

心房細動

はじめに

日本では、約72万人が心房細動に罹患していると言われており、その有病率は加齢とともに上昇します。
今回は不整脈のなかでも心房細動について解説します。

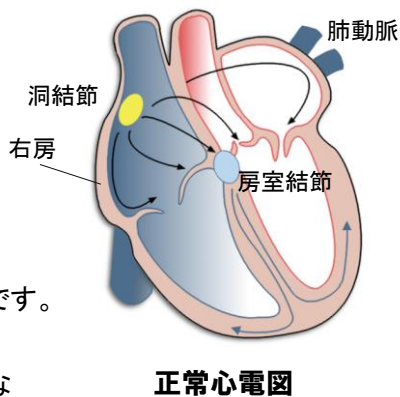
心房細動とは

心臓は電気で動いています。
そのため心臓には洞結節という発電所があり、そこから作られた電気が流れる電線が網の目のように張り巡らされています。
通常電気は一方方向に流れていきます(図1)が、網の目の中で電気が迷って同じところをグルグルと回ってしまうことがあります(図2)。
これをリエントリーといいます。リエントリーが心房の中でいくつも形成されてしまうのが心房細動です。
このとき心房には1分間に500回の頻度で電気が流れるので、心房がうまく収縮できずに痙攣したような小刻みの動きになります。
そのため心房細動といわれるのです。

心電図

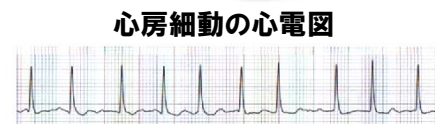
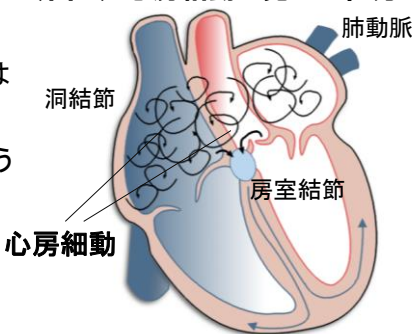
心房に流れた電気はその後心室に伝わるのですが、心房細動の1分間500もの電気がそのまま伝わると心室が500回/分で動くことになり、これでは心室も細動の状態になってしまいます。
そうならないように心房と心室の間には房室結節という閾所があり、電気を間引いて心室に伝えます。
間引き方が甘いと心拍数は多くなり、きびしいと少なくなります。いずれにしても規則正しく間引くことができないので、脈の間隔がバラバラになってしまいます。

(図1) 正常の電気の流れ方



正常心電図

(図2) 心房細動の発生の仕方



心房細動の心電図

症状

心房細動を発作的に起こす、発作性心房細動では動悸発作を自覚することが多いのですが、無自覚の方も少なくありません。始終心房細動の状態である、慢性心房細動では余計に無自覚の方が多くなります。

合併症

▶心不全

心拍数の早い心房細動は、それだけ余分に心臓が働かされています。心臓が疲れて働きが弱くなった状態が心不全です。これを予防するためには心房細動を止めるか、少なくとも心拍数を80拍/分以下にする必要があります。

▶血栓塞栓症

心房細動では心房内に血栓が形成されやすくなります。これが動脈を塞いでしまうと塞栓症を起こします。脳で起これば重篤な脳梗塞を発症するため、血栓を予防することが必要です。抗凝固療法の適応は、CHA2DS2-VASc スコア(表1)で判定されます。

(表1)CHA2DS2-VASc スコア

	危険因子	点数
C	心不全	1
H	高血圧	1
A2	75歳以上	2
D	糖尿病	1
S2	脳梗塞の既往	2
V	心筋梗塞の既往や末梢動脈疾患の既往	1
A	65歳以上74歳以下	1
Sc	女性	1

CHA2DS2-VASc スコア1点で経口抗凝固薬の投与を考慮可、2点以上で経口抗凝固薬の投与を推奨、とされています。

治療

抗不整脈薬	心房細動を止める薬剤ですが、全員に効果があるわけではありません。
ベータ遮断薬	心拍数を抑える薬で、これにより心拍数を80拍/分以下に保ちます。
抗凝固薬	脳梗塞の予防薬は、ワルファリンが使われてきましたが、近年、ダビガトラン(プラザキサ®)、リバーロキサパン(イグザレルト®)、アピキサパン(エリキュース®)、エドキサパン(リクシアナ®)の4種の新しい抗凝固薬が発売されています。
カテーテルアブレーション	心房細動を起こさせる元を高周波で焼いたり、冷凍凝固することにより断つ方法です。 心房細動の根治療法として近年盛んに行われるようになってきました。