

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13回

脚ブロック

症例 1

高血圧症で治療中の71歳男性。症状はなし。

- 既往歴：前立腺肥大症。
- 家族歴：特記すべきことなし。
- 生活歴：喫煙歴なし。

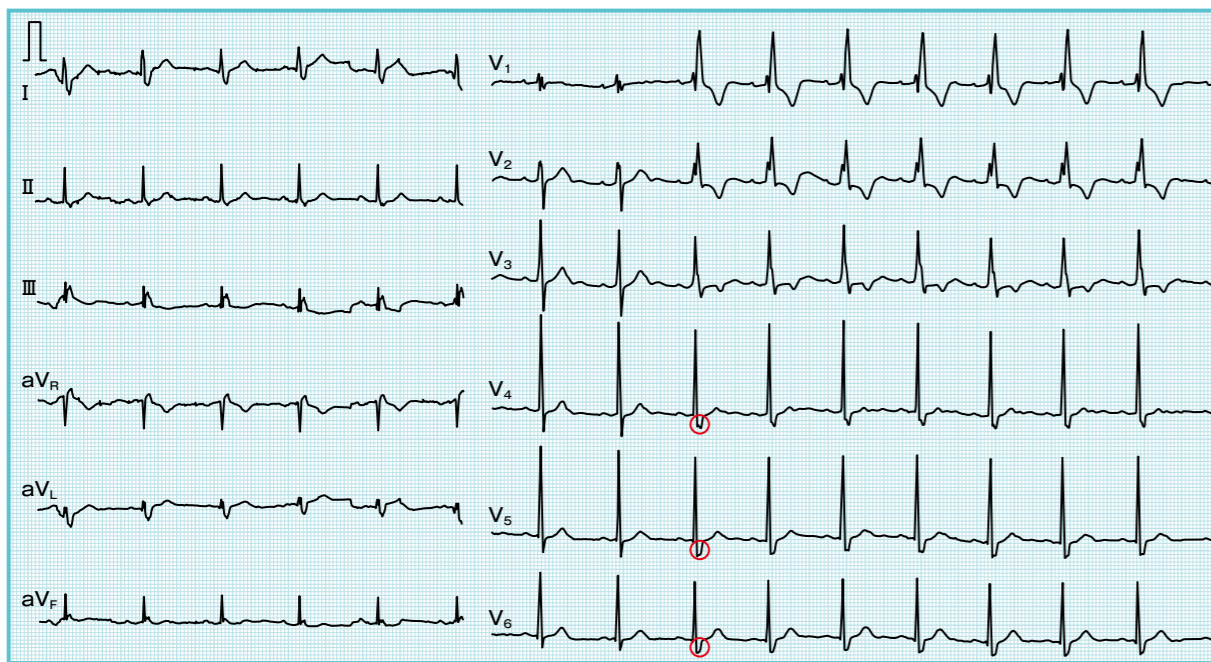


図1 症例1：来院時の心電図

心電図ディスカッション

図1は来院時の心電図です。検査中、症状はありませんでした。どのように考えますか？



心拍数71回/分の洞調律です。四肢誘導と胸部誘導の2拍目までは異常ありませんが、3拍目よりV₁～V₃誘導のT波が陰転しています。心電図をとっているときにたまたま心筋梗塞を起こしたのかなあ…。



以前お話しましたが、胸痛がなくても新たなQ波、R波減高やST-T変化は冠動脈イベント(心筋梗塞)を示唆します。ST上昇型心筋梗塞(ST-segment elevation myocardial infarction; STEMI)の超急性期では、STが上昇する前にT波が増高します。これをhyperacute Tといいます。なお、非ST上昇型心筋梗塞(non-ST-segment elevation myocardial infarction; NSTEMI)の超急性期では、R波減高またはST-T変化が徐々に生じます。本症例はわずか1拍でT波が大きく陰転していますので、心筋梗塞ではありません。

QRS波形はどうですか？



幅は広いですが、P波があるので心室頻拍(ventricular tachycardia; VT)ではありません。V₁、V₂誘導で上向きで、最初のR波より2番目のR波のほうが高いrsR'波形ですから、完全右脚ブロック(complete right bundle branch block; CRBBB)です。R'波は遅れて生じた右室の興奮です。

正解です！CRBBBはしばしば間歇的に生じます。CRBBBでV₁、V₂誘導のQRS間隔は120 msec(3 mm)以上ですが、rsR'型とは限らず、最初のR波のほうが高いRsR'型や、s波がなくて幅広い一峰性のR波のこともあります。V₁、V₂誘導のT波陰転はしばしばみられます。また完全左脚ブロック(complete left bundle branch block; CLBBB)も間歇的に生じることがあります。

では図1に戻りますが、CRBBBの心電図でV₄～V₆誘導のSTはどうですか？



かなり下がっています(○印)。

いいえ、多くのレジデントの皆さんはそれをST低下と解釈してしまいがちです。V₅、V₆誘導での深く幅広いS波は、V₁、V₂誘導におけるR'波の対側性変化です。慣れてくればV₅、V₆誘導でこの特徴的なS波をみればCRBBBと診断できます。

では、CRBBBのST部分はどこですか？



V₅、V₆誘導ではその深い波形がS波ですね。S波が基線に戻るとすぐにT波になっています。

そうですね。CRBBBのSTはS波が基線に戻ってからT波の立ち上がりまでのかなり短い部分です。



そうすると、労作性狭心症でST低下はわかりますか？



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。見かけによらずドクター。



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。