

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	乙	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 大口 志央

論 文 題 目

Long P-wave duration immediately after pulmonary vein isolation on radiofrequency catheter ablation for atrial fibrillation predicts clinical recurrence: correlation with atrial remodeling in persistent atrial fibrillation

(肺静脈隔離術直後の心電図上の p 波長は心房細動の術後再発を予測する：持続性心房細動の p 波長と左房リモデリングとの相関性)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 有馬 寛
名古屋大学教授

委員 丸山 彰一
名古屋大学教授

委員 清井 仁
名古屋大学教授

指導教授 室原 豊明

論文審査の結果の要旨

今回、心房細動に対するカテーテルアブレーションにおいて肺静脈隔離術 (PVI) 直後の体表面心電図の p 波の形態を解析する事により、その治療成績が予測できる事を確かめた。全誘導で心房細動の最も良好な再発予測因子であった I 誘導の p 波長 (PWD-I) においてカットオフ値 120ms で分類したところ、1 年間の心房細動再発率は PWD-I > 120ms で有意に上昇した。また PWD-I は左房容量、低電位領域の比率、左房内局所伝導時間とも有意な相関を示した。多変量比例ハザード分析では、全症例において PWD-I > 120ms と左房径が術後の独立した再発予測因子であった。発作性心房細動群では心不全の既往が、持続性心房細動群では PWD-I > 120ms が、それぞれ独立した再発予測因子となった。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 術前の p 波を解析する研究は先行報告が複数あるが、肺静脈隔離術 (PVI) 直後は p 波の形態が変化するため、本研究の様に術後の p 波の特徴やそれに伴う治療成績を検証する事は更なる知見獲得に貢献できるものと考えられる。また、本研究では追加治療の有無に関係なく PWD-I が術後の重要な再発予測因子となったが、これを従来の評価手法に加える事で、特に持続性心房細動において適応決定の精度が上がり、PVI 後の治療戦略を考える上で有用な指標になり得ると思われる。
2. 一般的に左房が拡大すると p 波の電気軸は左に傾くため、I 誘導や II 誘導の p 波の幅が広がる事が知られている。また左房の左後方に向かう興奮が顕著となり興奮の終了時間が遅れるため、I 誘導、V6 誘導など左側の誘導で p 波長の延長と二峰性の後半成分の波高上昇が見られやすい。本研究では、I 誘導、II 誘導の順で心房細動の再発予測精度が高かったが、これらの要因が影響したものと推察される。
3. PWD は心房の解剖や電氣的な興奮を体表面心電図で間接的に示した指標である。比較対象としたリモデリングの各評価項目は、いずれも侵襲的に評価した直接的な指標項目であり、多変量解析を行うとそれぞれ PWD-I と同様に再発予測の独立した因子となった。間接的な評価である PWD はこれらの項目といずれも有意な相関を示し、左房リモデリングの程度をよく反映していると考えられる。そして低侵襲で簡便に評価が可能な PWD が、アブレーション後の独立した再発予測因子として確認されたことは、本研究の目的に合致していると考えられた。

本研究は、心房細動に対するカテーテルアブレーションにおいて PVI 後の治療成績を予測する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第	号	氏 名	大口志央
試験担当者	主査	有馬 寛	副査 ₁	丸山 彰一
	副査 ₂	清井 仁	指導教授	室原 豊明
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 本研究の臨床的意義について2. 全誘導中、I誘導のPWDが最も高い再発予測精度となった事への考察3. 本研究において比較対象とした3つのリモデリング評価項目をI誘導のPWDと一緒に多変量解析しなかった理由 <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、循環器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				

学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第	号	氏 名	大口志央
試験担当者	主査	有馬 寛	副査 ₁	丸山 彰一
	副査 ₂	清井 仁	指導教授	室原 豊明
(学力審査の結果の要旨)				
<p>名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員合議の上判定した。</p>				