

新しい治療法の開始

報道発表資料の配付日時 8月16日(木) 10時 00分

世界最小のペースメーカー

“リードレスペースメーカー”を用いた治療を開始

<概要>

札幌医科大学附属病院 循環器・腎臓・代謝内分泌内科（教授 三浦 哲嗣）では、昨年11月より、世界最小のペースメーカー“リードレスペースメーカー”を用いた治療を開始しています。

このリードレスペースメーカーは、徐脈性不整脈に対する新たな治療として注目されており、当院では既に2例の手術に成功しています。

従来のペースメーカーよりも極めて小型で、足の付け根の静脈を通して心臓内に直接留置するため、患者さんにとって皮膚の切開や縫合をする必要がなく、体に負担の少ない手術となります。

<治療法>

リードレスペースメーカーはペースメーカー本体と電線が一体化されたカプセル型のペースメーカーであり、本体を皮下に植え込むのではなく、カテーテルという細長い管を用いて心臓内に直接留置する新しいタイプのペースメーカーで、本体は1.75g、容量1mLまで小型化されました。

小さな形状記憶合金でできた4つのフックを心筋壁に直接取り付けることにより留置するものです。

従来の植え込み型ペースメーカーと異なり、電線を介することなく心筋壁に直接電気刺激を行うことができるため、断線、植え込み部位の感染症、皮下の内出血などの合併症を減らすことができます。



写真中央がリードレスペースメーカー
右が従来の植え込み型ペースメーカー

従来のペースメーカーでは植え込みを行った側の腕の運動制限を必要としましたが、そのような制限を必要とせず、外観からはペースメーカーが挿入されていることが分からないため、ペースメーカーを気にすることなく日常生活を送れるというメリットもあります。

電池寿命は12年と従来の植え込み型ペースメーカーと比較しても遜色がありません。2015年4月に欧州で、2016年4月に米国、そして本邦では2017年9月より承認・販売が開始されたことを受け、当院では昨年11月よりこの治療を行っています。

<背景と治療への期待>

何らかの原因で心臓の拍動がゆっくりになったり、一時的に止まったりすることがあり、この症状を徐脈と言います。頭や全身に血液が行き届かなくなるため、ふらつきや倦怠感といった症状を引き起こすもので、そうした徐脈の原因となる不整脈に対してペースメーカーという装置を体内に植え込む治療が行われます。

ペースメーカーは一定のリズムで心臓を電氣的に刺激して心臓を動かす治療です。従来の植え込み型ペースメーカーは左右のどちらかの胸の皮下に機械本体を植え込み、心臓を刺激するための電線（リード）を心臓内に留置して、電線とペースメーカー本体を接続します。

この場合、稀ではありますがペースメーカー植込み部位の感染症や皮膚のトラブル、血管を介して挿入した電線が切れてしまう（断線）などの問題がありました。今回、それらを解決した新しいタイプのリードレスペースメーカーが使用可能となりました。（※リードレスペースメーカーは、従来の植え込み型ペースメーカーの全てに置きかわる治療ではなく、従来のものでは合併症などのリスクが高い患者さんに行われるものです。）

本学附属病院でも本リードレスペースメーカーを用いた治療が導入されたことにより、ペースメーカー手術の選択の幅が広がることが期待されると共に、患者さんの体への負担軽減及び合併症などのリスクの解消も予想されます。

<本件に関するお問い合わせ先>

札幌医科大学 医学部 循環器・腎臓・代謝内分泌内科学講座 教室 永原大五
011-611-2111（内線 32250）