

新規導入 医療機器の紹介

徐脈性不整脈治療のためのリードレスペースメーカー

心臓は胸のほぼ中央にあり、大きさは握り拳大の筋肉でできた臓器です。毎日およそ10万回近く(毎分50、100回)、一定のリズムで絶え間なく拍動を繰り返すことで、全身へ血液を送り出しています。この一定のリズムが乱れてしまう病気が「不整脈」です。特に、通常より脈が遅くなる「徐脈性不整脈」は、内服薬だけの治療は難しいことが多く、ペースメーカー治療が必要になります。このペースメーカー治療は、すでに約70年の長い歴史があり、確立された治療法です。従来のペースメーカーは、外科手術で鎖骨の下に皮下ポケットを設けてペースメーカー本体を植え込み、静脈を通して、リードと呼ばれる導線を、心臓内に留置することで作動させています(図1左)。そのため、皮下ポケットやリード挿入に関連した合併症(皮下ポケット感染、リード断線、気胸など)が生じる可能性があります。

そこで、開発されたのが皮下ポケット作成やリード挿入を必要としない「リードレスペースメーカー」です。2017年から日本でも使用可能となり、現在適応が拡大しています。当院でも、適応症例を慎重に検討し、2025年から導入を開始しました。リードレスペースメーカーは、本体から心臓までを繋ぐリードがなく、右心室に直接ペースメーカー本体を留置します(図1右)。長さは2.6cm、10円玉程度の大きさで、重さは1.75g程度です(図2)。鼠径部の大腿静脈よりカテーテルを用いてペースメーカー本体留置を行うため、従来のペースメーカーで必要とした皮下ポケット作成やリード挿入が不要で、関連する合併症を避けることができます。また、胸部の傷もなく、外からはペースメーカー本体のふくらみもないため、見た目を気にせず生活することができます。予想電池寿命は約8〜13年で、

従来のペースメーカーは電池が消耗した際には再度皮膚切開し、本体を交換しますが、リードレスペースメーカーは、2つ目のカプセルを1回目と同様の方法で留置することになります。

ただし、徐脈性不整脈の種類や年齢によつては、従来のペースメーカーの方が望ましい場合があるため、慎重に適応を判断して、個々に合わせた治療法を提案していきます。

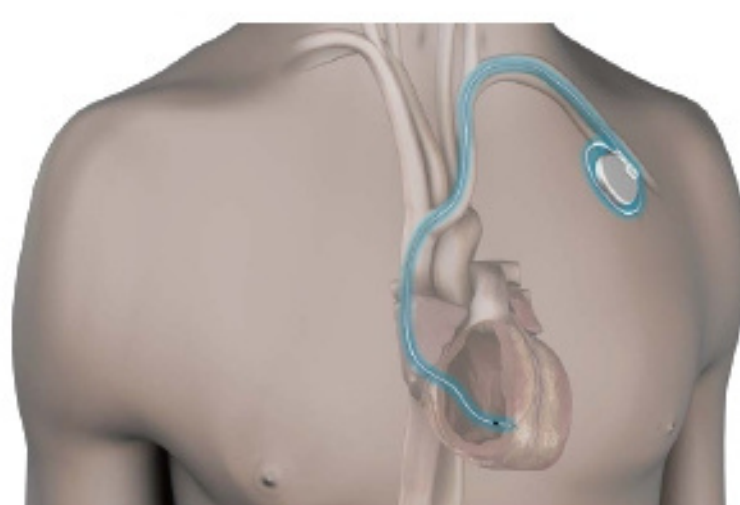


図2

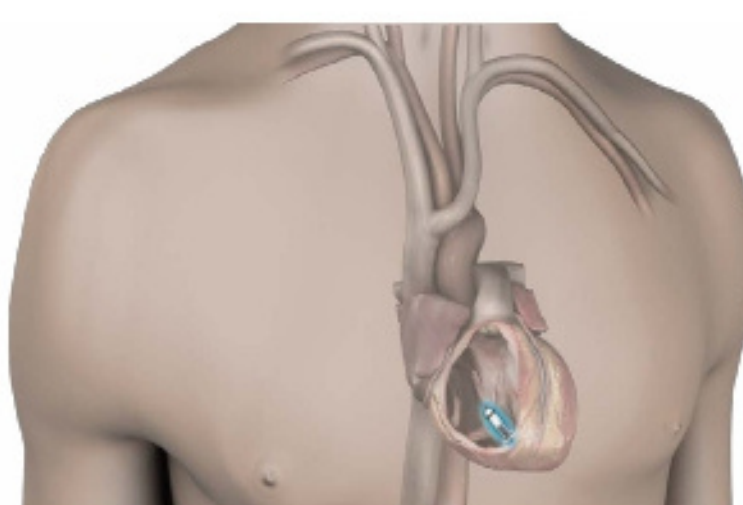


図1

従来のペースメーカー



リードレスペースメーカー



画像提供:日本メドトロニック株式会社



循環器内科副部長
榎原 圭一