

研究課題名	HD Gridカテーテルを用いた心房細動アブレーションにおける肺静脈・上大静脈・心房電位と心房細動起源の関連性の検討
研究機関名	武蔵野赤十字病院
研究責任者	所属 循環器科 氏名 永田 恭敏
研究期間	(西暦) 実施許可後 ～ 2021年3月
研究の意義・目的	<p>心房細動のトリガーとなる心房期外収縮の約90%は肺静脈内の心筋から発生し、この起源に対するカテーテルアブレーションにより心房細動を根治しうることが報告された。近年は、心房細動の起源となる肺静脈の開口部周囲を通電し、電気的結合を遮断する肺静脈隔離術が標準的治療として行われている。しかし、肺静脈隔離が完成されてもなお発作性心房細動の20%、持続性心房細動の30%程度の症例で心房細動再発を認める。その要因としては、非肺静脈起源（上大静脈を含む）のトリガーと心房細動を維持する心房細動基質の存在と考えられている。心内の電位波高を評価するボルテージマッピングは心房細動基質を評価する1つの方法で、この手法で得られた心内の低電位領域は、近年、心房細動再発の予測因子であることが示されている。また低電位領域は心房の受攻性を高める心房細動の誘発性を高める（非肺静脈起源が多い）とも報告されている。しかし、従来のボルテージマッピングは、その際に使用するカテーテルの電極長や電極間の距離、電極の位置関係などの理由により不十分なマッピング法であると言わざるを得ない。2018年より本邦で使用可能となったAdvisor™ HD Gridマッピングカテーテル（以下、HD Grid）は、肺静脈および心房電位を記録するために一般的に用いられるリング状のカテーテルとは異なり、格子状に配列した電極で高密度かつ面状にマッピングすることで、カテーテルの長軸および短軸方向の電位が記録可能であり、肺静脈・上大動脈のスリーブの長さや繊維の走行および心房内の電位情報により詳細にマッピングすることを可能とした。本研究の目的HD Gridカテーテルを用いたマッピングにより、肺静脈・上大動脈や心房電位波高値と心房細動起源の関連性やアブレーション後の心房細動再発に関して調べることを目的としている。本研究の意義としては、肺静脈・上大動脈や心房電位を詳細に検討することで、心房細動起源の好発部位を検討し、心房の低電位領域とアブレーション後の心房細動再発の関連性を把握することで、肺静脈隔離をベースとした心房細動アブレーションの治療成績向上と再発リスクの高い症例を区別化して、症例に応じたフォローを行うことが可能となる。</p>
研究の方法 (対象期間含む)	武蔵野赤十字病院循環器科で2019年4月～2021年3月に心房細動に対してカテーテルアブレーションを施行した患者を前向きに検討する。当院で今まで施行されている心房細動アブレーションから逸脱した検査ならびに治療は伴わない。解析方法は2群の比率の比較にはカイ2乗検定あるいはFishierの正確検定、3群以上の比較にはANOVA検定を使用する。

<p>①試料・情報の利用 目的及び利用方法 (匿名加工する場合や 他機関へ提供される場 合はその方法含む)</p> <p>②利用し、又は提供す る試料・情報の項目</p> <p>③利用する者の範囲</p> <p>④試料・情報の管理 について責任を有す る者の氏名又は名称</p>	<p>①電子カルテを用いて情報を取得し、研究や論文の作成に利用する。</p> <p>②調査項目：年齢、性別、心房細動の種類、肺静脈および心房電位波高・興奮 伝搬速度、背景となる心疾患および生活習慣病、心エコーデータ（左房径・左 室収縮能等）および採血データ（BNP・クレアチニンクリアランス等）</p> <p>評価項目：肺動脈起源および非肺静脈起源の分布、心房細動の再発有無、再発 のリスク因子</p> <p>③研究責任者および不整脈チームの医師のみが使用する</p> <p>④永田 恭敏</p>
<p>問合せ先</p>	<p>当研究に自分の試料・情報利用を停止する場合等のお問い合わせ</p> <p>〒180-8610 東京都武蔵野市境南町1-26-1 武蔵野赤十字病院 所属 循環器科 氏名 永田 恭敏</p> <p>TEL：0422-32-3111（代表）6812（事務局内線） FAX：0422-32-3525</p>