

ホルター・モニター心電図での不整脈の見方・考え方

森田 宏

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科先端循環器治療学

ホルター、モニター心電図は通常1～2誘導で、長時間記録することで不整脈や虚血性変化を捉えることを目的としている。症状が通常の12誘導記録で捉えることが難しい場合に考慮される。以前は24時間記録が一般的であったが、近年、メモリー技術の発達により、さらに長時間(2～4週間)装着し、不整脈イベントなどを自動的に記録していく機器や、3年以上使用可能な皮下植込み型の長時間心電図等が広く用いられるようになった。これらの機器は、原因不明の失神の診断やカテーテル治療後の心房細動再発の評価などで多く用いられている。

長時間心電計は、記録誘導が限られ、装着位置や体位により心電図波形が判読しにくい場合もしばしば経験される。また筋電図、電磁波のノイズを受けやすく、その中で正しく波形を認識し、診断することが必要である。長時間心電図記録においても、不整脈診断法については、通常の12誘導心電図と基本は同じで、P波とQRS波形を正しく認識することが重要である。徐脈性不整脈の代表例として、洞不全症候群、房室ブロック、徐脈性心房細動が挙げられるが、診断には徐脈時のP波の有無を正確に同定することが必要である。頻脈性不整脈の場合も、上室頻拍ではP波とQRSとの位置関係により、機序が推測可能であり、カテーテルアブレーション時に重要な情報となる。また幅の広いQRSの連続するwide QRS tachycardiaは上室頻拍の変行伝導の可能性もあり、拍数の早いQRS波形の間にP波をきちんと同定することで、心室頻拍、変行伝導の鑑別が可能となる。この講演では長時間心電計でどのように不整脈を正しく診断するかを解説する。

長時間心電計で分かること —心房細動早期発見の重要性—

林 英守

順天堂大学医学部附属順天堂医院循環器内科

不整脈の診断には心電図記録が必須であるが、通常の外来で行われる安静時12誘導心電図、運動負荷心電図、ホルター心電図などの検査を繰り返し行っても、診断に至らないケースも少なくない。特に数週間から数か月に1回起こるか起こらない頻度の低い失神や、原因不明の脳梗塞に対しては、長期にわたり心電図を観察する必要があるため、長期にわたる心電図観察が必要である。現在、長時間の心電計デバイスは、数週間～1ヶ月間記録できる体外式長時間心電計と、2～3年間記録できる植込み型心電図記録計(ICM: Insertable Cardiac Monitor)が使用可能である。不整脈や失神発作の頻度により2つのデバイスを使い分けるが、原因不明の脳梗塞(潜因性脳梗塞: ESUS)に対しては、不整脈(心房細動)検出のために数か月以上にわたる心電図観察が必要でありICMがよい適応となる。

本セミナーでは長時間心電計で記録された様々な不整脈と、それぞれの治療内容について解説する。また、近年増加傾向にあるICM植込みの適応基準、植込み後の経過、特にESUS症例における心房細動検出の頻度とその重要性について詳しく解説する。