

# 3 臨床応用編

## 日常よく見る不整脈： 心房細動

井上 博

富山大学大学院教授  
(医学薬学研究部内科学第二講座)  
日本心電学会理事長・日本心臓病学会理事

### 学習目標

心房細動の心電図所見を説明できる

心電図により心房細動の診断ができる

心房細動の臨床上的意義を説明できる

心房細動の基本的治療方針を説明できる

心房細動の具体的治療法を理解する

### 症例

**【病歴】** 75歳の女性。2週間ほど前から動悸（脈が速く、乱れている）を自覚したが、放置していた。次第に、歩行時の息苦しさを自覚するようになり、昨晚床についた後、息苦しさのためによく寝られず、来院した。5年前から高血圧で加療中である。

### 【身体所見】

脈 拍 152/分（不整），血 圧 138/86mmHg，チアノーゼ（-）

頸部：頸静脈怒張（+），甲状腺腫大（-）  
胸部：下肺野に水泡音（+），心尖拍動は左鎖骨中線より2横指外側，Ⅲ音（+），雑音（-）

腹部：肝を右季肋下に2横指触知，圧痛軽度

下肢：前脛骨部浮腫（+），足背動脈触知良好

### 【心電図】 図1

### 【胸部X線写真】 図2

救急当直であるあなたはどうか対応しますか？

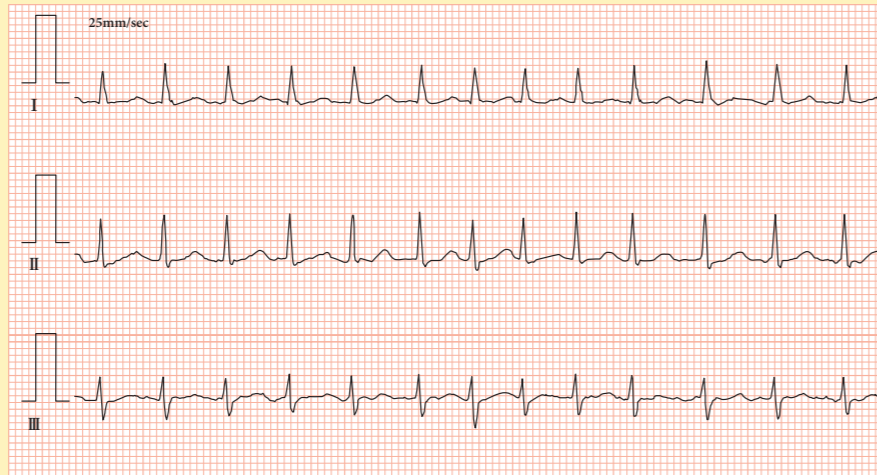


図1 提示症例の入院時の心電図（I～III誘導）  
明らかなP波がなくRR間隔が不整であることから心房細動と診断できる（心拍数は約160/分）。

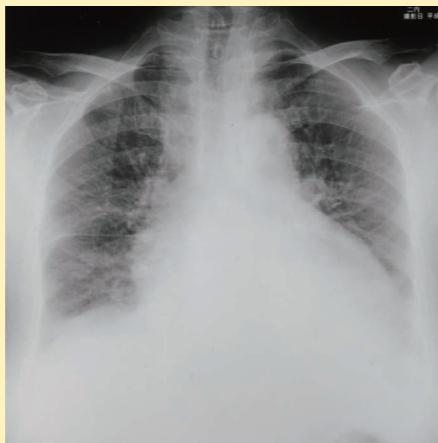


図2 入院時胸部X線写真  
心胸郭比の拡大（約70%），胸水，下肺野の網状陰影増強，葉間胸水の存在がみられ，うっ血性心不全の存在が診断できる。

## 診断と治療

### 概念

心房細動は心房の興奮が高頻度（>400/分）かつ不規則となり，心房の機械的収縮（補助ポンプとしての機能）が消失する。その結果，心室の興奮も不規則となり（絶対性不整脈），発症直後は多くの例で頻脈となる。

レジデントとして，心房細動に関して以下の基本的知識は持っていたい。

- (1) 加齢とともに有病率は上昇する。
- (2) 高血圧，種々の心疾患，呼吸器疾患，甲状腺機能亢進症などに合併するが，明らかな基礎疾患を持たない例にも見られる。
- (3) 自覚症状（動悸・胸部不快感など），心臓のポンプ機能の低下（頻脈の場合，心拍出量が約25%低下），心原性塞栓症（多くは脳塞栓症）の原因となる。
- (4) 治療は，上記(3)の改善，予防を目指す。
- (5) そのためには①洞調律化（+再発予防）あるいは②心拍数のコントロールに加え，③リスクに応じて塞栓症の予防を行う。
- (6) 基礎疾患（甲状腺機能亢進症，高血圧，虚血性心疾患など）に対する治療も合わせて行う。

### 病歴

心房細動自身に関する情報に加え，基礎疾患や発作の誘因に関する情報を明らかにする。

心房細動自身については，脈が乱れる，脈が強くなったり弱くなったりする，脈の間隔がばらばらになるなどと訴えることが多い（提示例でもこのような訴えがある）。しかし，心房期外収縮の頻発例でも，脈は心房細動様に見えるので，診断を確定するには心電図記録が欠かせない。

発作性心房細動の場合には，好発時間帯（夜，日中活動時），食事や運動との関係，飲酒やその他の誘因（ストレス，睡眠不足など）に関する情報を集める。発作性心房細動では発作時に頻脈となることが多く，発作を自覚することが多い（この様な患者でも自覚されない発作をしばしば合併している）。

心房細動の基礎疾患に関する情報を集める（提示例では高血圧を持っている。これは後述の塞栓症の危険因子ともなる）。最近では肥満が心房細動の危険因子であることが明らかになり，肥満に伴う睡眠時無呼吸症候群が心房細動の発生を促すこともわかってきた。

服薬歴では，とくに気管支拡張薬（β刺激薬など）の服用の有無を聞く。

### 身体所見

#### (1) 心房細動に関する所見

心房細動では，房室ブロックなどの特殊な状況を伴わない限り，脈拍はまったく不規則となる。頻脈の場合には，心音から求めた心拍数が末梢動脈の脈拍数よりも多くなる（pulse deficit）。

絶対性不整脈のため聴診では心音や心雑音の大きさに変動がみられる。一般にRR間隔が長い場合に，I音は小さくなり心雑音は大きくなる。

#### (2) 基礎疾患に関する所見

心臓に関しては，心尖拍動の位置，傍胸骨拍動（右室負荷の所見）の有無，心雑音やⅢ音の有無が重要である。また心不全所見（頸静脈拡張，肺野の水泡音，肝腫大，下腿浮腫）の有無には十分注意する。心房細動の原因疾患として呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患），甲状腺機能亢進症を示唆する所見はないかにも注意を払う。

提示例では，身体所見上，頻脈性心房細動とうっ血性心不全が認められる。