

論文審査の結果の要旨

審査委員会は 10 月 29 日(木)16:30~17:30 にアドミッションセンターで開催された。

初めに研究の倫理面等について、埼玉医科大学国際医療センターの臨床研究等に関する決定通知書で承認であることを確認した。

引き続き申請者によるプレゼンテーションが行われた。

心房細動に対するカテーテルアブレーションは、QOL の改善に有効とされている。また、左房機能を改善することが報告されているが、心不全、脳梗塞に対する影響は証明されていない。一方心房細動の有無とはかかわりなく、左房機能の指標の一つである left atrial function index (LAFI) が脳梗塞、心不全入院の予測因子となることが報告されている。本研究は、LAFI に対するカテーテルアブレーションの効果、LAFI の改善予測因子を明らかにすることを目的として行われた。

心房細動患者 55 名を対象として、カテーテルアブレーションの前と後 (3 か月毎、24 か月まで) に経胸壁心臓超音波検査を行った。コントロール群としては、発作性上室頻拍、特発性左室頻拍症例の LAFI を測定し正常値のカットオフを 30 単位とした。対象患者を最終フォローアップ時の経胸壁心臓超音波検査で LAFI が 30 未満までしか改善しなかった L group 42 名と 30 以上まで改善した N group 13 名の 2 群に分けて解析した。

LAFI は L group では改善傾向を示し、術後 6 か月でプラトーに達した。単変量解析では、持続性・長期心房細動の割合が有意に高く、left atrial emptying fraction が有意に低く、左房径、左房最大・最小容積が大きかった。多変量解析では、左房最大容積のみが有意な LAFI 予測因子となった。ROC 分析で、左房最大容積が 63.5 ml が良好なカットオフ値として得られた (感度・特異度共に 0.75)。

以上から、カテーテルアブレーションは LAFI を改善するが、LAFI が正常値まで改善するには最大左房容積が 63.5 ml 以下であることが望ましいと考えられた。

プレゼンテーションに対して、以下の質問、コメント等が出され、申請者から⇒以降の回答があった。

*患者のセレクションは？ 連続症例ではない？

⇒超音波検査でフォローアップできた症例を選んだ。

*申請者はカテーテルアブレーションや超音波検査にどの程度関与したのか？

⇒カテーテルアブレーションの約 4 割、超音波検査の一部。

*左房機能の継時的変化を調べカテーテルアブレーションで改善することを示したことは意義がある。

*慢性心房細動、発作性心房細動における LAFI の自然歴はわかっているか？

⇒報告はない。心房細動が続くと左房容積が増大する。これは機能低下につながる。

*カテーテルアブレーション後の経過で 12 か月後には低下がみられるようだが、2~3 年後にはもっと下がるのか？

⇒今回の研究では例数が少なくデータがない。

- *3 か月で投薬が中止されている例が多いが、投薬は左房機能に影響するか？ 投薬で LAFI は変わるのか？
⇒データがない。今後検討すべきだ。
- *サイトカイン等の影響は？
⇒今後検討すべきだ。
- *LAFI を指標として選んだのはなぜか？ LAFI には左室機能も含まれているが？
⇒心房細動でも容積の変動があり検討した。
- *LAFI のカットオフ値は CHD で高いはずだが？
⇒フォローアップできていない。
- *リモデリングのメカニズムは？
⇒病理的な変化はわかっていない。

以上、申請者は質問に対して真摯にかつ的確に回答した。

審査委員で討議した結果、本研究論文は貴重な結果を示したもので学位論文に相応しいものであり、また申請者の学力、態度、人格についても申し分なく、本審査委員会では適格と判断した。