

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	(甲) 乙 第	号	氏 名	安田 理紗子
論文審査担当者	主 査	内科学	福 田 恵 一	
	外科学	志 水 秀 行	内科学	別 役 智 子
	放射線医学	陣 崎 雅 弘		
学力確認担当者：			審査委員長：志水 秀行	
			試問日：平成27年 8月24日	
(論文審査の要旨)				
論文題名：Left atrial strain is a powerful predictor of atrial fibrillation recurrence after catheter ablation: study of a heterogeneous population with sinus rhythm or atrial fibrillation (左房ストレインは心房細動肺静脈隔離術後の再発予測に有用である)				
<p>本研究では、心房細動（AF）に対する肺静脈隔離術後の再発予測に有用な心エコー図指標について検討した。100例の術前の心エコー図を再発群・非再発群で比較検討した結果、再発群で有意に左房basal-lateral strain (basal LA-LS) が低く、最大左房容積係数 (LAVImax) が大きいという結果であった。多変量解析の結果、basal LA-LSとLAVImaxのみが独立した再発予測因子であった。ROC解析ではbasal LA-LSが最も有効な再発予測因子であった。また、sub解析を行い、検査時AFであった例ではbasal LA-LSとLAVImaxが再発予測として有用だが、洞調律（NSR）の症例は、basal LA-LSのみが有用であった。</p> <p>審査では、まず肺静脈隔離術の術者間での技術差の有無について質問された。同レベルの指導者のもとで手技を行っており、手技の終了前に電気刺激を行いAFがでないこと、左房と肺静脈が電氣的にきちんと隔離されていることを確認の上終了しているため、術者間での技術差は大きな問題とならないと回答された。次に、術後の内服薬の追加による差について質問された。術後より術前と同様の内服薬を再開しており、再発した場合のみ薬を追加しているため、結果には影響していないと回答された。また、再発予測は術前でなく術直後に評価すべきではないかと質問された。術後1か月間は電氣的な影響が残存していると報告されており、術直後に心エコー図の評価をすることは適当ではないと回答された。術後にも経過を追っている例はあるかと質問された。100例中50例程は3か月後に心エコー図検査を行っており、再発群ではbasal LA-LSの回復は乏しく、非再発群では回復傾向であったと回答した。これに対して、今後追加の研究が必要と考える。さらに、今までに同様の報告があるかと質問された。いくつか類似の報告はあるが、いずれも持続性心房細動を電気ショックや内服薬、アブレーションなどにより洞調律に復帰させた直後に心エコー図検査を行っている。これは電氣的な影響を受けている可能性が大きく正確な評価ではないと考え、本研究ではAFの症例はAFのまま評価を行い、検査時NSR、AFいずれの症例でもbasal LA-LSは有用であると初めて報告したと回答した。最後に、再発が予測できることの利点について質問された。発作性心房細動で発作頻度が少ないにもかかわらず再発していた例では、左房が拡大しておらずbasal LA-LSのみが低下していた。このように心筋リモデリングが進行し左房が拡大する前に、肺静脈隔離術の選択肢を提示する目安となること、再発しやすいと判断した場合には、術中に肺静脈隔離術に加えてより拡大した手技の追加を検討し、術後のフォローアップの頻度を多くし、検査や内服薬などをより厳密に管理する必要があると回答した。</p> <p>以上のように、本研究は検討すべき課題を残すものの、AFに対する肺静脈隔離術後の再発予測に、検査時NSR、AFのいずれの症例でも、basal LA-LSが有用であることを示した点で、有意義な研究であると評価された。</p>				