

ハガキでの「Q&A」報告

ご回答の先生：宮崎大学医学部附属病院
循環器内科講師・病院准教授
井手口 武史先生



Q 1：83才 男性

2016年4月にPMを植え込み順調に過ごしています。来年（2023年）交換手術になるのではないかと考えています。「かていてる」を拝見すると安心できる部分がほとんどですが、反面不安になることもあります。特にリード線が切れるのではないかと、また細菌感染などいろいろと不安があります。この2点についてお伺いします。植え込み手術をして頂いた先生が転任されたことも不安要因の一つかもしれませんが、先生との信頼関係はとても重要と考えています。新しく担当する先生を信頼していない訳ではありません。

A：ペースメーカ交換の手術は手術を行う医師にとっては難しい手技ではありませんので、あまり心配なく受けて頂いて結構です。断線を起こさないコツはペースメーカ植込みを行っている方の腕を酷使しないことです。具体的にはテニスや卓球のような腕を振る動作を毎日数時間も行う場合や、ゴルフのスイングを毎日数百回行うなど過度の負荷を掛けるような動作です。趣味で行う、ゴルフやグラウンドゴルフなどは問題なく継続できます。実際に断線した患者さんの例としては、体力維持のためにスイミングを初めて1週間で断線した男性がいますが、1日2時間クロールで泳いでいて断線事象が起きました。断線した場合には抜去や追加リードの挿入が必要になります。その場合には大学病院や医師会病院のような不整脈専門医がいる施設へご紹介頂いています。通常のペースメーカ交換であればかかりつけの病院で問題ありません。県内の先生方であれば横の連携がありますので、容易にご紹介頂けます。



Q 2：71才 男性

1.草刈り機は使用しない方が良くとのことですが、エンジン式、充電式と色々あるようです。肩にかけずに手に持って作業する場合でも、使用しない方が

良いのでしょうか？ 使用した場合ペースメーカーにはどんな影響があり、体調にはどんな症状が出るのでしょうか？

2. 電熱シートを使った防寒具は装着可能でしょうか？

A：草刈り機の振動にて筋電図が影響するとペースメーカーや植込み型除細動器に異常作動をきたす可能性があります。具体的には動悸・めまいがする、目の前が真っ暗になって失神するなどの症状が出る場合があります。もちろん影響の出ない機器もありますが、どの機種であれば問題がないかなどお示しする資料はありません。私が心配することは、草刈り機を使用しているときに、ペースメーカーや植込み型除細動器の異常作動にて失神して倒れても草刈り機の作動が停止しませんので、回転歯でけがをしないかを心配しています。失神して倒れた場合に回転が停止するような仕様であると使いやすいと思います。磁場や筋電図にて異常な信号をペースメーカーが受信しているとペースメーカーチェックにて日時や時間までわかります。したがって、ペースメーカークリニックにて問題がなければ、その期間に使用した機器には影響がなかったと言えます。電熱シートを使用した防寒具ではこれまで異常作動の報告はありません。電子機器を使用中に動悸やめまい、気が多くなるなど症状が出た場合には、エンジンを切る・機器から離れる・使用を止めるなどの対応をすれば症状は改善します。

Q3：81才 男性

1回目のCRT-D植え込みは2015年4月、7年経過した2022年5月に交換手術を行いました。トラクターの使用は良いとの事ですが、家庭菜園での小型耕運機(6馬力)の使用での作業は良いもののでしょうか？ 電磁波が一寸心配です。

A：小型耕運機のエンジンは小さいうえ、体に密着しませんので電磁波の影響はないと思います。腕に振動がかかり、腕の筋電図が除細動の基準に影響してショック作動をする危険性が若干あります。実際の例では家具工場で働いていた方で、電動糸のこで木材を切断している際に木材が引っ掛かり振動し、両手で抑えていたら両手の振動を心臓の不整脈信号と区別がつかずに除細動器が作動したケースがあります。Q2と同様、機器を使用した日時をメモしておき、ペースメーカーチェックを行ったときに異常がなかったことを確認するとよいでしょう。自宅にてペースメーカー遠隔チェックを行う通信機器を使用している患者さんは、異常電気を感知すると医師側に自動的にメールにてお知らせがありますので、比較的早期に検出できます。大学病院で現在300名ほどの遠隔チェックを使用していますが、数年で1名いるかどうかの頻度であり、少ない事象です。

<新聞掲載記事を見て質問を頂いた方の質問>

Q 1 : 80才 男性

2022年6月にPMを新しく植え込みました。下記の電気製品について使用できるか心配があり、ご指導を賜れば有難く存じます。

1. 温熱ベスト(電気)
2. 電気毛布
3. 電気こたつ
4. 電気コントローラーカーペット

A : 上記のものはいずれも使用は可能です。いかなる電気機器も漏電があるとペースメーカーに影響がでますので、使用中に動悸やめまい・気分不良が出現した場合には距離をとる、電源を切る対応をお願いします。症状が改善すれば、その機器の使用をさけてください。ペースメーカー手帳にも使用を避けた方がよい機器については記載がありますので、確認してみてください。手帳は小さいので、ペースメーカーを植込みされたさいにパンフレットをもらったと思いますので、読みかえしてみると良いです。ペースメーカーを扱っている企業または日本デバイス工業会のホームページにも情報は出ているので、いつでも閲覧は可能です。スマホでの閲覧も可能です。

Q 2 : 54才 男性

35年前にPMを植え込みました。10年くらい前から電気自動車、ハイブリッド車に乗ると気分が悪くなりました。症状は胸をつつかれた感じや息がしづらくなり、数分で車から降りる状態になりました。現在は病気のため自分で運転する事が出来なくなりました。病院通院などで外出する場合はタクシーを利用していますが、ガソリン車かガス車を指名して乗車しています。今後電気自動車、ハイブリッド車が増えてきた時は、移動手段に困ってしまいます。何か良い対処方法は無いもののでしょうか？

A : 国内メーカーの電気自動車やハイブリッドであれば漏電などの異常がなければ

【急速充電器】



問題なく使用できています。ペースメーカークリニックにてハイブリッド車を使用している患者さんもいらっしゃいますが、いまだ影響がでた患者はおりません。ペースメーカーチェックの際に異常信号を受けていた場合には記録が残りますので、医師からその旨をお伝えします。一度異常を経験すると不安ですので、精神的に症

状が出るケースもあります。私の患者では、ゴルフ場の電動カートのそばで気分不良が出たと言われチェックすると磁場の影響ではなく、不整脈が出ていたケースでした。きちんと説明して、薬剤強化してその後ゴルフにも行っています。電気自動車での注意点：急速充電器は磁場が大きいため、不用意に近づかない方が良いでしょう。もう一つ、スマートキーを使用している車がほとんどですが、スマートキーをもって運転手が車外に出るとキーを探すために磁場が大きくなるようです。動悸やめまい、ふらつきが出た場合にはその場から速やかに離れてみて症状が戻るか確認してください。離れても改善しない場合には不整脈が出ている可能性がありますので、かかりつけ医へ受診等で原因を判断してください。



新型コロナウイルスの感染は沈静化する気配がないため、まだ一堂に集まって講演会・Q & Aを実施するのは、消毒や会場の換気、人と人との距離を確保することが難しいこと。また、参加者も感染を恐れ集まりが悪いのではないかと考え、今年も講演会は中止とさせて頂きました。しかし、Q & Aは従来どおりハガキで質問を送って頂くことが出来るので、Q & Aは実施することにしました。

今年は昨年に引き続き、新聞社（朝日新聞、宮崎日日新聞、夕刊デイリー社）に行事案内を掲載して頂きました。2名から質問があり、そのうち1名が入会してくれました。