

01

無症状の発作性心房細動の アブレーションの適応は？

Key Point

- ✓ 心房細動患者の生命予後は、非心房細動患者と比較して不良である。
- ✓ 抗不整脈薬、除細動による洞調律維持療法は、心拍数コントロール治療と比較して予後を改善できなかった。
- ✓ 現時点では、アブレーション治療が心房細動患者の生命予後を改善できるというエビデンスはない。

Framingham study における観察研究の結果では、心房細動 (AF) をもつ人は、そうでない患者と比較して生命予後が不良であることが示されています¹⁾。すなわち心房細動であることは、そうでない人より生命予後が悪いということです。それでは、生命予後を悪くする心房細動を治療することで予後を改善できるのでしょうか？ 大規模試験の結果によると、抗不整脈薬もしくは除細動による洞調律維持治療と、 β 遮断薬などによる心拍数コントロール治療との比較では、生命予後には差がないことが示されています²⁻⁴⁾。J-Rhythm trial では、洞調律維持治療群でイベント発生が有意に低かったことが示されていますが、これは治療に対する忍容性が低い、すなわち、心拍数コントロール治療に割り付けられたが、何らかの理由で治療継続が不可能になった例が洞調律維持治療群より多かったことによります⁵⁾。心房細動の症状が強くりズムコントロールを必要としたことが大きな理由で、症状を改善すること、つまり QOL を改善するという点においては、洞調律維持治療は意味があるといえます。観察研究では心房細動の予後が悪いが、それに対して積極的に介入しても予後の改善は得られない。このような観察研究と介入研究の乖離は、生命予後が悪いとされる心室期外収縮を有する心筋梗塞後患者に対して、薬物治療を行った治療群でむしろ予後が悪化した CAST 試験がその代表例で、不整脈治療においては前例があるのです⁶⁾。

では、アブレーションによる洞調律維持は、生命予後を改善できるのでしょうか？

表 1-1 日本循環器学会による不整脈の非薬物治療ガイドライン 2011 年改訂版**Class I :**

1. 高度の左房拡大や高度の左室機能低下を認めず、かつ重症肺疾患のない薬物治療抵抗性の有症候性の発作性心房細動で、年間 50 例以上の心房細動アブレーションを実施している施設で行われる場合

Class II a:

1. 薬物治療抵抗性の有症候性の発作性および持続性心房細動
2. パイロットや公共交通機関の運転手など職業上制限となる場合
3. 薬物治療が有効であるが心房細動アブレーション治療を希望する場合

Class II b:

1. 高度の左房拡大や高度の左室機能低下を認める薬物治療抵抗性の有症候の発作性および持続性心房細動
2. 無症状あるいは QOL の著しい低下を伴わない発作性および持続性心房細動

Class III :

1. 左房内血栓が疑われる場合
2. 抗凝固療法が禁忌の場合

循環器病の診断と治療に関するガイドライン（2010 年度合同研究班報告）不整脈の非薬物治療ガイドライン（2011 年改訂版）http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_okumura_h.pdf（2014 年 5 月閲覧）

アブレーション治療は抗不整脈治療と比較して、洞調律維持効果に優れています。しかし現在のところ、アブレーションによる洞調律維持と、コントロール群または薬物治療群との間で生命予後を検討した無作為化試験は存在しません。現時点では、心房細動アブレーションは主に症状を改善するために行うというのが適応理由になるといえます。したがって、無症候性の心房細動に対して積極的にアブレーションを勧める医学的な理由には、確固たるものがないというのが現状です。

2011 年に改訂された日本循環器学会の非薬物治療のガイドラインは表 1-1 のようになっています。症状があり薬物治療が無効である発作性心房細動であれば、経験のある施設においてはクラス I 適応、そうでなければクラス IIa です。症状のない心房細動については、クラス IIb でアブレーションはあまり推奨されていません。欧州心臓病学会のガイドラインでは、薬物治療の有無にかかわらず発作性心房細動についてはクラス IIa となっています（表 1-2, 図 1-1）。今後、

表 1-2 2014 AHA/ACC/HRS 心房細動治療ガイドライン

難治性, もしくは I 群または III 群のうち少なくとも 1 つの抗不整脈薬に不応性の症候性心房細動		
発作性: カテーテルアブレーションが推奨される	I	
持続性: カテーテルアブレーションが妥当である	IIa	
長期持続性: カテーテルアブレーションを考慮に入れてもよい	IIb	
I 群または III 群の抗不整脈薬投与開始以前の症候性心房細動		
発作性: カテーテルアブレーションが推奨される	IIa	
持続性: カテーテルアブレーションが妥当である	IIb	

(January CT, et al. J Am Coll Cardiology. 2014. in press を改変)⁷⁾

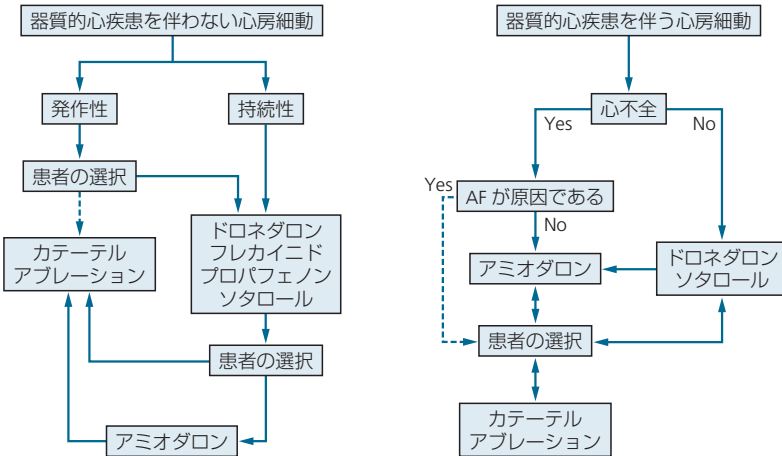


図 1-1 欧州心臓病学会心房細動治療ガイドライン 2012 Focus Update

(Camm AJ, et al. Eur Heart J. 2012; 33: 2719-47 を改変)⁸⁾

心房細動へのアブレーションの適応は広がってくると思われませんが, 生命予後を改善する効果や, 血栓塞栓症などのイベントを減らす効果が確認されれば, 治療適応は確固としてクラス I 適応になると思われれます。

Reference

1) Benjamin EJ, Wolf PA, D’Agostino RB, et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: The Framingham Heart study. Circulation. 1998; 98: 946-52.

- 2) Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2002; 347: 1825–33.
- 3) Van Gelder IC, Hagens VE, Bosker HA, et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with recurrent persistent atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2002; 347: 1834–40.
- 4) Roy D, Talajic M, Nattel S, et al. Rhythm control versus rate control for atrial fibrillation and heart failure. *N Engl J Med.* 2008; 358: 2667–77.
- 5) Ogawa S, Yamashita T, Yamazaki T, et al. Optimal treatment strategy for patients with paroxysmal atrial fibrillation: J-Rhythm study. *Circ J.* 2009; 73: 242–8.
- 6) Echt DS, Liebson PR, Mitchell LB, et al. Mortality and morbidity in patients receiving encainide, flecainide, or placebo. The cardiac arrhythmia suppression trial. *N Engl J Med.* 1991; 324: 781–8.
- 7) January CT, Wann LS, Alpert JS, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary. *J Am Coll Cardiology.* 2014. in press.
- 8) Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al. 2012 focused update of the ESC guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J.* 2012; 33: 2719–47.

02

持続性心房細動はすべてアブレーションを考えるべきか？

Key Point

- ✓ 術前は無症状でもアブレーション後症状が改善する例は存在する。
- ✓ 長期に続いた持続性心房細動のアブレーション成績は発作性と比較して不良である。

持続性心房細動に対するカテーテルアブレーションの適応はどう考えればよいでしょうか？

前項で紹介した日本循環器学会のガイドラインでは、症状を伴う持続性心房細動のアブレーション適応はクラスIIaとなっています (p.3, 表1-1)。では、持続性心房細動の症状をどう考えればよいでしょうか？

発作性心房細動の際には強い症状があった患者さんでも、心房細動が持続するようになると多くは症状を感じないようになってきます。一方で、術前には症状がないと言っていたのにもかかわらず、洞調律化後は、「非常に快適で運動耐容能が改善した」と言っていた例も多く経験します。

まったく無症候の心房細動に対するアブレーションの適応を考える要素には、心房細動に伴う心機能低下や心不全増悪の改善、心拍数コントロールが困難な場合、患者さんの希望 (例えば、若年で長期の薬物投与に抵抗がある) などがあります。

後ろ向き調査により、心房細動アブレーションによる心原性脳塞栓症の減少効果が報告されつつありますが、死亡率改善効果は現時点では認められていません。まったく症状がなく心機能も維持されている患者さんに心房細動アブレーションを勧めるためには、寿命を延ばすための治療ではないことをよく説明する必要があると考えられます。

また持続性心房細動のアブレーションを勧める際に、以下のような考慮すべき点があります。