JSCIEDs教育セミナー2025 Q&A（4月22日 講師:一柳 宏）

Q1-1.
ATP治療の出力設定は高出力になっていることがほとんどだと思いますが、提示していただいた症例のように心筋がcaptureしていない場合、デバイスで介入できることはありますでしょうか。最近captureしていないような症例を経験し、質問させていただいた次第です。

A1-1.
ATPで停止していない症例をよく見ていただき、可能性としてATPがCaptureしていない場合と、VTのCLが揺らいでいるような症例であると、ATPのサイクルがVTよりも長くなってしまい、結果ATPがVTの回路に乗らず、効いていないことがあるかと思います。。Captureしていない場合は、上げられるのであれば出力を上げるのが良いかと思います。提示した症例は心不全が進行し、血行動態がくずれ、ECMO下で薬がかなり入った状態でしたので、おそらく一時的に閾値も上昇していたものと考えられます。VT治療が主の症例だと、ATPは必須なので、一時的な閾値の上昇でなければ、リード位置の変更も考慮しなければならないかと思います。

Q1-2.
ありがとうございました。揺らぎはあったかもしれません。Ramp pacingのminimumのPacing cycle lengthはどれくらいに設定されていますでしょうか。

A1-2.
minimumはあまり考えていませんが、確か200msだったかと思います(A-ATP以外変更したことないです)。同じシーケンスの中でRamp(パルス6発)は3回までにしており、Fast VTでもRampは1回し基本的に組んでいないので、minimum到達することをあまり想定しておりません。

JSCIEDs教育セミナー2025 Q&A（4月22日 講師:一柳 宏）

Q2.
スローVFに対する治療は、waveletなど波形認識機能で判別するしかないのでしょうか？

A2.
シングルチャンバの場合ですかね？シングルチャンバの場合、上室性との鑑別はおっしゃる通り波形認識が最後の砦となるかと思いますが、Slow VFが起きる状態であると、ICDではなかなか対処が難しいので、モニター等で引っ掛かった場合は、上申して他の治療を考えていただくほかないかもしれません。

Q3.
日々ひとつずつですが、新人でペースメーカー対応の勉強をしています。まだまだ分からないところが多いです。どのように勉強していけばいいのでしょうか？

A3.
新人であったころがすでに数10年前になるので、今通じるかわかりませんが、よく使用するメーカーのものから、メーカーの勉強会資料、Webの資料などで勉強をしていき、まず遠隔やプログラマから得られるデータのなかで使用されている言葉や機能を理解する。次に症例で、わからないところを一つ一つ理解していき、どういった時にどういった設定を変更するのかを覚える。次にトラブルなど、自分が経験したことをまとめていく、などでしょうか。無くしてしまいましたが、新人のことをは、プログラマから得られるデータはコピーしてノートに貼付け、こういった時はこう設定変更する、などを逐一ノートにまとめておりました。時間はかかりますが、頑張ってください。

JSCIEDs教育セミナー2025 Q&A（4月22日 講師:一柳 宏 ）

Q4.
AF tachyでICDのショックが誤作動でかかってしまう場合、ひとまずどのように設定を変更すればよいでしょうか？
(当直帯などで、不整脈専門のDrに相談できない場合)

A4.
Af Tachyで誤作動の場合、メーカーにもより設定の変更具合が異なりますが、ゾーンを上げるかNIDをのばすのが手っ取り早いです。例えばこれまでのデータで、VTのCLが180bpm以上のVTしかない場合は170bpmまでVTゾーンを上げるとか(モニターゾーンでVTの見逃しは防いでください)、NIDを24⇒32とかにのばす。また、当院ではAfがある症例は、スタビリティを40msか50msで組んでいますが、それを突破するとなると、かなり早く1:1のフラッターのような時もありますので、なかなか防げないことも多いです。経験上、早いAf Tachyは波形認識が合わないです。M社の場合、当院ではVfゾーンもSVTの識別も220bpmから230bpmぐらいまであげており、VTは150bpmから組むのが通常です。そこにAFある患者は40ms程度でスタビリティを組んで、ATPも3シーケンスぐらい組んでいますので、ショックまではかからないことが多くなりました。メーカーや設定、患者さんの状況にもよるので、なかなかコレを変えればというものが難しいですが、普段からこのような症例はこうする、というものを不整脈Drと相談しておいた方が良い気がします。