

## ～北海道内で初めて成功～ 北海道大学病院でカテーテルを用いた 「経皮的左心耳閉鎖術」を開始

### 【ポイント】

- ・2019年10月16日に北海道大学病院循環器内科で、心房細動による脳卒中予防の新しい治療「経皮的左心耳閉鎖術」を実施しました。本治療は、2019年9月より保険適応となったものであり、北海道内では初の治療となります。
- ・本治療は、カテーテルの先端につけた雨傘状の『閉鎖デバイス』を左心耳の入り口まで運び、そこに閉鎖デバイスを埋め込むことで左心耳を塞ぎます。これによって、左心耳の中に血のかたまり（血栓）ができないようにし、塞栓症を予防する治療です。ご高齢の方や腎臓機能の低下した方では、抗凝固薬による出血の危険性が高くなりますが、経皮的左心耳閉鎖術は、脳卒中の発症を増やすことなく、出血の危険性を低減します。

### 【背景】

心房細動は不整脈疾患のひとつで、心房が規則正しく収縮できずブルブルと痙攣したように、小刻みに震えるような状態になっています（図1）。心房細動の患者さんは、左心房の中の左心耳と呼ばれる部位の血液の流れが特に遅くなり血液が停滞するために、血栓ができやすくなります。血栓は、脳卒中などの全身塞栓症の原因となります（図2）。心房細動によりできる血栓は大きなものが多いため、脳卒中も重症になることが多く、重い障害（言語障害、身体のみひなど）が残ったり、寝たきりになったりするだけでなく、時には命にかかわる場合もあります。心房細動があり塞栓症の危険がある場合は、血液凝固を阻害する薬（経口抗凝固薬）により血栓形成を予防しますが、ご高齢の方や体格の小さな方、腎臓機能の低下した方では、出血の危険性が高く大きな問題となっています。

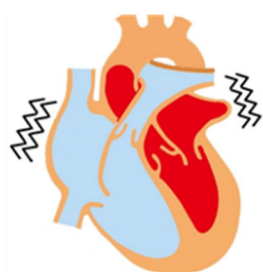


図1. 心房細動のイメージ

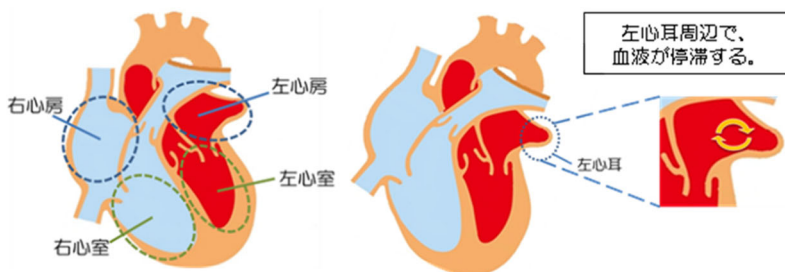


図2. 心臓の4つの部屋と左心耳

## 【経皮的左心耳閉鎖術について】

北海道大学病院循環器内科が2019年10月16日に北海道内で初めて成功した『経皮的左心耳閉鎖術』とは、カテーテルを用いて足の静脈から直接心臓に到達し、『閉鎖デバイス』を埋め込むことで左心耳を塞ぎます。人体には異物を自分の組織で包み込む働き（内皮化）があり、切り離された左心耳内の閉鎖デバイスの表面（左心房側）は、通常手技後4～5日程度で内皮化され、心臓の組織と一体化します。これによって、左心耳の中に血栓ができないようにし、塞栓症を予防する治療です（下図）。従来の経口抗凝固薬の治療に比べて脳卒中の発症を増やすことなく、出血の危険性を低減することができます。2019年9月より本邦で保険収載され、日本循環器学会などの関連学会が定めた厳しい基準を満たした認定施設のみで治療が行われます。

治療は全身麻酔下で、経食道心臓エコー検査で心臓内部を観察しながら実施します。治療の適応や実施に関しては、循環器内科医（カテーテル治療専門医・心エコー専門医など）、循環器外科医、麻酔科医を含むチーム（ハートチーム）で検討し決定します。

今回治療を行った患者さんは、虚血性心疾患に対して冠動脈治療を受けられており、抗凝固薬に加えて、抗血小板薬による治療が必要な方でした。体格も小さな方で多くの併存疾患もあるため、出血の危険性が高く、今回この治療を行いました。

### 経皮的左心耳閉鎖術

**A** **B** **C**

※デリバリーシステムの先に、閉鎖デバイスがしぼんだ状態になっている

留置直後 内皮化後

**A)** 先端に閉鎖デバイスのついたカテーテル機器（Watchman®左心耳閉鎖システム）を使用して治療を行います。

**B)** 全身麻酔を行い気管内挿管による人工呼吸器管理の下に、鼠径部にある太い静脈にカテーテルを用いて直接心臓に到達し、『閉鎖デバイス』を埋め込むことで左心耳を塞ぎます。

**C)** 切り離された左心耳内の『閉鎖デバイス』の表面（左心房側）は、通常手技後4～5日程度で内皮化され、心臓の組織と一体化します。

画像提供：ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社

### お問い合わせ先

北海道大学病院 循環器内科 助教 神谷 究（かみや きわむ）

北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室 助教 渡邊 昌也（わたなべ まさや）

北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室 講師 永井 利幸（ながい としゆき）

北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室 教授 安齊 俊久（あんざい としひさ）

TEL：011-706-6973 FAX：011-706-7874 E-mail：hokudaiheartteam@med.hokudai.ac.jp

### 配信元

北海道大学病院総務課広報・国際企画係（〒060-8648 札幌市北区北14条西5丁目）

TEL：011-706-7631 FAX：011-706-7627 E-mail：pr\_office@huhp.hokudai.ac.jp