

みるみる

見て分かる。
みるみる分かる。

心電図

執筆 ● 村川裕二
(帝京大学溝口病院 第四内科 教授)
田宮栄治
(江東病院 循環器内科 副院長)

心電図は循環器疾患を診るときの入口です。さらに、呼吸器疾患や電解質異常など、心血管系以外の病態の情報ももたらします。心電図を「小さい窓」でなく、「大きな窓」として活かすにはどうすればいいか、楽しみながら学んで行きましょう。

連載
第18回

洞不全症候群 (最終回)

症例 1

1年前から約3か月に1回、動悸の後に眼前暗黒感がみられたため来院した78歳女性。

- 既往歴・家族歴：特記すべきことなし。
- 生活歴：喫煙なし。

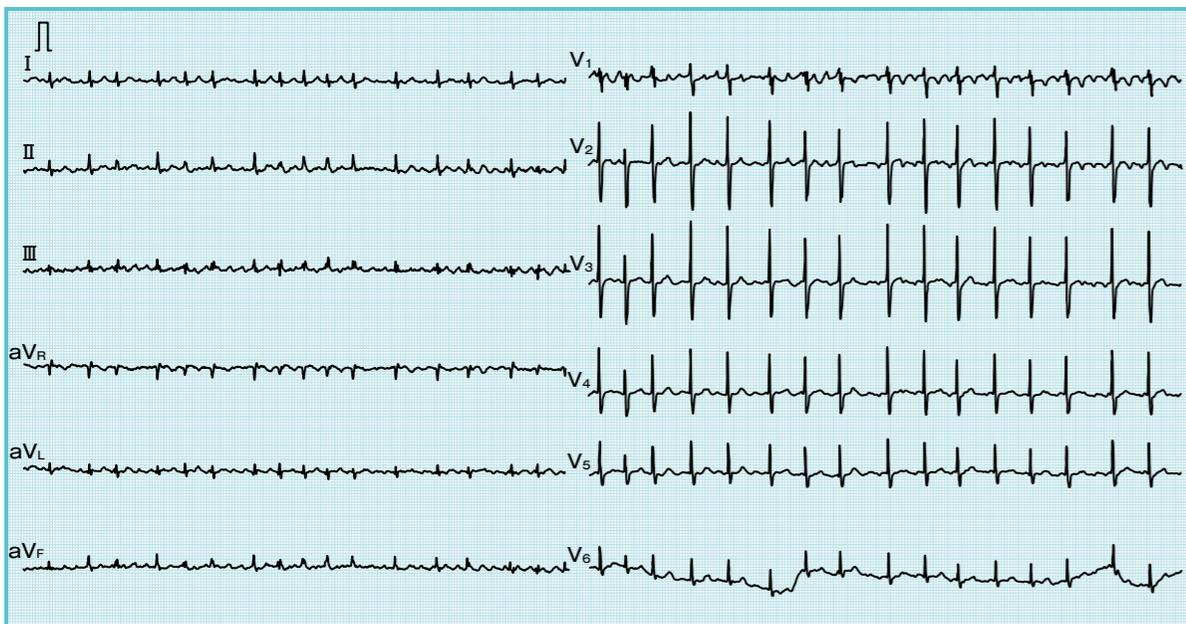


図1 症例1：来院時の心電図

心電図ディスカッション

図1 は来院時の心電図です。どう考えますか？



心拍数 135 回 / 分で、リズムはバラバラです。他に異常はないと思います。



心電図でリズム（調律）といえば、洞調律や心房細動などを指します。「整・不整」や「バラバラ」という表現はしません。



なるほど……。では、リズムは心房細動 (atrial fibrillation ; AF) です。



AF と判読する専門医もいると思いますが、メカニズムを考慮して心房粗動 (atrial flutter ; AFL) と読みましようか。いつもお話ししていますが、リズムを診断するためには第II、III、aV_F 誘導と V₁ 誘導で P 波や f 波を探します。この症例もとくに V₁ 誘導で粗動 (F) 波がよくみえます。この F 波は規則正しく、洞調律の P 波と比べてギザギザしています。AFL の RR 間隔は整のこともあります。また、頻拍になれば F 波は T 波に隠れてしまうため、みつけにくくなります。AFL に限らず、頻拍では左室の動きはどうなりますか？



頻拍ではないときと同じだと思います。



そうでもないのですよ。左室は十分拡張せずに小さいまま収縮拡張を繰り返し、RR 間隔が延びたときだけしっかりと拡張します。心エコーで観察すると、それらがよくわかります。高度の頻拍が続けば、器質的心疾患がなくても心拍出量が低下し、心不全を生じることがあります。よって、レートコントロールは大切です。



MESSAGE

高度の頻拍が続けば、器質的心疾患がなくても心拍出量が低下し、心不全を生じることがある。

また、AF や AFL では心不全の有無を調べ、血液検査や心エコーで原因を検索します。しばしば昇圧薬や気管支拡張薬が原因のことがあるので、減量が必要です。

ホルター心電図はどうでしたか？



図2 に示しましたが、AFL が消失したときに 3.4 秒の休止と、それに引きつづき P 波は小ですが、高度の洞性徐拍が認められました。わかりやすく P 波に ↓ をつけました。これは「動悸後の眼前暗黒感」と一致していました。

では、診断は？



洞不全症候群 (sick sinus syndrome ; SSS) です。

正解！ AFL に限らず、上室性頻拍が急に止まったときは P 波が出現しにくくなるか、または徐拍が起きます。これは高頻度駆動抑制 (overdrive suppression) といって、頻拍により心房の自動能が抑制される生理的な現象です。ちなみに、長い休止のなかに QRS 波と無関係な P 波があれば房室ブロックです。

MESSAGES

上室性頻拍が急に止まったとき、P 波が出現しにくくなるか、または徐拍が起こる。これは、overdrive suppression と呼ばれ、頻拍により心房の自動能が抑制される生理的な現象である。



指導医
経験15年目の循環器専門医。学生時代は選手部。おらかに指導したいと思っている。見かけによらず下戸。



研修医
何を専門にするかは未定だが、どこに行っても楽しめる性分。最初に貰った給料で自転車を買ったが、乗るヒマがない。