# 心律失常—心房颤动介入治疗临床路径

（2017年县医院适用版）

一、心律失常—心房颤动介入治疗临床路径标准住院流程

**（一）适用对象。**

第一诊断为心房颤动（ICD－10：I48）。

行经导管心内电生理检查及导管消融治疗（ICD-9-CM-3：37.34/37.26）。

**（二）诊断依据。**

根据《临床诊疗指南－心血管分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年）、《心房颤动：目前的认识和治疗建议》（中华医学会心电生理和起搏分会，2015年）及ACCF/AHA 2013年房颤诊疗指南和2016年ESC房颤管理。

1.临床表现：包括发作性心悸、胸闷、呼吸困难、胸痛、疲乏、头晕和黑朦等。部分房颤患者无任何症状或以卒中、血管栓塞、心力衰竭等房颤的并发症为首发症状。

2.心电图表现：P波消失，代之以大小、形态及时限均不规则的快速颤动波。

3.临床类型：分为首诊房颤、阵发性房颤、持续性房颤、长期持续性房颤、永久性房颤。

**（三）进入路径标准。**

1.第一诊断必须符合ICD－10：I48心房颤动疾病编码。经导管行心内电生理检查及消融治疗（ICD-9-CM-3：37.34/37.26）。

2.除外过量饮酒、急性心肌炎、外科手术、电击、急性心包炎、肺动脉栓塞、急性肺部疾病、甲状腺功能亢进等原因引起的房颤。

3.如患有其他疾病，但住院期间不需要特殊处理，也不影响第一诊断的临床路径流程实施时，可以进入路径。

**（四）标准住院日为5-7天。**

**（五）住院期间的检查项目。**

**1.必需的检查项目**

1.原则上所有患者术前均应当应用华法林进行抗凝1－3月且INR维持在2.0－3.0。对有下列危险因素（高血压、糖尿病、TIA或脑卒中病史、冠心病心肌梗死、高龄（>75岁）、慢性心力衰竭和左心室射血分数低下（<35%）等）的阵发性房颤及所有的持续性房颤患者，术前抗凝治疗更加重要。近年多个国际指南已经推荐非维生素K拮抗口服抗凝药物在消融围手术期的应用，患者术前术后都可以考虑应用非维生素K拮抗口服抗凝药。

2.术前进行相关检查排除心房血栓，首选食管超声，如因患者情况无法接受亦可进行CT或MRI替代。

3.其他必需的检查项目：

（1）心电图；

（2）超声心动检查、胸片；

（3）血常规＋血型、尿常规、便常规＋潜血；

（4）肝肾功能、血电解质、血糖、甲状腺功能、血气分析、凝血功能、心肌血清生化标记物、感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等）。

**2.根据患者病情进行的检查项目**

1.心脏CT/MRI、头颅CT、24小时动态心电图（Holter）

2.胸部CT、感染相关检查（CRP、ESR、PCT）

3.腹部超声、eGFR检测

4.冠状动脉造影、CTPA/肺通气灌注扫描

5.肺功能测定

**（六）治疗方案的选择。**

根据《临床诊疗指南－心血管分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2009年）、《心房颤动：目前的认识和治疗建议》（中华医学会心电生理和起搏分会，2015年）及ACCF/AHA 2013年房颤诊疗指南和2016年ESC房颤管理。

1.明确心房颤动的诊断，交待病情并签署治疗知情同意。

2.根据患者血流动力学状态、症状的严重程度、是否为高危栓塞人群以及是否考虑早期转复窦性心律而决定治疗策略。

（1）血液动力学不稳定者，尽快给予同步电复律；对于永久性房颤或复律不成功者尽早控制心室率。

（2）房颤持续时间≥48小时或持续时间不明且血流动力学稳定者，经至少3周抗凝治疗或经食道超声检查排除心房血栓后可通过注射药物（伊布利特、胺碘酮）或电复律，以后按常规接续口服抗凝药至少4周。

（3）对于24小时≤房颤持续时间＜48小时且血流动力学稳定患者，予控制心室率并药物复律。

（4）房颤持续时间＜24小时且血液动力学稳定者，可以先控制心室率，部分房颤可以自动复律，症状难以耐受者可考虑静脉注射药物转复。

3.筛查引起房颤的基础疾病，确定治疗方案。

符合房颤导管消融适应证的患者进入“经导管电生理检查及消融手术流程”。

4.经导管消融。

5.药物治疗（抗心律失常药物治疗）。

**（七）预防性抗菌药物选择与使用时机。**

必要时术前使用预防性抗菌药物（参照《抗菌药物临床应用指导原则》（卫医发〔2004〕285号））。

**（八）手术日为入院第2-3天（根据病情需要）。**

明确患者房颤的基础疾病后，符合适应证的可选择经导管电生理检查及消融术。

1.麻醉方式：局部麻醉、全身麻醉（电转复）。

2.术中用药：最迟应当在穿刺房间隔后静脉给予负荷量肝素70－100 IU/kg，以后每小时追加1000 IU或12 IU/kg，建议根据活化凝血时间（ACT）决定术中肝素的应用；局部麻醉药；镇痛药；诱导麻醉药。

**（九）术后恢复2-3天。**

1.术后需监测血压和心电48－72小时。

2.如患者无出血征象，应当在术后6小时给予低分子肝素或普通肝素至少48小时，术后24小时内开始给予华法林口服。必要时给予抗生素和抗心律失常药物。

3.必要时复查超声心动图。

4.如术中因心包压塞进行了心包穿刺引流，应当密切观察血压和心率情况并在出血停止后留置引流管至少24小时。

**（十）出院标准。**

1.生命体征平稳。

2.无其他需要继续住院治疗的并发症。

3.手术伤口愈合良好。

**（十一）变异及原因分析。**

1.术后早期的房颤复发或非典型性房扑是常见的现象并且多数可在术后3月内消失，因此术后可给予抗心律失常药物以减少房颤及房性心律失常复发。

2.消融术后因患者窦房结功能不良者，有可能需植入永久起搏器。

3.其他情况，包括手术并发症等。

二、心律失常—心房颤动介入治疗临床路径表单

适用对象：第一诊断心房颤动（ICD-10：I48）；

行经导管行心内电生理检查及导管消融治疗（ICD-9-CM-3：37.34/37.26）

患者姓名性别年龄门诊号住院号

住院日期年月日出院日期年月日标准住院日 5-7 天

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | | 急诊处理 | | 住院第1-2天 | |
| 诊  疗  工  作 | | □描记并分析12导联心电图  □询问病史  □完成体格检查  □完成血流动力学评估明确行电复律干预或药物治疗   * 向家属交代病情，签署相关知情同意书   □电解质紊乱、感染等诱因（病因）或无手术指征采用“药物治疗流程”  □符合导管消融适应证的房颤采用“EPS+RFCA”流程表”   * 联系收治相关病房 | | * 查找病因、危险分层   □确定下一步治疗方案  □完成病历书写  □向家属交代可能的风险，所需诊治方案，并获得家属的知情同意签字  □确定患者是否需要进行经导管电生理检查及消融术  □完善术前检查，备皮 | |
| 重  点  医  嘱 | | **长期医嘱：**   * 急诊科护理常规 * 特级护理 * 测量记录生命体征   □卧床、禁食水  □心电、血压和血氧监测  □抗凝治疗（按需）  **临时医嘱：**  □描记12导联心电图  □血清心肌损伤标记物  □血常规+血型、尿常规、便常规+潜血  □电解质、肝肾功能、血糖、甲状腺功能  □动脉血气分析  □凝血功能  □吸氧（如需同步直流电转复）  □静脉注射抗心律失常药物（按需）  □静脉予镇静麻醉类药物（如需电复律）  □同步直流电复律（按需）  □描记12导联心电图（转复后）  □心脏彩超  □经食道超声检查（按需）   * 静脉应用抗心律失常药（直流电转复后按需或血流动力学稳定者首选） | | **长期医嘱**   * 心内科护理常规 * 一级护理   □心电、血压和血氧监测  □抗凝治疗  **临时医嘱**  □描记12导联心电图  □Holter（按需）  □心脏（UFCT或MRI）（按需）  □抗心律失常药（按需）  □补充电解质（按需）   * 经食道超声检查 * 拟明日行局麻下EPS+RFCA手术 * 完善肝肾功能、血糖、尿常规、术前病原学、大便常规检查；胸片检查 | |
| 护理工作 | | * 协助患者或家属完成挂号、交费等手续 * 取血、并建立静脉通道，记录患者一般情况和用药 * 准确记录治疗过程（时间、病情变化） | | □入院宣教  □病房设施及相关规定介绍  □心理及生活护理  □术前宣教 | |
| 变异 | | □无□有，原因： | | □无□有，原因： | |
| 护士  签名 | |  | |  | |
| 医师  签名 | |  | |  | |
| 时间 | 住院第3天（手术日）  术前术后 | | | | 住院第4-5天  （手术后第1-2天） |
| 诊  疗  工  作 | * 抗凝治疗 * 手术风险交待 | | □术后观察血压、心率和心电图的变化以及有无心包填塞、气胸、血管并发症的发生。有并发症发生则及时处理  □术后伤口观察   * EPS＋RFCA术后患者有植入永久起搏器指证，转入“永久起搏器植入术流程” | | **如果患者符合出院条件：**  □通知出院处  □通知患者及其家属出院  □将“出院总结”交给患者  □向患者交代出院后注意事项、定期复查项目和日期  □告知随访相关内容及联系方式  □如果患者不能出院，请在“病程记录”中说明原因和继续治疗  □出院前查Holter |
| 重  点  医  嘱 | **长期医嘱：**   * 心内科护理常规 * 一级护理 * 心电、血压监测 * 抗凝治疗   **临时医嘱：**   * 继续调整抗心律失常药（按需） | | **长期医嘱**：   * 心内科护理常规 * 一级护理   □今日行EPS+RFCA手术  □EPS+RFCA术后护理  □卧床  □心电、血压监测  □吸氧（必要时）  □抗凝治疗  **临时医嘱：**   * 继续调整抗心律失常药（按需） * 描记12导联心电图 * 超声心动图（必要时） | | **出院医嘱**：  □出院医嘱  □出院带药：抗凝治疗；继续使用抗心律失常药（按需）   * 预约门诊复查 |
| 护理工作 | * 完成手术交接 * 心理及生活护理 | | * 术后病房交接 * 穿刺静脉，术后加压包扎，沙袋压迫2–4小时，平卧6-12小时后可下地活动 * 心理及生活护理 | | □帮助患者办理出院手续   * 出院指导 |
| 变异 | □无□有，原因： | | □无□有，原因： | | □无□有，原因： |
| 护士  签名 |  | |  | |  |
| 医师  签名 |  | |  | |  |