

第4回業界指定講習会における質問票に対する回答集

本回答集は、10/16-17(大阪)および10/30-31(東京)で開催されました“第4回「CDR 認定取得」を目指すための『業界指定講習会』”において受講者から寄せられた質問事項に対して、当日の各講師から頂いた回答をまとめたものです。

第一日目『基礎スキル講座 I』に関する質問

Q1. 第一日目 最初の方の話は、MDIC と重複があります。つらかったです。

一昨年に MDIC を取得したのですが、講習内容で重複する部分に関して免除にできないのでしょうか？同じ講師の方から同じ内容の講習を受けるのはどうかと。

A1. 日本医療機器学会MDIC認定委員会との協議を予定しております。

Q2. ペースメーカ施設基準で、両心室ペースメーカ移植術及び両心室ペースメーカ交換術が埋込型除細動器移植術や両心室ペーシング機能付き埋込型除細動器移植術にくらべて開心術の年間症例が 50 例以上と補助人工心臓等を用いた重症心不全治療の十分な経験のある施設などハードルが高いのはなぜですか。

A2. 当初は、埋込型除細動器 (ICD) 移植術における施設基準も開心術年間症例は 50 例でしたが、平成 18 年の施設基準改定により 30 例となりました。また、同年に承認された両心室ペーシング機能付き埋込型除細動器移植術も ICD と同じカテゴリーと認定されており 30 例が適用されました。しかし、両心室ペースメーカ移植術に関しては改定されませんでした。詳細については、所轄官庁にお問合せ下さい。

第二日目『臨床ペーシング講座』に関する質問

Q3. P43 植込み部感染の項目“処置”で「デブリードマン」とありましたが、もう少し詳細な説明をお願いします。担当病院では「ディプリ」と略される処置があり、違いを知りたいです。

A3. デブリードマン(独:Debridement)とは、創傷治癒の障害となる壊死組織や損傷組織を除去し、他の組織への影響を防ぐ処置のことで、いくつかの種類があります。

外科的デブリードマン:メスやハサミを用いて創の異物、壊死組織を切除します。また、電気焼却を行うこともあります。

化学的デブリードマン:外用剤を用いて創の異物、壊死組織を溶解させます。

生物学的デブリードマン:無菌培養したウジに壊死組織を食べさせるもので、マゴット療法ともいいます。

デブリードマンのことを略して「デブリ」と言ったりすることはあるようですが、「ディプリ」が何を指すのかはわかりません。

Q4. P46 マーカーチャネルの“Medtronic 社”のマーカーで、心房 ATP 付きペースメーカーの「TP」は Therapy Pace ではないでしょうか。ATP=Anti Tachy Pacing でしたが、「TP」は ICD も Therapy Pace と聞いた気がします。間違いだったらすみません。

Q4. A46 メドトロニック社の心房 ATP 付きペースメーカーのマーカーチャネルで表示される「TP」は Atrial Tachy Pace を表しています。

Q5. P67 マーカーチャネルで“PAVB”とありますが、「PVAB」とどちらが正しいのでしょうか。67 ページでは Post Venticular Atrial Blanking (PVAB)とありますが

A5. A67 Post Atrial Ventricular Blanking(PAVB)とは、心房ペーシングと同時に心室側に設定される短いブランキング期間で、主にクロストークの防止を目的とします。Post Ventricular Atrial Blanking(PVAB)とは、心室イベント後の心房側に設定される不応期である Post Ventricular Atrial Refractory Period(PVARP)内のブランキング期間の事です。主に心室イベントによる不適切な心房感知を防止します。

Q6. P68 ボストン社のデバイスにセーフティーオプション機能がないのはなぜですか？クロストークがある時にはどう対処するかですか？

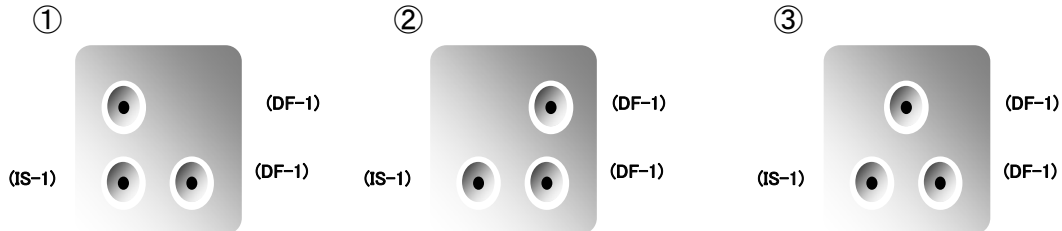
A6. ボストン・サイエンティフィック社の場合、心房ペーシングが行なわれると同時に、心室側に心室ブランキング期間と心室ノイズ防御期間(センスしても心室ペーシングを抑制しない)の二つが開始されます。心室ノイズ防御期間に信号を検出すると、検出されたところから再び心室ノイズ防御期間が開始されます(心室ノイズ防御期間の延長)。心室ノイズ防御期間が延長され続け、AV Delay のタイミングが来た時に心室ペーシングが行なわれます。このようにしてクロストークを防止します。

Q7. P102 問題24ですが、何故変時性不全と言い切れるのですか？洞性徐脈の患者様でも階段を上がると息切れする方もいると思いますが。

A7. 運動時に心房レートが上昇しない状態を変時性不全と呼びます。洞性徐脈の患者様で運動時に心房レートが上昇しない方は、変時性不全であるということになります。

第二日目『臨床 ICD 講座』に関する質問

Q8. P120 シングルグルチャンバ ICD のコネクタですが、①の並びは②では無いでしょうか。Medtronic 社製だと思います。



A8. メドトロニック社製 ICD ではいくつかのパターンがあり、①のタイプのコネクタも存在しておりました。また③もメドトロニック社製 ICD のパターンですが、②のパターンは存在していません。販売時期によって同じメーカーでもパターンが異なる可能性がありますので、各社にお問合せ下さい。

Q9. P155 クリンピングとは何ですか？

A9. クリンピングとは、圧縮などを意味します。P155 の説明では、リードが鎖骨下を通る部分での肋鎖靭帯による圧縮(クリンピング)がないかを確認する必要性を示しています。

Q10. P209 ケース13は不適切作動だと思うのですが、この様に AV が長い患者様にこのままの設定でいいんですか？心房感度を鋭くしても VS の後に感度が鈍くなれば同じことが起るのでは？不適切作動を回避する方法は？

A10. ご指摘の通り不適切作動の症例を提示させていただきました。

無症候性の I 度房室ブロックの場合、一般的にペーシングの適応とはなりません。

また、P 波のセンシング波高値が 0.6mV と低値でありファーフィールド R 波センシングも確認されていないことから、ファーフィールドセンシング防止機能のマーヅンを 0mV に再設定することで心房アンダーセンシングを回避できます。

Q11. P218 CRT-D ペーシングの問題の意味がわかりませんでした。再度解説をお願いします。問題の ECG・EGM に V-V デイレイは良くわかりません。

A11. 問題の心電図は、左室単独ペーシング極性に設定されているにもかかわらず両室ペーシング様の波形を呈しています。これは、左室ペーシングが”LV-tip to RV-ring”に設定されていることに起因する陽極ペーシングが起っています。詳しくは、解説を再度確認してください。