

ペースメーカーとは 何でしょう？



不整脈科長 木村 竜介

ペースメーカーによる治療の注意点をまとめてみました。詳しくはここに書き切れませんので、植え込み時にお渡しするパンフレットを参照するか、担当医にお聞き下さい。

❖どのような場合にペースメーカーが必要となるのですか❖

脈拍は、安静にしているときで大体 1 分間に 50 回から 80 回くらい打つのが普通です。また、体を動かしている時には、血液を体中にたくさん送らなければならないので、脈拍数は増えるのが普通です。しかし、ある種の病気により、運動しても脈拍が増えない人がいます。この場合、十分な血液が体中に送られないために、体を動かすととてもしんどいとか息切れがひどいというような症状がでてくる場合があります。

あるいは、脈拍がゆっくりすぎたり、あるいは、脈拍が数秒間以上止まってしまうようなことが起きて、頭に十分な血液が回らないために、目の前が真っ暗になって意識を失いそうになったり、完全に意識を失って倒れる場合もあります。さらに、そのまま心臓が止まってしまう、命を失う場合もあります。

こういうことにならないように、脈拍がゆっくりすぎる状態を治療する機械がペースメーカーです。

❖ペースメーカー手帳❖

ペースメーカー植え込み後に、ペースメーカー手帳をお渡しします。これからずっと、ペースメーカーの設定やデータなど情報を書き込んでいきますので、なくさないように大切にしてください。当院を含めさまざまな医療機関を受診するときや、外出する際には、このペースメーカー手帳と、内服している薬の一覧表（おくすり手帳など）を常に持参して下さい。そうしておけば、旅先などで気分が悪くなった時に、初めて受診する病院であっても、病状が把握しやすくなるからです。

❖植え込みは左右どちらになるのですか？❖

普通は左右どちらの胸にでも植え込みできます。多くの場合は、利き腕の反対側に植え込みます。その方が腕を動かしやすいからです。難聴がある方の場合は、携帯電話を使うことを考えて、よく聞こえる耳の反対側に植え込む場合があります。

人工透析をするためのシャントがある方や、血管が詰まってしまっている方などでは状況に応じて植え込む場所を考えます。

❖ペースメーカーとはどのようなものですか❖

ペースメーカー本体は直径 5cm くらいの円盤状のもので、電子回路と電池が一体化して金属のケースにおさめられています。これを左右どちらかの鎖骨の少し下に植え込みます。さらに、“リード”と呼ばれる電線があります。この電線を鎖骨の近くの血管から差し込んで心臓まで通し、心臓のある部分に固定します。電線とペースメーカーを接続して、すべてを皮膚の下に植え込みます。



❖ペースメーカー外来❖

ペースメーカーは機械ですので、不具合が起こることがないわけではありません。また、ペースメーカーに入っている電池は、大体 5 ～ 10 年くらいもつのですが、電池が切れれば交換をしなければなりません。従って、定期的に外来に通っていただきチェックをする必要があります。状態が安定していれば、3 か月～ 1 年に 1 回程度のチェックになります。

❖運転に関する制限はありますか❖

ペースメーカーを植え込んで 1 週間経過した後は、多くの場合は制限はありませんが、意識消失を繰り返す場合などで制限されることがあります。

❖日常生活上の制限はありますか❖

植え込み側の腕は、約半年、できれば 1 年くらいは激しく振り回さないほうが良いです。というのは、せっかく入れた電線の位置がずれてしまう可能性があるからです。テニスやゴルフなどをされる方は注意が必要です。普通の日常生活で腕を動かす程度であればかまいません。植え込みから 1 年以上経つと、電線の周りに肉がとりまくようになり（癒着といいます）、電線が簡単にずれたりしないようになりますが、植え込み側の腕を激しく動かすことを続けていると、電線の断線、損傷が起こりやすくなる場合があります。

ペースメーカーに携帯電話を近づけてはいけないという話がありますが、実際にはさほど神経質になる必要はないと思います。ペースメーカーを植え込んだ方でも携帯電話は使えます。ただし、現在の基準では 15cm 以上離すことが勧められていますので、胸のポケットに携帯電話を入れっぱなしにするのはやめてください。長い時間ペースメーカーに近づけたままにしておくと、悪影響が出る可能性があります。

IH クッキングヒーターや盗難防止ゲート、車のキー（ボタンを押すとドアロックが開く、エンジンがかかるなどのスマートキーとよばれるもの）などがペースメーカーに影響するといわれていますが、通常の生活では普通はほとんど問題にはなりません。電源の入った IH 炊飯器を胸に抱えて移動するなどはやめてください。空港の金属探知機ゲートは通らなくてもよいことになっています。係員にペースメーカー植え込みしていることを告げてください。とにかく、あやしい機械をペースメーカーの近くによせないことです。その他細かいことはお渡しするパンフレットに記載されています。

❖電池寿命、交換手術❖

植え込み後数年経って、電池の寿命が来た場合は、ペースメーカー本体を交換しなければなりません。その場合は、また 1 週間程度入院していただき、皮膚を切開してペースメーカー本体を取り出し、新しいペースメーカーに交換して電線と接続しなおし、体内に植え込みなおすということになります。

❖職業に関する制限はありますか❖

通常のデスクワークであればほとんど制限はありません。激しい肉体労働の場合は、腕を激しく動かすことで電線の断線、損傷が起きやすくなる可能性はあるかと思います。高圧電線や工場での特殊な機械などを使用される方は、ペースメーカーに悪影響が出る場合があります。この場合、環境調査といって、職場に直接担当者が行って、ペースメーカーへの影響を調べることができます。高所作業など特殊な環境での仕事をされる方は、職場との相談が必要になると思われます。

❖MRI 検査などについて❖

病院で行う検査で、MRI 検査というものがあります。これは、体を水平に切った画像を映し出す検査ですが、ペースメーカーを植え込んだ方は、MRI 検査を受けることができません。MRI という機械は巨大な磁石が入っていますので、ペースメーカーに悪影響を与えるためです。しかし、数年前から、ある条件を満たした場合のみ、MRI 検査が行える可能性のあるペースメーカーが出てきています。MRI 検査が可能かどうかは患者さんごとに異なりますので、MRI 検査を受ける病院に必ず確認してください。

似たような検査で CT 検査というものがありますが、これはペースメーカーを植え込んだ方でも受けることができます。但し、CT の機械がペースメーカーに悪影響を及ぼす場合もあり得ますので、CT 検査を受ける前に、自分にペースメーカーが植え込まれているということを、必ず主治医または検査担当者に伝えてください。

❖生活上の注意点❖

できるだけ毎日、植え込み部を観察して下さい。ペースメーカー植え込み後の最もいやな合併症は、感染といって、ペースメーカーにばい菌がついて化膿することです。ひどい場合はばい菌が体中に回ってしまって危険な状態になることもあります。また、ペースメーカー植え込み部の皮膚が腐って破けてしまい、ペースメーカー本体が出てきてしまう場合もあります。そうなる前に発見することが大切です。そのため、毎日、植え込み部を観察し、赤く腫れたり、膿がでていたり、おかしいことがあればすぐに受診してください。

Kanazawa VALID 2015

透析患者さんにとって透析に必要なシャント（動脈と静脈を吻合した透析に必要な血管）を維持することが大切ですが、このシャント血管はしばしば狭窄あるいは閉塞を起こします。この狭窄・閉塞した血管を修復するバルーンを用いた血管内治療が VAIVT (vascular access intervention therapy) と呼ばれています。

今回、2015 年 7 月 11 日に透析シャント血管狭窄・閉塞に対する血管内治療 (VAIVT) の研究会を当院で開催いたしました。今年で 8 回目になりますが、日本で唯一の透析シャントのライブデモンストレーション治療です。治療の実際をカテーテル手術室から会議室に放映し、より良い治療法の議論を行い、確実な治療を患者さ

んに提供することが出来ました。9 症例の患者さん全例で治療に成功いたしました。

全国から透析に携わる医師 77 名、コメディカル 59 名、企業・メーカー 70 名の合計 206 名の参加を頂き、またさまざまな演題報告から多くの知識を共有することが出来ました。ご協力頂きました当院の循環器内科の先生方およびコメディカルスタッフの皆様、また関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

金沢バスキュラーアクセスインターベンション研究会
代表世話人 Kanazawa VALID 2015 Course Director
堀田 祐紀 (副院長)



「ハートの日」を開催しました

日時：平成 27 年 8 月 8 日（土）午後 1 時～午後 5 時
会場：ホテル金沢 2 階～4 階

たくさんの方にご来場いただきました、どうもありがとうございました。

今年も地域の皆様へ感謝の気持ちを込めて「ハートの日」を開催しました。最高気温 33.8℃の真夏日となりましたがおよそ 150 名の方にご参加いただきました。今回は「心臓の外科的治療についてのおはなし 心臓の手術が必要です！と言われたら…」と題して当院心臓血管外科医によるビデオを交えてお話を行いました。また、日本心臓血管外科学会名誉会長の古瀬 彰先生をお招きし「心臓病の予防と治療」と題して特別講演をしていただきました。

当日プログラム

講習・体験会

冠動脈カテーテル治療 (PCI) シミュレーション / 血管年齢測定 (ABI) / 頸動脈エコー / 心肺蘇生講習会 (AED) / 栄養相談会 / お薬相談会 / 医療なんでも相談会

講演：「心臓の外科的治療についてのおはなし心臓の手術が必要です！と言われたら… ～目で見える心臓手術～」講師：心臓血管外科 三上 直宣

特別講演：「心臓病の予防と治療」講師：古瀬 彰 先生

参加された方のコメント

- ・貴重な講演、本当に有難うございます。大病院でもこんな催物はないと思われます。今後も是非、継続をお願いします。
- ・三上先生の話聞いて更に日々の不摂生に気がつきたいと感じ、来てよかったと思いました。
- ・特別講演は大変勉強になった。
- ・外科手術の動画は大変興味深く拝見し、手術に対する不安が少なくなった。
- ・1 部、2 部ともに参考になりました。テレビ等では知ることの出来ないことを多く知ることが出来たので良かったです。手術現場はリアルでした。



■ペースメーカーとは何でしょう？

■ Kanazawa VALID 2015

■「ハートの日」を開催しました

■地域医療相談室 ☎ 076-253-2220 (直通)



浅ノ川病院グループ 心臓血管センター金沢循環器病院

www.kanazawa-heart.or.jp

autumn 2015

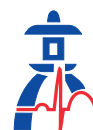


■病院理念■

高度な循環器専門医療から高齢者慢性期医療にいたるまで「患者さま」に寄り添った医療を提供します。

■基本方針■

1. 優れたスタッフを充実させ 24 時間フル体制で先進医療を提供します。
2. 患者さまが安心と満足の得られる十分な説明と同意に基づいた治療をおこないます。
3. 病診連携を密にして地域のみなさまの健康と幸せな暮らしを守る病院を目指します。



浅ノ川病院グループ 心臓血管センター 金沢循環器病院
〒920-0007 石川県金沢市田中町は 16
TEL076-253-8000 FAX076-253-0008
<http://www.kanazawa-heart.or.jp>
info@kanazawa-heart.or.jp
編集 / 広報委員会 TEL076-253-8000
はあとふる Vol.43 発行日 2015 年 9 月 25 日