

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14回

種々のP波形

症例1

慢性閉塞性肺疾患の70歳男性。呼吸困難で緊急入院となった。

- 既往歴：胃癌，関節リウマチ。
- 家族歴：特記すべきことなし。
- 生活歴：喫煙20本/日×40年。

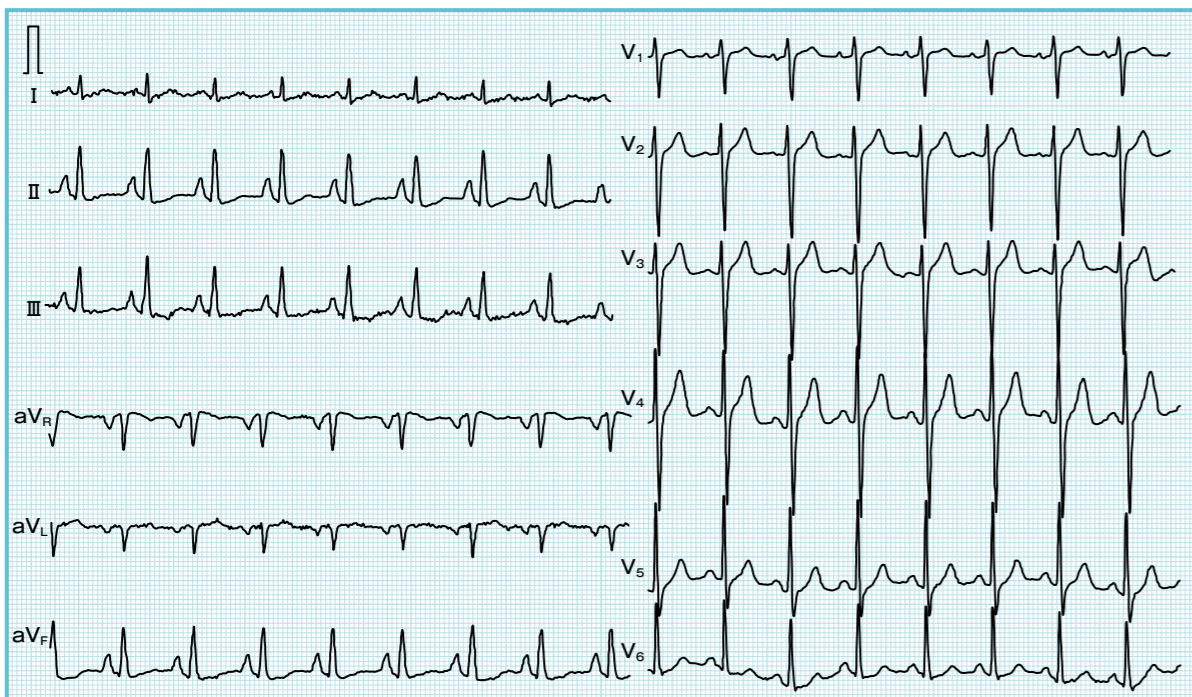


図1 症例1：入院時の心電図

心電図ディスカッション

図1は入院時の心電図です。酸素10L/分投与下でSpO₂は60%でした。いかがでしょうか？



心拍数100回/分の洞調律です。PR間隔は長くなく、軸も第I、II誘導で上向きのため正常範囲です。Q波、R波減高やST-T変化もなく、wide QRSもありません。軽度の頻拍以外、正常だと思います。高度の低酸素血症と頻拍のため肺血栓塞栓症を念頭に置きますが、S I、Q III、S6などもないので否定的です。

読みはそれでもよいと思います。しかし、大事な所見を見落としています。もっとよくみてください。



あれっ！P波が高いです。しかも丸くなくて、かなり尖っています。これはP波ではなく、心房粗動のF波ですか？そうであれば1心拍のなかにF波が1個ですので、1:1の心房粗動です。

ちょっと待ってください。F波のレートは250~350回/分です。1:1の心房粗動であれば、高度の頻拍によって心室細動に移行してしまう危険性があります。



では、やっぱりP波ですか？とくに第II、III、aV_F誘導でかなり高く、尖っていますよね。

そうです。第II、III、aV_F誘導とV₁誘導で2.5mm(0.25mV)以上のP波を肺性P波と呼び、しばしば尖鋭です。肺性P波は肺気腫、肺線維症、陳旧性肺結核や塵肺などの肺疾患で生じます。胸部X線像はどうでしたか？



図2 症例1：胸部X線像

高度の蜂巣肺(honeycomb lung)でした(図2)。

やはりそうですか。これほどの蜂巣肺ですと、肺血管床が減少して肺動脈圧が高くなるはずですが、左第2弓は突出していませんが、肺動脈は末梢まで拡張し、肺高血圧症が示唆されます。心エコー図所見はいかがでしたか？



左心系は異常ありませんでしたが、右室圧が70mmHgと高く、心室中隔が左室側に少し圧排されていました。

本症例では肺性P波と肺所見が合いましたが、一般的に肺性P波や尖鋭なP波による肺疾患の診断陽性率はそれほど高くはありません。また、肺性P波は肺疾患でなく、心疾患による肺高血圧症でも生じます。



指導医
経験15年目の循環器専門医。学生時代は左手部。おろかに指導したいと思っている。見かけによらずヤブ。



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。最初に買った給料で自転車を買ったが、乗るヒマがない。