

困難である。なぜなら、低左心機能状態であると、①カルシウム拮抗薬は使用困難である、②ジギタリス単独ではレートコントロールが不十分となる可能性がある、③β遮断薬は少量から導入する必要がある、カテコラミンを必要とするような心不全治療時に積極的にβ遮断薬を用いることは困難であるためである。急性期に心不全を増悪させることなくレートコントロールを行う方法として欧米のガイドライン³⁾で推奨されているのがアミオダロンの静注もしくは経口投与である（日本では保険適応外）。アミオダロンはⅢ群抗不整脈薬であるが、心機能抑制が少ないため、低左心機能や血圧低下を伴う心不全症例に対するレートコントロールに有効である。しかし、甲状腺機能異常や間質性肺炎などの副作用も合併することがあるため、急性期を乗り越えたら徐々にβ遮断薬に移行していくことが理想的であると考えられる。

以下に低左心機能を伴う頻脈のレートコントロールに難渋した1例を提示する。

症例 30歳代、男性

〔主訴〕息切れ、呼吸困難

〔現病歴〕2年前に心房細動を発症、心機能に問題はなく、抗不整脈薬治療（ベプリジル、アプリンジン）が無効であったため、当院を紹介。1年前に心房細動に対してカテーテルアブレーション（肺静脈隔離術）を施行したが、退院後2週間目より心房頻拍が持続したためベプリジルの内服を再開し、その後は洞調律で経過していた。3ヵ月前より再度心房頻拍が再発したため、ベラパミルの内服を追加し、2回目のカテーテルアブレーションを予定したが、息切れ、起座呼吸が出現するようになり心不全の診断で入院となった。

〔入院時現症〕身長 169.6 cm、体重 85 kg (body mass index; [BMI] 29.6)、意識清明、体温 36.5℃、脈拍数 158 回/分（整）、血圧 108/80 mmHg、

SpO₂ 97% (room air)、頭頸部：貧血・黄疸・頸静脈怒張なし、呼吸音：両側下肺野湿性ラ音あり、心音：II音聴取、下腿：浮腫なし

- ・入院時胸部X線画像（図7 A）：心胸郭比 63%、
- ・入院時心電図（図7 B）：心拍数 158 回/分、2：1心房頻拍
- ・入院時心エコー：左室び慢性壁運動低下あり、左室駆出率（left ventricular ejection fraction；LVEF）23%、左室拡張末期径 61 mm、左房径 40 mm

〔入院後経過（図8）〕入院直後にジギタリスによるレートコントロールを試みたが無効であった。電気的除細動を行うも直後に心房頻拍が再発する状態であったため、ドブタミンおよびカルペリチドによる心不全加療を開始するとともに、アミオダロン持続静注を行った。開始後2日目より心拍数は徐々に低下し自覚症状も改善したため、第9病日に2回目のカテーテルアブレーションを施行した。術後は洞調律が維持され、経過良好にて第23病日に退院となった。退院後3ヵ月目の心エコーではLVEFは47%まで改善した。

本症例のように、心房粗動合併症例やカテーテルアブレーションやメイズ手術後に心房頻拍をきたすような症例では、レートコントロールが困難となる場合がしばしば存在する。本症例は、ジギタリスが無効であったため、アミオダロンの投与を行い良好なレートコントロールが得られた症例であるが、2013年に Comparison of The Ultra-Short-Acting β₁-Selective Blocker Landiolol with Digoxin (J-Land) 試験¹¹⁾において、低左心機能を合併する頻脈性心房細動に対する新たな治療戦略として、静注用超短時間作用型β遮断薬であるランジオロールの有効性が報告された。J-Land試験は心拍数120回/分以上の心房細動を合併するLVEF 25～50%の心不全症例200例を対象として、ランジオロール投与群とジギタリス投与群にランダム割付けしてレートコントロー

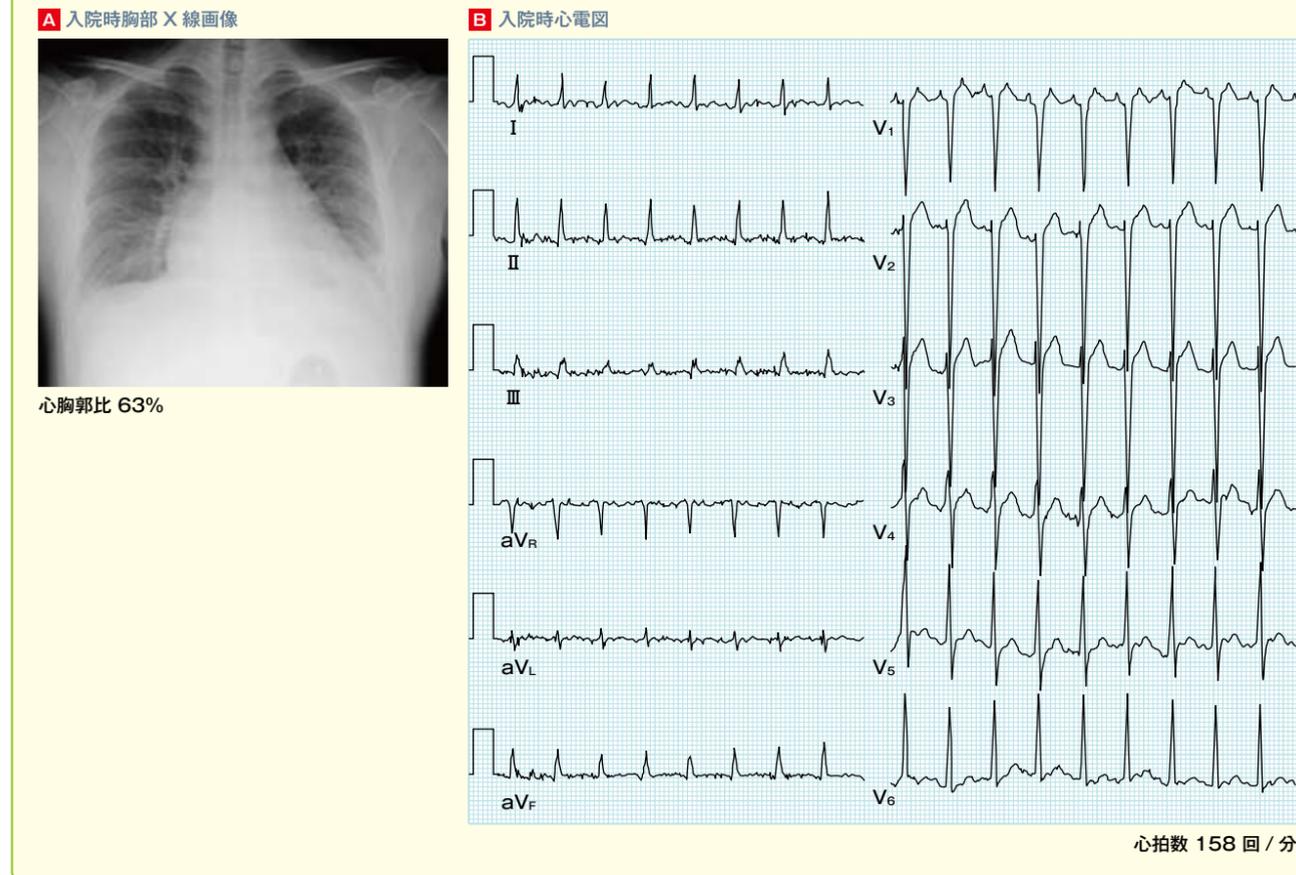


図7 入院時X線画像と心電図（症例）

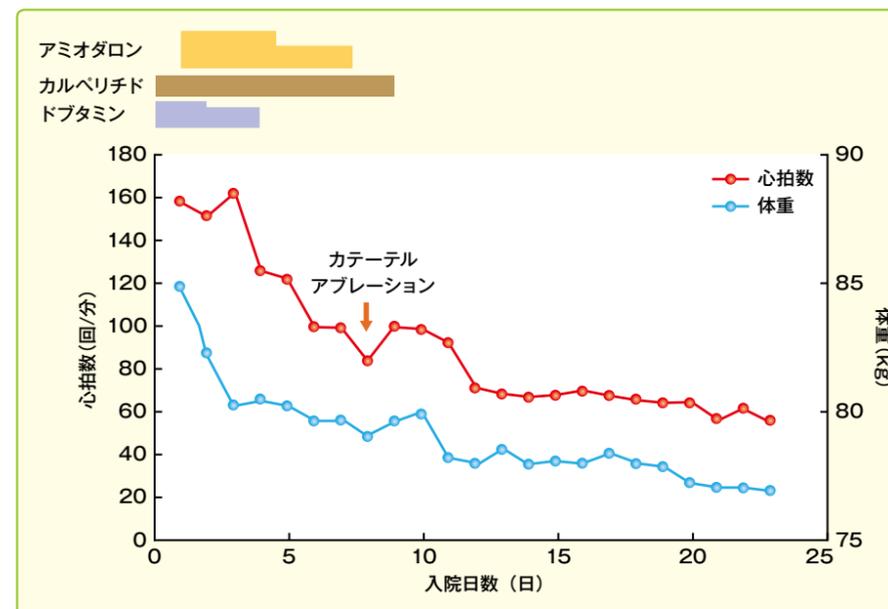


図8 入院後経過（症例）