

## 論文審査の結果の要旨

氏名：磯 一 貴

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：心房細動に対するカテーテルアブレーションにおいて、貫壁性焼灼を作成するための指標に関する臨床的検討

—永続性のある肺静脈隔離を如何に施行するか？—

審査委員：(主査) 教授 羽 尾 裕 之  
(副査) 教授 塩 野 元 美 教授 阿 部 雅 紀  
教授 相 馬 正 義

本研究は心房細動に対する効果的なカテーテルアブレーション治療による肺静脈隔離の有効性を検証する指標を、多角的に検討している独創的な臨床研究です。本学位論文の研究内容は3部から構成されており、各研究において独自の視点から肺静脈隔離の際の貫壁性焼灼作成の指標について検討しています。

研究①では発作性心房細動11例、持続性心房細動7例を対象とし、術前のコンピューター断層撮影で得られた肺静脈前庭部の壁厚と治療効果の指標となる潜在性肺静脈再伝導 (dormant pulmonary vein conduction: DoC) の関連を検討しています。DoCを認めた症例の肺静脈前庭部の壁厚は、DoCを認めなかった症例と比較して有意に厚かったことを明らかにしています。

研究②では発作性心房細動54例を対象として、カテーテル先端の組織への接触の強さである contact force (CF)、通電時間の積分で得られる force time integral (FTI) と解剖学的な部位との関連を検討しています。肺静脈周囲の解剖学的部位を16分割として、各分画におけるDoCの発生率を比較したところ、厳しいカテーテル安定性を設定した群より緩いカテーテル安定性を設定した群で、高率にDoCを呈した肺静脈の分画が認められました。

研究③では発作性心房細動19例を含む心房細動36症例を対象として、術前のコンピューター断層撮影で得られた左房壁厚で補正したFTIでアブレーションを行った群と左房壁厚で補正を行わなかった群でDoCの出現率を検討しています。補正群でDoC出現率は低い傾向を示しましたが、有意差は認められませんでした。しかし研究②と同様にDoCを認めた肺静脈分画の出現率で検討すると、補正群でDoCの出現率は有意に低いという結果が得られました。

これらの検討から、DoCは上下肺静脈分岐部の肺静脈前庭部の壁厚が厚い部位に多く認められ、同部の壁厚に対応したFTIを設定したアブレーションによりDoCの出現率を抑えられることが明らかとされました。

心房細動に対するカテーテルアブレーション治療に関する検討であり、独創性が高く、臨床的にも有意義で価値のある研究であると判断しました。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成30年2月28日