

ホルター心電図検査におけるペースメーカー症例

白岩 大¹⁾、網野 真理²⁾、福士 廣通³⁾、山口 恵子⁴⁾、吉岡 公一郎²⁾

¹⁾ 東海大学医学部付属病院臨床検査技術科、²⁾ 東海大学医学部付属病院循環器内科、³⁾ やまとホルター解析センター、⁴⁾ ベースライン株式会社

ペースメーカー波形は心電図の中でも分かりづらく難しい分野であり、苦手意識を抱いている技師も多いと思います。近年のペースメーカーは進歩著しく、心房細動発生時にDDDからDDIへ自動モードスイッチする機能(AMS:Automatic Mode Switching)や、心室ペーシングを抑制し自己のQRS波を優先する自己心拍優先機能、心房細動抑制機能や自動閾値測定など、多種多様な特殊機能を備えています。そして、これらの特殊機能のアルゴリズムが各社により異なっていることが分かりづらく難しいと感じさせる要因の一つではないでしょうか。また、ペースメーカーには不整脈検出機能があり、プログラマーを用いたペースメーカーチェックで心房細動や心室性不整脈のイベントの有無を把握することが可能となっています。

ホルター心電図では24時間の波形が得られ、12誘導心電図では捉えられなかった変化を捉えることができます。また、行動記録表を活用することで患者の行動や症状と心電図変化との関連を明らかにすることができます。ペースメーカー症例においてもホルター心電図が有用な場合があります。しかしながら、ペースメーカー植え込み患者のホルター心電図解析作業は困難を極めることがよくあります。24時間記録の中でペースメーカーの特殊機能による様々な変化がみられることがあり、これらの変化を正確に読み解くには動作設定の確認が不可欠です。しかし検査室でペースメーカーの設定情報が得られず、波形が異常なのか機能によるものなのか判断に苦慮した経験もあるのではないのでしょうか。

今回のレクチャーでは、当検査室で経験したホルター心電図記録でのペースメーカー症例を紹介します。