リードレスペースメーカーについて

～ペースメーカーが必要と言われたら～

ペースメーカー治療をご存じですか？

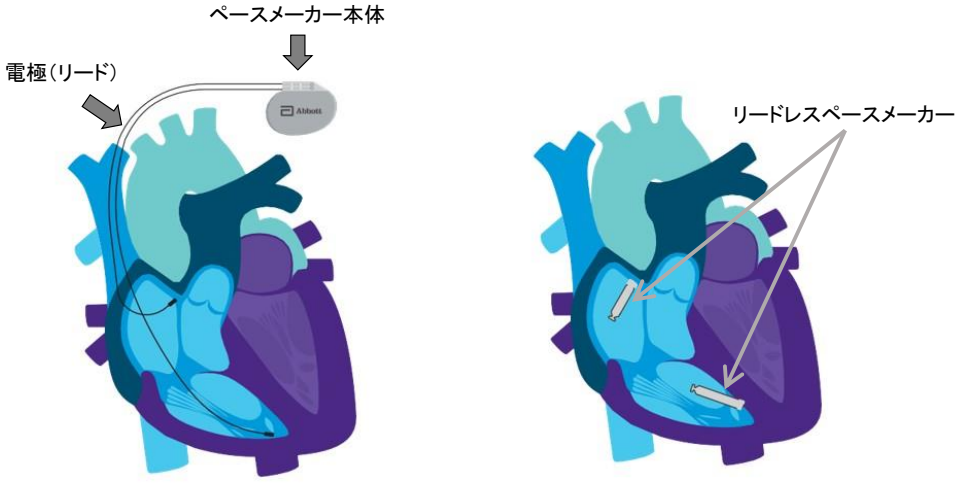
2023 年のデータによると日本人でペースメーカー患者数は 30-40 万人と報告されています。2024 年のデータでは年間に新たに 3 万 5 千人がペースメーカー植え込みを行っています。ペースメーカーを必要とする患者さんの 90%以上が 65 歳以上ですので、65 歳以上の人口で考えると約 100 人に 1 人はペースメーカーを使用していることになります。

Q：ペースメーカーが必要な病気は？

ペースメーカーは患者さんの〝心臓の脈拍数“が全身に血液を送るために不十分になったときに考慮されます。医師から〝ペースメーカーが必要”と言われたとき、病気の緊急性が高いためにペースメーカー治療を可能なかぎり早期に行う必要があります。

Q：ペースメーカーの種類は？

現在、ペースメーカーは大きく 2 種類に分かれます。ペースメーカーは植え込み後、生涯患者さんの心臓をサポートしてくれる重要な機械です。最適な選択をするために従来のペースメーカーとリードレスペースメーカーの違いを知りましょう。



従来型ペースメーカー　　リードレスペースメーカー

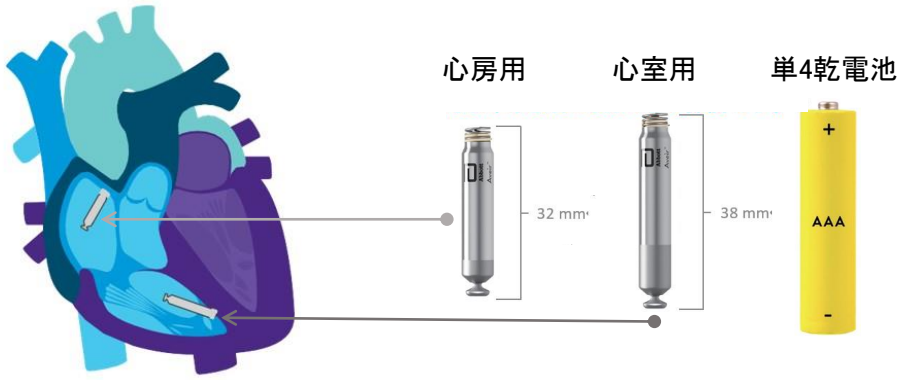
アボットメディカル株式会社より提供

従来のペースメーカーは本体とリード（導線のことです）にわかれます。本体は胸（鎖骨の下）の皮膚の下に手術でポケットを作り（名刺サイズぐらいです）、その中に入れます。リードは鎖骨の下を走っている血管（鎖骨下静脈といいます）の中を通って心臓の中に留置されます。リードと本体はポケットの中で接続されます。特徴として

・外科手術によってポケットを必要とします
・植え込み後は胸部の傷跡とペースメーカーの膨らみが残ります。
・術後しばらくは腕や肩の動きを制限する必要があります。
・植え込み後もポケットの周辺に傷等をつけないように注意する必要があります

一方リードレスペースメーカーは従来のペースメーカーの大きさの 10 分の 1 程度で、リードがありません。非常に小さいため、脚の血管（大腿静脈といいます）からカテーテルという管を使用して心臓内に直接植え込みます。特徴として

・外科手術を必要としません
・皮膚の下にポケットを作る必要が無いため、傷跡や膨らみがありません
・術後の腕の動きに制限がありません
・ペースメーカーが心臓内部に植え込まれているため、植え込み後にペースメーカーの存在を常に意識する必要がありません



リードレスペースメーカー

アボットメディカル株式会社より提供

また最近では従来のペースメーカーに比べてリードレスペースメーカーはポケットに関連するトラブル（合併症）のリスクも低いことが報告されています。

Q:リードレスペースメーカーの問題点は？

　リードレスペースメーカーは新しい技術であり、残された課題点もあります。

・心不全を伴っている患者さんの場合、従来のペースメーカーが推奨されます。

・通常、従来のペースメーカーに比べて電池寿命が短いです（使用の仕方で変わります）。

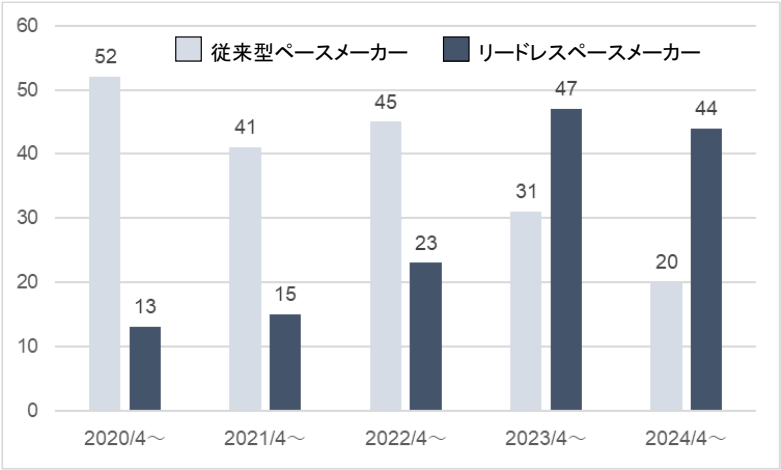
・足の血管から植え込みを行うため、足の血管が曲がっていたり、細かったりすると植え込みができないことがあります。

・電池消耗となったとき、取り出しができると言われているリードレスペースメーカーでも成功率は 88%です。取り出せない場合にはそのまま留置します。

・植え込み後の長期のデータがまだありません。

　このような未解決の問題もありますが、リードレスペースメーカーは患者さんの植え込み時・植え込み後の負担を大幅に軽減できる可能性を有している新しい機械です。当院では 2017 年よりリードレスペースメーカーの植え込みを開始し、その後リードレスペースメーカーを選択される患者さんが増え、2023 年からはペースメーカー植え込み患者さんの半数以上がリードレスペースメーカーになりました。

新規ペースメーカー植え込み件数



　今後も超高齢化社会でペースメーカーを必要とする患者さんは増えていきます。ペースメーカーが必要と言われたら、リードレスペースメーカーを検討することも選択肢の一つとなります。詳しい情報についてはお気軽に当院循環器科にお問い合わせください（セカンドオピニオンも受け付けています）。