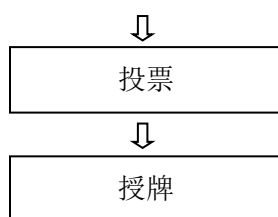


图2 房颤中心评估流程

9.1.2 网上注册：医院登陆房颤中心官网并注册。

9.1.3 成立发文：医院应发文成立房颤中心。

9.1.4 建设：房颤中心应在数据平台完成连续6个月数据填报及房颤中心规范建设。

9.1.5 申请评估：应上传所有证明及建设材料，发起评估申请。

9.1.6 审核：房颤中心总部办公室对建设材料进行审核，启动建设单位经验交流，执行现场审核，专家组现场对医院房颤中心运行情况、数据管理情况进行审核，形成现场核查意见。

9.1.7 投票：房颤中心总部整理和汇总审核意见，呈交房颤中心专家委员会进行讨论并投票表决。

9.1.8 授牌：根据最终评估结论，对通过评估的单位授牌。

## 9.2 评估申请条件

9.2.1 本地区其它基层医疗机构的培训是房颤中心的重要职责之一，申请房颤中心评估时应满足以下全部条件：

a) 应制定针对基层医疗机构的培训计划，在成立房颤中心后2个月内完成全部培训计划，以后每年进行一轮。

b) 培训计划包括基于区域协同救治体系房颤中心的基本概念、房颤的综合救治流程。

c) 至少5家以上的本地区其它基层医疗机构实施上述培训计划；

d) 基层医疗机构熟悉区域协同救治体系的概念及与房颤中心的联络机制。

9.2.2 至少两个以上社区实施了上述培训计划，申请认证时应提交实施上述培训计划的客观依据，包括但不限于培训记录、能显示时间和内容的培训现场照片或视频资料。

9.2.3 至少在两个以上社区开展了心血管疾病防治的义诊和健康咨询活动，需提供现场照片。

### 9.3 房颤中心评估内容

房颤中心评估内容见附录 C。

## 10 评估结论

根据线上审查、现场核查、飞行检查等方式得出的结论提交至中国房颤中心专家工作委员会执委会会议讨论并做出结论，分为以下结论：

- a) 通过（通过单位颁发牌匾）；
- b) 整改半年后复审通过（通过单位颁发牌匾）；
- c) 不通过。

**附录 A**  
**(规范性附录)**  
**房颤中心组织机构建设要求**

表 A.1 给出了房颤中心组织机构建设要求。

表 A.1 房颤中心组织机构建设要求

序号	项目	具体要求
1	发布文件	1.1 由医院院长或医疗副院长分管房颤中心，主持房颤中心的建设和重大决策； 1.2 书面文件明确房颤中心的工作职责； 1.3 确房颤中心具有调动医院资源为房颤中心建设和运行提供保障的权力； 1.4 房颤中心成立并实际运作至少 6 个月以上才能申请认证。
2	医疗主任任命	2.1 医院正式任命一名具有心血管内科专业背景的高级职称医师担任房颤中心医疗主任，且该医师应具备较强的组织协调能力、专业技能，应具备对房颤患者进行诊断及救治（含紧急处理及长期治疗）的能力； 2.2 正式文件明确房颤中心医疗主任的职责。
3	专家委员会	3.1 专家委员会主任委员：具有较高学术造诣，熟知房颤基础与临床研究现状，有较强的组织能力； 3.2 成员组成应由心内科、心外科、神经内科、内分泌科、急诊科、老年病科等学科的专家参与； 3.3 医疗副院长应是专家委员会副主任委员； 3.4 设秘书 1 人，负责协调各学科工作。

附录 B  
 (资料性附录)  
 房颤中心标识示例

图 B.1 给出了房颤中心科室标牌示例。



图 B.1 房颤中心科室各类标牌

**附录 C**  
**(规范性附录)**  
**房颤中心评估细则**

表 C.1 给出了房颤评估细则。

表 C.1 房颤中心评估细则

序号	评估对象	评分值	评分细则	评估方式
1	基本条件与资质			
1.1	房颤中心的组织机构			
a)	资料	3分	应上传医院正式文件的扫描件	在线评估
b)	资料	3分	应上传书面文件，其中明确房颤中心的工作职责；	在线审查
c)	资料	3分	应上传书面文件，其中明确房颤中心具有调动医院资源为房颤中心建设和运行提供保障的权力；	在线审查
d)	资料	1分	应上传医院发布的正式文件扫描件，其中文件日期应早于申请日期至少6个月	在线审查
1.2	任命房颤中心医疗主任			
1.2.1	资料	5分	中心主任的专业资质文件：资格证书和职称证书	在线审查
1.2.2	资料	5分	明确中心主任职责的正式任命文件	在线审查
1.3.	组建房颤中心专家委员会			
1.3.1	资料	3分	专家委员会的任命文件的扫描件	在线审查
1.3.2	资料	3分	专家委员的资格证书及职称证书扫描件	在线审查
1.3.3	资料	3分	专家委员会副主任文员资格证书及职称证书扫描件	在线审查
1.3.4	资料	1分	秘书的资质介绍与工作职责	在线审查
1.4	医院对房颤中心的支持与承诺			

序号	评估对象	评分值	评分细则	评估方式
1.4.1	资料	30分	请上传包涵以上全部内容的医院正式承诺函的扫描件，请用一份加盖医院公章的正式下发文件来体现相关内容	在线审查
1.5	房颤门急诊的配套功能区域设置及标识			
1.5	现场	18分	均在现场核查时进行打分，无应上传相关材料。	现场
1.6	人员资质及专科诊治条件			
a)	资料	20分	个人介入准入治疗资质文件或证书的扫描件、职称证书及专业资格证书的扫描件、卫生部介入直报系统个人统计量截图或导管室手术病例登记的扫描件	在线审查
b)	资料	5分	3名导管室护士的执业资格证书、近1年的房颤或相关介入辅助技术的培训证书的扫描件。	在线审查
c)	资料	5分	应上传放射技术人员大型设备上岗证书的扫描件。	在线审查
1.7	资料+现场	12分	应上传区域性技术优势说明材料及相关设备照片及房颤导管消融应上传卫生部电生理介入直报系统最近1年病例数的截图，并给予文字说明，左心耳封堵手术应上传导管室最近1年手术病例登记扫描件，现场核查时确认。	在线审查+现场
1.8	现场	15分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
1.9	随访数据库的填报与管理			
1.9.1	资料	3分	应上传本单位云平台首页的截图以及概要信息中从启用云平台到当前时间的房颤病例统计饼图。	数据平台趋势图
1.9.2	资料	2分	应上传数据管理制度的扫描件。	在线审查
1.9.3	资料	2分	应上传数据管理员的相关资料，包括医学相关教育背景、接受房颤知识培训的证书。	在线审查
1.9.4	资料	2分	应上传培训课件、培训记录、签到表的扫描件、能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片	在线审查
1.9.5	现场	2分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
1.9.6	现场	2分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
1.9.7	现场	2分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场

序号	评估对象	评分值	评分细则	评估方式
2	对房颤患者的评估及救治			
2.1	房颤患者的筛查、诊断与风险评估			
2.1.1	现场	4分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.1.2	现场	4分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.1.3	现场	12分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2	房颤患者的综合治疗			
2.2.1	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2.2	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2.3	现场	20分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2.4	现场	20分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2.5	现场	20分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.2.6	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.3	房颤的上游治疗			
2.3.1	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.3.2	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.4	血栓栓塞并发症的治疗			
2.4.1	现场	10分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.4.2	现场	5分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场
2.4.3	现场	5分	现场认证时打分，无应上传相关材料	现场

序号	评估对象	评分值	评分细则	评估方式
3	培训与教育			
3.1	房颤中心所在医院的全院培训，又分为以下几个不同的层次			
3.1.1	资料	7.5分	应上传房颤中心全院培训以下材料：1、培训计划（包括预计培训时间、授课人、参加培训人员、课时等内容）；2、讲稿；3、培训记录；4、签到表；5、能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片或视频资料；	在线审查
3.1.2	资料	37.5分	应上传针对房颤中心核心科室培训（包括：基于区域协同救治体系的房颤中心的基本概念、各项管理制度、房颤最新诊治指南、本院房颤中心的救治流程图、房颤诊疗过程中的数据采集及房颤中心认证云平台数据库填报培训）中以下材料：1、培训计划（包括预计培训时间、授课人、参加培训人员、课时等内容）；2、讲稿；3、培训记录；4、签到表；5、能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片或视频资料；	在线审查
3.1.3	资料	15分	应上传针对房颤中心全院医、药、护、技培训（包括基于区域协同救治体系房颤中心的基本概念、院内发生房颤时的救治流程）中以下材料：1、各项管理制度培训计划（包括预计培训时间、授课人、参加培训人员、课时等内容）；2、讲稿；3、培训记录；4、签到表；5、能显示授课时间、包括授课人及第一张幻灯片在内的照片以及包括听众在内的授课场景的照片或视频资料；	在线审查
3.1.4	资料+现场	10分	应上传考试试卷，及现场核查随机访谈	在线审查+现场
3.2	对本地区基层医疗机构的培训			
3.2.1	资料	20分	应上传对本地区基层医疗机构培训的以下材料：1、培训计划：包括预计授课时间、内容、授课人、课时等；2、讲稿；3、至少5家以上的本地区其它基层医疗机构培训记录、签到表、能显示时间和内容的培训现场照片、培训后考核试卷及考试成绩表；4、区域协同救治的流程图	在线审查
3.3	社区教育			
3.3.1	资料	4分	应上传为社区人群制定的培训计划和幻灯片（讲义形式，一页六个幻灯片，上传第一页）	在线审查
3.3.2	资料	3分	应上传至少两个以上社区培训的以下材料：培训记录、能显示时间和内容的培训现场照片或视频资料。	在线审查
3.3.3	资料	3分	应上传两个社区的义诊照片	在线审查
4	持续改进			

序号	评估对象	评分值	评分细则	评估方式
4.1	资料	6分	医院应制定促进流程改进和质量改进的计划和措施	在线审查+ 现场
4.2	资料	14分	持续改进效果	在线审查+ 现场

## 参 考 文 献

[1] 目前的认识和治疗的建议-2018. 黄从新, 张澍, 黄德嘉, 华伟等. 心房颤动. 中国心脏起搏与心电生理杂志. 2018. 32(4):1-54.

[2] 中国心房颤动患者卒中预防规范(2017) [J]. 张澍, 杨艳敏, 黄从新, 等. 中华心律失常学杂志, 2018, 22(1): 17-30. DOI: 10. 3760/ cma. j. issn. 1007-6638. 2018. 01. 006

[3] 心房颤动目前的认识和治疗建议-2015. 黄从新, 张澍, 黄德嘉, 等. 中华心律失常学杂志. 2015. 19(5):321-383.

[4] US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW Jr, Kemper AR, Kubik M, Landefeld CS, Mangione CM, Silverstein M, Simon MA, Tseng CW, Wong JB. Screening for Atrial Fibrillation With Electrocardiography: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2018 Aug 7;320(5):478-484. doi: 10.1001/jama.2018.10321. PubMed PMID: 30088016.

[5] Jonas DE, Kahwati LC, Yun JDY, Middleton JC, Coker-Schwimmer M, Asher GN. Screening for Atrial Fibrillation With Electrocardiography: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2018 Aug 7;320(5):485-498. doi: 10.1001/jama.2018.4190. Review. PubMed PMID: 30088015.

[6] Jin J. Screening for Atrial Fibrillation With Electrocardiography. JAMA. 2018 Aug 7;320(5):516. doi: 10.1001/jama.2018.10598. PubMed PMID: 30088011.

[7] Calkins H, Hindricks G, Cappato R, et al. 2017 HRS /EHRA /ECAS /APHRS /SOLAECE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. Heart Rhythm 2017;14:e275 - e444.

[8] Silberberg A, Tan MK, Yan AT, Angaran P, Dorian P, Bucci C, Gregoire JC, Bell AD, Gladstone DJ, Green MS, Gross PL, Skanes A, Demchuk AM, Kerr CR, Mitchell LB, Cox JL, Talajic M, Essebag V, Heilbron B, Ramanathan K, Fournier C, Wheeler BH, Lin PJ, Berall M, Langer A, Goldin L, Goodman SG; FREEDOM AF and CONNECT AF Investigators. Use of Evidence-Based Therapy for Cardiovascular Risk Factors in Canadian Outpatients With Atrial Fibrillation: From the Facilitating Review and Education to Optimize Stroke Prevention in Atrial Fibrillation (FREEDOM AF) and Co-ordinated National Network to Engage Physicians in the Care and Treatment of Patients With Atrial Fibrillation (CONNECT AF). *Am J Cardiol.* 2017 Aug 15;120(4):582-587. doi: 10.1016/j.amjcard.2017.05.027. Epub 2017 Jun 1. PubMed PMID: 28666577.

[9] Potpara TS, Lip GYH, Blomström-Lundqvist C, Chiang CE, Camm AJ. Viewpoint: Stroke Prevention in Recent Guidelines for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: An Appraisal. *Am J Med.* 2017 Jul;130(7):773-779. doi: 10.1016/j.amjmed.2017.02.026. Epub 2017 Mar 24. Review. PubMed PMID: 28344142.

[10] Dooley P, Doolittle J, Knauss K, Crowl A. Atrial fibrillation: Effective strategies using the latest tools. *J Fam Pract.* 2017 Jan;66(1):16-26. Review. PubMed PMID: 28188311.

[11] Camm AJ, Accetta G, Ambrosio G, Atar D, Bassand JP, Berge E, Cools F, Fitzmaurice DA, Goldhaber SZ, Goto S, Haas S, Kayani G, Koretsune Y, Mantovani LG, Misselwitz F, Oh S, Turpie AG, Verheugt FW, Kakkar AK; GARFIELD-AF Investigators. Evolving antithrombotic treatment patterns for patients with newly diagnosed atrial fibrillation. *Heart.* 2017 Feb 15;103(4):307-314. doi: 10.1136/heartjnl-2016-309832. Epub 2016 Sep 19. PubMed PMID: 27647168;

PubMed Central PMCID: PMC5293840.

[12] Hess PL, Kim S, Fonarow GC, Thomas L, Singer DE, Freeman JV, Gersh BJ, Ansell J, Kowey PR, Mahaffey KW, Chan PS, Steinberg BA, Peterson ED, Piccini JP; Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF) Patients and Investigators. Absence of Oral Anticoagulation and Subsequent Outcomes Among Outpatients with Atrial Fibrillation. *Am J Med.* 2017 Apr;130(4):449-456. doi: 10.1016/j.amjmed.2016.11.001. Epub 2016 Nov 23. PubMed PMID: 27888051.

[13] Van Gelder IC, Rienstra M, Crijns HJ, Olshansky B. Rate control in atrial fibrillation. *Lancet.* 2016 Aug 20; 388 (10046): 818-28. doi: 10.1016/S0140-6736 (16) 31258-2. Review. PubMed PMID: 27560277.

[14] Piccini JP, Fauchier L. Rhythm control in atrial fibrillation. *Lancet.* 2016 Aug 20;388(10046):829-40. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31277-6. Review. PubMed PMID: 27560278.

[15] Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Heart Journal* .doi:10.1093/eurheartj/ehw210.

[16] Estes NAM 3rd. Left Atrial Appendage Closure for Stroke Prevention in AF: The Quest for the Holy Grail. *J Am Coll Cardiol.* 2015 Dec 22;66(24):2740-2742. doi: 10.1016/j.jacc.2015.10.019. Epub 2015 Nov 23. PubMed PMID: 26616032.