

● シンポジウム「心房細動に対する各種治療の有用性と限界」

薬物による心拍数コントロール —その有用性と限界—

埼玉医科大学総合医療センター心臓内科 伊藤 博之

1 心拍数コントロールとは？

心房細動(AF)の治療方針には、1)不整脈を停止させ洞リズムを維持するリズムコントロールと、2)心房は細動のままとし心室拍数を適切な数まで減らす心拍数コントロールの二つの戦略がある。この二者は排他的ではなく、発作性AFのリズムコントロールに発作時の心拍数コントロールを併用することもしばしば必要となる。頻脈性AFによる動悸・息切れなどの症状の改善、心不全・頻拍誘発心筋症の予防を目標に心拍数コントロール治療を行う。

2 適切な心拍数は？

エビデンスはないが、一般に安静時80/分未満、中等度運動時110/分未満を目標にする。120～130/分以上の心拍数が持続すると頻拍誘発心筋症が起こる。一方、ホルター心電図などでしばしばR-R延長がみられるが、日中3秒、夜間4秒までは無症状なら治療の変更は不要である。

3 治療の実際

頻脈性AFによる動悸、胸痛などの症状、心筋虚血、心不全に対する急性期心拍数コントロールと永続性AFの長期コントロールに分ける。発作性AFの発作時頻脈のコントロールにも長期投与が行われる。特にリズムコントロールにIC群薬を使用する場合は、1:1伝導心房粗動を予防するために心拍数コントロール薬を併用する必要がある。

1) 急性期(静注薬)

β 遮断薬または非ジヒドロピリジン系Ca拮抗薬(ペラパミル、ジルチアゼム)を用いる。これらはいずれも陰性変力作用があるため、心不全合併例ではジゴキシンまたはアミオダロンを使用する。ただしジゴキシン静注は作用発現まで1時間以上を要する。

2) 慢性期(経口薬)

大部分の患者には β 遮断薬またはCa拮抗薬を用いる。心不全合併例では後者は避け、 β 遮断薬は通常の心不全同様、体液過剰のコントロール後に少量から導入する。COPDや末梢動脈疾患合併例ではCa拮抗薬が用いやすい。

ジゴキシンは安静時心拍数のコントロールには有効であるが、運動時のコントロールが不十分であり、単独投与の適応は心不全・左室機能障害の患者や活動性の低い高齢者に限られる。またジゴキシンは発作性AFのリズムコントロールの併用薬としては不適当である。

薬物療法でコントロール不良、あるいは副作用のため薬物が継続できない場合は房室結節アブレーションを考慮する。

4 リズムvs心拍数コントロール

過去10年間に米国と欧州からPIAF、AFFIRM、RACE、STAFなどAFに対するリズムコントロール戦略と心拍数コントロール戦略を比較した試験が報告され、また国内でもJ-RHYTHMの結果が2007年の日本循環器学会で発表された。各試験で対象となった患者の特性に違いはあるが、全死亡と脳卒中の発生率は両

戦略で差がないとの結果では一致した。QOLに関しては、その評価法も含め結論が得られていないが、J-RHYTHMでは発作性AF群でリズムコントロール群がより良好であった。

5 心拍数コントロールの副作用

房室結節の伝導を抑制する治療であり、過剰になれば房室ブロック・徐脈をきたす。高齢患者が多いため、脱水から腎前性腎不全になり薬物血中濃度の上昇を起こす例は多い。ジゴキシンでは房室ブロック時も血圧は保たれている場合が多いが、Ca拮抗薬では徐脈・ショックで搬送される例があり注意を要する。薬物を休薬、必要に応じ一時的ペースメーカー、昇圧薬を使用する。

もともと伝導障害が合併し、薬物により顕在化した可能性もあるので、薬物血中濃度を測定し異常高値なことを確認する。薬物過量で説明できなければ、電気生理検査・永久ペースメーカー植え込みの適応を考える。

6 心拍数コントロールの有用性と限界

心拍数コントロールは、死亡などのハードエンドポイントについてはリズムコントロールと同等の有用性がある。脳卒中予防には両群とも

抗凝固療法の併用が必要である。房室ブロックなどの副作用があるが、リズムコントロール薬によるtorsade de pointesや1:1心房粗動に比べれば安全性も高い。AF患者は多く、大部分が高齢者であり、かつプライマリケア・家庭医がその診療を担当する状況では、活動性が低くかつ薬物副作用の出やすい高齢者や無症状の患者には、発作性、持続性、永続性を問わず心拍数コントロール+抗凝固療法が推奨される。若く、活動性が高く、症状のある発作性AF患者ではQOL改善の観点からリズムコントロールが勧められるが、その治療は循環器専門医が担当することが望ましい。

文 献

- 1) Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:e149-246.
- 2) Snow V, Weiss KB, LeFevre M, et al. Management of newly detected atrial fibrillation: a clinical practice guideline from the American Academy of Family Physicians and the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2003;139:1009-17.
- 3) 伊藤博之, 井上芳郎, 佐々木修ほか. 薬剤性QT延長症候群によるTorsade de Pointes症例の臨床的特徴. *Ther Res* 2007;28:211-3.